



Rely on it.

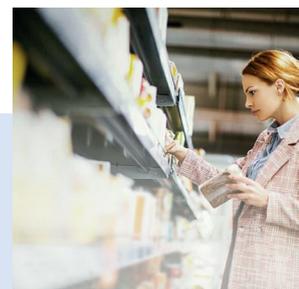
PPVC

CON IL PVC VERSO
UN FUTURO SOSTENIBILE

Rely on su-
stainability

UNA PANORAMICA DEL PVC

RENOLIT è un'azienda indipendente a conduzione familiare che produce pellicole e prodotti in plastica da oltre settantacinque anni e specializzata in vari settori industriali in tutto il mondo, tra cui quello automobilistico, medico e farmaceutico, domestico ed edile, trasporti e navale, pubblicità e imballaggi. Numerosi dei suoi prodotti sono realizzati in PVC, un materiale poliedrico, sicuro e indispensabile, capace di soddisfare tutte le direttive e gli standard richiesti. In Europa, il PVC è una delle materie plastiche più importanti e appartiene alla forte industria europea della plastica con un fatturato di oltre quattrocento miliardi di euro.



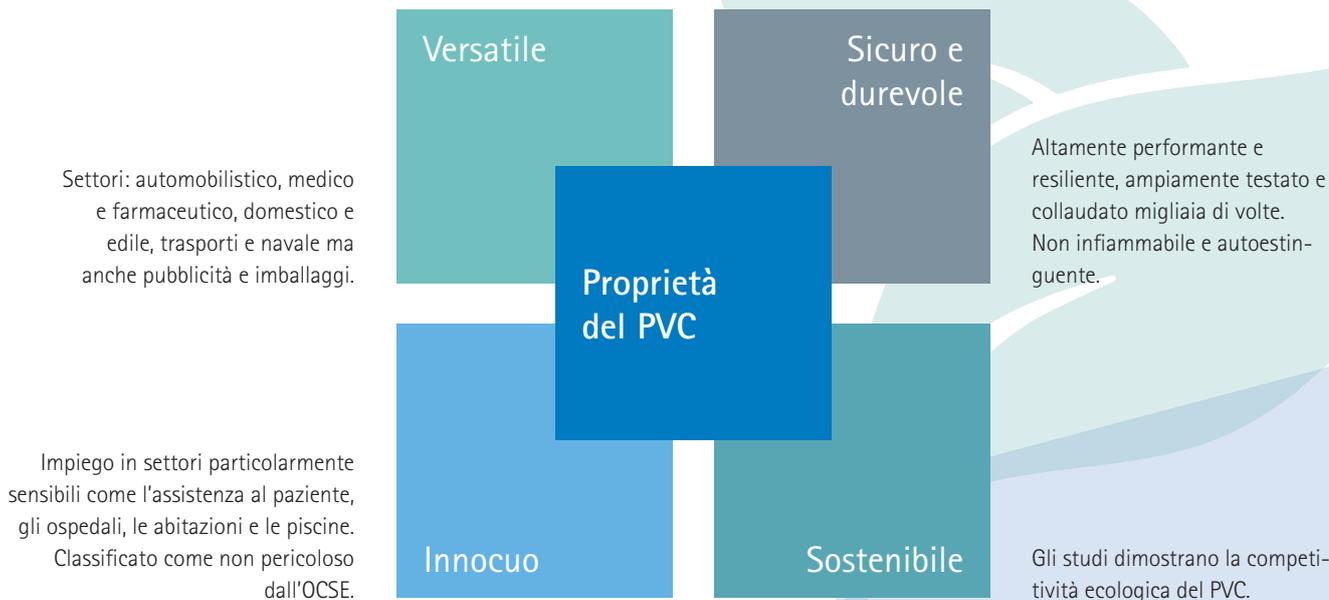
IL PVC: UN MATERIALE SOSTENIBILE

Come materiale, il cloruro di polivinile, ossia il PVC, presenta proprietà estremamente versatili e viene utilizzato sin dagli anni Trenta per un numero sempre maggiore di prodotti. Il PVC è considerato il materiale plastico più studiato e conosciuto, e grazie al suo continuo perfezionamento, si è costantemente reinventato nel tempo assumendo una posizione di leadership in tantissime applicazioni.

