II

(Atti non legislativi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE

del 4 giugno 2021

che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020, relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088 ([1]), in particolare l'articolo 10, paragrafo 3, e l'articolo 11, paragrafo 3,

considerando quanto segue:

(1) Il regolamento (UE) 2020/852 stabilisce il quadro generale per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile, al fine di individuare il grado di ecosostenibilità di un investimento. Esso si applica alle misure adottate dall'Unione o dagli Stati membri che stabiliscono obblighi per i partecipanti ai mercati finanziari o gli emittenti in relazione a prodotti finanziari o obbligazioni societarie resi disponibili come ecosostenibili, ai partecipanti ai mercati finanziari che mettono a disposizione prodotti finanziari e alle imprese soggette all'obbligo di pubblicare una dichiarazione di carattere non finanziario ai sensi dell'articolo 19 *bis* della direttiva 2013/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]) o una dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'articolo 29 *bis* della medesima direttiva. Gli operatori economici o le autorità pubbliche che non sono soggetti al regolamento (UE) 2020/852 possono applicarlo su base volontaria.

(2) L'articolo 10, paragrafo 3, e l'articolo 11, paragrafo 3, del regolamento (UE) 2020/852 impongono alla Commissione di adottare atti delegati al fine di fissare i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che una determinata attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici, rispettivamente, nonché di fissare, per ogni obiettivo ambientale interessato di cui all'articolo 9 del medesimo regolamento, criteri di vaglio tecnico che consentano di determinare se l'attività economica arreca un danno significativo a uno o più di tali obiettivi.

(3) Conformemente all'articolo 19, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2020/852, i criteri di vaglio tecnico devono tenere conto della natura e delle dimensioni dell'attività economica e del settore cui si riferiscono, in particolare se si tratta di un'attività economica di transizione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 2, o di un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 16 del medesimo regolamento. Per soddisfare i requisiti di cui all'articolo 19 del regolamento (UE) 2020/852 in modo efficace ed equilibrato, i criteri di vaglio tecnico dovrebbero assumere la forma di un valore limite o una prescrizione minima di tipo quantitativo, di un miglioramento relativo, di un insieme di prescrizioni qualitative riguardanti le prestazioni, di prescrizioni basate su processi o pratiche o di una descrizione precisa della natura dell'attività economica laddove questa possa contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici proprio in virtù della sua natura.

([1]) GU L 198 del 22.6.2020, pag. 13.

([2]) Direttiva 2013/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2013, relativa ai bilanci d'esercizio, ai bilanci consolidati e alle relative relazioni di talune tipologie di imprese, recante modifica della direttiva 2006/43/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e abrogazione delle direttive 78/660/CEE e 83/349/CEE del Consiglio (GU L 182 del 29.6.2013, pag. 19).

(4) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare se un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici dovrebbero garantire che essa abbia un impatto positivo o riduca l'impatto negativo sull'obiettivo climatico. Dovrebbero pertanto fare riferimento a valori limite o livelli di prestazione da raggiungere perché si possa considerare che l'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo climatico. I criteri di vaglio tecnico afferenti al principio «non arrecare un danno significativo» dovrebbero garantire che l'attività economica non abbia un impatto negativo significativo sull'ambiente. Di conseguenza è opportuno che tali criteri specifichino le prescrizioni minime che l'attività economica dovrebbe soddisfare per essere considerata ecosostenibile.

(5) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare se un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale dovrebbero, se del caso, fare riferimento al diritto vigente e alle migliori pratiche, norme e metodologie dell'Unione, nonché a norme, pratiche e metodologie consolidate elaborate da enti pubblici riconosciuti a livello internazionale. Laddove oggettivamente non esistano alternative valide per un dato settore strategico, i criteri di vaglio tecnico possono anche fare riferimento a norme consolidate elaborate da organismi privati riconosciuti a livello internazionale.

(6) Al fine di assicurare condizioni di parità, le stesse categorie di attività economiche dovrebbero essere soggette agli stessi criteri di vaglio tecnico per ciascun obiettivo climatico. Ove possibile i criteri di vaglio tecnico devono quindi seguire la classificazione delle attività economiche NACE Revisione 2 definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio ([3]). La descrizione specifica delle attività economiche per le quali è opportuno fissare i criteri di vaglio tecnico dovrebbe includere i riferimenti ai codici NACE ad esse associabili, così da aiutare le imprese e i partecipanti ai mercati finanziari a individuarle. I riferimenti dovrebbero intendersi come indicativi e non dovrebbero prevalere sulla definizione specifica dell'attività fornita nella descrizione.

(7) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici dovrebbero tradurre la necessità di evitare o ridurre le emissioni di gas a effetto serra o aumentare gli assorbimenti di gas a effetto serra e lo stoccaggio di carbonio a lungo termine. È pertanto opportuno concentrarsi innanzitutto sulle attività economiche e sui settori che presentano il maggiore potenziale di conseguire tali obiettivi. La scelta delle attività economiche e dei settori dovrebbe essere basata sulla rispettiva quota complessiva di emissioni di gas a effetto serra e su evidenze del loro potenziale contributo a evitare o ridurre tali emissioni o assorbire i gas a effetto serra, oppure della loro potenziale capacità di consentire ad altre attività di evitare o ridurre le emissioni, assorbire i gas a effetto serra o fornire stoccaggio a lungo termine.

(8) Il metodo di calcolo delle emissioni di gas a effetto serra nel ciclo di vita dovrebbe essere solido e di ampia applicazione e favorire così la comparabilità dei calcoli all'interno di uno stesso settore e fra settori. È pertanto opportuno imporre lo stesso metodo per tutte le attività per le quali è necessario effettuare tale calcolo, offrendo al contempo una flessibilità sufficiente ai soggetti che applicano il regolamento (UE) 2020/852. Per calcolare le emissioni di gas a effetto serra nel ciclo di vita è quindi utile la raccomandazione 2013/179/UE della Commissione o, in alternativa, è possibile usare le norme ISO 14067 o ISO 14064-1. Qualora esistano strumenti o norme consolidati alternativi particolarmente adatti a fornire informazioni di calcolo esatte e comparabili sulle emissioni di gas a effetto serra nel ciclo di vita in un determinato settore, ad esempio lo strumento G-res per il settore idroelettrico e la norma ETSI ES 203 199 per quello dell'informazione e della comunicazione, è opportuno indicarli come alternative supplementari per il settore in questione.

(9) Il metodo di calcolo delle emissioni di gas a effetto serra nel ciclo di vita per le attività del settore idroelettrico dovrebbe rispecchiarne le specificità, compresi nuovi metodi di modellizzazione, conoscenze scientifiche e misurazioni empiriche dai bacini di tutto il mondo. Per consentire la comunicazione di informazioni accurate sull'impatto netto delle emissioni di gas a effetto serra del settore idroelettrico è pertanto opportuno permettere l'uso dello strumento G-res, sviluppato dall'International Hydropower Association in collaborazione con la cattedra UNESCO sui cambiamenti ambientali mondiali (UNESCO *Chair for Global Environmental Change*) e disponibile al pubblico gratuitamente.

([3]) Regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 2006, che definisce la classificazione statistica delle attività economiche NACE Revisione 2 e modifica il regolamento (CEE) n. 3037/90 del Consiglio nonché alcuni regolamenti (CE) relativi a settori statistici specifici (GU L 393 del 30.12.2006, pag. 1).

(10) Il metodo di calcolo delle emissioni di gas a effetto serra nel ciclo di vita per le attività del settore dell'informazione e della comunicazione dovrebbe rispecchiarne le specificità, in particolare il lavoro specializzato dell'Istituto europeo delle norme di telecomunicazione (ETSI) e gli orientamenti da esso emanati in materia di svolgimento delle valutazioni del ciclo di vita nel settore in parola. È pertanto opportuno consentire l'uso della norma ETSI ES 203 199 come metodo per calcolare accuratamente le emissioni di gas a effetto serra in tale settore.

(11) Poiché i criteri di vaglio tecnico per alcune attività si basano su elementi di notevole complessità tecnica, valutare se siano rispettati potrebbe richiedere conoscenze specialistiche e non essere alla portata degli investitori. Al fine di facilitare tale valutazione è opportuno che il rispetto dei criteri di vaglio tecnico per le attività in questione sia verificato da un terzo indipendente.

(12) Le attività economiche abilitanti di cui all'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 non contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici in virtù delle loro prestazioni. Esse espletano un ruolo cruciale nella decarbonizzazione dell'economia consentendo direttamente lo svolgimento di altre attività a un livello di prestazione ambientale caratterizzato da basse emissioni di carbonio. È pertanto opportuno fissare criteri di vaglio tecnico per le attività economiche che sono essenziali affinché le attività obiettivo possano raggiungere basse emissioni di carbonio o conseguire riduzioni dei gas a effetto serra. Tali criteri dovrebbero assicurare che le attività che li soddisfano rispettino le garanzie di salvaguardia di cui all'articolo 16 del regolamento (UE) 2020/852, segnatamente non comportare una dipendenza da attivi e avere un significativo impatto positivo per l'ambiente.

(13) Le attività economiche di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 non possono ancora essere sostituite da alternative a basse emissioni di carbonio tecnologicamente ed economicamente praticabili, ma sostengono la transizione verso un'economia climaticamente neutra. Esse possono svolgere un ruolo cruciale nella mitigazione dei cambiamenti climatici se riducono in modo sostanziale la propria impronta di carbonio, attualmente elevata, ad esempio contribuendo a porre gradualmente fine alla dipendenza dai combustibili fossili. È pertanto opportuno fissare criteri di vaglio tecnico per le attività economiche per le quali non esistono ancora soluzioni valide con emissioni di carbonio prossime allo zero, o esistono ma non sono ancora praticabili su ampia scala, e che presentano il maggiore potenziale di ridurre significativamente le proprie emissioni di gas a effetto serra. Tali criteri dovrebbero assicurare che le attività che li soddisfano rispettino le garanzie di salvaguardia di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, segnatamente generare emissioni di gas a effetto serra che corrispondono alla migliore prestazione del settore o dell'industria, non ostacolare lo sviluppo e la diffusione di alternative a basse emissioni di carbonio e non comportare una dipendenza da attivi a elevata intensità di carbonio.

(14) In considerazione dei negoziati in corso sulla politica agricola comune (PAC) e nell'interesse di una maggiore coerenza tra i diversi strumenti finalizzati a realizzare le ambizioni ambientali e climatiche del Green Deal, è opportuno rinviare la definizione dei criteri di vaglio tecnico per l'agricoltura.

(15) Le foreste sono soggette a pressioni sempre maggiori a causa dei cambiamenti climatici, che inaspriscono altri fattori chiave di logoramento quali parassiti, malattie, eventi meteorologici estremi e incendi boschivi. Altre pressioni derivano dall'abbandono delle zone rurali, dalla mancanza di gestione e dalla frammentazione dovute ai cambiamenti di uso del suolo, dall'aumento dell'intensità di gestione determinato dalla crescente domanda di legname, prodotti forestali ed energia, dallo sviluppo delle infrastrutture, dall'urbanizzazione e dal consumo di suolo. Al tempo stesso le foreste sono cruciali per il conseguimento degli obiettivi dell'Unione di invertire la perdita di biodiversità, accrescere l'ambizione in materia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, ridurre e tenere sotto controllo il rischio di catastrofi, in particolare quelle causate da inondazioni, siccità o incendi di incolto, e promuovere la bioeconomia circolare. Per raggiungere la neutralità climatica e godere di un ambiente sano occorre incrementare la qualità e la quantità delle superfici forestali, che rappresentano il principale pozzo di assorbimento del carbonio nel settore dell'uso del suolo, del cambiamento di uso del suolo e della silvicoltura (LULUCF). Le attività connesse alle foreste possono contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici aumentando gli assorbimenti netti di biossido di carbonio, preservando le scorte di carbonio e fornendo materiali ed energie rinnovabili, il che genera in concomitanza benefici anche per l'adattamento ai cambiamenti climatici, la biodiversità, l'economia circolare, l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine nonché la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento. È pertanto opportuno stabilire criteri di vaglio tecnico per le attività di imboschimento e di ripristino, gestione e conservazione delle foreste. Tali criteri dovrebbero essere pienamente in linea con gli obiettivi dell'Unione riguardanti l'adattamento ai cambiamenti climatici, la biodiversità e l'economia circolare.

(16) È opportuno che i proprietari forestali effettuino un'analisi dei benefici per il clima per misurare l'evoluzione delle riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra e delle scorte di carbonio negli ecosistemi forestali. Per rispettare il principio di proporzionalità e ridurre al minimo gli oneri amministrativi che gravano in particolare sui piccoli proprietari forestali, le aziende forestali al di sotto dei 13 ettari non dovrebbero essere tenute a effettuare tale analisi. Al fine di ridurre ulteriormente i costi amministrativi è opportuno consentire ai piccoli proprietari forestali di procedere ogni 10 anni a una valutazione di gruppo, insieme ad altre aziende forestali, volta a certificare i loro calcoli. Per stimare l'entità dei costi e ridurre al minimo le spese e gli oneri in capo ai piccoli proprietari forestali sono disponibili strumenti gratuiti adeguati, quale quello fornito dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) e basato sui dati del gruppo intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici (IPCC) ([4]). Tale strumento ha la particolarità di poter essere adattato a diversi livelli di analisi, ad esempio con valori specifici e calcoli dettagliati per i grandi proprietari, valori standard e calcoli semplificati per i più piccoli.

(17) Facendo seguito alle comunicazioni della Commissione dal titolo «Il Green Deal europeo» ([5]), dell'11 dicembre 2019, «Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030» ([6]), del 20 maggio 2020, e «Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa — Investire in un futuro a impatto climatico zero nell'interesse dei cittadini» ([7]), del 17 settembre 2020, in linea con le più ampie ambizioni dell'Unione in materia di biodiversità e neutralità climatica, con la comunicazione della Commissione «Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici — La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici» ([8]), del 24 febbraio 2021, e con la nuova strategia sulle foreste prevista per il 2021, è opportuno integrare, riesaminare e, se del caso, rivedere i criteri di vaglio tecnico per le attività forestali contestualmente all'adozione dell'atto delegato di cui all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852. Tali criteri dovrebbero essere riesaminati per tenere maggiormente conto delle pratiche rispettose della biodiversità che sono attualmente in fase di sviluppo, ad esempio la silvicoltura naturalistica.

(18) Data la sua importanza per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e il potenziamento del ruolo del suolo come pozzo di assorbimento del carbonio, il ripristino delle zone umide può contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Può inoltre apportare benefici sul piano dell'adattamento, ad esempio attenuando gli impatti dei cambiamenti climatici, e aiutare a invertire la perdita di biodiversità e a preservare la quantità e la qualità delle acque. A fini di coerenza con il Green Deal europeo, con la comunicazione «Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa» e con la strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030, è opportuno che i criteri di vaglio tecnico interessino anche il ripristino delle zone umide.

(19) Il settore manifatturiero genera il 21 % circa delle emissioni dirette di gas a effetto serra nell'Unione ([9]). È la terza fonte di queste emissioni nell'Unione e può quindi svolgere un ruolo chiave nella mitigazione dei cambiamenti climatici. Nel contempo, fabbricando i prodotti e le tecnologie di cui altri settori economici hanno bisogno per ridurre o mantenere bassi i propri livelli di emissioni di carbonio, può risultare decisivo per far evitare o ridurre le emissioni di gas a effetto serra in tali settori. È pertanto opportuno precisare criteri di vaglio tecnico per il settore manifatturiero, tanto per le attività manifatturiere associate ai tassi più elevati di emissioni di gas a effetto serra quanto per la fabbricazione di prodotti e tecnologie a basse emissioni di carbonio.

(20) Le attività manifatturiere per le quali non esistono alternative a basse emissioni di carbonio tecnologicamente ed economicamente praticabili ma che sostengono la transizione verso un'economia climaticamente neutra dovrebbero essere considerate attività economiche di transizione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852. Al fine di incoraggiare la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra è opportuno che i valori limite dei criteri di vaglio tecnico per tali attività siano fissati a un livello raggiungibile solo dalle imprese che vantano le migliori prestazioni in ciascun settore, nella maggior parte dei casi in base alle emissioni di gas a effetto serra per unità prodotta.

([4]) EX-Ante Carbon-balance Tool (EX-ACT) (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/in-action/epic/ex-act-tool/suite-of-tools/ex-act/en/).
([5]) Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: «Il Green Deal europeo», COM(2019) 640 final.
([6]) Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: «Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 — Riportare la natura nella nostra vita», COM(2020) 380 final.
([7]) Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: «Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa — Investire in un futuro a impatto climatico zero nell'interesse dei cittadini», COM(2020) 562 final.
([8]) Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: «Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici — La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici», COM(2021) 82 final.
([9]) Quote di emissioni per settore che rappresentano emissioni dirette in base ai dati Eurostat del 2018 e del 2019 (livello 2 NACE), a eccezione dell'edilizia, le cui emissioni, in assenza di un codice NACE associato, sono ripartite fra vari settori (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/news/new-rules-greener-and-smarter-buildings-will-increase-quality-life-all-europeans-2019-apr-15_it).

(21) Per assicurare che le attività manifatturiere di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 rimangano su un percorso credibile verso la decarbonizzazione, e conformemente all'articolo 19, paragrafo 5, del medesimo regolamento, i relativi criteri di vaglio tecnico devono essere riesaminati almeno ogni tre anni. Il riesame dovrebbe includere un'analisi tesa a stabilire se tali criteri poggino sulle norme più pertinenti e se le emissioni prodotte durante il ciclo di vita dalle attività che ne sono oggetto siano sufficientemente prese in considerazione. Il riesame dovrebbe inoltre valutare il possibile impiego del carbonio catturato alla luce dello sviluppo tecnologico. Per quanto concerne la manifattura di ferro e acciaio, è opportuno dedicare una riflessione più approfondita ai nuovi dati e alle nuove evidenze ottenuti dai processi pilota di produzione di acciaio a basse emissioni di carbonio con uso di idrogeno, nonché valutare ulteriormente il ricorso al sistema dell'UE per lo scambio di quote di emissioni e ad altri possibili parametri di riferimento nell'ambito dei criteri di vaglio tecnico.

(22) Nel caso delle attività manifatturiere da considerare attività abilitanti ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852, i criteri di vaglio tecnico dovrebbero essere basati principalmente sulla natura dei prodotti fabbricati, se del caso in combinazione con valori limite quantitativi supplementari volti a garantire che i prodotti possano contribuire in modo sostanziale a evitare o ridurre le emissioni di gas a effetto serra in altri settori. Onde tener conto della priorità accordata alle attività con il maggiore potenziale di evitare o ridurre le emissioni di gas a effetto serra o di aumentare gli assorbimenti di gas a effetto serra e lo stoccaggio di carbonio a lungo termine, le attività manifatturiere abilitanti dovrebbero consistere nella fabbricazione dei prodotti necessari allo svolgimento di tali attività economiche.

(23) La fabbricazione di apparecchiature elettriche per l'energia elettrica è importante per ottimizzare l'energia elettrica da fonti rinnovabili nelle reti dell'Unione, aumentarne la quota e compensarne le fluttuazioni, nonché per la ricarica dei veicoli a zero emissioni e la diffusione di applicazioni domestiche ecologiche e intelligenti. Potrebbe altresì consentire di sviluppare il concetto di «casa intelligente» allo scopo di promuovere ulteriormente l'uso di fonti rinnovabili di energia e la buona gestione delle apparecchiature domestiche. Potrebbe pertanto essere necessario integrare i criteri di vaglio tecnico per il settore manifatturiero e valutare se la fabbricazione di apparecchiature elettriche abbia il potenziale di contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento ad essi.

(24) Le misure di efficientamento energetico e altre misure di mitigazione dei cambiamenti climatici, quali l'applicazione di tecnologie che sfruttano le energie rinnovabili in loco, unite alle tecnologie d'avanguardia esistenti, possono determinare riduzioni significative delle emissioni di gas a effetto serra nel settore manifatturiero. Tali misure possono dunque svolgere un ruolo di primo piano nell'aiutare le attività economiche del settore manifatturiero per le quali è opportuno fissare criteri di vaglio tecnico a raggiungere i rispettivi standard di prestazione e i valori limite che definiscono il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

(25) Il settore dell'energia è responsabile del 22 % circa delle emissioni dirette di gas a effetto serra nell'Unione, percentuale che sale al 75 % circa se si tiene conto dell'uso dell'energia in altri settori. È quindi fondamentale ai fini della mitigazione dei cambiamenti climatici. Il settore dell'energia ha un notevole potenziale di ridurre le emissioni di gas a effetto serra e varie attività a esso afferenti costituiscono attività abilitanti in grado di agevolare la sua transizione verso l'energia elettrica o il calore rinnovabile o a basse emissioni di carbonio. È pertanto opportuno fissare criteri di vaglio tecnico per un'ampia gamma di attività connesse alla catena di approvvigionamento dell'energia, che vanno dalla produzione di energia elettrica o calore a partire da varie fonti alle reti di trasmissione e distribuzione fino allo stoccaggio, e comprendono anche le pompe di calore e la produzione di biogas e biocarburanti.

(26) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare se le attività di produzione di energia elettrica o calore, ivi comprese le attività di cogenerazione, contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici dovrebbero far ridurre o evitare le emissioni di gas a effetto serra. I criteri di vaglio tecnico basati sulle emissioni di gas a effetto serra dovrebbero indicare la strada verso la decarbonizzazione delle attività in questione. È opportuno che i criteri di vaglio tecnico per le attività abilitanti che agevolano la decarbonizzazione a lungo termine siano basati principalmente sulla natura dell'attività o sulle migliori tecnologie disponibili.

(27) Il regolamento (UE) 2020/852 riconosce l'importanza dell'«energia climaticamente neutra» e impone alla Commissione di valutare il contributo potenziale e la fattibilità di tutte le pertinenti tecnologie esistenti. La valutazione è ancora in corso per quanto concerne l'energia nucleare; non appena il processo sarà concluso la Commissione darà seguito ai risultati nel quadro del presente regolamento.

(28) I vincoli giuridici per le attività di transizione stabiliti all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 impongono restrizioni per quanto riguarda le attività ad alta intensità di gas a effetto serra con un grande potenziale di riduzione delle emissioni. Tali attività di transizione dovrebbero apportare un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici in mancanza di alternative a basse emissioni di carbonio tecnologicamente ed economicamente praticabili, a condizione che siano compatibili con un percorso inteso a limitare l'aumento della temperatura a 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali, che eguaglino la migliore prestazione della classe cui appartengono, che non ostacolino lo sviluppo e la diffusione di alternative a basse emissioni di carbonio e che non comportino una dipendenza da attivi a elevata intensità di carbonio. Inoltre, a norma dell'articolo 19 del medesimo regolamento, i criteri di vaglio tecnico dovrebbero basarsi su prove scientifiche irrefutabili. Le attività nel settore del gas naturale che soddisfano i suddetti requisiti saranno oggetto di un futuro atto delegato. In tale atto delegato saranno precisati i criteri di vaglio tecnico che consentono di valutare il loro contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e l'assenza di danno significativo ad altri obiettivi ambientali. Le attività che non soddisfano i requisiti non possono essere riconosciute nel quadro del regolamento (UE) 2020/852. A dimostrazione dell'importanza del gas naturale quale tecnologia utile per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, la Commissione prenderà in considerazione la possibilità di emanare una normativa specifica affinché le attività che contribuiscono a ridurre tali emissioni non siano private di finanziamenti adeguati.

(29) I criteri di vaglio tecnico per le attività di produzione di energia elettrica o calore e per le reti di trasmissione e distribuzione dovrebbero garantire la coerenza con la comunicazione della Commissione del 14 ottobre 2020 sulla strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano ([10]). Potrebbe pertanto essere necessario riesaminare, integrare e, se del caso, rivedere tali criteri onde tenere conto di eventuali metriche e prescrizioni che saranno stabilite sulla scorta della suddetta strategia.

(30) I criteri di vaglio tecnico per la produzione di riscaldamento, raffrescamento ed energia elettrica a partire da bioenergia e la produzione di biocarburanti e biogas per i trasporti dovrebbero essere coerenti con il quadro generale per la sostenibilità di tali settori definito dalla direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio ([11]), che fissa prescrizioni in materia di raccolta sostenibile, contabilizzazione del carbonio e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

(31) Facendo seguito al Green Deal europeo, alla proposta di legge europea sul clima ([12]) e alla strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030, e in linea con le ambizioni dell'Unione in materia di biodiversità e neutralità climatica, è opportuno integrare, riesaminare e, se del caso, rivedere i criteri di vaglio tecnico per le attività connesse alla bioenergia onde tenere conto delle evidenze empiriche più recenti e degli sviluppi politici al momento dell'adozione dell'atto delegato di cui all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, prendendo in considerazione anche il diritto dell'Unione pertinente, segnatamente la direttiva (UE) 2018/2001 e sue future revisioni.

(32) Le emissioni di gas a effetto serra del settore delle acque, delle reti fognarie, dei rifiuti e del risanamento nell'Unione sono relativamente contenute. Il settore ha però un grande potenziale di contribuire a ridurre le emissioni di gas a effetto serra in altri comparti, in particolare fornendo materie prime secondarie che possono sostituire quelle vergini, offrendo alternative ai prodotti, ai fertilizzanti e all'energia basati sui combustibili fossili e proponendo soluzioni di trasporto e stoccaggio permanente del biossido di carbonio catturato. Inoltre le attività che prevedono la digestione anaerobica e il compostaggio dei rifiuti organici oggetto di raccolta differenziata, evitandone così lo smaltimento in discarica, sono particolarmente importanti per ridurre le emissioni di metano. I criteri di vaglio tecnico per le attività connesse ai rifiuti dovrebbero pertanto riconoscere che queste contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, a patto che siano applicate determinate migliori pratiche settoriali. Dovrebbero altresì garantire che le opzioni di trattamento dei rifiuti siano in linea con i livelli superiori della gerarchia dei rifiuti. I criteri di vaglio tecnico dovrebbero riconoscere come attività che contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici quelle che consistono nel trattare una quota minima fissata in modo uniforme di rifiuti non pericolosi, oggetto di raccolta differenziata e separati, per trasformarli in materie prime secondarie. In questa fase, tuttavia, i criteri di vaglio tecnico per il ritrattamento dei rifiuti basati su un obiettivo fissato in modo uniforme non sono in grado di tradurre appieno il potenziale dei singoli flussi di materiali in termini di mitigazione dei cambiamenti climatici. Potrebbe pertanto essere necessario procedere a un'ulteriore valutazione e al riesame di tali criteri. L'obiettivo fissato in modo uniforme non dovrebbe pregiudicare gli obiettivi di gestione dei rifiuti posti agli Stati membri dalla normativa dell'Unione in materia di rifiuti. Per le attività connesse alla raccolta, al trattamento e alla fornitura di acqua e ai sistemi centralizzati di trattamento delle

([10]) Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sulla strategia dell'UE per ridurre le emissioni di metano, COM(2020) 663 final.

([11]) Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

([12]) Proposta modificata di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (UE) 2018/1999 (Legge europea sul clima), COM(2020) 563 final.

acque reflue, i criteri di vaglio tecnico dovrebbero prendere in considerazione gli obiettivi di miglioramento delle prestazioni assolute e relative in termini di consumo di energia, nonché, ove opportuno, metriche alternative quali i livelli di perdite nei sistemi di fornitura idrica.

(33) Alle operazioni di trasporto si possono imputare un terzo del consumo complessivo di energia e il 23 % circa del totale delle emissioni dirette di gas a effetto serra nell'Unione. La decarbonizzazione del parco veicoli e delle infrastrutture di trasporto può pertanto dimostrarsi determinante nella mitigazione dei cambiamenti climatici. I criteri di vaglio tecnico per il settore dei trasporti dovrebbero vertere sulla riduzione delle principali fonti di emissioni settoriali, prendendo in considerazione al tempo stesso la necessità di riorientare il trasporto di merci e passeggeri verso modi a minori emissioni e di creare un'infrastruttura che consenta il passaggio alla mobilità pulita. I criteri di vaglio tecnico per il settore dei trasporti dovrebbero pertanto essere incentrati sulle prestazioni di ciascun modo di trasporto, anche rispetto ad altri modi.

(34) Visto il loro potenziale di ridurre le proprie emissioni di gas a effetto serra, contribuendo così a rendere più verde il settore, i trasporti marittimi e aerei sono due modi di trasporto importanti ai fini della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. La comunicazione della Commissione «Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro» ([13]), del 9 dicembre 2020, prevede che entro il 2030 saranno pronte per il mercato navi a emissioni zero. Sempre stando alla strategia, entro il 2035 saranno pronti per il mercato aeromobili di grandi dimensioni a emissioni zero per i tragitti di corto raggio, mentre su distanze più lunghe la decarbonizzazione dovrà fare affidamento sui combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio. Sono anche stati condotti studi separati sui criteri di finanziamento sostenibile per tali comparti. È pertanto opportuno considerare il trasporto marittimo un'attività economica di transizione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852. Si tratta di uno dei modi di trasporto merci a minore intensità di carbonio. Per garantirgli parità di trattamento con altri modi di trasporto è opportuno fissare criteri di vaglio tecnico dedicati applicabili fino alla fine del 2025. Sarà tuttavia necessario procedere a un'ulteriore valutazione del trasporto marittimo e, se del caso, fissare criteri di vaglio tecnico applicabili a partire dal 2026. Sarà altresì necessario effettuare un'ulteriore valutazione dell'aviazione e, se del caso, fissare i pertinenti criteri di vaglio tecnico. È inoltre opportuno fissare criteri di vaglio tecnico per le infrastrutture di trasporto a basse emissioni di carbonio destinate a determinati modi di trasporto. Alla luce del potenziale contributo delle infrastrutture di trasporto allo spostamento modale sarà tuttavia necessario valutare e, se del caso, stabilire criteri di vaglio tecnico per tutte le infrastrutture che sono essenziali per i modi di trasporto a basse emissioni di carbonio, in particolare le vie navigabili interne. In base all'esito della valutazione tecnica è inoltre opportuno fissare criteri di vaglio tecnico per le attività economiche menzionate nel presente considerando al momento dell'adozione dell'atto delegato di cui all'articolo 12, paragrafo 2, all'articolo 13, paragrafo 2, all'articolo 14, paragrafo 2, e all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852.

(35) Per garantire che le attività di trasporto considerate sostenibili non favoriscano l'uso di combustibili fossili, i pertinenti criteri di vaglio tecnico dovrebbero escludere attivi, operazioni e infrastrutture dedicati al trasporto di tali combustibili. Nell'applicare questo criterio occorre essere consci della molteplicità di usi, strutture proprietarie, accordi d'uso e tassi di miscelazione dei carburanti, in linea con le pratiche di mercato esistenti. La piattaforma sulla finanza sostenibile dovrebbe valutare l'utilizzabilità del criterio nel quadro del suo mandato.

(36) L'edilizia nell'Unione, considerati tutti i settori, è responsabile del 40 % del consumo di energia e del 36 % delle emissioni di carbonio. Può dunque ricoprire un ruolo di rilievo nella mitigazione dei cambiamenti climatici. È pertanto opportuno stabilire criteri di vaglio tecnico per la costruzione di nuovi edifici, la ristrutturazione di quelli esistenti, l'installazione di dispositivi per l'efficienza energetica, le energie rinnovabili in loco, l'erogazione di servizi energetici e l'acquisto e proprietà di edifici. Tali criteri dovrebbero basarsi sul potenziale impatto delle suddette attività, sulla prestazione energetica degli edifici e sulle emissioni di gas a effetto serra ad essi connesse, nonché sul carbonio incorporato (EC, Embedded Carbon). Nel caso degli edifici di nuova costruzione potrebbe essere necessario riesaminare i criteri di vaglio tecnico per garantire che restino allineati agli obiettivi dell'Unione in materia di clima ed energia.

(37) Lo svolgimento di un'attività economica per la quale è opportuno fissare criteri di vaglio tecnico che consentano di determinare a quali condizioni si possa considerare che contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici potrebbe essere subordinato alla costruzione di un attivo o di un impianto facente parte integrante dell'attività. È pertanto opportuno considerare la costruzione di tale attivo o impianto parte dell'attività per la quale è rilevante, in particolare nel caso delle attività nei settori dell'energia, delle acque, delle reti fognarie, dei rifiuti, del risanamento e dei trasporti.

([13]) Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: «Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro», COM(2020) 789 final.

(38) Il settore dell'informazione e della comunicazione è in continua espansione e genera una quota crescente di emissioni di gas a effetto serra. Al tempo stesso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno il potenziale di contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e ridurre le emissioni di gas a effetto serra in altri settori, ad esempio fornendo soluzioni capaci di agevolare l'adozione di decisioni che consentono di ridurre tali emissioni. È pertanto opportuno stabilire criteri di vaglio tecnico per le attività di elaborazione e hosting di dati che emettono volumi ingenti di gas a effetto serra, così come per le soluzioni basate sui dati che consentono di ridurre le emissioni di gas a effetto serra in altri settori. Tali criteri dovrebbero fondarsi sulle migliori pratiche e sugli standard del settore. In futuro potrebbe essere necessario riesaminarli e aggiornarli per tenere conto del potenziale di ridurre le emissioni di gas a effetto serra derivante dalla maggiore durabilità delle soluzioni hardware per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché del potenziale di applicazione diretta nei vari settori di tecnologie digitali che consentono di ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Inoltre la realizzazione e il funzionamento di reti di comunicazione elettronica, pur consumando grandi quantità di energia, possono portare a riduzioni significative delle emissioni di gas a effetto serra. Potrebbe pertanto essere necessario valutare tali attività e fissare, se del caso, i pertinenti criteri di vaglio tecnico.

(39) Le soluzioni tecnologiche dell'informazione e della comunicazione facenti parte integrante di determinate attività economiche, per le cui prestazioni è opportuno fissare criteri di vaglio tecnico relativi al contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, possono essere particolarmente utili per aiutare tali attività a raggiungere gli standard e i valori limite stabiliti dai criteri.

(40) La ricerca, lo sviluppo e l'innovazione possono consentire ad altri settori di raggiungere i rispettivi obiettivi di mitigazione dei cambiamenti climatici. I criteri di vaglio tecnico per le attività di ricerca, sviluppo e innovazione dovrebbero pertanto concentrarsi sul potenziale di ridurre le emissioni di gas a effetto serra insito in soluzioni, processi, tecnologie e altri prodotti. Anche la ricerca incentrata sulle attività abilitanti di cui all'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 può essere funzionale alla riduzione sostanziale delle loro emissioni di gas a effetto serra e di quelle delle attività obiettivo, o al miglioramento della loro fattibilità tecnologica ed economica, facilitandone in ultima analisi l'espansione. La ricerca può dimostrarsi importante anche ai fini dell'ulteriore decarbonizzazione delle attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, permettendo di svolgerle con livelli di emissioni di gas a effetto serra sostanzialmente inferiori ai valori limite previsti dai pertinenti criteri di vaglio tecnico relativi al contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiati climatici.

(41) La ricerca, lo sviluppo e l'innovazione facenti parte integrante di determinate attività economiche, per le cui prestazioni è opportuno fissare criteri di vaglio tecnico relativi al contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, possono essere particolarmente utili per aiutare tali attività a raggiungere gli standard e i valori limite stabiliti dai criteri.

(42) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici dovrebbero muovere dall'assunto che questi ultimi avranno verosimilmente ricadute in tutti i settori economici. Ne consegue che tutti i settori dovranno adattarsi agli effetti negativi del clima attuale e del clima previsto per il futuro. Occorre tuttavia garantire che un'attività economica che contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici non arrechi un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale di cui all'articolo 9 del regolamento (UE) 2020/852. È pertanto opportuno fissare innanzitutto criteri di vaglio tecnico per l'adattamento ai cambiamenti climatici dei settori e delle attività economiche soggetti ai criteri di vaglio tecnico per la mitigazione dei cambiamenti climatici, compresi i criteri per «non arrecare un danno significativo» agli obiettivi ambientali. Le descrizioni delle attività economiche che si ritiene contribuiscano in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici dovrebbero corrispondere all'ambito per il quale è stato possibile stabilire criteri adeguati afferenti al principio «non arrecare un danno significativo». Data la necessità di migliorare la resilienza dell'economia nel suo complesso di fronte ai cambiamenti climatici, in futuro sarà opportuno elaborare criteri di vaglio tecnico per altre attività economiche, compresi i criteri per «non arrecare un danno significativo».

(43) I criteri di vaglio tecnico dovrebbero garantire l'adattamento della più ampia gamma possibile di infrastrutture critiche agli effetti negativi del clima attuale e del clima previsto per il futuro, in particolare le infrastrutture di trasmissione o stoccaggio dell'energia e quelle di trasporto, in modo da prevenire gravi ripercussioni sulla salute, la protezione, la sicurezza o il benessere economico dei cittadini o sull'efficace funzionamento dei governi degli Stati membri. Potrebbe tuttavia essere necessario riesaminare tali criteri per tenere maggiormente conto delle specificità delle infrastrutture di difesa contro le inondazioni.

(44) È opportuno fissare criteri di vaglio tecnico per le attività nel campo dell'istruzione, della salute umana, dell'assistenza sociale, delle arti, dell'intrattenimento e del tempo libero. Esse forniscono servizi e soluzioni essenziali per rafforzare la resilienza della società nel suo complesso e possono promuovere l'alfabetizzazione e la sensibilizzazione in materia di clima.

(45) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare se si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici in virtù del fatto che comprende soluzioni di adattamento conformemente all'articolo 11, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) 2020/852 dovrebbero mirare a migliorare la resilienza dell'attività economica di fronte ai rischi climatici rilevanti individuati. Tali criteri dovrebbero imporre agli operatori economici interessati di effettuare una valutazione dei rischi posti dai cambiamenti climatici e attuare soluzioni di adattamento che riducano i principali rischi emersi dalla valutazione. Dovrebbero anche tenere conto della natura delle esigenze di adattamento e delle relative soluzioni, che varia in funzione del contesto e dell'ubicazione geografica. Dovrebbero inoltre garantire l'integrità degli obiettivi ambientali e climatici e non dovrebbero essere eccessivamente prescrittivi quanto al tipo di soluzioni attuate. I criteri di vaglio tecnico dovrebbero tradurre l'esigenza di prevenire le catastrofi legate al clima e agli eventi meteorologici, gestire i relativi rischi e garantire la resilienza delle infrastrutture critiche, in conformità del diritto dell'Unione in materia di valutazione dei rischi e mitigazione degli effetti di tali catastrofi.

(46) È opportuno fissare criteri di vaglio tecnico che consentano di determinare se si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici in virtù del fatto che fornisce soluzioni di adattamento conformemente all'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 per le attività di ingegneria e consulenza tecnica riguardanti l'adattamento ai cambiamenti climatici, la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, l'assicurazione non vita sotto forma di sottoscrizione di rischi legati al clima e la riassicurazione. Tali attività possono fornire soluzioni di adattamento che contribuiscono in modo sostanziale a prevenire o ridurre il rischio di effetti negativi del clima attuale e del clima previsto per il futuro sulle persone, sulla natura o sugli attivi, senza accrescere il rischio di effetti negativi.

(47) I criteri di vaglio tecnico dovrebbero rispecchiare il fatto che determinate attività economiche possono contribuire in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici fornendo soluzioni di adattamento conformemente all'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 o comprendendo soluzioni di adattamento conformemente all'articolo 11, paragrafo 1, lettera a), del medesimo regolamento. È opportuno che i criteri di vaglio tecnico per le attività di silvicoltura, ripristino delle zone umide, programmazione e radiodiffusione, nonché per l'istruzione e le attività creative, artistiche e di intrattenimento, riconoscano tale possibilità. Le attività in parola, che dovrebbero comunque essere adattate agli effetti negativi del clima attuale e del clima previsto per il futuro, possono anche fornire soluzioni di adattamento che contribuiscono in modo sostanziale a prevenire o ridurre i rischi di tali effetti negativi sulle persone, sulla natura o sugli attivi.

(48) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare se un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici dovrebbero assicurare che l'attività sia resa resiliente ai cambiamenti climatici o fornisca ad altre attività soluzioni per diventarlo. Quando un'attività economica è resa resiliente ai cambiamenti climatici, l'attuazione di soluzioni materiali e immateriali che riducono sostanzialmente i rischi fisici legati al clima per essa più rilevanti rappresenta il suo contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici. È pertanto opportuno che solo le spese in conto capitale sostenute nelle varie fasi necessarie per renderla resiliente ai cambiamenti climatici rientrino nella quota di spese operative e in conto capitale relativa ad attivi o processi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili, e che il fatturato dell'attività economica resa resiliente non sia conteggiato come proveniente da prodotti o servizi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili. Tuttavia, quando il fulcro di un'attività economica che consente l'adattamento conformemente all'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 consiste nel fornire tecnologie, prodotti, servizi, informazioni o pratiche allo scopo di aumentare il livello di resilienza di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, degli attivi o di altre attività economiche ai rischi fisici legati al clima, nella quota di fatturato proveniente dai prodotti o servizi associati ad attività economiche considerate ecosostenibili dovrebbe rientrare, oltre alla spesa in conto capitale, anche il fatturato proveniente dai prodotti o servizi associati all'attività economica in questione.

(49) I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare se un'attività economica che contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici non arreca un danno significativo agli altri obiettivi ambientali dovrebbero mirare a garantire che il contributo a un obiettivo non pregiudichi gli altri. I criteri afferenti al principio «non arrecare un danno significativo» sono pertanto essenziali per assicurare che la classificazione delle attività ecosostenibili sia all'insegna dell'integrità ambientale. È opportuno specificarli, in relazione a un dato obiettivo ambientale, per tutte le attività che comportano il rischio di arrecare un danno significativo all'obiettivo. Tali criteri dovrebbero tenere conto, sviluppandole, delle prescrizioni pertinenti del diritto vigente dell'Unione.

(50) Per le attività che, pur avendo il potenziale di contribuire in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici, comportano il rischio di generare emissioni considerevoli di gas a effetto serra, è opportuno fissare criteri di vaglio tecnico volti a garantire che non arrechino un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

(51) I cambiamenti climatici avranno verosimilmente ricadute in tutti i settori economici. I criteri di vaglio tecnico volti a garantire che le attività economiche che contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici non arrechino un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici dovrebbero pertanto applicarsi a tutte le attività economiche in questione. Tali criteri dovrebbero garantire che siano individuati i rischi attuali e futuri rilevanti per ogni attività e che siano attuate soluzioni di adattamento allo scopo di ridurre al minimo o evitare eventuali perdite o ripercussioni sulla continuità operativa.

(52) È opportuno precisare criteri di vaglio tecnico per «non arrecare un danno significativo» all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine per tutte le attività che comportano un rischio in tal senso. Tali criteri dovrebbero essere tesi ad evitare che le attività nuocciano al buono stato o al buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine, imponendo di individuare e affrontare i rischi di degrado ambientale conformemente a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque.

(53) I criteri di vaglio tecnico per «non arrecare un danno significativo» alla transizione verso un'economia circolare dovrebbero essere elaborati secondo le caratteristiche specifiche di ciascun settore affinché le attività economiche non conducano a inefficienze nell'uso delle risorse né comportino una dipendenza da modelli di produzione lineare, e affinché si riducano o si evitino i rifiuti e quelli inevitabili siano gestiti conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Dovrebbero inoltre garantire che le attività economiche non pregiudichino l'obiettivo della transizione verso un'economia circolare.

(54) I criteri di vaglio tecnico per «non arrecare un danno significativo» alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento dovrebbero rispecchiare le specificità settoriali allo scopo di affrontare le fonti e i tipi pertinenti di inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, facendo riferimento, se del caso, alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili elaborate a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([14]).

(55) È opportuno precisare criteri per «non arrecare un danno significativo» alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi per tutte le attività che possono comportare rischi per lo stato o le condizioni di habitat, specie o ecosistemi, esigendo, ove pertinente, che siano effettuate valutazioni dell'impatto ambientale o altre opportune valutazioni e che sia data attuazione alle relative conclusioni. Tali criteri dovrebbero garantire che, anche in assenza dell'obbligo di procedere a una valutazione dell'impatto ambientale o a un'altra opportuna valutazione, le attività non comportino la perturbazione, la cattura o l'uccisione di specie giuridicamente protette o il deterioramento di habitat giuridicamente protetti.

(56) I criteri di vaglio tecnico non dovrebbero pregiudicare l'obbligo di attenersi alle disposizioni del diritto dell'Unione e del diritto nazionale in materia di ambiente, salute, sicurezza e sostenibilità sociale, né, se del caso, l'adozione di misure di mitigazione consone.

(57) Le disposizioni del presente regolamento sono strettamente collegate fra loro, poiché vertono sui criteri che consentono di determinare se un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a uno o più degli altri obiettivi ambientali di cui all'articolo 9 del regolamento (UE) 2020/852. Per garantire la coerenza tra le disposizioni, che dovrebbero entrare in vigore contemporaneamente, per fornire ai portatori di interessi una panoramica esaustiva del quadro giuridico e per agevolare l'applicazione del regolamento (UE) 2020/852, occorre riunirle in un unico regolamento.

([14]) Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

(58) Per garantire che l'applicazione del regolamento (UE) 2020/852 tenga il passo con gli sviluppi tecnologici, politici e di mercato, il presente regolamento dovrebbe essere riesaminato periodicamente e, se del caso, modificato con riguardo alle attività che si ritiene contribuiscano in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e ai corrispondenti criteri di vaglio tecnico.

(59) Per conformarsi all'articolo 10, paragrafo 6, e all'articolo 11, paragrafo 6, del regolamento (UE) 2020/852, il presente regolamento dovrebbe applicarsi a decorrere dal 1º gennaio 2022,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale di cui all'articolo 9 del regolamento (UE) 2020/852 figurano nell'allegato I del presente regolamento.

Articolo 2

I criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale di cui all'articolo 9 del regolamento (UE) 2020/852 figurano nell'allegato II del presente regolamento.

Articolo 3

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 1º gennaio 2022.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 4 giugno 2021

Per la Commissione
a nome della presidente
Mairead McGUINNESS
Membro della Commissione

ALLEGATO I

Criteri di vaglio tecnico per determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale

INDICE

1. Silvicoltura 16

1.1. Imboschimento 16

1.2. Risanamento e ripristino delle foreste, compresi il rimboschimento e la rigenerazione delle foreste naturali a seguito di un evento estremo 21

1.3. Gestione forestale 27

1.4. Silvicoltura conservativa 32

2. Attività di protezione e ripristino ambientale 37

2.1. Ripristino delle zone umide 37

3. Attività manifatturiere 40

3.1. Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili 40

3.2. Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno 41

3.3. Fabbricazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio per i trasporti 42

3.4. Fabbricazione di batterie 45

3.5. Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici 46

3.6. Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio 48

3.7. Produzione di cemento 49

3.8. Produzione di alluminio 50

3.9. Produzione di ferro e acciaio 51

3.10. Produzione di idrogeno 53

3.11. Produzione di nerofumo 54

3.12. Produzione di soda 55

3.13. Produzione di cloro 56

3.14. Fabbricazione di prodotti chimici di base organici 57

3.15. Produzione di ammoniaca anidra 59

3.16. Produzione di acido nitrico 60

3.17. Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie 61

4. Energia 62

4.1. Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica 62

4.2. Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare a concentrazione 63

4.3. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica 63

4.4. Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica 64

4.5. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica 65

4.6. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica 68

4.7. Produzione di energia elettrica da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili 69

4.8. Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia 70

4.9. Trasmissione e distribuzione di energia elettrica 89 72

4.10. Accumulo di energia elettrica 75

4.11. Accumulo di energia termica 76

4.12. Stoccaggio di idrogeno 77

4.13. Produzione di biogas e biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi 77

4.14. Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio 79

4.15. Distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento 79

4.16. Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche 80

4.17. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia solare 81

4.18. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia geotermica 82

4.19. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili 83

4.20. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia 84

4.21. Produzione di calore/freddo a partire dal riscaldamento solare-termico 85

4.22. Produzione di calore/freddo a partire dall'energia geotermica 86

4.23. Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili 87

4.24. Produzione di calore/freddo a partire dalla bioenergia 88

4.25. Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto 89

5. Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione 90

5.1. Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua 90

5.2. Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua 91

5.3. Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue 92

5.4. Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue 93

5.5. Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte 95

5.6. Digestione anaerobica di fanghi di depurazione 95

5.7. Digestione anaerobica di rifiuti organici 96

5.8. Compostaggio di rifiuti organici 97

5.9. Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi 98

5.10. Cattura e utilizzo di gas di discarica 99

5.11. Trasporto di CO_2 100

5.12. Stoccaggio geologico permanente sotterraneo di CO_2 100

6. Trasporti 101

6.1. Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri 101

6.2. Trasporto ferroviario di merci 102

6.3. Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada 103

6.4. Gestione di dispositivi di mobilità personale, ciclologistica 104

6.5. Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali leggeri 105

6.6. Servizi di trasporto di merci su strada 107

6.7. Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne 108

6.8. Trasporto di merci per vie d'acqua interne 109

6.9. Riqualificazione del trasporto di merci e passeggeri per vie d'acqua interne 110

6.10. Trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie 111

6.11. Trasporto marittimo e costiero di passeggeri 114

6.12. Riqualificazione del trasporto marittimo e costiero di merci e passeggeri 116

6.13. Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica 117

6.14. Infrastrutture per il trasporto ferroviario 119

6.15. Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio ... 120

6.16. Infrastrutture che consentono il trasporto per vie d'acqua a basse emissioni di carbonio ... 121

6.17. Infrastrutture aeroportuali a basse emissioni di carbonio ... 123

7. Edilizia e attività immobiliari ... 124

7.1. Costruzione di nuovi edifici ... 124

7.2. Ristrutturazione di edifici esistenti ... 126

7.3. Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica ... 128

7.4. Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) ... 129

7.5. Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici ... 130

7.6. Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili ... 131

7.7. Acquisto e proprietà di edifici ... 132

8. Informazione e comunicazione ... 132

8.1. Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse ... 132

8.2. Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni di gas serra ... 134

9. Attività professionali, scientifiche e tecniche ... 135

9.1. Ricerca, sviluppo e innovazione vicini al mercato ... 135

9.2. Ricerca, sviluppo e innovazione per la cattura diretta di CO_2 nell'atmosfera ... 137

9.3. Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici ... 138

Appendice A - Criteri DNSH generici per l'adattamento ai cambiamenti climatici ... 140

Appendice B - Criteri DNSH generici per l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine ... 142

Appendice C - Criteri DNSH generici per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento per quanto riguarda l'uso e la presenza di sostanze chimiche ... 143

Appendice D - Criteri DNSH generici per la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi ... 144

Appendice E - Specifiche tecniche per gli apparecchi idraulici ... 145

1. SILVICOLTURA

1.1. **Imboschimento**

Descrizione dell'attività

Costituzione di una foresta mediante piantumazione, semina intenzionale o rigenerazione naturale su terreni che fino a quel momento avevano una diversa destinazione o erano inutilizzati. L'imboschimento implica una trasformazione della destinazione d'uso del suolo da non forestale a forestale, conformemente alla definizione di imboschimento dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) ([1]), laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di foresta di cui alla legislazione nazionale o, laddove non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([2]). L'imboschimento può includere l'imboschimento precedente purché avvenga nel periodo compreso tra la piantumazione degli alberi e il momento in cui la destinazione del terreno è riconosciuta come foresta.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. *Piano di imboschimento e successivo piano di gestione forestale o strumento equivalente*

1.1. L'area in cui si svolge l'attività è interessata da un piano di imboschimento della durata di almeno cinque anni (oppure il periodo minimo prescritto nella legislazione nazionale) elaborato prima dell'inizio dell'attività e costantemente aggiornato, fino a quando tale superficie non corrisponde alla definizione di foresta di cui alla legislazione nazionale o, laddove non disponibile, fino a quando non è conforme alla definizione di foresta della FAO.

Il piano di imboschimento contiene tutti gli elementi richiesti dalla legislazione nazionale in materia di valutazione dell'impatto ambientale dell'imboschimento.

1.2. Preferibilmente attraverso il piano di imboschimento o, in mancanza di informazioni, attraverso qualsiasi altro documento, sono fornite informazioni dettagliate sui seguenti punti:

a) descrizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale;

b) preparazione del sito e relativo impatto sulle scorte di carbonio preesistenti, compresi i suoli e la biomassa epigea, al fine di proteggere i terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([3]);

c) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni;

d) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

e) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione;

f) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo;

g) misure attuate per conseguire e mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali;

h) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale);

([1]) La costituzione di foreste mediante piantumazione o semina intenzionale su terreni che fino a quel momento avevano una diversa destinazione d'uso e ne implica una trasformazione da non forestale a forestale, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([3]) «Terreni che presentano elevate scorte di carbonio»: le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

i) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi;

(j) valutazione dell'impatto sulla sicurezza alimentare;

(k) tutti i criteri «non arrecare danno significativo» (DNSH, Do No Significant Harm) relativi all'imboschimento.

1.3. Quando l'area diventa una foresta, al piano di imboschimento fa seguito un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come indicato nella definizione della FAO di «area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine» ([4]). Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato.

1.4. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente:

a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni ([5]);

b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

c) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione;

d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale;

e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo;

f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali;

g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale);

h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi;

i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale.

1.5. L'attività segue le migliori pratiche di imboschimento previste dal diritto nazionale oppure, qualora tali migliori pratiche di imboschimento non siano state stabilite nel diritto nazionale, soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) l'attività è conforme al regolamento delegato (UE) n. 807/2014 della Commissione ([6]);

b) l'attività segue gli orientamenti paneuropei per l'imboschimento e il rimboschimento, con particolare attenzione alle disposizioni dell'UNFCCC ([7]).

1.6. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([8]).

([4]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto,

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. *Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([5]) Compresa un'analisi di i) sostenibilità a lungo termine della risorsa legno ii) impatti/pressioni su conservazione dell'habitat, diversità degli habitat associati e condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo.

([6]) Regolamento delegato (UE) n. 807/2014 della Commissione, dell'11 marzo 2014, che integra talune disposizioni del regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che introduce disposizioni transitorie (GU L 227 del 31.7.2014, pag. 1).

