

BILANCIO 2019

RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ DEL 2018

ACTIVE GIRLS' LEAGUE

vinyl plus

COMMITTED TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Because I am made of PVC, I will be reused or recycled

PVC in Sports





PARTNER DI VINYLPLUS

NEL 2018 HANNO CONTRIBUITO:

TRASFORMATORI:

A. Kolckmann GmbH (Germania)
Alfatherm SpA (Italia)
Aliaxis Group (Belgio)
Alkor Draka SAS (Francia)
Altro (UK)
Altro Debolon Dessauer Bodenbeläge GmbH & Co. KG (Germania)
alfer® aluminium GmbH (Germania)
aluplast Austria GmbH (Austria)
aluplast GmbH (Germania)
alwitra GmbH & Co (Germania)
AMS Kunststofftechnik GmbH & Co. KG (Germania)
Amtico International (UK)
Avery Dennison Materials Europe BV (Olanda)
Beaulieu International Group (Belgio)
Berry Plastics (Germania)
Bilcare Research (Germania)
BM S.L. (Spagna)
BT Bautechnik Impex GmbH & Co. KG (Germania)
BTH Fitting Kft. (Ungheria)
CF Kunststoffprofilen (Olanda)
Chieftain Fabrics (Irlanda)
CIFRA (Francia)
Coveris Rigid Hungary Ltd (Ungheria)
Danosa (Spagna)
Deceuninck Ltd (UK)
Deceuninck NV (Belgio)
Deceuninck SAS (Francia)
Dekura GmbH (Germania)
DHM (UK)
Dickson Saint Clair (Francia)
Draka Polymer Films BV (Olanda)
Dyka BV (Olanda)
Dyka Plastics NV (Belgio)
Dyka Polska Sp. z o.o. (Polonia)
Dyka SAS, già SOTRA-SEPEREF SAS (Francia)
Elbtal Plastics GmbH & Co. KG (Germania)
Epwin Window Systems (UK)
Ergis SA (Polonia)
FDT FlachdachTechnologie GmbH & Co. KG (Germania)
Finstral AG (Italia)
FIP (Italia)
Gealan Fenster-Systeme GmbH (Germania)
Georg Fischer Deko GmbH (Germania)
Gerflor Mipolam GmbH (Germania)
Gerflor SAS (Francia)
Gerflor Tarare (Francia)
Gernord Ltd (Irlanda)
Girpi (Francia)
Griffine Enduction (Francia)
Gruppo Fabbri (Svizzera) S.A. (Svizzera)
Gruppo Fabbri Vignola SpA (Italia)
H Producter AS (Norvegia)
Heytex Brämsche GmbH (Germania)
Heytex Neugersdorf GmbH (Germania)
Holland Colours NV (Olanda)
Icopal Kunststoffverarbeitung GmbH (Germania)
IKA Innovative Kunststoffaufbereitung GmbH & Co. KG (Germania)
Imerys (UK)
Imperbel NV (Belgio)
Inoutic/Deceuninck GmbH (Germania)
Inoutic/Deceuninck Sp. z o.o. (Polonia)
Internorm Bauelemente GmbH (Austria)
IVC BVBA (Belgio)
Jimten (Spagna)
Kalan (Francia)
Konrad Hornschuch AG (Germania)

LINPAC Packaging PONTIVY (Francia)
Low & Bonar GmbH (Germania)
Manufacturas JBA (Spagna)
Marley Deutschland (Germania)
Marley Hungaria (Ungheria)
MKF-Ergis GmbH (Germania)
MKF-Ergis Sp. z o.o. (Polonia)
Molecor (Spagna)
Mondoplastico SpA (Italia)
Nicoll (Francia)
Nicoll Italy (Italia)
Nordisk Wavin AS (Danimarca)
Norsk Wavin AS (Norvegia)
Novafloor (Francia)
NYLOPLAST EUROPE BV (Olanda)
Omya International AG (Svizzera)
Perlen Packaging (Svizzera)
Pipelife Austria (Austria)
Pipelife Belgium NV (Belgio)
Pipelife Czech s.r.o. (Repubblica Ceca)
Pipelife Deutschland GmbH (Germania)
Pipelife Eesti AS (Estonia)
Pipelife Finland Oy (Finlandia)
Pipelife France (Francia)
Pipelife Hellas S.A. (Grecia)
Pipelife Hungaria Kft. (Ungheria)
Pipelife Nederland BV (Olanda)
Pipelife Norge AS (Norvegia)*
Pipelife Polska SA (Polonia)
Pipelife Sverige AB (Svezia)
Poliplast (Polonia)
Poloplast GmbH & Co. KG (Austria)
Polyflor (UK)
Polymer-Chemie GmbH (Germania)
Protan AS (Norvegia)
Redi (Italia)
REHAU AG & Co (Germania)
REHAU GmbH (Austria)
REHAU Ltd (UK)
REHAU SA (Francia)
REHAU Sp. z o.o. (Polonia)
REHAU Industrias SA (Spagna)
RENOLIT Belgium NV (Belgio)
RENOLIT Cramlington Ltd (UK)
RENOLIT Hispania SA (Spagna)
RENOLIT Ibérica SA (Spagna)
RENOLIT Milano Srl (Italia)
RENOLIT Nederland BV (Olanda)
RENOLIT Ondex SAS (Francia)
RENOLIT SE (Germania)
Resysta International GmbH (Germania)
Riuvert (Spagna)
Roehling Engineering Plastics KG (Germania)
Salamander Industrie Produkte GmbH (Germania)
Sattler PRO-TEX GmbH (Austria)
Schüco Polymer Technologies KG (Germania)
Serge Ferrari SAS (Francia)
Sika Services AG (Svizzera)
Sika Trocal GmbH (Germania)
SIMONA AG (Germania)
Sioen Industries (Belgio)
SKZ-Testing GmbH (Germania)
Solvay SA – Foaming Solutions (Belgio)*
Soprema Srl (Italia)
Stöckel GmbH (Germania)
Tarkett AB (Svezia)
Tarkett France (Francia)
Tarkett GDL SA (Lussemburgo)
Tarkett Holding GmbH (Germania)
Tarkett Limited (UK)

Thomson Research Associates Inc. (UK)
TMG Automotive (Portogallo)
Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co. KG (Germania)
Uponor Infra Oy (Finlandia)
Veka AG (Germania)
Veka Ibérica (Spagna)
Veka Plc (UK)
Veka Polska (Polonia)
Veka SAS (Francia)
Verseidag-Indutex GmbH (Germania)
Vescom BV (Olanda)
Vulcaflex SpA (Italia)
Wavin Baltic (Lituania)
Wavin Belgium BV (Belgio)
Wavin BV (Olanda)
Wavin France SAS (Francia)
Wavin GmbH (Germania)
Wavin Hungary (Ungheria)
Wavin Ireland Ltd (Irlanda)
Wavin Metalplast (Polonia)
Wavin Nederland BV (Olanda)
Wavin Plastics Ltd (UK)

PRODUTTORI DI PVC RESINA:

Ercros (Spagna)
INOVYN (Belgio, Francia, Germania, Italia, Norvegia, Spagna, Svezia, UK)
Shin-Etsu PVC (Olanda, Portogallo)
VESTOLIT GmbH (Germania)
Vinnolit GmbH & Co. KG (Germania, UK)
Vynova Group (Belgio, Francia, Germania, Olanda, UK)

PRODUTTORI DI STABILIZZANTI PVC:

Akdeniz Kimya A.S.
Asua Products SA
Baerlocher GmbH
Chemson Polymer-Additive AG
Galata Chemicals
IKA GmbH & Co. KG
LANXESS Deutschland GmbH
PMC Group
Reagens SpA
Valtris Specialty Chemicals

PRODUTTORI DI PLASTIFICANTI PVC:

BASF SE
DEZA a.s.
Evonik Performance Materials GmbH
ExxonMobil Chemical Europe Inc.
Grupa Azoty ZAK SA
LANXESS Deutschland GmbH
Perstorp Oxo AB
Proviron

MEMBRI ASSOCIATI:

AGPU – Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V. (Germania)
British Plastics Federation (BPF) VinylPlus UK
PVC Forum Italia (Italia)

* Aziende entrate a far parte di VinylPlus nel 2018



INDICE

P. 4

GOVERNANCE

Consiglio di Amministrazione
Comitato di Controllo

P. 5

PREMESSA

P. 6

SFIDE E RISULTATI

Sfida 1 – p. 6

Sfida 2 – p. 13

Sfida 3 – p. 14

Sfida 4 – p. 17

Sfida 5 – p. 19

P. 26

PROSPETTO FINANZIARIO

P. 27

VOLUMI DI PVC RICICLATO

P. 28

DICHIARAZIONI DI VERIFICA

Certificazione KPMG degli investimenti – p.28

Rapporto KPMG sui volumi riciclati – p. 29

Dichiarazione di verifica SGS – p. 30

P. 31

COMMENTO DI THE NATURAL STEP

P. 32

APPENDICE

Obiettivi dell'Impegno Volontario VinylPlus – p. 32

Glossario – p. 34

P. 35

L'INDUSTRIA EUROPEA DEL PVC

Lanciato nel 2011, VinylPlus® è il secondo impegno volontario decennale dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile. Il programma VinylPlus è stato sviluppato attraverso un dialogo aperto con gli stakeholder, coinvolgendo industria, ONG, legislatori, rappresentanti della società civile e utilizzatori finali di PVC. Il programma copre l'Europa dei 28 più Norvegia e Svizzera.

Questo bilancio sintetizza i progressi e i risultati di VinylPlus nel 2018 in ciascuna delle cinque sfide per lo sviluppo sostenibile identificate per il PVC sulla base del System Conditions for a Sustainable Society di The Natural Step (www.thenaturalstep.org/pvc).

Il Bilancio 2019 è stato verificato in modo indipendente da SGS, mentre i volumi di PVC riciclati e gli investimenti sono stati verificati e certificati da KPMG.

Un glossario completo delle abbreviazioni è consultabile in fondo al bilancio. Per descrizioni dettagliate di progetti e attività visitate www.vinylplus.eu.



GOVERNANCE

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI VINYLPLUS

VinylPlus è gestita da un Consiglio di Amministrazione che rappresenta tutti i settori dell'industria europea del PVC.

Membri

- Karin Arz** – EuPC^(a) (Settore PVC flessibile)^(a)
Fabrice Barthélemy – EuPC (Settore PVC flessibile)^(b)
Fausto Bejarano – EuPC (Settore PVC rigido)^(c)
Dirk Breitbach – EuPC (Settore compound)
Filipe Constant – ECVM 2010²
Alexandre Dangis – EuPC
Dott.ssa Brigitte Dero – *Direttore Generale (ECVM 2010)*
Joachim Eckstein – EuPC^(b)
Stefan Eingärtner – *Direttore Tecnico*
Dott. Josef Ertl – *Presidente*^(d) (ECVM 2010)
Rainer Grasmück – ESPA³
Andreas Hartleif – *Vice Presidente*^(b) (EuPC – Settore PVC rigido)
Dott. Zdenek Hruska – ECVM 2010
Dott. Ettore Nanni – *Tesoriere (ESPA)*
Hans-Christoph Porth – ECVM 2010
Maarten Roef – EuPC (Settore PVC rigido)^(e)
Nigel Sarginson – *European Plasticisers*⁴
Dott. Arjen Sevenster – *Controller (ECVM 2010)*
Dott. Karl-Martin Schellerer – ECVM 2010
Stefan Sommer – *Presidente*^(f) (ECVM 2010)
Geoffroy Tillieux – *Controller (EuPC)*
Joachim Tremmel – *European Plasticisers*
Myriam Tryjefaczka – EuPC (Settore PVC flessibile)^(a)
Christian Vergeylen – *Vice Presidente*^(a) (EuPC – Settore PVC flessibile)

- (a) Dal 16 maggio 2018 (d) Fino al 5 ottobre 2018
(b) Fino al 16 maggio 2018 (e) Fino al 6 dicembre 2018
(c) Dal 6 dicembre 2018 (f) Dal 5 ottobre 2018

COMITATO DI CONTROLLO

Il Comitato di Controllo di VinylPlus è un organismo indipendente che fornisce indicazioni e consigli e che supervisiona l'attuazione dell'Impegno Volontario. Per garantire massima trasparenza, partecipazione e responsabilità, il Comitato di Controllo è aperto a tutti gli stakeholder esterni. Attualmente è costituito da rappresentanti della Commissione Europea, del Parlamento Europeo, del mondo accademico, dei sindacati e delle organizzazioni dei consumatori, nonché da rappresentanti dell'industria europea del PVC. Il Comitato si è riunito formalmente due volte nel 2018, in aprile e in novembre.