Per produrre l'elemento costitutivo del PVC, il cloruro di vinile, vengono utilizzati petrolio/gas naturale e salgemma. L'etilene si ottiene dalla miscela di petrolio/gas naturale tramite cracking, mentre il cloro si ricava dai giacimenti pressoché inesauribili di salgemma. Grazie al ridotto contenuto di etilene, pari solo al 47%, il PVC permette di salvaguardare le risorse nettamente di più rispetto ad altri polimeri composti per il 100 % di materie prime fossili. Il cloro, oltretutto, proviene dal sottoprodotto dell'importante industria chimica per la produzione di prodotti alcalini. Il PVC, quindi, nasce già con l'economia circolare nel sangue.

RENOLIT utilizza questo materiale così versatile per il rivestimento di superfici per prodotti edilizi durevoli come le finestre in pvc e alluminio, come pellicole autoadesive per l'industria pubblicitaria e automobilistica e come componenti per applicazioni importanti e vitali nel settore sanitario.





SICURO E DUREVOLE

Oltre il 70 % del PVC prodotto viene trasformato in prodotti da costruzione che solitamente **restano in uso per diversi decenni**. Questi prodotti sono altamente efficienti sia in termini di energia che di utilizzo delle risorse, nel rapporto qualità-prezzo, nella fase di installazione, utilizzo, cura e manutenzione, oltre che per la loro durata complessiva.

Materiale oggetto di ricerche approfondite

I prodotti in PVC sono **altamente performanti e resistenti**. Grazie all'esperienza pluriennale e a un intenso lavoro di ricerca è possibile aumentare costantemente la durata e la sicurezza dei prodotti attraverso il continuo miglioramento delle formule.

Additivi innovativi

Quando si parla di additivi, gli elementi che rivestono particolare importanza sono due: i plastificanti e gli stabilizzatori. **RENOLIT**

punta esclusivamente sull'utilizzo di plastificanti ampiamente testati approvati e classificati come sicuri **da numerose autorità nazionali e internazionali** e conformi ai requisiti previsti dal Regolamento europeo per la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche REACH. Diverse indagini dimostrano che i plastificanti non si accumulano in **maniera significativa** nell'ambiente. Gli stabilizzatori conferiscono al PVC una sufficiente stabilità al calore durante la lavorazione e proteggono il prodotto finale da eventuali deformazioni causate dal calore e dalla radiazione ultravioletta.

Reazione al fuoco

Rispetto ad altri materiali termoplastici, il PVC spicca per la sua **bassissima infiammabilità**. L'utilizzo di questo materiale riduce in modo significativo il rischio di sviluppo e propagazione degli incendi. Le proprietà tossicologiche dei gas che si sviluppano durante la combustione delle materie plastiche possono essere paragonate a quelle prodotte durante la combustione di materiali naturali come il legno e la carta.

PROMOZIONE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Il successo del ciclo di riciclo

Da diversi anni, ormai, l'industria ricicla e riutilizza con successo vecchi prodotti da costruzione in PVC in quantità sempre crescenti con l'aiuto di impianti di raccolta e riciclaggio consolidati. Come mostra il diagramma di flusso del materiale commissionato da VinylPlus

Deutschland e PlasticsEurope Deutschland per il PVC, in Germania nel 2021, sono stati riciclati il 42 % degli scarti che, ora come ora, costituiscono sotto forma di riciclato quasi il 18 % del PVC lavorato. Questo permette di risparmiare energia e risorse preziose. Un esempio è il servizio di riciclaggio di infissi Rewindo GmbH, che mette in pratica con successo questo ciclo di riciclo per finestre, tapparelle avvolgibili e porte.

Oggi si riciclano anche rivestimenti per pavimenti e altri prodotti realizzati con PVC morbido. La RoofCollect propone anche una soluzione per il riciclaggio di guaine e membrane impermeabilizzanti per tetti



in plastica dismesse. Il settore, inoltre, sta studiando varie tecnologie di riciclaggio innovative come il riciclaggio chimico e il riciclaggio fisico o con solventi.