([7]) Forest Europe, *Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC*, adottati dalla riunione di esperti della conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (MCPFE, Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) il 12-13 novembre 2008 e dall'ufficio di presidenza della strategia paneuropea sulla diversità biologica e paesaggistica (PEBLDS, Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy) a nome del Consiglio della PEBLDS il 4 novembre 2008 (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([8]) «Terreni che presentano elevate scorte di carbonio»: le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

1.7. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio ([9]).

1.8. Il piano di imboschimento e il successivo piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevedono un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni ivi contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

2. *Analisi dei benefici climatici*

2.1. Per le zone che rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo il suo inizio è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) i benefici climatici a lungo termine si considerano dimostrati da una prova dell'allineamento con l'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001.

2.2. Per le zone che non rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo l'inizio dell'attività è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) il saldo netto medio previsto a lungo termine delle emissioni di gas serra dell'attività è inferiore al saldo medio a lungo termine dei gas serra previsto per lo scenario di riferimento, di cui al punto 2.2, dove per «a lungo termine» si intende la durata più lunga tra 100 anni e la durata di un intero ciclo forestale.

2.3. Il calcolo dei benefici climatici rispetta tutti i seguenti parametri:

a) l'analisi è coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra («linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra») ([10]). L'analisi dei benefici climatici si basa su informazioni trasparenti, accurate, coerenti, complete e comparabili, riguarda tutti i comparti di carbonio interessati dall'attività, compresi biomassa epigea, biomassa ipogea, legno morto, lettiera e suolo, si basa sulle ipotesi più prudenti per i calcoli e comprende considerazioni appropriate sui rischi di non permanenza e inversioni del sequestro del carbonio, sul rischio di saturazione e sul rischio di fuoriuscite.

b) le pratiche abituali, comprese le pratiche di raccolta, possono essere le seguenti:

   i) le pratiche di gestione documentate nell'ultima versione del piano di gestione forestale o dello strumento equivalente prima dell'inizio dell'attività, se del caso;

   ii) le pratiche abituali più recenti antecedenti l'inizio dell'attività;

   iii) le pratiche corrispondenti a un sistema di gestione atto a garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nell'area forestale siano mantenuti o rafforzati a lungo termine, come stabilito all'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001;

c) la risoluzione dell'analisi è proporzionata alle dimensioni dell'area interessata e sono utilizzati valori specifici per l'area;

([9]) Regolamento (UE) n. 995/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 ottobre 2010, che stabilisce gli obblighi degli operatori che commercializzano legno e prodotti da esso derivati (GU L 295 del 12.11.2010, pag. 23).

([10]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

d) le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali, quali infestazioni da parassiti e malattie, incendi boschivi, danni provocati da vento e tempeste, che si ripercuotono sulla zona causando risultati insoddisfacenti non comportano la mancata conformità al regolamento (UE) 2020/852, a condizione che l'analisi dei benefici climatici sia coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra per quanto riguarda le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali.

2.4. Le aziende forestali di superficie inferiore a 13 ha non sono tenute a effettuare un'analisi dei benefici climatici.

3. *Garanzia di permanenza*

3.1. Conformemente alla legislazione nazionale, lo status di foresta dell'area in cui si svolge l'attività è garantito da una delle seguenti misure:

a) l'area è classificata come foresta permanente quale definita dalla FAO ([11]);

b) l'area è classificata come area protetta;

c) l'area è oggetto di qualsiasi garanzia giuridica o contrattuale atta a garantire che rimanga una foresta.

3.2. Conformemente alla legislazione nazionale il gestore dell'attività si impegna affinché i futuri aggiornamenti del piano di imboschimento e il successivo piano di gestione forestale o strumento equivalente, che non rientrano più nell'attività finanziata, continuino a produrre i benefici climatici di cui al punto 2. Inoltre il gestore dell'attività si impegna a compensare qualsiasi riduzione dei benefici climatici di cui al punto 2 con un beneficio climatico equivalente derivante dalla conduzione di un'attività che corrisponde a una delle attività forestali definite nel presente regolamento.

4. *Audit*

Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti:

a) le autorità nazionali competenti pertinenti;

b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività.

Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli.

Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività.

5. *Valutazione di gruppo*

La conformità ai criteri per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH può essere verificata:

a) a livello di zona di approvvigionamento ([12]) forestale quale definita all'articolo 2, punto 30, della direttiva (UE) 2018/2001;

b) a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([11]) Area forestale destinata a essere mantenuta come foresta e che non può essere convertita ad altre destinazioni d'uso, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([12]) «Zona di approvvigionamento»: l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera k), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([13]), ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie. L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio ([14]) o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([15]) del Parlamento europeo e del Consiglio ([16]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale ([17]), nella convenzione di Minamata sul mercurio ([18]), nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono ([19]) e dei principi attivi classificati come Ia («estremamente pericolosi») o Ib («molto pericolosi») nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([20]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale.

([13]) Direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi (GU L 309 del 24.11.2009, pag. 71).

([14]) Regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, che modifica i regolamenti (CE) n. 1069/2009 e (CE) n. 1107/2009 e che abroga il regolamento (CE) n. 2003/2003 (GU L 170 del 25.6.2019, pag. 1).

([15]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

([16]) Regolamento (UE) 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativo agli inquinanti organici persistenti (GU L 169 del 25.6.2019, pag. 45).

([17]) Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale (GU L 63 del 6.3.2003, pag. 29).

([18]) Convenzione di Minamata sul mercurio (GU L 142 del 2.6.2017, pag. 6).

([19]) Protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono (GU L 297 del 31.10.1988, pag. 21).

([20]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera k) (piano di imboschimento), e al punto 1.4, lettera i) (piano di gestione forestale o sistema equivalente), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive; c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale determina condizioni degli ecosistemi favorevoli e appropriate (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo; e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

1.2. **Risanamento e ripristino delle foreste, compresi il rimboschimento e la rigenerazione delle foreste naturali a seguito di un evento estremo**

Descrizione dell'attività

Risanamento e ripristino delle foreste quali definiti dalla legislazione nazionale. Laddove la legislazione nazionale non contenga tale definizione, il risanamento e il ripristino corrispondono a una definizione che trova ampio consenso nella letteratura scientifica sottoposta a revisione inter pares per specifici paesi o a una definizione conforme al concetto FAO di ripristino delle foreste ([21]) o a una definizione in linea con una delle definizioni

([21]) Il ripristino delle foreste comprende:
— il risanamento, ossia il ripristino di specie, strutture o processi desiderati in un ecosistema esistente;
— la ricostruzione, ossia il ripristino di piante autoctone su terreni che sono utilizzati in altro modo;
— il recupero, ossia il ripristino di terreni gravemente degradati privi di vegetazione;
— a livello più radicale, la sostituzione, in cui specie inadatte a un determinato luogo e non in grado di migrare sono sostituite da specie introdotte in concomitanza ai rapidi cambiamenti climatici,
Forest restoration module. In Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

di ripristino ecologico ([22]) applicata alle foreste o al risanamento delle foreste ([23]) ai sensi della convenzione sulla diversità biologica ([24]). Le attività economiche di questa categoria comprendono anche le attività forestali in linea con la definizione della FAO di «rimboschimento» ([25]) e di «foresta rigenerata naturalmente» ([26]) dopo un evento estremo, in cui l'evento estremo è definito dalla legislazione nazionale e, qualora la legislazione nazionale non contenga tale definizione, in linea con la definizione IPCC di evento meteorologico estremo ([27]); oppure dopo un incendio di incolto, quale definito dalla legislazione nazionale, e laddove la legislazione nazionale non contenga tale definizione, quale definito nel glossario europeo per gli incendi di incolto e gli incendi boschivi ([28]).

Le attività economiche di questa categoria non implicano alcun cambiamento della destinazione d'uso del suolo e si svolgono su terreni degradati che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([29]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

([22]) Ripristino ecologico (anche ripristino dell'ecosistema):
- il processo con cui si riporta un ecosistema alla struttura e alla funzione naturali antecedenti la perturbazione;
- il processo con cui si aiuta un ecosistema degradato, danneggiato o distrutto a riprendersi;
- il processo con cui si modifica intenzionalmente un sito per creare un ecosistema locale definito. L'obiettivo di tale processo è quello di emulare la struttura, la funzione, la diversità e le dinamiche dell'ecosistema specificato;
- l'intervento umano […] inteso ad accelerare il recupero degli habitat danneggiati o a riportare gli ecosistemi a uno stato il più vicino possibile allo stato antecedente la perturbazione,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11ª conferenza delle parti della convenzione sulla diversità biologica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versione del 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([23]) Il risanamento forestale è il processo di ripristino della capacità di una foresta di fornire nuovamente beni e servizi, in cui lo stato della foresta ripristinata non è identico allo stato antecedente il degrado,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11ª conferenza delle parti della convenzione sulla diversità biologica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versione del 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([24]) (Versione del 4.6.2021: https://www.cbd.int/convention/text/).

([25]) La ricostituzione di una foresta mediante piantumazione e/o semina intenzionale su terreni classificati come foresta,

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([26]) Foresta composta prevalentemente da alberi costituitasi attraverso la rigenerazione naturale,

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([27]) Un evento meteorologico estremo è un evento che è raro in un determinato luogo e periodo dell'anno. Non esiste una definizione univoca di «raro», ma un evento meteorologico estremo sarebbe definito in questo modo se è raro in misura uguale o maggiore al decimo o novantesimo percentile di una funzione di densità della probabilità stimata sulla base delle osservazioni. Per definizione, le caratteristiche di quello che è chiamato tempo meteorologico estremo possono variare da un luogo all'altro in senso assoluto. Quando un *pattern* di tempo meteorologico estremo persiste per un certo periodo di tempo, come per esempio una stagione, può essere classificato come evento climatico estremo, specialmente se produce una media o un totale che sono essi stessi estremi (per esempio, siccità o intense precipitazioni nel corso di una stagione). Cfr. IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([28]) Qualsiasi incendio di vegetazione incontrollato che richieda una decisione o un'azione in materia di soppressione, 2012 European Glossary for wildfires and forest fires, sviluppato nell'ambito del progetto EUFOFINET (European Forest Fire Network), nell'ambito del programma INTERREG IVC (versione del 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

([29]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. *Piano di gestione forestale o strumento equivalente*

1.1. L'attività si svolge su un'area soggetta a un piano di gestione forestale o a uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come indicato nella definizione della FAO di «area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine» ([30]).

Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato.

1.2. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente:

a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni ([31]);

b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

c) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione;

d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale;

e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo;

f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali;

g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale);

h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi;

i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale.

1.3. La sostenibilità dei sistemi di gestione forestale, documentati nel piano di cui al punto 1.1, è garantita scegliendo il più ambizioso dei seguenti approcci:

a) la gestione forestale corrisponde alla definizione nazionale applicabile di gestione sostenibile delle foreste;

b) la gestione forestale corrisponde alla definizione di gestione sostenibile delle foreste di Forest Europe ([32]) ed è conforme agli orientamenti operativi paneuropei per la gestione sostenibile delle foreste ([33]);

([30]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto.

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. *Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([31]) Compresa un'analisi di i) sostenibilità a lungo termine della risorsa legno ii) impatti/pressioni su conservazione dell'habitat, diversità degli habitat associati e condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo.

([32]) La responsabilità di gestione (stewardship) e l'utilizzo delle foreste e delle superfici boschive secondo modalità e a una frequenza tali da mantenerne la biodiversità, la produttività, la capacità di rigenerazione, la vitalità e la possibilità di svolgere, sia attualmente sia in futuro, importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e mondiale, e senza danneggiare altri ecosistemi.

Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, seconda conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Forest Europe), 16-17 giugno 1993, Helsinki/Finlandia (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([33]) *Annex 2 of the Resolution L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, 2-4 giugno 1998, Lisbona/Portogallo (versione del 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

c) il sistema di gestione in essere soddisfa i criteri di sostenibilità forestale di cui all'articolo 29, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2018/2001 ed è conforme all'atto di esecuzione, a partire dalla data della sua applicazione, che stabilisce gli orientamenti operativi per l'energia da biomassa forestale adottato a norma dell'articolo 29, paragrafo 8, di tale direttiva.

1.4. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([34]).

1.5. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010.

1.6. Il piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

2. *Analisi dei benefici climatici*

2.1. Per le zone che rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo il suo inizio è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) i benefici climatici a lungo termine si considerano dimostrati da una prova dell'allineamento con l'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001.

2.2. Per le zone che non rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo l'inizio dell'attività è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) il saldo netto medio previsto a lungo termine delle emissioni di gas serra dell'attività è inferiore al saldo medio a lungo termine dei gas serra previsto per lo scenario di riferimento, di cui al punto 2.2, dove per «a lungo termine» si intende la durata più lunga tra 100 anni e la durata di un intero ciclo forestale.

2.3. Il calcolo dei benefici climatici rispetta tutti i seguenti parametri:

a) l'analisi è coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra («linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra») ([35]). L'analisi dei benefici climatici si basa su informazioni trasparenti, accurate, coerenti, complete e comparabili, riguarda tutti i comparti di carbonio interessati dall'attività, compresi biomassa epigea, biomassa ipogea, legno morto, lettiera e suolo, si basa sulle ipotesi più prudenti per i calcoli e comprende considerazioni appropriate sui rischi di non permanenza e inversioni del sequestro del carbonio, sul rischio di saturazione e sul rischio di fuoriuscite.

b) le pratiche abituali, comprese le pratiche di raccolta, possono essere le seguenti:

   i) le pratiche di gestione documentate nell'ultima versione del piano di gestione forestale o dello strumento equivalente prima dell'inizio dell'attività, se del caso;

([34]) «Terreni che presentano elevate scorte di carbonio»: le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

([35]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

ii) le pratiche abituali più recenti antecedenti l'inizio dell'attività;

iii) le pratiche corrispondenti a un sistema di gestione atto a garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nell'area forestale siano mantenuti o rafforzati a lungo termine, come stabilito all'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001;

c) la risoluzione dell'analisi è proporzionata alle dimensioni dell'area interessata e sono utilizzati valori specifici per l'area;

d) le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali, quali infestazioni da parassiti e malattie, incendi boschivi, danni provocati da vento e tempeste, che si ripercuotono sulla zona causando risultati insoddisfacenti non comportano la mancata conformità al regolamento (UE) 2020/852, a condizione che l'analisi dei benefici climatici sia coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra per quanto riguarda le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali.

2.4. Le aziende forestali di superficie inferiore a 13 ha non sono tenute a effettuare un'analisi dei benefici climatici.

3. *Garanzia di permanenza*

3.1. Conformemente alla legislazione nazionale, lo status di foresta dell'area in cui si svolge l'attività è garantito da una delle seguenti misure:

a) l'area è classificata come foresta permanente quale definita dalla FAO ([36]);

b) l'area è classificata come area protetta;

c) l'area è oggetto di qualsiasi garanzia giuridica o contrattuale atta a garantire che rimanga una foresta.

3.2. Conformemente alla legislazione nazionale il gestore dell'attività si impegna affinché i futuri aggiornamenti del piano di gestione forestale o strumento equivalente, che non rientrano più nell'attività finanziata, continuino a produrre i benefici climatici di cui al punto 2. Inoltre il gestore dell'attività si impegna a compensare qualsiasi riduzione dei benefici climatici di cui al punto 2 con un beneficio climatico equivalente derivante dalla conduzione di un'attività che corrisponde a una delle attività forestali definite nel presente regolamento.

4. *Audit*

Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti:

a) le autorità nazionali competenti pertinenti;

b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività.

Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli.

Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività.

5. *Valutazione di gruppo*

La conformità ai criteri per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH può essere verificata:

a) a livello di zona di approvvigionamento ([37]) forestale quale definita all'articolo 2, punto 30, della direttiva (UE) 2018/2001;

([36]) Area forestale destinata a essere mantenuta come foresta e che non può essere convertita ad altre destinazioni d'uso, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) «Zona di approvvigionamento»: l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

b) a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Il cambiamento selvicolturale indotto dall'attività nell'area interessata non dovrebbe comportare una riduzione significativa dell'approvvigionamento sostenibile di biomassa forestale primaria idonea alla fabbricazione di prodotti a base di legno con un potenziale di circolarità a lungo termine. Questo criterio può essere dimostrato attraverso l'analisi dei benefici climatici di cui al punto 2.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie. L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([38]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia («estremamente pericolosi») o Ib («molto pericolosi») nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS. L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale.

([38]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

	Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive; c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale determina condizioni degli ecosistemi favorevoli e appropriate (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo; e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

1.3. **Gestione forestale**

Descrizione dell'attività

La gestione forestale quale definita dalla legislazione nazionale. Se la legislazione nazionale non contiene tale definizione, la gestione forestale corrisponde a qualsiasi attività economica derivante da un sistema applicabile a una foresta che incida sulle funzioni ecologiche, economiche o sociali della foresta. La gestione forestale non implica alcun cambiamento della destinazione d'uso del suolo e si svolge su terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([39]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

([39]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. *Piano di gestione forestale o strumento equivalente*

1.1. L'attività si svolge su un'area soggetta a un piano di gestione forestale o a uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come indicato nella definizione della FAO di «area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine» ([40]).

Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato.

1.2. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente:

a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni ([41]);

b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

c) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione;

d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale;

e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo;

f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali;

g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale);

h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi;

i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale.

1.3. La sostenibilità dei sistemi di gestione forestale, documentati nel piano di cui al punto 1.1, è garantita scegliendo il più ambizioso dei seguenti approcci:

a) la gestione forestale corrisponde alla definizione nazionale applicabile di gestione sostenibile delle foreste;

b) la gestione forestale corrisponde alla definizione di gestione sostenibile delle foreste di Forest Europe ([42]) ed è conforme agli orientamenti operativi paneuropei per la gestione sostenibile delle foreste ([43]);

([40]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto.

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. *Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([41]) Compresa un'analisi di i) sostenibilità a lungo termine della risorsa legno ii) impatti/pressioni su conservazione dell'habitat, diversità degli habitat associati e condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo.

([42]) La responsabilità di gestione (stewardship) e l'utilizzo delle foreste e delle superfici boschive secondo modalità e a una frequenza tali da mantenerne la biodiversità, la produttività, la capacità di rigenerazione, la vitalità e la possibilità di svolgere, sia attualmente sia in futuro, importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e mondiale, e senza danneggiare altri ecosistemi.

Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, seconda conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Forest Europe), 16-17 giugno 1993, Helsinki/Finlandia (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([43]) *Annex 2 of the Resolution L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, 2-4 giugno 1998, Lisbona/Portogallo (versione del 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

c) il sistema di gestione in essere dimostra conformità ai criteri di sostenibilità forestale di cui all'articolo 29, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2018/2001 e, a decorrere dalla data di applicazione, è conforme all'atto di esecuzione che stabilisce gli orientamenti operativi per l'energia da biomassa forestale adottato a norma dell'articolo 29, paragrafo 8, di tale direttiva.

1.4. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([44]).

1.5. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010.

1.6. Il piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

2. *Analisi dei benefici climatici*

2.1. Per le zone che rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo il suo inizio è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) i benefici climatici a lungo termine si considerano dimostrati da una prova dell'allineamento con l'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001.

2.2. Per le zone che non rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo l'inizio dell'attività è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) il saldo netto medio previsto a lungo termine delle emissioni di gas serra dell'attività è inferiore al saldo medio a lungo termine dei gas serra previsto per lo scenario di riferimento, di cui al punto 2.2, dove per «a lungo termine» si intende la durata più lunga tra 100 anni e la durata di un intero ciclo forestale.

2.3. Il calcolo dei benefici climatici rispetta tutti i seguenti parametri:

a) l'analisi è coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra («linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra») ([45]). L'analisi dei benefici climatici si basa su informazioni trasparenti, accurate, coerenti, complete e comparabili, riguarda tutti i comparti di carbonio interessati dall'attività, compresi biomassa epigea, biomassa ipogea, legno morto, lettiera e suolo, si basa sulle ipotesi più prudenti per i calcoli e comprende considerazioni appropriate sui rischi di non permanenza e inversioni del sequestro del carbonio, sul rischio di saturazione e sul rischio di fuoriuscite.

b) le pratiche abituali, comprese le pratiche di raccolta, possono essere le seguenti:

   i) le pratiche di gestione documentate nell'ultima versione del piano di gestione forestale o dello strumento equivalente prima dell'inizio dell'attività, se del caso;

   ii) le pratiche abituali più recenti antecedenti l'inizio dell'attività;

   iii) le pratiche corrispondenti a un sistema di gestione atto a garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nell'area forestale siano mantenuti o rafforzati a lungo termine, come stabilito all'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001;

c) la risoluzione dell'analisi è proporzionata alle dimensioni dell'area interessata e sono utilizzati valori specifici per l'area;

([44]) «Terreni che presentano elevate scorte di carbonio»: le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

([45]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

d) le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali, quali infestazioni da parassiti e malattie, incendi boschivi, danni provocati da vento e tempeste, che si ripercuotono sulla zona causando risultati insoddisfacenti non comportano la mancata conformità al regolamento (UE) 2020/852, a condizione che l'analisi dei benefici climatici sia coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra per quanto riguarda le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali.

2.4. Le aziende forestali di superficie inferiore a 13 ha non sono tenute a effettuare un'analisi dei benefici climatici.

3. *Garanzia di permanenza*

3.1. Conformemente alla legislazione nazionale, lo status di foresta dell'area in cui si svolge l'attività è garantito da una delle seguenti misure:

a) l'area è classificata come foresta permanente quale definita dalla FAO ([46]);

b) l'area è classificata come area protetta;

c) l'area è oggetto di qualsiasi garanzia giuridica o contrattuale atta a garantire che rimanga una foresta.

3.2. Conformemente alla legislazione nazionale il gestore dell'attività si impegna affinché i futuri aggiornamenti del piano di gestione forestale o strumento equivalente, che non rientrano più nell'attività finanziata, continuino a produrre i benefici climatici di cui al punto 2. Inoltre il gestore dell'attività si impegna a compensare qualsiasi riduzione dei benefici climatici di cui al punto 2 con un beneficio climatico equivalente derivante dalla conduzione di un'attività che corrisponde a una delle attività forestali definite nel presente regolamento.

4. *Audit*

Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti:

a) le autorità nazionali competenti pertinenti;

b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività.

Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli.

Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività.

5. *Valutazione di gruppo*

La conformità ai criteri per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH può essere verificata:

a) a livello di zona di approvvigionamento ([47]) forestale quale definita all'articolo 2, punto 30, della direttiva (UE) 2018/2001;

b) a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([46]) Area forestale destinata a essere mantenuta come foresta e che non può essere convertita ad altre destinazioni d'uso, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([47]) «Zona di approvvigionamento»: l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Il cambiamento selvicolturale indotto dall'attività nell'area interessata non dovrebbe comportare una riduzione significativa dell'approvvigionamento sostenibile di biomassa forestale primaria idonea alla fabbricazione di prodotti a base di legno con un potenziale di circolarità a lungo termine. Questo criterio può essere dimostrato attraverso l'analisi dei benefici climatici di cui al punto 2.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie. L'attività ha ridotto al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([48]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia («estremamente pericolosi») o Ib («molto pericolosi») nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([49]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive;

([48]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

([49]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale porta a una condizione degli ecosistemi favorevole e appropriata (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo; e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

1.4. **Silvicoltura conservativa**

Descrizione dell'attività

Attività di gestione forestale finalizzate alla conservazione di uno o più habitat o specie. La silvicoltura conservativa non implica alcun cambiamento di categoria del suolo e si svolge su terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([50]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. *Piano di gestione forestale o strumento equivalente*

1.1. L'attività si svolge su un'area soggetta a un piano di gestione forestale o a uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale, come indicato nella definizione della FAO di «area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine» ([51]).

Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato.

1.2. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente:

a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni;

b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

([50]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([51]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

c) definizione del contesto dell'habitat forestale, delle principali specie arboree forestali e di quelle previste, nonché la loro estensione e distribuzione, conformemente al contesto dell'ecosistema forestale locale;

d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale;

e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo;

f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali;

g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale);

h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi;

i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale.

1.3. Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente:

a) presenta un obiettivo di gestione designato primario ([52]) che consiste nella protezione del suolo e delle acque ([53]), nella conservazione della biodiversità ([54]) o nei servizi sociali ([55]) sulla base delle definizioni della FAO;

b) promuove pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste;

c) comprende l'analisi:

i) degli impatti e delle pressioni sulla conservazione degli habitat e sulla diversità degli habitat associati;

ii) delle condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo;

iii) di altre attività che hanno un impatto sugli obiettivi di conservazione, come la caccia e la pesca, le attività agricole, pastorali e forestali, le attività industriali, minerarie e commerciali.

1.4. La sostenibilità dei sistemi di gestione forestale, come documentato nel piano di cui al punto 1.1, è garantita scegliendo il più ambizioso dei seguenti approcci:

a) la gestione forestale corrisponde alla definizione nazionale di gestione sostenibile delle foreste, se presente;

b) la gestione forestale corrisponde alla definizione di gestione sostenibile delle foreste di Forest Europe ([56]) ed è conforme agli orientamenti operativi paneuropei per la gestione sostenibile delle foreste ([57]);

([52]) L'obiettivo di gestione designato primario assegnato a un'unità di gestione, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020*. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([53]) Foresta in cui l'obiettivo di gestione è la protezione del suolo e delle acque, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([54]) Foresta in cui l'obiettivo di gestione è la conservazione della diversità biologica. Comprende, tra le altre cose, le aree designate per la conservazione della biodiversità all'interno delle aree protette, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([55]) Foresta in cui l'obiettivo di gestione sono i servizi sociali, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([56]) La responsabilità di gestione (stewardship) e l'utilizzo delle foreste e delle superfici boschive secondo modalità e a una frequenza tali da mantenerne la biodiversità, la produttività, la capacità di rigenerazione, la vitalità e la possibilità di svolgere, sia attualmente sia in futuro, importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e mondiale, e senza danneggiare altri ecosistemi.

Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, seconda conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Forest Europe), 16-17 giugno 1993, Helsinki/Finlandia (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([57]) *Annex 2 of the Resolution L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, 2-4 giugno 1998, Lisbona/Portogallo (versione del 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

c) il sistema di gestione in essere dimostra conformità ai criteri di sostenibilità forestale di cui all'articolo 29, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2018/2001 e, a decorrere dalla data di applicazione, è conforme all'atto di esecuzione che stabilisce gli orientamenti operativi per l'energia da biomassa forestale adottato a norma dell'articolo 29, paragrafo 8, di tale direttiva.

1.5. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([58]).

1.6. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010.

1.7. Il piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

2. *Analisi dei benefici climatici*

2.1. Per le zone che rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo il suo inizio è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) i benefici climatici a lungo termine si considerano dimostrati da una prova dell'allineamento con l'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001.

2.2. Per le zone che non rispettano i requisiti a livello di zona di approvvigionamento forestale al fine di garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine a norma dell'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001, l'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo l'inizio dell'attività è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) il saldo netto medio previsto a lungo termine delle emissioni di gas serra dell'attività è inferiore al saldo medio a lungo termine dei gas serra previsto per lo scenario di riferimento, di cui al punto 2.2, dove per «a lungo termine» si intende la durata più lunga tra 100 anni e la durata di un intero ciclo forestale.

2.3. Il calcolo dei benefici climatici rispetta tutti i seguenti parametri:

a) l'analisi è coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra («linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra») ([59]). L'analisi dei benefici climatici si basa su informazioni trasparenti, accurate, coerenti, complete e comparabili, riguarda tutti i comparti di carbonio interessati dall'attività, compresi biomassa epigea, biomassa ipogea, legno morto, lettiera e suolo, si basa sulle ipotesi più prudenti per i calcoli e comprende considerazioni appropriate sui rischi di non permanenza e inversioni del sequestro del carbonio, sul rischio di saturazione e sul rischio di fuoriuscite.

b) le pratiche abituali, comprese le pratiche di raccolta, possono essere le seguenti:

   i) le pratiche di gestione documentate nell'ultima versione del piano di gestione forestale o dello strumento equivalente prima dell'inizio dell'attività, se del caso;

   ii) le pratiche abituali più recenti antecedenti l'inizio dell'attività;

   iii) le pratiche corrispondenti a un sistema di gestione atto a garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nell'area forestale siano mantenuti o rafforzati a lungo termine, come stabilito all'articolo 29, paragrafo 7, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001;

([58]) «Terreni che presentano elevate scorte di carbonio»: le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

([59]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

c) la risoluzione dell'analisi è proporzionata alle dimensioni dell'area interessata e sono utilizzati valori specifici per l'area;

d) le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali, quali infestazioni da parassiti e malattie, incendi boschivi, danni provocati da vento e tempeste, che si ripercuotono sulla zona causando risultati insoddisfacenti non comportano la mancata conformità ai criteri di cui al regolamento (UE) 2020/852, a condizione che l'analisi dei benefici climatici sia coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra per quanto riguarda le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali.

2.4. Le aziende forestali di superficie inferiore a 13 ha non sono tenute a effettuare un'analisi dei benefici climatici.

3. *Garanzia di permanenza*

3.1. Conformemente alla legislazione nazionale, lo status di foresta dell'area in cui si svolge l'attività è garantito da una delle seguenti misure:

a) l'area è classificata come foresta permanente quale definita dalla FAO ([60]);

b) l'area è classificata come area protetta;

c) l'area è oggetto di qualsiasi garanzia giuridica o contrattuale atta a garantire che rimanga una foresta.

3.2. Conformemente alla legislazione nazionale il gestore dell'attività si impegna affinché i futuri aggiornamenti del piano di gestione forestale o strumento equivalente, che non rientrano più nell'attività finanziata, continuino a produrre i benefici climatici di cui al punto 2. Inoltre il gestore dell'attività si impegna a compensare qualsiasi riduzione dei benefici climatici di cui al punto 2 con un beneficio climatico equivalente derivante dalla conduzione di un'attività che corrisponde a una delle attività forestali definite nel presente regolamento.

4. *Audit*

Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti:

a) le autorità nazionali competenti pertinenti;

b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività.

Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli.

Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività.

5. *Valutazione di gruppo*

La conformità ai criteri per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH può essere verificata:

a) a livello di zona di approvvigionamento ([61]) forestale quale definita all'articolo 2, punto 30, della direttiva (UE) 2018/2001;

b) a livello di un gruppo di aziende forestali sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([60]) Area forestale destinata a essere mantenuta come foresta e che non può essere convertita ad altre destinazioni d'uso, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([61]) «Zona di approvvigionamento»: l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Il cambiamento selvicolturale indotto dall'attività nell'area interessata non dovrebbe comportare una riduzione significativa dell'approvvigionamento sostenibile di biomassa forestale primaria idonea alla fabbricazione di prodotti a base di legno con un potenziale di circolarità a lungo termine. Questo criterio può essere dimostrato attraverso l'analisi dei benefici climatici di cui al punto 2.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività non utilizza pesticidi o fertilizzanti. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([62]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia («estremamente pericolosi») o Ib («molto pericolosi») nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([63]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive; c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale determina condizioni degli ecosistemi favorevoli e appropriate (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo;

([62]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

([63]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

2. ATTIVITÀ DI PROTEZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE

2.1. **Ripristino delle zone umide**

Descrizione dell'attività

Per ripristino delle zone umide si intendono le attività economiche che promuovono il ritorno alle condizioni originarie delle zone umide e le attività economiche che migliorano le funzioni delle zone umide senza necessariamente promuovere il ritorno alle condizioni antecedenti la perturbazione, laddove per zone umide si intendono terreni che corrispondono alla definizione internazionale di zone umide ([64]) o di torbiere ([65]) di cui alla convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale soprattutto come habitat degli uccelli acquatici (convenzione di Ramsar) ([66]). La zona interessata corrisponde alla definizione di zona umida fornita nella comunicazione della Commissione sull'uso razionale e sulla conservazione delle zone umide ([67]).

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato come indicato nella classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006, ma si riferiscono alla classe 6 della classificazione statistica delle attività per la protezione dell'ambiente (CEPA) definita dal regolamento (UE) n. 691/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio ([68]).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. *Piano di ripristino*

1.1. L'area è oggetto di un piano di ripristino, che è conforme ai principi e agli orientamenti della convenzione di Ramsar in materia di ripristino delle zone umide ([69]), fino a quando l'area non è classificata come zona umida e rientra in un piano di gestione delle zone umide, in linea con gli orientamenti della convenzione di Ramsar per la pianificazione della gestione per i siti Ramsar e altre zone umide ([70]). Per le torbiere il piano di ripristino segue le raccomandazioni contenute nelle risoluzioni pertinenti della convenzione di Ramsar, compresa la risoluzione XIII/13.

([64]) *Le zone umide comprendono un'ampia varietà di habitat nelle acque interne come paludi, praterie umide e torbiere, pianure alluvionali, fiumi e laghi, e aree costiere come saline, le mangrovie, distese fangose intercotidali e praterie, barriere coralline e altre aree marine non più profonde di sei metri con la bassa marea, nonché zone umide artificiali come dighe, bacini artificiali, risaie e stagni e lagune per il trattamento delle acque reflue*. An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands, 7a ed. (già The Ramsar Convention Manual). Segretariato della convenzione di Ramsar, Gland, Svizzera.

([65]) Le torbiere sono ecosistemi con terreno torboso. La torba è costituita per almeno il 30 % da resti di piante morte e parzialmente decomposte che si sono accumulati in situ in condizioni di ristagno idrico e, spesso, di acidità. Risoluzione XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria,* convenzione di Ramsar adottata il 21-29 ottobre 2018.

([66]) *Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat* (versione del 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([67]) Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo «Uso razionale e conservazione delle zone umide» (COM(95) 189 def. del 29 maggio 1995).

([68]) Regolamento (UE) n. 691/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2011, relativo ai conti economici ambientali europei (GU L 192 del 22.7.2011, pag. 1).

([69]) Convenzione di Ramsar (2002), *Principles and guidelines for wetland restoration. Adopted by Resolution VIII.16 (2002) of the Ramsar Convention* (versione del 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/guide/guide-restoration.pdf).

([70]) Convenzione di Ramsar (2002), *Resolution VIII.14 New Guidelines for management planning for Ramsar sites and other wetlands* (versione del 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/res/key_res_viii_14_e.pdf).

1.2. Il piano di ripristino tiene in attenta considerazione le condizioni idrologiche e pedologiche locali, comprese le dinamiche della saturazione del suolo e il cambiamento delle condizioni aerobiche e anaerobiche.

1.3. Tutti i criteri DNSH pertinenti per la gestione delle zone umide sono trattati nel piano di ripristino.

1.4. Il piano di ripristino prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

2. *Analisi dei benefici climatici*

2.1. L'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) l'analisi dei benefici climatici dimostra che il saldo netto delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra generati dall'attività su un periodo di 30 anni dopo il suo inizio è inferiore a uno scenario di riferimento, corrispondente al saldo delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra su un periodo di 30 anni a partire dall'inizio dell'attività, associato alle pratiche abituali che si sarebbero verificate nella zona interessata in assenza dell'attività;

b) il saldo netto medio previsto a lungo termine dei gas serra dell'attività è inferiore al saldo medio a lungo termine dei gas serra previsto per lo scenario di riferimento di cui al punto 2.2, dove per «a lungo termine» si intende una durata di 100 anni.

2.2. Il calcolo dei benefici climatici rispetta tutti i seguenti parametri:

a) l'analisi è coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra («linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra») ([71]). In particolare, se la definizione di zone umide utilizzata in tale analisi differisce da quella utilizzata nell'inventario nazionale dei gas serra, l'analisi comprende l'identificazione delle diverse categorie di terreni che rientrano nella zona interessata. L'analisi dei benefici climatici si basa su informazioni trasparenti, accurate, coerenti, complete e comparabili, riguarda tutti i comparti di carbonio interessati dall'attività, compresi biomassa epigea, biomassa ipogea, legno morto, lettiera e suolo, si basa sulle ipotesi più prudenti per i calcoli e comprende considerazioni appropriate sui rischi di non permanenza e inversioni del sequestro del carbonio, sul rischio di saturazione e sul rischio di fuoriuscite. Per le zone umide costiere, l'analisi dei benefici climatici tiene conto delle proiezioni dell'innalzamento relativo previsto del livello del mare e del potenziale di migrazione delle zone umide;

b) le pratiche abituali, comprese le pratiche di raccolta, possono essere le seguenti:

   i) eventuali pratiche di gestione documentate prima dell'inizio dell'attività;

   ii) le pratiche abituali più recenti antecedenti l'inizio dell'attività;

c) la risoluzione dell'analisi è proporzionata alle dimensioni dell'area interessata e sono utilizzati valori specifici per l'area interessata;

d) le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali, quali infestazioni da parassiti e malattie, incendi, danni provocati da vento e tempeste, che si ripercuotono sulla zona causando risultati insoddisfacenti non comportano la mancata conformità ai criteri di cui al regolamento (UE) 2020/852, a condizione che l'analisi dei benefici climatici sia coerente con il perfezionamento del 2019 delle linee guida IPCC del 2006 per gli inventari nazionali dei gas a effetto serra per quanto riguarda le emissioni e gli assorbimenti dovuti a perturbazioni naturali.

4. *Garanzia di permanenza*

4.1. Conformemente alla legislazione nazionale, lo status di zona umida dell'area in cui si svolge l'attività è garantito da una delle seguenti misure:

a) l'area è destinata a essere mantenuta come zona umida e non può essere convertita ad altre destinazioni d'uso;

b) l'area è classificata come area protetta;

c) l'area è oggetto di qualsiasi garanzia giuridica o contrattuale atta a garantire che rimanga una zona umida.

([71]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

4.2. Conformemente alla legislazione nazionale il gestore dell'attività si impegna affinché i futuri aggiornamenti del piano di ripristino, che non rientrano più nell'attività finanziata, continuino a produrre i benefici climatici di cui al punto 2. Inoltre il gestore dell'attività si impegna a compensare qualsiasi riduzione dei benefici climatici di cui al punto 2 con un beneficio climatico equivalente derivante dalla conduzione di un'attività che corrisponde a una delle attività di ripristino e protezione ambientale definite nel presente regolamento.

5. *Audit*

Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti:

a) le autorità nazionali competenti pertinenti;

b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività.

Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli.

Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività.

6. *Valutazione di gruppo*

La conformità ai criteri per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH può essere verificata a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Le torbiere sono ridotte al minimo.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto al minimo, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti e malattie. L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.

([71]) 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/).

	Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([72]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia («estremamente pericolosi») o Ib («molto pericolosi») nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([73]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale di attuazione in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Il piano di cui al punto 1 della presente sezione (piano di ripristino) contiene disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie invasive.

3. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE

3.1. **Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili, dove per energie rinnovabili si intendono quelle definite all'articolo 2, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2018/2001.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
L'attività economica fabbrica tecnologie per le energie rinnovabili.	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([72]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).
([73]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.2. **Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività economica fabbrica apparecchiature per la produzione di idrogeno conformi ai criteri di vaglio tecnico di cui alla sezione 3.10 del presente allegato e attrezzature per l'utilizzo di idrogeno.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([72]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.3. **Fabbricazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio per i trasporti**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione, riparazione, manutenzione, riqualificazione, cambio di destinazione e ammodernamento di veicoli, materiale rotabile e navi a basse emissioni di carbonio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15, C33.17, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività economica consiste nella fabbricazione, riparazione, manutenzione, riqualificazione ([74]), nel cambio di destinazione o nell'ammodernamento di:

a) treni, vetture viaggiatori e carri ferroviari ad emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) treni, vetture viaggiatori e carri ferroviari ad emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero quando operano su binari dotati delle infrastrutture necessarie e che utilizzano un motore convenzionale quando tali infrastrutture non sono disponibili (bimodale);

c) dispositivi per il trasporto di passeggeri su strada in aree urbane e suburbane, le cui emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 dei veicoli sono pari a zero;

([74]) Per le lettere da i) a m), i criteri relativi alla riqualificazione sono trattati nelle sezioni 6.9 e 6.12 del presente allegato.

d) fino al 31 dicembre 2025, i veicoli appartenenti alle categorie M2 ed M3 ([75]) che hanno un tipo di carrozzeria classificato come «CA» (veicolo a un piano), «CB» (veicolo a due piani), «CC» (autoarticolato a un piano) o «CD» (autoarticolato a due piani) ([76]), e sono conformi alla norma EURO VI più recente, vale a dire sia ai requisiti del regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ([77]), sia, a decorrere dall'entrata in vigore delle modifiche di detto regolamento, agli atti modificativi, anche prima che diventino applicabili, così come alla fase più recente della norma EURO VI definita nell'allegato I, appendice 9, tabella 1, del regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione ([78]) se le disposizioni che disciplinano tale fase sono entrate in vigore ma non sono ancora divenute applicabili per tale tipo di veicolo ([79]). Se tale norma non è disponibile, le emissioni dirette di CO_2 dei veicoli sono pari a zero.

e) dispositivi di mobilità personale la cui propulsione deriva dall'attività fisica dell'utilizzatore, da un motore a zero emissioni, o da una combinazione di motore a zero emissioni e attività fisica;

f) veicoli appartenenti alle categorie M_1 e N_1 classificati come veicoli leggeri ([80]) con:

   i) fino al 31 dicembre 2025: emissioni specifiche di CO_2, come definite dall'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631 del Parlamento europeo e del Consiglio ([81]), inferiori a 50 g CO_2/km (veicoli leggeri a basse e zero emissioni);

   ii) dal 1º gennaio 2026: emissioni specifiche di CO_2, come definite dall'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631, pari a zero;

g) veicoli appartenenti alla categoria L ([82]) con emissioni di CO_2 dallo scarico pari a 0 g CO_2e/km calcolate secondo la prova delle emissioni di cui al regolamento (UE) n. 168/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio ([83]);

h) veicoli appartenenti alle categorie N2, N3 e N1, classificati come veicoli pesanti, non adibiti al trasporto di combustibili fossili con una massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile non superiore a 7,5 tonnellate che rientrano nella definizione di «veicolo pesante a emissioni zero» di cui all'articolo 3, punto 11, del regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio ([84]);

i) veicoli appartenenti alle categorie N2 e N3 non adibiti al trasporto di combustibili fossili con una massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile superiore a 7,5 tonnellate che rientrano nella definizione di «veicolo pesante a emissioni zero» di cui all'articolo 3, punto 11, del regolamento (UE) 2019/1242 o di «veicolo pesante a basse emissioni» di cui all'articolo 3, punto 12, dello stesso regolamento;

([75]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché dei sistemi, dei componenti e delle entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli, che modifica i regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009 e abroga la direttiva 2007/46/CE (GU L 151 del 14.6.2018, pag. 1).

([76]) Come stabilito all'allegato I, parte C, punto 3, del regolamento (UE) 2018/858.

([77]) Regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2009, relativo all'omologazione dei veicoli a motore e dei motori riguardo alle emissioni dei veicoli pesanti (euro VI) e all'accesso alle informazioni relative alla riparazione e alla manutenzione del veicolo e che modifica il regolamento (CE) n. 715/2007 e la direttiva 2007/46/CE e che abroga le direttive 80/1269/CEE, 2005/55/CE e 2005/78/CE (GU L 188 del 18.7.2009, pag. 1).

([78]) Regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione, del 25 maggio 2011, recante attuazione e modifica del regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le emissioni dei veicoli pesanti (Euro VI) e recante modifica degli allegati I e III della direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 167 del 25.6.2011, pag. 1).

([79]) Fino al 31.12.2022 EURO VI, fase E, come stabilito dal regolamento (CE) n. 595/2009.

([80]) Come definite all'articolo 4, paragrafo 1, lettere a) e b), del regolamento (UE) 2018/858.

([81]) Regolamento (UE) 2019/631 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO_2 delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi e che abroga i regolamenti (CE) n. 443/2009 e (UE) n. 510/2011 (GU L 111 del 25.4.2019, pag. 13).

([82]) Come definita all'articolo 4 del regolamento (UE) n. 168/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2013, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli a motore a due o tre ruote e dei quadricicli (GU L 60 del 2.3.2013, pag. 52).

([83]) Regolamento (UE) n. 168/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2013, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli a motore a due o tre ruote e dei quadricicli (GU L 60 del 2.3.2013, pag. 52).

([84]) Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO_2 dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio (GU L 198 del 25.7.2019, pag. 202).

j) navi per il trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne che:

i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

ii) fino al 31 dicembre 2025 sono navi ibride e a doppia alimentazione che traggono almeno il 50 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento;

k) navi per il trasporto di merci per vie d'acqua interne, non adibite al trasporto di combustibili fossili che:

i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

ii) fino al 31 dicembre 2025 presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 per tonnellata/km (g CO_2/tkm), calcolate (o, nel caso di navi nuove, stimate) utilizzando l'indicatore operativo di efficienza energetica ([85]), inferiori del 50 % rispetto al valore medio di riferimento per le emissioni di CO_2 definito per i veicoli pesanti (sottogruppo 5-LH) conformemente all'articolo 11 del regolamento (UE) 2019/1242;

l) navi per il trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie, non adibite al trasporto di combustibili fossili, che:

i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

ii) fino al 31 dicembre 2025 sono navi ibride e a doppia alimentazione che traggono almeno il 25 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento in mare e nei porti;

iii) fino al 31 dicembre 2025, e solo se si può dimostrare che sono utilizzate esclusivamente per l'espletamento di servizi costieri e marittimi a corto raggio destinati a consentire il trasferimento modale delle merci attualmente trasportate via terra verso il mare, presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2, calcolate utilizzando l'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI, Energy Efficiency Design Index) dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) ([86]), inferiori del 50 % rispetto al valore medio di riferimento per le emissioni di CO_2 definito per i veicoli pesanti (sottogruppo 5-LH) conformemente all'articolo 11 del regolamento (UE) 2019/1242;

iv) fino al 31 dicembre 2025 hanno raggiunto un valore dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) inferiore del 10 % rispetto ai requisiti EEDI applicabili al 1° aprile 2022 ([87]) se sono in grado di funzionare con carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o con carburanti provenienti da fonti rinnovabili ([88]);

m) navi per il trasporto marittimo e costiero di passeggeri, non adibite al trasporto di combustibili fossili, che:

i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

ii) fino al 31 dicembre 2025 le navi ibride e a doppia alimentazione traggono almeno il 25 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (allo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento in mare e nei porti;

iii) fino al 31 dicembre 2025 hanno raggiunto un valore dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) inferiore del 10 % rispetto ai requisiti EEDI applicabili al 1° aprile 2022 se sono in grado di funzionare con carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o con carburanti provenienti da fonti rinnovabili ([89]).

([85]) L'indicatore operativo di efficienza energetica è definito come il rapporto tra la massa di CO_2 emessa per unità di attività di trasporto. È un valore rappresentativo dell'efficienza energetica delle operazioni della nave per un periodo coerente rappresentativo del modello commerciale complessivo della nave. Linee guida relative al calcolo di questo indicatore sono fornite nel documento MEPC.1/Circ. 684 dell'IMO.

([86]) Indice di efficienza energetica in materia di progettazione (versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([87]) Requisiti EEDI applicabili al 1° aprile 2022 concordati dal comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'Organizzazione marittima internazionale nella sua 74a sessione.

([88]) Carburanti che soddisfano i criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 3.10 e 4.13 del presente allegato.

([89]) Carburanti che soddisfano i criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 3.10 e 4.13 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Se del caso, i veicoli non contengono piombo, mercurio, cromo esavalente e cadmio, conformemente alla direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([90]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.4. **Fabbricazione di batterie**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di batterie ricaricabili, pacchi batterie e accumulatori per il trasporto, l'accumulo di energia stazionario e non collegato alla rete e altre applicazioni industriali. Fabbricazione dei rispettivi componenti (materiali attivi per batterie, elementi di batterie, involucri e componenti elettronici).

Riciclaggio delle batterie a fine vita.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE C27.2, E38.32 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività economica fabbrica batterie ricaricabili, pacchi batterie e accumulatori (e relativi componenti), anche a partire da materie prime secondarie, che si traducono in sostanziali riduzioni delle emissioni di gas serra nei trasporti, nell'accumulo di energia stazionario e non collegato alla rete e in altre applicazioni industriali.

([90]) Direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa ai veicoli fuori uso (GU L 269 del 21.10.2000, pag. 34).

L'attività economica ricicla batterie a fine vita.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Per la fabbricazione di batterie, componenti e materiali nuovi, l'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; c) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati. I processi di riciclaggio soddisfano le condizioni di cui all'articolo 12 della direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([91]) e all'allegato III, parte B, di tale direttiva, tra cui l'uso delle più recenti migliori tecniche disponibili pertinenti, il conseguimento delle efficienze specificate per le pile al piombo/acido, le pile al nichel-cadmio e per altre sostanze chimiche. Questi processi garantiscono il riciclaggio del contenuto di metallo nella massima misura possibile dal punto di vista tecnico, evitando nel contempo costi eccessivi. Se del caso, gli impianti che si occupano dei processi di riciclaggio soddisfano i requisiti di cui alla direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([92]).
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le batterie sono conformi alle norme di sostenibilità applicabili all'immissione sul mercato delle batterie nell'Unione, comprese le restrizioni all'uso di sostanze pericolose nelle batterie, tra cui il regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio ([93]) e la direttiva 2006/66/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.5. **Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici.

([91]) Direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE (GU L 266 del 26.9.2006, pag. 1).

([92]) Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

([93]) Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE (GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C.23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13, C28.14, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività economica produce uno o più dei seguenti prodotti e relativi componenti chiave ([94]):

a) finestre con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 1,0 W/m^2K;

b) porte con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 1,2 W/m^2K;

c) sistemi di pareti esterne con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 0,5 W/m^2K;

d) sistemi di copertura con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 0,3 W/m^2K;

e) prodotti isolanti con valore lambda pari o inferiore a 0,06 W/mK;

f) elettrodomestici che rientrano nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio ([95]) e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

g) sorgenti luminose classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

h) impianti di riscaldamento d'ambiente e scaldacqua a uso domestico classificati nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

i) sistemi di raffrescamento e ventilazione classificati nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

j) dispositivi di controllo della presenza e della luce diurna per i sistemi di illuminazione;

k) pompe di calore conformi ai criteri di vaglio tecnico di cui alla sezione 4.16 del presente allegato;

l) elementi di facciata e di copertura con funzione di schermatura solare o di controllo solare, compresi quelli che sostengono la crescita della vegetazione;

m) sistemi di automazione e controllo a risparmio energetico per edifici residenziali e non residenziali;

n) termostati a zone, dispositivi per il monitoraggio intelligente dei principali carichi calorifici o di energia elettrica per edifici e sensori;

o) prodotti per la contabilizzazione del calore e per il controllo termostatico di singole abitazioni collegate a impianti di teleriscaldamento, per singoli appartamenti collegati a impianti di riscaldamento centralizzato che servono l'intero edificio, e per impianti di riscaldamento centralizzato;

p) scambiatori e sottostazioni di teleriscaldamento conformi all'attività di distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento di cui alla sezione 4.15 del presente allegato;

q) prodotti per il monitoraggio e la regolazione intelligenti dell'impianto di riscaldamento e sensori.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([94]) Se del caso, il coefficiente di trasmissione termica è calcolato in base alle norme applicabili, ad esempio EN ISO 10077-1:2017 (finestre e porte), EN ISO 12631:2017 (facciate continue) e EN ISO 6946:2017 (altri componenti ed elementi per edilizia).

([95]) Regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2017, che istituisce un quadro per l'etichettatura energetica e che abroga la direttiva 2010/30/UE (GU L 198 del 28.7.2017, pag. 1).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.6. **Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di tecnologie volte a ridurre sostanzialmente le emissioni di gas serra in altri settori dell'economia, laddove tali tecnologie non siano contemplate nelle sezioni da 3.1 a 3.5 del presente allegato.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C22, C25, C26, C27 e C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività economica fabbrica tecnologie volte a ridurre sostanzialmente le emissioni di gas serra nel ciclo di vita, e che dimostrano tale riduzione, rispetto alle tecnologie/alle soluzioni/ai prodotti alternativi migliori disponibili sul mercato. La riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è calcolata utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE della Commissione ([96]) o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([97]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([98]). La riduzione quantificata delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è verificata da una terza parte indipendente.

([96]) Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione, del 9 aprile 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni (GU L 124 del 4.5.2013, pag. 1).

([97]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([98]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.7. **Produzione di cemento**

Descrizione dell'attività

Produzione di clinker di cemento, cemento o legante alternativo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C23.51 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività produce uno dei seguenti prodotti: a) clinker di cemento grigio le cui emissioni specifiche di gas serra ([99]) sono inferiori a 0,722 ([100]) tCO_2e per tonnellata di clinker di cemento grigio;

([99]) Calcolate conformemente al regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione, del 19 dicembre 2018, che stabilisce norme transitorie per l'insieme dell'Unione ai fini dell'armonizzazione delle procedure di assegnazione gratuita delle quote di emissioni ai sensi dell'articolo 10 *bis* della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 59 del 27.2.2019, pag. 8).

([100]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, del 12 marzo 2021, che determina valori riveduti dei parametri di riferimento per l'assegnazione gratuita delle quote di emissioni per il periodo dal 2021 al 2025 ai sensi dell'articolo 10 *bis*, paragrafo 2, della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 87 del 15.3.2021, pag. 29).

b) cemento da clinker grigio o legante idraulico alternativo le cui emissioni specifiche di gas serra ([101]) derivanti dalla produzione di clinker e cemento o di legante alternativo sono inferiori a 0,469 ([102]) tCO_2e per tonnellata di cemento o di legante alternativo prodotto.

Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di fabbricazione è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di cemento, calce e ossido di magnesio ([103]). Non si verificano effetti incrociati significativi ([104]). Per la produzione di cemento che utilizza rifiuti pericolosi come combustibili alternativi, sono in atto misure per garantire la gestione sicura dei rifiuti.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.8. **Produzione di alluminio**

Descrizione dell'attività

Produzione di alluminio attraverso la trasformazione dell'allumina primaria (bauxite) o il riciclaggio dell'alluminio secondario.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE C24.42, C24.53 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

([101]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([102]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) per il clinker di cemento grigio come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447, moltiplicato per il rapporto tra clinker e cemento di 0,65.