I verbali di ogni riunione del Comitato di Controllo sono pubblicati sul sito di VinylPlus dopo formale approvazione nell'incontro successivo.

Membri

- Laure Baillargeon** – *Direzione Generale Mercato Interno, Industria, Imprenditoria e PMI (DG GROW), Commissione Europea*^(a)
Werner Bosmans – *Direzione Generale Ambiente (DG ENV), Commissione Europea*
Prof. Alfons Buekens⁵ – *Presidente del Comitato di Controllo*^(b)
Dott. Alain Cavallero – *Segretario Generale di ESPA*
Alexandre Dangis – *Membro del Consiglio di VinylPlus*
Armand De Wasch – *Euroconsumers Group*⁶
Dott.ssa Brigitte Dero – *Direttore Generale di VinylPlus*
Prof. Dott. Ir. Jo Dewulf⁷ – *Presidente del Comitato di Controllo*^(c)
Martina Dlabajová – *Membro del Parlamento Europeo*
Joachim Eckstein – *Membro del Consiglio di VinylPlus*^(d)
Sylvain Lefebvre – *Vice Segretario Generale di industriAll European Trade Union*⁸
Eric Liégeois – *Direzione Generale Mercato Interno, Industria, Imprenditoria e PMI (DG GROW), Commissione Europea*^(e)
Nuno Melo – *Membro del Parlamento Europeo*
Dott. Ettore Nanni – *Tesoriere di VinylPlus*
Stefan Sommer – *Presidente di VinylPlus*

- (a) Da aprile 2018 (c) Da gennaio 2019 (e) Fino ad aprile 2018
(b) Fino a dicembre 2018 (d) Fino a maggio 2018

1 EuPC: European Plastics Converters (Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche – www.plasticsconverters.eu)
2 ECVM 2010: l'entità legale di ECVM (The European Council of Vinyl Manufacturers, Associazione Europea dei Produttori di PVC – www.pvc.org), registrata in Belgio
3 ESPA: The European Stabiliser Producers Association (Associazione Europea dei Produttori di Stabilizzanti – www.stabilisers.eu)
4 European Plasticisers: già ECPI, è un gruppo settoriale di CEFIC (The European Chemical Industry Council, Associazione Europea dell'Industria Chimica), European Plasticisers (www.europeanplasticisers.eu) è legalmente rappresentata in VinylPlus da PlasticisersPlus, l'entità legale registrata in Belgio

5 Il Professor Buekens è venuto a mancare il 19 febbraio 2019. Già Professore alla Vrije Universiteit Brussel (VUB, Libera Università di Bruxelles – www.vub.ac.be/en), è stato Professore Ospite alla Zhejiang University, Cina (www.zju.edu.cn/english)
6 Organizzazione europea dei consumatori (www.euroconsumers.org)
7 Dipartimento di Chimica e Tecnologia Ambientale, Università di Gand, Belgio (www.ugent.be/en)
8 industriAll European Trade Union: Organizzazione Sindacale Europea (www.industrial-all-europe.eu)



PREMESSA

Il 2018 è stato un altro anno impegnativo per la nostra industria e VinylPlus ha assunto un ruolo sempre più attivo nella promozione dello sviluppo sostenibile del nostro settore. Abbiamo collaborato ancora più intensamente con le istituzioni europee per attuare la Strategia Europea per la Plastica nell'Economia Circolare e con altre associazioni di categoria per proporre soluzioni proattive alle nuove sfide con cui l'industria della plastica si deve misurare.



STEFAN SOMMER

Presidente di VinylPlus

A gennaio 2018, con altre cinque associazioni europee di materie plastiche, ci siamo impegnati a lanciare piattaforme di economia circolare con l'obiettivo di riciclare il 50% di tutti i rifiuti di plastica entro il 2040. Nel corso dell'anno abbiamo dato seguito a questo impegno, e in settembre, appoggiando la richiesta della Commissione Europea all'industria di aumentare il riciclo di plastica, ci siamo impegnati a riciclare almeno 900.000 tonnellate di PVC all'anno in nuovi prodotti entro il 2025. Questo darà un contributo significativo all'obiettivo dei 10 milioni di tonnellate fissato dalla Commissione per l'intera industria della plastica.

A novembre VinylPlus è entrata a far parte di CEFIC come Associazione partner. Questo ci consentirà di lavorare a più stretto contatto con l'industria chimica europea per sviluppare soluzioni di sostenibilità efficaci alle sfide che richiedono approcci più complessi e integrati.

La collaborazione con la filiera delle plastiche e con la Commissione Europea proseguirà nel 2019. VinylPlus ha infatti accettato l'invito della Commissione a far parte della Circular Plastics Alliance, la piattaforma multi-stakeholder di alto livello volta a migliorare l'economia e la qualità del riciclo delle materie plastiche in Europa.

Da quasi 20 anni VinylPlus apre la strada verso un'economia circolare migliorando le prestazioni di sostenibilità del PVC. Sono lieto di riscontrare un crescente riconoscimento per la credibilità che abbiamo acquisito negli anni presso le istituzioni e nei mercati e per i nostri risultati nella gestione controllata del ciclo di vita. In particolare, VinylPlus è evidenziato come case study nel documento di policy Resources and Waste Strategy for England pubblicato a dicembre 2018.

Sono davvero lieto di annunciare che i volumi di PVC riciclato hanno raggiunto le 740.000 tonnellate nel 2018, con un incremento del 15,6% rispetto all'anno precedente. Un risultato ottenuto nonostante i crescenti vincoli a livello normativo. Un quadro legislativo equilibrato e armonizzato per il riciclo della plastica è essenziale per garantire il nostro contributo all'economia circolare e per raggiungere i nostri nuovi impegnativi obiettivi di riciclo. Rafforzeremo il nostro impegno costante con legislatori e istituzioni per dimostrare che il riciclo sicuro e responsabile di prodotti contenenti legacy additives è la migliore opzione di gestione dei rifiuti sia dal punto di vista della salute che dell'ambiente.

Nel 2018 il nostro programma di sostenibilità ha compiuto molti passi avanti a tutti i livelli. Vorrei sottolineare in particolare il successo del nostro VinylPlus® Product Label nell'aiutare le aziende a promuovere il loro contributo alla sostenibilità e all'economia circolare. Vorrei anche menzionare l'impegno di VinylPlus nell'Accordo di Cooperazione firmato con le parti sociali. Ciò ha portato a iniziative e piani d'azione concreti per la sicurezza dei lavoratori negli impianti di produzione e riciclo, e per la digitalizzazione delle piccole e medie imprese (PMI).

Infine, è con grande tristezza che abbiamo appreso della recente scomparsa del professor Alfons Buekens, che si è ritirato a dicembre da Presidente del Comitato di Controllo ed è venuto a mancare il 19 febbraio. Nel corso di 16 anni, il Professor Buekens ha fornito preziosi consigli e indicazioni a VinylPlus, apportando un contributo indispensabile al successo dei nostri Impegni Volontari.

Vorrei dare il benvenuto al Professor Jo Dewulf come nuovo Presidente del Comitato di Controllo. Sono certo che la sua esperienza si rivelerà preziosa per il comitato, come guida per il suo lavoro in futuro.

Stefan Sommer

Presidente di VinylPlus



SFIDA

GESTIONE CONTROLLATA DEL CICLO DI VITA:



Lavoreremo per un utilizzo più efficiente e per il controllo del PVC in tutte le fasi del suo ciclo di vita.⁹

LA SFIDA 1 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE¹⁰:



TARGET 9.5



TARGET 12.5



TARGET 13.1

Le finestre in PVC offrono un eccellente isolamento termico.



RISULTATI DI RICICLO

Nel 2018 sono state riciclate 739.525 tonnellate di rifiuti in PVC nell'ambito di VinylPlus, con un incremento del 15,6% rispetto all'anno precedente.

Il contributo di Recovinyl¹¹ è stato di 734.568 tonnellate interamente riciclate in Europa. Nel corso dell'anno, Recovinyl ha ulteriormente perfezionato i suoi schemi di certificazione e controllo per garantire la massima affidabilità dei dati raccolti e della tracciabilità dei riciclati, sia da riciclatori che da trasformatori. Grazie anche all'esperienza acquisita dai riciclatori che lavorano con Recovinyl, controlli e ispezioni in loco hanno mostrato un significativo generale miglioramento nella professionalità del network dei riciclatori e nella qualità dei riciclati. In Europa la domanda di PVC rigido riciclato è attualmente molto elevata rispetto all'offerta, e mostra il potenziale per rafforzare ulteriormente gli schemi di raccolta e riciclo.

Progetti di settore per la gestione dei rifiuti di PVC

Con 326.276 tonnellate riciclate nel 2018, profili finestra e prodotti correlati hanno rappresentato il 44% del totale di PVC riciclato.

Nel 2018, EPPA¹² ha sostenuto attivamente l'attuazione e la

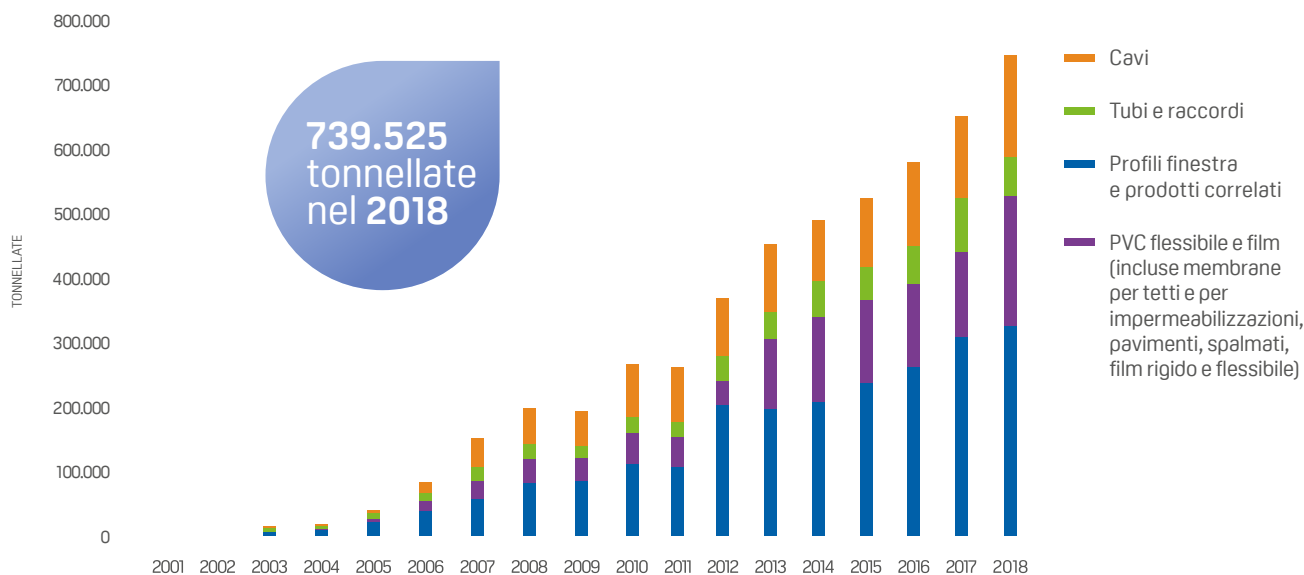
⁹ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

¹⁰ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

¹¹ Costituita nel 2003, Recovinyl è l'organizzazione volta a facilitare raccolta e riciclo dei rifiuti in PVC nell'ambito degli Impegni Volontari dell'industria europea del PVC (www.recovinyl.com)