Una tonnellata di PVC riciclato consente di risparmiare due tonnellate di CO₂

Nel 2022, nell'ambito dell'impegno dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile VinylPlus®, in tutta Europa sono state riciclate ben 813.266 tonnellate di PVC che sono poi state riutilizzate per nuovi prodotti in PVC: un volume che permette di risparmiare oltre 1,6 milioni di tonnellate di CO₂ e che riduce significativamente il fabbisogno di energia primaria. Entro il 2025 si prevede che saranno riciclate 900.000 tonnellate di PVC ed entro il 2030, un milione di tonnellate di PVC. Dall'inizio del primo programma europeo di sostenibilità nel 2000 sono già stati riciclati 8,1 milioni di tonnellate di PVC, con una conseguente riduzione di circa sedici milioni di tonnellate di emissioni di CO₂.

Sostenibilità del PVC

Lunga durata dei prodotti in PVC

Gli infissi vengono spesso pelli-colati e vantano una durata e un periodo di utilizzo compresi tra i quaranta e i cinquant'anni.

Prolungamento della durata di altri prodotti

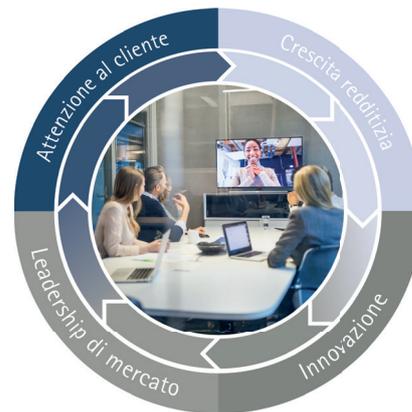
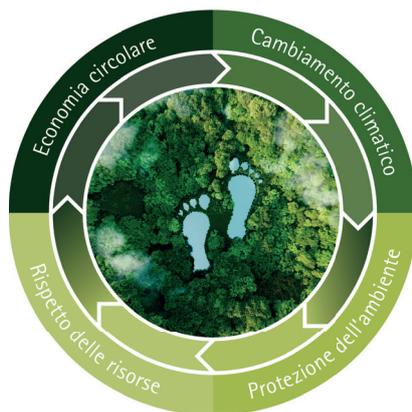
Le pellicole in PVC forniscono protezione e prolungano la durata del primo equipaggiamento oppure trovano impiego come misura di retrofitting.

Sostegno alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Grazie alla speciale Solar Shield Technology, le membrane da tetto riducono le emissioni di CO₂.

Successo del ciclo di riciclo

Nel 2022, in tutta Europa sono state riciclate 813.266 tonnellate di PVC e riutilizzate per nuovi prodotti in PVC.



SOSTENIBILITÀ IN RENOLIT

Essendo un global player, **RENOLIT** si è posta come obiettivo quello di contribuire significativamente alla sostenibilità, sia a livello ecologico che sociale ed economico. Considerando il nostro core business, ossia la produzione di soluzioni polimeriche di alta qualità e prodotti affini, ci consideriamo responsabili nei confronti delle generazioni future per quanto riguarda la tutela delle risorse, la riduzione delle emissioni nocive per il clima e ci impegniamo all'implementazione di misure efficaci che impediscano la dispersione incontrollata della plastica nell'ambiente. Noi vogliamo essere all'altezza di questa responsabilità impegnandoci a favore di economie più circolari, promuovendo l'innovazione sostenibile e attivandoci in associazioni e iniziative a livello nazionale ed europeo.

Già ora, **RENOLIT** offre una vasta gamma di prodotti in plastica riciclabili e prodotti con un'elevata percentuale di materiale riciclato o ottenuti da materie prime rinnovabili. Lo stabilimento **RENOLIT Hispania SA**, inoltre, si è aggiudicato la certificazione ISCC Plus ed è ottimamente equipaggiato per produrre in modo comprovato prodotti in PVC biobased/bio-attribuito.

In **RENOLIT**, le pellicole, i pannelli e gli altri prodotti in PVC contribuiscono alla sostenibilità grazie alla loro durata, all'effetto protettivo su altri materiali e anche all'efficienza dei metodi di produzione. **RENOLIT** sta introducendo nelle formulazioni materie prime bioba-sed e bio-attribuite (bio-mass-based BMB). Gli infissi in PVC rivestiti restano in uso per vari decenni e permettono di ridurre il consumo di energia grazie alla loro elevata coibentazione, riducendo così anche le emissioni di CO₂. Grazie al loro effetto protettivo, anche le pellicole anticorrosione applicate sulle pale eoliche e le pellicole per facciate multistrato, assicurano una maggiore durata. Inoltre, i film plastici di **RENOLIT**, non richiedono manutenzione se non una semplice pulizia. I vantaggi che ne consegue non riguardano solo i costi di manutenzione ma anche un'importante riduzione sull'impatto ambientale e il consumo di energia.