([103]) Decisione di esecuzione 2013/163/UE della Commissione, del 26 marzo 2013, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (GU L 100 del 9.4.2013, pag. 1).

([104]) Cfr. Best Available Techniques Reference Document (BREF) on Economics and Cross-Media Effects (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività produce uno dei seguenti prodotti:

a) alluminio primario quando l'attività economica soddisfa due dei seguenti criteri fino al 2025 e tutti i seguenti criteri ([105]) dopo il 2025:

   i) le emissioni di gas serra ([106]) non superano 1,484 ([107]) tCO_2e per tonnellata di alluminio prodotto ([108]);

   ii) l'intensità media di carbonio per le emissioni indirette di gas serra ([109]) non supera 100 g CO_2e/kWh;

   iii) il consumo di energia elettrica per il processo di produzione non supera 15,5 MWh/t Al;

b) alluminio secondario.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie dei metalli non ferrosi ([110]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.9. **Produzione di ferro e acciaio**

Descrizione dell'attività

Produzione di ferro e acciaio.

([105]) Combinati in un'unica soglia risultante dalla somma delle emissioni dirette e indirette, calcolata come il valore medio del primo 10 % degli impianti sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione dei parametri di riferimento dell'UE ETS per questo settore per il periodo 2021-2026 e calcolato secondo la metodologia per la definizione dei parametri di cui alla direttiva 2003/87/CE, più il contributo sostanziale al criterio di mitigazione dei cambiamenti climatici per la produzione di energia elettrica (100 g CO_2e/kWh) moltiplicato per l'efficienza energetica media della produzione di alluminio (15,5 MWh/t Al).

([106]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([107]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([108]) L'alluminio prodotto è l'alluminio liquido greggio non legato prodotto per elettrolisi.

([109]) Per emissioni indirette di gas a effetto serra si intendono le emissioni di gas a effetto serra nel ciclo di vita derivanti dalla produzione dell'energia elettrica utilizzata per la produzione di alluminio primario.

([110]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione, del 13 giugno 2016, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie dei metalli non ferrosi (GU L 174 del 30.6.2016, pag. 32).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51 e C24.52, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività produce uno dei seguenti prodotti:

a) ferro e acciaio le cui emissioni di gas serra ([111]), ridotte della quantità di emissioni assegnata alla produzione del gas di scarico a norma dell'allegato VII, punto 10.1.5, lettera a), del regolamento (UE) 2019/331, non superano i seguenti valori applicati alle diverse fasi del processo di produzione:

   i) ghisa allo stato fuso = 1,331 ([112]) tCO_2e/t prodotto;

   ii) minerale sinterizzato = 0,163 ([113]) tCO_2e/t prodotto;

   iii) coke (escluso il coke di lignite) = 0,144 ([114]) tCO_2e/t prodotto;

   iv) getto di ghisa = 0,299 ([115]) tCO_2e/t prodotto;

   v) acciaio alto legato da forni elettrici ad arco (EAF) = 0,266 ([116]) tCO_2e/t prodotto;

   vi) acciaio al carbonio da forni elettrici ad arco (EAF) = 0,209 ([117]) tCO_2e/t prodotto;

b) acciaio in forni elettrici ad arco (EAF) che producono acciaio al carbonio da EAF o acciaio alto legato da EAF, come definito nel regolamento delegato della Commissione (UE) 2019/331 e in cui il rapporto tra i rottami di acciaio in ingresso e il prodotto in uscita non è inferiore al:

   i) 70 % per la produzione di acciaio alto legato;

   ii) 90 % per la produzione di acciaio al carbonio.

Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di fabbricazione è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([111]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([112]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([113]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([114]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([115]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([116]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([117]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di ferro e acciaio ([118]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.10. **Produzione di idrogeno**

Descrizione dell'attività

Produzione di idrogeno e combustibili sintetici a base di idrogeno.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del 73,4 % per l'idrogeno [che si traduce in emissioni di gas serra nel ciclo di vita inferiori a 3 tCO_2e/tH_2] e del 70 % per i combustibili sintetici a base di idrogeno rispetto a un combustibile fossile di riferimento di 94 g CO_2e/MJ in linea con l'approccio stabilito dall'articolo 25, paragrafo 2, e dall'allegato V della direttiva (UE) 2018/2001.

La riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è calcolata utilizzando la metodologia di cui all'articolo 28, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2018/2001 o, in alternativa, utilizzando la norma ISO 14067:2018 ([119]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([120]).

La riduzione quantificata delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è verificata in linea con l'articolo 30 della direttiva (UE) 2018/2001, ove applicabile, o da una terza parte indipendente.

Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di fabbricazione è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui, rispettivamente, alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([118]) Decisione di esecuzione 2012/135/UE della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di ferro e acciaio ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (GU L 70 dell'8.3.2012, pag. 63).

([119]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([120]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di cloro-alcali ([121]) e conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([122]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la raffinazione di petrolio e di gas ([123]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.11. **Produzione di nerofumo**

Descrizione dell'attività

Produzione di nerofumo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.13 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
Le emissioni di gas serra ([124]) derivanti dai processi di produzione di nerofumo sono inferiori a 1,141 ([125]) tCO_2e per tonnellata di prodotto.	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([121]) Decisione di esecuzione 2013/732/UE della Commissione, del 9 dicembre 2013, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per la produzione di cloro-alcali ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (GU L 332 dell'11.12.2013, pag. 34).

([122]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione, del 30 maggio 2016, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (GU L 152 del 9.6.2016, pag. 23).

([123]) Decisione di esecuzione 2014/738/UE della Commissione, del 9 ottobre 2014, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti la raffinazione di petrolio e di gas, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (GU L 307 del 28.10.2014, pag. 38).

([124]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([125]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - solidi e non ([126]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([127]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.12. **Produzione di soda**

Descrizione dell'attività

Produzione di carbonato di disodio (soda, carbonato di sodio, sale disodico dell'acido carbonico).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.13 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
Le emissioni di gas serra ([128]) derivanti dai processi di produzione di soda sono inferiori a 0,789 ([129]) tCO_2e per tonnellata di prodotto.	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.

([126]) *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Others industry* (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([127]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([128]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([129]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - solidi e non ([130]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([131]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.13. **Produzione di cloro**

Descrizione dell'attività

Produzione di cloro.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.13 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
Il consumo di energia elettrica per l'elettrolisi e il trattamento del cloro è pari o inferiore a 2,45 MWh per tonnellata di cloro. Le emissioni dirette medie di gas serra nel ciclo di vita dell'energia elettrica utilizzata per la produzione di cloro sono pari o inferiori a 100 g CO_2e/kWh. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([132]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([133]). Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([130]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Others industry (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([131]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([132]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([133]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di cloro-alcali ([134]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([135]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.14. **Fabbricazione di prodotti chimici di base organici**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di:

a) prodotti chimici di alto valore:

i) acetilene;

ii) etilene;

iii) propilene;

iv) butadiene;

b) aromatici:

i) alchilbenzeni e alchilnaftaleni in miscele, diversi da quelli delle voci SA 2707 o 2902;

ii) cicloesano;

iii) benzene;

iv) toluene;

v) o-xilene;

vi) p-xilene;

vii) m-xilene e miscele di isomeri dello xilene;

viii) etilbenzene;

ix) cumene;

x) bifenile, terfenili, viniltolueni, altri idrocarburi ciclici esclusi ciclani, cicleni, cicloterpeni, benzene, toluene, xileni, stirene, etilbenzene, cumene, naftalene, antracene;

xi) benzolo (benzene), toluolo (toluene) e xilolo (xileni);

xii) naftalene e altre miscele di idrocarburi aromatici (esclusi benzolo, toluolo, xilolo);

c) vinile cloruro;

d) stirene;

([134]) Decisione di esecuzione 2013/732/UE.
([135]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

e) ossido di etilene;

f) monoetilenglicole;

g) acido adipico.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.14 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
Le emissioni di gas serra ([136]) derivanti dai processi di fabbricazione dei prodotti chimici organici di base sono inferiori a: a) per i prodotti chimici di alto valore: 0,693 ([137]) tCO_2e/t di prodotti chimici di alto valore; b) per gli aromatici: 0,0072 ([138]) tCO_2e/t di flusso ponderato complesso; c) per il cloruro di vinile: 0,171 ([139]) tCO_2e/t di cloruro di vinile; d) per lo stirene: 0,419 ([140]) tCO_2e/t di stirene; e) per l'ossido di etilene/i glicoli etilenici: 0,314 ([141]) tCO_2e/t di ossido di etilene/glicole etilenico; f) per l'acido adipico: 0,32 ([142]) tCO_2e/t di acido adipico. Se i prodotti chimici organici in questione sono fabbricati in tutto o in parte da materie prime rinnovabili, le emissioni di gas serra nel ciclo di vita del prodotto chimico fabbricato in tutto o in parte da materie prime rinnovabili sono inferiori alle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del prodotto chimico equivalente fabbricato a partire da combustibili fossili. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([143]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([144]). Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente. La biomassa agricola utilizzata per la fabbricazione di prodotti chimici di base organici soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata per la fabbricazione di prodotti chimici di base organici soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 6 a 7, di detta direttiva.	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([136]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([137]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([138]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([139]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([140]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([141]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([142]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

([143]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([144]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi ([145]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([146]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.15. **Produzione di ammoniaca anidra**

Descrizione dell'attività

Produzione di ammoniaca anidra.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.15 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri: a) l'ammoniaca è prodotta a partire da idrogeno che soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla sezione 3.10 del presente allegato (produzione di idrogeno); b) l'ammoniaca è recuperata dalle acque reflue.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([145]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/2117 della Commissione, del 21 novembre 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (GU L 323 del 7.12.2017, pag. 1).

([146]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - ammoniaca, acidi e fertilizzanti ([147]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([148]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.16. **Produzione di acido nitrico**

Descrizione dell'attività

Produzione di acido nitrico.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.15 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
Le emissioni di gas serra ([149]) derivanti dalla produzione di acido nitrico sono inferiori a 0,038 ([150]) tCO_2e per tonnellata di acido nitrico.
Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.

([147]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([148]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([149]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([150]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - ammoniaca, acidi e fertilizzanti ([151]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([152]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.17. **Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di resine, materie plastiche ed elastomeri termoplastici non vulcanizzabili, miscelazione di resine su misura, così come produzione di resine sintetiche non personalizzate.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.16 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) la plastica in forma primaria è fabbricata interamente attraverso il riciclaggio meccanico di rifiuti di plastica;

b) se il riciclaggio meccanico non è tecnicamente fattibile o economicamente conveniente, la plastica in forma primaria è fabbricata interamente attraverso il riciclaggio chimico di rifiuti di plastica e le emissioni di gas serra nel ciclo di vita della plastica fabbricata, esclusi i crediti calcolati derivanti dalla produzione di combustibili, sono inferiori alle emissioni di gas serra nel ciclo di vita della plastica in forma primaria equivalente fabbricata a partire da combustibili fossili. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([153]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([154]). Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

c) derivate in tutto o in parte da materie prime rinnovabili ([155]) e le emissioni di gas serra nel loro ciclo di vita sono inferiori alle emissioni di gas serra nel ciclo di vita delle materie plastiche equivalenti in forma primaria fabbricate a partire da combustibili fossili. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 o ISO 14064-1:2018. Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

([151]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

([152]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([153]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([154]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([155]) Le materie prime rinnovabili si riferiscono alle biomasse, ai rifiuti organici industriali o ai rifiuti organici municipali.

La biomassa agricola utilizzata per la fabbricazione di materie plastiche in forma primaria soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata per la fabbricazione di materie plastiche in forma primaria soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 6 a 7, di detta direttiva.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la produzione di polimeri ([156]); b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([157]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4. ENERGIA

4.1. **Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando la tecnologia solare fotovoltaica.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività «Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili» di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività produce energia elettrica utilizzando la tecnologia solare fotovoltaica.
Non arrecare danno significativo («DNSH»)

([156]) *Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers* (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([157]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.2. **Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare a concentrazione**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando la tecnologia solare a concentrazione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività produce energia elettrica utilizzando la tecnologia solare a concentrazione.
Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.3. **Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività «Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili» di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività produce energia elettrica a partire dall'energia eolica.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	In caso di costruzione di impianti eolici offshore, l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([158]) e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione al descrittore 11 (fonti sonore/energia), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 della Commissione ([159]) in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tale descrittore.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato ([160]). In caso di impianti eolici offshore, l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità) e 6 (integrità del fondo marino), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori.

4.4. **Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia oceanica.

([158]) Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino) (GU L 164 del 25.6.2008, pag. 19).

([159]) Decisione (UE) 2017/848 della Commissione, del 17 maggio 2017, che definisce i criteri e le norme metodologiche relativi al buono stato ecologico delle acque marine nonché le specifiche e i metodi standardizzati di monitoraggio e valutazione, e che abroga la decisione 2010/477/UE (GU L 125 del 18.5.2017, pag. 43).

([160]) Orientamenti pratici per l'attuazione di questo criterio sono contenuti nella comunicazione della Commissione europea «Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia ambientale» (C(2020) 7730 final, versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_it.pdf).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività produce energia elettrica a partire dall'energia oceanica.
Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione al descrittore 11 (fonti sonore/energia), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tale descrittore.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio ([161]), che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato. L'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione al descrittore 1 (biodiversità), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tale descrittore.

4.5. **Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([161]) Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi (GU L 167 del 27.6.2012, pag. 1).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri: a) l'impianto per la produzione di energia elettrica è un impianto ad acqua fluente e non dispone di un serbatoio artificiale; b) la densità di potenza dell'impianto per la produzione di energia elettrica è superiore a 5 W/m^2; c) le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica sono inferiori a 100 g CO_2e/kWh. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([162]), la norma ISO 14064-1:2018 ([163]) o lo strumento G-res ([164]). Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	1. L'attività è conforme alle disposizioni della direttiva 2000/60/CE, in particolare a tutti i requisiti di cui all'articolo 4 di detta direttiva. 2. Per il funzionamento di centrali idroelettriche esistenti, comprese le attività di riqualificazione volte a migliorare il potenziale di energia rinnovabile o di accumulo dell'energia, l'attività è conforme ai criteri indicati di seguito. 2.1. Conformemente alla direttiva 2000/60/CE, in particolare agli articoli 4 e 11 di tale direttiva, sono state attuate tutte le misure di mitigazione tecnicamente fattibili ed ecologicamente rilevanti per ridurre gli impatti negativi sulle acque e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico. 2.2. Le misure comprendono, se del caso e a seconda degli ecosistemi naturalmente presenti nei corpi idrici interessati: a) misure per garantire la risalita e la discesa a valle dei pesci (come turbine rispettose della fauna ittica, sistemi di guida per i pesci, passaggi per i pesci all'avanguardia e perfettamente funzionanti, misure per fermare o ridurre al minimo il funzionamento e gli scarichi durante la migrazione o la deposizione delle uova); b) misure per garantire un flusso ecologico (compresa l'attenuazione delle variazioni rapide e di breve durata del flusso o delle fluttuazioni artificiali della portata dei corpi idrici) e un flusso di sedimenti minimi; c) misure volte a proteggere o migliorare gli habitat.

([162]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([163]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([164]) Strumento online disponibile al pubblico sviluppato dall'International Hydropower Association (IHA) in collaborazione con la UNESCO Chair in Global Environmental Change (versione del 4.6.2021: https://www.hydropower.org/gres).

2.3. L'efficacia di tali misure è monitorata nel contesto dell'autorizzazione o del permesso che stabilisce le condizioni volte a raggiungere il buono stato o il buon potenziale del corpo idrico interessato.

3. Per la costruzione di nuove centrali idroelettriche, l'attività è conforme ai criteri indicati di seguito.

3.1. A norma dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE, in particolare del paragrafo 7, prima della costruzione è effettuata una valutazione dell'impatto del progetto per esaminarne tutti i potenziali impatti sullo stato dei corpi idrici all'interno dello stesso bacino idrografico e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico, tenendo conto in particolare dei corridoi di migrazione, dei fiumi a corrente libera o degli ecosistemi prossimi alle condizioni inalterate.

La valutazione si basa su dati recenti, completi e accurati, compresi i dati di monitoraggio degli elementi di qualità biologica specificamente sensibili alle alterazioni idromorfologiche, e sullo stato atteso del corpo idrico a seguito delle nuove attività, rispetto a quello attuale.

Essa valuta in particolare gli impatti cumulati di questo nuovo progetto con altre infrastrutture esistenti o previste nel bacino idrografico.

3.2. Sulla base di tale valutazione dell'impatto è stato stabilito che la centrale è concepita, per progettazione, ubicazione e misure di mitigazione, in modo da rispettare uno dei seguenti requisiti:

a) la centrale non comporta alcun deterioramento né compromette il conseguimento di un buono stato o potenziale dello specifico corpo idrico cui è collegata;

b) qualora la centrale rischi di deteriorare o compromettere il conseguimento di un buono stato/potenziale dello specifico corpo idrico cui è collegata, tale deterioramento non è significativo ed è giustificato da una dettagliata valutazione costi-benefici che dimostri entrambi i seguenti elementi:

   i) i motivi di interesse pubblico di primaria importanza o il fatto che i benefici attesi dalla centrale idroelettrica prevista superano i costi derivanti dal deterioramento dello stato delle acque che si ripercuotono sull'ambiente e sulla società;

   ii) il fatto che l'interesse pubblico di primaria importanza o i benefici attesi dalla centrale non possono, per ragioni di fattibilità tecnica o di costi sproporzionati, essere conseguiti con altri mezzi che porterebbero a esiti ambientali migliori (come la riqualificazione di centrali idroelettriche esistenti o l'utilizzo di tecnologie che non interrompano la continuità fluviale).

([162]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

	3.3. Sono attuate tutte le misure di mitigazione tecnicamente fattibili ed ecologicamente rilevanti per ridurre gli impatti negativi sulle acque e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico. Le misure di mitigazione comprendono, se del caso e a seconda degli ecosistemi naturalmente presenti nei corpi idrici interessati: a) misure per garantire la risalita e la discesa a valle dei pesci (come turbine rispettose della fauna ittica, sistemi di guida per i pesci, passaggi per i pesci all'avanguardia e perfettamente funzionanti, misure per fermare o ridurre al minimo il funzionamento e gli scarichi durante la migrazione o la deposizione delle uova); b) misure per garantire un flusso ecologico (compresa l'attenuazione delle variazioni rapide e di breve durata del flusso o delle fluttuazioni artificiali della portata dei corpi idrici) e un flusso di sedimenti minimi; c) misure volte a proteggere o migliorare gli habitat. L'efficacia di tali misure è monitorata nel contesto dell'autorizzazione o del permesso che stabilisce le condizioni volte a raggiungere il buono stato o il buon potenziale del corpo idrico interessato. 3.4. La centrale non compromette in modo permanente il raggiungimento del buono stato/potenziale dei corpi idrici dello stesso distretto idrografico. 3.5. Oltre alle misure di mitigazione di cui sopra e ove opportuno, sono attuate misure compensative per garantire che il progetto non aumenti la frammentazione dei corpi idrici nello stesso distretto idrografico. Questo obiettivo è raggiunto ripristinando la continuità all'interno dello stesso distretto idrografico in misura tale da compensare l'interruzione della continuità che la centrale idroelettrica prevista potrebbe causare. La compensazione inizia prima dell'esecuzione del progetto.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato ([165]).

4.6. **Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([165]) Orientamenti pratici sono contenuti nella comunicazione C/2018/2619 della Commissione «Guida alla produzione di energia idroelettrica nel rispetto della normativa UE sulla tutela della natura» (GU C 213 del 18.6.2018, pag. 1).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla generazione di energia elettrica da energia geotermica sono inferiori a 100 g CO_2e/kWh. La riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è calcolata utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE della Commissione, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018. Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per il funzionamento dei sistemi di energia geotermica ad alta entalpia sono stati predisposti adeguati sistemi di abbattimento per ridurre i livelli di emissione al fine di non ostacolare il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di cui alla direttiva 2004/107/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([166]) e alla direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([167]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.7. **Produzione di energia elettrica da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando combustibili liquidi e gassosi di origine rinnovabile. Questa attività non comprende la produzione di energia elettrica derivante dall'uso esclusivo di biogas e combustibili bioliquidi (cfr. sezione 4.8 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla produzione di energia elettrica a partire da combustibili liquidi e gassosi rinnovabili sono inferiori a 100 g CO_2e/kWh. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate sulla base di dati specifici per il progetto, se disponibili, utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([168]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([169]). Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

([166]) Direttiva 2004/107/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 dicembre 2004, concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nickel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente (GU L 23 del 26.1.2005, pag. 3).

([167]) Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa (GU L 152 dell'11.6.2008, pag. 1).

([168]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([169]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

2. Se gli impianti prevedono qualsiasi forma di abbattimento (compresa la cattura del carbonio o l'utilizzo di combustibili decarbonizzati), tale attività di abbattimento soddisfa i criteri stabiliti nella pertinente sezione del presente allegato, se del caso.

Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di produzione di energia elettrica è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

3. L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) al momento della costruzione è installato un dispositivo di misurazione per il monitoraggio delle emissioni fisiche, come le perdite di metano, oppure è introdotto un programma di rilevamento e riparazione delle perdite;

b) durante il funzionamento la misurazione fisica delle emissioni di metano è comunicata e la perdita eliminata.

4. Se l'attività miscela combustibili liquidi o gassosi rinnovabili con biogas o bioliquidi, la biomassa agricola utilizzata per la produzione dei biogas o bioliquidi soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001, mentre la biomassa forestale soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi 6 e 7, di detta direttiva.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([170]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio ([171]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.8. **Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la produzione di energia elettrica esclusivamente a partire da biomassa, biogas o bioliquidi, esclusa la produzione di energia elettrica a partire da miscele di combustibili rinnovabili e biogas o bioliquidi (cfr. sezione 4.7 del presente allegato).

([170]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione, del 31 luglio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione (GU L 212 del 17.8.2017, pag. 1).

([171]) Direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi (GU L 313 del 28.11.2015, pag. 1).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. La biomassa agricola utilizzata nell'attività soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata nell'attività soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi 6 e 7, di detta direttiva.

2. La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'uso della biomassa è pari ad almeno l'80 % in relazione alla metodologia di riduzione delle emissioni di gas serra e al relativo combustibile fossile di riferimento di cui all'allegato VI della direttiva (UE) 2018/2001.

3. Se gli impianti si basano sulla digestione anaerobica di materiale organico, la produzione del digestato soddisfa i criteri di cui alla sezione 5.6 e i criteri 1 e 2 della sezione 5.7 del presente allegato, a seconda dei casi.

4. I punti 1 e 2 non si applicano agli impianti per la produzione di energia elettrica con una potenza termica nominale totale inferiore a 2 MW e che utilizzano combustibili gassosi da biomassa.

5. Per gli impianti che producono energia elettrica con una potenza termica nominale totale da 50 a 100 MW, l'attività applica una tecnologia di cogenerazione ad alto rendimento, o per gli impianti che producono sola energia elettrica, l'attività è conforme ai livelli di efficienza energetica associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([172]).

6. Per gli impianti che producono energia elettrica con una potenza termica nominale totale superiore a 100 MW, l'attività soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

a) raggiunge un'efficienza elettrica di almeno il 36 %;

b) applica tecnologie per la cogenerazione di calore ed energia elettrica ad alto rendimento di cui alla direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([173]);

c) utilizza tecnologie per la cattura e lo stoccaggio del carbonio. Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di produzione di energia elettrica è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui, rispettivamente, alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([172]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

([173]) Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE (GU L 315 del 14.11.2012, pag. 1).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([174]), le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([175]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193. Per gli impianti situati in zone o parti di zone non conformi ai valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla direttiva 2008/50/CE, sono attuate misure per ridurre i livelli di emissione tenendo conto dei risultati dello scambio di informazioni ([176]) pubblicati dalla Commissione a norma dell'articolo 6, paragrafi 9 e 10, della direttiva (UE) 2015/2193. Per la digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([177]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.9. **Trasmissione e distribuzione di energia elettrica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di sistemi di trasmissione che trasportano l'energia elettrica nel sistema interconnesso ad altissima e alta tensione.

Costruzione e gestione di sistemi di distribuzione che trasportano energia elettrica in sistemi di distribuzione ad alta, media e bassa tensione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.12 e D35.13, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([174]) Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

([175]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

([176]) La relazione tecnologica finale risultante dallo scambio di informazioni con gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative contiene informazioni tecniche sulle migliori tecnologie disponibili utilizzate negli impianti di combustione medi per ridurne l'impatto ambientale e sui livelli di emissione raggiungibili con le migliori tecnologie disponibili ed emergenti e sui relativi costi (versione del 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([177]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione, del 10 agosto 2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 208 del 17.8.2018, pag. 38).

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

1. L'infrastruttura o le apparecchiature di trasmissione e distribuzione si trovano all'interno di un sistema elettrico che soddisfa almeno uno dei seguenti criteri:

a) il sistema è il sistema europeo interconnesso, vale a dire le zone di controllo interconnesse degli Stati membri, della Norvegia, della Svizzera e del Regno Unito, e i suoi sistemi subordinati;

b) oltre il 67 % della nuova capacità di produzione del sistema è inferiore al valore limite, stabilito per la produzione, di 100 g CO_2e/kWh misurato sulla base del ciclo di vita conformemente ai criteri di produzione di energia elettrica, su un periodo di cinque anni consecutivi;

c) il fattore di emissione medio della rete, calcolato come le emissioni totali annue derivanti dalla produzione di energia connessa al sistema, diviso per la produzione totale annua netta di energia elettrica in tale sistema, è inferiore al valore limite di 100 g CO_2e/kWh misurato sulla base del ciclo di vita conformemente ai criteri di produzione di energia elettrica, su un periodo di cinque anni consecutivi.

Un'infrastruttura adibita alla creazione di una connessione diretta o all'espansione di una connessione diretta esistente tra una sottostazione o una rete e una centrale elettrica con un'intensità di gas a effetto serra superiore a 100 g CO_2e/kWh misurata sulla base del ciclo di vita non è conforme.

L'installazione di un'infrastruttura di misurazione che non soddisfi i requisiti dei sistemi di misurazione intelligenti di cui all'articolo 20 della direttiva (UE) 2019/944 non è conforme.

2. L'attività rientra in una delle seguenti categorie:

a) costruzione e gestione della connessione diretta, o espansione della connessione diretta esistente, tra un sito di produzione di energia elettrica a basse emissioni di carbonio al di sotto della soglia di 100 g CO_2e/kWh, misurata sulla base del ciclo di vita, e una sottostazione o una rete;

b) costruzione e gestione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici e infrastrutture elettriche di supporto all'elettrificazione dei trasporti, fatta salva la conformità ai criteri di vaglio tecnico della sezione relativa ai trasporti del presente allegato;

c) installazione di trasformatori di trasmissione e distribuzione conformi ai requisiti della fase 2 (1º luglio 2021) di cui all'allegato I del regolamento (UE) n. 548/2014 della Commissione ([178]) e, per i trasformatori di potenza medi la cui tensione d'uscita massima sia pari o inferiore a 36 kV, ai requisiti di livello AAA0 relativi alle perdite a vuoto di cui alla norma EN 50588-1 ([179]);

d) costruzione/installazione e gestione di apparecchiature e infrastrutture il cui obiettivo principale è quello di aumentare la produzione o l'uso di energia elettrica da fonti rinnovabili;

e) installazione di apparecchiature per aumentare la controllabilità e l'osservabilità del sistema elettrico e consentire lo sviluppo e l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili, tra cui:

   (i) sensori e strumenti di misurazione (compresi i sensori meteorologici per la previsione della produzione rinnovabile);

   (ii) comunicazione e controllo (compresi software e sale di controllo all'avanguardia, automazione di sottostazioni o alimentatori e capacità di controllo della tensione per adattarsi a un'alimentazione rinnovabile maggiormente decentrata);

([178]) Regolamento (UE) n. 548/2014 della Commissione, del 21 maggio 2014, recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i trasformatori di potenza piccoli, medi e grandi (GU L 152 del 22.5.2014, pag. 1).

([179]) CEI EN 50588-1: trasformatori di media potenza a 50 Hz con tensione massima per il componente non superiore a 36 kV.

f) installazione di apparecchiature quali, ma non solo, i futuri sistemi di misurazione intelligenti o quelli che sostituiscono i sistemi di misurazione intelligenti in conformità dell'articolo 19, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio ([180]), che soddisfano i requisiti di cui all'articolo 20 di detta direttiva, in grado di trasmettere informazioni agli utenti consentendo loro di agire a distanza sul consumo, compresi i centri dati dei clienti;

g) costruzione/installazione di apparecchiature per consentire specificatamente lo scambio di energia elettrica rinnovabile tra gli utenti;

h) costruzione e gestione di interconnettori tra i sistemi di trasmissione, a condizione che uno dei sistemi sia conforme.

Ai fini della presente sezione si applicano le seguenti specifiche:

a) il periodo di cinque anni consecutivi utilizzato per determinare il rispetto delle soglie si basa su cinque anni storici consecutivi, incluso l'anno per cui sono disponibili i dati più recenti;

b) per «sistema» si intende la zona di controllo della potenza della rete di trasmissione o di distribuzione in cui sono installate l'infrastruttura o le apparecchiature;

c) i sistemi di trasmissione possono includere la capacità di generazione connessa a sistemi di distribuzione subordinati;

d) i sistemi di distribuzione subordinati a un sistema di trasmissione che si ritiene stia seguendo una traiettoria verso la piena decarbonizzazione possono essere anch'essi considerati in una traiettoria verso la piena decarbonizzazione;

e) al fine di determinare la conformità è possibile prendere in considerazione un sistema che comprenda più zone di controllo interconnesse e tra cui intercorrono importanti scambi di energia, nel qual caso è utilizzato il fattore di emissione medio ponderato in tutte le zone di controllo incluse, e i singoli sistemi subordinati di trasmissione o distribuzione all'interno di tale sistema non sono tenuti a dimostrare la conformità separatamente;

f) è possibile che un sistema diventi non conforme dopo essere stato precedentemente conforme. Dal momento in cui un sistema non è più conforme non sono ammesse nuove attività di trasmissione e distribuzione fino a quando non rispetta nuovamente la soglia (ad eccezione delle attività che sono sempre conformi, cfr. sopra). Le attività nei sistemi subordinati possono continuare a essere conformi, purché tali sistemi soddisfino i criteri della presente sezione;

g) la connessione diretta o l'espansione di una connessione diretta esistente agli impianti di produzione comprende le infrastrutture indispensabili per trasportare l'energia elettrica associata dall'impianto di produzione a una sottostazione o alla rete.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.

([180]) Direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (GU L 158 del 14.6.2019, pag. 125).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Linee ad alta tensione fuori terra: a) per le attività all'interno dei cantieri, le attività seguono i principi delle linee guida generali dell'IFC in materia di ambiente, salute e sicurezza ([181]); b) le attività rispettano le norme e i regolamenti applicabili per limitare l'impatto delle radiazioni elettromagnetiche sulla salute umana, tra cui, per le attività svolte nell'Unione, la raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) ([182]) e, per le attività svolte in paesi terzi, gli orientamenti del 1998 della commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ICNIRP, International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) ([183]). Le attività non utilizzano policlorobifenili (PCB).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato ([184]).

4.10. **Accumulo di energia elettrica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano energia elettrica e la restituiscono successivamente sotto forma di energia elettrica. L'attività comprende l'accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività «Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili» di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato di cui alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività consiste nella costruzione e gestione dell'accumulo di energia elettrica, compreso l'accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio. Se l'attività comprende l'accumulo di energia chimica, il mezzo di accumulo (come l'idrogeno o l'ammoniaca) soddisfa i criteri di fabbricazione del prodotto corrispondente di cui alle sezioni da 3.7 a 3.17 del presente allegato. In caso di utilizzo dell'idrogeno per l'accumulo di energia elettrica, se l'idrogeno soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla sezione 3.10 del presente allegato, anche la rielettrificazione dell'idrogeno è considerata parte dell'attività.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([181]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines del 30 aprile 2007 (versione del 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([182]) Raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio, del 12 luglio 1999, relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz (GU L 199 del 30.7.1999, pag. 59).

([183]) ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) (1998) (versione del 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([184]) Orientamenti pratici per l'attuazione di questo criterio sono contenuti nella comunicazione C(2018)2620 della Commissione europea «Infrastrutture di trasmissione dell'energia e normativa dell'UE sulla natura» (GU C 213 del 18.6.2018, pag. 62).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Nel caso di accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio non collegato ad un corpo idrico fluviale, l'attività è conforme ai criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Nel caso di accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio collegato ad un corpo idrico fluviale, l'attività è conforme ai criteri DNSH per l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine specificati nella sezione 4.5 (produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica).
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.11. **Accumulo di energia termica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano energia termica e la restituiscono successivamente sotto forma di energia termica o altri vettori energetici.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività «Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili» di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato di cui alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
L'attività immagazzina energia termica, mediante l'accumulo di energia termica nel sottosuolo (UTES, Underground Thermal Energy Storage) o l'accumulo di energia termica in acquiferi (ATES, Aquifer Thermal Energy Storage).	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Per l'accumulo di energia termica in acquiferi, l'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riutilizzo, la rifabbricazione o il riciclaggio massimi al termine del ciclo di vita, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.

([181]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines del 30 aprile 2007 (versione del 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.12. **Stoccaggio di idrogeno**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano idrogeno e lo restituiscono in un momento successivo.

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività rientra in una delle seguenti categorie:

a) costruzione di impianti di stoccaggio dell'idrogeno;

b) conversione di impianti di stoccaggio sotterraneo di gas esistenti in impianti dedicati allo stoccaggio dell'idrogeno;

c) gestione di impianti di stoccaggio dell'idrogeno in cui l'idrogeno immagazzinato nell'impianto soddisfa i criteri per la produzione di idrogeno di cui alla sezione 3.10 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riutilizzo, la rifabbricazione o il riciclaggio massimi al termine del ciclo di vita, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	In caso di stoccaggio superiore alle cinque tonnellate, l'attività è conforme alla direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([185]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.13. **Produzione di biogas e biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi**

Descrizione dell'attività

Produzione di biogas o biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi.

([185]) Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio (GU L 197 del 24.7.2012, pag. 1).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.21 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. La biomassa agricola utilizzata per la produzione di biogas o biocarburanti destinati ai trasporti e per la produzione di bioliquidi soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata per la produzione di biogas o biocarburanti destinati ai trasporti e per la produzione di bioliquidi soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 6 e 7, della suddetta direttiva.

Le colture alimentari e foraggere non sono utilizzate per la produzione di biocarburanti destinati ai trasporti e per la produzione di bioliquidi.

2. La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dalla produzione di biocarburanti e biogas destinati ai trasporti e dalla produzione di bioliquidi è pari ad almeno il 65 % in relazione alla metodologia di riduzione delle emissioni di gas serra e al relativo combustibile fossile di riferimento di cui all'allegato V della direttiva (UE) 2018/2001.

3. Se la produzione di biogas si basa sulla digestione anaerobica di materiale organico, la produzione del digestato soddisfa i criteri di cui alla sezione 5.6 e i criteri 1 e 2 della sezione 5.7 del presente allegato, a seconda dei casi.

4. Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di fabbricazione è trasportata e stoccata nel sottosuolo conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per la produzione di biogas è applicata una copertura stagna al gas sullo stoccaggio del digestato. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([186]). Non si verificano effetti incrociati significativi. In caso di digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 per il digestato o CMC 3 per il compost, se del caso, di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([186]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

4.14. **Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Conversione, cambio di destinazione o riqualificazione di reti del gas per la trasmissione e la distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio.

Costruzione o gestione di condotte di trasmissione e distribuzione adibite al trasporto di idrogeno o di altri gas a basse emissioni di carbonio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.22, F42.21 e H49.50, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività rientra in una delle seguenti categorie:

a) costruzione o gestione di nuove reti di trasmissione e distribuzione adibite al trasporto di idrogeno o di altri gas a basse emissioni di carbonio;

b) conversione/cambio di destinazione delle reti del gas naturale esistenti al 100 % di idrogeno;

c) riqualificazione delle reti di trasporto e distribuzione del gas che consenta di integrare l'idrogeno e altri gas a basse emissioni di carbonio nella rete, compresa qualsiasi attività della rete di trasmissione o distribuzione del gas che consenta di aumentare la miscela di idrogeno o altri gas a basse emissioni di carbonio nel sistema del gas.

2. L'attività comprende il rilevamento delle perdite e la riparazione dei gasdotti esistenti e di altri elementi della rete per ridurre le perdite di metano.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I ventilatori, i compressori, le pompe e le altre apparecchiature utilizzate che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([187]) sono conformi, se del caso, ai requisiti della classe di etichettatura energetica più elevata e ai regolamenti di esecuzione previsti da tale direttiva e rappresentano la migliore tecnologia disponibile.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.15. **Distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento**

Descrizione dell'attività

Costruzione, riqualificazione e gestione di condotte e della relativa infrastruttura per la distribuzione di riscaldamento e raffrescamento, che termina alla sottostazione o allo scambiatore di calore.

([187]) Direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia (GU L 285 del 31.10.2009, pag. 10).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) per la costruzione e la gestione di condotte e della relativa infrastruttura per la distribuzione di riscaldamento e raffrescamento, il sistema soddisfa la definizione di sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti di cui all'articolo 2, punto 41, della direttiva 2012/27/UE;

b) per la riqualificazione delle condotte e della relativa infrastruttura per la distribuzione di riscaldamento e raffrescamento, l'investimento che rende il sistema conforme alla definizione di teleriscaldamento o teleraffrescamento efficienti di cui all'articolo 2, punto 41, della direttiva 2012/27/UE inizia entro un lasso di tempo di tre anni, come stabilito da un obbligo contrattuale o equivalente nel caso dei gestori responsabili sia della generazione che della rete;

c) l'attività è la seguente:

   i) modifica verso regimi a temperatura inferiore;

   ii) sistemi pilota avanzati (sistemi di controllo e gestione dell'energia, internet degli oggetti).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I ventilatori, i compressori, le pompe e le altre apparecchiature utilizzate che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2009/125/CE sono conformi, se del caso, ai requisiti della classe di etichettatura energetica più elevata e sono altrimenti conformi ai regolamenti di esecuzione previsti da tale direttiva e rappresentano la migliore tecnologia disponibile.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.16. **Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche**

Descrizione dell'attività

Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività «Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili» di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.30 e F43.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'installazione e il funzionamento di pompe di calore elettriche soddisfano entrambi i criteri seguenti: a) soglia del refrigerante: il potenziale di riscaldamento globale non è superiore a 675; b) sono soddisfatti i requisiti di efficienza energetica stabiliti nei regolamenti di esecuzione ([188]) a norma della direttiva 2009/125/CE.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare. È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riutilizzo, la rifabbricazione o il riciclaggio massimi al termine del ciclo di vita, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per le pompe di calore aria-aria con capacità nominale di 12 kW o inferiore, i livelli di potenza sonora all'interno e all'esterno sono al di sotto delle soglie di cui al regolamento (UE) n. 206/2012 della Commissione ([189]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

4.17. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia solare**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cogenerazione di energia elettrica e calore/freddo a partire dall'energia solare.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

([188]) Regolamento (UE) n. 206/2012 della Commissione, del 6 marzo 2012, recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei condizionatori d'aria e dei ventilatori (GU L 72 del 10.3.2012, pag. 7), regolamento (UE) n. 813/2013 della Commissione, del 2 agosto 2013, recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente e degli apparecchi di riscaldamento misti (GU L 239 del 6.9.2013, pag. 136) e regolamento (UE) 2016/2281 della Commissione, del 30 novembre 2016, che attua la direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia, per quanto riguarda le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti di riscaldamento dell'aria, dei prodotti di raffrescamento, dei chiller di processo ad alta temperatura e dei ventilconvettori (GU L 346 del 20.12.2016, pag. 1).

([189]) Regolamento (UE) n. 206/2012 della Commissione, del 6 marzo 2012, recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei condizionatori d'aria e dei ventilatori (GU L 72 del 10.3.2012, pag. 7).

L'attività consiste nella cogenerazione ([190]) di energia elettrica e calore/freddo a partire dall'energia solare.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.18. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia geotermica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia geotermica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica ([191]) a partire dall'energia geotermica sono inferiori a 100 g CO_2e per 1 kWh di energia fornita alla generazione combinata.
Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate sulla base di dati specifici per il progetto, se disponibili, utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE della Commissione o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018.
Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([190]) La definizione di «cogenerazione» è fornita all'articolo 2, punto 30, della direttiva 2012/27/UE.
([191]) La definizione di «cogenerazione» è fornita all'articolo 2, punto 30, della direttiva 2012/27/UE.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per il funzionamento dei sistemi di energia geotermica ad alta entalpia sono stati predisposti adeguati sistemi di abbattimento per ridurre i livelli di emissione al fine di non ostacolare il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di cui alle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.19. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti di generazione combinata di calore/freddo ed energia elettrica che utilizzano combustibili liquidi e gassosi di origine rinnovabile. Questa attività non comprende la cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica derivante dall'uso esclusivo di biogas e combustibili bioliquidi (cfr. sezione 4.20 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica ([192]) a partire da combustibili liquidi e gassosi rinnovabili sono inferiori a 100 g CO_2e per 1 kWh di energia fornita dalla cogenerazione.

Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate sulla base di dati specifici per il progetto, se disponibili, utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([193]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([194]).

Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

2. Se gli impianti prevedono qualsiasi forma di abbattimento (compresi la cattura del carbonio o l'utilizzo di combustibili decarbonizzati), tale attività di abbattimento è conforme alle sezioni pertinenti del presente allegato, se del caso.

Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di cogenerazione è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

3. L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) al momento della costruzione è installato un dispositivo di misurazione per il monitoraggio delle emissioni fisiche, come le perdite di metano, oppure è introdotto un programma di rilevamento e riparazione delle perdite;

b) durante il funzionamento la misurazione fisica delle emissioni di metano è comunicata e la perdita eliminata.

4. Se l'attività miscela combustibili liquidi o gassosi rinnovabili con biogas o bioliquidi, la biomassa agricola utilizzata per la produzione dei biogas o bioliquidi soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001, mentre la biomassa forestale soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi 6 e 7, di detta direttiva.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([192]) La definizione di «cogenerazione» è fornita all'articolo 2, punto 30, della direttiva 2012/27/UE.

([193]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([194]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([195]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.20. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica esclusivamente a partire da biomassa, biogas o bioliquidi, esclusa la cogenerazione a partire da miscele di combustibili rinnovabili e biogas o bioliquidi (cfr. sezione 4.19 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. La biomassa agricola utilizzata nell'attività soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata nell'attività soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi 6 e 7, di detta direttiva.

2. La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'uso della biomassa negli impianti di cogenerazione è pari ad almeno l'80 % in relazione alla metodologia di riduzione delle emissioni di gas serra e al combustibile fossile di riferimento di cui all'allegato VI della direttiva (UE) 2018/2001.

3. Se gli impianti di cogenerazione si basano sulla digestione anaerobica di materiale organico, la produzione del digestato soddisfa i criteri di cui alla sezione 5.6 e i criteri 1 e 2 della sezione 5.7 del presente allegato, a seconda dei casi.

4. I punti 1 e 2 non si applicano agli impianti di cogenerazione con una potenza termica nominale totale inferiore a 2 MW e che utilizzano combustibili gassosi da biomassa.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([195]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2010/75/UE, le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([196]), garantendo allo stesso tempo che non si verifichino effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193. Per gli impianti situati in zone o parti di zone non conformi ai valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla direttiva 2008/50/CE, si tiene conto dei risultati dello scambio di informazioni ([197]) pubblicati dalla Commissione a norma dell'articolo 6, paragrafi 9 e 10, della direttiva (UE) 2015/2193. In caso di digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([198]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.21. **Produzione di calore/freddo a partire dal riscaldamento solare-termico**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che producono calore/freddo mediante tecnologie per il riscaldamento solare-termico.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività «Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili» di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([196]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

([197]) La relazione tecnologica finale risultante dallo scambio di informazioni con gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative contiene informazioni tecniche sulle migliori tecnologie disponibili utilizzate negli impianti di combustione medi per ridurne l'impatto ambientale e sui livelli di emissione raggiungibili con le migliori tecnologie disponibili ed emergenti e sui relativi costi (versione del 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([198]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività produce calore/freddo mediante il riscaldamento solare-termico.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.22. **Produzione di calore/freddo a partire dall'energia geotermica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti che producono calore/freddo a partire dall'energia geotermica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla generazione di calore/freddo da energia geotermica sono inferiori a 100 g CO_2e/kWh. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate sulla base di dati specifici per il progetto, se disponibili, utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE della Commissione o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018. Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([196]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per il funzionamento dei sistemi di energia geotermica ad alta entalpia sono stati predisposti adeguati sistemi di abbattimento per ridurre i livelli di emissione al fine di non ostacolare il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di cui alle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.23. **Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti di generazione di calore che producono calore/freddo utilizzando combustibili liquidi e gassosi di origine rinnovabile. Questa attività non comprende la produzione di calore/freddo derivante dall'uso esclusivo di biogas e combustibili bioliquidi (cfr. sezione 4.24 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita derivanti dalla produzione di calore/freddo utilizzando combustibili liquidi e gassosi rinnovabili sono inferiori a 100 g CO_2e/kWh.

Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate sulla base di dati specifici per il progetto, se disponibili, utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([199]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([200]).

Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

2. Se gli impianti prevedono qualsiasi forma di abbattimento (compresi la cattura del carbonio o l'utilizzo di combustibili decarbonizzati), tale attività di abbattimento è conforme alle sezioni pertinenti del presente allegato, se del caso.

Se catturata ai fini dello stoccaggio sotterraneo, la CO_2 che sarebbe altrimenti emessa durante il processo di produzione di energia elettrica è trasportata e stoccata nel sottosuolo, conformemente ai criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 5.11 e 5.12 del presente allegato.

3. L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) al momento della costruzione è installato un dispositivo di misurazione per il monitoraggio delle emissioni fisiche, come le perdite di metano, oppure è introdotto un programma di rilevamento e riparazione delle perdite;

b) durante il funzionamento la misurazione fisica delle emissioni di metano è comunicata e la perdita eliminata.

4. Se l'attività miscela combustibili liquidi o gassosi rinnovabili con biogas o bioliquidi, la biomassa agricola utilizzata per la produzione dei biogas o bioliquidi soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001, mentre la biomassa forestale soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi 6 e 7, di detta direttiva.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([199]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([200]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([201]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.24. **Produzione di calore/freddo a partire dalla bioenergia**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la produzione di calore/freddo esclusivamente a partire da biomassa, biogas o bioliquidi, esclusa la produzione di calore/freddo a partire da miscele di combustibili rinnovabili e biogas o bioliquidi (cfr. sezione 4.23 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. La biomassa agricola utilizzata nell'attività per la produzione di calore e freddo soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata nell'attività soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi 6 e 7, di detta direttiva.

2. La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'uso della biomassa è pari ad almeno l'80 % in relazione alla metodologia di riduzione delle emissioni di gas serra e al relativo combustibile fossile di riferimento di cui all'allegato VI della direttiva (UE) 2018/2001.

3. Se gli impianti si basano sulla digestione anaerobica di materiale organico, la produzione del digestato soddisfa i criteri di cui alla sezione 5.6 e i criteri 1 e 2 della sezione 5.7 del presente allegato, a seconda dei casi.

4. I punti 1 e 2 non si applicano agli impianti per la produzione di calore con una potenza termica nominale totale inferiore a 2 MW e che utilizzano combustibili gassosi da biomassa.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([201]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2010/75/UE, le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([202]), garantendo allo stesso tempo che non si verifichino effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193. Per gli impianti situati in zone o parti di zone non conformi ai valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla direttiva 2008/50/CE, si tiene conto dei risultati dello scambio di informazioni ([203]) pubblicati dalla Commissione a norma dell'articolo 6, paragrafi 9 e 10, della direttiva (UE) 2015/2193. Per la digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([204]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.25. **Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che producono calore/freddo utilizzando il calore di scarto.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([202]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

([203]) La relazione tecnologica finale risultante dallo scambio di informazioni con gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative contiene informazioni tecniche sulle migliori tecnologie disponibili utilizzate negli impianti di combustione medi per ridurne l'impatto ambientale e sui livelli di emissione raggiungibili con le migliori tecnologie disponibili ed emergenti e sui relativi costi (versione del 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([204]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività produce calore/freddo a partire dal calore di scarto.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le pompe e le tipologie di apparecchiature utilizzate, disciplinate dalle norme sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica sono conformi, se del caso, ai requisiti della classe di etichettatura energetica più elevata di cui al regolamento (UE) 2017/1369 e ai regolamenti di esecuzione previsti dalla direttiva 2009/125/CE e rappresentano la migliore tecnologia disponibile.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5. FORNITURA DI ACQUA, RETI FOGNARIE, TRATTAMENTO DEI RIFIUTI E DECONTAMINAZIONE

5.1. **Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua**

Descrizione dell'attività

Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E36.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Il sistema per la fornitura di acqua soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) il consumo medio netto di energia per l'estrazione e il trattamento è pari o inferiore a 0,5 kWh per metro cubo di acqua pronta per essere fornita. Il consumo netto di energia può tener conto delle misure che riducono il consumo energetico, come il controllo della fonte (apporto di sostanze inquinanti), e, se del caso, della produzione di energia (ad esempio energia idraulica, solare ed eolica);

b) il livello di perdita è calcolato utilizzando il metodo di valutazione dell'indice di perdita dell'infrastruttura (ILI, Infrastructure Leakage Index) ([205]) e il valore soglia è pari o inferiore a 1,5, oppure è calcolato utilizzando un altro metodo appropriato e il valore soglia è stabilito conformemente all'articolo 4 della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio ([206]). Questo calcolo deve essere applicato alla porzione della rete di approvvigionamento idrico (distribuzione) in cui sono eseguiti i lavori, vale a dire a livello di zona di approvvigionamento idrico, distretto di misura (DMA, District Metered Area) o area a pressione controllata (PMA, Pressure Managed Area).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.2. **Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua**

Descrizione dell'attività

Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua, compreso il rinnovo delle infrastrutture di raccolta, trattamento e fornitura di acqua per le esigenze domestiche e industriali. Non comporta modifiche sostanziali del volume del flusso raccolto, trattato o fornito.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E36.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Il rinnovo del sistema per la fornitura di acqua consente di migliorare l'efficienza energetica in uno dei modi seguenti:

a) riducendo il consumo medio netto di energia del sistema di almeno il 20 % rispetto alla media delle prestazioni di riferimento nell'arco di tre anni, compresi l'estrazione e il trattamento, misurato in kWh per metro cubo acqua pronta per essere fornita;

([205]) L'indice di perdita dell'infrastruttura (ILI) è calcolato come perdite reali annue correnti/perdite reali annue inevitabili: le perdite reali annue correnti rappresentano la quantità d'acqua che è effettivamente persa dalla rete di distribuzione (ossia non consegnata agli utenti finali). Le perdite reali annue inevitabili tengono conto del fatto che in una rete di distribuzione idrica vi saranno sempre delle perdite. Tali perdite sono calcolate sulla base di fattori quali la lunghezza della rete, il numero di attacchi di servizio e la pressione a cui funziona la rete.

([206]) Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (rifusione) (GU L 435 del 23.12.2020, pag. 1).

b) colmando di almeno il 20 % il divario tra l'attuale livello medio di perdita nell'arco tre anni, calcolato utilizzando il metodo di valutazione dell'indice di perdita dell'infrastruttura (ILI) e un ILI di 1,5 ([207]), oppure tra l'attuale livello medio di perdita nell'arco di tre anni, calcolato utilizzando un altro metodo appropriato, e il valore soglia stabilito conformemente all'articolo 4 della direttiva (UE) 2020/2184. L'attuale livello medio di perdita nell'arco di tre anni è calcolato sulla porzione della rete di approvvigionamento idrico (distribuzione) in cui sono eseguiti i lavori, ossia per la rete di approvvigionamento idrico (distribuzione) rinnovata nei distretti di misura (DMA) o nelle aree a pressione controllata (PMA).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.3. **Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue**

Descrizione dell'attività

Costruzione, espansione e gestione dei sistemi delle acque reflue centralizzati, comprensivi di raccolta (rete fognaria) e trattamento.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E37.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Il consumo netto di energia dell'impianto di trattamento delle acque reflue è pari o inferiore a:

a) 35 kWh per abitante equivalente (a.e.) all'anno se la capacità dell'impianto di trattamento è inferiore a 10 000 a.e.;

b) 25 kWh per abitante equivalente (a.e.) all'anno se la capacità dell'impianto di trattamento è compresa tra 10 000 e 100 000 a.e.;

c) 20 kWh per abitante equivalente (a.e.) all'anno se la capacità dell'impianto di trattamento è superiore a 100 000 a.e.

Il consumo netto di energia per il funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue può tener conto delle misure che riducono il consumo energetico, come il controllo della fonte (riduzione dell'apporto di acque meteoriche o di sostanze inquinanti), e, se del caso, della produzione di energia all'interno del sistema (ad esempio energia idraulica, solare, termica ed eolica).

([207]) L'indice di perdita dell'infrastruttura (ILI) è calcolato come perdite reali annue correnti/perdite reali annue inevitabili: le perdite reali annue correnti rappresentano la quantità d'acqua che è effettivamente persa dalla rete di distribuzione (ossia non consegnata agli utenti finali). Le perdite reali annue inevitabili tengono conto del fatto che in una rete di distribuzione idrica vi saranno sempre delle perdite. Tali perdite sono calcolate sulla base di fattori quali la lunghezza della rete, il numero di attacchi di servizio e la pressione a cui funziona la rete.