¹² EPPA: European PVC Window Profile and Related Building Products Association (Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestra in PVC e Prodotti Correlati - www.eppa-profiles.eu)

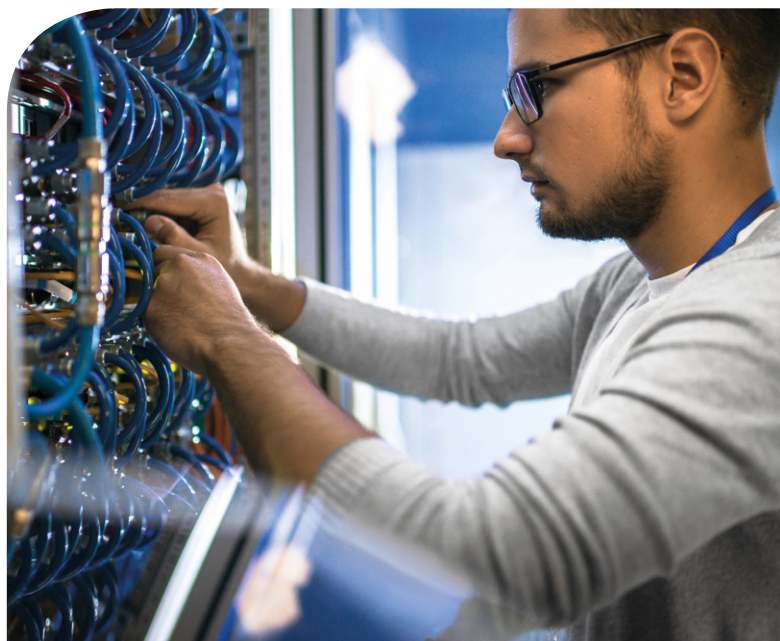
PVC RICICLATO NELL'AMBITO DI VINYL 2010 E VINYLPLUS



promozione del VinylPlus® Product Label, supportando le aziende associate nella preparazione degli audit, promuovendo il marchio con funzionari pubblici nazionali ed europei, nonché con attività di ufficio stampa per comunicare il marchio ad un pubblico più ampio. L'*Hybrid Project*, volto a classificare e migliorare la riciclabilità di profili in PVC realizzati con materiali ibridi attualmente presenti sul mercato, è entrato nella sua seconda fase, nella quale sono state sviluppate le linee guida su come aumentare la riciclabilità dei materiali ibridi nei profili finestra. EPPA sta attualmente collaborando con l'organizzazione europea di normazione per finalizzare lo standard proposto per il *Controlled-Loop PVC Window Recycling*. I risultati dell'*Hybrid Project* saranno direttamente integrati in questo standard. Per sensibilizzare sull'uso di PVC-R, EPPA ha concentrato le sue attività di comunicazione nel 2018 sui clienti finali, realizzando e pubblicando diverse brochure. Ha inoltre continuato a informare i produttori di serramenti sulle attività di VinylPlus, anche partecipando alle principali fiere di settore. Infine, EPPA ha continuato e ampliato le sue attività di monitoraggio per fornire al settore informazioni attendibili sull'uso di sostanze, riciclati e simili.

Nel 2018 TEPPFA¹³ ha proseguito la sua partecipazione attiva al progetto¹⁴ NSRR (North Sea Resources

Roundabout), contribuendo alla positiva conclusione della fase pilota del progetto sui flussi di PVC. Il NSRR è un accordo volontario internazionale tra Fiandre (Belgio), Olanda e UK che mira a contrastare le barriere legali e pratiche che ostacolano commercio, trasporto e utilizzo di risorse secondarie. Nel febbraio 2018 il Ministero



"Il PVC è ampiamente utilizzato nell'isolamento dei cavi, dato che ha buone proprietà di isolamento, è semplice da utilizzare nei processi di produzione ed è altamente resistente al fuoco. L'isolamento in PVC ha buone caratteristiche meccaniche e di invecchiamento, che sono molto importanti per i cavi."

Fonte: *PVC Waste Treatment in the Nordic Countries*, p. 30, Nordic Council of Ministers, 2019.

¹³ TEPPFA: The European Plastic Pipes and Fittings Association (Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi in Plastica – www.teppfa.eu)

¹⁴ www.circularity.eu/project/north-sea-resources-roundabout/



Nel deposito di sale di Geislingen, in Germania, la facciata a fogli ondulati, fatta in PVC resistente al sale, protegge il sale immagazzinato dal vento e dagli agenti atmosferici.

Olandese delle Infrastrutture e delle Risorse Idriche ha rilasciato un parere legale che definisce chiaramente quando gli scarti in PVC rigido dovrebbero essere considerati ancora rifiuti e quando devono essere considerati una risorsa per nuovi prodotti. Il parere approva la qualifica di EoW (End-of-Waste) per i riciclati di PVC rigido. Come materia prima seconda, il PVC-R deve conformarsi al REACH¹⁵ quando esce da un impianto di riciclo. Nel giugno 2018 TEPPFA ha annunciato il suo sostegno a Operation Clean Sweep® (www.opcleansweep.org), un'iniziativa internazionale dell'industria della plastica per ridurre la dispersione di pellet e polveri di materiale plastico nell'ambiente. L'iniziativa mira a garantire che pellet, scaglie e polveri di materiale plastico provenienti dagli impianti di produzione siano gestiti con cura e non finiscano nei fiumi o in mare.

ReVinylFloor (www.revinylfloor.org) è l'organizzazione creata per stimolare soluzioni sostenibili a ciclo chiuso per il riciclo e recupero di pavimenti in PVC post-consumo in Europa. ReVinylFloor sta attualmente espandendo e rafforzando il suo network esistente e la cooperazione con la filiera per stimolare la raccolta differenziata e la qualità della selezione dei rifiuti da pavimenti. Questo include il supporto alla ricerca e sviluppo di ulteriori applicazioni commerciali per riciclati in Europa, nonché l'ottimizzazione di opzioni di riciclo meccanico e test di riciclo chimico per alcuni flussi di rifiuti specifici. È inoltre in fase di valutazione la creazione di un marchio di qualità ReVinylFloor per prodotti contenenti almeno il 50% di PVC riciclato. Nel 2018 AgPR¹⁶ ha raccolto in Germania circa 1.800 tonnellate



FOTO: VINYLPLUS®

Il pavimento resiliente in PVC è ideale per gli impianti sportivi grazie alla sua elasticità, sicurezza e comfort.

di rifiuti in PVC per il riciclo e ha continuato le sue attività di comunicazione, anche in collaborazione con altre associazioni tedesche del PVC. In totale sono state riciclate 2.387 tonnellate di pavimenti in PVC nel 2018 nell'ambito di VinylPlus.

ESWA¹⁷ ha riciclato 3.531 tonnellate di membrane per tetti e per impermeabilizzazioni nel 2018 attraverso il suo progetto Roofcollect® (www.roofcollect.com), in linea con i suoi obiettivi. Nel 2019 ESWA prenderà parte alle prove pilota del progetto Oreade, per testare il trattamento delle membrane per tetti.

Attraverso le sue iniziative di riciclo, nel 2018 IVK Europe¹⁸ ha continuato a sostenere la raccolta e riciclo di film flessibile e rigido in PVC e di prodotti spalmati. Attualmente i riciclati sono utilizzati per la produzione di fogli per diverse applicazioni

¹⁵ Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche (Regolamento (CE) No 1907/2006)

¹⁶ AgPR: Arbeitsgemeinschaft PVC-Bodenbelag Recycling (Associazione per il Riciclo di Pavimenti in PVC – www.agpr.de)

¹⁷ ESWA: European Single Ply Waterproofing Association (Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC – www.eswa.be)

¹⁸ IVK Europe: Industrieverband Kunststoffbahnen e.V. (Associazione Film e Fogli in Plastica – www.ivk-europe.com)

Gli spalmati in PVC e le membrane tecniche sono utilizzati per l'architettura tessile, padiglioni e tensostrutture, ma anche per lo stoccaggio di biogas.

in edilizia e costruzioni, come sottofondi per scuderie, e in orticoltura e agricoltura, ad esempio in pavimentazioni per serre.

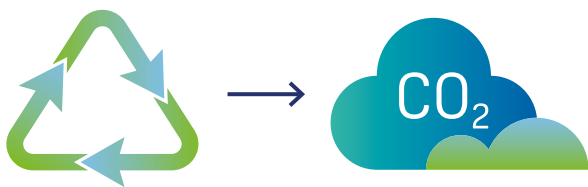
Altri progetti di riciclo

Il progetto di riciclo chimico Oreade, che riguarda flussi di rifiuti in PVC che non possono essere gestiti con riciclo meccanico in modo economicamente sostenibile, è entrato in una fase pilota su larga scala. Il processo, in fase di studio presso lo stabilimento di Oreade-Suez¹⁹ in Francia, combina recupero energetico e riciclo chimico. Facendo seguito ai promettenti risultati dei test su piccola scala del 2017-2018, nel 2019 le prove su larga scala con 2.000 tonnellate di PVC si concentreranno su flussi di rifiuti con differenti concentrazioni di cloro.

Il consorzio di riciclo Resysta[®] (www.resysta.com/en) produce un materiale riciclabile simil legno con pula di riso e PVC. Nel 2018 Resysta ha intensificato le attività di comunicazione per promuovere e comunicare le sue applicazioni, compreso il nuovo UPB[®] Board. Resysta ha inoltre creato specifici punti di raccolta rifiuti in tutta Europa per la gestione a ciclo chiuso del materiale.

RecoMed è il progetto in partnership tra British Plastics Federation (BPF²⁰) e Axion²¹ finalizzato a raccogliere e riciclare dispositivi medicali in PVC non contaminati provenienti da ospedali in UK, tra cui maschere protettive e tubi. Ad oggi sono stati coinvolti nello schema 28 ospedali e altri 27 sono pronti ad aderire. Dal suo lancio, RecoMed ha raccolto e riciclato 12.037 kg di rifiuti in PVC (di cui 6.158 kg solo nel 2018), equivalenti a 385.440 set di maschere e tubi per ossigeno.

RISULTATI DI RICICLO DI VINYLPLUS



740.000 tonnellate di PVC riciclate nel 2018

1,5 milioni di tonnellate di CO₂ risparmiate

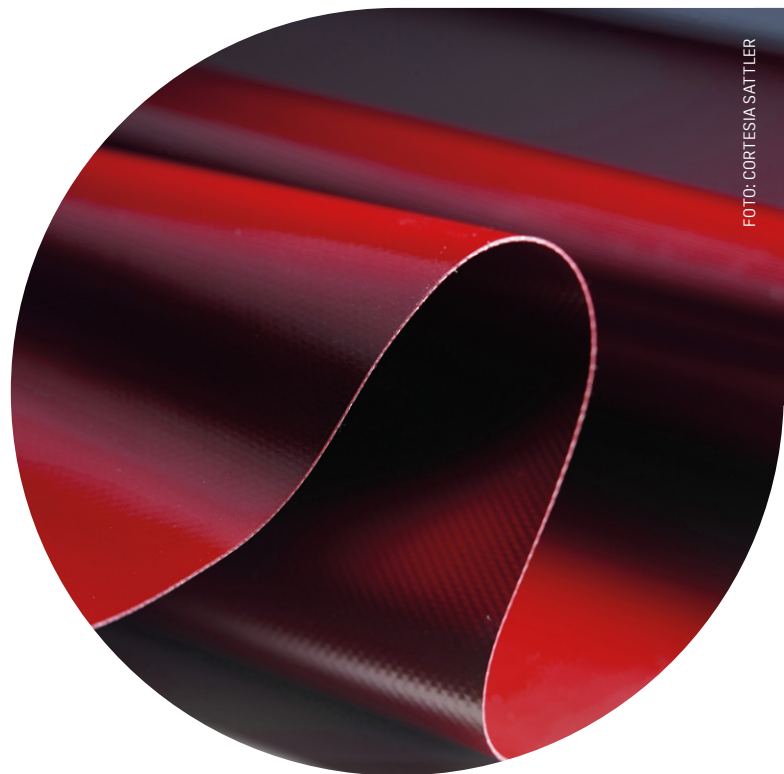


FOTO: CORTESIA SATTLER

WREP (Progetto Riciclo Rifiuti) è stato lanciato nel 2016 dal PVC Forum Italia²² per valutare il potenziale di miglioramento del riciclo di PVC in Italia e promuovere lo sviluppo di schemi pilota di raccolta e riciclo di rifiuti in PVC. La fase analitica è stata completata e sono state individuate e selezionate le aziende da coinvolgere nei progetti pilota insieme a Veritas, la principale multiservizi comunale operante nell'area di Venezia (www.gruppoveritas.it) e DAE, il rappresentante regionale di Recovynl in Italia. Nel 2018, fino ad agosto, le attività si sono concentrate sulla preparazione delle fasi operative dei progetti pilota. Si sono tenuti diversi incontri con le aziende selezionate e sono stati organizzati corsi di formazione per il personale dei centri di raccolta comunali e per il personale responsabile della selezione del PVC. La fase operativa è iniziata in autunno ed entro la fine dell'anno, nei quattro centri di raccolta selezionati, sono state raccolte 11,5 tonnellate di PVC opportunamente separate. Sulla base di questi dati preliminari e considerando che circa 800.000 cittadini vivono nell'area gestita da Veritas, la disponibilità di rifiuti in PVC può essere stimata in circa 250 tonnellate/anno nell'area