Insieme ai nostri clienti, lavoriamo costantemente allo sviluppo di nuovi prodotti: un esempio è il progetto di riciclaggio grazie al quale i materiali residui già lavorati dalla produzione della nostra clientela vengono trasformati in nuovi prodotti, ad esempio materiale da imballaggio.

Inoltre, il gruppo **RENOLIT**, ha investito in tecnologie di riciclaggio ampliando internamente il recupero e il riciclo dei materiali residui di produzione. L'obiettivo è quello di realizzare un'economia sempre più circolare e di onorare l'impegno di autoresponsabilizzazione assunto nei confronti della Circular Plastics Alliance (CPA). Per questo motivo entro il 2025 si intende cessare la vendita di materiali residui a società esterne. Con l'iniziativa "**RENOLIT Goes Circular**" intendiamo aumentare la quota di riciclaggio interno dei materiali riciclabili portandola dal 60 % (nel 2022) al 100 % entro il 2025.

Un altro impegno di **RENOLIT** è la valutazione del ciclo di vita con il fine di risparmiare risorse nelle operazioni aziendali.

RENOLIT è oggetto di valutazione da Ecovadis in merito alla sostenibilità. La classifica, basata su standard internazionali, prende in esame i temi dell'ambiente, dei diritti dei lavoratori e umani, dell'etica e dell'approvvigionamento sostenibile.

SVILUPPI NORMATIVI

L'industria europea del PVC attraverso una serie di misure ha reso i suoi prodotti continuamente più sostenibili, sicuri e orientati al futuro. Inoltre, svariati sviluppi normativi hanno avuto un notevole impatto sul mondo del PVC.

Restrizione all'utilizzo del piombo nel PVC

L'industria europea del PVC ha assunto un ruolo pionieristico attraverso l'impegno volontario di VinylPlus, in quanto da anni evita l'uso di composti di piombo e cadmio.

Nei suoi sforzi volti a ridurre le sostanze problematiche contenute nei prodotti in PVC, il settore trova appoggio nella Commissione europea. Dopo la pubblicazione del regolamento REACH nel maggio 2023 circa la restrizione all'utilizzo del piombo in Europa, oggi nell'Unione Europea è anche vietato importare da paesi terzi prodotti in PVC contenenti piombo.

Indagine dell'ECHA sul PVC e sui suoi additivi

Nell'attuale indagine riguardante il PVC e i suoi additivi, condotta dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche ECHA su richiesta della Commissione europea, VinylPlus® è stato in grado di fornire informazioni esaustive e convalidate circa il PVC e i suoi additivi. Questa nuova analisi apre la possibilità di promuovere l'impiego di additivi più sicuri e di continuare a rafforzare costantemente l'utilizzo sostenibile del PVC. Anche questo avrà un impatto sugli sviluppi futuri del materiale.





Rely on it.

Informazioni di approfondimento sulle materie plastiche in generale e sul PVC in particolare:

- Diagramma di flusso del materiale PVC in Germania – Cifre e fatti sul ciclo di vita del PVC
Pubblicato da: PlasticsEurope Deutschland e.V. e VinylPlus Deutschland e.V.
- Diagramma di flusso delle materie plastiche in Germania 2021 – Fatti e cifre sul ciclo di vita delle materie plastiche
Pubblicato da: PlasticsEurope Deutschland e.V., VinylPlus Deutschland e.V. et al.
- VinylPlus: www.vinylplus.eu
- VinylPlus Deutschland e.V.: www.vinylplus.de
- European Plastics Converters: www.plasticsconverters.eu
- The Plastics Paradox: Facts for a Brighter Future
Pubblicato da: Chris DeArmitt

RENOLIT Italia S.r.l.
Patrizia Venturini
Tel: +39.049.0994.700
patrizia.venturini@renolit.com



RENOLIT



RENOLIT



renolitgroup



renolit.com