2. Per la costruzione e l'ampliamento di un impianto di trattamento delle acque reflue o di un impianto di trattamento delle acque reflue con un sistema di raccolta, che stanno sostituendo i sistemi di trattamento a più alta intensità di gas serra (quali le fosse settiche, le lagune anaerobiche), si procede a una valutazione delle emissioni dirette di gas serra ([208]). I risultati sono comunicati agli investitori e ai clienti su richiesta.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Laddove le acque reflue sono trattate a un livello adatto al riutilizzo nell'irrigazione agricola, sono state definite e attuate le azioni di gestione del rischio necessarie per evitare impatti ambientali negativi ([209]).
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Gli scarichi nelle acque recipienti soddisfano i requisiti di cui alla direttiva 91/271/CEE del Consiglio ([210]) oppure quanto prescritto dalle disposizioni nazionali che stabiliscono i livelli massimi ammissibili di inquinanti dagli scarichi nelle acque recipienti. Sono state attuate misure appropriate per evitare e mitigare eccessive tracimazioni di acque meteoriche dal sistema di raccolta delle acque reflue, che possono includere soluzioni basate sulla natura, sistemi di raccolta separata delle acque meteoriche, vasche di raccolta e trattamento del primo scarico. I fanghi di depurazione sono utilizzati in conformità della direttiva 86/278/CEE ([211]) del Consiglio o secondo quanto prescritto dalla legislazione nazionale in materia di spandimento dei fanghi sul suolo o di qualsiasi altra applicazione dei fanghi sul suolo e al suo interno.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.4. **Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue**

Descrizione dell'attività

Rinnovo dei sistemi delle acque reflue centralizzati, comprensivi di raccolta (rete fognaria) e trattamento. Non comporta alcuna modifica sostanziale in relazione al carico o al volume del flusso raccolto o trattato nel sistema delle acque reflue.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E37.00 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([208]) Ad esempio seguendo le linee guida IPCC per gli inventari nazionali dei gas serra per il trattamento delle acque reflue (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([209]) Come indicato all'allegato II del regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua (GU L 177 del 5.6.2020, pag. 32).

([210]) Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane (GU L 135 del 30.5.1991, pag. 40).

([211]) Direttiva 86/278/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1986, concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura (GU L 181 del 4.7.1986, pag. 6).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. Il rinnovo di un sistema di raccolta migliora l'efficienza energetica riducendo il consumo medio di energia del 20 % rispetto alla media delle prestazioni di riferimento nell'arco di tre anni, dimostrate su base annua. Questa riduzione del consumo di energia può essere conteggiata a livello del progetto (ossia il rinnovo del sistema di raccolta) oppure a livello dell'intero agglomerato delle acque reflue a valle (ossia includendo il sistema di raccolta a valle, l'impianto di trattamento o lo scarico di acque reflue). 2. Il rinnovo di un impianto di trattamento delle acque reflue migliora l'efficienza energetica riducendo il consumo medio di energia del sistema di almeno il 20 % rispetto alla media delle prestazioni di riferimento nell'arco di tre anni, dimostrate su base annua. 3. Ai fini dei punti 1 e 2 il consumo netto di energia del sistema è calcolato in kWh per abitante equivalente all'anno delle acque reflue raccolte o degli effluenti trattati, tenendo conto delle misure che riducono il consumo energetico come il controllo della fonte (riduzione dell'apporto di acque meteoriche o di sostanze inquinanti), e, se del caso, della produzione di energia all'interno del sistema (ad esempio energia idraulica, solare, termica ed eolica). 4. Ai fini dei punti 1 e 2 il gestore dimostra che non vi sono cambiamenti sostanziali relativi alle condizioni esterne, comprese modifiche alle autorizzazioni di scarico o modifiche dell'afflusso nell'agglomerato, tali da comportare una riduzione del consumo energetico indipendentemente dalle misure di efficienza adottate.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Laddove le acque reflue sono trattate a un livello adatto al riutilizzo nell'irrigazione agricola, sono state definite e attuate le azioni di gestione del rischio necessarie per evitare impatti ambientali negativi ([212]).
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Gli scarichi nelle acque recipienti soddisfano i requisiti di cui alla direttiva 91/271/CEE oppure quanto prescritto dalle disposizioni nazionali che stabiliscono i livelli massimi ammissibili di inquinanti dagli scarichi nelle acque recipienti. Sono state attuate misure appropriate per evitare e mitigare eccessive tracimazioni di acque meteoriche dal sistema di raccolta delle acque reflue, che possono includere soluzioni basate sulla natura, sistemi di raccolta separata delle acque meteoriche, vasche di raccolta e trattamento del primo scarico. I fanghi di depurazione sono utilizzati in conformità della direttiva 86/278/CEE o secondo quanto prescritto dalla legislazione nazionale in materia di spandimento dei fanghi sul suolo o di qualsiasi altra applicazione dei fanghi sul suolo e al suo interno.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([212]) Come indicato all'allegato II del regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua (GU L 177 del 5.6.2020, pag. 32).

5.5. **Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte**

Descrizione dell'attività

Raccolta differenziata e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni singole o mescolate ([213]) destinate alla preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E38.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Tutti i rifiuti non pericolosi raccolti in maniera differenziata e trasportati che sono separati alla fonte sono destinati alla preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Le frazioni di rifiuti raccolti in maniera differenziata non sono mischiate negli impianti di stoccaggio e trasferimento dei rifiuti con altri rifiuti o materiali con proprietà diverse.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

5.6. **Digestione anaerobica di fanghi di depurazione**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per il trattamento dei fanghi di depurazione mediante digestione anaerobica, con conseguente produzione e utilizzo di biogas e prodotti chimici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E37.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. È in atto un piano di monitoraggio e di emergenza per ridurre al minimo le perdite di metano nell'impianto.

2. Il biogas prodotto è utilizzato direttamente per la produzione di energia elettrica o di calore, è trasformato in biometano da iniettare nella rete del gas naturale o è utilizzato come carburante per veicoli o come materia prima nell'industria chimica.

([213]) Nell'Unione l'attività è in linea con l'articolo 10, paragrafo 3, della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (GU L 312 del 22.11.2008, pag. 3) e con la legislazione e i piani di gestione dei rifiuti nazionali.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([214]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Se il digestato risultante è destinato ad essere utilizzato come fertilizzante o ammendante, il relativo tenore di azoto (con una tolleranza del ± 25 %) è comunicato all'acquirente o all'ente incaricato del prelievo del digestato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.7. **Digestione anaerobica di rifiuti organici**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti dedicati per il trattamento di rifiuti organici raccolti in maniera differenziata ([215]) mediante digestione anaerobica, con conseguente produzione e utilizzo di biogas e digestato e/o prodotti chimici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E38.21 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. È in atto un piano di monitoraggio e di emergenza per ridurre al minimo le perdite di metano nell'impianto.
2. Il biogas prodotto è utilizzato direttamente per la produzione di energia elettrica o di calore, è trasformato in biometano da iniettare nella rete del gas naturale o è utilizzato come carburante per veicoli o come materia prima nell'industria chimica.
3. I rifiuti organici utilizzati per la digestione anaerobica sono separati alla fonte e raccolti in maniera differenziata.
4. Il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente o dopo il compostaggio o altro trattamento.
5. Negli impianti dedicati al trattamento dei rifiuti organici, la percentuale di colture alimentari e foraggere ([216]) utilizzate come materia prima in entrata, misurata in peso, come media annua, è pari o inferiore al 10 % della materia prima in entrata.

([214]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([215]) Secondo la definizione di cui all'articolo 3, punto 4, della direttiva 2008/98/CE.

([216]) Quali definite all'articolo 2, punto 40, della direttiva (UE) 2018/2001.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([217]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Il digestato prodotto soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 per il digestato o CMC 3 per il compost, se del caso, di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Il tenore di azoto (con una tolleranza del ± 25 %) del digestato utilizzato come fertilizzante o ammendante è comunicato all'acquirente o all'ente incaricato del prelievo del digestato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.8. **Compostaggio di rifiuti organici**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti dedicati per il trattamento di rifiuti organici raccolti in maniera differenziata ([218]) mediante compostaggio (digestione aerobica), con conseguente produzione e utilizzo di compost.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E38.21 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. I rifiuti organici compostati sono separati alla fonte e raccolti in maniera differenziata. 2. Il compost prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante e soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nella categoria di materiali costituenti 3 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([217]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([218]) Secondo la definizione di cui all'articolo 3, punto 4, della direttiva 2008/98/CE.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti di compostaggio che trattano più di 75 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento aerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([219]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Il sito dispone di un sistema che impedisce al percolato di raggiungere le acque sotterranee. Il compost prodotto soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nella categoria di materiali costituenti 3 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.9. **Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cernita e la trasformazione dei flussi di rifiuti non pericolosi raccolti in maniera differenziata in materie prime secondarie che comportano un ritrattamento meccanico, eccetto che per finalità di riempimento.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E38.32 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici	
L'attività converte almeno il 50 %, in termini di peso, dei rifiuti non pericolosi raccolti in maniera differenziata in materie prime secondarie idonee per la sostituzione di materiali vergini nei processi di produzione.	
Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente

([219]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.10. **Cattura e utilizzo di gas di discarica**

Descrizione dell'attività

Installazione e gestione di infrastrutture per la cattura e l'utilizzo di gas di discarica ([220]) in discariche o celle di discarica chiuse in modo permanente, utilizzando attrezzature e impianti tecnici dedicati nuovi o supplementari installati durante o dopo la chiusura della discarica o della cella di discarica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E38.21 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. La discarica non è entrata in esercizio dopo l'8 luglio 2020.

2. La discarica o l'area della discarica in cui il sistema di cattura dei gas è stato recentemente installato, ampliato o riqualificato è chiusa in modo permanente e non vi sono ammessi ulteriori rifiuti biodegradabili ([221]).

3. Il gas di discarica prodotto è utilizzato per la produzione di energia elettrica o di calore sotto forma di biogas ([222]), è trasformato in biometano da iniettare nella rete del gas naturale o è utilizzato come carburante per veicoli o come materia prima nell'industria chimica.

4. Le emissioni di metano provenienti dalla discarica e le fuoriuscite dagli impianti di raccolta e utilizzo dei gas di discarica sono soggette alle procedure di controllo e sorveglianza di cui all'allegato III della direttiva 1999/31/CE del Consiglio ([223]).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	La chiusura permanente e la decontaminazione, nonché gli interventi successivi alla chiusura di vecchie discariche, laddove è installato un sistema di cattura dei gas di discarica, sono condotti conformemente alle seguenti norme: a) requisiti generali di cui all'allegato I della direttiva 1999/31/CE; b) procedure di controllo e sorveglianza di cui all'allegato III della stessa direttiva.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([220]) La definizione di «discarica» è fornita all'articolo 2, lettera g), della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1).

([221]) Quali definiti all'articolo 5, paragrafo 3, della direttiva 1999/31/CE.

([222]) La definizione di «biogas» è fornita all'articolo 2, punto 28, della direttiva (UE) 2018/2001.

([223]) Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1).

5.11. **Trasporto di CO_2**

Descrizione dell'attività

Trasporto di CO_2 catturata con qualsiasi modalità.

Costruzione e gestione di condotte per CO_2e riqualificazione di reti del gas, dove lo scopo principale è l'integrazione della CO_2 catturata.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.21 e H49.50, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. Nel trasporto della CO_2 dall'impianto dove è catturata fino al punto di iniezione non vi sono perdite di CO_2 superiori allo 0,5 % della massa di CO_2 trasportata.
2. La CO_2 è conferita presso un sito di stoccaggio di CO_2 permanente che soddisfa i criteri per lo stoccaggio geologico sotterraneo di CO_2 di cui alla sezione 5.12 del presente allegato; o ad altre modalità di trasporto che portano a un sito di stoccaggio permanente di CO_2 che soddisfa tali criteri.
3. Sono applicati adeguati sistemi di rilevamento delle perdite ed è stato predisposto un piano di monitoraggio, con la verifica delle relazioni da parte di una terza parte indipendente.
4. L'attività può includere l'installazione di beni fisici che aumentano la flessibilità e migliorano la gestione della rete esistente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.12. **Stoccaggio geologico permanente sotterraneo di CO_2**

Descrizione dell'attività

Stoccaggio permanente di CO_2 catturata in idonee formazioni geologiche sotterranee.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E39.00 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. La caratterizzazione e la valutazione del potenziale complesso di stoccaggio e dell'area circostante, o l'esplorazione ai sensi dell'articolo 3, punto 8, della direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([224]), sono effettuate al fine di stabilire se la formazione geologica sia idonea all'uso come sito di stoccaggio della CO_2.
2. Per la gestione dei siti di stoccaggio geologico sotterraneo di CO_2, compresi gli obblighi di chiusura e post-chiusura: a) installazione di adeguati sistemi di rilevamento delle perdite per impedire il rilascio durante il funzionamento; b) presenza di un piano di monitoraggio degli impianti di iniezione, del complesso di stoccaggio e, se del caso, dell'ambiente circostante, con verifica delle relazioni periodiche da parte dell'autorità nazionale competente.
3. Per l'esplorazione e la gestione di siti di stoccaggio all'interno dell'Unione, l'attività è conforme alla direttiva 2009/31/CE. Per l'esplorazione e la gestione di siti di stoccaggio in paesi terzi, l'attività è conforme alla norma ISO 27914:2017 ([225]) per lo stoccaggio geologico di CO_2.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività è conforme alla direttiva 2009/31/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6. TRASPORTI

6.1. **Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio, leasing e gestione del trasporto di passeggeri su materiale rotabile ferroviario sulle reti di grande comunicazione, distribuito su un'area geografica estesa, trasporto di passeggeri su ferrovie interurbane e gestione di vagoni letto o vagoni ristorante come operazione integrata delle compagnie ferroviarie.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.10, N77.39, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a) della presente sezione, tale attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

([224]) Direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio e recante modifica della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, delle direttive 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 114).

([225]) Norma ISO 27914:2017, *Carbon dioxide capture, transportation and geological storage — Geological storage* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/64148.html).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri: a) i treni e le vetture viaggiatori presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero; b) i treni e le vetture viaggiatori presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero quando operano su binari dotati delle infrastrutture necessarie e che utilizzano un motore convenzionale quando tali infrastrutture non sono disponibili (bimodale).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia dei rifiuti, in particolare durante la manutenzione.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I motori per la propulsione delle locomotive (RLL) e i motori per la propulsione delle automotrici (RLR) rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio ([226]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.2. **Trasporto ferroviario di merci**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione del trasporto di merci sulle reti ferroviarie di grande comunicazione nonché sulle linee ferroviarie per il trasporto merci a corto raggio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.20 e N77.39, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a) della presente sezione, tale attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. L'attività soddisfa uno o entrambi i seguenti criteri: a) i treni e i carri ferroviari presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero; b) i treni e i carri ferroviari presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero quando operano su binari dotati delle infrastrutture necessarie, e utilizzano un motore convenzionale quando tali infrastrutture non sono disponibili (bimodale). 2. I treni e i carri ferroviari non sono adibiti al trasporto di combustibili fossili.

([226]) Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2016, relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE (GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia dei rifiuti, in particolare durante la manutenzione.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I motori per la propulsione delle locomotive (RLL) e i motori per la propulsione delle automotrici (RLR) rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.3. **Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di veicoli per il trasporto di passeggeri su strada in aree urbane e suburbane.

Per gli autoveicoli, la gestione di veicoli appartenenti alla categoria M2 o M3, ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858, per la fornitura di servizi di trasporto passeggeri.

Le attività economiche di questa categoria possono comprendere la gestione di diverse modalità di trasporto terrestre, come autobus, tram, tranvia, filobus, ferrovia metropolitana e ferrovia sopraelevata. Sono incluse anche le linee città-aeroporto o città-stazione e la gestione di funicolari e funivie che fanno parte di sistemi di transito in aree urbane o suburbane.

Le attività economiche di questa categoria comprendono anche servizi di autobus di linea a lunga percorrenza, noleggi speciali, escursioni e altri servizi occasionali di autobus da turismo, navette aeroportuali (anche all'interno degli aeroporti), gestione di scuolabus e autobus per il trasporto.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.31, H49.3.9, N77.39 e N77.11, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a) della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) l'attività fornisce servizi di trasporto urbano o suburbano di passeggeri e le sue emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 sono pari a zero ([227]);

([227]) Sono compresi autobus con un tipo di carrozzeria classificato come «CE» (veicolo a un piano e pianale ribassato), «CF» (veicolo a due piani e pianale ribassato), «CG» (autoarticolato a un piano e pianale ribassato), «CH» (autoarticolato a due piani e pianale ribassato), «CI» (veicolo a cielo aperto a un piano) o «CJ» (veicolo a cielo aperto a due piani), come stabilito all'allegato I, parte C, punto 3, del regolamento (UE) 2018/858.

b) fino al 31 dicembre 2025, l'attività fornisce servizi di trasporto interurbano di passeggeri su strada utilizzando i veicoli appartenenti alle categorie M2 ed M3 ([228]) che hanno un tipo di carrozzeria classificato come «CA» (veicolo a un piano), «CB» (veicolo a due piani), «CC» (autoarticolato a un piano) o «CD» (autoarticolato a due piani) ([229]), e conformi alla norma EURO VI più recente, vale a dire sia ai requisiti del regolamento (CE) n. 595/2009, sia, a decorrere dall'entrata in vigore delle modifiche di detto regolamento, agli atti modificativi, anche prima che diventino applicabili, così come alla fase più recente della norma EURO VI definita nell' allegato I, appendice 9, tabella 1, del regolamento (UE) n. 582/2011, laddove le disposizioni che disciplinano tale fase sono entrate in vigore ma non sono ancora divenute applicabili per tale tipo di veicolo ([230]). Se tale norma non è disponibile, le emissioni dirette di CO_2 dei veicoli sono pari a zero.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita della flotta, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali).
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per i veicoli stradali di categoria M gli pneumatici sono conformi ai requisiti relativi al rumore esterno di rotolamento della classe più elevata e al coefficiente di resistenza al rotolamento (che influisce sull'efficienza energetica del veicolo) nelle due classi più elevate come stabilito dal regolamento (UE) 2020/740 del Parlamento europeo e del Consiglio ([231]) e come è possibile verificare nel registro europeo delle etichette energetiche (EPREL, European Product Registry for Energy Labelling). Se del caso, i veicoli sono conformi ai requisiti della più recente fase applicabile dell'omologazione Euro VI per le emissioni dei veicoli pesanti stabilita in conformità del regolamento (CE) n. 595/2009.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.4. **Gestione di dispositivi di mobilità personale, ciclologistica**

Descrizione dell'attività

Vendita, acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di dispositivi di trasporto o mobilità personale la cui propulsione deriva dall'attività fisica dell'utilizzatore, da un motore a zero emissioni o da una combinazione di motore a zero emissioni e attività fisica. Ciò include la fornitura di servizi di trasporto di merci mediante biciclette (cargo).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici N77.11 e N77.21, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([228]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) 2018/858.
([229]) Come stabilito all'allegato I, parte C, punto 3, del regolamento (UE) 2018/858.
([230]) Fino al 31.12.2021 EURO VI, fase E, come stabilito dal regolamento (CE) n. 595/2009.
([231]) Regolamento (UE) 2020/740 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, sull'etichettatura dei pneumatici in relazione al consumo di carburante e ad altri parametri, che modifica il regolamento (UE) 2017/1369 e che abroga il regolamento (CE) n. 1222/2009 (GU L 177 del 5.6.2020, pag. 1).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. La propulsione dei dispositivi di mobilità personale deriva dall'attività fisica dell'utilizzatore, da un motore a zero emissioni o da una combinazione di motore a zero emissioni e attività fisica. 2. I dispositivi di mobilità personale possono essere utilizzati sulle stesse infrastrutture pubbliche dedicate a biciclette o pedoni.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali).
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.5. **Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali leggeri**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio, leasing e gestione di veicoli appartenenti alla categoria M1 ([232]), N1 ([233]), che rientrano entrambe nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio ([234]), o L (veicoli a due o tre ruote e quadricicli) ([235]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.32, H49.39 e N77.11, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a), punto ii), e alla lettera b) della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

([232]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), punto i), del regolamento (UE) 2018/858.
([233]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b), punto i), del regolamento (UE) 2018/858.
([234]) Regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2007, relativo all'omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dai veicoli passeggeri e commerciali leggeri (Euro 5 ed Euro 6) e all'ottenimento di informazioni sulla riparazione e la manutenzione del veicolo (GU L 171 del 29.6.2007, pag. 1).
([235]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa i seguenti criteri:

a) per i veicoli delle categorie M1 e N1, che rientrano entrambi nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 715/2007:

   i) fino al 31 dicembre 2025 le emissioni specifiche di CO_2, come definite dall'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631, sono inferiori a 50 g CO_2/km (veicoli leggeri a basse e zero emissioni);

   ii) dal 1º gennaio 2026 le emissioni specifiche di CO_2, come definite dall'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631, sono pari a zero;

b) per veicoli appartenenti alla categoria L le emissioni di CO_2 dallo scarico sono pari a 0 g CO_2e/km calcolate secondo la prova delle emissioni di cui al regolamento (UE) n. 168/2013.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	I veicoli delle categorie M1 e N1 sono: a) riutilizzabili o riciclabili per almeno l'85 % del peso; e b) riutilizzabili o recuperabili per almeno il 95 % del peso ([236]). Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita della flotta, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali), conformemente alla gerarchia dei rifiuti.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I veicoli sono conformi ai requisiti della più recente fase applicabile dell'omologazione Euro 6 per le emissioni dei veicoli leggeri ([237]) stabilita in conformità del regolamento (CE) n. 715/2007. I veicoli rispettano le soglie di emissione per i veicoli leggeri puliti di cui alla tabella 2 dell'allegato della direttiva 2009/33/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([238]). Per i veicoli stradali delle categorie M e N gli pneumatici sono conformi ai requisiti relativi al rumore esterno di rotolamento della classe più elevata e al coefficiente di resistenza al rotolamento (che influisce sull'efficienza energetica del veicolo) nelle due classi più elevate come stabilito dal regolamento (UE) 2020/740 e come può essere verificato dal registro europeo delle etichette energetiche (EPREL).

([236]) Come stabilito dall'allegato I della direttiva 2005/64/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2005, sull'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda la loro riutilizzabilità, riciclabilità e recuperabilità e che modifica la direttiva 70/156/CEE del Consiglio (GU L 310 del 25.11.2005, pag. 10).

([237]) Regolamento (UE) 2018/1832 della Commissione, del 5 novembre 2018, che modifica la direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti della Commissione (CE) n. 692/2008 e (UE) 2017/1151 al fine di migliorare le prove e le procedure di omologazione per le emissioni dei veicoli passeggeri e commerciali leggeri, comprese quelle per la conformità in servizio e le emissioni reali, e di introdurre dispositivi per il monitoraggio del consumo di carburante e di energia elettrica (GU L 301 del 27.11.2018, pag. 1).

([238]) Direttiva 2009/33/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada (GU L 120 del 15.5.2009, pag. 5).

	I veicoli sono conformi al regolamento (UE) n. 540/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio ([239]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.6. **Servizi di trasporto di merci su strada**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di veicoli appartenenti alla categoria N1, N2 ([240]) o N3 ([241]) che rientrano nell'ambito di applicazione della norma EURO VI ([242]), fase E o successiva, per i servizi di trasporto di merci su strada.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.4.1, H53.10, H53.20 e N77.12, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 1, lettera a) o b), o al punto 1, lettera c), punto i), della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) i veicoli di categoria N1 presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) i veicoli delle categorie N2 e N3 con una massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile non superiore a 7,5 tonnellate rientrano nella definizione di «veicolo pesante a emissioni zero» di cui all'articolo 3, punto 11, del regolamento (UE) 2019/1242;

c) i veicoli delle categorie N2 e N3 con massa una massima a pieno carico tecnicamente ammissibile superiore a 7,5 tonnellate possono essere i seguenti:

   i) un «veicolo pesante a emissioni zero», quale definito all'articolo 3, punto 11, del regolamento (UE) 2019/1242;

   ii) laddove non sia tecnologicamente ed economicamente fattibile soddisfare il criterio di cui al punto i), un «veicolo pesante a basse emissioni» quale definito all'articolo 3, punto 12, di detto regolamento.

2. I veicoli non sono adibiti al trasporto di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente

([239]) Regolamento (UE) n. 540/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, relativo al livello sonoro dei veicoli a motore e i dispositivi silenziatori di sostituzione, che modifica la direttiva 2007/46/CE e che abroga la direttiva 70/157/CEE (GU L 158, del 27.5.2014, pag. 131).

([240]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b), punto ii), del regolamento (UE) 2018/858.

([241]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b), punto iii), del regolamento (UE) 2018/858.

([242]) Come stabilito nel regolamento (CE) n. 595/2009.

(4) Transizione verso un'economia circolare	I veicoli delle categorie N1, N2 ed N3 sono: a) riutilizzabili o riciclabili per almeno l'85 % del peso; e b) riutilizzabili o recuperabili per almeno il 95 % del peso ([243]). Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita della flotta, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali), conformemente alla gerarchia dei rifiuti.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per i veicoli stradali delle categorie M e N gli pneumatici sono conformi ai requisiti relativi al rumore esterno di rotolamento della classe più elevata e al coefficiente di resistenza al rotolamento (che influisce sull'efficienza energetica del veicolo) nelle due classi più elevate come stabilito dal regolamento (UE) 2020/740 e come può essere verificato dal registro europeo delle etichette energetiche (EPREL). I veicoli sono conformi ai requisiti della più recente fase applicabile dell'omologazione Euro VI per le emissioni dei veicoli pesanti ([244]) stabilita in conformità del regolamento (CE) n. 595/2009. I veicoli sono conformi al regolamento (UE) n. 540/2014.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.7. **Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di navi passeggeri in vie d'acqua interne con navi non idonee al trasporto marittimo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE H50.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a) della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) le navi presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) fino al 31 dicembre 2025 sono ibride e a doppia alimentazione e traggono almeno il 50 % dell'energia da carburante a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([243]) Come stabilito dall'allegato I della direttiva 2005/64/CE.

([244]) Regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione, del 25 maggio 2011, recante attuazione e modifica del regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le emissioni dei veicoli pesanti (Euro VI) e recante modifica degli allegati I e III della direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 167 del 25.6.2011, pag. 1).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, compresi il controllo e la gestione dei materiali pericolosi a bordo delle navi e la garanzia che questi saranno riciclati in sicurezza. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I motori delle navi rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 (comprese le navi che soddisfano tali limiti senza soluzioni omologate, ad esempio attraverso il post-trattamento).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.8. **Trasporto di merci per vie d'acqua interne**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di navi per il trasporto di merci in vie d'acqua interne con navi non idonee al trasporto marittimo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE H50.4 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a) della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno o entrambi i seguenti criteri:

a) le navi presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) laddove non sia tecnologicamente ed economicamente fattibile soddisfare il criterio di cui alla lettera a), fino al 31 dicembre 2025 sono navi che presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 per tonnellata/km (g CO_2/tkm), calcolate (o, nel caso di navi nuove, stimate) utilizzando l'indicatore operativo di efficienza energetica ([245]), inferiori del 50 % rispetto al valore medio di riferimento per le emissioni di CO_2 definito per i veicoli pesanti (sottogruppo 5-LH) conformemente all'articolo 11 del regolamento (UE) 2019/1242.

2. Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([245]) L'indicatore operativo di efficienza energetica è definito come il rapporto tra la massa di CO_2 emessa per unità di attività di trasporto. È un valore rappresentativo dell'efficienza energetica delle operazioni della nave per un periodo coerente rappresentativo del modello commerciale complessivo della nave. Linee guida relative al calcolo di questo indicatore sono fornite nel documento MEPC.1/Circ. 684 dell'IMO.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, compresi il controllo e la gestione dei materiali pericolosi a bordo delle navi e la garanzia che questi saranno riciclati in sicurezza. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le navi rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 (comprese le navi che soddisfano tali limiti senza soluzioni omologate, ad esempio attraverso il post-trattamento).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.9. **Riqualificazione del trasporto di merci e passeggeri per vie d'acqua interne**

Descrizione dell'attività

Riqualificazione e ammodernamento di navi per il trasporto di merci o passeggeri in vie d'acqua interne con navi non idonee al trasporto marittimo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.4, H50.30 e C33.15, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Fino al 31 dicembre 2025 l'attività di riqualificazione riduce il consumo di carburante della nave, espresso in litri di carburante per tonnellata/km, di almeno il 10 %, come dimostrato da un calcolo comparativo per le zone di navigazione rappresentative (compresi i profili di carico rappresentativi) in cui la nave opererà o dai risultati di prove o simulazioni su modello.

2. Le navi riqualificate o ammodernate non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([245]) L'indicatore operativo di efficienza energetica è definito come il rapporto tra la massa di CO_2 emessa per unità di attività di trasporto. È un valore rappresentativo dell'efficienza energetica delle operazioni della nave per un periodo coerente rappresentativo del modello commerciale complessivo della nave. Linee guida relative al calcolo di questo indicatore sono fornite nel documento MEPC.1/Circ. 684 dell'IMO.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, compresi il controllo e la gestione dei materiali pericolosi a bordo delle navi e la garanzia che questi saranno riciclati in sicurezza.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le navi rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 (comprese le navi che soddisfano tali limiti senza soluzioni omologate, ad esempio attraverso il post-trattamento).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.10. **Trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio (con o senza equipaggio) e gestione di navi progettate e attrezzate per il trasporto di merci o per il trasporto combinato di merci e passeggeri in acque marittime o costiere, di linea o meno. Acquisto, finanziamento, noleggio e gestione di navi necessarie per le operazioni portuali e attività ausiliarie come rimorchiatori, ormeggiatori, navi pilota, unità di salvataggio e rompighiaccio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.2, H52.22 e N77.34, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 1, lettera a), della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

a) le navi presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) fino al 31 dicembre 2025 le navi ibride e a doppia alimentazione traggono almeno il 25 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (allo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento in mare e nei porti;

c) laddove non sia tecnologicamente ed economicamente fattibile soddisfare il criterio di cui alla lettera a), fino al 31 dicembre 2025, e solo se si può dimostrare che sono utilizzate esclusivamente per l'espletamento di servizi costieri e marittimi a corto raggio destinati a consentire il trasferimento modale delle merci attualmente trasportate via terra verso il mare, presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2, calcolate utilizzando l'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) ([246]), inferiori del 50 % rispetto al valore medio di riferimento per le emissioni di CO_2 definito per i veicoli pesanti (sottogruppo 5-LH) conformemente all'articolo 11 del regolamento (UE) 2019/1242;

([246]) Indice di efficienza energetica in materia di progettazione (versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

d) laddove non sia tecnologicamente ed economicamente fattibile soddisfare il criterio di cui alla lettera a), fino al 31 dicembre 2025 le navi hanno raggiunto un valore dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) inferiore del 10 % rispetto ai requisiti EEDI applicabili al 1º aprile 2022 ([247]) se sono in grado di funzionare con carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o con carburanti provenienti da fonti rinnovabili ([248]).

2. Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali. Per le navi esistenti di stazza lorda superiore a 500 tonnellate e per quelle di nuova costruzione che le sostituiscono, l'attività è conforme ai requisiti del regolamento (UE) n. 1257/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio ([249]) relativi all'inventario dei materiali pericolosi. Le navi da demolire sono riciclate negli impianti inclusi nell'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi, come stabilito dalla decisione (UE) 2016/2323 della Commissione ([250]). L'attività è conforme alla direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento europeo e del Consiglio ([251]) per quanto riguarda la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi. La nave è gestita conformemente all'allegato V della convenzione internazionale dell'IMO sulla prevenzione dell'inquinamento causato da navi del 2 novembre 1973 (convenzione MARPOL dell'IMO), in particolare al fine di produrre minori quantità di rifiuti e di ridurre gli scarichi legali, gestendone i rifiuti in maniera sostenibile ed ecologicamente corretta.

([247]) Requisiti EEDI concordati dal comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'Organizzazione marittima internazionale nella sua 74a sessione. Le navi che rientrano nei tipi di navi di cui alla regola 2 dell'allegato VI della convenzione MARPOL, ma che non sono considerate navi nuove a norma di tale regola, possono fornire il valore EEDI raggiunto calcolato su base volontaria in linea con l'allegato VI, capo 4, della convenzione MARPOL e ottenere la verifica di tali calcoli in linea con l'allegato VI, capo 2, della convenzione MARPOL.

([248]) Carburanti che soddisfano i criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 3.10 e 4.13 del presente allegato.

([249]) Regolamento (UE) n. 1257/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 novembre 2013, relativo al riciclaggio delle navi e che modifica il regolamento (CE) n. 1013/2006 e la direttiva 2009/16/CE (GU L 330 del 10.12.2013, pag. 1).

([250]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/2323 della Commissione, del 19 dicembre 2016, che istituisce l'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi a norma del regolamento (UE) n. 1257/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al riciclaggio delle navi (GU L 345 del 20.12.2016, pag. 119).

([251]) Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE (GU L 151 del 7.6.2019, pag. 116).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo e di particolato, le navi sono conformi alla direttiva (UE) 2016/802 del Parlamento europeo e del Consiglio ([252]) e alla regola 14 ([253]) dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Il tenore di zolfo dei carburanti non supera lo 0,5 % in peso massa (limite massimo di zolfo a livello mondiale) e lo 0,1 % in peso massa nella zona di controllo delle emissioni (ECA, Emission Control Area) designata nel Mare del Nord e nel Mar Baltico dall'IMO ([254]). Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), le navi sono conformi alla regola 13 ([255]) dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Alle navi costruite dopo il 2011 si applicano i requisiti di livello II relativi agli ossidi di azoto. Le navi costruite dopo il 1º gennaio 2016 soddisfano i requisiti più severi per i motori (livello III) relativi alla riduzione delle emissioni di NO_x ([256]) solo durante le operazioni nelle zone di controllo delle emissioni di NO_x stabilite dalle norme IMO. Gli scarichi di acque nere e grigie sono conformi all'allegato IV della convenzione MARPOL dell'IMO. Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001 ([257]).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Il rilascio di acqua di zavorra contenente specie non indigene è evitato conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi. Sono in atto misure volte a impedire l'introduzione di specie non indigene a partire dalle bioincrostazioni su scafo e nicchie delle navi, tenendo conto degli orientamenti dell'IMO sulle bioincrostazioni ([258]). Il rumore e le vibrazioni sono limitati utilizzando eliche, modelli di scafo o macchinari di bordo che riducono il rumore, in linea con gli orientamenti dell'IMO per la riduzione del rumore subacqueo ([259]). Nell'Unione l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico, come stabilito nella direttiva 2008/56/CE, prescrivendo l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità), 2 (specie non indigene), 6 (integrità del fondo marino), 8 (contaminanti), 10 (rifiuti marini), 11 (fonti sonore/energia) di cui alla direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 della Commissione in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori, a seconda dei casi.

([252]) Direttiva (UE) 2016/802 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa alla riduzione del tenore di zolfo di alcuni combustibili liquidi (GU L 132 del 21.5.2016, pag. 58).

([253]) (Versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SO_x)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([254]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

([255]) (Versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx).

([256]) Nei mari dell'Unione il requisito è applicabile a partire dal 2021 nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

([257]) Convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi del 5 ottobre 2001.

([258]) IMO, Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, risoluzione MEPC.207(62).

([259]) IMO, *Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life*, (MEPC.1/Circ.833).

6.11. **Trasporto marittimo e costiero di passeggeri**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio (con o senza equipaggio) e gestione di navi progettate e attrezzate per il trasporto di passeggeri, in acque marittime o costiere, di linea o meno. Le attività economiche di questa categoria includono la gestione di traghetti, taxi d'acqua e imbarcazioni da escursione, crociera o turistiche.

L'attività potrebbe essere associata a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.10, N77.21 e N77.34, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria non soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato alla lettera a) della presente sezione, l'attività è un'attività di transizione a norma dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

a) le navi presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) laddove non sia tecnologicamente ed economicamente fattibile soddisfare il criterio di cui alla lettera a), fino al 31 dicembre 2025 le navi ibride e a doppia alimentazione traggono almeno il 25 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento in mare e nei porti;

c) laddove non sia tecnologicamente ed economicamente fattibile soddisfare il criterio di cui alla lettera a), fino al 31 dicembre 2025 le navi hanno raggiunto un valore dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) ([260]) inferiore del 10 % rispetto ai requisiti EEDI applicabili al 1º aprile 2022 ([261]) se sono in grado di funzionare con carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) o con carburanti provenienti da fonti rinnovabili ([262]).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali. Per le navi esistenti di stazza lorda superiore a 500 tonnellate e per quelle di nuova costruzione che le sostituiscono, l'attività è conforme ai requisiti del regolamento (UE) n. 1257/2013 relativi all'inventario dei materiali pericolosi. Le navi da demolire sono riciclate negli impianti inclusi nell'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi, come stabilito dalla decisione di esecuzione (UE) 2016/2323.

([260]) Indice di efficienza energetica in materia di progettazione (versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([261]) Requisiti EEDI concordati dal comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'Organizzazione marittima internazionale nella sua 74a sessione. Le navi che rientrano nei tipi di navi di cui alla regola 2 dell'allegato VI della convenzione MARPOL, ma che non sono considerate navi nuove a norma di tale regola, possono fornire il valore EEDI raggiunto calcolato su base volontaria in linea con l'allegato VI, capo 4, della convenzione MARPOL e ottenere la verifica di tali calcoli in linea con l'allegato VI, capo 2, della convenzione MARPOL.

([262]) Carburanti che soddisfano i criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 3.10 e 4.13 del presente allegato.

	L'attività è conforme alla direttiva (UE) 2019/883 per quanto riguarda la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi. La nave è gestita conformemente all'allegato V della convenzione MARPOL dell'IMO, in particolare al fine di produrre minori quantità di rifiuti e di ridurre gli scarichi legali, gestendone i rifiuti in maniera sostenibile ed ecologicamente corretta.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo e del particolato, le navi sono conformi alla direttiva (UE) 2016/802 e alla regola 14 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Il tenore di zolfo dei carburanti non supera lo 0,5 % in peso massa (limite massimo di zolfo a livello mondiale) e lo 0,1 % in peso massa nella zona di controllo delle emissioni (ECA, Emission Control Area) designata nel Mare del Nord e nel Mar Baltico dall'IMO ([263]). Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), le navi sono conformi alla regola 13 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Alle navi costruite dopo il 2011 si applicano i requisiti di livello II relativi agli ossidi di azoto. Le navi costruite dopo il 1° gennaio 2016 soddisfano i requisiti più severi per i motori (livello III) relativi alla riduzione delle emissioni di NO_x ([264]) solo durante le operazioni nelle zone di controllo delle emissioni di NO_x stabilite dalle norme IMO. Gli scarichi di acque nere e grigie sono conformi all'allegato IV della convenzione MARPOL dell'IMO. Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Il rilascio di acqua di zavorra contenente specie non indigene è evitato conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi. Sono in atto misure volte a impedire l'introduzione di specie non indigene a partire dalle bioincrostazioni su scafo e nicchie delle navi, tenendo conto degli orientamenti dell'IMO sulle bioincrostazioni ([265]). Il rumore e le vibrazioni sono limitati utilizzando eliche, modelli di scafo o macchinari di bordo che riducono il rumore, in linea con gli orientamenti dell'IMO per la riduzione del rumore subacqueo ([266]). Nell'Unione l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico, come stabilito nella direttiva 2008/56/CE, prescrivendo l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità), 2 (specie non indigene), 6 (integrità del fondo marino), 8 (contaminanti), 10 (rifiuti marini), 11 (fonti sonore/energia) di cui alla direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori, a seconda dei casi.

([263]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

([264]) Nei mari dell'Unione il requisito è applicabile a partire dal 2021 nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

([265]) IMO, *Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species,* risoluzione MEPC.207(62).

([266]) IMO, *Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life,* (MEPC.1/Circ.833).

6.12. **Riqualificazione del trasporto marittimo e costiero di merci e passeggeri**

Descrizione dell'attività

Riqualificazione e ammodernamento di navi progettate e attrezzate per il trasporto di merci o passeggeri in acque marine o costiere e di navi necessarie per le operazioni portuali e attività ausiliarie come rimorchiatori, ormeggiatori, navi pilota, unità di salvataggio e rompighiaccio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21 e N77.34, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. Fino al 31 dicembre 2025 l'attività di riqualificazione riduce il consumo di carburante della nave, espresso in grammi di combustibile per tonnellate di portata lorda per miglio nautico, di almeno il 10 %, come dimostrato dalla dinamica dei fluidi computazionale (CFD, Computational Fluid Dynamics), dalle prove sui serbatoi o da calcoli tecnici analoghi.
2. Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali. Per le navi esistenti di stazza lorda superiore a 500 tonnellate e per quelle di nuova costruzione che le sostituiscono, l'attività è conforme ai requisiti del regolamento (UE) n. 1257/2013 relativi all'inventario dei materiali pericolosi. Le navi da demolire sono riciclate negli impianti inclusi nell'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi, come stabilito dalla decisione (UE) 2016/2323 della Commissione. L'attività è conforme alla direttiva (UE) 2019/883 per quanto riguarda la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi. La nave è gestita conformemente all'allegato V della convenzione MARPOL dell'IMO, in particolare al fine di produrre minori quantità di rifiuti e di ridurre gli scarichi legali, gestendone i rifiuti in maniera sostenibile ed ecologicamente corretta.

([263]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo e del particolato, le navi sono conformi alla direttiva (UE) 2016/802 e alla regola 14 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Il tenore di zolfo dei carburanti non supera lo 0,5 % in peso massa (limite massimo di zolfo a livello mondiale) e lo 0,1 % in peso massa nella zona di controllo delle emissioni (ECA, Emission Control Area) designata nel Mare del Nord e nel Mar Baltico dall'IMO ([267]). Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), le navi sono conformi alla regola 13 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Alle navi costruite dopo il 2011 si applicano i requisiti di livello II relativi agli ossidi di azoto. Le navi costruite dopo il 1º gennaio 2016 soddisfano i requisiti più severi per i motori (livello III) relativi alla riduzione delle emissioni di NO_x ([268]) solo durante le operazioni nelle zone di controllo delle emissioni di NO_x stabilite dalle norme IMO. Gli scarichi di acque nere e grigie sono conformi all'allegato IV della convenzione MARPOL dell'IMO. Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Il rilascio di acqua di zavorra contenente specie non indigene è evitato conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi. Sono in atto misure volte a impedire l'introduzione di specie non indigene a partire dalle bioincrostazioni su scafo e nicchie delle navi, tenendo conto degli orientamenti dell'IMO sulle bioincrostazioni ([269]). Il rumore e le vibrazioni sono limitati utilizzando eliche, modelli di scafo o macchinari di bordo che riducono il rumore, in linea con gli orientamenti dell'IMO per la riduzione del rumore subacqueo ([270]). Nell'Unione l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico, come stabilito nella direttiva 2008/56/CE, prescrivendo l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità), 2 (specie non indigene), 6 (integrità del fondo marino), 8 (contaminanti), 10 (rifiuti marini), 11 (fonti sonore/energia) di cui alla direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori, a seconda dei casi.

6.13. **Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, manutenzione e gestione di infrastrutture per la mobilità personale, compresa la costruzione di strade, ponti e gallerie autostradali e altre infrastrutture dedicate ai pedoni e alle biciclette, con o senza assistenza elettrica.

([267]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

([268]) Nei mari dell'Unione il requisito è applicabile a partire dal 2021 nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

([269]) IMO, *Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species*, risoluzione MEPC.207(62).

([270]) IMO, *Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life*, (MEPC.1/Circ.833).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.11, F42.12, F43.21, F71.1 e F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'infrastruttura costruita o gestita è adibita alla mobilità personale o alla ciclologistica: marciapiedi, piste ciclabili e isole pedonali, stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento dell'idrogeno per i dispositivi di mobilità personale.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE della Commissione ([271])) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([272]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([271]) Decisione 2000/532/CE della Commissione, del 3 maggio 2000, che sostituisce la decisione 94/3/CE che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti e la decisione 94/904/CE del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi (GU L 226 del 6.9.2000, pag. 3).

([272]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

6.14. **Infrastrutture per il trasporto ferroviario**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, gestione e manutenzione di ferrovie e metropolitane, nonché di ponti e gallerie, stazioni, terminali, impianti di servizio ferroviario ([273]) e sistemi di gestione del traffico e della sicurezza, compresa la fornitura di servizi degli studi di architettura, di ingegneria, di stesura di progetti, di ispezione edile e i servizi di indagine e di mappatura e simili, nonché l'esecuzione di collaudi fisici, chimici o di prove analitiche di altro tipo di tutti i tipi di materiali e prodotti.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21, e H52.21, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri:

a) l'infrastruttura (come definita all'allegato II, punto 2, della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio ([274])) è:

   i) un'infrastruttura elettrificata a terra e sottosistemi associati: infrastrutture, energia, controllo-comando e segnalamento di bordo e controllo-comando e segnalamento a terra, come da definizione dell'allegato II, punto 2, della direttiva (UE) 2016/797;

   ii) un'infrastruttura a terra nuova o esistente e sottosistemi associati dove è prevista l'elettrificazione per quanto riguarda i binari di linea e, nella misura necessaria alla circolazione dei treni elettrici, dei binari di manovra, o dove l'infrastruttura sarà idonea a essere utilizzata da treni che presentano emissioni di CO_2 dallo scarico pari a zero entro 10 anni dall'inizio dell'attività: infrastrutture, energia, controllo-comando e segnalamento di bordo e controllo-comando e segnalamento a terra, come da definizione dell'allegato II, punto 2, della direttiva (UE) 2016/797;

   iii) fino al 2030, un'infrastruttura a terra esistente e sottosistemi associati che non fanno parte né della rete TEN-T ([275]) e delle sue estensioni indicative a paesi terzi, né di una rete di linee ferroviarie principali definita a livello nazionale, sovranazionale o internazionale: infrastrutture, energia, controllo-comando e segnalamento di bordo e controllo-comando e segnalamento a terra, come da definizione dell'allegato II, punto 2, della direttiva (UE) 2016/797;

b) l'infrastruttura e gli impianti sono adibiti al trasbordo di merci tra le modalità: infrastrutture e sovrastrutture di terminali per il carico, lo scarico e il trasbordo di beni;

c) l'infrastruttura e gli impianti sono adibiti al trasferimento di passeggeri da altre modalità a quella su ferrovia.

2. L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([273]) Conformemente all'articolo 3, punto 11, della direttiva 34/2012/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 novembre 2012, che istituisce uno spazio ferroviario europeo unico (GU L 343 del 14.12.2012, pag. 32).

([274]) Direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario dell'Unione europea (GU L 138 del 26.5.2016, pag. 44).

([275]) Conformemente al regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE (GU L 348 del 20.12.2013, pag. 1).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([276]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Se del caso, data la sensibilità dell'area interessata, in particolare in termini di dimensioni della popolazione colpita, il rumore e le vibrazioni derivanti dall'uso delle infrastrutture sono mitigati introducendo fossati a cielo aperto, barriere o altre misure e sono conformi alla direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([277]). Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6.15. **Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, manutenzione e gestione di infrastrutture necessarie per il funzionamento a zero emissioni di CO_2 dallo scarico del trasporto su strada, nonché di infrastrutture adibite al trasbordo e di infrastrutture necessarie per la gestione del trasporto urbano.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.11, F42.13, F71.1 e F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

a) l'infrastruttura è dedicata ai veicoli con emissioni di CO_2 dallo scarico pari a zero: punti di ricarica elettrica, potenziamenti della connessione alla rete elettrica, stazioni di rifornimento dell'idrogeno o sistemi di strade elettrificate (ERS, *Electric Road System*);

([276]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

([277]) Direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (GU L 189 del 18.7.2002, pag. 12).

b) l'infrastruttura e gli impianti sono adibiti al trasbordo di merci tra le modalità: infrastrutture e sovrastrutture di terminali per il carico, lo scarico e il trasbordo di beni;

c) le infrastrutture e gli impianti sono adibiti al trasporto pubblico urbano e suburbano di passeggeri, compresi i relativi sistemi di segnalamento per i sistemi di metropolitana, tram e ferrovia.

2. L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([278]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Se del caso, il rumore e le vibrazioni derivanti dall'uso delle infrastrutture sono mitigati introducendo fossati a cielo aperto, barriere o altre misure e sono conformi alla direttiva 2002/49/CE. Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato. Se del caso, la manutenzione della vegetazione lungo le infrastrutture del trasporto su strada garantisce la non diffusione delle specie invasive. Sono state attuate misure di mitigazione per evitare collisioni con la fauna selvatica.

6.16. **Infrastrutture che consentono il trasporto per vie d'acqua a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, gestione e manutenzione di infrastrutture necessarie per il funzionamento a zero emissioni di CO_2 dallo scarico di navi o per le operazioni proprie del porto, nonché di infrastrutture adibite al trasbordo.

([278]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.91, F71.1 o F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

a) l'infrastruttura è dedicata alle navi con emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero: ricarica elettrica, rifornimento di idrogeno;

b) l'infrastruttura è adibita alla fornitura di energia elettrica da terra alle navi ormeggiate;

c) l'infrastruttura è adibita allo svolgimento delle operazioni proprie del porto con emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

d) l'infrastruttura e gli impianti sono adibiti al trasbordo di merci tra le modalità: infrastrutture e sovrastrutture di terminali per il carico, lo scarico e il trasbordo di beni.

2. L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([279]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono adottate misure per ridurre il rumore, le vibrazioni, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.

([279]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6.17. **Infrastrutture aeroportuali a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, manutenzione e gestione di infrastrutture necessarie per il funzionamento a zero emissioni di CO_2 dallo scarico degli aeromobili o per le operazioni proprie dell'aeroporto, nonché per la fornitura di energia elettrica e di aria precondizionata agli aeromobili in sosta.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F41.20 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

a) l'infrastruttura è dedicata agli aeromobili con emissioni di CO_2 dallo scarico pari a zero: ricarica elettrica e rifornimento di idrogeno;

b) l'infrastruttura è adibita alla fornitura di energia elettrica e aria precondizionata agli aeromobili in sosta;

c) l'infrastruttura è adibita allo svolgimento delle operazioni proprie dell'aeroporto a zero emissioni dirette: punti di ricarica elettrica, potenziamenti della connessione alla rete elettrica, stazioni di rifornimento dell'idrogeno.

2. L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([280]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.

([280]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono adottate misure per ridurre il rumore, le vibrazioni, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

7. EDILIZIA E ATTIVITÀ IMMOBILIARI

7.1. **Costruzione di nuovi edifici**

Descrizione dell'attività

Sviluppo di progetti per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali, tramite reperimento di mezzi finanziari, tecnici e fisici per realizzare unità immobiliari destinate alla vendita, nonché la costruzione di edifici residenziali o non residenziali completi, in conto proprio per la vendita o a pagamento o su base contrattuale.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F41.1 e F41.2, comprese inoltre le attività classificate con il codice F43, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Costruzione di nuovi edifici alle condizioni seguenti:

1. il fabbisogno di energia primaria ([281]) che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione è almeno del 10 % inferiore alla soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, Nearly Zero-Energy Building) nelle misure nazionali che attuano la direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([282]). La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica «as built» (come costruito);

2. per gli edifici di dimensioni superiori a 5 000 m^2 ([283]), al completamento, l'edificio risultante dalla costruzione è sottoposto a prove di ermeticità e di integrità termica ([284]) e qualsiasi scostamento dai livelli di prestazione fissati nella fase di progettazione o difetti nell'involucro dell'edificio sono comunicati agli investitori e ai clienti. Oppure, se durante il processo di costruzione sono in atto processi di controllo della qualità solidi e tracciabili, questi ultimi sono accettabili come alternativa alle prove di integrità termica;

3. per gli edifici di dimensioni superiori a 5 000 m^2 ([285]), il potenziale di riscaldamento globale (GWP, Global Warming Potential) ([286]) del ciclo di vita dell'edificio risultante dalla costruzione è stato calcolato per ogni fase del ciclo di vita ed è comunicato agli investitori e ai clienti su richiesta.

([281]) La quantità calcolata di energia necessaria a soddisfare il fabbisogno energetico associato agli usi tipici di un edificio, espressa da un indicatore numerico del consumo totale di energia primaria in kWh/m^2 all'anno e basata sulla metodologia di calcolo nazionale pertinente e come indicato nell'attestato di prestazione energetica.

([282]) Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia (GU L 153 del 18.6.2010, pag. 13).

([283]) Per gli edifici residenziali, le prove sono effettuate su un insieme rappresentativo di tipi di abitazioni/appartamenti.

([284]) Le prove sono effettuate conformemente alla norma EN13187 (Prestazione termica degli edifici - Rivelazione qualitativa delle irregolarità termiche negli involucri edilizi - Metodo all'infrarosso) e alla norma EN 13829 (Prestazione termica degli edifici - Determinazione della permeabilità all'aria degli edifici - Metodo di pressurizzazione mediante ventilatore) o a norme equivalenti accettate dal rispettivo organismo di controllo dell'edificio in cui è ubicato l'edificio.

([285]) Per gli edifici residenziali, il calcolo e la comunicazione riguardano un insieme rappresentativo di tipi di abitazioni/appartamenti.

([286]) Il GWP è comunicato sotto forma di indicatore numerico per ciascuna fase del ciclo di vita espresso in kg CO_2e/m^2 (di superficie coperta interna utile), calcolato in media per un anno su un periodo di studio di riferimento di 50 anni. La selezione dei dati, la definizione dello scenario e i calcoli sono effettuati conformemente alla norma EN 15978 (BS EN 15978:2011 - Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione della prestazione ambientale degli edifici - Metodo di calcolo). La portata degli elementi edilizi e delle attrezzature tecniche è quale definita nel quadro comune dell'UE Level(s) per l'indicatore 1.2. Se esiste uno strumento di calcolo nazionale, o se è necessario per fornire informazioni o per ottenere licenze edilizie, il rispettivo strumento può essere utilizzato per fornire le informazioni richieste. Possono essere utilizzati altri strumenti di calcolo, se soddisfano i criteri minimi stabiliti dal quadro comune dell'UE Level(s) (versione del 4.6.2021: https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents), cfr. manuale d'uso dell'indicatore 1.2.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Fatta eccezione per gli impianti all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati, è attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente alle specifiche tecniche di cui all'appendice E del presente allegato: a) i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; b) le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; c) i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri; d) gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro. Per evitare l'impatto del cantiere, l'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([287]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili. I progetti degli edifici e le tecniche di costruzione sostengono la circolarità e in particolare dimostrano, con riferimento alla norma ISO 20887 ([288]) o ad altre norme per la valutazione del disassemblabilità o adattabilità degli edifici, come essi siano progettati per essere più efficienti dal punto di vista delle risorse, adattabili, flessibili e smantellabili per consentire il riutilizzo e il riciclaggio.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.