¹⁹ <http://www.industriesduhavre.com/industries/oreade.html>

²⁰ BPF: British Plastics Federation (Federazione Britannica delle Materie Plastiche, la principale associazione di settore dell'industria della plastica in UK – www.bpf.co.uk)

²¹ Axion: specializzati in economia circolare (www.axionconsulting.co.uk)

²² PVC Forum Italia: Associazione Italiana della Filiera del PVC (www.pvcforum.it)

di Venezia e in 15.000-20.000 tonnellate/anno a livello nazionale. Queste quantità, che attualmente finiscono in discarica, potrebbero potenzialmente essere raccolte e riciclate in collaborazione con i centri di raccolta comunali, in aggiunta alle quantità già riciclate in Italia attraverso il network Recovynil. Il progetto, che proseguirà nel 2019, è stato ufficialmente presentato al RemTech Expo 2018 di Ferrara e al Ministero dell'Ambiente italiano.

Le finestre in PVC offrono alti livelli di isolamento acustico, che derivano dalle caratteristiche fisiche e meccaniche dei polimeri e dalla tecnologia di assemblaggio dei profili.



LEGACY ADDITIVES

I legacy additives sono sostanze non più utilizzate nei nuovi prodotti in PVC ma che possono essere presenti nel PVC riciclato. Poiché l'utilizzo di legacy additives potrebbe essere limitato dalla legislazione, VinyIPlus si è impegnata a gestire questa problematica in collaborazione con le autorità competenti.

Nel corso degli anni VinyIPlus ha contribuito al dibattito sui legacy additives sostenendo la ricerca e un considerevole

numero di studi. Sono state analizzate diverse sostanze (ad esempio composti di cadmio, stabilizzanti al piombo e DEHP) sotto vari punti di vista: dalla sicurezza dei lavoratori e potenziale di emissioni, ai modelli di valutazione di rischio (migrazione all'aperto e durante lo stoccaggio dei rifiuti e la conseguente esposizione umana), alle analisi socio-economiche. Sono in corso studi anche su sostanze che potrebbero essere soggette a restrizioni in futuro come triossido di antimonio, biossido di titanio e ADCA.

Restrizione per il piombo

ECHA sta attualmente lavorando sulle restrizioni in esame per PVC contenente composti di piombo. La proposta iniziale dell'ECHA considerava una soglia dello 0,1% di contenuto di piombo per articoli senza PVC riciclato. Per alcuni articoli in edilizia e costruzioni prodotti a partire da PVC riciclato, ci sarebbe una deroga di 15 anni con un limite più elevato di contenuto di piombo.

Nei loro pareri²³, rispettivamente adottati il 5 dicembre 2017 e il 15 marzo 2018, i Comitati per la Valutazione del Rischio (RAC) e per l'Analisi Socio-economica (SEAC) dell'ECHA hanno confermato che il riciclo dovrebbe essere considerato come una misura appropriata di gestione del rischio. RAC e SEAC hanno inoltre proposto una revisione dei limiti del contenuto di piombo per articoli contenenti PVC riciclato, dell'1% per PVC flessibile e fino al 2% per PVC rigido. Questo a condizione che, nelle applicazioni flessibili e in specifiche applicazioni rigide, il PVC riciclato contenente piombo sia interamente incapsulato da uno strato di PVC vergine.



²³ <https://echa.europa.eu/documents/10162/86b00b9e-2852-d8d4-5fd7-be1e747ad7fa>

²⁴ RDC Environment: Società di consulenza belga (www.rdcenvironment.be)

²⁵ <https://echa.europa.eu/applications-for-authorisation-previous-consultations>

Nei pavimenti in PVC, i colori rappresentano un elemento funzionale, estetico ma anche "umanizzante".

Nel 2018 RDC Environment²⁴ ha realizzato uno studio di valutazione, *Technology and Economic Feasibility of Soft PVC Encapsulation*. Questo studio ha concluso che, sebbene tecnicamente fattibile per i fogli (multistrato), il costo dell'incapsulamento sarebbe proibitivo, ad eccezione che per i prodotti di valore più elevato. Per la maggior parte degli altri prodotti (articoli per la sicurezza stradale, tegole per tetti, stivali per uso professionale), la fattibilità tecnica dell'incapsulamento dei riciclati all'interno di strati di PVC vergine non è conosciuta o almeno non facilmente disponibile, e quasi certamente eccessivamente costosa.

Autorizzazione per il DEHP

VinylPlus ha supportato le aziende VinyLoop® e Plastic Planet nello sviluppo dei loro fascicoli di revisione²⁵ per l'autorizzazione del DEHP. Gli studi dimostrano un controllo adeguato sul riciclo di PVC flessibile contenente DEHP, nonché benefici socio-economici. Le Relazioni sulla Sicurezza Chimica presentate documentano l'uso sicuro (per lavoratori e consumatori) del DEHP nelle attuali applicazioni in PVC flessibile riciclato. A settembre 2018 i comitati dell'ECHA hanno pubblicato un parere definitivo a favore dell'estensione dell'autorizzazione per sette anni.

COMITATO CONTROLLED-LOOP

Il riciclo rimane un aspetto cruciale del programma VinylPlus, soprattutto in considerazione dello sviluppo di politiche dell'UE che riguardano il settore delle plastiche e la



FOTO: CORTESIA BEAULIEU INTERNATIONAL GROUP

transizione verso un'economia circolare. I vincoli normativi in relazione ai legacy additives, in particolare piombo e DEHP, sono considerati da tutti i gruppi settoriali come una delle principali minacce al riciclo di rifiuti post-consumo.

Un esempio è stato la chiusura dell'attività di riciclo di PVC di VinyLoop® a Ferrara, annunciata a giugno 2018 in conseguenza al crollo della domanda di PVC riciclato a causa dell'aumento della pressione normativa legata al plastificante DEHP. La rimozione del DEHP dal prodotto riciclato non è attualmente fattibile su scala industriale. Nonostante sia stata concessa l'autorizzazione a VinyLoop®, gli oneri aggiuntivi che il REACH ha imposto agli utilizzatori a valle, come il biomonitoraggio del loro personale, sono stati ritenuti inaccettabili dai clienti di VinyLoop®.

Nonostante il quadro normativo incerto in relazione ai legacy additives, nel 2018 il Comitato Controlled-Loop (CLC) di VinylPlus ha confermato la sua indicazione di mantenere l'obiettivo di riciclare 800.000 tonnellate all'anno di rifiuti in PVC entro il 2020. Il CLC è fiducioso che il numero sempre crescente di studi a sostegno del riciclo di PVC e della sicurezza dei prodotti riciclati possa portare a soluzioni



FOTO: CORTESIA MOLECOR

"Rispetto ai materiali alternativi, i tubi in PVC sono più efficienti dal punto di vista energetico nella fase di produzione e sono convenienti in termini di durata senza bisogno di manutenzione. I tubi in PVC sono più durevoli rispetto ai materiali alternativi e sono adatti per acqua, rifiuti e sistemi di drenaggio poiché la loro vita utile è considerata essere di circa cento anni."

Fonte: *PVC Waste Treatment in the Nordic Countries*, p. 29, Nordic Council of Ministers, 2019.

Sono state riciclate 326.276 tonnellate di profili finestra in PVC nel 2018 nell'ambito di VinylPlus.

Il riciclo è un aspetto cruciale per il programma VinylPlus



equilibrate che coniughino massima sicurezza e maggiore potenziale di riciclo. L'attuale proposta di restrizione sui legacy additives del piombo metterebbe a rischio il riciclo di circa 130.000 tonnellate di applicazioni, principalmente in PVC flessibile. Questo impatterebbe su circa 1.000 posti di lavoro e aumenterebbe considerevolmente i costi sociali per lo smaltimento attraverso altre soluzioni.

Nel corso degli anni un considerevole numero di studi ha contribuito al dibattito sui legacy additives, tra cui un'analisi di sostenibilità di The Natural Step del febbraio 2018, *Legacy Additives in Rigid PVC and Progress Towards Sustainability – A Close Look at Recycling and the Circular Economy in Europe*. Sulla base di questi studi, il CLC rimane convinto che il riciclo dei rifiuti in PVC proveniente

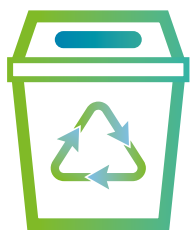
da prodotti di edilizia e costruzioni offra un modo gestibile ed economicamente sostenibile per tenere i legacy additives nel posto più sicuro, sia per la salute umana che per l'ambiente. Il riciclo rappresenta inoltre la migliore opzione in termini di efficienza energetica e delle risorse, nonché in termini di gerarchia nel trattamento dei rifiuti.

Confidando che il riciclo di PVC possa continuare e svilupparsi, VinylPlus ha annunciato due nuovi impegni nel 2018. A gennaio VinylPlus e altre cinque organizzazioni della filiera europea della plastica si sono impegnate²⁶ congiuntamente a espandere ulteriormente le attuali attività di riciclo di plastica in collaborazione con la Commissione Europea e hanno concordato di contribuire al riciclo e riuso del 50% di tutti i rifiuti di plastica entro il 2040, oltre che del 70% degli imballaggi in plastica.

A settembre 2018 VinylPlus ha dato seguito alla richiesta della Commissione Europea all'industria di impegnarsi a incrementare il riciclo della plastica, impegnandosi a riciclare almeno 900.000 tonnellate di PVC all'anno in nuovi prodotti entro il 2025 e un minimo di un milione di tonnellate all'anno entro il 2030.

In considerazione di questo nuovo impegno, il CLC ha chiesto alla società di consulenza Conversio (www.conversio-gmbh.com) di sviluppare un nuovo modello per ottenere stime dinamiche sui rifiuti post-consumo che saranno disponibili per il riciclo nel periodo 2020-2030.

IMPEGNATI A RICICLARE



50% di tutti i rifiuti plastici entro il 2040



1 milione di tonnellate di rifiuti in PVC entro il 2030

²⁶ *The European Plastics Industry Circular Economy Voluntary Commitments. Towards 50% Plastics Waste Recycling* (<https://vinylplus.eu/documents/46/60/The-European-Plastics-Industry-Circular-Economy-Voluntary-Commitments>)

2 SFIDA

EMISSIONI DI ORGANOCLORURATI:



Contribuiremo ad assicurare che i composti organici persistenti non si accumulino in natura e che altre emissioni vengano ridotte.²⁷

LA SFIDA 2 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE²⁸:



TARGET 1.5



TARGET 3.9



TARGET 8.8



TARGET 9.4



TARGET 12.4

Nel 2018 sono state riciclate 9.573 tonnellate di spalmati in PVC nell'ambito di VinylPlus.



FOTO: CORTESIA SATLER

TRASPORTO SICURO

Nel 2018 non si sono verificati incidenti in Europa con emissione di CVM durante il trasporto.

CODICI DI AUTOREGOLAMENTAZIONE PER LA PRODUZIONE DI PVC RESINA

I Codici di Autoregolamentazione²⁹ per PVC in sospensione (Codice CVM e PVC-S) e in emulsione (Codice PVC-E) hanno lo scopo di ridurre l'impatto ambientale nella fase di produzione. L'industria del PVC resina si è impegnata a raggiungere il 100% di conformità entro la fine del 2020.

La verifica finale di conformità includerà parametri aggiuntivi in relazione al programma Operation Clean Sweep[®] adottato da tutte le aziende associate a ECVM. Uno strumento di verifica è stato specificamente adattato ai membri di ECVM per tenere conto delle caratteristiche del PVC resina di polvere con densità maggiore di 1, ciò significa che il PVC resina affonda in acqua anziché galleggiare come la maggior parte delle altre termoplastiche. Un aggiornamento dei Codici di Autoregolamentazione è attualmente in fase di valutazione.



FOTO: CORTESIA INOVYN

Operation Clean Sweep[®] include azioni concrete per minimizzare perdite accidentali di pellet e polvere di plastica nell'ambiente, come ad esempio il lavaggio dei camion.

²⁷ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

²⁸ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

²⁹ I Codici di Autoregolamentazione di ECVM sono disponibili ai seguenti link: https://pvc.org/wp-content/uploads/2019/03/ECVM_Charter_VCM_PVC.pdf e <https://pvc.org/wp-content/uploads/2019/03/Emulsion-PVC-Charter.pdf>

3 SFIDA

USO SOSTENIBILE DEGLI ADDITIVI:

“

Rivedremo l'utilizzo degli additivi del PVC e muoveremo verso sistemi di additivazione più sostenibili.³⁰

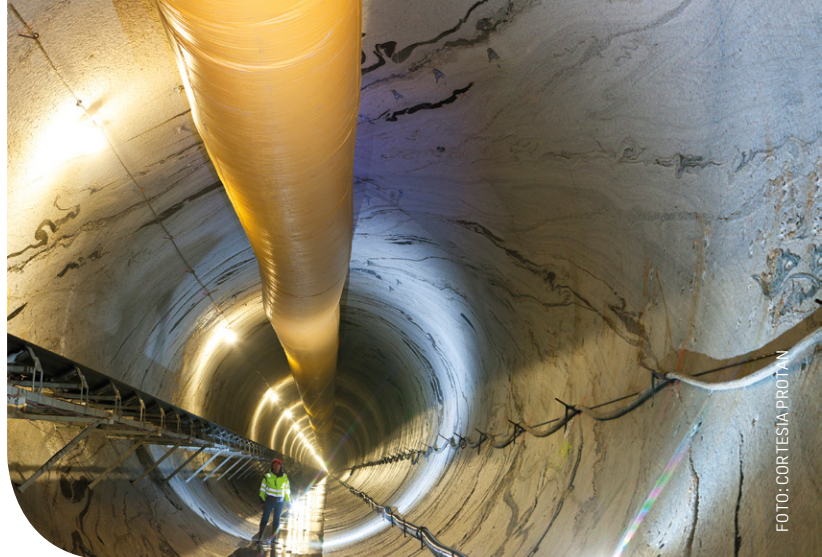
LA SFIDA 3 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE³¹:



TARGET 6.3



TARGET 12.4



Gli spalmati in PVC possono essere usati per produrre condotte di ventilazione flessibili per miniere e gallerie.

PLASTIFICANTI

Stime aggiornate di European Plasticisers confermano una crescita costante in Europa nell'uso di ortoftalati ad alto peso molecolare (HMW), cicloesanoati, tereftalati e altri plastificanti, accompagnata da un progressivo calo nell'uso di ortoftalati a basso peso molecolare (LMW).

TENDENZE DEL MERCATO EUROPEO (2017)

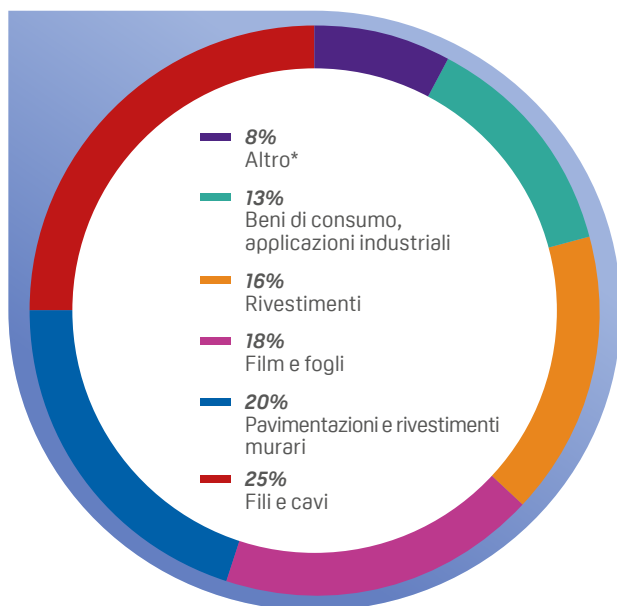


FONTE: stime 2018 di HIS ed European Plasticisers

³⁰ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

³¹ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

UTILIZZO DEI PLASTIFICANTI IN EUROPA (2017)



*ALTRO: elastomeri, rivestimenti di superfici, mescole di gomma e applicazioni medicali

FONTE: stime 2018 di HIS ed European Plasticisers

Studi e ricerche

Il progetto scientifico di European Plasticisers, co-finanziato da VinylPlus per sviluppare un modello PBPK (farmacocinetico su base fisiologica) per plastificanti, è stato completato per il DINP. Sono stati presentati i primi risultati e discussi i prossimi step

al seminario internazionale ospitato da European Plasticisers a Speyer, Germania, nel settembre 2018 ed è in preparazione un articolo per pubblicazione su riviste specializzate. Sono disponibili i dati preliminari per modelli PBPK relativi a DINCH e DEHTP. È in corso lo sviluppo di un modello PBPK per il DPHP. Per DEHA e DINA, devono essere misurate le concentrazioni ematiche prima di proseguire con lo sviluppo del modello. I modelli PBPK contestualizzeranno gli studi epidemiologici relativi all'associazione tra esposizione e sintomi e supporteranno la dimostrazione dell'uso sicuro di PVC plastificato.

Aggiornamenti normativi

Una proposta di limitare³² DEHP, BBP, DBP e DIBP da parte dell'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) e della Danimarca è stata adottata³³ dalla Commissione Europea nel dicembre 2018. Entrerà in vigore a luglio 2020.

Come già riportato nel Bilancio³² dello scorso anno, il Comitato per la Valutazione del Rischio dell'ECHA all'unanimità *“ha concordato di non classificare il DINP come tossico per la riproduzione”* nel suo parere del marzo 2018 sulla proposta danese di classificazione del DINP. L'EPA danese ha dichiarato di prendere atto del parere del Comitato per la Valutazione del Rischio e che non porterà ulteriormente avanti la proposta. La Commissione Europea ha confermato che questo fascicolo è ora chiuso. In un'intervista rilasciata ad una radio tedesca, un rappresentante dell'Istituto Federale Tedesco sul Rischio ha confermato³⁵ che il DINP è stato *“adeguatamente testato e*

³² Consultare anche p. 16 del Bilancio 2018

³³ Regolamento della Commissione (UE) 2018/2005

³⁴ https://echa.europa.eu/documents/10162/23821863/nr_annex_rac_seac_march.pdf/fcc9fe3c-1221-93ad-0fe0-e5772436e97c

³⁵ https://www.deutschlandfunk.de/umweltgifte-welche-dosis-macht-das-gift.740.de.html?drum:article_id=421157

Negli ospedali, la pavimentazione in PVC, con la sua superficie resiliente, liscia, compatta e priva di rugosità, riduce significativamente il rischio di ritenzione e proliferazione batterica.





“Essendo altamente performante ed economico, il PVC consente la produzione di molti dispositivi medicali mono uso che sostituiscono efficacemente i prodotti tradizionali in gomma e vetro, che richiedevano pulizia e sterilizzazione prima di essere riutilizzati.”

Fonte: PVC Waste Treatment in the Nordic Countries, p. 31, Nordic Council of Ministers, 2019.

CRITERI PER UN UTILIZZO SOSTENIBILE DEGLI ADDITIVI

L'ASF (Additives Sustainability Footprint – Impronta di Sostenibilità degli Additivi) è la metodologia sviluppata dal Comitato Additivi di VinylPlus e The Natural Step³⁸ per valutare l'uso degli additivi in prodotti in PVC in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

Nel 2018 l'ASF è stata sottoposta a revisione critica da parte della Prof.ssa Adisa Azapagic, Professore di Ingegneria Chimica Ambientale presso l'Università di Manchester, UK. I principali punti di forza del metodo identificati sono l'approccio di ciclo di vita, multi-stakeholder, lungimirante e orientato all'innovazione e l'allineamento con lo standard ISO 14040. Il carattere principalmente qualitativo della metodologia e la sua dipendenza da una molteplicità di dati e fonti sono stati valutati come principali debolezze. Tenendo conto di questa revisione, sono stati preparati dal Dott. Mark Everard³⁹ e da The Natural Step due articoli per pubblicazione su riviste specializzate in chimica e sostenibilità.

Dopo il completamento insieme a EPPA del primo ASF per profili finestra nel 2017 e la sua inclusione nello schema del VinylPlus® Product Label, nel 2018 sono stati organizzati corsi online per fornire una comprensione condivisa dell'approccio di valutazione, e sviluppati strumenti digitali per facilitare la valutazione. Questi strumenti sono stati in seguito utilizzati per avviare una valutazione ASF con ReVinylFloor su un pavimento standard. Continua da parte di ESPA la Valutazione del Ciclo di Vita (LCA) degli stabilizzanti liquidi di metalli misti (utilizzati in applicazioni in PVC flessibile) con due ulteriori LCA commissionati a VITO⁴⁰.

L pavimenti in PVC coniugano resistenza allo scivolamento alla lunga durata per anni di utilizzo in condizioni di bagnato, per utenti sia con stivali che scalzi.



FOTO: CORTESIA GERFLOR

non siamo stati in grado di identificare nessuna sostanza con proprietà pericolose e quindi alcun rischio per il consumatore... Di conseguenza, il REACH ha dato il segnale di “tutto in ordine” per il più importante ftalato”. Il Comitato per la Valutazione del Rischio dell'ECHA ha anche sottolineato³⁶ le differenze di struttura/attività tra ftalati a basso peso molecolare (DEHP, BBP, DBP, DIBP), che mostrano effetti negativi sulla riproduzione in studi su animali, e ftalati ad alto peso molecolare (DINP, DIDP, DPHP), che in tali studi non mostrano effetti negativi sulla riproduzione.

Per il DOTP, l'ECHA ha recentemente inserito sul proprio sito web un aggiornamento³⁷ per l'Analisi delle Opzioni di Gestione Normativa (RMOA), confermando le precedenti conclusioni della Francia secondo cui *“al momento non è necessario avviare un'ulteriore azione normativa”*.

Quattro ulteriori plastificanti (DINCH, BTHC, TOTM/TEHTM e DOTP/DEHTP) sono stati inclusi nell'edizione 2019 della Farmacopea europea.

L'Autorizzazione per la produzione e l'uso di DEHP vergine è ancora in corso.