([287]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

([288]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

	I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione che possono venire a contatto con gli occupanti ([289]) emettono meno di 0,06 mg di formaldeide per m^3 di materiale o componente in seguito a prove effettuate in conformità delle condizioni di cui all'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 e meno di 0,001 mg di altri composti organici volatili cancerogeni delle categorie 1A e 1B per m^3 di materiale o componente, in seguito a prove effettuate in conformità delle norme CEN/EN 16516 ([290]) o ISO 16000-3:2011 ([291]) o ad altre condizioni di prova e metodi di determinazione standardizzati equivalenti ([292]). Nel caso in cui la nuova costruzione si trovi in un sito potenzialmente contaminato (brownfield), il sito è stato oggetto di un'indagine per individuare potenziali contaminanti, utilizzando ad esempio la norma ISO 18400 ([293]). Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato. Il nuovo edificio non è costruito su: a) terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE ([294]); b) terreni vergini con un elevato valore riconosciuto in termini di biodiversità e terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea ([295]) o nella lista rossa dell'IUCN ([296]); c) terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale utilizzata nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([297]).

7.2. **Ristrutturazione di edifici esistenti**

Descrizione dell'attività

Opere edilizie e di ingegneria civile o loro preparazione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F41 e F43, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

([289]) Applicabile a pitture e vernici, controsoffittature, rivestimenti per pavimenti, compresi i relativi adesivi e sigillanti, isolamento interno e trattamenti per le superfici interne, come ad esempio per trattare umidità e muffa.

([290]) CEN/TS 16516: 2013, Prodotti da costruzione - Valutazione del rilascio di sostanze pericolose - Determinazione delle emissioni in ambiente interno.

([291]) ISO 16000-3:2011, Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air — Active sampling method (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([292]) Le soglie di emissione di composti organici volatili cancerogeni si riferiscono a un periodo di prova di 28 giorni.

([293]) Serie ISO 18400, Soil quality — Sampling.

([294]) JRC ESDCA, LUCAS: *Land Use and Coverage Area frame Survey*, versione del 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas.

([295]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (versione del 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).

([296]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (versione del 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).

([297]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
La ristrutturazione degli edifici è conforme ai requisiti applicabili per le ristrutturazioni importanti ([298]). In alternativa, comporta una riduzione del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30 % ([299]).
Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Fatta eccezione per i lavori di ristrutturazione all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, è attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente alle specifiche tecniche di cui all'appendice E del presente allegato: a) i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; b) le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; c) i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri; d) gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([300]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.

([298]) Come stabilito nelle regolamentazioni nazionali e regionali in materia di edilizia applicabili alle «ristrutturazioni importanti» che attuano la direttiva di 2010/31/UE. La prestazione energetica dell'edificio o della parte ristrutturata che è ammodernata soddisfa i requisiti minimi di prestazione energetica ottimali in funzione dei costi conformemente alla direttiva pertinente.

([299]) Il fabbisogno iniziale di energia primaria e il miglioramento stimato si basano su una perizia dettagliata dell'edificio, su una diagnosi energetica condotta da un esperto indipendente accreditato o su qualsiasi altro metodo trasparente e proporzionato e convalidato mediante un attestato di prestazione energetica. Il miglioramento del 30 % deriva da un'effettiva riduzione del fabbisogno di energia primaria (in cui le riduzioni del fabbisogno di energia primaria netta mediante fonti di energia rinnovabili non sono prese in considerazione) e può essere conseguito mediante una serie di misure entro un massimo di tre anni.

([300]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

	I progetti degli edifici e le tecniche di costruzione sostengono la circolarità e in particolare dimostrano, con riferimento alla norma ISO 20887 ([301]) o ad altre norme per la valutazione del disassemblabilità o adattabilità degli edifici, come essi siano progettati per essere più efficienti dal punto di vista delle risorse, adattabili, flessibili e smantellabili per consentire il riutilizzo e il riciclaggio.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. I componenti e i materiali edili utilizzati nella ristrutturazione dell'edificio che possono venire a contatto con gli occupanti ([302]) emettono meno di 0,06 mg di formaldeide per m^3 di materiale o componente in seguito a prove effettuate in conformità delle condizioni di cui all'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 e meno di 0,001 mg di composti organici volatili cancerogeni delle categorie 1A e 1B per m^3 di materiale o componente, in seguito a prove effettuate in conformità delle norme CEN/EN 16516 o ISO 16000-3:2011 ([303]) o ad altre condizioni di prova e metodi di determinazione standardizzati equivalenti ([304]). Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.3. **Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica**

Descrizione dell'attività

Misure individuali di ristrutturazione consistenti nell'installazione, nella manutenzione o nella riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 e C33.12, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività consiste in una delle seguenti misure individuali, a condizione che sia rispettata la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nelle misure nazionali applicabili che attuano la direttiva 2010/31/UE e, se del caso, che siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento

a) aggiunta di isolamento ai componenti dell'involucro esistente, come pareti esterne (compresi i muri verdi), tetti (compresi i tetti verdi), solai, scantinati e piani terra (comprese le misure per garantire la tenuta all'aria, le misure per ridurre gli effetti dei ponti termici e delle impalcature) e prodotti per l'applicazione dell'isolamento all'involucro dell'edificio (compresi i dispositivi di fissaggio meccanico e l'adesivo);

([301]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([302]) Applicabile a pitture e vernici, controsoffittature, rivestimenti per pavimenti (compresi i relativi adesivi e sigillanti), isolamento interno e trattamenti per le superfici interne (come ad esempio per trattare umidità e muffa).

([303]) ISO 16000-3:2011, Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air — Active sampling method (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

([304]) Le soglie di emissione di composti organici volatili cancerogeni si riferiscono a un periodo di prova di 28 giorni.

b) sostituzione delle finestre esistenti con nuove finestre efficienti dal punto di vista energetico;

c) sostituzione delle porte esterne esistenti con nuove porte efficienti dal punto di vista energetico;

d) installazione e sostituzione di sorgenti luminose efficienti dal punto di vista energetico;

e) installazione, sostituzione, manutenzione e riparazione di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e di riscaldamento dell'acqua, comprese le apparecchiature relative ai servizi di teleriscaldamento, con tecnologie ad alta efficienza;

f) installazione di dispositivi idraulici per cucine e sanitari a risparmio idrico ed energetico conformi alle specifiche tecniche di cui all'appendice E del presente allegato e, nel caso di soluzioni per docce, docce con miscelatore, uscite doccia e rubinetti per doccia che hanno un flusso d'acqua massimo pari o inferiore a 6 litri/min attestato da un'etichetta esistente sul mercato dell'Unione.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I componenti e i materiali edili soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. In caso di aggiunta di isolamento termico all'involucro di un edificio esistente, si procede a una perizia dell'edificio conformemente alla legislazione nazionale da parte di uno specialista competente con una formazione in materia di rilevamento dell'amianto. Qualsiasi rimozione di armature che contengono o potrebbero contenere amianto, rottura, perforazione o avvitatura meccanica o rimozione di pannelli isolanti, piastrelle e altri materiali contenenti amianto è effettuata da personale adeguatamente qualificato, con monitoraggio della salute prima, durante e dopo i lavori, conformemente alla legislazione nazionale.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.4. **Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)**

Descrizione dell'attività

Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 o C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
Installazione, manutenzione o riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici.

([301]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.5. **Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici**

Descrizione dell'attività

Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71 e C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività consiste in una delle seguenti misure individuali:

a) installazione, manutenzione e riparazione di termostati a zone, sistemi di termostati intelligenti e apparecchiature di rilevamento, anche per il controllo del movimento e della luce diurna;

b) installazione, manutenzione e riparazione di sistemi di automazione e controllo degli edifici, sistemi di gestione dell'energia degli edifici (BEMS, building energy management systems), sistemi di controllo dell'illuminazione e sistemi di gestione dell'energia (EMS, energy management systems);

c) installazione, manutenzione e riparazione di contatori intelligenti per gas, riscaldamento, raffreddamento ed energia elettrica;

d) installazione, manutenzione e riparazione di elementi di facciata e di copertura con funzione di schermatura solare o di controllo solare, compresi quelli che sostengono la crescita della vegetazione.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([301]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.6. **Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Installazione, manutenzione e riparazione in loco di tecnologie per le energie rinnovabili.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 o C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

L'attività consiste in una delle seguenti misure individuali, se installate in loco come impianti tecnici per l'edilizia:

a) installazione, manutenzione e riparazione di sistemi solari fotovoltaici e delle attrezzature tecniche accessorie;

b) installazione, manutenzione e riparazione di pannelli solari per l'acqua calda e delle attrezzature tecniche accessorie;

c) installazione, manutenzione, riparazione e potenziamento di pompe di calore che contribuiscono agli obiettivi in materia di energie rinnovabili nel settore del calore e del freddo conformemente alla direttiva (UE) 2018/2001 e delle attrezzature tecniche accessorie;

d) installazione, manutenzione e riparazione di turbine eoliche e delle attrezzature tecniche accessorie;

e) installazione, manutenzione e riparazione di collettori solari a traspirazione e delle attrezzature tecniche accessorie;

f) installazione, manutenzione e riparazione di unità di accumulo di energia elettrica o termica e delle attrezzature tecniche accessorie;

g) installazione, manutenzione e riparazione di micro impianti di cogenerazione (calore ed energia elettrica) ad alta efficienza;

h) installazione, manutenzione e riparazione di sistemi di recupero/scambiatori di calore.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente

([301]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.7. **Acquisto e proprietà di edifici**

Descrizione dell'attività

Acquisto di immobili ed esercizio della proprietà su tali immobili.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE L68 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. Per gli edifici costruiti prima del 31 dicembre 2020, l'edificio dispone come minimo di un attestato di prestazione energetica di classe A. In alternativa, l'edificio rientra nel primo 15 % del parco immobiliare nazionale o regionale in termini di fabbisogno di energia primaria operativo, come dimostrato da adeguati elementi di prova che confrontino almeno le prestazioni dell'attivo in questione con le prestazioni del parco immobiliare nazionale o regionale costruito prima del 31 dicembre 2020 e che operino almeno la distinzione tra edifici residenziali e non residenziali.

2. Per gli edifici costruiti dopo il 31 dicembre 2020, l'edificio soddisfa i criteri stabiliti di cui alla sezione 7.1 del presente allegato che sono pertinenti al momento dell'acquisto.

3. Nel caso di un edificio non residenziale di grandi dimensioni (con una potenza nominale utile per gli impianti di riscaldamento, gli impianti di riscaldamento e ventilazione combinati degli ambienti, gli impianti di condizionamento dell'aria o gli impianti di condizionamento dell'aria e ventilazione combinati superiore a 290 kW), esso è gestito in modo efficiente attraverso il monitoraggio e la valutazione della prestazione energetica ([305]).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

8. INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

8.1. **Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse**

Descrizione dell'attività

Memorizzazione, manipolazione, gestione, movimento, controllo, visualizzazione, commutazione, interscambio, trasmissione o elaborazione di dati attraverso i centri di dati ([306]), compreso l'edge computing.

([305]) Ciò può essere dimostrato, ad esempio, dalla presenza di un contratto di rendimento energetico o di un sistema di automazione e controllo dell'edificio a norma dell'articolo 14, paragrafo 4, e dell'articolo 15, paragrafo 4, della direttiva 2010/31/UE.

([306]) I centri di dati comprendono le seguenti apparecchiature: apparecchiature e servizi delle TIC; raffrescamento; apparecchiature di alimentazione dei centri di dati; apparecchiature di distribuzione dell'energia elettrica dei centri di dati; edifici dei centri di dati; sistemi di monitoraggio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE J63.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività di transizione di cui all'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività ha attuato tutte le pratiche pertinenti indicate come «pratiche attese» nella versione più recente del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri di dati ([307]) o nel documento CEN-CENELEC CLC TR50600-99-1 Data centre facilities and infrastructures - Part 99-1: Recommended practices for energy management ([308]).

L'attuazione di tali pratiche è verificata da una terza parte indipendente e sottoposta ad audit almeno ogni tre anni.

2. Se una pratica prevista non è considerata pertinente a causa di vincoli fisici, logistici, di pianificazione o di altro tipo, è fornita una spiegazione dei motivi per cui la pratica prevista non è applicabile o praticabile. Le migliori pratiche alternative del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri di dati o altre fonti equivalenti possono essere identificate come alternative dirette qualora consentano risparmi energetici analoghi.

3. Il potenziale di riscaldamento globale (GWP) dei refrigeranti utilizzati nel sistema di raffrescamento del centro di dati non supera 675.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)

(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Le apparecchiature utilizzate soddisfano le prescrizioni stabilite dalla direttiva 2009/125/CE per i server e i prodotti per l'archiviazione dei dati. Le apparecchiature utilizzate non contengono sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([309]), tranne nel caso in cui i valori delle concentrazioni per peso nei materiali omogenei non superino i valori massimi indicati nello stesso allegato. È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riciclaggio massimo al termine del ciclo di vita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per il riciclaggio, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.

([307]) La versione più recente del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri di dati è l'ultima versione pubblicata sul sito web della piattaforma europea per l'efficienza energetica (E3P) del Centro comune di ricerca, https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, con un periodo di transizione di sei mesi a decorrere dal giorno della sua pubblicazione (la versione del 2021 è disponibile all'indirizzo https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([308]) Pubblicato il 1º luglio 2019 dal Comitato europeo di normalizzazione (CEN) e dal Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC), (versione del 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

([309]) Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88).

	Al termine del ciclo di vita le apparecchiature sono sottoposte a preparazione per il riutilizzo, il recupero o il riciclaggio o a un trattamento adeguato, compresa l'eliminazione di tutti i liquidi, e un trattamento selettivo ai sensi dell'allegato VII della direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([310]).
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

8.2. **Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni di gas serra**

Descrizione dell'attività

Sviluppo o utilizzo di soluzioni TIC finalizzate alla raccolta, alla trasmissione e all'archiviazione dei dati, nonché alla loro modellizzazione e al loro utilizzo laddove tali attività siano principalmente finalizzate alla fornitura di dati e all'analisi per ridurre le emissioni di gas serra. Tali soluzioni TIC possono comprendere, tra l'altro, l'uso di tecnologie decentralizzate (ossia le tecnologie di registro distribuito), l'Internet degli oggetti (IoT, Internet of Things), il 5G e l'intelligenza artificiale. Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici J61, J62 e J63.11, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. Le soluzioni TIC sono utilizzate prevalentemente per la fornitura di dati e l'analisi per ridurre le emissioni di gas a effetto serra.
2. Laddove soluzioni/tecnologie alternative siano già disponibili sul mercato, la soluzione TIC dimostra una notevole riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita rispetto alle migliori soluzioni/tecnologie alternative. Le emissioni di gas serra nel ciclo di vita e le emissioni nette sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ETSI ES 203 199 ([311]), la norma ISO 14067:2018 ([312]) o la norma ISO 14064-2:2019 ([313]). Le riduzioni delle emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente che valuta in maniera trasparente in che modo i criteri standard, compresi quelli per il riesame critico, sono stati rispettati al momento della determinazione del valore.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.

([310]) Direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (GU L 197 del 24.7.2012, pag. 38).

([311]) ETSI ES 203 199, Environmental Engineering (EE); *Methodology for environmental Life Cycle Assessment (LCA) of Information and Communication Technology (ICT) goods, networks and services* (versione del 4.6.2021: https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.00_50/es_203199v010300m.pdf). La norma ETSI ES 203 199 corrisponde alla norma ITU–T L.1410.

([312]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([313]) Norma ISO 14064-2:2019, Greenhouse gases — Part 2: *Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66454.html).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Le apparecchiature utilizzate soddisfano le prescrizioni di cui alla direttiva 2009/125/CE per i server e i prodotti per l'archiviazione dei dati. Le apparecchiature utilizzate non contengono sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II della direttiva 2011/65/UE, tranne nel caso in cui i valori delle concentrazioni per peso nei materiali omogenei non superino i valori indicati nello stesso allegato. È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riciclaggio massimo al termine del ciclo di vita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per il riciclaggio, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto. Al termine del ciclo di vita le apparecchiature sono sottoposte a preparazione per il riutilizzo, il recupero o il riciclaggio o a un trattamento adeguato, compresa l'eliminazione di tutti i liquidi, e un trattamento selettivo ai sensi dell'allegato VII della direttiva 2012/19/UE.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

9. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE

9.1. **Ricerca, sviluppo e innovazione vicini al mercato**

Descrizione dell'attività

Ricerca, ricerca applicata e sviluppo sperimentale di soluzioni, processi, tecnologie, modelli aziendali e altri prodotti dedicati alla riduzione, alla prevenzione o all'eliminazione delle emissioni di gas serra (RS&I) per cui la capacità di ridurre, eliminare o evitare le emissioni di gas serra nelle attività economiche interessate è stata almeno dimostrata in un ambiente pertinente, corrispondente almeno al livello di maturità tecnologica (TRL, Technology Readiness Level) 6 ([314]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici M71.1.2 e M72.1 oppure, per le attività di ricerca che fanno parte integrante delle attività economiche per le quali il presente allegato specifica i criteri di vaglio tecnico, ai codici NACE stabiliti in altre sezioni del presente allegato, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività ricerca, sviluppa o fornisce innovazione per tecnologie, prodotti o altre soluzioni dedicati a una o più attività economiche per le quali nel presente allegato sono stati definiti i criteri di vaglio tecnico.

([314]) Conformemente all'allegato G degli allegati generali di HORIZON 2020 WORK PROGRAMME 2016-2017, pag. 29 (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016-2017/annexes/h2020-wp1617-annex-ga_en.pdf).

2. I risultati della ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione consentono a una o più di tali attività economiche di soddisfare i rispettivi criteri per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, rispettando nel contempo i criteri pertinenti per non arrecare un danno significativo ad altri obiettivi ambientali.

3. L'attività economica mira a immettere sul mercato una soluzione che non si trova ancora sul mercato e che, sulla base di informazioni pubbliche o di mercato, dovrebbe presentare migliori prestazioni in termini di emissioni di gas serra nel ciclo di vita rispetto alle migliori tecnologie disponibili in commercio. L'attuazione delle tecnologie, dei prodotti o di altre soluzioni oggetto di ricerca si traduce in una riduzione complessiva netta delle emissioni di gas serra durante il loro ciclo di vita.

4. Qualora la tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, sviluppo o innovazione consenta già a una o più attività contemplate nel presente allegato di soddisfare i criteri di vaglio tecnico specificati nella sezione pertinente, oppure qualora la tecnologia, il prodotto o un'altra soluzione consenta già a una o più attività economiche, considerate abilitanti o di transizione, di soddisfare i requisiti specificati, rispettivamente, ai punti 5 e 6, l'attività di ricerca, sviluppo e innovazione si concentra sullo sviluppo di tecnologie, prodotti o altre soluzioni a emissioni altrettanto basse o inferiori con nuovi vantaggi significativi, come ad esempio un costo inferiore.

5. Qualora un'attività di ricerca sia dedicata a una o più attività economiche considerate attività abilitanti ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 1, punto i), del regolamento (UE) 2020/852 per le quali il presente allegato definisce i criteri di vaglio tecnico, i risultati della ricerca forniscono tecnologie, processi o prodotti innovativi che consentono a tali attività abilitanti e alle attività infine sostenute di ridurre sostanzialmente le relative emissioni di gas serra o di migliorarne sostanzialmente la fattibilità tecnologica ed economica al fine di agevolarne l'espansione.

6. Qualora un'attività di ricerca sia dedicata a una o più attività economiche considerate attività di transizione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2020/852 per le quali il presente allegato definisce i criteri di vaglio tecnico, le tecnologie, i prodotti o altre soluzioni oggetto di ricerca consentono di svolgere le attività in questione con emissioni previste sostanzialmente inferiori rispetto ai criteri di vaglio tecnico per il contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici di cui al presente allegato.

Qualora un'attività di ricerca sia dedicata a una o più attività economiche di cui alle sezioni 3.7, 3.8, 3.9, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 e 3.16 del presente allegato, le tecnologie, i prodotti o altre soluzioni consentono di svolgere le attività in questione con emissioni di gas serra sostanzialmente inferiori, mirando a una riduzione del 30 % rispetto ai pertinenti parametri di riferimento del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE ([315]), oppure sono dedicati alle tecnologie o ai processi a basse emissioni di carbonio ampiamente accettati in questi settori, in particolare l'elettrificazione, segnatamente del riscaldamento e del raffrescamento, l'idrogeno come combustibile o materia prima, la cattura e lo stoccaggio del carbonio, la cattura e l'utilizzo del carbonio e la biomassa come combustibile o materia prima, se la biomassa è conforme ai requisiti pertinenti di cui alle sezioni 4.8, 4.20 e 4.24 del presente allegato.

7. Qualora la tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, sviluppo o innovazione presenti un TRL 6 o 7, le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono valutate in forma semplificata dall'ente che conduce la ricerca. L'ente dimostra di possedere, se del caso:

a) un brevetto non più vecchio di 10 anni associato alla tecnologia, al prodotto o alla soluzione di altro tipo, in cui sono state fornite informazioni sul relativo potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra; o

b) un'autorizzazione ottenuta da un'autorità competente per la gestione del sito dimostrativo associato alla tecnologia, al prodotto o alla soluzione di altro tipo innovativi per la durata del progetto dimostrativo, in cui sono state fornite informazioni sul relativo potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra.

([315]) Che riflette il valore medio del 10 % degli impianti più efficienti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) come stabilito all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447.

Qualora la tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, sviluppo o innovazione presenti un TRL 8 o superiore, le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([316]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([317]) e sono verificate da una terza parte indipendente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	La tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee, o per il buono stato ecologico delle acque marine derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per gli obiettivi dell'economia circolare derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, tenendo conto dei tipi di potenziale danno significativo di cui all'articolo 17, paragrafo 1, lettera d), del regolamento (UE) 2020/852.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali di generare un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel terreno derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per la buona condizione o la resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse dell'Unione, derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.

9.2. **Ricerca, sviluppo e innovazione per la cattura diretta di CO_2 direttamente nell'atmosfera**

Descrizione dell'attività

Ricerca, ricerca applicata e sviluppo sperimentale di soluzioni, processi, tecnologie, modelli aziendali e altri prodotti dedicati alla cattura diretta di CO_2 nell'atmosfera.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici M71.1.2 e M72.1, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
1. L'attività ricerca, sviluppa o fornisce innovazione per tecnologie, prodotti o altre soluzioni dedicati alla cattura diretta di CO_2 nell'atmosfera.

([316]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([317]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

2. A seguito della loro commercializzazione, l'attuazione delle tecnologie, dei prodotti o di altre soluzioni oggetto di ricerca per la cattura diretta di CO_2 nell'atmosfera può potenzialmente determinare una riduzione complessiva delle emissioni nette di gas serra.

3. Qualora la tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, sviluppo o innovazione presenti un TRL da 1 a 7, le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono valutate in forma semplificata dall'ente che conduce la ricerca. L'ente dimostra di possedere, se del caso:

a) un brevetto non più vecchio di 10 anni associato alla tecnologia, al prodotto o alla soluzione di altro tipo, in cui sono state fornite informazioni sul relativo potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra; o

b) un'autorizzazione ottenuta da un'autorità competente per la gestione del sito dimostrativo associato alla tecnologia, al prodotto o alla soluzione di altro tipo innovativi per la durata del progetto dimostrativo, in cui sono state fornite informazioni sul relativo potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra.

Qualora la tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, sviluppo o innovazione presenti un TRL 8 o superiore, le emissioni di gas serra nel ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([318]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([319]) e sono verificate da una terza parte indipendente.

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	La tecnologia, il prodotto o la soluzione di altro tipo oggetto di ricerca soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee, o per il buono stato ecologico delle acque marine derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per gli obiettivi dell'economia circolare derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, tenendo conto dei tipi di potenziale danno significativo di cui all'articolo 17, paragrafo 1, lettera d) del regolamento (UE) 2020/852.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali di generare un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel terreno derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per la buona condizione o la resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse dell'Unione, derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.

9.3. **Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici**

Descrizione dell'attività

Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici.

([318]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([319]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE M71 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, lettera i), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici
L'attività rientra in una delle seguenti categorie: a) consulenze tecniche (consulenze in materia di energia, simulazioni energetiche, gestione di progetti, realizzazione di contratti di rendimento energetico, corsi di formazione ah hoc) connesse al miglioramento della prestazione energetica degli edifici; b) diagnosi energetiche accreditate e valutazioni della prestazione energetica degli edifici; c) servizi di gestione dell'energia; d) contratti di rendimento energetico; e) servizi energetici forniti da società di servizi energetici (ESCO, Energy Service COmpany).

Non arrecare danno significativo («DNSH»)	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice A del presente allegato.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

Appendice A

CRITERI DNSH GENERICI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

I. **Criteri**

I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nella tabella di cui alla sezione II dell'appendice A, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nella sezione II della presente appendice possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nella sezione II della presente appendice, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([1]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([2]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([3]) o a pagamento più recenti.

Per le attività esistenti e le nuove attività che utilizzano beni fisici esistenti, l'operatore economico attua soluzioni fisiche e non fisiche («soluzioni di adattamento»), per un periodo massimo di cinque anni, che riducono i più importanti rischi climatici fisici individuati che pesano su tale attività. È elaborato di conseguenza un piano di adattamento per l'attuazione di tali soluzioni.

Per le nuove attività e le attività esistenti che utilizzano beni fisici di nuova costruzione, l'operatore economico integra le soluzioni di adattamento che riducono i più importanti rischi climatici individuati che pesano su tale attività al momento della progettazione e della costruzione e provvede ad attuarle prima dell'inizio delle operazioni.

Le soluzioni di adattamento attuate non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche; sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento a livello locale, settoriale, regionale o nazionale; e prendono in considerazione il ricorso a soluzioni basate sulla natura ([4]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([5]).

([1]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([2]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([3]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([4]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come «soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse». Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici. (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation_it).

([5]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa» (COM(2013) 249 final).

II. **Classificazione dei pericoli legati al clima** ([6])

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

([6]) L'elenco dei pericoli legati al clima in questa tabella non è esaustivo e costituisce solo un elenco indicativo dei pericoli più diffusi di cui si deve tenere conto, come minimo, nella valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

Appendice B

CRITERI DNSH GENERICI PER L'USO SOSTENIBILE E LA PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati con l'obiettivo di conseguire un buono stato delle acque e un buon potenziale ecologico, quali definiti all'articolo 2, punti 22 e 23, del regolamento (UE) 2020/852, conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([1]) e a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in tale ambito, per i corpi idrici potenzialmente interessati, in consultazione con i portatori di interessi pertinenti.

Se è effettuata una valutazione dell'impatto ambientale a norma della direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]) ed essa comprende una valutazione dell'impatto sulle acque a norma della direttiva 2000/60/CE, non è necessaria un'ulteriore valutazione dell'impatto sulle acque, purché siano stati affrontati i rischi individuati.

([1]) Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1).
Per le attività svolte in paesi terzi, conformemente alla legislazione nazionale applicabile o alle norme internazionali che perseguono obiettivi equivalenti di buono stato delle acque e di buon potenziale ecologico, attraverso norme procedurali e sostanziali equivalenti, vale a dire un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in consultazione con i portatori di interessi pertinenti che garantisca che 1) l'impatto delle attività sullo stato o sul potenziale ecologico individuato dei corpi idrici potenzialmente interessati sia valutato e 2) qualsiasi deterioramento o impedimento al buono stato/potenziale ecologico sia evitato o, qualora ciò non sia possibile, 3) sia giustificato dalla mancanza di alternative più vantaggiose per l'ambiente che non siano sproporzionatamente costose/tecnicamente irrealizzabili, e sia fatto tutto il possibile per mitigare l'impatto negativo sullo stato del corpo idrico.

([2]) Direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 2011, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (GU L 26 del 28.1.2012, pag. 1).

Appendice C

CRITERI DNSH GENERICI PER LA PREVENZIONE E LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO PER QUANTO RIGUARDA L'USO E LA PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE

L'attività non comporta la fabbricazione, l'immissione in commercio o l'uso di:

a) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di articoli, elencate nell'allegato I o II del regolamento (UE) 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio ([1]), tranne nel caso di sostanze presenti sotto forma di contaminanti non intenzionali in tracce;

b) mercurio, composti del mercurio, miscele di mercurio e prodotti con aggiunta di mercurio, quali definiti all'articolo 2 del regolamento (UE) 2017/852 del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]);

c) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di articoli, elencate nell'allegato I o II del regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ([3]);

d) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di articoli, elencate nell'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([4]), tranne quando è garantito il pieno rispetto dell'articolo 4, paragrafo 1, di tale direttiva;

e) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di un articolo, elencate nell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio ([5]), tranne quando è garantito il pieno rispetto delle condizioni di cui a tale allegato;

f) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di un articolo, che soddisfano i criteri di cui all'articolo 57 del regolamento (CE) n. 1907/2006 e identificate a norma dell'articolo 59, paragrafo 1, di tale regolamento, tranne quando il loro uso si sia dimostrato essenziale per la società;

g) altre sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di un articolo, che soddisfano i criteri di cui all'articolo 57 del regolamento (CE) n. 1907/2006, tranne quando il loro uso si sia dimostrato essenziale per la società.

([1]) Regolamento (UE) 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativo agli inquinanti organici persistenti (GU L 169 del 25.6.2019, pag. 45).

([2]) Regolamento (UE) 2017/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2017, sul mercurio, che abroga il regolamento (CE) n. 1102/2008 (GU L 137 del 24.5.2017, pag. 1).

([3]) Regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (GU L 286 del 31.10.2009, pag. 1).

([4]) Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (GU L 174 dell'1.7.2011, pag. 88).

([5]) Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE (GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1).

Appendice D

CRITERI DNSH GENERICI PER LA PROTEZIONE E IL RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale (VIA) o a un esame ([1]) conformemente alla direttiva 2011/92/UE ([2]).

Qualora sia stata effettuata una VIA, sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione per la protezione dell'ambiente.

Per i siti/le operazioni situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre aree protette) è stata condotta, ove applicabile, un'opportuna valutazione ([3]) e, sulla base delle relative conclusioni, sono attuate le necessarie misure di mitigazione ([4]).

([1]) La procedura attraverso la quale l'autorità competente determina se i progetti elencati nell'allegato II della direttiva 2011/92/UE debbano essere sottoposti a una valutazione dell'impatto ambientale (di cui all'articolo 4, paragrafo 2, di tale direttiva).

([2]) Per le attività in paesi terzi, conformemente alla legislazione nazionale applicabile equivalente o alle norme internazionali che richiedono il completamento di una VIA o di un esame, ad esempio lo standard di prestazione 1 dell'IFC: valutazione e gestione dei rischi ambientali e sociali.

([3]) Conformemente alle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE. Per le attività situate in paesi terzi, conformemente alla legislazione nazionale applicabile o a norme internazionali equivalenti, che mirano alla conservazione degli habitat naturali, della fauna e della flora selvatiche e che richiedono di condurre 1) una procedura di esame per determinare se, per una determinata attività, sia necessaria una valutazione adeguata dei possibili impatti su habitat e specie protetti; 2) un'opportuna valutazione qualora l'esame ne accerti la necessità, ad esempio lo standard di prestazione 6 dell'IFC: conservazione della biodiversità e gestione sostenibile delle risorse naturali vive.

([4]) Tali misure sono state individuate per garantire che il progetto, il piano o l'attività non abbia effetti significativi sugli obiettivi di conservazione dell'area protetta.

Appendice E

SPECIFICHE TECNICHE [1] **PER GLI APPARECCHI IDRAULICI**

1. La portata è registrata alla pressione standard di riferimento di 3 – 0/+ 0,2 bar o 0,1 – 0/+ 0,02 per i prodotti limitati ad applicazioni a bassa pressione.
2. La portata alla pressione inferiore di 1,5 – 0/+ 0,2 bar è ≥ 60 % della portata massima disponibile.
3. Per le docce con miscelatore, la temperatura di riferimento è 38 ± 1 °C.
4. Se il flusso deve essere inferiore a 6 L/min, è conforme alla norma di cui al punto 2.
5. Per i rubinetti si segue la procedura di cui al punto 10.2.3 della norma EN 200, con le seguenti eccezioni:
   a) per i rubinetti non limitati ad applicazioni a bassa pressione: applicare una pressione di 3 – 0/+ 0,2 bar sia alle valvole di ingresso per l'acqua calda sia a quelle per l'acqua fredda in maniera alternata;
   b) per i rubinetti limitati esclusivamente ad applicazioni a bassa pressione: applicare una pressione di 0,4 – 0/+ 0,02 bar sia alle valvole di ingresso per l'acqua calda sia a quelle per l'acqua fredda e aprire completamente il regolatore del flusso.

[1] A livello dell'UE sono disponibili riferimenti alle norme UE per valutare le specifiche tecniche dei prodotti: EN 200 «Rubinetteria sanitaria - Rubinetti singoli e miscelatori per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali»; EN 816 «Rubinetteria sanitaria - Rubinetti a chiusura automatica PN 10»; EN 817 «Rubinetteria sanitaria - Miscelatori meccanici (PN 10) - Specifiche tecniche generali»; EN 1111 «Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali»; EN 1112 «Rubinetteria sanitaria - Dispositivi uscita doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali»; EN 1113 «Rubinetteria sanitaria - Flessibili doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali», che include un metodo per provare la resistenza alla flessione del flessibile; EN 1287 «Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali»; EN 15091 «Rubinetteria sanitaria - Rubinetteria sanitaria ad apertura e chiusura elettronica».

ALLEGATO II

Criteri di vaglio tecnico per determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale

1. Silvicoltura . . . 151

1.1. Imboschimento . . . 151

1.2. Risanamento e ripristino delle foreste, compresi il rimboschimento e la rigenerazione delle foreste naturali a seguito di un evento estremo . . . 156

1.3. Gestione forestale . . . 163

1.4. Silvicoltura conservativa . . . 168

2. Attività di protezione e ripristino ambientale . . . 173

2.1. Ripristino delle zone umide . . . 173

3. Attività manifatturiere . . . 176

3.1. Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili . . . 176

3.2. Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno . . . 178

3.3. Fabbricazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio per i trasporti . . . 180

3.4. Fabbricazione di batterie . . . 183

3.5. Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici . . . 185

3.6. Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio . . . 188

3.7. Produzione di cemento . . . 190

3.8. Produzione di alluminio . . . 191

3.9. Produzione di ferro e acciaio . . . 193

3.10. Produzione di idrogeno . . . 196

3.11. Produzione di nerofumo . . . 198

3.12. Produzione di soda . . . 200

3.13. Produzione di cloro . . . 202

3.14. Fabbricazione di prodotti chimici di base organici 204

3.15. Produzione di ammoniaca anidra 207

3.16. Produzione di acido nitrico 209

3.17. Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie 211

4. Energia 213

4.1. Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica 213

4.2. Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare a concentrazione 215

4.3. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica 216

4.4. Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica 218

4.5. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica 220

4.6. Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica 223

4.7. Produzione di energia elettrica da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili 225

4.8. Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia 227

4.9. Trasmissione e distribuzione di energia elettrica 229

4.10. Accumulo di energia elettrica 231

4.11. Accumulo di energia termica 233

4.12. Stoccaggio di idrogeno 235

4.13. Produzione di biogas e biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi 236

4.14. Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio 238

4.15. Distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento 240

4.16. Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche 241

4.17. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia solare 243

4.18. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia geotermica 244

4.19. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili 246

4.20. Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia 248

4.21. Produzione di calore/freddo a partire dal riscaldamento solare-termico 250

4.22. Produzione di calore/freddo a partire dall'energia geotermica 251

4.23. Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili 253

4.24. Produzione di calore/freddo a partire dalla bioenergia 255

4.25. Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto 257

5. Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione 259

5.1. Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua 259

5.2. Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua 260

5.3. Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue 262

5.4. Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue 263

5.5. Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte 265

5.6. Digestione anaerobica di fanghi di depurazione 267

5.7. Digestione anaerobica di rifiuti organici 268

5.8. Compostaggio di rifiuti organici 270

5.9. Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi 272

5.10. Cattura e utilizzo di gas di discarica 273

5.11. Trasporto di CO_2 275

5.12. Stoccaggio geologico permanente sotterraneo di CO_2 277

6. Trasporti 278

6.1. Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri 278

6.2. Trasporto ferroviario di merci 279

6.3. Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada 281

6.4. Gestione di dispositivi di mobilità personale, ciclologistica 283

6.5. Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali 284

6.6. Servizi di trasporto di merci su strada . . . 287

6.7. Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne . . . 289

6.8. Trasporto di merci per vie d'acqua interne . . . 290

6.9. Riqualificazione del trasporto di merci e passeggeri per vie d'acqua interne . . . 292

6.10. Trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie . . . 293

6.11. Trasporto marittimo e costiero di passeggeri . . . 296

6.12. Riqualificazione del trasporto marittimo e costiero di merci e passeggeri . . . 298

6.13. Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica . . . 300

6.14. Infrastrutture per il trasporto ferroviario . . . 302

6.15. Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico . . . 304

6.16. Infrastrutture per il trasporto per vie d'acqua . . . 306

6.17. Infrastrutture aeroportuali . . . 309

7. Edilizia e attività immobiliari . . . 311

7.1. Costruzione di nuovi edifici . . . 311

7.2. Ristrutturazione di edifici esistenti . . . 314

7.3. Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica . . . 316

7.4. Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) . . . 319

7.5. Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici . . . 320

7.6. Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili . . . 321

7.7. Acquisto e proprietà di edifici . . . 323

8. Informazione e comunicazione . . . 325

8.1. Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse . . . 325

8.2. Programmazione, consulenza informatica e attività connesse . . . 327

8.3. Attività di programmazione e trasmissione 328

9. Attività professionali, scientifiche e tecniche 330

9.1. Attività degli studi di ingegneria e altri studi tecnici dedicate all'adattamento ai cambiamenti climatici 330

9.2. Ricerca, sviluppo e innovazione vicini al mercato 331

10. Attività finanziarie e assicurative 333

10.1. Assicurazione non vita: sottoscrizione di pericoli legati al clima 333

10.2. Riassicurazione 335

11. Istruzione 337

12. Sanità e assistenza sociale 338

12.1. Servizi di assistenza residenziale 338

13. Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento 340

13.1. Attività creative, artistiche e d'intrattenimento 340

13.2. Attività di biblioteche, archivi, musei e altre attività culturali 341

13.3. Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore 343

Appendice A - Classificazione dei pericoli legati al clima 346

Appendice B - Criteri DNSH generici per l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine 347

Appendice C - Criteri DNSH generici per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento per quanto riguarda l'uso e la presenza di sostanze chimiche 348

Appendice D - Criteri DNSH generici per la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi 349

1. SILVICOLTURA

1.1. **Imboschimento**

Descrizione dell'attività

Costituzione di una foresta mediante piantumazione, semina intenzionale o rigenerazione naturale su terreni che fino a quel momento avevano una diversa destinazione o erano inutilizzati. L'imboschimento implica una trasformazione della destinazione d'uso del suolo da non forestale a forestale, conformemente alla definizione di imboschimento dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) ([1]), laddove per foresta si intende un terreno che corrisponde alla definizione di foresta di cui alla legislazione nazionale o, laddove non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([2]). L'imboschimento può includere l'imboschimento precedente purché avvenga nel periodo compreso tra la piantumazione degli alberi e il momento in cui la destinazione del terreno è riconosciuta come foresta.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([3]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([1]) La costituzione di foreste mediante piantumazione o semina intenzionale su terreni che fino a quel momento avevano una diversa destinazione d'uso e ne implica una trasformazione da non forestale a forestale, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([2]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions* (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([3]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([4]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([5]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([6]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([7]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	1. *Piano di imboschimento e successivo piano di gestione forestale o strumento equivalente* 1.1. L'area in cui si svolge l'attività è interessata da un piano di imboschimento della durata di almeno cinque anni (oppure il periodo minimo prescritto nella legislazione nazionale) elaborato prima dell'inizio dell'attività e costantemente aggiornato, fino a quando tale superficie non corrisponde alla definizione di foresta di cui alla legislazione nazionale o, laddove non disponibile, fino a quando non è conforme alla definizione di foresta della FAO. Il piano di imboschimento contiene tutti gli elementi richiesti dalla legislazione nazionale in materia di valutazione dell'impatto ambientale dell'imboschimento.

([4]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([5]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([6]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([7]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM/2013/0249 final).

	1.2. Preferibilmente attraverso il piano di imboschimento o, in mancanza di informazioni, attraverso qualsiasi altro documento, sono fornite informazioni dettagliate sui seguenti punti: (a) descrizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale; (b) preparazione del sito e relativo impatto sulle scorte di carbonio preesistenti, compresi i suoli e la biomassa epigea, al fine di proteggere i terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([8]); (c) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni; (d) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale; (e) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione; (f) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo; (g) misure attuate per conseguire e mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali; (h) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale); (i) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi; (j) valutazione dell'impatto sulla sicurezza alimentare; (k) tutti i criteri "non arrecare danno significativo" (DNSH, Do No Significant Harm) relativi all'imboschimento. 1.3. Quando l'area diventa una foresta, al piano di imboschimento fa seguito un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come indicato nella definizione della FAO di "area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine" ([9]). Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato. 1.4. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente: (a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni ([10]); (b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

([8]) "Terreni che presentano elevate scorte di carbonio": le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

([9]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([10]) Compresa un'analisi di i) sostenibilità a lungo termine della risorsa legno ii) impatti/pressioni su conservazione dell'habitat, diversità degli habitat associati e condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo.

	(c) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione; (d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale; (e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo; (f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali; (g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale); (h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione e l'adattamento rispetto ai rischi residui; (i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale. 1.5. L'attività segue le migliori pratiche di imboschimento previste dal diritto nazionale oppure, qualora tali migliori pratiche di imboschimento non siano state stabilite nel diritto nazionale, soddisfa uno dei seguenti criteri: (a) è conforme al regolamento delegato (UE) n. 807/2014; (b) segue gli orientamenti paneuropei per l'imboschimento e il rimboschimento, con particolare attenzione alle disposizioni dell'UNFCCC ([11]). 1.6. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([12]). 1.7. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010. 1.8. Il piano di imboschimento e il successivo piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevedono un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni ivi contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata. 2. *Audit* Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti: (a) le autorità nazionali competenti pertinenti;

([11]) *Forest Europe, Pan-European Guidelines for Afforestation and Reforestation with a special focus on the provisions of the UNFCCC*, adottati dalla riunione di esperti della conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (MCPFE, Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe) il 12-13 novembre 2008 e dall'ufficio di presidenza della strategia paneuropea sulla diversità biologica e paesaggistica (PEBLDS, Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy) a nome del Consiglio della PEBLDS il 4 novembre 2008 (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/other_meetings/2008/Geneva/Guidelines_Aff_Ref_ADOPTED.pdf).

([12]) "Terreni che presentano elevate scorte di carbonio": le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

	(b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività. Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli. Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività. 3. *Valutazione di gruppo* La conformità ai criteri DNSH può essere verificata: (a) a livello di zona di approvvigionamento ([13]) forestale quale definita dalla direttiva (UE) 2018/2001; (b) a livello di un gruppo di aziende forestali sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie. L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([14]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia ("estremamente pericolosi") o Ib ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([15]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.

([13]) "Zona di approvvigionamento": l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

([14]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

([15]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera k) (piano di imboschimento), e al punto 1.4, lettera i) (piano di gestione forestale o sistema equivalente), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: (a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; (b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie invasive; (c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale determina condizioni degli ecosistemi favorevoli e appropriate (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; (d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo; (e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; (f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; (g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; (h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

1.2. **Risanamento e ripristino delle foreste, compresi il rimboschimento e la rigenerazione delle foreste naturali a seguito di un evento estremo**

Descrizione dell'attività

Risanamento e ripristino delle foreste quali definiti dalla legislazione nazionale. Laddove la legislazione nazionale non contenga tale definizione, il risanamento e il ripristino fanno riferimento a una definizione che trova ampio consenso nella letteratura scientifica sottoposta a revisione inter pares per specifici paesi o a una definizione conforme al concetto FAO di ripristino delle foreste ([16]) o a una definizione in linea con una delle definizioni

([16]) Il ripristino delle foreste comprende:
— il risanamento, ossia il ripristino di specie, strutture o processi desiderati in un ecosistema esistente;
— la ricostruzione, ossia il ripristino di piante autoctone su terreni che sono utilizzati in altro modo;
— il recupero, ossia il ripristino di terreni gravemente degradati privi di vegetazione;
— a livello più radicale, la sostituzione, in cui specie inadatte a un determinato luogo e non in grado di migrare sono sostituite da specie introdotte in concomitanza ai rapidi cambiamenti climatici,
Forest restoration module. In Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-restoration/basic-knowledge/en/).

di ripristino ecologico ([17]) applicata alle foreste o al risanamento delle foreste ([18]) ai sensi della convenzione sulla diversità biologica. Le attività economiche comprendono anche le attività forestali in linea con la definizione della FAO di "rimboschimento" ([19]) e di "foresta rigenerata naturalmente" ([20]) dopo un evento estremo, in cui l'evento estremo è definito dalla legislazione nazionale e, qualora la legislazione nazionale non contenga tale definizione, in linea con la definizione IPCC di evento meteorologico estremo ([21]); oppure dopo un incendio di incolto, quale definito dalla legislazione nazionale, e laddove la legislazione nazionale non contenga tale definizione, quale definito nel glossario europeo per gli incendi di incolto e gli incendi boschivi ([22]).

Le attività economiche di questa categoria non implicano alcun cambiamento della destinazione d'uso del suolo e si svolgono su terreni degradati che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([23]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

([17]) Ripristino ecologico (anche ripristino dell'ecosistema):
— il processo con cui si riporta un ecosistema alla struttura e alla funzione naturali antecedenti la perturbazione;
— il processo con cui si aiuta un ecosistema degradato, danneggiato o distrutto a riprendersi;
— il processo con cui si modifica intenzionalmente un sito per creare un ecosistema locale definito. L'obiettivo di tale processo è quello di emulare la struttura, la funzione, la diversità e le dinamiche dell'ecosistema specificato;
— l'intervento umano […] inteso ad accelerare il recupero degli habitat danneggiati o a riportare gli ecosistemi a uno stato il più vicino possibile allo stato antecedente la perturbazione,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11ª conferenza delle parti della convenzione sulla diversità biologica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versione del 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([18]) Il risanamento forestale è il processo di ripristino della capacità di una foresta di fornire nuovamente beni e servizi, in cui lo stato della foresta ripristinata non è identico allo stato antecedente il degrado,

Most used definitions/descriptions of key terms related to ecosystem restoration. 11ª conferenza delle parti della convenzione sulla diversità biologica. 2012. UNEP/CBD/COP/11/INF/19 (versione del 4.6.2021: https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-19-en.pdf).

([19]) La ricostituzione di una foresta mediante piantumazione e/o semina intenzionale su terreni classificati come foresta,

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([20]) Foresta composta prevalentemente da alberi costituitasi attraverso la rigenerazione naturale,

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([21]) Un evento meteorologico estremo è un evento che è raro in un determinato luogo e periodo dell'anno. Non esiste una definizione univoca di "raro", ma un evento meteorologico estremo sarebbe definito in questo modo se è raro in misura uguale o maggiore al decimo o novantesimo percentile di una funzione di densità della probabilità stimata sulla base delle osservazioni. Per definizione, le caratteristiche di quello che è chiamato tempo meteorologico estremo possono variare da un luogo all'altro in senso assoluto. Quando un modello di condizioni metereologiche estreme persiste per un certo periodo tempo, ad esempio un'intera stagione, può essere classificato come evento climatico estremo, specialmente se ne conseguono una media o un totale estremi (ad esempio siccità o forti precipitazioni nel corso di una stagione). Cfr. IPCC, 2018: *Annex I: Glossary* (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/).

([22]) Qualsiasi incendio di vegetazione incontrollato che richieda una decisione o un'azione in materia di soppressione, 2012 European Glossary for wildfires and forest fires, sviluppato nell'ambito del progetto EUFOFINET (European Forest Fire Network), nell'ambito del programma INTERREG IVC (versione del 4.6.2021: https://www.ctif.org/index.php/library/european-glossary-wildfires-and-forest-fires).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([24]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([25]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([26]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([23]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020*. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([24]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([25]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([26]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([27]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([28]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	1. *Piano di gestione forestale o strumento equivalente* 1.1. L'attività si svolge su un'area soggetta a un piano di gestione forestale o a uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale o uno strumento equivalente, come indicato nella definizione della FAO di "area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine" ([29]). Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato. 1.2. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente: (a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni ([30]); (b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

([27]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([28]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([29]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto.

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([30]) Compresa un'analisi di i) sostenibilità a lungo termine della risorsa legno ii) impatti/pressioni su conservazione dell'habitat, diversità degli habitat associati e condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo.

	(c) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione; (d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale; (e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo; (f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali; (g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale); (h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi; (i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale. 1.3. La sostenibilità dei sistemi di gestione forestale, documentati nel piano di cui al punto 1.1, è garantita scegliendo il più ambizioso dei seguenti approcci: (a) la gestione forestale corrisponde alla definizione nazionale applicabile di gestione sostenibile delle foreste; (b) la gestione forestale corrisponde alla definizione di gestione sostenibile delle foreste di Forest Europe ([31]) ed è conforme agli orientamenti operativi paneuropei per la gestione sostenibile delle foreste ([32]); (c) il sistema di gestione in essere soddisfa i criteri di sostenibilità forestale di cui all'articolo 29, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2018/2001 ed è conforme all'atto di esecuzione, a partire dalla data della sua applicazione, che stabilisce gli orientamenti operativi per l'energia da biomassa forestale adottato a norma dell'articolo 29, paragrafo 8, di tale direttiva. 1.4. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([33]). 1.5. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010. 1.6. Il piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

([31]) La responsabilità di gestione (stewardship) e l'utilizzo delle foreste e delle superfici boschive secondo modalità e a una frequenza tali da mantenerne la biodiversità, la produttività, la capacità di rigenerazione, la vitalità e la possibilità di svolgere, sia attualmente sia in futuro, importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e mondiale, e senza danneggiare altri ecosistemi.

Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, seconda conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Forest Europe), 16-17 giugno 1993, Helsinki/Finlandia (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([32]) *Annex 2 of the Resolution L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, 2-4 giugno 1998, Lisbona/Portogallo (versione del 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([33]) "Terreni che presentano elevate scorte di carbonio": le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

	2. *Audit* Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti: (a) le autorità nazionali competenti pertinenti; (b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività. Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli. Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività. 3. *Valutazione di gruppo* La conformità ai criteri DNSH può essere verificata: (a) a livello di zona di approvvigionamento ([34]) forestale quale definita dalla direttiva (UE) 2018/2001; (b) a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Il cambiamento selvicolturale indotto dall'attività nell'area interessata non dovrebbe comportare una riduzione significativa dell'approvvigionamento sostenibile di biomassa forestale primaria idonea alla fabbricazione di prodotti legnosi con un potenziale di circolarità a lungo termine. Questo criterio può essere dimostrato attraverso l'analisi dei benefici climatici di cui al punto 2.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie. L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.

([34]) "Zona di approvvigionamento": l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

	Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([35]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia ("estremamente pericolosi") o Ib ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS. L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: (a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; (b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive; (c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale determina condizioni degli ecosistemi favorevoli e appropriate (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; (d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo; (e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; (f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; (g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; (h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

([35]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

1.3. **Gestione forestale**

Descrizione dell'attività

La gestione forestale quale definita dalla legislazione nazionale. Se la legislazione nazionale non contiene tale definizione, la gestione forestale si riferisce a qualsiasi attività economica derivante da un sistema applicabile a una foresta che incida sulle funzioni ecologiche, economiche o sociali della foresta. La gestione forestale non implica alcun cambiamento della destinazione d'uso del suolo e si svolge su terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([36]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([37]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([38]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([39]) o a pagamento più recenti.

([36]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020*. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([37]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([38]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([39]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([40]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([41]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	1. *Piano di gestione forestale o strumento equivalente* 1.1. L'attività si svolge su un'area soggetta a un piano di gestione forestale o a uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale, come indicato nella definizione della FAO di "area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine" ([42]). Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato. 1.2. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente: (a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni ([43]); (b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale;

([40]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([41]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([42]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto,

FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([43]) Compresa un'analisi di i) sostenibilità a lungo termine della risorsa legno ii) impatti/pressioni su conservazione dell'habitat, diversità degli habitat associati e condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo.

	(c) definizione del contesto dell'habitat forestale, comprese le principali specie arboree forestali esistenti e previste, nonché la loro estensione e distribuzione; (d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale; (e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo; (f) misure attuate per conseguire e mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali; (g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale); (h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi; (i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale. 1.3. La sostenibilità dei sistemi di gestione forestale, come documentato nel piano di cui al punto 1.1, è garantita scegliendo il più ambizioso dei seguenti approcci: (a) la gestione forestale corrisponde alla definizione nazionale applicabile di gestione sostenibile delle foreste; (b) la gestione forestale corrisponde alla definizione di gestione sostenibile delle foreste di Forest Europe ([44]) ed è conforme agli orientamenti operativi paneuropei per la gestione sostenibile delle foreste ([45]); (c) il sistema di gestione in essere appare conforme ai criteri di sostenibilità forestale di cui all'articolo 29, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2018/2001 e, a decorrere dalla data di applicazione, all'atto di esecuzione che stabilisce gli orientamenti operativi per l'energia da biomassa forestale adottato a norma dell'articolo 29, paragrafo 8, di tale direttiva. 1.4. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([46]). 1.5. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010. 1.6. Il piano di gestione forestale, o documento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata.

([44]) La responsabilità di gestione (stewardship) e l'utilizzo delle foreste e delle superfici boschive secondo modalità e a una frequenza tali da mantenerne la biodiversità, la produttività, la capacità di rigenerazione, la vitalità e la possibilità di svolgere, sia attualmente sia in futuro, importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e mondiale, e senza danneggiare altri ecosistemi.

Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, seconda conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Forest Europe), 16-17 giugno 1993, Helsinki/Finlandia (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([45]) *Annex 2 of the Resolution L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, 2-4 giugno 1998, Lisbona/Portogallo (versione del 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

([46]) "Terreni che presentano elevate scorte di carbonio": le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

		2. *Audit* Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti: (a) le autorità nazionali competenti pertinenti; (b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività. Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli. Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività. 3. *Valutazione di gruppo* La conformità ai criteri DNSH può essere verificata: (a) a livello di zona di approvvigionamento ([47]) forestale quale definita dalla direttiva (UE) 2018/2001; (b) a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.
(3)	Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4)	Transizione verso un'economia circolare	Il cambiamento selvicolturale indotto dall'attività nell'area interessata non dovrebbe comportare una riduzione significativa dell'approvvigionamento sostenibile di biomassa forestale primaria idonea alla fabbricazione di prodotti legnosi con un potenziale di circolarità a lungo termine. Questo criterio può essere dimostrato attraverso l'analisi dei benefici climatici di cui al punto 2.
(5)	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti o malattie. L'attività ha ridotto al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.

([47]) "Zona di approvvigionamento": l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

	Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([48]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia ("estremamente pericolosi") o Ib ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([49]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: (a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; (b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive; (c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale porta a una condizione degli ecosistemi favorevole e appropriata (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; (d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo; (e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; (f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; (g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; (h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

([48]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

([49]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

1.4. **Silvicoltura conservativa**

Descrizione dell'attività

Attività di gestione forestale finalizzate alla conservazione di uno o più habitat o specie. La silvicoltura conservativa non implica alcun cambiamento di categoria del suolo e si svolge su terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([50]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE A2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006. Le attività economiche di questa categoria sono limitate ai codici NACE II 02.10 (silvicoltura e altre attività forestali), 02.20 (utilizzo di aree forestali), 02.30 (raccolta di prodotti non legnosi selvatici) e 02.40 (servizi di supporto per la silvicoltura).

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([51]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([52]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([53]) o a pagamento più recenti.

([50]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico, *FAO Global Forest Resources Assessment 2020*. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([51]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([52]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([53]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([54]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([55]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche; o

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	1. *Piano di gestione forestale o strumento equivalente* 1.1. L'attività si svolge su un'area soggetta a un piano di gestione forestale o a uno strumento equivalente, come stabilito dalla legislazione nazionale o, qualora la legislazione nazionale non definisca un piano di gestione forestale, come indicato nella definizione della FAO di "area forestale con piano di gestione forestale a lungo termine" ([56]). Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente copre un periodo di almeno 10 anni ed è costantemente aggiornato. 1.2. Sono fornite informazioni sui seguenti punti che non sono già documentati nel piano di gestione forestale o nel sistema equivalente: (a) obiettivi di gestione, comprese le principali limitazioni; (b) strategie generali e attività pianificate per raggiungere gli obiettivi di gestione, comprese le operazioni previste lungo l'intero ciclo forestale; (c) definizione del contesto dell'habitat forestale, delle principali specie arboree forestali e di quelle previste, nonché la loro estensione e distribuzione, conformemente al contesto dell'ecosistema forestale locale;

([54]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([55]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([56]) Area forestale che ha un piano di gestione documentato a lungo termine (10 anni o più) orientato verso obiettivi di gestione definiti e che è periodicamente rivisto, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

	(d) definizione dell'area in base alla sua pubblicazione ufficiale nel registro catastale; (e) suddivisioni, strade, diritti di passaggio e altri tipi di accesso pubblico, caratteristiche fisiche, comprese vie navigabili, aree soggette a restrizioni legali e di altro tipo; (f) misure attuate per mantenere la buona condizione degli ecosistemi forestali; (g) considerazione delle questioni sociali (tra cui conservazione del paesaggio, consultazione dei portatori di interessi conformemente ai termini e alle condizioni stabiliti nella legislazione nazionale); (h) valutazione dei rischi connessi alle foreste, compresi gli incendi boschivi, nonché la diffusione di parassiti e malattie, al fine di prevenire, ridurre e controllare i rischi e le misure adottate per garantire la protezione dai rischi residui e l'adattamento ad essi; (i) tutti i criteri DNSH relativi alla gestione forestale. 1.3. Il piano di gestione forestale o lo strumento equivalente: (a) presenta un obiettivo di gestione designato primario ([57]) che consiste nella protezione del suolo e delle acque ([58]), nella conservazione della biodiversità ([59]) o nei servizi sociali ([60]) sulla base delle definizioni della FAO; (b) promuove pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; (c) comprende l'analisi: i) degli impatti e delle pressioni sulla conservazione degli habitat e sulla diversità degli habitat associati; ii) delle condizioni di raccolta che riducono al minimo l'impatto sul suolo; iii) di altre attività che hanno un impatto sugli obiettivi di conservazione, come la caccia e la pesca, le attività agricole, pastorali e forestali, le attività industriali, minerarie e commerciali. 1.4. La sostenibilità dei sistemi di gestione forestale, come documentato nel piano di cui al punto 1.1, è garantita scegliendo il più ambizioso dei seguenti approcci: (a) la gestione forestale corrisponde alla definizione nazionale di gestione sostenibile delle foreste, se presente; (b) la gestione forestale corrisponde alla definizione di gestione sostenibile delle foreste di Forest Europe ([61]) ed è conforme agli orientamenti operativi paneuropei per la gestione sostenibile delle foreste ([62]);

([57]) L'obiettivo di gestione designato primario assegnato a un'unità di gestione, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([58]) Foresta in cui l'obiettivo di gestione è la protezione del suolo e delle acque, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([59]) Foresta in cui l'obiettivo di gestione è la conservazione della diversità biologica. Comprende, tra le altre cose, le aree designate per la conservazione della biodiversità all'interno delle aree protette, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([60]) Foresta in cui l'obiettivo di gestione sono i servizi sociali, FAO Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and definitions (versione del 4.6.2021: http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf).

([61]) La responsabilità di gestione (stewardship) e l'utilizzo delle foreste e delle superfici boschive secondo modalità e a una frequenza tali da mantenerne la biodiversità, la produttività, la capacità di rigenerazione, la vitalità e la possibilità di svolgere, sia attualmente sia in futuro, importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e mondiale, e senza danneggiare altri ecosistemi.

Resolution H1 General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, seconda conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa (Forest Europe), 16-17 giugno 1993, Helsinki/Finlandia (versione del 4.6.2021: https://www.foresteurope.org/docs/MC/MC_helsinki_resolutionH1.pdf).

([62]) *Annex 2 of the Resolution L2. Pan-European Operational Level Guidelines for Sustainable Forest Management*. Terza conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, 2-4 giugno 1998, Lisbona/Portogallo (versione del 4.6.2021: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/10/MC_lisbon_resolutionL2_with_annexes.pdf#page=18).

	(c) il sistema di gestione in essere dimostra conformità ai criteri di sostenibilità forestale di cui all'articolo 29, paragrafo 6, della direttiva (UE) 2018/2001 e, a decorrere dalla data di applicazione, è conforme all'atto di esecuzione che stabilisce gli orientamenti operativi per l'energia da biomassa forestale adottato a norma dell'articolo 29, paragrafo 8, di tale direttiva. 1.5. L'attività non comporta il degrado di terreni che presentano elevate scorte di carbonio ([63]). 1.6. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010. Il piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata. 1.6. Il sistema di gestione associato all'attività in essere è conforme all'obbligo di dovuta diligenza e ai requisiti di legalità di cui al regolamento (UE) n. 995/2010. Il piano di gestione forestale, o strumento equivalente, prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata. 2. *Audit* Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti: (a) le autorità nazionali competenti pertinenti; (b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività. Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli. Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività. 3. *Valutazione di gruppo* La conformità ai criteri DNSH può essere verificata: (a) a livello di zona di approvvigionamento ([64]) forestale quale definita dalla direttiva (UE) 2018/2001; (b) a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per soddisfare i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([63]) "Terreni che presentano elevate scorte di carbonio": le zone umide, comprese le torbiere, e le zone boschive continue ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 4, lettere a), b) e c), della direttiva (UE) 2018/2001.

([64]) "Zona di approvvigionamento": l'area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale.

(4) Transizione verso un'economia circolare	Il cambiamento selvicolturale indotto dall'attività nell'area interessata non dovrebbe comportare una riduzione significativa dell'approvvigionamento sostenibile di biomassa forestale primaria idonea alla fabbricazione di prodotti legnosi con un potenziale di circolarità a lungo termine. Questo criterio può essere dimostrato attraverso l'analisi dei benefici climatici di cui al punto 2.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività non utilizza pesticidi o fertilizzanti. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([65]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia ("estremamente pericolosi") o Ib ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([66]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Le informazioni dettagliate di cui al punto 1.2, lettera i), contengono disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: (a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; (b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie esotiche invasive; (c) escludere l'utilizzo di specie non native, a meno che non possa essere dimostrato che: i) l'utilizzo del materiale riproduttivo forestale determina condizioni degli ecosistemi favorevoli e appropriate (come clima, criteri pedologici e zona di vegetazione, resilienza agli incendi boschivi); ii) le specie native attualmente presenti sul sito non sono più adatte alle condizioni climatiche e pedoidrologiche previste; (d) garantire il mantenimento e il miglioramento della qualità fisica, chimica e biologica del suolo;

([65]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).

([66]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

	(e) promuovere pratiche favorevoli alla biodiversità che valorizzino i processi naturali delle foreste; (f) escludere la conversione degli ecosistemi ad elevata biodiversità in ecosistemi a biodiversità inferiore; (g) garantire la diversità di specie e habitat associati collegati alle foreste; (h) garantire la diversità delle strutture del soprassuolo e mantenere o migliorare soprassuoli maturi e legno morto.

2. ATTIVITÀ DI PROTEZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE

2.1. **Ripristino delle zone umide**

Descrizione dell'attività

Per ripristino delle zone umide si intendono le attività economiche che promuovono il ritorno alle condizioni originarie delle zone umide e le attività economiche che migliorano le funzioni delle zone umide senza necessariamente promuovere il ritorno alle condizioni antecedenti la perturbazione, laddove per zone umide si intendono terreni che corrispondono alla definizione internazionale di zone umide ([67]) o di torbiere ([68]) di cui alla convenzione di Ramsar relativa alle zone umide d'importanza internazionale soprattutto come habitat degli uccelli acquatici (convenzione di Ramsar) ([69]). La zona interessata corrisponde alla definizione di zona umida fornita nella comunicazione della Commissione sull'uso razionale e la conservazione delle zone umide ([70]).

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato come indicato nella classificazione statistica delle attività economiche stabilita dal regolamento (CE) n. 1893/2006, ma si riferiscono alla classe 6 della classificazione statistica delle attività per la protezione dell'ambiente (CEPA) definita dal regolamento (UE) n. 691/2011.

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

([67]) *Le zone umide comprendono un'ampia varietà di habitat nelle acque interne come paludi, praterie umide e torbiere, pianure alluvionali, fiumi e laghi, e aree costiere come saline, mangrovie, distese fangose intercotidali e praterie, barriere coralline e altre aree marine non più profonde di sei metri con la bassa marea, nonché zone umide artificiali come dighe, bacini artificiali, risaie e stagni e lagune per il trattamento delle acque reflue.* An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands, 7a ed. (già The Ramsar Convention Manual). Segretariato della convenzione di Ramsar, Gland, Svizzera.

([68]) Le torbiere sono ecosistemi con terreno torboso. La torba è costituita per almeno il 30 % da resti di piante morte e parzialmente decomposte che si sono accumulati in situ in condizioni di ristagno idrico e, spesso, di acidità. Risoluzione XIII.12 *Guidance on identifying peatlands as Wetlands of International Importance (Ramsar Sites) for global climate change regulation as an additional argument to existing Ramsar criteria,* convenzione di Ramsar adottata il 21-29 ottobre 2018.

([69]) Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat (versione del 4.6.2021: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_text_e.pdf).

([70]) Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Uso razionale e conservazione delle zone umide" (COM(95) 189 def. del 29 maggio 1995).

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([71]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([72]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([73]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([74]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([75]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([71]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([72]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([73]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([74]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([75]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	1. *Piano di ripristino* 1.1. L'area è oggetto di un piano di ripristino, che è conforme ai principi e agli orientamenti della convenzione di Ramsar in materia di ripristino delle zone umide, fino a quando l'area non è classificata come zona umida e rientra in un piano di gestione delle zone umide, in linea con gli orientamenti della convenzione di Ramsar per la pianificazione della gestione per i siti Ramsar e altre zone umide. Per le torbiere il piano di ripristino segue le raccomandazioni contenute nelle risoluzioni pertinenti della convenzione di Ramsar, compresa la risoluzione XIII/13. 1.2. Il piano di ripristino tiene in attenta considerazione le condizioni idrologiche e pedologiche locali, comprese le dinamiche della saturazione del suolo e il cambiamento delle condizioni aerobiche e anaerobiche. 1.3. Tutti i criteri DNSH pertinenti per la gestione delle zone umide sono trattati nel piano di ripristino. 1.4. Il piano di ripristino prevede un monitoraggio che garantisce la correttezza delle informazioni in esso contenute, in particolare per quanto riguarda i dati relativi alla zona interessata. 2. *Audit* Nei due anni successivi all'inizio dell'attività e successivamente ogni 10 anni, la conformità dell'attività al contributo sostanziale ai criteri di mitigazione dei cambiamenti climatici e ai criteri DNSH è verificata da uno dei seguenti soggetti: (a) le autorità nazionali competenti pertinenti; (b) un certificatore terzo indipendente, su richiesta delle autorità nazionali o del gestore dell'attività. Al fine di ridurre i costi, gli audit possono essere effettuati insieme a qualsiasi certificazione forestale, certificazione climatica o altri controlli. Il certificatore terzo indipendente non può avere alcun conflitto di interessi con il titolare o il finanziatore e non può partecipare allo sviluppo o alla gestione dell'attività. *Valutazione di gruppo* La conformità ai criteri DNSH può essere verificata a livello di un gruppo di aziende sufficientemente omogeneo da valutare il rischio di sostenibilità dell'attività forestale, a condizione che vi sia un rapporto duraturo tra tutte le aziende, che esse partecipino all'attività e che tale gruppo di aziende rimanga invariato per tutti i successivi audit.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Le torbiere sono ridotte al minimo.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'utilizzo di pesticidi è ridotto al minimo, in favore di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi, conformemente alla direttiva 2009/128/CE, ad eccezione dei casi in cui l'utilizzo di pesticidi è necessario per controllare la diffusione di parassiti e malattie. L'attività riduce al minimo l'uso di fertilizzanti e non utilizza letame. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 o alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 ([76]), nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come Ia ("estremamente pericolosi") o Ib ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS ([77]). L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. Si previene l'inquinamento del suolo e delle acque e sono adottate misure di bonifica in caso di inquinamento.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Nelle aree designate dall'autorità nazionale competente per la conservazione o negli habitat protetti, l'attività è conforme agli obiettivi di conservazione di tali aree. Non vi è alcuna conversione di habitat specificamente sensibili alla perdita di biodiversità o con un elevato valore in termini di conservazione, né di aree destinate al ripristino di tali habitat conformemente alla legislazione nazionale. Il piano di cui al punto 1 della presente sezione (piano di ripristino) contiene disposizioni per il mantenimento ed eventualmente il miglioramento della biodiversità conformemente alle disposizioni nazionali e locali, volte tra l'altro a: (a) garantire il buono stato di conservazione degli habitat e delle specie, il mantenimento delle specie tipiche degli habitat; (b) escludere l'utilizzo o il rilascio di specie invasive.

3. ATTIVITÀ MANIFATTURIERE

3.1. **Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili, dove per energie rinnovabili si intendono quelle definite all'articolo 2, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2018/2001.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([76]) Che attua nell'Unione la convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (GU L 209 del 31.7.2006, pag. 3).
([77]) *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard* (versione 2019), (versione del 4.6.2021: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332193/9789240005662-eng.pdf?ua=1).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([78]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([79]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([80]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([81]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([82]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([78]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([79]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([80]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([81]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([82]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.2. **Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'utilizzo di idrogeno**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di apparecchiature per la produzione e l'uso dell'idrogeno, dove l'idrogeno prodotto dalle apparecchiature così fabbricate soddisfa il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del 73,4 % per l'idrogeno [che si traduce in emissioni di gas serra nel ciclo di vita inferiori a 3 tCO_2e/tH_2] e del 70 % per i combustibili sintetici a base di idrogeno rispetto a un combustibile fossile di riferimento di 94 g CO_2e/MJ in linea con l'approccio stabilito dall'articolo 25, paragrafo 2, e dall'allegato V della direttiva (UE) 2018/2001.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([83]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([84]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([85]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([86]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([87]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti;

([83]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([84]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([85]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([86]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([87]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

	(b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.3. **Fabbricazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio per i trasporti**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione, riparazione, manutenzione, riqualificazione ([88]), cambio di destinazione e ammodernamento di veicoli, materiale rotabile e navi per il trasporto a basse emissioni di carbonio, laddove la tecnologia è una delle seguenti:

a) treni, vetture viaggiatori e carri ferroviari ad emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

b) treni, vetture viaggiatori e carri ferroviari ad emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero quando operano su binari dotati delle infrastrutture necessarie e che utilizzano un motore convenzionale quando tali infrastrutture non sono disponibili (bimodale);

c) dispositivi per il trasporto di passeggeri su strada in aree urbane e suburbane, le cui emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 dei veicoli sono pari a zero;

d) fino al 31 dicembre 2025, i veicoli appartenenti alle categorie M2 ed M3 ([89]) che hanno un tipo di carrozzeria classificato come "CA" (veicolo a un piano), "CB" (veicolo a due piani), "CC" (autoarticolato a un piano) o "CD" (autoarticolato a due piani) ([90]), e conformi alla norma EURO VI più recente, vale a dire sia ai requisiti del regolamento (CE) n. 595/2009, sia, a decorrere dall'entrata in vigore delle modifiche di detto regolamento, agli atti modificativi, anche prima che diventino applicabili, così come alla fase più recente della norma EURO VI definita nell'allegato I, appendice 9, tabella 1, del regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione, laddove le disposizioni che disciplinano tale fase sono entrate in vigore ma non sono ancora divenute applicabili per tale tipo di veicolo ([91]). Se tale norma non è disponibile, le emissioni dirette di CO_2 dei veicoli sono pari a zero.

e) dispositivi di mobilità personale la cui propulsione deriva dall'attività fisica dell'utilizzatore, da un motore a zero emissioni, o da una combinazione di motore a zero emissioni e attività fisica;

f) veicoli appartenenti alle categorie M_1 e N_1 classificati come veicoli leggeri ([92]) con:

   i) fino al 31 dicembre 2025: emissioni specifiche di CO_2, come definite dall'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631, inferiori a 50 g CO_2/km (veicoli leggeri a basse e zero emissioni);

   ii) dal 1º gennaio 2026: emissioni specifiche di CO_2, come definite dall'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631, pari a zero;

g) veicoli appartenenti alla categoria L ([93]) con emissioni di CO_2 dallo scarico pari a 0 g CO_2e/km calcolate secondo la prova delle emissioni di cui al regolamento (UE) n. 168/2013;

([88]) Per le lettere da i) a m), i criteri relativi alla riqualificazione sono trattati nelle sezioni 6.9 e 6.12 del presente allegato.
([89]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) 2018/858.
([90]) Come stabilito all'allegato I, parte C, punto 3, del regolamento (UE) 2018/858.
([91]) Fino al 31.12.2022 EURO VI, fase E, come stabilito dal regolamento (CE) n. 595/2009.
([92]) Come definite all'articolo 4, paragrafo 1, lettere a) e b), del regolamento (UE) 2018/858.
([93]) Come definita all'articolo 4 del regolamento (UE) n. 168/2013.

h) veicoli appartenenti alle categorie N2 e N3, e alla categoria N1 classificati come veicoli pesanti, non adibiti al trasporto di combustibili fossili con una massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile non superiore a 7,5 tonnellate che rientrano nella definizione di "veicolo pesante a emissioni zero" di cui al regolamento (UE) 2019/1242;

i) veicoli appartenenti alle categorie N2 e N3 non adibiti al trasporto di combustibili fossili con una massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile superiore a 7,5 tonnellate che rientrano nella definizione di "veicolo pesante a emissioni zero" di cui all'articolo 3, punto 11, del regolamento (UE) 2019/1242 o di "veicolo pesante a basse emissioni" di cui all'articolo 3, punto 12, dello stesso regolamento;

j) navi per il trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne che:

   i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

   ii) fino al 31 dicembre 2025 sono navi ibride o a doppia alimentazione che traggono almeno il 50 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento;

k) navi per il trasporto di merci per vie d'acqua interne, non adibite al trasporto di combustibili fossili che:

   i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

   ii) fino al 31 dicembre 2025 presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 per tonnellata/km (g CO_2/tkm), calcolate (o, nel caso di navi nuove, stimate) utilizzando l'indicatore operativo di efficienza energetica ([94]), inferiori del 50 % rispetto al valore medio di riferimento per le emissioni di CO_2 definito per i veicoli pesanti (sottogruppo 5-LH) conformemente all'articolo 11 del regolamento (UE) 2019/1242;

l) navi per il trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie, non adibite al trasporto di combustibili fossili, che:

   i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

   ii) fino al 31 dicembre 2025 sono navi ibride e a doppia alimentazione che traggono almeno il 25 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento in mare e nei porti;

   iii) fino al 31 dicembre 2025, e solo se si può dimostrare che sono utilizzate esclusivamente per l'espletamento di servizi costieri e marittimi a corto raggio destinati a consentire il trasferimento modale delle merci attualmente trasportate via terra verso il mare, presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2, calcolate utilizzando l'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI, Energy Efficiency Design Index) dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) ([95]), inferiori del 50 % rispetto al valore medio di riferimento per le emissioni di CO_2 definito per i veicoli pesanti (sottogruppo 5-LH) conformemente all'articolo 11 del regolamento (UE) 2019/1242;

   iv) fino al 31 dicembre 2025 hanno raggiunto un valore dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) inferiore del 10 % rispetto ai requisiti EEDI applicabili al 1º aprile 2022 ([96]) se sono in grado di funzionare con carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o con carburanti provenienti da fonti rinnovabili ([97]);

m) navi per il trasporto marittimo e costiero di passeggeri, non adibite al trasporto di combustibili fossili, che:

   i) presentano emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 pari a zero;

   ii) fino al 31 dicembre 2025 le navi ibride e a doppia alimentazione traggono almeno il 25 % dell'energia da carburanti a zero emissioni dirette (allo scarico) di CO_2 o da alimentazione plug-in per il loro normale funzionamento in mare e nei porti;

([94]) L'indicatore operativo di efficienza energetica è definito come il rapporto tra la massa di CO_2 emessa per unità di attività di trasporto. È un valore rappresentativo dell'efficienza energetica delle operazioni della nave per un periodo coerente rappresentativo del modello commerciale complessivo della nave. Linee guida relative al calcolo di questo indicatore sono fornite nel documento MEPC.1/Circ. 684 dell'IMO.

([95]) Indice di efficienza energetica in materia di progettazione (versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/fr/MediaCentre/HotTopics/GHG/Pages/EEDI.aspx).

([96]) Come concordato dal comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'Organizzazione marittima internazionale nella sua 74a sessione.

([97]) Carburanti che soddisfano i criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 3.10 e 4.13 del presente allegato.

iii) fino al 31 dicembre 2025 hanno raggiunto un valore dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) inferiore del 10 % rispetto ai requisiti EEDI applicabili al 1° aprile 2022 se sono in grado di funzionare con carburanti a zero emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 o con carburanti provenienti da fonti rinnovabili ([98]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15, C33.17, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([99]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([100]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([101]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([98]) Carburanti che soddisfano i criteri di vaglio tecnico di cui alle sezioni 3.10 e 4.13 del presente allegato.

([99]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([100]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([101]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([102]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([103]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Se del caso, i veicoli non contengono piombo, mercurio, cromo esavalente e cadmio, conformemente alla direttiva 2000/53/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.4. **Fabbricazione di batterie**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di batterie ricaricabili, pacchi batteria e accumulatori per il trasporto, l'accumulo di energia stazionario e non collegato alla rete e altre applicazioni industriali e fabbricazione dei rispettivi componenti (materiali attivi per batterie, elementi di batterie, involucri e componenti elettronici) che si traducono in sostanziali riduzioni delle emissioni di gas serra nei trasporti, nell'accumulo di energia stazionario e non collegato alla rete e in altre applicazioni industriali.

Riciclaggio delle batterie a fine vita.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE C27.2 e E38.3.2 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([102]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([103]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([104]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([105]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([106]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([107]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([108]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([104]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([105]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([106]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([107]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([108]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Per la fabbricazione di batterie, componenti e materiali nuovi, l'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati. I processi di riciclaggio soddisfano le condizioni di cui all'articolo 12 e all'allegato III, parte B, della direttiva 2006/66/CE, tra cui l'uso delle più recenti migliori tecniche disponibili pertinenti, il conseguimento delle efficienze specificate per le pile al piombo/acido, le pile al nichel-cadmio e per altre sostanze chimiche. Questi processi garantiscono il riciclaggio del contenuto di metallo nella massima misura possibile dal punto di vista tecnico, evitando nel contempo costi eccessivi. Se del caso, gli impianti che si occupano dei processi di riciclaggio soddisfano i requisiti di cui alla direttiva 2010/75/UE.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le batterie sono conformi alle norme di sostenibilità applicabili all'immissione sul mercato delle batterie nell'Unione, comprese le restrizioni all'uso di sostanze pericolose nelle batterie, tra cui il regolamento (CE) n. 1907/2006 e la direttiva 2006/66/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.5. **Fabbricazione di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di uno o più dei seguenti prodotti e componenti chiave ([109]) di dispositivi per l'efficienza energetica degli edifici:

(a) finestre con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 1,0 W/m^2K;

(b) porte con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 1,2 W/m^2K;

(c) sistemi di pareti esterne con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 0,5 W/m^2K;

(d) sistemi di copertura con coefficiente di trasmissione termica pari o inferiore a 0,3 W/m^2K;

(e) prodotti isolanti con valore lambda pari o inferiore a 0,06 W/mK;

(f) elettrodomestici che rientrano nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

([109]) Se del caso, il coefficiente di trasmissione termica è calcolato in base alle norme applicabili, ad esempio EN ISO 10077-1:2017 (finestre e porte), EN ISO 12631:2017 (facciate continue) e EN ISO 6946:2017 (altri componenti ed elementi per edilizia).

(g) sorgenti luminose classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

(h) impianti di riscaldamento d'ambiente e scaldacqua a uso domestico classificati nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

(i) sistemi di raffrescamento e ventilazione classificati nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento;

(j) dispositivi di controllo della presenza e della luce diurna per i sistemi di illuminazione;

(k) pompe di calore conformi ai criteri di vaglio tecnico di cui alla sezione 4.16 del presente allegato;

(l) elementi di facciata e di copertura con funzione di schermatura solare o di controllo solare, compresi quelli che sostengono la crescita della vegetazione;

(m) sistemi di automazione e controllo a risparmio energetico per edifici residenziali e non residenziali;

(n) termostati a zone, dispositivi per il monitoraggio intelligente dei principali carichi calorifici o di energia elettrica per edifici e sensori;

(o) prodotti per la contabilizzazione del calore e per il controllo termostatico di singole abitazioni collegate a impianti di teleriscaldamento, per singoli appartamenti collegati a impianti di riscaldamento centralizzato che servono l'intero edificio, e per impianti di riscaldamento centralizzato;

(p) scambiatori e sottostazioni di teleriscaldamento conformi all'attività di distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento di cui alla sezione 4.15 del presente allegato;

(q) prodotti per il monitoraggio e la regolazione intelligenti dell'impianto di riscaldamento e sensori.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C.23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13, C28.14, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([110]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([111]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([112]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([113]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([114]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.

([110]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([111]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([112]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([113]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([114]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.6. **Fabbricazione di altre tecnologie a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di tecnologie volte a ridurre sostanzialmente le emissioni di gas serra in altri settori dell'economia, se tali tecnologie non sono contemplate nelle sezioni da 3.1 a 3.5 del presente allegato e se dimostrano tale riduzione di gas serra nel ciclo di vita rispetto alle tecnologie, alle soluzioni, ai prodotti alternativi migliori disponibili sul mercato, calcolata utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE della Commissione, la norma ISO 14067:2018 ([115]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([116]) e se la riduzione quantificata delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è verificata da una terza parte indipendente

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C22, C25, C26, C27 e C28 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([117]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([115]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([116]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

([117]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([118]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([119]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([120]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([121]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, adottandole ove possibile, di tecniche che sostengono: (a) il riutilizzo e l'utilizzo di materie prime secondarie e di componenti riutilizzati nella fabbricazione dei prodotti; (b) la progettazione concepita per un'elevata durabilità, riciclabilità, facilità di smontaggio e adattabilità dei prodotti fabbricati; (c) una gestione dei rifiuti che privilegia il riciclaggio rispetto allo smaltimento nel processo di fabbricazione; (d) informazioni sulle sostanze potenzialmente pericolose, e relativa tracciabilità, durante tutto il ciclo di vita dei prodotti fabbricati.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([118]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([119]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([120]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([121]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

3.7. **Produzione di cemento**

Descrizione dell'attività

Produzione di clinker di cemento, cemento o legante alternativo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C23.51 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([122]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([123]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([124]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([125]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([126]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

([122]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([123]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([124]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([125]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([126]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni di gas a effetto serra ([127]) derivanti dai processi di produzione del cemento sono: (a) per il clinker di cemento grigio, inferiori a 0,816 ([128]) tCO_2e per tonnellata di clinker di cemento grigio; (b) per il cemento da clinker grigio o il legante idraulico alternativo, inferiori a 0,530 ([129]) tCO_2e per tonnellata di cemento o legante alternativo prodotto.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di cemento, calce e ossido di magnesio ([130]). Non si verificano effetti incrociati significativi ([131]). Per la produzione di cemento che utilizza rifiuti pericolosi come combustibili alternativi, sono in atto misure per garantire la gestione sicura dei rifiuti.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.8. **Produzione di alluminio**

Descrizione dell'attività

Produzione di alluminio attraverso la trasformazione dell'allumina primaria (bauxite) o il riciclaggio dell'alluminio secondario.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate ai codici NACE C24.42, C24.53 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([127]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([128]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([129]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti per il clinker di cemento grigio nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, moltiplicato per il rapporto tra clinker e cemento (0,65) determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([130]) Decisione di esecuzione 2013/163/UE della Commissione, del 26 marzo 2013, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (GU L 100 del 9.4.2013, pag. 1).

([131]) Cfr. Best Available Techniques Reference Document (BREF) on Economics and Cross-Media Effects (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ecm_bref_0706.pdf).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([132]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([133]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([134]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([135]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([136]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([132]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([133]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([134]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([135]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([136]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività produce uno dei seguenti prodotti: (a) alluminio primario quando l'attività economica soddisfa due dei seguenti criteri fino al 2025 e tutti i seguenti criteri ([137]) dopo il 2025: i) le emissioni di gas serra non superano 1,604 ([138]) tCO_2e per tonnellata di alluminio prodotto ([139]): ii) le emissioni di gas serra indirette non superano 270 g CO_2e/kWh; iii) il consumo di energia elettrica per il processo di produzione non supera 15,5 MWh/t Al; (b) alluminio secondario.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per le industrie dei metalli non ferrosi ([140]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.9. **Produzione di ferro e acciaio**

Descrizione dell'attività

Produzione di ferro e acciaio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51 e C24.52, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([137]) Combinati in un'unica soglia risultante dalla somma delle emissioni dirette e indirette, calcolata come il valore mediano dei dati raccolti nel contesto della definizione dei parametri di riferimento dell'UE ETS per questo settore per il periodo 2021-2026 e calcolato secondo la metodologia per la definizione dei parametri di cui alla direttiva 2003/87/CE, più il criterio relativo al "non arrecare un danno significativo" alla mitigazione dei cambiamenti climatici per la produzione di energia elettrica (270 g CO_2e/kWh) moltiplicato per l'efficienza energetica media della produzione di alluminio (15,5 MWh/t Al).

([138]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([139]) L'alluminio prodotto è l'alluminio liquido greggio non legato prodotto per elettrolisi.

([140]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione, del 13 giugno 2016, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per le industrie dei metalli non ferrosi (GU L 174 del 30.6.2016, pag. 32).

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([141]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([142]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([143]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([144]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([145]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([141]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([142]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([143]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([144]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([145]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività produce uno dei seguenti prodotti:
	(a) ferro e acciaio le cui emissioni di gas serra ([146]), ridotte della quantità di emissioni assegnata alla produzione del gas di scarico a norma dell'allegato VII, punto 10.1.5, lettera a), del regolamento (UE) 2019/331, non superano i seguenti valori applicati alle diverse fasi del processo di produzione:
	i) ghisa allo stato fuso = 1,443 ([147]) tCO_2e/t prodotto;
	ii) minerale sinterizzato = 0,242 ([148]) tCO_2e/t prodotto;
	iii) coke (escluso il coke di lignite) = 0,237 ([149]) tCO_2e/t prodotto;
	iv) getto di ghisa = 0,390 ([150]) tCO_2e/t prodotto;
	v) acciaio alto legato da forni elettrici ad arco (EAF) = 0,360 ([151]) tCO_2e/t prodotto;
	vi) acciaio al carbonio da forni elettrici ad arco (EAF) = 0,276 ([152]) tCO_2e/t prodotto;
	(b) acciaio in forni elettrici ad arco (EAF) che producono acciaio al carbonio da EAF o acciaio alto legato da EAF, come definito nel regolamento delegato della Commissione (UE) 2019/331 e in cui il rapporto tra i rottami di acciaio in ingresso e il prodotto in uscita è:
	i) pari ad almeno il 70 % per la produzione di acciaio alto legato;
	ii) pari ad almeno il 90 % per la produzione di acciaio al carbonio.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([146]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([147]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([148]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([149]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([150]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([151]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([152]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di ferro e acciaio ([153]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.10. **Produzione di idrogeno**

Descrizione dell'attività

Produzione di idrogeno e combustibili sintetici a base di idrogeno.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([154]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([153]) Decisione di esecuzione 2012/135/UE della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di ferro e acciaio ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (GU L 70 dell'8.3.2012, pag. 63).

([154]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([155]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([156]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([157]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([158]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività soddisfa il requisito di riduzione del 70 % delle emissioni di gas serra durante il ciclo di vita rispetto a un combustibile fossile di riferimento di 94 g CO_2e/MJ, come stabilito dall'articolo 25, paragrafo 2, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio ([159]) e dall'allegato V di tale direttiva. La riduzione delle emissioni di gas serra durante il ciclo di vita è calcolata utilizzando la metodologia di cui all'articolo 28, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2018/2001 o, in alternativa, utilizzando la norma ISO 14067:2018 ([160]) o la norma ISO 14064-1:2018 ([161]). La riduzione quantificata delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita è verificata in linea con l'articolo 30 della direttiva (UE) 2018/2001, ove applicabile, o da una terza parte indipendente.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([155]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([156]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([157]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([158]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([159]) Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

([160]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (versione del 4.6.2021: http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([161]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/66453.html).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di cloro-alcali ([162]) e conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([163]); (b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la raffinazione di petrolio e di gas ([164]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.11. **Produzione di nerofumo**

Descrizione dell'attività

Produzione di nerofumo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.13 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

([162]) Decisione di esecuzione 2013/732/UE.
([163]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.
([164]) Decisione di esecuzione 2014/738/UE.

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([165]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([166]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([167]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([168]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([169]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DHSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni di gas serra ([170]) derivanti dai processi di produzione di nerofumo sono inferiori a 1,615 ([171]) tCO_2e per tonnellata di prodotto.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([165]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([166]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([167]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([168]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([169]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([170]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([171]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - solidi e non ([172]); (b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([173]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.12. **Produzione di soda**

Descrizione dell'attività

Produzione di carbonato di disodio (soda, carbonato di sodio, sale disodico dell'acido carbonico).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.13 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([174]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([172]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Others industry (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

([173]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([174]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([175]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([176]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([177]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([178]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni di gas serra ([179]) derivanti dai processi di produzione di soda sono inferiori a 0,866 ([180]) tCO_2e per tonnellata di prodotto.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - solidi e non ([181]);

([175]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([176]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([177]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([178]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([179]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([180]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([181]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Others industry (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic-s_bref_0907.pdf).

	(b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([182]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.13. **Produzione di cloro**

Descrizione dell'attività

Produzione di cloro.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.13 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([183]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([184]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([185]) o a pagamento più recenti.

([182]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([183]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([184]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([185]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([186]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([187]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Il consumo di energia elettrica per l'elettrolisi e il trattamento del cloro è pari o inferiore a 2,45 MWh per tonnellata di cloro. Le emissioni dirette medie di gas a effetto serra dell'energia elettrica utilizzata per la produzione di cloro sono pari o inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di cloro-alcali ([188]); (b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([189]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato.

([186]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([187]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([188]) Decisione di esecuzione 2013/732/UE.

([189]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

3.14. **Fabbricazione di prodotti chimici di base organici**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di:

a) prodotti chimici di alto valore:

i) acetilene;

ii) etilene;

iii) propilene;

iv) butadiene;

b) aromatici:

i) alchilbenzeni e alchilnaftaleni in miscele, diversi da quelli delle voci SA 2707 o 2902;

ii) cicloesano;

iii) benzene;

iv) toluene;

v) o-xilene;

vi) p-xilene;

vii) m-xilene e miscele di isomeri dello xilene;

viii) etilbenzene;

ix) cumene;

x) bifenile, terfenili, viniltolueni, altri idrocarburi ciclici esclusi ciclani, cicleni, cicloterpeni, benzene, toluene, xileni, stirene, etilbenzene, cumene, naftalene, antracene;

xi) benzolo (benzene), toluolo (toluene) e xilolo (xileni);

xii) naftalene e altre miscele di idrocarburi aromatici (esclusi benzolo, toluolo, xilolo);

c) vinile cloruro;

d) stirene;

e) ossido di etilene;

f) monoetilenglicole;

g) acido adipico.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.14 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([190]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([191]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([192]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([193]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([194]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([190]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([191]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([192]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([193]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([194]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni di gas serra ([195]) derivanti dai processi di fabbricazione dei prodotti chimici organici sono inferiori a: (a) per i prodotti chimici di alto valore: [0,851 ([196])] tCO_2e/t di prodotti chimici di alto valore; (b) per gli aromatici: 0,0300 ([197]) tCO_2e/t di flusso ponderato complesso; (c) per il cloruro di vinile: 0,268 ([198]) tCO_2e/t di cloruro di vinile; (d) per lo stirene: 0,564 ([199]) tCO_2e/t di stirene; (e) per l'ossido di etilene/i glicoli etilenici: 0,489 ([200]) tCO_2e/t di ossido di etilene/glicole etilenico; (f) per l'acido adipico: 0,76 ([201]) tCO_2e/t di acido adipico. Se i prodotti chimici organici in questione sono fabbricati in tutto o in parte da materie prime rinnovabili, le emissioni di gas serra nel ciclo di vita del prodotto chimico fabbricato in tutto o in parte da materie prime rinnovabili sono inferiori alle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del prodotto chimico equivalente fabbricato a partire da combustibili fossili. La biomassa agricola utilizzata per la fabbricazione di prodotti chimici di base organici in forma primaria soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata per la fabbricazione di prodotti chimici di base organici soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 6 a 7, di detta direttiva.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi ([202]);

([195]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([196]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([197]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([198]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([199]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([200]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([201]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([202]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/2117 della Commissione, del 21 novembre 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (GU L 323 del 7.12.2017, pag. 1).

	(b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([203]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.15. **Produzione di ammoniaca anidra**

Descrizione dell'attività

Produzione di ammoniaca anidra.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.15 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([204]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([203]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([204]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([205]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([206]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([207]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([208]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività soddisfa uno dei seguenti criteri: (a) la produzione di ammoniaca anidra presenta emissioni di gas a effetto serra ([209]) inferiori a 1,948 ([210]) tCO_2e per tonnellata di ammoniaca anidra; (b) l'ammoniaca è recuperata dalle acque reflue.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - ammoniaca, acidi e fertilizzanti ([211]);

([205]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([206]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([207]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([208]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([209]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([210]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([211]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

	(b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([212]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.16. **Produzione di acido nitrico**

Descrizione dell'attività

Produzione di acido nitrico.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.15 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([213]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([212]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([213]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([214]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([215]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([216]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([217]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni di gas serra ([218]) derivanti dalla produzione di acido nitrico sono inferiori a 0,184 ([219]) tCO_2e per tonnellata di acido nitrico.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi quantità - ammoniaca, acidi e fertilizzanti ([220]);

([214]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([215]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([216]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([217]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([218]) Calcolate conformemente al regolamento (UE) 2019/331.

([219]) Che riflette il valore mediano degli impianti nel 2016 e nel 2017 (t CO_2 equivalente/t) sulla base dei dati raccolti nel contesto della definizione del regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione, determinato sulla base di informazioni verificate sull'efficienza in termini di gas a effetto serra degli impianti comunicate a norma dell'articolo 11 della direttiva 2003/87/CE.

([220]) Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/lvic_aaf.pdf).

	(b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([221]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

3.17. **Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie**

Descrizione dell'attività

Fabbricazione di resine, materie plastiche ed elastomeri termoplastici non vulcanizzabili, miscelazione di resine su misura, così come produzione di resine sintetiche non personalizzate.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE C20.16 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([222]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([223]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([224]) o a pagamento più recenti.

([221]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

([222]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([223]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([224]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([225]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([226]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le materie plastiche in forma primaria possono essere: (a) fabbricate interamente attraverso il riciclaggio meccanico di rifiuti di plastica; (b) quando il riciclaggio meccanico non è possibile, fabbricate interamente attraverso il riciclaggio chimico di rifiuti di plastica, laddove le emissioni di gas a effetto serra durante il ciclo di vita delle materie plastiche fabbricate, esclusi i crediti calcolati dalla produzione di combustibili, sono inferiori alle emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita delle materie plastiche primarie equivalenti fabbricate a partire da combustibili fossili. Le emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 ([227]) o ISO 14064-1:2018 ([228]). Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente. (c) derivate, in tutto o in parte, da materie prime rinnovabili ([229]), laddove le emissioni di gas a effetto serra durante il ciclo di vita delle materie plastiche in forma primaria, fabbricate in tutto o in parte da materie prime rinnovabili, sono inferiori alle emissioni di gas a effetto serra durante il ciclo di vita delle materie plastiche equivalenti in forma primaria fabbricate a partire da combustibili fossili. Le emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il ciclo di vita sono calcolate utilizzando la raccomandazione 2013/179/UE o, in alternativa, la norma ISO 14067:2018 o la norma ISO 14064-1:2018. Le emissioni di gas serra quantificate nel ciclo di vita sono verificate da una terza parte indipendente.

([225]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([226]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([227]) Norma ISO 14067:2018, Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione (http://store.uni.com/catalogo/uni-en-iso-14067-2018).

([228]) Norma ISO 14064-1:2018, Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals (https://www.iso.org/standard/66453.html).

([229]) Le materie prime rinnovabili si riferiscono alle biomasse, ai rifiuti organici industriali o ai rifiuti organici municipali.

	La biomassa agricola utilizzata per la fabbricazione di materie plastiche in forma primaria soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 2 a 5, della direttiva (UE) 2018/2001. La biomassa forestale utilizzata per la fabbricazione di materie plastiche in forma primaria soddisfa i criteri di cui all'articolo 29, paragrafi da 6 a 7, di detta direttiva.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui: (a) documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BREF) per la produzione di polimeri ([230]); (b) conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica ([231]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4. ENERGIA

4.1. **Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando la tecnologia solare fotovoltaica.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività "Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili" di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

([230]) Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers (versione del 4.6.2021: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/pol_bref_0807.pdf).

([231]) Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([232]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([233]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([234]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([235]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([236]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente

([232]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([233]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([234]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([235]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([236]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.2. **Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare a concentrazione**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando la tecnologia solare a concentrazione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([237]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([238]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([239]) o a pagamento più recenti.

([237]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([238]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([239]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([240]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([241]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.3. **Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività "Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili" di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([240]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([241]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([242]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([243]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([244]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([245]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([246]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([242]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([243]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([244]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([245]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([246]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	In caso di costruzione di impianti eolici offshore, l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione al descrittore 11 (fonti sonore/energia), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tale descrittore.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato ([247]). In caso di impianti eolici offshore, l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità) e 6 (integrità del fondo marino), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori.

4.4. **Produzione di energia elettrica mediante tecnologie dell'energia oceanica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia oceanica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

([247]) Orientamenti pratici per l'attuazione di questo criterio sono contenuti nella comunicazione della Commissione europea "Documento di orientamento sugli impianti eolici e sulla normativa dell'UE in materia ambientale" (C(2020) 7730 final, versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/wind_farms_it.pdf).

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([248]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([249]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([250]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([251]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([252]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione al descrittore 11 (fonti sonore/energia), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tale descrittore.

([248]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([249]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([250]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([251]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([252]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato. L'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico come stabilito nella direttiva 2008/56/CE e richiede l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione al descrittore 1 (biodiversità), di cui all'allegato I di tale direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tale descrittore.

4.5. **Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([253]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([253]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([254]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([255]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([256]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([257]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	1. L'attività è conforme alle disposizioni della direttiva 2000/60/CE, in particolare a tutti i requisiti di cui all'articolo 4 di detta direttiva. 2. Per il funzionamento di centrali idroelettriche esistenti, comprese le attività di riqualificazione volte a migliorare il potenziale di energia rinnovabile o di accumulo dell'energia, l'attività è conforme ai criteri indicati di seguito. 2.1. Conformemente alla direttiva 2000/60/CE, in particolare agli articoli 4 e 11 di tale direttiva, sono state attuate tutte le misure di mitigazione tecnicamente fattibili ed ecologicamente rilevanti per ridurre gli impatti negativi sulle acque e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico. 2.2. Le misure comprendono, se del caso e a seconda degli ecosistemi naturalmente presenti nei corpi idrici interessati: (a) misure per garantire la risalita e la discesa a valle dei pesci (come turbine rispettose della fauna ittica, sistemi di guida per i pesci, passaggi per i pesci all'avanguardia e perfettamente funzionanti, misure per fermare o ridurre al minimo il funzionamento e gli scarichi durante la migrazione o la deposizione delle uova);

([254]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([255]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([256]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([257]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(b) misure per garantire un flusso ecologico (compresa l'attenuazione delle variazioni rapide e di breve durata del flusso o delle fluttuazioni artificiali della portata dei corpi idrici) e un flusso di sedimenti minimi;

(c) misure volte a proteggere o migliorare gli habitat.

2.3. L'efficacia di tali misure è monitorata nel contesto dell'autorizzazione o del permesso che stabilisce le condizioni volte a raggiungere il buono stato o il buon potenziale del corpo idrico interessato.

3. Per la costruzione di nuove centrali idroelettriche, l'attività è conforme ai criteri indicati di seguito.

3.1. A norma dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE, in particolare del paragrafo 7, prima della costruzione è effettuata una valutazione dell'impatto del progetto per esaminarne tutti i potenziali impatti sullo stato dei corpi idrici all'interno dello stesso bacino idrografico e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico, tenendo conto in particolare dei corridoi di migrazione, dei fiumi a corrente libera o degli ecosistemi prossimi alle condizioni inalterate.

La valutazione si basa su dati recenti, completi e accurati, compresi i dati di monitoraggio degli elementi di qualità biologica specificamente sensibili alle alterazioni idromorfologiche, e sullo stato atteso del corpo idrico a seguito delle nuove attività, rispetto a quello attuale.

Essa valuta in particolare gli impatti cumulati di questo nuovo progetto con altre infrastrutture esistenti o previste nel bacino idrografico.

3.2. Sulla base di tale valutazione dell'impatto è stato stabilito che la centrale è concepita, per progettazione, ubicazione e misure di mitigazione, in modo da rispettare uno dei seguenti requisiti:

a) la centrale non comporta alcun deterioramento né compromette il conseguimento di un buono stato o potenziale dello specifico corpo idrico cui è collegata;

b) qualora la centrale rischi di deteriorare o compromettere il conseguimento di un buono stato/potenziale dello specifico corpo idrico cui è collegata, tale deterioramento non è significativo ed è giustificato da una dettagliata valutazione costi-benefici che dimostri entrambi i seguenti elementi:

   i) i motivi di interesse pubblico di primaria importanza o il fatto che i benefici attesi dalla centrale idroelettrica prevista superano i costi derivanti dal deterioramento dello stato delle acque che si ripercuotono sull'ambiente e sulla società;

   ii) il fatto che l'interesse pubblico di primaria importanza o i benefici attesi dalla centrale non possono, per ragioni di fattibilità tecnica o di costi sproporzionati, essere conseguiti con altri mezzi che porterebbero a esiti ambientali migliori (come la riqualificazione di centrali idroelettriche esistenti o l'utilizzo di tecnologie che non interrompano la continuità fluviale).

	3.3. Sono attuate tutte le misure di mitigazione tecnicamente fattibili ed ecologicamente rilevanti per ridurre gli impatti negativi sulle acque e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico. Le misure di mitigazione comprendono, se del caso e a seconda degli ecosistemi naturalmente presenti nei corpi idrici interessati: (a) misure per garantire la risalita e la discesa a valle dei pesci (come turbine rispettose della fauna ittica, sistemi di guida per i pesci, passaggi per i pesci all'avanguardia e perfettamente funzionanti, misure per fermare o ridurre al minimo il funzionamento e gli scarichi durante la migrazione o la deposizione delle uova); (b) misure per garantire un flusso ecologico (compresa l'attenuazione delle variazioni rapide e di breve durata del flusso o delle fluttuazioni artificiali della portata dei corpi idrici) e un flusso di sedimenti minimi; (c) misure volte a proteggere o migliorare gli habitat. L'efficacia di tali misure è monitorata nel contesto dell'autorizzazione o del permesso che stabilisce le condizioni volte a raggiungere il buono stato o il buon potenziale del corpo idrico interessato. 3.4. La centrale non compromette in modo permanente il raggiungimento del buono stato/potenziale dei corpi idrici dello stesso distretto idrografico. 3.5. Oltre alle misure di mitigazione di cui sopra e ove opportuno, sono attuate misure compensative per garantire che il progetto non aumenti la frammentazione dei corpi idrici nello stesso distretto idrografico. Questo obiettivo è raggiunto ripristinando la continuità all'interno dello stesso distretto idrografico in misura tale da compensare l'interruzione della continuità che la centrale idroelettrica prevista potrebbe causare. La compensazione inizia prima dell'esecuzione del progetto.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato ([258]).

4.6. **Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([258]) Orientamenti pratici sono contenuti nella comunicazione C/2018/2619 della Commissione "Guida alla produzione di energia idroelettrica nel rispetto della normativa UE sulla tutela della natura" (GU C 213 del 18.6.2018, pag. 1).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([259]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([260]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([261]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([262]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([263]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

([259]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([260]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([261]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([262]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([263]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per il funzionamento dei sistemi di energia geotermica ad alta entalpia sono stati predisposti adeguati sistemi di abbattimento per ridurre i livelli di emissione al fine di non ostacolare il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di cui alle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.7. **Produzione di energia elettrica da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando combustibili liquidi e gassosi di origine rinnovabile. Questa attività non comprende la produzione di energia elettrica derivante dall'uso esclusivo di biogas e combustibili bioliquidi (cfr. sezione 4.8 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e F42.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([264]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([265]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([266]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([267]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([268]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([264]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([265]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([266]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([267]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([268]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([269]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.8. **Produzione di energia elettrica a partire dalla bioenergia**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la produzione di energia elettrica esclusivamente a partire da biomassa, biogas o bioliquidi, esclusa la produzione di energia elettrica a partire da miscele di combustibili rinnovabili e biogas o bioliquidi (cfr. sezione 4.7 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([270]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([269]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione, del 31 luglio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione (GU L 212 del 17.8.2017, pag. 1).

([270]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([271]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([272]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([273]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([274]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(2) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività soddisfa le prescrizioni in materia di sostenibilità, riduzione delle emissioni di gas a effetto serra ed efficienza di cui all'articolo 29 della direttiva 2018/2001.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ([275]), le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([276]). Non si verificano effetti incrociati significativi.

([271]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([272]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([273]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([274]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([275]) Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

([276]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

	Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.Per gli impianti situati in zone o parti di zone non conformi ai valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla direttiva 2008/50/CE, sono attuate misure per ridurre i livelli di emissione tenendo conto dei risultati dello scambio di informazioni ([277]) pubblicati dalla Commissione a norma dell'articolo 6, paragrafi 9 e 10, della direttiva (UE) 2015/2193. Per la digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([278]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.9. **Trasmissione e distribuzione di energia elettrica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di sistemi di trasmissione che trasportano energia elettrica sul sistema interconnesso ad altissima e ad alta tensione.

Costruzione e gestione di sistemi di distribuzione che trasportano energia elettrica in sistemi di distribuzione ad alta, media e bassa tensione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.12 e D35.13, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([277]) La relazione tecnologica finale risultante dallo scambio di informazioni con gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative contiene informazioni tecniche sulle migliori tecnologie disponibili utilizzate negli impianti di combustione medi per ridurne l'impatto ambientale e sui livelli di emissione raggiungibili con le migliori tecnologie disponibili ed emergenti e sui relativi costi (versione del 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

([278]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione, del 10 agosto 2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 208 del 17.8.2018, pag. 38).