³⁶ https://echa.europa.eu/documents/10162/22838445/RAC44_FinalMinutes.pdf/1818158f-1706-a65d-cd8c-5fcf15ffe006 and <https://echa.europa.eu/documents/10162/03fc2a7f-ff3b-09ad-e6ad-7cde56fd6d5e>

³⁷ <https://echa.europa.eu/it/rmoa/-/dislist/details/0b0236e1809b6287>

³⁸ ONG esperta di sostenibilità che opera come “coscienza critica” e consulente di sostenibilità di VinylPlus (www.thenaturalstep.org)

³⁹ Professore Associato di Servizi Eco-sistemici, Università del West of England (www.uwe.ac.uk)

⁴⁰ VITO: Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Istituto Fiammingo per la Ricerca Tecnologica – www.vito.be)

4 SFIDA

UTILIZZO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA E DELLE MATERIE PRIME:

“

Contribuiremo alla minimizzazione dell'impatto sul clima attraverso la riduzione dell'uso di energia e di materie prime, cercando possibilmente di passare a risorse rinnovabili e promuovendo l'innovazione sostenibile.⁴¹

LA SFIDA 4 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE⁴²:



TARGET 7.3



TARGET 8.4



TARGET 12.2



TARGET 13.1



“Il PVC è forte, leggero e versatile; questo lo rende un materiale perfetto in molte applicazioni. Più del 75% del PVC viene utilizzato per applicazioni industriali, specialmente nel settore edilizia e costruzioni, dove i prodotti in PVC hanno una lunga durata, di decine di anni e oltre.”

Fonte: PVC Waste Treatment in the Nordic Countries, p. 28, Nordic Council of Ministers, 2019.

EFFICIENZA ENERGETICA

I produttori di PVC resina si sono impegnati a ridurre del 20% il loro consumo di energia per la produzione di DCE, CVM e PVC entro il 2020.

Nel 2018 IFEU⁴³ ha completato una nuova verifica sui dati relativi al consumo di energia dei membri di ECVM per il 2015-2016. L'energia necessaria per produrre una tonnellata di PVC è diminuita in media del 9,5% rispetto al periodo di riferimento 2007-2008. Poiché vi è stata un'apparente battuta d'arresto rispetto alla precedente verifica sui dati di consumo 2012-2013,

⁴¹ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

⁴² <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

⁴³ IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (Istituto Tedesco per la Ricerca Energetica e Ambientale – www.ifeu.de)



FOTO: CORTESIA INTERNORM

I profili finestra in PVC giocano un ruolo importante nella riduzione dello spreco energetico negli edifici.

che aveva mostrato una diminuzione del 10,2%, sono in corso verifiche per comprendere le ragioni di questo risultato. Indicazioni preliminari hanno mostrato che uno dei motivi potrebbe essere legato a modifiche nel settaggio degli impianti di produzione, che ha inciso per uno 0,5%.

Oltre alla riduzione nella domanda di energia, IFEU ha verificato la riduzione delle emissioni di CO₂ per la produzione media di PVC, sulla base della domanda di energia dei rispettivi processi. La riduzione di CO₂ risultante tra il periodo di riferimento e il 2015-2016 è del 14,4% per la produzione media di PVC e CVM.

Nel 2018 è proseguita l'analisi dei dati disponibili per ciascun gruppo settoriale di EuPC per valutare il consumo di energia dei trasformatori di PVC.

MATERIE PRIME RINNOVABILI

VinylPlus ha continuato a monitorare gli sviluppi nella produzione di PVC resina e di additivi da materie prime rinnovabili. Produrrà uno Status Report aggiornato per la fine del 2020.

I rivestimenti in PVC proteggono dalla pioggia le strutture architettoniche: edifici pubblici e privati, industriali, sportivi e agricoli.



FOTO: CORTESIA RENOLIT

5 SFIDA

CONSAPEVOLEZZA DELLA SOSTENIBILITÀ:



Continueremo a costruire consapevolezza della sostenibilità lungo la filiera – coinvolgendo gli stakeholder interni ed esterni all’industria – per accelerare la soluzione delle nostre sfide per la sostenibilità.⁴⁴

LA SFIDA 5 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE⁴⁵:

<p>3 SALUTE E BENESSERE</p>	<p>4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ</p>	<p>5 PARITÀ DI GENERE</p>
<p>TARGET 3.9</p>	<p>TARGET 4.4 TARGET 4.7</p>	<p>TARGET 5.1</p>
<p>8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA</p>	<p>12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI</p>	<p>17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI</p>
<p>TARGET 8.8</p>	<p>TARGET 12.6 TARGET 12.7 TARGET 12.8 TARGET 12.a</p>	<p>TARGET 17.7 TARGET 17.16 TARGET 17.17</p>

DIALOGO E COMUNICAZIONE CON GLI STAKEHOLDER

VinylPlus si è impegnata ad accrescere la consapevolezza della sostenibilità lungo l’intera filiera e tra gli altri stakeholder – sia interni che esterni all’industria del PVC. Per comunicare più capillarmente i progressi di VinylPlus all’interno della filiera, e ispirare un numero sempre maggiore di aziende in Europa, tre organizzazioni nazionali (AGPU in Germania, BPF in UK e PVC Forum Italia) sono entrate a far parte di VinylPlus come membri associati nel 2017, per condividere risorse, competenze e aiutare VinylPlus a intensificare i suoi sforzi. Nel 2018 è stata creata VinylPlus France, una nuova piattaforma che riunisce le maggiori associazioni francesi di produttori e trasformatori di PVC.

VinylPlus promuove un dialogo franco e aperto con tutti gli stakeholder, terze parti, istituzioni e organizzazioni all’interno delle diverse comunità – tecniche, politiche e sociali. Grazie alla credibilità guadagnata negli anni con le istituzioni e i mercati, e ai traguardi raggiunti da VinylPlus nel campo della gestione dei rifiuti e delle risorse, il Parlamento Danese ha approvato nel 2018 una risoluzione che revoca una tassa sul PVC flessibile che era in essere da 20 anni. Inoltre, VinylPlus è stato riportato come caso studio nella policy *Resources and Waste Strategy for England*⁴⁶ pubblicata in Inghilterra nel dicembre 2018.

⁴⁴ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in appendice, p. 32

⁴⁵ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

⁴⁶ <https://www.gov.uk/government/publications/resources-and-waste-strategy-for-england#history>, p. 76

Rappresentanti della città di Madrid, del Parlamento Europeo, della Commissione Europea e dell’UNIDO dibattono al VinylPlus Sustainability Forum 2018 su come le politiche pubbliche e l’industria possano lavorare al meglio insieme per far fronte alle sfide della società.



FOTO: VINYLPLUS®

Il PVC è uno dei materiali più versatili disponibili per le strutture sportive, dalle membrane per tetti, ai sistemi di tubazioni, alle pavimentazioni, finestre, cavi e sedute.

Nel 2018 VinylPlus ha continuato a condividere approccio, risultati e best practice nei più importanti eventi e conferenze internazionali. Ad aprile, VinylPlus ha contribuito con due presentazioni, *Circular solutions with PVC products* e *Recovinyl, more than just numbers*, al Plastics Recycling Show (PRS) Europe 2018, ad Amsterdam, Olanda. PRS è la conferenza ed esposizione internazionale annuale dedicata ai professionisti del riciclo delle materie plastiche organizzata da PRE⁴⁷.

Si è svolto a Madrid, Spagna, il 6° VinylPlus Sustainability Forum, con il tema *Meeting Societal Needs*, che ha riunito più di 140 partecipanti da 30 Paesi: rappresentanti della Commissione Europea, del Parlamento Europeo, delle Nazioni Unite, decisori politici, organizzazioni dei consumatori, mondo accademico, progettisti, architetti, riciclatori e filiera del PVC. I partecipanti hanno discusso di come il settore del PVC e i suoi prodotti possano fornire soluzioni concrete e sostenibili per aiutare ad affrontare la grande sfida di fornire servizi essenziali nell'ambito sanitario, abitativo e delle infrastrutture a una popolazione globale in crescita.



Laurent Petrynka, Presidente di ISF, membro della Commissione per l'Istruzione Olimpica e Ispettore Generale dell'Istruzione Nazionale in Francia, e Brigitte Dero, Direttore Generale di VinylPlus, mentre firmano l'Environmental Action charter il 12 febbraio 2019.



A maggio 2018, VinylPlus ha partecipato al workshop *Circular Economy and Plastic Strategy* organizzato dal PVC Forum Italia a Milano nell'ambito della Fiera Plast 2018. Rappresentanti del Ministero dell'Ambiente, dello Sviluppo Economico e della Salute hanno partecipato al panel e discusso del quadro normativo delle politiche europee e italiane, esprimendo il loro apprezzamento per l'approccio e i risultati di VinylPlus e descrivendolo come esempio a cui far riferimento.

L'Impegno Volontario di VinylPlus e i suoi risultati sono stati presentati alla 3° OXO Conference – Plasticizers and Alcohols Market Outlook tenutasi in novembre a Varsavia, Polonia.

Per presentare a media, ONG e rappresentanti della Commissione Europea lo stato dei loro impegni volontari, 13 delle maggiori organizzazioni della filiera delle plastiche, inclusa VinylPlus, hanno tenuto a dicembre il loro primo evento congiunto: *The EU Plastics Industries – Towards Circularity*.

A marzo 2019 VinylPlus ha promosso l'uso sostenibile del PVC nell'ambito dell'evento podistico *She Runs – Active Girls' Lead 2019* (www.sheruns.eu), che ha riunito 2.500 giovani donne tra i 14 e 18 anni provenienti da 35 Paesi, per correre una tre chilometri nel cuore di Parigi, Francia. Organizzato da School Sport Federation (ISF), l'evento ha lo scopo di promuovere la salute, l'emancipazione, e la leadership delle ragazze attraverso gli sport che si praticano a scuola. La partnership tra VinylPlus e *She Runs – Active Girls' Lead 2019* ha fatto seguito alla sottoscrizione con ISF a febbraio dell'*Environmental Action* charter, per garantire un uso sostenibile del PVC durante *She Runs* attraverso sei impegni, dalla fornitura di PVC in linea con il programma di sostenibilità di VinylPlus, fino ad assicurare il riuso e il riciclo del PVC al termine dell'evento (https://vinylplus.eu/uploads/Modules/Mediroom/charter_enandfr_a4_final.pdf).

⁴⁷ PRE: Plastics Recyclers Europe (Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche – www.plasticsrecyclers.eu)

⁴⁸ SSDC: Sectoral Social Dialogue Committee (Comitato per il Dialogo Sociale Settoriale)



Accordo di Cooperazione tra le Parti Sociali del SSDC⁴⁸ della Chimica Europea e VinylPlus per l'Industria Europea del PVC

Nell'ambito dell'Accordo di Cooperazione sottoscritto da VinylPlus e le Parti Sociali del Settore della Chimica Europea (formato da ECEG⁴⁹ e industriAll Europe⁵⁰), nel corso dell'incontro del gruppo di esperti del Comitato per il Dialogo Sociale Settoriale tenutosi nel febbraio 2018 a Bruxelles, sono emerse due aree di lavoro prioritarie direttamente collegate al Piano d'Azione 2015-2020 delle Parti Sociali:

- 1 Salute e sicurezza: analisi delle informazioni disponibili, focus su trasformatori e riciclatori, identificazione delle lacune nelle conoscenze.

Per rafforzare il dialogo con gli stakeholder, specialmente con le Parti Sociali, e verificare come l'attuale normativa HSE e le pratiche volontarie siano applicate, le necessità del settore sono state discusse nel workshop Health and Safety at PVC Converters and Recyclers: Status Quo and Launch

of Cooperation. Il workshop, che si è svolto a maggio a Bruxelles organizzato congiuntamente da VinylPlus, ECEG e industriAll, ha visto la partecipazione di autorità (DG GROW, DG EMPL, DG ENV), sindacati, rappresentanti delle organizzazioni dei datori di lavoro e loro esperti, HSE manager di trasformatori e riciclatori di PVC, e rappresentanti regionali di Recovinyl.

Il workshop ha evidenziato una scarsa consapevolezza su strumenti e documenti HSE disponibili per i lavoratori, specialmente nelle piccole imprese, e la necessità di aumentare la consapevolezza sia su documenti e strumenti HSE, che sulle best practice volontarie. Queste pratiche non sono particolarmente conosciute dalle PMI, che si concentrano maggiormente sull'applicazione delle normative. Si è quindi deciso di sviluppare nuovi strumenti di comunicazione dedicati, inclusi brevi video, e di organizzare visite agli impianti di produzione di PVC coinvolgendo industriAll, ECEG e parlamentari europei.