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([279]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([280]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([281]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([282]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([283]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([279]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([280]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([281]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([282]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([283]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'infrastruttura non è dedicata alla creazione di una connessione diretta o all'espansione di una connessione diretta esistente a una centrale elettrica con emissioni dirette di gas a effetto serra superiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Linee ad alta tensione fuori terra: (a) per le attività all'interno dei cantieri, le attività seguono i principi delle linee guida generali della Società finanziaria internazionale (IFC, International Finance Corporation) in materia di ambiente, salute e sicurezza ([284]); (b) le attività rispettano le norme e i regolamenti applicabili per limitare l'impatto delle radiazioni elettromagnetiche sulla salute umana, tra cui, per le attività svolte nell'Unione, la raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) ([285]) e, per le attività svolte in paesi terzi, gli orientamenti del 1998 della commissione internazionale per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ICNIRP, International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) ([286]). Le attività non utilizzano policlorobifenili (PCB).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato ([287]).

4.10. **Accumulo di energia elettrica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano energia elettrica e la restituiscono successivamente sotto forma di energia elettrica. L'attività comprende l'accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività "Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili" di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato di cui alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([284]) Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines del 30 aprile 2007 (versione del 4.6.2021: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/29f5137d-6e17-4660-b1f9-02bf561935e5/Final%2B-%2BGeneral%2BEHS%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jOWim3p).

([285]) Raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio, del 12 luglio 1999, relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz (GU L 199 del 30.7.1999, pag. 59).

([286]) ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 ghz) (1998) (versione del 4.6.2021: https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf).

([287]) Orientamenti pratici per l'attuazione di questo criterio sono contenuti nella comunicazione C(2018) 2620 della Commissione europea "Infrastrutture di trasmissione dell'energia e normativa dell'UE sulla natura" (GU C 213 del 18.6.2018, pag. 62).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([288]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([289]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([290]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([291]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([292]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([288]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([289]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([290]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([291]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([292]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Nel caso di accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio non collegato ad un corpo idrico fluviale, l'attività è conforme ai criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Nel caso di accumulo di energia idroelettrica mediante pompaggio collegato ad un corpo idrico fluviale, l'attività è conforme ai criteri DNSH per l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine specificati nella sezione 4.5 (produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica).
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il massimo riutilizzo o riciclaggio al termine del ciclo di vita conformemente alla gerarchia dei rifiuti, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.11. **Accumulo di energia termica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano energia termica e la restituiscono successivamente sotto forma di energia termica o altri vettori energetici.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività "Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili" di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato di cui alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

(288) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([293]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([294]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([295]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([296]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([297]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Per l'accumulo di energia termica in acquiferi, l'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riutilizzo, la rifabbricazione o il riciclaggio massimi al termine del ciclo di vita, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente

([293]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([294]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([295]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([296]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([297]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.12. **Stoccaggio di idrogeno**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano idrogeno e lo restituiscono in un momento successivo.

Le attività economiche di questa categoria non hanno un codice NACE dedicato conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([298]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([299]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([300]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([298]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([299]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([300]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([301]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([302]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riutilizzo, la rifabbricazione o il riciclaggio massimi al termine del ciclo di vita, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	In caso di stoccaggio superiore alle cinque tonnellate, l'attività è conforme alla direttiva 2012/18/UE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.13. **Produzione di biogas e biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi**

Descrizione dell'attività

Produzione di biogas o biocarburanti destinati ai trasporti e di bioliquidi.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.21 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

([301]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([302]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([303]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([304]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([305]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([306]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([307]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività soddisfa le prescrizioni in materia di sostenibilità, riduzione delle emissioni di gas a effetto serra ed efficienza di cui all'articolo 29 della direttiva 2018/2001.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([303]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([304]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([305]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([306]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([307]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per la produzione di biogas è applicata una copertura stagna al gas sullo stoccaggio del digestato. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([308]). Non si verificano effetti incrociati significativi. In caso di digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 per il digestato o CMC 3 per il compost, se del caso, di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.14. **Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio**

Descrizione dell'attività

Conversione, cambio di destinazione o riqualificazione di reti del gas per la trasmissione e la distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio.

Costruzione o gestione di condotte di trasmissione e distribuzione adibite al trasporto di idrogeno e di altri gas a basse emissioni di carbonio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.21, F42.21 e H49.50, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

([308]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([309]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([310]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([311]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([312]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([313]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Il cambio di destinazione non comporta un aumento della capacità di distribuzione e trasmissione. Il cambio di destinazione non comporta un'estensione della durata oltre quella prevista prima della riqualificazione, a meno che la rete non sia dedicata all'idrogeno o ad altri gas a basse emissioni di carbonio.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I ventilatori, i compressori, le pompe e le altre apparecchiature utilizzate che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2009/125/CE sono conformi, se del caso, ai requisiti della classe di etichettatura energetica più elevata e ai regolamenti di esecuzione previsti da tale direttiva e rappresentano la migliore tecnologia disponibile.

([309]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([310]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([311]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([312]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([313]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.15. **Distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento**

Descrizione dell'attività

Costruzione, riqualificazione e gestione di condotte e della relativa infrastruttura per la distribuzione di riscaldamento e raffrescamento, che termina alla sottostazione o allo scambiatore di calore.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([314]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([315]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([316]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([314]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([315]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([316]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([317]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([318]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I ventilatori, i compressori, le pompe e le altre apparecchiature utilizzate che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2009/125/CE sono conformi, se del caso, ai requisiti della classe di etichettatura energetica più elevata e sono altrimenti conformi ai regolamenti di esecuzione previsti da tale direttiva e rappresentano la migliore tecnologia disponibile.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.16. **Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche**

Descrizione dell'attività

Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività "Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili" di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.30, F43.22, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([317]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([318]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([319]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([320]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([321]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([322]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([323]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente

([319]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([320]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([321]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([322]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([323]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare. È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riutilizzo, la rifabbricazione o il riciclaggio massimi al termine del ciclo di vita, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per le pompe di calore aria-aria con capacità nominale di 12 kW o inferiore, i livelli di potenza sonora all'interno e all'esterno sono al di sotto delle soglie di cui al regolamento (UE) n. 206/2012.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

4.17. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia solare**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cogenerazione di energia elettrica e calore/freddo a partire dall'energia solare.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([324]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([324]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([325]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([326]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([327]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([328]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.18. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia geotermica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dall'energia geotermica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([325]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([326]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([327]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([328]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([329]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([330]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([331]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([332]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([333]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([329]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([330]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([331]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([332]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([333]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per il funzionamento dei sistemi di energia geotermica ad alta entalpia sono stati predisposti adeguati sistemi di abbattimento per ridurre i livelli di emissione al fine di non ostacolare il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di cui alle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.19. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti di generazione combinata di calore/freddo ed energia elettrica che utilizzano combustibili liquidi e gassosi di origine rinnovabile. Questa attività non comprende la cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica derivante dall'uso esclusivo di biogas e combustibili bioliquidi (cfr. sezione 4.20 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

([329]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([334]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([335]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([336]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([337]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([338]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([339]). Non si verificano effetti incrociati significativi.

([334]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([335]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([336]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([337]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([338]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([339]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

	Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.20. **Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica esclusivamente a partire da biomassa, biogas o bioliquidi, esclusa la cogenerazione a partire da miscele di combustibili rinnovabili e biogas o bioliquidi (cfr. sezione 4.19 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici D35.11 e D35.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([340]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([341]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([342]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([340]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([341]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([342]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([343]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([344]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività soddisfa le prescrizioni in materia di sostenibilità, riduzione delle emissioni di gas a effetto serra ed efficienza di cui all'articolo 29 della direttiva 2018/2001.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2010/75/UE, le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([345]), garantendo allo stesso tempo che non si verifichino effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193. Per gli impianti situati in zone o parti di zone non conformi ai valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla direttiva 2008/50/CE, si tiene conto dei risultati dello scambio di informazioni ([346]) pubblicati dalla Commissione a norma dell'articolo 6, paragrafi 9 e 10, della direttiva (UE) 2015/2193.

([343]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([344]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([345]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

([346]) La relazione tecnologica finale risultante dallo scambio di informazioni con gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative contiene informazioni tecniche sulle migliori tecnologie disponibili utilizzate negli impianti di combustione medi per ridurne l'impatto ambientale e sui livelli di emissione raggiungibili con le migliori tecnologie disponibili ed emergenti e sui relativi costi (versione del 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

	In caso di digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([347]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.21. **Produzione di calore/freddo a partire dal riscaldamento solare-termico**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che producono calore/freddo mediante tecnologie per il riscaldamento solare-termico.

Se un'attività economica è parte integrante dell'attività "Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili" di cui alla sezione 7.6 del presente allegato, si applicano i criteri di vaglio tecnico contenuti in tale sezione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([348]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([347]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([348]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([349]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([350]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([351]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([352]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.22. **Produzione di calore/freddo a partire dall'energia geotermica**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che producono calore/freddo a partire dall'energia geotermica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([349]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([350]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([351]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([352]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([353]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([354]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([355]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([356]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([357]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([353]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([354]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([355]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([356]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([357]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per il funzionamento dei sistemi di energia geotermica ad alta entalpia sono stati predisposti adeguati sistemi di abbattimento per ridurre i livelli di emissione al fine di non ostacolare il raggiungimento dei valori limite di qualità dell'aria di cui alle direttive 2004/107/CE e 2008/50/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.23. **Produzione di calore/freddo a partire da combustibili liquidi e gassosi non fossili rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti di generazione di calore che producono calore/freddo utilizzando combustibili liquidi e gassosi di origine rinnovabile. Questa attività non comprende la produzione di calore/freddo derivante dall'uso esclusivo di biogas e combustibili bioliquidi (cfr. sezione 4.24 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([358]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([359]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([360]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([361]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([362]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le emissioni dirette di gas serra dell'attività sono inferiori a 270 g CO_2e/kWh.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([363]). Non si verificano effetti incrociati significativi.

([358]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([359]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([360]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([361]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([362]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([363]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

	Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.24. **Produzione di calore/freddo a partire dalla bioenergia**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la produzione di calore/freddo esclusivamente a partire da biomassa, biogas o bioliquidi, esclusa la produzione di calore/freddo a partire da miscele di combustibili rinnovabili e biogas o bioliquidi (cfr. sezione 4.23 del presente allegato).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([364]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([365]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([366]) o a pagamento più recenti.

([364]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([365]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([366]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([367]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([368]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività soddisfa le prescrizioni in materia di sostenibilità, riduzione delle emissioni di gas a effetto serra ed efficienza di cui all'articolo 29 della direttiva 2018/2001.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2010/75/UE, le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione ([369]), garantendo allo stesso tempo che non si verifichino effetti incrociati significativi. Per gli impianti di combustione con potenza termica superiore a 1 MW ma inferiore alle soglie per l'applicazione delle conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, le emissioni sono inferiori ai valori limite di emissione di cui all'allegato II, parte 2, della direttiva (UE) 2015/2193. Per gli impianti situati in zone o parti di zone non conformi ai valori limite di qualità dell'aria stabiliti dalla direttiva 2008/50/CE, si tiene conto dei risultati dello scambio di informazioni ([370]) pubblicati dalla Commissione a norma dell'articolo 6, paragrafi 9 e 10, della direttiva (UE) 2015/2193.

([367]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([368]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([369]) Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442.

([370]) La relazione tecnologica finale risultante dallo scambio di informazioni con gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative contiene informazioni tecniche sulle migliori tecnologie disponibili utilizzate negli impianti di combustione medi per ridurne l'impatto ambientale e sui livelli di emissione raggiungibili con le migliori tecnologie disponibili ed emergenti e sui relativi costi (versione del 4.6.2021: https://circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/9a99a632-9ba8-4cc0-9679-08d929afda59/details).

	Per la digestione anaerobica del materiale organico, quando il digestato prodotto è utilizzato come fertilizzante o ammendante, direttamente oppure dopo il compostaggio o qualsiasi altro trattamento, esso soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([371]). Non si verificano effetti incrociati significativi.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

4.25. **Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti che producono calore/freddo utilizzando il calore di scarto.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE D35.30 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([372]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([371]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([372]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([373]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([374]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([375]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([376]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	L'attività valuta la disponibilità, utilizzandoli ove possibile, di apparecchiature e componenti di elevata durabilità e riciclabilità e facili da smantellare e riqualificare.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le pompe e le tipologie di apparecchiature utilizzate, disciplinate dalle norme sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica sono conformi, se del caso, ai requisiti della classe di etichettatura energetica più elevata di cui al regolamento (UE) 2017/1369 e ai regolamenti di esecuzione previsti dalla direttiva 2009/125/CE e rappresentano la migliore tecnologia disponibile.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([373]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([374]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([375]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([376]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

5. FORNITURA DI ACQUA, RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI E DECONTAMINAZIONE

5.1. **Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua**

Descrizione dell'attività

Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E36.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([377]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([378]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([379]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([377]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([378]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([379]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([380]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([381]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.2. **Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua**

Descrizione dell'attività

Rinnovo di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua, compreso il rinnovo delle infrastrutture di raccolta, trattamento e fornitura di acqua per le esigenze domestiche e industriali. Non comporta modifiche sostanziali del volume del flusso raccolto, trattato o fornito.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E36.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

([380]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([381]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([382]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([383]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([384]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([385]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([386]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([382]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([383]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([384]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([385]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([386]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

5.3. **Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue**

Descrizione dell'attività

Costruzione, espansione e gestione dei sistemi delle acque reflue centralizzati, comprensivi di raccolta (rete fognaria) e trattamento.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E37.00 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([387]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([388]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([389]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([387]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([388]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([389]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([390]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([391]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È stata effettuata una valutazione delle emissioni dirette di gas serra del sistema delle acque reflue centralizzato, comprensivo di raccolta (rete fognaria) e trattamento ([392]). I risultati sono comunicati agli investitori e ai clienti su richiesta.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Laddove le acque reflue sono trattate a un livello adatto al riutilizzo nell'irrigazione agricola, sono state definite e attuate le azioni di gestione del rischio necessarie per evitare impatti ambientali negativi ([393]).
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Gli scarichi nelle acque recipienti soddisfano i requisiti di cui alla direttiva 91/271/CEE oppure quanto prescritto dalle disposizioni nazionali che stabiliscono i livelli massimi ammissibili di inquinanti dagli scarichi nelle acque recipienti. Sono state attuate misure appropriate per evitare e mitigare eccessive tracimazioni di acque meteoriche dal sistema di raccolta delle acque reflue, che possono includere soluzioni basate sulla natura, sistemi di raccolta separata delle acque meteoriche, vasche di raccolta e trattamento del primo scarico. I fanghi di depurazione sono utilizzati in conformità della direttiva 86/278/CEE o secondo quanto prescritto dalla legislazione nazionale in materia di spandimento dei fanghi sul suolo o di qualsiasi altra applicazione dei fanghi sul suolo e al suo interno.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.4. **Rinnovo di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue**

Descrizione dell'attività

Rinnovo dei sistemi delle acque reflue centralizzati, comprensivi di raccolta (rete fognaria) e trattamento. Non comporta alcuna modifica sostanziale in relazione al carico o al volume del flusso raccolto o trattato nel sistema delle acque reflue.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E37.00 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([390]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([391]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([392]) Ad esempio seguendo le linee guida IPCC per gli inventari nazionali dei gas serra per il trattamento delle acque reflue (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([393]) Come specificato all'allegato II del regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua (GU L 177 del 5.6.2020, pag. 32).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([394]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([395]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([396]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([397]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([398]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([394]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([395]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([396]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([397]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([398]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È stata effettuata una valutazione delle emissioni dirette di gas serra del sistema delle acque reflue centralizzato, comprensivo di raccolta (rete fognaria) e trattamento ([399]). I risultati sono comunicati agli investitori e ai clienti su richiesta.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato. Laddove le acque reflue sono trattate a un livello adatto al riutilizzo nell'irrigazione agricola, sono state definite e attuate le azioni di gestione del rischio necessarie per evitare impatti ambientali negativi ([400]).
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Gli scarichi nelle acque recipienti soddisfano i requisiti di cui alla direttiva 91/271/CEE oppure quanto prescritto dalle disposizioni nazionali che stabiliscono i livelli massimi ammissibili di inquinanti dagli scarichi nelle acque recipienti. Sono state attuate misure appropriate per evitare e mitigare eccessive tracimazioni di acque meteoriche dal sistema di raccolta delle acque reflue, che possono includere soluzioni basate sulla natura, sistemi di raccolta separata delle acque meteoriche, vasche di raccolta e trattamento del primo scarico. I fanghi di depurazione sono utilizzati in conformità della direttiva 86/278/CEE o secondo quanto prescritto dalla legislazione nazionale in materia di spandimento dei fanghi sul suolo o di qualsiasi altra applicazione dei fanghi sul suolo e al suo interno.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.5. **Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte**

Descrizione dell'attività

Raccolta differenziata e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni singole o mescolate ([401]) destinate alla preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E38.11 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([399]) Ad esempio seguendo le linee guida IPCC per gli inventari nazionali dei gas serra per il trattamento delle acque reflue (versione del 4.6.2021: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/5_Volume5/19R_V5_6_Ch06_Wastewater.pdf).

([400]) Come specificato all'allegato II del regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua (GU L 177 del 5.6.2020, pag. 32).

([401]) Nell'Unione l'attività è in linea con l'articolo 10, paragrafo 3, della direttiva 2008/98/CE e con la legislazione e i piani di gestione dei rifiuti nazionali.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([402]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([403]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([404]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([405]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([406]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente

([402]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([403]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([404]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([405]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([406]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Le frazioni di rifiuti raccolti in maniera differenziata non sono mischiate negli impianti di stoccaggio e trasferimento dei rifiuti con altri rifiuti o materiali con proprietà diverse.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

5.6. **Digestione anaerobica di fanghi di depurazione**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per il trattamento dei fanghi di depurazione mediante digestione anaerobica, con conseguente produzione e utilizzo di biogas e prodotti chimici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E37.00 e F42.00, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([407]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([408]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([409]) o a pagamento più recenti.

([407]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([408]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([409]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([410]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([411]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È in atto un piano di monitoraggio delle perdite di metano nell'impianto.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le emissioni sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([412]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Se il digestato risultante è destinato ad essere utilizzato come fertilizzante o ammendante, il relativo tenore di azoto (con una tolleranza del ± 25 %) è comunicato all'acquirente o all'ente incaricato del prelievo del digestato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.7. **Digestione anaerobica di rifiuti organici**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti dedicati per il trattamento di rifiuti organici ([413]) raccolti in maniera differenziata mediante digestione anaerobica, con conseguente produzione e utilizzo di biogas e digestato o prodotti chimici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E38.21 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([410]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([411]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([412]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([413]) Secondo la definizione di cui all'articolo 3, punto 4, della direttiva 2008/98/CE.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([414]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([415]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([416]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([417]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([418]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([414]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([415]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([416]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([417]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([418]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È in atto un piano di monitoraggio e di emergenza per ridurre al minimo le perdite di metano nell'impianto.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti di digestione anaerobica che trattano più di 100 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento anaerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([419]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Il digestato prodotto soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nelle categorie di materiali costituenti (CMC) 4 e 5 per il digestato e CMC 3 per il compost, se del caso, di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Il tenore di azoto (con una tolleranza del ± 25 %) del digestato utilizzato come fertilizzante o ammendante è comunicato all'acquirente o all'ente incaricato del prelievo del digestato.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.8. **Compostaggio di rifiuti organici**

Descrizione dell'attività

Costruzione o gestione di impianti dedicati per il trattamento di rifiuti organici raccolti in maniera differenziata mediante compostaggio (digestione aerobica), con conseguente produzione e utilizzo di compost ([420]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E38.21 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

([419]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([420]) La definizione di "rifiuto organico" è fornita all'articolo 3, punto 4, della direttiva 2008/98/CE.

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([421]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([422]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([423]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([424]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([425]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([421]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([422]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([423]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([424]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([425]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per gli impianti di compostaggio che trattano più di 75 tonnellate al giorno, le emissioni nell'aria e nell'acqua sono pari o inferiori ai livelli di emissione associati agli intervalli delle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) stabiliti per il trattamento aerobico dei rifiuti nelle più recenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) pertinenti, tra cui le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti ([426]). Non si verificano effetti incrociati significativi. Il sito dispone di un sistema che impedisce al percolato di raggiungere le acque sotterranee. Il compost prodotto soddisfa le prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti definite nella categoria di materiali costituenti 3 di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2019/1009 o le norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.9. **Recupero di materiali dai rifiuti non pericolosi**

Descrizione dell'attività

Costruzione e gestione di impianti per la cernita e la trasformazione dei flussi di rifiuti non pericolosi raccolti in maniera differenziata in materie prime secondarie che comportano un ritrattamento meccanico, eccetto che per finalità di riempimento.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici E38.32 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([427]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([426]) Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147.

([427]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([428]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([429]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([430]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([431]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.10. **Cattura e utilizzo di gas di discarica**

Descrizione dell'attività

Installazione e gestione di infrastrutture per la cattura e l'utilizzo di gas di discarica ([432]) in discariche o celle di discarica chiuse in modo permanente, utilizzando attrezzature e impianti tecnici dedicati nuovi o supplementari installati durante o dopo la chiusura della discarica o della cella di discarica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E38.21 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([428]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([429]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([430]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([431]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([432]) La definizione di "discarica" è fornita all'articolo 2, lettera g), della direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([433]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([434]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([435]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([436]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([437]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([433]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([434]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([435]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([436]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([437]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È in atto un piano di monitoraggio delle perdite di metano nell'impianto.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	La chiusura permanente e la decontaminazione, nonché gli interventi successivi alla chiusura di vecchie discariche, laddove è installato un sistema di cattura dei gas di discarica, sono condotti conformemente alle seguenti norme: (a) requisiti generali di cui all'allegato I della direttiva 1999/31/CE; (b) procedure di controllo e sorveglianza di cui all'allegato III della stessa direttiva.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

5.11. **Trasporto di CO_2**

Descrizione dell'attività

Trasporto con qualsiasi modalità di CO_2 catturata, costruzione e gestione di condotte per CO_2 e riqualificazione di reti del gas, dove lo scopo principale è l'integrazione della CO_2 catturata e dove:

(a) nel trasporto della CO_2 dall'impianto dove è catturata fino al punto di iniezione non vi sono perdite di CO_2 superiori allo 0,5 % della massa di CO_2 trasportata;

(b) la CO_2 è conferita presso un sito di stoccaggio di CO_2 permanente che soddisfa i criteri per lo stoccaggio geologico sotterraneo di CO_2 di cui alla sezione 5.12 del presente allegato; o ad altre modalità di trasporto che portano a un sito di stoccaggio permanente di CO_2 che soddisfa tali criteri;

(c) sono applicati adeguati sistemi di rilevamento delle perdite ed è stato predisposto un piano di monitoraggio, con la verifica delle relazioni da parte di una terza parte indipendente;

(d) L'attività può includere l'installazione di beni fisici che aumentano la flessibilità e migliorano la gestione della rete esistente.

L'attività potrebbe essere associata a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.21 e H49.50, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([438]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([439]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([440]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([441]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([442]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È in atto un piano di monitoraggio delle perdite di CO_2.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

([438]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([439]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([440]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([441]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([442]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

5.12. **Stoccaggio geologico permanente sotterraneo di CO_2**

Descrizione dell'attività

Stoccaggio permanente di CO_2 catturata in idonee formazioni geologiche sotterranee.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE E39.00 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([443]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([444]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([445]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([446]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([447]);

([443]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([444]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([445]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([446]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([447]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	È in atto un piano di monitoraggio delle perdite di CO_2.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	L'attività è conforme alla direttiva 2009/31/CE.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6. TRASPORTI

6.1. **Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio, leasing e gestione del trasporto di passeggeri su materiale rotabile ferroviario sulle reti di grande comunicazione, distribuito su un'area geografica estesa, trasporto di passeggeri su ferrovie interurbane e gestione di vagoni letto o vagoni ristorante come operazione integrata delle compagnie ferroviarie.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.10, N77.39, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([448]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([449]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([450]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([451]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([452]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia dei rifiuti, in particolare durante la manutenzione.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I motori per la propulsione delle locomotive (RLL) e i motori per la propulsione delle automotrici (RLR) rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.2. **Trasporto ferroviario di merci**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione del trasporto di merci sulle reti ferroviarie di grande comunicazione nonché sulle linee ferroviarie per il trasporto merci a corto raggio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.20 e N77.39, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([448]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([449]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([450]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([451]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([452]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([453]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([454]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([455]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([456]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([457]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([453]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([454]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([455]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([456]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([457]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	I treni e i carri ferroviari non sono adibiti al trasporto di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia dei rifiuti, in particolare durante la manutenzione.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I motori per la propulsione delle locomotive (RLL) e i motori per la propulsione delle automotrici (RLR) rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.3. **Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di veicoli per il trasporto di passeggeri su strada in aree urbane e suburbane.

Per gli autoveicoli, comprende la gestione di veicoli appartenenti alla categoria M2 o M3, ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858, per la fornitura di servizi di trasporto passeggeri.

Le attività economiche di questa categoria possono comprendere la gestione di diverse modalità di trasporto terrestre, come autobus, tram, tranvia, filobus, ferrovia metropolitana e ferrovia sopraelevata. Sono incluse anche le linee città-aeroporto o città-stazione e la gestione di funicolari e funivie che fanno parte di sistemi di transito in aree urbane o suburbane.

Le attività economiche di questa categoria comprendono anche servizi di autobus di linea a lunga percorrenza, noleggi speciali, escursioni e altri servizi occasionali di autobus da turismo, navette aeroportuali (anche all'interno degli aeroporti), gestione di scuolabus e autobus per il trasporto.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.31, H49.3.9, N77.39 e N77.11, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([458]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([459]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([460]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([461]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([462]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente ([463])
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita della flotta, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali).

([458]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([459]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([460]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([461]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([462]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([463]) I veicoli devono soddisfare i criteri DNSH per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento specificati in questa sezione, anche per quanto riguarda i livelli di emissione di CO_2.

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per i veicoli stradali delle categorie M e N gli pneumatici sono conformi ai requisiti relativi al rumore esterno di rotolamento della classe più elevata e al coefficiente di resistenza al rotolamento (che influisce sull'efficienza energetica del veicolo) nelle due classi più elevate come stabilito dal regolamento (UE) 2020/740 e come può essere verificato dal registro europeo delle etichette energetiche (EPREL). Se del caso, i veicoli sono conformi ai requisiti della più recente fase applicabile dell'omologazione Euro VI per le emissioni dei veicoli pesanti stabilita in conformità del regolamento (CE) n. 595/2009.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.4. **Gestione di dispositivi di mobilità personale, ciclologistica**

Descrizione dell'attività

Vendita, acquisto, leasing, noleggio e gestione di dispositivi di trasporto o mobilità personale la cui propulsione deriva dall'attività fisica dell'utilizzatore, da un motore a zero emissioni o da una combinazione di motore a zero emissioni e attività fisica. Ciò include la fornitura di servizi di trasporto di merci mediante biciclette (cargo).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici N77.11 e N77.21, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([464]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([465]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([466]) o a pagamento più recenti.

([464]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([465]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([466]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([467]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([468]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali).
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.5. **Trasporto mediante moto, autovetture e veicoli commerciali**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing e gestione di veicoli appartenenti alla categoria M1 ([469]), N1 ([470]), che rientrano entrambe nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 715/2007, o L (veicoli a due o tre ruote e quadricicli) ([471]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.32, H49.39 e N77.11, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([467]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([468]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([469]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), punto i), del regolamento (UE) 2018/858.

([470]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b), punto i), del regolamento (UE) 2018/858.

([471]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([472]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([473]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([474]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([475]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([476]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([472]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([473]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([474]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([475]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([476]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Per i veicoli delle categorie M1 e N1, le emissioni specifiche di CO_2 definite all'articolo 3, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2019/631 non sono superiori agli obiettivi relativi alle emissioni di CO_2 per l'intero parco veicoli ([477]). Gli obiettivi relativi alle emissioni di CO_2 per l'intero parco veicoli da considerare sono: (a) fino al 31 dicembre 2024: i) per i valori del nuovo ciclo di guida europeo (NEDC), i valori-obiettivo specificati all'articolo 1, paragrafi 2 e 3, del regolamento (UE) 2019/631: 95 g CO_2/km per i veicoli di categoria M1 e 147 g CO_2/km per i veicoli di categoria N1; ii) per i valori relativi alla procedura internazionale di prova per i veicoli leggeri (WLTP, worldwide harmonised light vehicles test procedure), gli obiettivi per l'intero parco veicoli dell'UE2021, come specificato all'allegato I del regolamento (UE) 2019/631, parte A, punto 6.0 per i veicoli di categoria M1, e parte B, punto 6.0 per i veicoli di categoria N1. Fino alla pubblicazione del rispettivo obiettivo per l'intero parco veicoli dell'UE2021, ai veicoli di categoria M1 e N1 le cui emissioni di CO_2 sono espresse solo secondo la procedura di prova WLTP sarà applicato un fattore di conversione di 1,21 e 1,24 rispettivamente per tenere conto della transizione da NEDC a WLTP, così da ottenere i corrispondenti valori WLTP di 115 g CO_2/km per i veicoli di categoria M1 e 182 g CO_2/km per i veicoli di categoria N1; (b) dal 1º gennaio 2025 i valori-obiettivo specificati all'articolo 1, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2019/631.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	I veicoli delle categorie M1 e N1 sono: (a) riutilizzabili o riciclabili per almeno l'85 % del peso; e (b) riutilizzabili o recuperabili per almeno il 95 % del peso ([478]). Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita della flotta, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali), conformemente alla gerarchia dei rifiuti.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I veicoli sono conformi ai requisiti della più recente fase applicabile dell'omologazione Euro VI per le emissioni dei veicoli leggeri ([479]) stabilita in conformità del regolamento (CE) n. 715/2007. I veicoli rispettano le soglie di emissione per i veicoli leggeri puliti di cui alla tabella 2 dell'allegato della direttiva 2009/33/CE. Per i veicoli stradali delle categorie M e N gli pneumatici sono conformi ai requisiti relativi al rumore esterno di rotolamento della classe più elevata e al coefficiente di resistenza al rotolamento (che influisce sull'efficienza energetica del veicolo) nelle due classi più elevate come stabilito dal regolamento (UE) 2020/740 e come può essere verificato dal registro europeo delle etichette energetiche (EPREL). I veicoli sono conformi al regolamento (UE) n. 540/2014.

([477]) I veicoli devono soddisfare i criteri DNSH per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento specificati in questa sezione, anche per quanto riguarda i livelli di emissione di CO_2.

([478]) Come stabilito dall'allegato I della direttiva 2005/64/CE.

([479]) Regolamento (UE) 2018/1832 della Commissione.

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.6. **Servizi di trasporto di merci su strada**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di veicoli appartenenti alla categoria N1, N2 ([480]) o N3 ([481]) che rientrano nell'ambito di applicazione della norma EURO VI ([482]), fase E o successiva, per i servizi di trasporto di merci su strada.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H49.4.1, H53.10, H53.20 e N77.12, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([483]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([484]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([485]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([480]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b), punto ii), del regolamento (UE) 2018/858.

([481]) Di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera b), punto iii), del regolamento (UE) 2018/858.

([482]) Come stabilito nel regolamento (CE) n. 595/2009.

([483]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([484]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([485]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([486]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([487]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	1. I veicoli non sono adibiti al trasporto di combustibili fossili. 2. Per i veicoli delle categorie N2 e N3 che rientrano entrambi nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2019/1242, le emissioni dirette specifiche di CO_2 sono pari o inferiori alle emissioni di CO_2 di riferimento di tutti i veicoli dello stesso sottogruppo, come definito all'articolo 3 dello stesso regolamento ([488]).
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	I veicoli delle categorie N1, N2 ed N3 sono: (a) riutilizzabili o riciclabili per almeno l'85 % del peso; e (b) riutilizzabili o recuperabili per almeno il 95 % del peso ([489]). Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo (manutenzione) che a fine vita della flotta, anche attraverso il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici (in particolare le relative materie prime essenziali), conformemente alla gerarchia dei rifiuti.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per i veicoli stradali delle categorie M e N gli pneumatici sono conformi ai requisiti relativi al rumore esterno di rotolamento della classe più elevata e al coefficiente di resistenza al rotolamento (che influisce sull'efficienza energetica del veicolo) nelle due classi più elevate come stabilito dal regolamento (UE) 2020/740 e come può essere verificato dal registro europeo delle etichette energetiche (EPREL). I veicoli sono conformi ai requisiti della più recente fase applicabile dell'omologazione Euro VI per le emissioni dei veicoli pesanti ([490]) stabilita in conformità del regolamento (CE) n. 595/2009. I veicoli sono conformi al regolamento (UE) n. 540/2014.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

([486]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([487]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([488]) Tutti i veicoli devono soddisfare i criteri DNSH per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento specificati in questa sezione, anche per quanto riguarda i livelli di emissione di CO_2.

([489]) Come specificato all'allegato I della direttiva 2005/64/CE.

([490]) Regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione, del 25 maggio 2011, recante attuazione e modifica del regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le emissioni dei veicoli pesanti (Euro VI) e recante modifica degli allegati I e III della direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 167 del 25.6.2011, pag. 1).

6.7. **Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di navi passeggeri in vie d'acqua interne con navi non idonee al trasporto marittimo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare al codice H50.30, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([491]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([492]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([493]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([494]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([495]);

([491]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([492]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([493]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([494]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([495]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, compresi il controllo e la gestione dei materiali pericolosi a bordo delle navi e la garanzia che questi saranno riciclati in sicurezza. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I motori delle navi rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 (comprese le navi che soddisfano tali limiti senza soluzioni omologate, ad esempio attraverso il post-trattamento).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.8. **Trasporto di merci per vie d'acqua interne**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, leasing, noleggio e gestione di navi per il trasporto di merci in vie d'acqua interne con navi non idonee al trasporto marittimo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare al codice H50.4, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([496]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([497]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([498]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([499]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([500]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")

(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, compresi il controllo e la gestione dei materiali pericolosi a bordo delle navi e la garanzia che questi saranno riciclati in sicurezza. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le navi rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 (comprese le navi che soddisfano tali limiti senza soluzioni omologate, ad esempio attraverso il post-trattamento).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

([496]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([497]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([498]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([499]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([500]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

6.9. **Riqualificazione del trasporto di merci e passeggeri per vie d'acqua interne**

Descrizione dell'attività

Riqualificazione e ammodernamento di navi per il trasporto di merci o passeggeri in vie d'acqua interne con navi non idonee al trasporto marittimo.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.4, H50.30 e C33.15, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([501]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([502]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([503]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([504]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([505]);

([501]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([502]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([503]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([504]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([505]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti, compresi il controllo e la gestione dei materiali pericolosi a bordo delle navi e la garanzia che questi saranno riciclati in sicurezza.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Le navi rispettano i limiti di emissione di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 (comprese le navi che soddisfano tali limiti senza soluzioni omologate, ad esempio attraverso il post-trattamento).
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

6.10. **Trasporto marittimo e costiero di merci, navi per operazioni portuali e attività ausiliarie**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio (con o senza equipaggio) e gestione di navi progettate e attrezzate per il trasporto di merci o per il trasporto combinato di merci e passeggeri in acque marittime o costiere, di linea o meno. Acquisto, finanziamento, noleggio e gestione di navi necessarie per le operazioni portuali e attività ausiliarie come rimorchiatori, ormeggiatori, navi pilota, unità di salvataggio e rompighiaccio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.2, H52.22 e N77.34, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([506]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([507]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([508]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([509]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([510]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali. Per le navi esistenti di stazza lorda superiore a 500 tonnellate e per quelle di nuova costruzione che le sostituiscono, l'attività è conforme ai requisiti del regolamento (UE) n. 1257/2013 relativi all'inventario dei materiali pericolosi presenti a bordo. Le navi da demolire sono riciclate negli impianti inclusi nell'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi, come stabilito dalla decisione (UE) 2016/2323 della Commissione.

([506]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([507]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([508]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([509]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([510]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

	L'attività è conforme alla direttiva (UE) 2019/883 per quanto riguarda la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi. La nave è gestita conformemente all'allegato V della convenzione MARPOL dell'IMO, in particolare al fine di produrre minori quantità di rifiuti e di ridurre gli scarichi legali, gestendone i rifiuti in maniera sostenibile ed ecologicamente corretta.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo e di particolato, le navi sono conformi alla direttiva (UE) 2016/802 e alla regola 14 ([511]) dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Il tenore di zolfo dei carburanti non supera lo 0,5 % in peso massa (limite massimo di zolfo a livello mondiale) e lo 0,1 % in peso massa nella zona di controllo delle emissioni (ECA, Emission Control Area) designata nel Mare del Nord e nel Mar Baltico dall'IMO ([512]). Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), le navi sono conformi alla regola 13 ([513]) dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Alle navi costruite dopo il 2011 si applicano i requisiti di livello II relativi agli ossidi di azoto. Le navi costruite dopo il 1º gennaio 2016 soddisfano i requisiti più severi per i motori (livello III) relativi alla riduzione delle emissioni di NO_x ([514]) solo durante le operazioni nelle zone di controllo delle emissioni di NO_x stabilite dalle norme IMO. Gli scarichi di acque nere e grigie sono conformi all'allegato IV della convenzione MARPOL dell'IMO. Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Il rilascio di acqua di zavorra contenente specie non indigene è evitato conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi. Sono in atto misure volte a impedire l'introduzione di specie non indigene a partire dalle bioincrostazioni su scafo e nicchie delle navi, tenendo conto degli orientamenti dell'IMO sulle bioincrostazioni ([515]). Il rumore e le vibrazioni sono limitati utilizzando eliche, modelli di scafo o macchinari di bordo che riducono il rumore, in linea con gli orientamenti dell'IMO per la riduzione del rumore subacqueo ([516]). Nell'Unione l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico, come stabilito nella direttiva 2008/56/CE, prescrivendo l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità), 2 (specie non indigene), 6 (integrità del fondo marino), 8 (contaminanti), 10 (rifiuti marini), 11 (fonti sonore/energia) di cui alla direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 della Commissione in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori, a seconda dei casi.

([511]) (Versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SO_x)-%E2%80%93-Regulation-14.aspx).

([512]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

([513]) (Versione del 4.6.2021: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NO_x)-–-Regulation-13.aspx.

([514]) Nei mari dell'Unione il requisito è applicabile a partire dal 2021 nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

([515]) IMO, Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species, risoluzione MEPC.207(62).

([516]) IMO, *Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life*, (MEPC.1/Circ.833).

6.11. **Trasporto marittimo e costiero di passeggeri**

Descrizione dell'attività

Acquisto, finanziamento, noleggio (con o senza equipaggio) e gestione di navi progettate e attrezzate per il trasporto di passeggeri, in acque marittime o costiere, di linea o meno. Le attività economiche di questa categoria includono la gestione di traghetti, taxi d'acqua e imbarcazioni da escursione, crociera o turistiche.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.10, N77.21 e N77.34, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([517]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([518]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([519]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([520]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([521]);

([517]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([518]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([519]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([520]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([521]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali. Per le navi esistenti di stazza lorda superiore a 500 tonnellate e per quelle di nuova costruzione che le sostituiscono, l'attività è conforme ai requisiti del regolamento (UE) n. 1257/2013 relativi all'inventario dei materiali pericolosi. Le navi da demolire sono riciclate negli impianti inclusi nell'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi, come stabilito dalla decisione (UE) 2016/2323 della Commissione. L'attività è conforme alla direttiva (UE) 2019/883 per quanto riguarda la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi. La nave è gestita conformemente all'allegato V della convenzione MARPOL dell'IMO, in particolare al fine di produrre minori quantità di rifiuti e di ridurre gli scarichi legali, gestendone i rifiuti in maniera sostenibile ed ecologicamente corretta.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo e di particolato, le navi sono conformi alla direttiva (UE) 2016/802 e alla regola 14 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Il tenore di zolfo dei carburanti non supera lo 0,5 % in peso massa (limite massimo di zolfo a livello mondiale) e lo 0,1 % in peso massa nella zona di controllo delle emissioni (ECA, Emission Control Area) designata nel Mare del Nord e nel Mar Baltico dall'IMO ([522]). Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), le navi sono conformi alla regola 13 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Alle navi costruite dopo il 2011 si applicano i requisiti di livello II relativi agli ossidi di azoto. Le navi costruite dopo il 1° gennaio 2016 soddisfano i requisiti più severi per i motori (livello III) relativi alla riduzione delle emissioni di NO_x ([523]) solo durante le operazioni nelle zone di controllo delle emissioni di NO_x stabilite dalle norme IMO. Gli scarichi di acque nere e grigie sono conformi all'allegato IV della convenzione MARPOL dell'IMO. Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.

([522]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

([523]) Nei mari dell'Unione il requisito è applicabile a partire dal 2021 nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Il rilascio di acqua di zavorra contenente specie non indigene è evitato conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi. Sono in atto misure volte a impedire l'introduzione di specie non indigene a partire dalle bioincrostazioni su scafo e nicchie delle navi, tenendo conto degli orientamenti dell'IMO sulle bioincrostazioni ([524]). Il rumore e le vibrazioni sono limitati utilizzando eliche, modelli di scafo o macchinari di bordo che riducono il rumore, in linea con gli orientamenti dell'IMO per la riduzione del rumore subacqueo ([525]). Nell'Unione l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico, come stabilito nella direttiva 2008/56/CE, prescrivendo l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità), 2 (specie non indigene), 6 (integrità del fondo marino), 8 (contaminanti), 10 (rifiuti marini), 11 (fonti sonore/energia) di cui alla direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 della Commissione in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori, a seconda dei casi.

6.12. **Riqualificazione del trasporto marittimo e costiero di merci e passeggeri**

Descrizione dell'attività

Riqualificazione e ammodernamento di navi progettate e attrezzate per il trasporto di merci o passeggeri in acque marine o costiere e di navi necessarie per le operazioni portuali e attività ausiliarie come rimorchiatori, ormeggiatori, navi pilota, unità di salvataggio e rompighiaccio.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21 e N77.34, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([526]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([524]) IMO, *Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species,* risoluzione MEPC.207(62).

([525]) IMO, *Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life,* (MEPC.1/Circ.833).

([526]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([527]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([528]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([529]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([530]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(2) Adattamento ai cambiamenti climatici	Le navi non sono adibite al trasporto di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono in atto misure per la gestione dei rifiuti sia nella fase di utilizzo che a fine vita della nave, conformemente alla gerarchia dei rifiuti. Per le navi a batteria tali misure comprendono il riutilizzo e il riciclaggio delle batterie e dei componenti elettronici, comprese le materie prime essenziali. Per le navi esistenti di stazza lorda superiore a 500 tonnellate e per quelle di nuova costruzione che le sostituiscono, l'attività è conforme ai requisiti del regolamento (UE) n. 1257/2013 relativi all'inventario dei materiali pericolosi. Le navi da demolire sono riciclate negli impianti inclusi nell'elenco europeo degli impianti di riciclaggio delle navi, come stabilito dalla decisione (UE) 2016/2323 della Commissione. L'attività è conforme alla direttiva (UE) 2019/883 per quanto riguarda la protezione dell'ambiente marino dagli effetti negativi degli scarichi dei rifiuti delle navi. La nave è gestita conformemente all'allegato V della convenzione MARPOL dell'IMO, in particolare al fine di produrre minori quantità di rifiuti e di ridurre gli scarichi legali, gestendone i rifiuti in maniera sostenibile ed ecologicamente corretta.

([527]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([528]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([529]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([530]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo e di particolato, le navi sono conformi alla direttiva (UE) 2016/802 e alla regola 14 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Il tenore di zolfo dei carburanti non supera lo 0,5 % in peso massa (limite massimo di zolfo a livello mondiale) e lo 0,1 % in peso massa nella zona di controllo delle emissioni (ECA, Emission Control Area) designata nel Mare del Nord e nel Mar Baltico dall'IMO ([531]). Per quanto riguarda le emissioni di ossidi di azoto (NO_x), le navi sono conformi alla regola 13 dell'allegato VI della convenzione MARPOL dell'IMO. Alle navi costruite dopo il 2011 si applicano i requisiti di livello II relativi agli ossidi di azoto. Le navi costruite dopo il 1° gennaio 2016 soddisfano i requisiti più severi per i motori (livello III) relativi alla riduzione delle emissioni di NO_x ([532]) solo durante le operazioni nelle zone di controllo delle emissioni di NO_x stabilite dalle norme IMO. Gli scarichi di acque nere e grigie sono conformi all'allegato IV della convenzione MARPOL dell'IMO. Sono in vigore misure per ridurre al minimo la tossicità delle vernici antivegetative e dei biocidi, come stabilito dal regolamento (UE) n. 528/2012, che recepisce nel diritto dell'Unione la convenzione internazionale sul controllo dei sistemi antivegetativi dannosi sulle navi adottata il 5 ottobre 2001.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Il rilascio di acqua di zavorra contenente specie non indigene è evitato conformemente alla convenzione internazionale per il controllo e la gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti delle navi. Sono in atto misure volte a impedire l'introduzione di specie non indigene a partire dalle bioincrostazioni su scafo e nicchie delle navi, tenendo conto degli orientamenti dell'IMO sulle bioincrostazioni ([533]). Il rumore e le vibrazioni sono limitati utilizzando eliche, modelli di scafo o macchinari di bordo che riducono il rumore, in linea con gli orientamenti dell'IMO per la riduzione del rumore subacqueo ([534]). Nell'Unione l'attività non ostacola il conseguimento di un buono stato ecologico, come stabilito nella direttiva 2008/56/CE, prescrivendo l'adozione di misure adeguate per prevenire o attenuare gli impatti in relazione ai descrittori 1 (biodiversità), 2 (specie non indigene), 6 (integrità del fondo marino), 8 (contaminanti), 10 (rifiuti marini), 11 (fonti sonore/energia) di cui alla direttiva, e come stabilito nella decisione (UE) 2017/848 della Commissione in relazione ai criteri e alle norme metodologiche pertinenti per tali descrittori, a seconda dei casi.

6.13. **Infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, manutenzione e gestione di infrastrutture per la mobilità personale, compresa la costruzione di strade, ponti e gallerie autostradali e altre infrastrutture dedicate ai pedoni e alle biciclette, con o senza assistenza elettrica.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, F711 e F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([531]) Per quanto riguarda l'estensione dei requisiti applicabili nella zona di controllo delle emissioni ad altri mari dell'Unione, i paesi che si affacciano sul Mediterraneo stanno discutendo la creazione della relativa ECA nell'ambito del quadro giuridico della convenzione di Barcellona.

([532]) Nei mari dell'Unione il requisito è applicabile a partire dal 2021 nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

([533]) IMO, *Guidelines for the control and management of ships' biofouling to minimize the transfer of invasive aquatic species*, risoluzione MEPC.207(62).

([534]) IMO, *Guidelines for the Reduction of Underwater Noise from Commercial Shipping to Address Adverse Impacts on Marine Life*, (MEPC.1/Circ.833).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([535]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([536]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([537]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([538]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([539]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([535]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([536]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([537]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([538]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([539]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([540]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6.14. **Infrastrutture per il trasporto ferroviario**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, gestione e manutenzione di ferrovie e metropolitane, nonché di ponti e gallerie, stazioni, terminali, impianti di servizio ferroviario ([541]) e sistemi di gestione del traffico e della sicurezza, compresa la fornitura di servizi degli studi di architettura, di ingegneria, di stesura di progetti, di ispezione edile e i servizi di indagine e di mappatura e simili, nonché l'esecuzione di collaudi fisici, chimici o di prove analitiche di altro tipo di tutti i tipi di materiali e prodotti.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21, e H52.21, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

([540]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

([541]) Conformemente all'articolo 3, punto 11, della direttiva 34/2012/UE.

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([542]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([543]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([544]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([545]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([546]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili. Nel caso di una nuova infrastruttura o di una ristrutturazione importante, l'infrastruttura è stata resa a prova di clima conformemente a un'opportuna prassi che includa il calcolo dell'impronta di carbonio e il costo ombra del carbonio chiaramente definito. Il calcolo dell'impronta di carbonio interessa le emissioni dell'ambito 1-3 e dimostra che l'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative di gas a effetto serra, calcolate sulla base di ipotesi, valori e procedure conservativi.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([542]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([543]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([544]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([545]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([546]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([547]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Se del caso, data la sensibilità dell'area interessata, in particolare in termini di dimensioni della popolazione colpita, il rumore e le vibrazioni derivanti dall'uso delle infrastrutture sono mitigati introducendo fossati a cielo aperto, barriere o altre misure e sono conformi alla direttiva 2002/49/CE. Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6.15. **Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento, manutenzione e gestione di strade, autostrade, strade urbane e altri passaggi per veicoli e pedoni, lavori di superficie su strade, autostrade, strade urbane, ponti o gallerie e costruzione di piste di campi di aviazione, compresa la fornitura di servizi degli studi di architettura, di ingegneria, di stesura di progetti, di ispezione edile e i servizi di indagine e di mappatura e simili, nonché l'esecuzione di collaudi fisici, chimici o di prove analitiche di altro tipo di tutti i tipi di materiali e prodotti, ad esclusione delle attività di installazione di illuminazione stradale e di segnali elettrici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.11, F42.13, F71.1 e F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

([547]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([548]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([549]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([550]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([551]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([552]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili. Nel caso di una nuova infrastruttura o di una ristrutturazione importante, l'infrastruttura è stata resa a prova di clima conformemente a un'opportuna prassi che includa il calcolo dell'impronta di carbonio e il costo ombra del carbonio chiaramente definito. Il calcolo dell'impronta di carbonio interessa le emissioni dell'ambito 1-3 e dimostra che l'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative di gas a effetto serra, calcolate sulla base di ipotesi, valori e procedure conservativi.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.

([548]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([549]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([550]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([551]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([552]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([553]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Se del caso, il rumore e le vibrazioni derivanti dall'uso delle infrastrutture sono mitigati introducendo fossati a cielo aperto, barriere o altre misure e sono conformi alla direttiva 2002/49/CE. Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato. Se del caso, la manutenzione della vegetazione lungo le infrastrutture del trasporto su strada garantisce la non diffusione delle specie invasive. Sono state attuate misure di mitigazione per evitare collisioni con la fauna selvatica.

6.16. **Infrastrutture per il trasporto per vie d'acqua**

Descrizione dell'attività

Costruzione ammodernamento e gestione di vie navigabili, porti ed opere fluviali, porticcioli per imbarcazioni da diporto, chiuse, dighe e sbarramenti e altro, compresa la fornitura di servizi degli studi di architettura, di ingegneria, di stesura di progetti, di ispezione edile e i servizi di indagine e di mappatura e simili, nonché l'esecuzione di collaudi fisici, chimici o di prove analitiche di altro tipo di tutti i tipi di materiali e prodotti, ad esclusione delle attività di gestione dei progetti relativi alle opere di ingegneria civile.

Le attività economiche di questa categoria escludono i lavori di dragaggio delle vie navigabili.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42.91, F71.1 o F71.20, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

([553]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([554]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([555]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([556]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([557]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([558]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili. Nel caso di una nuova infrastruttura o di una ristrutturazione importante, l'infrastruttura è stata resa a prova di clima conformemente a un'opportuna prassi che includa il calcolo dell'impronta di carbonio e il costo ombra del carbonio chiaramente definito. Il calcolo dell'impronta di carbonio interessa le emissioni dell'ambito 1-3 e dimostra che l'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative di gas a effetto serra, calcolate sulla base di ipotesi, valori e procedure conservativi.