- 2 Evoluzione del settore: contributo della filiera del PVC allo studio di ricerca su digitalizzazione e innovazione lanciato da ECEG e industriAll Europe nell'ambito del progetto europeo VS/2017/0358, intitolato *The impact of digital transformation and innovation in the workplace: a sector-specific study of the European chemical, pharmaceutical, rubber and plastics industry in Europe.*

Le social media hanno un'importanza sempre maggiore per la comunicazione di VinylPlus e il coinvolgimento degli stakeholder. Nel 2018, VinylPlus ha attivato un nuovo account sulla piattaforma LinkedIn.

Alla fine del 2018, l'account Twitter di VinylPlus @VinylPlus_EU contava 1.400 followers.

Il numero è in continua crescita.

Per aumentare la portata dell'engagement di VinylPlus sui social media, da settembre 2018 è operativo in Italia un nuovo account @VinylPlus_IT.



VinylPlus @VinylPlus_EU • 11 Ott 2018
"The VinylPlus programme is rooted in transparent and accountable checks to see that we're doing our job" - VinylPlus' Brigitte Dero is this month's @Parlimag Thought Leader ow.ly/K4WC30mbGDD #CircularEconomy #plastic #recycling

This Thought Leader is sponsored by VinylPlus

THE PVC SECTOR IS HITTING EU RECYCLING TARGETS AND GOING EVEN FURTHER, WRITES BRIGITTE DERO

THE PARLIAMENT MAGAZINE'S

THOUGHT LEADER



⁴⁹ ECEG: European Chemical Employers Group. ECEG è l'organizzazione europea dei datori di lavoro che rappresenta gli interessi dell'industria chimica, farmaceutica, della gomma e plastica a livello europeo (www.eceg.org)

⁵⁰ industriAll European Trade Union rappresenta i lavoratori delle filiere dei settori manifatturiero, minerario ed energetico in tutta Europa (www.industriAll-europe.eu)

I risultati preliminari della ricerca sulle esigenze di digitalizzazione sono stati presentati a ottobre 2018. Il 15% degli intervistati proveniva dal settore delle materie plastiche, e, tra questi, la maggior parte dal settore del PVC. Uno dei problemi principali è che la maggior parte delle aziende del settore della trasformazione sono PMI e non hanno le risorse per fornire formazione digitale ai lavoratori, nuovi ed esistenti (riqualificazione e perfezionamento).

Poiché la richiesta di competenze digitali aumenterà nei prossimi anni, VinylPlus ha deciso di collaborare con ECEG e industriAll per supportare le PMI nella loro transizione digitale.

Impegno a livello globale

Come parte dell'impegno di promuovere il suo approccio con l'industria del PVC di tutto il mondo, VinylPlus ha partecipato nel marzo 2018 all'evento *Shaping the Future* a Sydney, in Australia. La relazione di VinylPlus si è focalizzata sui progressi dell'industria europea del PVC verso la sostenibilità e su come il suo impegno volontario stia supportando obiettivi di economia circolare per il PVC.

In aprile, VinylPlus ha contribuito con una relazione di apertura a Vinyl India 2018, l'8ª Conferenza Internazionale su PVC & Cloro-Alcali tenutasi a Mumbai. La conferenza ha riunito più di 850 partecipanti da tutto il mondo.

In settembre, VinylPlus è stata invitata a parlare all'EU-Australia Leadership Forum, un progetto innovativo finanziato dall'Unione Europea e supportato dal Governo australiano. Riconosciuto come leader e modello di economia circolare per l'industria europea della plastica, VinylPlus ha partecipato al workshop di politiche settoriali *Progressing the Circular Economy: European and Australian Perspectives on the Plastics Problem*. Il workshop si è concentrato sul pensiero critico, analitico e innovativo per il futuro della cooperazione tra Europa e Australia.

In ottobre, in Cina, il contributo di VinylPlus alla 7ª Conferenza Internazionale sui Cloro-Alcali si è concentrato sul tema *The European PVC Industry: Challenges and Opportunities*. La conferenza ha visto più di 300 delegati da 20 Paesi discutere di innovazione tecnologica e trend di mercato.



FOTO: VINYLPLUS®



Siamo pronti ad aiutare le imprese in questo sforzo e ad appoggiare iniziative come VinylPlus per la sua leadership nell'ambito del riciclo e nell'affrontare le sfide di settore, in particolar modo lavorando con i partner lungo la filiera.

NILGÜN TAS

UNIDO, Vicedirettore del Dipartimento dell'Ambiente e Direttore della Divisione Efficienza delle Risorse Industriali

VinylPlus ha anche preso parte alla Circular Economy Mission della Commissione Europea in Giappone e Indonesia. Questa missione è stata organizzata per promuovere l'economia circolare, l'innovazione sostenibile ed inclusiva e la crescita in UE, Giappone ed Indonesia, così come le partnership industriali verdi. La Circular Economy Mission dell'UE ha coinciso con il secondo World Circular Economy Forum (WCEF2018), tenutosi in Giappone, dove la Mission ha co-organizzato una sessione sul potenziale dell'economia circolare per le plastiche e la verifica di opportunità e barriere all'azione nella regione Asia-Pacifico.

VinylPlus ha inoltre continuato a condividere attivamente esperienze, conoscenze e buone pratiche con le altre associazioni regionali del PVC all'interno del Global Vinyl Council (GVC). Nel 2018, le riunioni semestrali del GVC si sono svolte in maggio in Spagna a Madrid, e in ottobre in Cina a Kuming, nello Yunnan.

Nazioni Unite

Nel 2018, VinylPlus ha continuato ad impegnarsi in un dialogo proattivo con organismi e organizzazioni delle Nazioni Unite. In maggio, Nilgün Tas, Vicedirettore del Dipartimento dell'Ambiente e Direttore della Divisione Efficienza delle Risorse Industriali dell'UNIDO, ha partecipato come keynote speaker al VinylPlus Sustainability Forum.

Nel 2018 VinylPlus ha aderito all'iniziativa Climate Neutral Now dell'UNFCCC, firmando un impegno per la neutralità climatica del suo evento annuale. Le emissioni inevitabili causate dal VinylPlus Sustainability Forum 2018 sono state neutralizzate con l'utilizzo di compensazioni certificate delle Nazioni Unite.

Inoltre, VinylPlus ha continuato a condividere i suoi progressi e il suo contributo ai Sustainable Development Goals (SDGs) attraverso il report annuale sulla piattaforma delle Partnerships per gli SDGs dell'ONU⁵².

**CLIMATE
NEUTRAL**
**MEASURE
REDUCE
OFFSET NOW**

Inizialmente lanciato per i profili, il marchio è ora aperto a qualsiasi prodotto da costruzione che soddisfi la definizione del Regolamento UE per Prodotti da Costruzione (CPR). Altre sette aziende di diversi settori applicativi hanno già presentato domanda.

Nel marzo 2019, il VinylPlus® Product Label è stato validato per l'accreditamento in Italia da Accredia (www.accredia.it/en), l'Organismo Nazionale per l'Accreditamento (NAB – National Accreditation Body) responsabile per la validazione delle etichette (Conformity Assessment Scheme, CAS) e per l'accreditamento degli enti certificatori (Certification Assessment Bodies, CAB). È stata inoltre avviata una valutazione da parte degli altri 35 NAB membri dell'Associazione Europea per l'Accreditamento (www.european-accreditation.org) per una validazione su scala europea. Sono in corso verifiche del VinylPlus® Product Label anche da parte di DGNB (l'associazione tedesca per l'edilizia sostenibile – www.dgnb.de/en), il network che ha lo scopo di promuovere edifici efficienti dal punto di vista della sostenibilità ed economico, così come da BREEAM, lo standard britannico per gli edifici verdi (www.breeam.org).

VINYLPUS® PRODUCT LABEL

Il VinylPlus® Product Label (<https://productlabel.vinylplus.eu>) è uno schema di etichettatura di sostenibilità per prodotti in PVC, originariamente nato per il settore edilizia e costruzioni. È stato sviluppato da VinylPlus in cooperazione con BRE⁵³ e The Natural Step. I suoi criteri combinano elementi del *Responsible Sourcing (BES 6001)* di BRE con le cinque sfide di sostenibilità di VinylPlus.

Il VinylPlus® Product Label è stato lanciato ufficialmente nel marzo 2018 alla fiera FENSTERBAU FRONTALE (www.frontale.de) di Norimberga, Germania. Ad oggi otto produttori di profili hanno ricevuto l'etichettatura per 43 sistemi di profili prodotti in 13 siti europei⁵⁴.



FOTO: CORTESIA POLYFLOR

Resistenza, funzionalità, sicurezza e igiene sono senza dubbio le principali caratteristiche richieste per le pavimentazioni destinate agli spazi comuni, scuole e impianti sportivi.

⁵¹ <https://unfccc.int/climate-action/climate-neutral-now/company-organization/climate-neutral-now-signatories>

⁵² <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=91>

⁵³ BRE: Building Research Establishment, esperti di certificazione in materia di approvvigionamento responsabile di prodotti per edilizia e costruzioni basati in UK (www.bregroup.com)

⁵⁴ <https://productlabel.vinylplus.eu/product-inventory>

PROGETTI DI COMUNICAZIONE CONGIUNTI DI VINYLPLUS

Ogni anno VinylPlus co-finanzia una serie di progetti con lo scopo di ampliare la portata delle sue attività di comunicazione. Nel 2018 sono stati implementati 11 progetti⁵⁵, promossi da tre organizzazioni di settore dell'industria europea e da sei associazioni nazionali del PVC.



INDICATORI CHIAVE DI PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ PER PELLICOLE ALIMENTARI IN PVC

Il progetto ha lo scopo di promuovere i vantaggi di sostenibilità delle pellicole alimentari in PVC, tenendo conto delle priorità e degli obiettivi fissati dagli SDGs delle Nazioni Unite. Uno dei principali obiettivi è stato quello di sottolineare che i benefici delle pellicole alimentari in PVC sono più rilevanti in termini di contributo alla sostenibilità (es. prevenzione dello spreco alimentare) rispetto alle debolezze percepite. Una società specializzata in consulenza in materia di LCA ha redatto un documento tecnico scientifico come base fattuale per una brochure promozionale.

PROGETTO PROMOSSO DA VFSE
Area geografica: UE



PVC ON THE ROAD

Questo progetto era finalizzato ad aumentare la consapevolezza sull'industria dei plastificanti e del PVC tra i legislatori e decisori politici. È stato organizzato un evento di mezza giornata di aggiornamento su dati scientifici e normative a Bruxelles per presentare i risultati di VinylPlus alle autorità belghe e ai membri della filiera. I relatori hanno evidenziato i benefici che le applicazioni in PVC flessibile offrono nel quotidiano e discusso le sfide normative che l'industria sta affrontando attualmente, da un punto di vista sociale, ambientale e della salute.

PROGETTO PROMOSSO DA EUROPEAN PLASTICISERS
Area geografica: UE



PRESENTAZIONE E PROMOZIONE DEL RICICLO DI VECCHIE FINESTRE IN PVC ED UTILIZZO DEL RICICLATO PER LE NUOVE FINESTRE IN PVC

L'obiettivo generale di questo progetto era di promuovere il concetto di PVC riciclato, in particolare per i profili finestre, con le aziende che si occupano di demolizione e smaltimento, i produttori e l'industria edile e immobiliare. È stata pubblicata una brochure sulle best practice; sono state organizzate conferenze stampa on-site, generando copertura mediatica; sono stati coinvolti i principali attori nella gestione e controllo del ciclo di vita del PVC, con l'obiettivo di ampliare il network.

PROGETTO PROMOSSO DA REWINDO⁵⁶
Area geografica: Germania



PVC BRANDING NELL'ECONOMIA CIRCOLARE

L'obiettivo era quello di raggiungere un riconoscimento dei risultati di riciclo del sistema Wuppi⁵⁷ e VinylPlus da parte dei decisori pubblici e privati del settore edile in Danimarca. Le attività di comunicazione hanno incluso newsletter, pubblicità su LinkedIn e AdWord, partecipazione a fiere e seminari, e attività di media relation e social media. Sono stati inoltre prodotti un kit di formazione e materiali di marketing.