([554]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([555]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([556]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([557]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([558]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività è conforme alle disposizioni della direttiva 2000/60/CE, in particolare a tutti i requisiti di cui all'articolo 4 di detta direttiva. A norma dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE, in particolare del paragrafo 7, prima della costruzione/riqualificazione è effettuata una valutazione d'impatto del progetto per valutarne tutti i potenziali impatti sullo stato dei corpi idrici all'interno dello stesso bacino idrografico e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico, tenendo conto in particolare dei corridoi di migrazione, dei fiumi a corrente libera o degli ecosistemi prossimi alle condizioni inalterate. La valutazione si basa su dati recenti, completi e accurati, compresi i dati di monitoraggio degli elementi di qualità biologica specificamente sensibili alle alterazioni idromorfologiche, e sullo stato atteso del corpo idrico a seguito delle nuove attività, rispetto a quello attuale. Essa valuta in particolare gli impatti cumulati di questo nuovo progetto con altre infrastrutture del bacino idrografico esistenti o previste. Sulla base di tale valutazione d'impatto è stato stabilito che il progetto è concepito, per progettazione, ubicazione e misure di mitigazione, in modo da rispettare uno dei seguenti requisiti: (a) il progetto non comporta alcun deterioramento né compromette il conseguimento di un buono stato o potenziale dello specifico corpo idrico cui è collegato; (b) qualora il progetto rischi di deteriorare o compromettere il conseguimento di un buono stato/potenziale dello specifico corpo idrico cui è collegato, tale deterioramento non è significativo ed è giustificato da una dettagliata valutazione costi-benefici che dimostri entrambi i seguenti elementi: i) i motivi di interesse pubblico prevalente o il fatto che i benefici attesi dal progetto dell'infrastruttura di navigazione prevista in termini di benefici per la mitigazione/adattamento ai cambiamenti climatici superino i costi derivanti dal deterioramento dello stato delle acque che si ripercuotono sull'ambiente e sulla società; ii) il fatto che l'interesse pubblico prevalente o i benefici attesi dall'attività non possano, per ragioni di fattibilità tecnica o di costi sproporzionati, essere conseguiti con altri mezzi che porterebbero a esiti ambientali migliori (come una soluzione basata sulla natura, un'ubicazione alternativa, il ripristino/la riqualificazione delle infrastrutture esistenti o l'utilizzo di tecnologie che non interrompano la continuità fluviale). Sono attuate tutte le misure di mitigazione tecnicamente fattibili ed ecologicamente rilevanti per ridurre gli impatti negativi sulle acque e sugli habitat e sulle specie protetti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico. Le misure di mitigazione comprendono, se del caso e a seconda degli ecosistemi naturalmente presenti nei corpi idrici interessati: (a) misure volte a garantire condizioni il più possibile prossime alla continuità indisturbata (incluse misure per garantire la continuità longitudinale e laterale, il flusso ecologico e il flusso di sedimenti minimi);

	(b) misure volte a proteggere o migliorare le condizioni morfologiche e gli habitat delle specie acquatiche; (c) misure volte a ridurre gli impatti negativi sull'eutrofizzazione. L'efficacia di tali misure è monitorata nel contesto dell'autorizzazione o del permesso che stabilisce le condizioni volte a raggiungere il buono stato o il buon potenziale del corpo idrico interessato. Il progetto non compromette in modo permanente il raggiungimento del buono stato/potenziale dei corpi idrici dello stesso distretto idrografico. Oltre alle misure di mitigazione di cui sopra e ove opportuno, sono attuate misure compensative per garantire che il progetto non comporti un deterioramento generale dello stato dei corpi idrici nello stesso distretto idrografico. Questo obiettivo è raggiunto ripristinando la continuità (longitudinale o laterale) all'interno dello stesso distretto idrografico in misura tale da compensare l'interruzione della continuità che il progetto dell'infrastruttura di navigazione prevista potrebbe causare. La compensazione inizia prima dell'esecuzione del progetto.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([559]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono adottate misure per ridurre il rumore, le vibrazioni, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

6.17. **Infrastrutture aeroportuali**

Descrizione dell'attività

Costruzione, ammodernamento e gestione di infrastrutture necessarie per il funzionamento a zero emissioni di CO_2 dallo scarico degli aeromobili o per le operazioni proprie dell'aeroporto, nonché per la fornitura di energia elettrica e di aria precondizionata agli aeromobili in sosta.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F41.20 e F42.99, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([559]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([560]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([561]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([562]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([563]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([564]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'infrastruttura non è adibita al trasporto o allo stoccaggio di combustibili fossili. Nel caso di una nuova infrastruttura o di una ristrutturazione importante, l'infrastruttura è stata resa a prova di clima conformemente a un'opportuna prassi che includa il calcolo dell'impronta di carbonio e il costo ombra del carbonio chiaramente definito. Il calcolo dell'impronta di carbonio interessa le emissioni dell'ambito 1-3 e dimostra che l'infrastruttura non comporta ulteriori emissioni relative di gas a effetto serra, calcolate sulla base di ipotesi, valori e procedure conservativi.

([560]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([561]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([562]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([563]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([564]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([565]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono adottate misure per ridurre il rumore, le vibrazioni, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato.

7. EDILIZIA E ATTIVITÀ IMMOBILIARI

7.1. **Costruzione di nuovi edifici**

Descrizione dell'attività

Sviluppo di progetti per la costruzione di edifici residenziali e non residenziali, tramite reperimento di mezzi finanziari, tecnici e fisici per realizzare unità immobiliari destinate alla vendita, nonché la costruzione di edifici residenziali o non residenziali completi, in conto proprio per la vendita o a pagamento o su base contrattuale.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F41.1 e F41.2, comprese inoltre le attività classificate con il codice F43, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

([565]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([566]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([567]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([568]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([569]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([570]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili. Il fabbisogno di energia primaria ([571]) che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione non supera la soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, nearly zero-energy building) nella normativa nazionale che attua la direttiva 2010/31/UE. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito);
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Fatta eccezione per gli impianti all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati, è attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente alle specifiche tecniche di cui all'appendice E dell'allegato I del presente regolamento: (a) i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; (b) le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto;

([566]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([567]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([568]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([569]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([570]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([571]) La quantità calcolata di energia necessaria a soddisfare il fabbisogno energetico associato agli usi tipici di un edificio, espressa da un indicatore numerico del consumo totale di energia primaria in kWh/m^2 all'anno e basata sulla metodologia di calcolo nazionale pertinente e come indicato nell'attestato di prestazione energetica.

	(c) i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri; (d) gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro. Per evitare l'impatto del cantiere, l'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([572]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili. I progetti degli edifici e le tecniche di costruzione sostengono la circolarità e in particolare dimostrano, con riferimento alla norma ISO 20887 ([573]) o ad altre norme per la valutazione della disassemblabilità o adattabilità degli edifici, come essi siano progettati per essere più efficienti dal punto di vista delle risorse, adattabili, flessibili e smantellabili per consentire il riutilizzo e il riciclaggio.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione che possono venire a contatto con gli occupanti ([574]) emettono meno di 0,06 mg di formaldeide per m^3 di materiale o componente in seguito a prove effettuate in conformità delle condizioni di cui all'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 e meno di 0,001 mg di composti organici volatili cancerogeni delle categorie 1A e 1B per m^3 di materiale o componente, in seguito a prove effettuate in conformità delle norme CEN/EN 16516 ([575]) o ISO 16000-3 ([576]) o ad altre condizioni di prova e metodi di determinazione standardizzati equivalenti ([577]). Nel caso in cui la nuova costruzione si trovi in un sito potenzialmente contaminato (brownfield), il sito è stato oggetto di un'indagine per individuare potenziali contaminanti, utilizzando ad esempio la norma ISO 18400 ([578]). Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.

([572]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

([573]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([574]) Applicabile a pitture e vernici, controsoffittature, rivestimenti per pavimenti, compresi i relativi adesivi e sigillanti, isolamento interno e trattamenti per le superfici interne, come ad esempio per trattare umidità e muffa.

([575]) CEN/TS 16516: 2013, Prodotti da costruzione - Valutazione del rilascio di sostanze pericolose - Determinazione delle emissioni in ambiente interno.

([576]) ISO 16000-3:2011, Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air — Active sampling method.

([577]) Le soglie di emissione di composti organici volatili cancerogeni si riferiscono a un periodo di prova di 28 giorni.

([578]) Serie ISO 18400, Soil quality — Sampling.

(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice D del presente allegato. Il nuovo edificio non è costruito su: (a) terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato ad elevato di fertilità del suolo e biodiversità sotterranea, come indicato nell'indagine LUCAS dell'UE ([579]); (b) terreni vergini con un elevato valore riconosciuto in termini di biodiversità e terreni che costituiscono l'habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea ([580]) o nella lista rossa dell'IUCN ([581]); (c) terreni che corrispondono alla definizione di foresta stabilita dalla legislazione nazionale utilizzata nell'inventario nazionale dei gas a effetto serra o, se non disponibile, alla definizione di foresta della FAO ([582]).

7.2. **Ristrutturazione di edifici esistenti**

Descrizione dell'attività

Opere edilizie e di ingegneria civile o loro preparazione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F41 e F43, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([583]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([579]) JRC ESDCA, LUCAS: Land Use and Coverage Area frame Survey, (versione del 4.6.2021: https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas).

([580]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (versione del 4.6.2021:* https://www.iucn.org/regions/europe/our-work/biodiversity-conservation/european-red-list-threatened-species).

([581]) IUCN, *The IUCN European Red List of Threatened Species (versione del 4.6.2021:* https://www.iucnredlist.org).

([582]) Terreni aventi un'estensione superiore a 0,5 ettari caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 10 % o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ. Non rientrano in questa definizione i terreni ad uso prevalentemente agricolo o urbanistico.

([583]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([584]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([585]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([586]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([587]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Fatta eccezione per i lavori di ristrutturazione all'interno di unità immobiliari residenziali, il consumo di acqua specificato per i seguenti apparecchi idraulici, se installati nell'ambito dei lavori di ristrutturazione, è attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente alle specifiche tecniche di cui all'appendice E dell'allegato I del presente regolamento: (a) i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto; (b) le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto; (c) i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri; (d) gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro.

([584]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([585]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([586]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([587]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Almeno il 70 % (in termini di peso) dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) prodotti in cantiere è preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione ([588]). I gestori limitano la produzione di rifiuti nei processi di costruzione e demolizione, conformemente al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e utilizzando la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose, e facilitano il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, avvalendosi dei sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione disponibili. I progetti degli edifici e le tecniche di costruzione sostengono la circolarità e in particolare dimostrano, con riferimento alla norma ISO 20887 ([589]) o ad altre norme per la valutazione della disassemblabilità o adattabilità degli edifici, come essi siano progettati per essere più efficienti dal punto di vista delle risorse, adattabili, flessibili e smantellabili per consentire il riutilizzo e il riciclaggio.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I componenti e i materiali edili utilizzati nella costruzione soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. I componenti e i materiali edili utilizzati nella ristrutturazione dell'edificio che possono venire a contatto con gli occupanti ([590]) emettono meno di 0,06 mg di formaldeide per m^3 di materiale o componente in seguito a prove effettuate in conformità delle condizioni di cui all'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 e meno di 0,001 mg di composti organici volatili cancerogeni delle categorie 1A e 1B per m^3 di materiale o componente, in seguito a prove effettuate in conformità delle norme CEN/EN 16516 o ISO 16000-3:2011 ([591]) o ad altre condizioni di prova e metodi di determinazione standardizzati equivalenti. Sono adottate misure per ridurre il rumore, le polveri e le emissioni inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.3. **Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica**

Descrizione dell'attività

Misure individuali di ristrutturazione consistenti nell'installazione, nella manutenzione o nella riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica. Le attività economiche di questa categoria consistono in una delle seguenti misure individuali, a condizione che sia rispettata la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nelle misure nazionali applicabili che attuano la direttiva 2010/31/UE e, se del caso, che siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento:

(a) aggiunta di isolamento ai componenti dell'involucro esistente, come pareti esterne (compresi i muri verdi), tetti (compresi i tetti verdi), solai, scantinati e piani terra (comprese le misure per garantire la tenuta all'aria, le misure per ridurre gli effetti dei ponti termici e delle impalcature) e prodotti per l'applicazione dell'isolamento all'involucro dell'edificio (compresi i dispositivi di fissaggio meccanico e l'adesivo);

([588]) Protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/growth/content/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-0_it).

([589]) ISO 20887:2020, *Sustainability in buildings and civil engineering works - Design for disassembly and adaptability - Principles, requirements and guidance* (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/69370.html).

([590]) Applicabile a pitture e vernici, controsoffittature, rivestimenti per pavimenti (compresi i relativi adesivi e sigillanti), isolamento interno e trattamenti per le superfici interne (come ad esempio per trattare umidità e muffa).

([591]) ISO 16000-3:2011, Indoor air — Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air — Active sampling method (versione del 4.6.2021: https://www.iso.org/standard/51812.html).

(b) sostituzione delle finestre esistenti con nuove finestre efficienti dal punto di vista energetico;

(c) sostituzione delle porte esterne esistenti con nuove porte efficienti dal punto di vista energetico;

(d) installazione e sostituzione di sorgenti luminose efficienti dal punto di vista energetico;

(e) installazione, sostituzione, manutenzione e riparazione di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e di riscaldamento dell'acqua, comprese le apparecchiature relative ai servizi di teleriscaldamento, con tecnologie ad alta efficienza;

(f) installazione di dispositivi idraulici per cucine e sanitari a risparmio idrico ed energetico conformi alle specifiche tecniche di cui all'appendice A dell'allegato I del presente regolamento e, nel caso di soluzioni per docce, docce con miscelatore, uscite doccia e rubinetti per doccia che hanno un flusso d'acqua massimo pari o inferiore a 6 litri/min attestato da un'etichetta esistente sul mercato dell'Unione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22 e C33.12, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([592]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([593]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([594]) o a pagamento più recenti.

([592]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([593]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([594]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([595]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([596]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(2) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	I componenti e i materiali edili soddisfano i criteri di cui all'appendice C del presente allegato. In caso di aggiunta di isolamento termico all'involucro di un edificio esistente, si procede a una perizia dell'edificio conformemente alla legislazione nazionale da parte di uno specialista competente con una formazione in materia di rilevamento dell'amianto. Qualsiasi rimozione di armature che contengono o potrebbero contenere amianto, rottura, perforazione o avvitatura meccanica o rimozione di pannelli isolanti, piastrelle e altri materiali contenenti amianto è effettuata da personale adeguatamente qualificato, con monitoraggio della salute prima, durante e dopo i lavori, conformemente alla legislazione nazionale.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.4. **Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)**

Descrizione dell'attività

Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 o C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

([595]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([596]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([597]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([598]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([599]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([600]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([601]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

([597]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([598]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([599]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([600]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([601]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(2) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.5. **Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici**

Descrizione dell'attività

Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici, consistente in una delle seguenti misure:

(a) installazione, manutenzione e riparazione di termostati a zone, sistemi di termostati intelligenti e apparecchiature di rilevamento, anche per il controllo del movimento e della luce diurna;

(b) installazione, manutenzione e riparazione di sistemi di automazione e controllo degli edifici, sistemi di gestione dell'energia degli edifici (BEMS, building energy management systems), sistemi di controllo dell'illuminazione e sistemi di gestione dell'energia (EMS, energy management systems);

(c) installazione, manutenzione e riparazione di contatori intelligenti per gas, riscaldamento, raffreddamento ed energia elettrica;

(d) installazione, manutenzione e riparazione di elementi di facciata e di copertura con funzione di schermatura solare o di controllo solare, compresi quelli che sostengono la crescita della vegetazione.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71 e C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([602]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([603]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([604]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([605]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([606]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(2) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.6. **Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili**

Descrizione dell'attività

Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili, in loco, consistenti in una delle seguenti misure individuali, se installate in loco come impianti tecnici per l'edilizia:

(a) installazione, manutenzione e riparazione di sistemi solari fotovoltaici e delle attrezzature tecniche accessorie;

(b) installazione, manutenzione e riparazione di pannelli solari per l'acqua calda e delle attrezzature tecniche accessorie;

([602]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([603]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([604]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([605]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([606]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) installazione, manutenzione, riparazione e potenziamento di pompe di calore che contribuiscono agli obiettivi in materia di energie rinnovabili nel settore del calore e del freddo conformemente alla direttiva (UE) 2018/2001 e delle attrezzature tecniche accessorie;

(d) installazione, manutenzione e riparazione di turbine eoliche e delle attrezzature tecniche accessorie;

(e) installazione, manutenzione e riparazione di collettori solari a traspirazione e delle attrezzature tecniche accessorie;

(f) installazione, manutenzione e riparazione di unità di accumulo di energia elettrica o termica e delle attrezzature tecniche accessorie;

(g) installazione, manutenzione e riparazione di micro impianti di cogenerazione (calore ed energia elettrica) ad alta efficienza;

(h) installazione, manutenzione e riparazione di sistemi di recupero/scambiatori di calore.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate a diversi codici NACE, in particolare ai codici F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27 o C28, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([607]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([608]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([609]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

([607]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([608]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([609]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([610]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([611]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(2) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

7.7. **Acquisto e proprietà di edifici**

Descrizione dell'attività

Acquisto di immobili ed esercizio della proprietà su tali immobili.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE L68 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

([610]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([611]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([612]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([613]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([614]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([615]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([616]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili. Per gli edifici costruiti prima del 31 dicembre 2020, l'edificio dispone almeno di un attestato di prestazione energetica di classe C. In alternativa, l'edificio rientra nel primo 30 % del parco immobiliare nazionale o regionale in termini di fabbisogno operativo di energia primaria come dimostrato da adeguati elementi di prova che confrontino almeno le prestazioni dell'attivo in questione con le prestazioni del parco immobiliare nazionale o regionale costruito prima del 31 dicembre 2020 e che operino almeno la distinzione tra edifici residenziali e non residenziali. Per gli edifici costruiti dopo il 31 dicembre 2020, il fabbisogno di energia primaria ([617]) che definisce la prestazione energetica dell'edificio risultante dalla costruzione non supera la soglia fissata per i requisiti degli edifici a energia quasi zero (NZEB, nearly zero-energy building) nella normativa nazionale che attua la direttiva 2010/31/UE. La prestazione energetica è certificata mediante attestato di prestazione energetica "as built" (come costruito);

([612]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([613]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([614]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([615]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([616]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([617]) La quantità calcolata di energia necessaria a soddisfare il fabbisogno energetico associato agli usi tipici di un edificio, espressa da un indicatore numerico del consumo totale di energia primaria in kWh/m^2 all'anno e basata sulla metodologia di calcolo nazionale pertinente e come indicato nell'attestato di prestazione energetica.

(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

8. INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

8.1. **Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse**

Descrizione dell'attività

Memorizzazione, manipolazione, gestione, movimento, controllo, visualizzazione, commutazione, interscambio, trasmissione o ricezione di una diversità di dati attraverso i centri di dati ([618]), compreso l'edge computing.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE J63.1.1 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([619]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([620]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([621]) o a pagamento più recenti.

([618]) I centri di dati comprendono le seguenti apparecchiature: apparecchiature e servizi delle TIC; raffrescamento; apparecchiature di alimentazione dei centri di dati; apparecchiature di distribuzione dell'energia elettrica dei centri di dati; edifici dei centri di dati; sistemi di monitoraggio.

([619]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([620]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([621]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([622]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([623]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività ha dimostrato di aver fatto tutto il possibile per mettere in atto le pratiche pertinenti indicate come "pratiche attese" nella versione più recente del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri di dati ([624]) o nel documento CEN-CENELEC CLC TR50600-99-1 Data centre facilities and infrastructures - Part 99-1: Recommended practices for energy management ([625]) e ha attuato tutte le pratiche attese a cui è stato assegnato il valore massimo di 5 secondo la versione più recente del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri di dati.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Le apparecchiature utilizzate soddisfano le prescrizioni stabilite dalla direttiva 2009/125/CE per i server e i prodotti per l'archiviazione dei dati. Le apparecchiature utilizzate non contengono sostanze con restrizioni d'uso di cui all'allegato II della direttiva 2011/65/UE, tranne nel caso in cui i valori delle concentrazioni per peso nei materiali omogenei non superino i valori massimi indicati nello stesso allegato. È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce il riciclaggio massimo al termine del ciclo di vita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per il riciclaggio, la presa in considerazione nelle proiezioni finanziarie o la documentazione ufficiale di progetto. Al termine del ciclo di vita le apparecchiature sono sottoposte a preparazione per il riutilizzo, il recupero o il riciclaggio o a un trattamento adeguato, compresa l'eliminazione di tutti i liquidi e un trattamento selettivo ai sensi dell'allegato VII della direttiva 2012/19/UE.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

([622]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([623]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

([624]) La versione più recente del codice di condotta europeo sull'efficienza energetica dei centri di dati è l'ultima versione pubblicata sul sito web della piattaforma europea per l'efficienza energetica (E3P) del Centro comune di ricerca, https://e3p.jrc.ec.europa.eu/communities/data-centres-code-conduct, con un periodo di transizione di sei mesi a decorrere dal giorno della sua pubblicazione (la versione del 2021 è disponibile all'indirizzo https://e3p.jrc.ec.europa.eu/publications/2021-best-practice-guidelines-eu-code-conduct-data-centre-energy-efficiency).

([625]) Pubblicato il 1º luglio 2019 dal Comitato europeo di normalizzazione (CEN) e dal Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC), (versione del 4.6.2021: https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:508227404055501::::FSP_ORG_ID,FSP_PROJECT,FSP_LANG_ID:1258297,65095,25).

8.2. **Programmazione, consulenza informatica e attività connesse**

Descrizione dell'attività

Fornitura di competenze nel campo delle tecnologie dell'informazione: scrittura, modifica, collaudo e assistenza software; pianificazione e progettazione di sistemi informatici che integrano hardware, software e tecnologie di comunicazione; gestione in situ dei sistemi informatici o degli impianti di elaborazione dati dei clienti; e altre attività tecniche e professionali collegate ai computer.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE J62 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([626]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([627]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([628]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([629]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([630]);

([626]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([627]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([628]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([629]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([630]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

8.3. **Attività di programmazione e trasmissione**

Descrizione dell'attività

Le attività di programmazione e trasmissione comprendono la creazione di contenuti e l'acquisizione dei diritti di distribuzione degli stessi, con successiva trasmissione in programmi radiofonici e televisivi di intrattenimento, telegiornali, talk-show e simili. È inclusa anche la trasmissione di testi, tipicamente collegata alle trasmissioni radiofoniche o televisive. La trasmissione può avvenire tramite l'impiego di diverse tecnologie, via ripetitore, via satellite, via cavo o via internet. È compresa inoltre la produzione di programmi destinati per loro natura a un pubblico ristretto (ad esempio notiziari, programmi sportivi, educativi, programmi destinati ad un pubblico giovane) disponibili tramite abbonamento o a pagamento a terzi, per successiva trasmissione al pubblico.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE J60 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([631]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([632]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([633]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([634]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([635]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente

([631]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([632]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([633]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([634]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([635]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

9. ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE

9.1. **Attività di ingegneria e relativa consulenza tecnica dedicata all'adattamento ai cambiamenti climatici**

Descrizione dell'attività

Attività di ingegneria e relativa consulenza tecnica dedicata all'adattamento ai cambiamenti climatici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE M71.12 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/20061.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

L'attività economica consiste principalmente nella consulenza finalizzata ad aiutare una o più attività economiche, per le quali sono stati definiti i criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, a soddisfare i rispettivi criteri relativi al contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici, rispettando nel contempo i relativi criteri per non arrecare danno significativo ad altri obiettivi ambientali.

L'attività economica soddisfa uno dei seguenti criteri:

(a) utilizza tecniche di modellizzazione all'avanguardia che:

  i) riflettono adeguatamente i rischi legati al cambiamento climatico;

  ii) non si basano solo su dati storici;

  iii) integrano scenari prospettici;

(b) sviluppa proiezioni e modelli climatici, servizi e valutazioni di impatto, nonché le migliori conoscenze scientifiche disponibili per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e le relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico e le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares più recenti.

L'attività economica elimina le barriere informative, finanziarie, tecnologiche e di capacità che ostacolano l'adattamento.

Il potenziale per ridurre gli impatti materiali dovuti ai rischi climatici è mappato attraverso una rigorosa valutazione del rischio climatico nell'attività economica interessata.

Le attività di progettazione architettonica tengono conto degli orientamenti per la resa a prova di clima e della modellizzazione dei pericoli legati al clima e consentono l'adattamento di costruzioni e infrastrutture, nonché dei regolamenti edilizi e dei sistemi di gestione integrata.

Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([636]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([637]);

([636]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([637]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM/2013/0249 final).

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività non è intrapresa ai fini dell'estrazione o del trasporto di combustibili fossili.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	L'attività soddisfa i criteri di cui all'appendice B del presente allegato.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

9.2. **Ricerca, sviluppo e innovazione vicini al mercato**

Descrizione dell'attività

Ricerca, ricerca applicata e sviluppo sperimentale di soluzioni, processi, tecnologie, modelli aziendali e altri prodotti dedicati all'adattamento ai cambiamenti climatici.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE M72 oppure, per le attività di ricerca che costituiscono parte integrante delle attività economiche per le quali il presente allegato specifica i criteri di vaglio tecnico, ai codici NACE stabiliti in altre sezioni del presente allegato, conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica riguarda la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo di tecnologie, prodotti, processi o modelli aziendali, comprese soluzioni basate sulla natura e a essa ispirate ([638]), concepite per consentire a una o più attività, per le quali i criteri di vaglio tecnico sono stati specificati nel presente allegato, di soddisfare i rispettivi criteri per il contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici volti ad aumentare la loro resilienza climatica, rispettando nel contempo i criteri pertinenti per non arrecare danno significativo ad altri obiettivi ambientali. 2. Qualora la tecnologia, il prodotto o un'altra soluzione oggetto di ricerca, sviluppo o innovazione consentano già a una o più attività contemplate nel presente allegato di soddisfare i pertinenti criteri di vaglio tecnico per il contributo sostanziale, l'attività di ricerca, sviluppo e innovazione si concentra sullo sviluppo di tecnologie, prodotti o altre soluzioni con nuovi vantaggi significativi, come ad esempio prestazioni migliori o un costo inferiore. 3. L'attività economica elimina le barriere informative, finanziarie, tecnologiche e di capacità che ostacolano l'adattamento attraverso soluzioni, tecnologie, prodotti, processi o modelli aziendali nuovi o migliorati, comprese le soluzioni basate sulla natura.

([638]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

4. L'attività economica ha il potenziale per ridurre gli impatti materiali dovuti ai rischi climatici identificati attraverso una rigorosa valutazione del rischio climatico in un'altra attività economica attraverso lo sviluppo, la ricerca o l'innovazione di soluzioni, tecnologie, prodotti, processi o modelli aziendali il cui potenziale di riduzione del rischio è stato almeno dimostrato in un ambiente operativo ([639]) su scala pre-commerciale ed è ulteriormente comprovato attraverso almeno uno dei seguenti elementi:

(a) il primo utilizzo di un brevetto non più vecchio di 10 anni associato alla soluzione, alla tecnologia, al prodotto, al processo o al modello di business;

(b) altre forme di diritti di proprietà intellettuale associati alla soluzione, alla tecnologia, al prodotto, al processo o al modello di business, come i segreti commerciali, i marchi o i diritti d'autore;

(c) un permesso ottenuto da un'autorità competente per la gestione del sito di dimostrazione associato alla soluzione, alla tecnologia, al prodotto, al processo o al modello di business per la durata del progetto di dimostrazione.

4. L'attività economica si avvale di proiezioni climatiche e valutazioni di impatto allo stato dell'arte, nonché delle migliori conoscenze disponibili per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie secondo le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico e le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares più recenti quale parametro di riferimento per le soluzioni, le tecnologie, i prodotti, i processi o i modelli aziendali sviluppati.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività non è intrapresa ai fini dell'estrazione, del trasporto o dell'utilizzo di combustibili fossili. Le emissioni di gas serra previste nel ciclo di vita derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca non compromettono gli obiettivi di mitigazione dei gas serra a norma dell'accordo di Parigi né ostacolano lo sviluppo di soluzioni di mitigazione dei cambiamenti climatici.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee, o per il buono stato ecologico delle acque marine derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.
(4) Transizione verso un'economia circolare	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per gli obiettivi dell'economia circolare derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca, tenendo conto dei tipi di potenziale danno significativo di cui all'articolo 17, paragrafo 1, lettera d), del regolamento (UE) 2020/852.
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali di generare un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel terreno derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Sono valutati e affrontati tutti i rischi potenziali per la buona condizione o la resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse dell'Unione, derivanti dalla tecnologia, dal prodotto o dalla soluzione di altro tipo oggetto di ricerca.

([639]) Corrispondente, come minimo, al livello di maturità tecnologica (TRL, Technology Readiness Level) 7 di cui all'allegato G degli allegati generali di HORIZON 2020 WORK PROGRAMME 2016-2017, pag.29, almeno in relazione ai criteri per un contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici per le attività cui si riferisce.

10. ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE

10.1. **Assicurazione non vita: sottoscrizione dei pericoli legati al clima**

Descrizione dell'attività

Fornitura dei seguenti servizi assicurativi (assicurazione non vita) come definiti nell'allegato I del regolamento delegato (UE) 2015/35 della Commissione, del 10 ottobre 2014 ([640]), relativi alla sottoscrizione dei pericoli legati al clima di cui all'appendice A del presente allegato:

(a) assicurazione spese mediche;

(b) assicurazione protezione del reddito;

(c) assicurazione di compensazione dei lavoratori;

(d) assicurazione sulla responsabilità civile risultante dalla circolazione di autoveicoli;

(e) altre assicurazioni auto;

(f) assicurazione marittima, aeronautica e trasporti;

(g) assicurazione incendio e altri danni ai beni;

(h) assistenza.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE K65.12 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. *Posizione dominante nella modellizzazione e nella determinazione del prezzo dei rischi climatici*

1.1. L'attività assicurativa utilizza tecniche di modellizzazione all'avanguardia che:

(a) riflettono adeguatamente i rischi legati al cambiamento climatico;

(b) non si basano solo su dati storici;

(c) integrano scenari prospettici.

1.2. L'assicuratore rende pubblico il modo in cui l'attività assicurativa tiene conto dei rischi legati ai cambiamenti climatici.

1.3. Con l'eccezione delle restrizioni legali sulle condizioni contrattuali e sui premi assicurativi, l'attività assicurativa fornisce incentivi per la riduzione del rischio stabilendo le (pre)-condizioni per la copertura assicurativa del rischio e agendo come un segnale di prezzo del rischio. Ai fini del presente punto possono essere considerati incentivi per la riduzione del rischio premi o franchigie ridotti, eventualmente sulla base di informazioni di supporto sulle azioni esistenti/possibili, per i contraenti che proteggono un bene o un'attività contro i danni dovuti a catastrofi naturali.

1.4. Dopo un evento di rischio climatico, l'assicuratore fornisce informazioni sulle condizioni alle quali la copertura nell'ambito dell'attività assicurativa potrebbe essere rinnovata o mantenuta e in particolare sui vantaggi di una migliore qualità in tale contesto.

2. *Progettazione dei prodotti*

2.1. I prodotti assicurativi venduti nell'ambito dell'attività assicurativa offrono premi basati sul rischio per le azioni preventive intraprese dai contraenti.

Ai fini del presente punto, laddove un contraente abbia investito in misure di adattamento, premi più bassi possono essere considerati un premio basato sul rischio per le azioni preventive intraprese.

([640]) Regolamento delegato (UE) 2015/35 della Commissione, del 10 ottobre 2014, che integra la direttiva 2009/138/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in materia di accesso ed esercizio delle attività di assicurazione e di riassicurazione (Solvibilità II) (GU L 12 del 17.1.2015, pag. 1).

In deroga a questo punto, quando le restrizioni legali sulle condizioni contrattuali e sui premi assicurativi impediscono alla compagnia di assicurazione o di riassicurazione di fornire premi basati sul rischio, i prodotti assicurativi possono invece fornire ai clienti misure in relazione a un bene, un'attività o persone che prevengono o proteggono contro i danni dovuti a catastrofi naturali. Tali misure possono essere fornite ai clienti sotto forma di informazioni o consulenza sui rischi climatici e sulle misure di prevenzione che i clienti potrebbero adottare.

2.2. La strategia di distribuzione di tali prodotti comprende misure volte a garantire che i contraenti siano informati sull'importanza delle misure preventive che potrebbero adottare, per i termini e le condizioni della copertura assicurativa, compreso l'eventuale impatto di tali misure sulla copertura assicurativa o sul livello dei premi.

3. *Soluzioni innovative di copertura assicurativa*

3.1. I prodotti assicurativi venduti nell'ambito dell'attività assicurativa offrono una copertura per i pericoli legati al clima ([641]) laddove le richieste e le esigenze dei contraenti lo richiedano.

3.2. A seconda delle richieste e delle esigenze dei singoli clienti, i prodotti possono includere soluzioni specifiche per il trasferimento del rischio, come la protezione contro l'interruzione dell'attività, l'interruzione contingente dell'attività, altri fattori di perdita non legati a danni fisici, effetti a cascata e interdipendenze dei pericoli (pericoli secondari), impatti a cascata di pericoli naturali e tecnologici interagenti, guasti di infrastrutture critiche.

4. *Condivisione dei dati*

4.1. Nel rispetto del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio ([642]), una parte significativa dei dati sulle perdite relative all'attività dell'assicuratore è messa gratuitamente a disposizione di una o più autorità pubbliche ai fini della ricerca analitica. Tali autorità pubbliche dichiarano di utilizzare i dati per migliorare l'adattamento ai cambiamenti climatici da parte della società in una regione, in un paese o a livello internazionale e l'assicuratore fornisce i dati a un livello di granularità sufficiente per l'uso dichiarato dalle rispettive autorità pubbliche.

4.2. Qualora l'assicuratore non condivida ancora tali dati con un'autorità pubblica per le finalità sopra indicate, ha dichiarato l'intenzione di mettere gratuitamente i propri dati a disposizione di terzi interessati e ha indicato a quali condizioni tali dati possono essere condivisi. Tale dichiarazione relativa all'intenzione di condividere i dati disponibili è facilmente accessibile, anche sul sito web dell'assicuratore, per le autorità pubbliche interessate.

5. *Elevato livello di servizio in situazione post-catastrofe*

I sinistri nell'ambito dell'attività assicurativa, sia quelli in corso che quelli causati da eventi di perdita su larga scala derivanti da rischi climatici, sono trattati in modo equo rispetto ai clienti, secondo elevati standard di gestione dei sinistri e in modo tempestivo, nel rispetto della legge applicabile, e non vi è stata alcuna mancanza in tal senso nel contesto dei recenti eventi di perdita su larga scala. Le informazioni relative alle procedure per l'adozione di misure supplementari in caso di eventi di perdita su larga scala sono disponibili al pubblico.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività non comprende l'assicurazione dell'estrazione, dello stoccaggio, del trasporto o della produzione di combustibili fossili, né l'assicurazione di veicoli, beni o altri attivi destinati a tali scopi.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

([641]) Cfr. appendice A.

([642]) Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (GU L 119 del 4.5.2016, pag. 1).

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

10.2. **Riassicurazioni**

Descrizione dell'attività

Copertura dei rischi derivanti dai pericoli legati al clima di cui all'appendice A del presente allegato ceduti dall'assicuratore al riassicuratore. La copertura è stabilita in un accordo tra assicuratore e riassicuratore che specifica i prodotti dell'assicuratore ("prodotto sottostante") da cui hanno origine i rischi ceduti. Nella preparazione o nella conclusione dell'accordo contrattuale tra l'assicuratore e il riassicuratore può essere coinvolto un intermediario riassicurativo ([643]).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE K65.20 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Un'attività economica di questa categoria è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852 se soddisfa i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. *Posizione dominante nella modellizzazione e nella determinazione del prezzo dei rischi climatici*

1.1. L'attività riassicurativa utilizza tecniche di modellizzazione all'avanguardia che:

(a) sono utilizzate per riflettere adeguatamente nel livello del premio l'esposizione, la pericolosità e la vulnerabilità ai rischi legati ai cambiamenti climatici, nonché le azioni intraprese dal contraente dell'assicuratore per proteggere il bene o l'attività assicurata contro tali rischi, laddove tali informazioni siano fornite dall'assicuratore al riassicuratore;

(b) non si basano solo su dati storici;

(c) integrano scenari prospettici.

1.2. Il riassicuratore rende pubblico il modo in cui l'attività riassicurativa tiene conto dei rischi derivanti dai pericoli legati al clima.

2. *Sostegno allo sviluppo e alla fornitura di prodotti riassicurativi non vita abilitanti*

2.1. I prodotti sottostanti dell'attività riassicurativa coprono i rischi derivanti dai pericoli legati al clima e premiano, sulla base del rischio e fatte salve le restrizioni legali sulle condizioni contrattuali e sui premi assicurativi, le azioni preventive intraprese dai contraenti dell'assicuratore.

2.2. L'attività riassicurativa soddisfa uno o più dei seguenti criteri:

(a) se l'assicuratore lo desidera, il riassicuratore si impegna con l'assicuratore, direttamente o tramite un intermediario riassicurativo, durante lo sviluppo del prodotto sottostante attraverso:

  i) la discussione di possibili soluzioni riassicurative che il riassicuratore è disposto ad offrire in relazione a tale prodotto. Il prodotto finale è immesso sul mercato utilizzando una delle soluzioni riassicurative discusse con il riassicuratore durante la fase di sviluppo del prodotto;

  ii) la fornitura di dati o altre consulenze tecniche che consentano all'assicuratore di determinare il prezzo della copertura per i rischi derivanti da pericoli legati al clima, nonché i premi basati sul rischio per le azioni preventive intraprese dai contraenti dell'assicuratore;

(b) è probabile che l'assicuratore riduca o interrompa la copertura prevista dal prodotto sottostante in assenza dell'accordo di riassicurazione o di un accordo di riassicurazione comparabile;

([643]) Come definito all'articolo 2, punto 5, della direttiva (UE) 2016/97 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 gennaio 2016, sulla distribuzione assicurativa (GU L 26 del 2.2.2016, pag. 19).

(c) il riassicuratore fornisce, nell'ambito del rapporto d'affari con l'assicuratore o con l'intermediario riassicurativo, dati o altre consulenze tecniche, o entrambi, che consentono all'assicuratore di offrire una copertura dei rischi derivanti da pericoli legati al clima tale da consentire di offrire premi basati sul rischio per le azioni preventive intraprese dai contraenti dell'assicuratore.

2.3. Quando un prodotto riassicurativo si applica a livello di un portafoglio di prodotti sottostanti, solo una parte dei prodotti sottostanti dell'attività riassicurativa può coprire i rischi derivanti da pericoli legati al clima e premiare, sulla base del rischio, le azioni preventive intraprese dai contraenti dell'assicuratore ai fini del punto 2.1. In questo caso il riassicuratore è in grado di identificare la parte di premi di riassicurazione che si riferisce a tali prodotti sottostanti.

3. *Soluzioni innovative di copertura riassicurativa*

3.1. I prodotti riassicurativi venduti nell'ambito dell'attività riassicurativa offrono una copertura per i rischi derivanti da pericoli legati al clima, laddove le richieste e le esigenze dei clienti dell'assicuratore, sulla base dei prodotti sottostanti, lo richiedano. Tali prodotti assicurativi riflettono adeguatamente i premi basati sul rischio per le azioni preventive intraprese dai contraenti dell'assicuratore.

3.2. A seconda delle richieste e delle esigenze dei singoli clienti dell'assicuratore, i prodotti riassicurativi possono comprendere soluzioni specifiche per il trasferimento del rischio che possono includere la protezione contro l'interruzione dell'attività, l'interruzione contingente dell'attività, altri fattori di perdita non legati a danni fisici, effetti a cascata e interdipendenze dei pericoli (pericoli secondari), impatti a cascata di pericoli naturali e tecnologici interagenti, guasti di infrastrutture critiche.

4. *Condivisione dei dati*

4.1. Nel rispetto del regolamento (UE) 2016/679, una parte significativa dei dati sulle perdite relative all'attività del riassicuratore è messa gratuitamente a disposizione di una o più autorità pubbliche ai fini della ricerca analitica. Tali autorità pubbliche dichiarano di utilizzare i dati per migliorare l'adattamento ai cambiamenti climatici da parte della società in una regione, in un paese o a livello internazionale e il riassicuratore fornisce i dati a un livello di granularità sufficiente per l'uso dichiarato dalle rispettive autorità pubbliche.

4.2. Qualora il riassicuratore non condivida ancora tali dati con un'autorità pubblica per le finalità sopra indicate, ha dichiarato l'intenzione di mettere gratuitamente i propri dati a disposizione di terzi interessati e ha indicato a quali condizioni tali dati possono essere condivisi. Tale dichiarazione relativa all'intenzione di condividere i dati disponibili è facilmente accessibile, anche sul sito web del riassicuratore, per le autorità pubbliche interessate.

5. *Elevato livello di servizio in situazione post-catastrofe*

I sinistri nell'ambito dell'attività riassicurativa, sia quelli in corso che quelli causati da eventi di perdita su larga scala derivanti da rischi scaturiti da pericoli legati al clima, sono trattati in modo equo rispetto ai clienti secondo elevati standard di gestione dei sinistri e in modo tempestivo, nel rispetto della legge applicabile, e non vi è stata alcuna mancanza in tal senso nel contesto dei recenti eventi di perdita su larga scala. Se del caso, il riassicuratore supporta l'assicuratore o l'intermediario riassicurativo nella valutazione dei sinistri del prodotto sottostante. Le informazioni relative alle procedure per l'adozione, da parte del riassicuratore, di misure supplementari in caso di eventi di perdita su larga scala sono disponibili al pubblico.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	L'attività riassicurativa non copre la cessione di assicurazioni dell'estrazione, dello stoccaggio, del trasporto o della produzione di combustibili fossili, né la cessione di assicurazioni di veicoli, beni o altri attivi destinati a tali scopi.
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente

(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

11. ISTRUZIONE

Descrizione dell'attività

Istruzione pubblica o privata a qualsiasi livello o per qualsiasi professione. Le lezioni possono essere orali o scritte e possono essere fornite via radio, televisione, internet o per corrispondenza. Sono incluse sia l'istruzione impartita dai vari istituti appartenenti al sistema scolastico nazionale ai suoi vari livelli, sia l'istruzione per adulti e i programmi di alfabetizzazione, comprese le scuole e le accademie militari e le scuole all'interno degli istituti penali ai rispettivi livelli.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE P85 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i restanti criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([644]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([645]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([646]) o a pagamento più recenti.

([644]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([645]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([646]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([647]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([648]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

12. ATTIVITÀ DEI SERVIZI SANITARI E DI ASSISTENZA SOCIALE

12.1. **Servizi di assistenza residenziale**

Descrizione dell'attività

Fornitura di assistenza residenziale combinata con l'assistenza infermieristica, di supervisione o altri tipi di cure, secondo le esigenze dei residenti. Le strutture sono una parte significativa del processo produttivo e l'assistenza fornita è una combinazione di servizi sanitari e sociali, mentre i servizi sanitari sono in gran parte servizi infermieristici di un certo livello.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE Q87 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

([647]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([648]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([649]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([650]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([651]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([652]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([653]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente

([649]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([650]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([651]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([652]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([653]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	È in atto un piano di gestione dei rifiuti che garantisce 1) la gestione sicura ed ecologicamente corretta dei rifiuti pericolosi (in particolare dei rifiuti tossici o infettivi) e dei prodotti farmaceutici e 2) il massimo riutilizzo o riciclaggio dei rifiuti non pericolosi, anche attraverso accordi contrattuali con i partner per la gestione dei rifiuti.
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

13. ARTE, SPETTACOLI E TEMPO LIBERO

13.1. **Attività creative, artistiche e d'intrattenimento**

Descrizione dell'attività

Le attività creative, artistiche e d'intrattenimento comprendono la fornitura di servizi per soddisfare gli interessi culturali e di intrattenimento dei loro clienti. Sono comprese la produzione e la promozione di, e la partecipazione a, spettacoli dal vivo, eventi o mostre destinate alla visione da parte del pubblico e la messa a disposizione di competenze artistiche, creative o tecniche per la creazione di prodotti artistici e spettacoli dal vivo. Queste attività escludono la gestione di musei di ogni tipo, giardini botanici e zoologici, la conservazione dei siti storici e le attività delle riserve naturali, le attività legate al gioco d'azzardo e alle scommesse, nonché le attività sportive e di svago e ricreative.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE R90 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([654]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

([654]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([655]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([656]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([657]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([658]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

13.2. **Attività di biblioteche, archivi, musei e culturali**

Descrizione dell'attività

Le attività di biblioteche, archivi, musei e culturali comprendono le attività di biblioteche e archivi, la gestione di musei di ogni tipo, giardini botanici e zoologici, la gestione di siti storici e le attività delle riserve naturali. Queste attività comprendono anche la conservazione e l'esposizione di oggetti, siti e meraviglie naturali di interesse storico, culturale o educativo, compresi i siti del patrimonio mondiale. Queste attività escludono lo sport e le attività ricreative e di divertimento, come la gestione di spiagge balneari e parchi ricreativi.

([655]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([656]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([657]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([658]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE R91 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici

1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([659]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([660]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([661]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([662]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([663]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

([659]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([660]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([661]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([662]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([663]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che comprende l'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o promuove i loro usi con uno dei seguenti obiettivi principali:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

13.3. **Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore**

Descrizione dell'attività

Le attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore comprendono la produzione di spettacoli cinematografici su pellicola, videocassetta o disco per la proiezione diretta in sale cinematografiche o per la trasmissione in televisione, le attività ausiliarie quali l'editing, il montaggio o il doppiaggio, la distribuzione ad altre industrie di spettacoli cinematografici e di altre produzioni, nonché la proiezione di spettacoli cinematografici e di altre produzioni. Sono compresi inoltre l'acquisto e la vendita dei diritti di distribuzione di spettacoli cinematografici o di altre produzioni. Sono comprese anche le attività degli studi di registrazione sonora, compresa la produzione di registrazioni sonore originali, il lancio, la promozione e la distribuzione del materiale registrato, l'edizione di musica e le attività di registrazione sonora effettuata negli studi o altrove.

Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE J59 conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006.

Quando un'attività economica di questa categoria soddisfa il criterio per il contributo sostanziale specificato al punto 5, l'attività è un'attività abilitante a norma dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, purché soddisfi i criteri di vaglio tecnico di cui alla presente sezione.

Criteri di vaglio tecnico

Contributo sostanziale all'adattamento ai cambiamenti climatici
1. L'attività economica ha attuato soluzioni fisiche e non fisiche ("soluzioni di adattamento") che riducono in modo sostanziale i più importanti rischi climatici fisici che pesano su quell'attività.

2. I rischi climatici fisici che pesano sull'attività sono stati identificati tra quelli elencati nell'appendice A del presente allegato, effettuando una solida valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità conformemente alla procedura che segue:

(a) esame dell'attività per identificare quali rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato possono influenzare l'andamento dell'attività economica durante il ciclo di vita previsto;

(b) se l'attività è considerata a rischio per uno o più rischi climatici fisici elencati nell'appendice A del presente allegato, una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità per esaminare la rilevanza dei rischi climatici fisici per l'attività economica;

(c) una valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre il rischio fisico climatico individuato.

La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità è proporzionata alla portata dell'attività e alla durata prevista, così che:

(a) per le attività con una durata prevista inferiore a 10 anni, la valutazione è effettuata almeno ricorrendo a proiezioni climatiche sulla scala appropriata più ridotta possibile;

(b) per tutte le altre attività, la valutazione è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile nella serie esistente di scenari futuri ([664]) coerenti con la durata prevista dell'attività, inclusi, almeno, scenari di proiezioni climatiche da 10 a 30 anni per i grandi investimenti.

3. Le proiezioni climatiche e la valutazione degli impatti si basano sulle migliori pratiche e sugli orientamenti disponibili e tengono conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l'analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie in linea con le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico ([665]), le pubblicazioni scientifiche sottoposte ad esame inter pares e i modelli open source ([666]) o a pagamento più recenti.

4. Le soluzioni di adattamento attuate:

(a) non influiscono negativamente sugli sforzi di adattamento o sul livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche;

(b) favoriscono le soluzioni basate sulla natura ([667]) o si basano, per quanto possibile, su infrastrutture blu o verdi ([668]);

(c) sono coerenti con i piani e le strategie di adattamento locali, settoriali, regionali o nazionali;

(d) sono monitorate e misurate in base a indicatori predefiniti e, nel caso in cui tali indicatori non siano soddisfatti, vengono prese in considerazione azioni correttive;

(e) laddove la soluzione attuata sia fisica e consista in un'attività per la quale sono stati specificati criteri di vaglio tecnico nel presente allegato, la soluzione è conforme ai criteri di vaglio tecnico relativi a "non arrecare danno significativo" (DNSH) per tale attività.

5. Affinché un'attività sia considerata un'attività abilitante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento (UE) 2020/852, l'operatore economico dimostra, attraverso una valutazione dei rischi climatici attuali e futuri che tiene conto dell'incertezza ed è basata su dati affidabili, che l'attività fornisce una tecnologia, un prodotto, un servizio, un'informazione o una pratica o ne promuove l'utilizzo con l'obiettivo principale di:

(a) incrementare il livello di resilienza ai rischi climatici fisici di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche; o

(b) contribuire agli sforzi di adattamento di altre persone, della natura, del patrimonio culturale, dei beni e di altre attività economiche.

([664]) Gli scenari futuri comprendono i percorsi di concentrazione rappresentativi (RCP, Representative Concentration Pathways) del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 e RCP8.5.

([665]) Relazioni di valutazione sui cambiamenti climatici relative a impatti, adattamento e vulnerabilità, pubblicati periodicamente dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite per la valutazione delle informazioni scientifiche prodotte relativamente al cambiamento climatico, https://www.ipcc.ch/reports/.

([666]) Come i servizi Copernicus gestiti dalla Commissione europea.

([667]) Le soluzioni basate sulla natura si definiscono come "soluzioni che sono ispirate alla natura e da essa supportate, che sono convenienti, forniscono al contempo benefici ambientali, sociali ed economici e contribuiscono a creare resilienza. Tali soluzioni apportano una presenza maggiore, e più diversificata, della natura nonché delle caratteristiche e dei processi naturali nelle città e nei paesaggi terrestri e marini, tramite interventi sistemici adattati localmente ed efficienti sotto il profilo delle risorse". Pertanto le soluzioni basate sulla natura favoriscono la biodiversità e sostengono la fornitura di una serie di servizi ecosistemici (versione del 4.6.2021: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/nature-based-solutions_it).

([668]) Cfr. la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa" (COM(2013) 249 final).

Non arrecare danno significativo ("DNSH")	
(1) Mitigazione dei cambiamenti climatici	Non pertinente
(3) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente
(4) Transizione verso un'economia circolare	Non pertinente
(5) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Non pertinente
(6) Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente

Appendice A

CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI LEGATI AL CLIMA [1]

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

[1] L'elenco dei pericoli legati al clima in questa tabella non è esaustivo e costituisce solo un elenco indicativo dei pericoli più diffusi di cui si deve tenere conto, come minimo, nella valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

Appendice B

CRITERI DNSH GENERICI PER L'USO SOSTENIBILE E LA PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

I rischi di degrado ambientale connessi alla conservazione della qualità dell'acqua e alla prevenzione dello stress idrico sono individuati e affrontati con l'obiettivo di conseguire un buono stato delle acque e un buon potenziale ecologico, quali definiti all'articolo 2, punti 22 e 23, del regolamento (UE) 2020/852, conformemente alla direttiva 2000/60/CE ([1]) e a un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in tale ambito, per i corpi idrici potenzialmente interessati, in consultazione con i portatori di interessi pertinenti.

Se è effettuata una valutazione dell'impatto ambientale a norma della direttiva 2011/92/UE ed essa comprende una valutazione dell'impatto sulle acque a norma della direttiva 2000/60/CE, non è necessaria un'ulteriore valutazione dell'impatto sulle acque, purché siano stati affrontati i rischi individuati.

([1]) Per le attività svolte in paesi terzi, conformemente alla legislazione nazionale applicabile o alle norme internazionali che perseguono obiettivi equivalenti di buono stato delle acque e di buon potenziale ecologico, attraverso norme procedurali e sostanziali equivalenti, vale a dire un piano di gestione dell'uso e della protezione delle acque elaborato in consultazione con i portatori di interessi pertinenti che garantisca che 1) l'impatto delle attività sullo stato o sul potenziale ecologico individuato di corpi idrici potenzialmente interessati sia valutato e 2) qualsiasi deterioramento o impedimento al buono stato/potenziale ecologico sia evitato o, qualora ciò non sia possibile, 3) sia giustificato dalla mancanza di alternative più vantaggiose per l'ambiente che non siano sproporzionatamente costose/tecnicamente irrealizzabili, e sia fatto tutto il possibile per mitigare l'impatto negativo sullo stato del corpo idrico.

Appendice C

CRITERI DNSH GENERICI PER LA PREVENZIONE E LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO PER QUANTO RIGUARDA L'USO E LA PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE

L'attività non comporta la fabbricazione, l'immissione in commercio o l'uso di:

a) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di articoli, elencate nell'allegato I o II del regolamento (UE) 2019/1021, tranne nel caso di sostanze presenti sotto forma di contaminanti non intenzionali in tracce;

b) mercurio, composti del mercurio, miscele di mercurio e prodotti con aggiunta di mercurio, quali definiti all'articolo 2 del regolamento (UE) 2017/852;

c) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di articoli, elencate nell'allegato I o II del regolamento (CE) n. 1005/2009;

d) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di articoli, elencate nell'allegato II della direttiva 2011/65/UE, tranne quando è garantito il pieno rispetto dell'articolo 4, paragrafo 1, di tale direttiva;

e) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di un articolo, elencate nell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006, tranne quando è garantito il pieno rispetto delle condizioni di cui a tale allegato;

f) sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di un articolo, che soddisfano i criteri di cui all'articolo 57 del regolamento (CE) n. 1907/2006 e identificate a norma dell'articolo 59, paragrafo 1, di tale regolamento, tranne quando il loro uso si sia dimostrato essenziale per la società;

g) altre sostanze, sia allo stato puro che all'interno di miscele o di un articolo, che soddisfano i criteri di cui all'articolo 57 del regolamento (CE) n. 1907/2006, tranne quando il loro uso si sia dimostrato essenziale per la società.

Appendice D

CRITERI DNSH GENERICI PER LA PROTEZIONE E IL RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Si è proceduto a una valutazione dell'impatto ambientale (VIA) o a un esame ([1]) conformemente alla direttiva 2011/92/UE ([2]).

Qualora sia stata effettuata una VIA, sono attuate le necessarie misure di mitigazione e di compensazione per la protezione dell'ambiente.

Per i siti/le operazioni situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre aree protette) è stata condotta, ove applicabile, un'opportuna valutazione ([3]) e, sulla base delle relative conclusioni, sono attuate le necessarie misure di mitigazione ([4]).

([1]) La procedura attraverso la quale l'autorità competente determina se i progetti elencati nell'allegato II della direttiva 2011/92/UE debbano essere sottoposti a una valutazione dell'impatto ambientale (di cui all'articolo 4, paragrafo 2, di tale direttiva).

([2]) Per le attività in paesi terzi, conformemente alla legislazione nazionale applicabile equivalente o alle norme internazionali che richiedono il completamento di una VIA o di un esame, ad esempio lo standard di prestazione 1 dell'IFC: valutazione e gestione dei rischi ambientali e sociali.

([3]) Conformemente alle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE. Per le attività situate in paesi terzi, conformemente alla legislazione nazionale applicabile o a norme internazionali equivalenti, che mirano alla conservazione degli habitat naturali, della fauna e della flora selvatiche e che richiedono di condurre 1) una procedura di esame per determinare se, per una determinata attività, sia necessaria una valutazione adeguata dei possibili impatti su habitat e specie protetti; 2) un'opportuna valutazione qualora l'esame ne accerti la necessità, ad esempio lo standard di prestazione 6 dell'IFC: conservazione della biodiversità e gestione sostenibile delle risorse naturali vive.

([4]) Tali misure sono state individuate per garantire che il progetto, il piano o l'attività non abbia effetti significativi sugli obiettivi di conservazione dell'area protetta.