PROGETTO PROMOSSO DA WUPPI
Area geografica: Danimarca



CONDIVISIONE DI BUONE PRATICHE E SFIDE NELLA RACCOLTA E RICICLO DELLE PLASTICHE INCLUSO IL PVC

Il progetto aveva l'obiettivo di condividere know-how e best practice dell'industria della plastica in materia di raccolta e riciclo e di rafforzare la cooperazione con le associazioni di riferimento. È stato organizzato un workshop con esperti di raccolta e riciclo provenienti dalle associazioni dell'industria della plastica, della gestione dei rifiuti e dall'industria della raccolta.

PROGETTO PROMOSSO DA AGPU
Area geografica: Germania

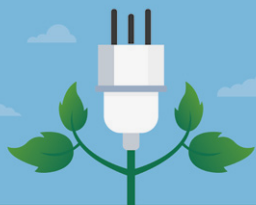
⁵⁵ <https://vinylplus.eu/progress/communications-projects/2018-3>

⁵⁶ Rewindo: l'iniziativa tedesca per il riciclo di finestre, avvolgibili e prodotti correlati in PVC (www.rewindo.de)

⁵⁷ WUPPI: società danese costituita per la raccolta e il riciclo di PVC rigido (www.wuppi.dk)

⁵⁸ KALEI: Entreprises de Revêtements Techniques et Décoratifs, L'Associazione Francese dei Trasformatori di Coperture Tecniche e Decorative (www.kalei-services.org)

What **material** saves more **energy** in its lifetime than is used to manufacture it?



ANSWER:
PVC in renewable
energy systems

PVC - Meeting Societal Needs

vinyl plus **BPF**

12 MESI – 12 RAGIONI PER SCEGLIERE IL PVC

L'obiettivo del progetto era coinvolgere gli stakeholder dell'industria per migliorare l'immagine del PVC, usando strumenti di comunicazione semplici, emozionali e freschi. Sono state prodotte 12 infografiche che illustrano il lavoro di VinylPlus, fornendo informazioni su temi quali riciclo del PVC, economia circolare, efficienza energetica, risparmio, sicurezza, dispositivi medicali e altre soluzioni innovative. Le infografiche sono state utilizzate per eventi, comunicazione digitale e online, banner e poster. La promozione delle infografiche, che saranno utilizzate anche per materiali promozionali, continuerà nel 2019 attraverso varie piattaforme.

PROGETTO PROMOSSO DA BPF
Area geografica: UK



WINDOWS FOR LIFE

Come parte delle attività di comunicazione indirizzate ai consumatori, EPPA ha prodotto la brochure *Windows for Life*. La brochure offre un'ampia panoramica su cosa sia importante sapere sulle finestre in PVC-U, dal design sostenibile, al risparmio energetico, dalla domotica al riciclo, per aiutare il consumatore finale a fare una scelta corretta. Una sezione è dedicata all'Impegno Volontario di VinylPlus e al suo Product Label.

PROGETTO PROMOSSO DA EPPA
Area geografica: UE



DIALOGO DI VINYLPLUS CON DECISORI POLITICI E INFLUENCER

Obiettivo del progetto era fare crescere la consapevolezza su VinylPlus e aprire un dialogo positivo con società immobiliari, società di demolizione e riciclo, autorità locali e influencer politici. AGPU ha partecipato con uno stand a tre importanti eventi nazionali: il 21° Internationaler Altkunststofftag Bad Neuenahr, organizzato da BVSE (l'Associazione Federale Tedesca per Materie Prime Seconde e Gestione dei Rifiuti); la convention del partito SPD, a Bochum, a giugno 2018; e la Conferenza DDIV (Gestione Immobiliare), a settembre 2018. Nella foto Svenja Schulze, Ministro Tedesco degli Affari Ambientali, con il direttore di AGPU Thomas Hülsmann.

PROGETTO PROMOSSO DA AGPU
Area geografica: Germania



TURQUOISE

TURQUOISE ha l'obiettivo di accrescere l'uso di PVC flessibile riciclato in Francia, sia attraverso lo sviluppo di nuovi mercati e applicazioni (per indoor, outdoor e agricoltura), che attraverso comunicazione e promozione. A febbraio 2018, I.déel (www.i-deel-in.com) ha vinto un altro premio, questa volta per i prodotti per esterno, assegnato dalla rivista *Mon Jardin & ma Maison*. Nel 2018, le applicazioni di I.déel in PVC riciclato al 100% sono state presentate e promosse attraverso articoli stampa e incontri, organizzando esposizioni di prodotti in circa 40 negozi al dettaglio e attraverso la partecipazione alla fiera AGRIAL.

PROGETTO PROMOSSO DA KALEI^{SB}
Area geografica: Francia



PRODOTTI DA COSTRUZIONI EFFICIENTI DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO E DELLE RISORSE PER APPALTI PUBBLICI

Iniziato nel 2016, questo progetto è incentrato sui prodotti in PVC che forniscono soluzioni sostenibili per gli appalti pubblici, grazie alla loro efficienza energetica e in termini di risorse, e al loro basso costo nell'intero ciclo di vita. In aggiunta alla rivista KBD, nel 2018 è stata selezionata la rivista *UmweltMagazin* come media partner per pubblicità e articoli tecnici, per la sua particolare rilevanza tra decisori, autorità locali e operatori degli appalti pubblici.

PROGETTO PROMOSSO DA AGPU
Area geografica: Germania



ACCREDITED VINYLPLUS® PRODUCT LABEL (AVPL): UN ELEMENTO COSTITUTIVO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Il progetto aveva lo scopo di presentare il VinylPlus® Product Label ai più importanti stakeholder in Italia. Nel 2018 sono stati sviluppati materiali informativi e una sezione dedicata sul sito del PVC Forum. Il label è stato presentato alle autorità e alle istituzioni di riferimento, così come alla filiera del PVC (aziende associate e non al PVC Forum). Il marchio è stato inoltre presentato ad eventi selezionati dell'industria (principalmente per il settore dei profili finestra). Il progetto continuerà nel 2019, una volta completata la procedura di accreditamento, con attività di media relation e presentazioni alle autorità.

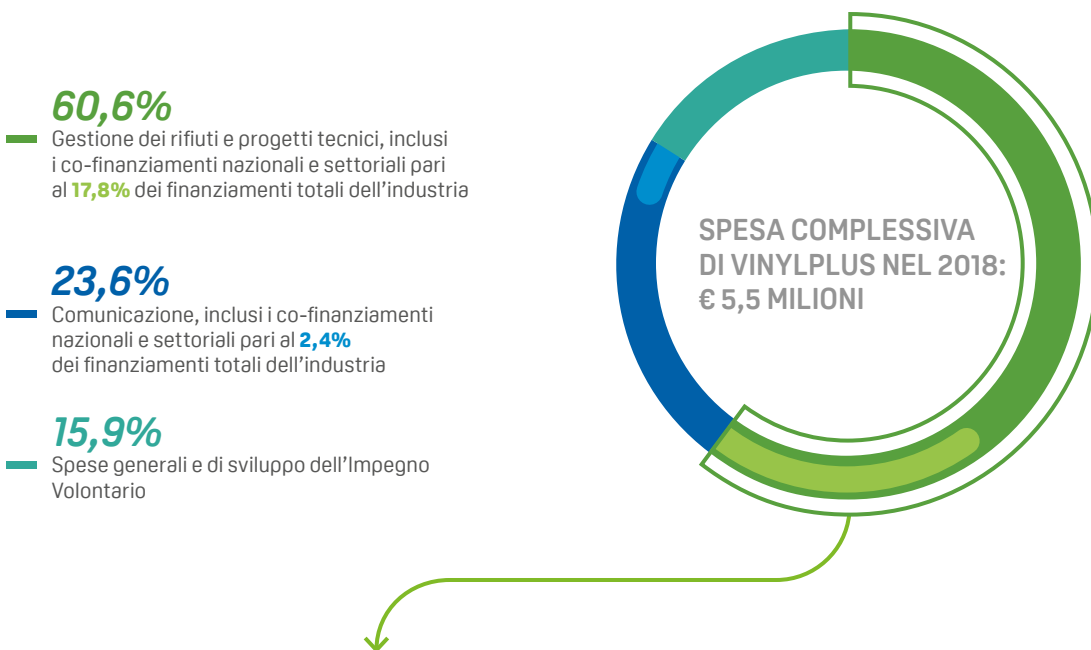
**PROGETTO PROMOSSO DA
PVC FORUM ITALIA**
Area geografica: Italia



PROSPETTO FINANZIARIO

Nel 2018, le spese dell'industria sono rimaste stabili o solo leggermente diminuite. Il finanziamento dei progetti tecnici è sceso del 10%, principalmente a causa di una riduzione dei progetti relativi ai pavimenti e di Recovynyl. In compenso, i costi per la comunicazione sono aumentati di 405 mila euro.

La spesa complessiva di VinylPlus, inclusi EuPC e i suoi membri, e il co-finanziamento per progetti nazionali e settoriali, ammonta a €5,50 milioni nel 2018.



GESTIONE DEI RIFIUTI E PROGETTI TECNICI	SPESA COMPLESSIVA DI EUPC E I SUOI MEMBRI	
DATI IN MIGLIAIA DI EURO	2017	2018
Progetti relativi a film e spalmati	124	38
Progetti relativi a pavimenti	847	472
EPPA	346	356
ESWA/Roofcollect®	100	88
Recovynyl	1.500	1.300
Studi, start-up & pull concept	338	198
TEPPFA	448	459
Riciclo di applicazioni medicali	60	52
Consorzio Resysta®	10	2
Riciclo chimico Oreade	0	365
TOTALE PROGETTI	3.772	3.331



VOLUMI DI PVC RICICLATO

La tabella seguente riassume le tonnellate di PVC riciclato nell'ambito di VinylPlus nel periodo dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2018, dalle iniziative dei gruppi e delle associazioni settoriali di EuPC e da Recovinyl.

Nel 2017, le categorie film rigido e PVC flessibile sono state riunite nella categoria PVC flessibile e film. Questa categoria comprende film rigido e flessibile e altre applicazioni flessibili non riportate altrove.

Il Rapporto completo sulle Risultanze Oggettive in relazione all'incarico su procedure concordate ("AUP" – Agreed-Upon Procedures) è pubblicato a pagina 29.

PROGETTO	TIPOLOGIA DI MANUFATTO IN PVC	TONNELLATE RICICLATE NEL 2017	TONNELLATE RICICLATE NEL 2018
Recovinyl (incl. IVK Europe)	Prodotti spalmati	9.034*	9.573*
Iniziativa di riciclo pavimenti (in precedenza EPFLOOR)	Pavimenti	3.051*	2.387*
EPPA (incl. Recovinyl)	Profili finestra e prodotti correlati	302.824**	326.276**
TEPPFA (incl. Recovinyl)	Tubi e Raccordi	80.925**	82.635**
Recovinyl e ESWA – ROOFCOLLECT®	PVC flessibile	117.905 suddivise in:	167.148 suddivise in:
ESWA – ROOFCOLLECT®	PVC flessibile	4.281*	3.531*
Recovinyl (escluso EPFLOOR)	PVC flessibile e film	113.624**	163.617**
Recovinyl	Cavi	125.909	151.506
TOTALE		639.648	739.525

* Tonnellate incluse Norvegia e Svizzera

** Tonnellate inclusa Svizzera



DICHIARAZIONI DI VERIFICA*

DICHIARAZIONE KPMG SUGLI INVESTIMENTI

Rapporto del revisore contabile indipendente sull'applicazione delle procedure concordate

Al management di VinylPlus

Abbiamo eseguito le procedure concordate con voi ed elencate qui sotto in rapporto ai costi delle spese sostenute per i diversi progetti di VinylPlus, come riportati nel Bilancio di VinylPlus per il periodo dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2018 predisposto dal management di VinylPlus.

Ambito dell'incarico

La nostra verifica è stata effettuata in conformità con:

- Standard Internazionali sui Servizi Correlati (ISRS – International Standard on Related Services) 4400 *Ingaggi per eseguire procedure concordate in relazione alle informazioni finanziarie* come definite dalla Federazione Internazionale dei Revisori (IFAC – International Federation of Accountants);
- *Codice Etico per Revisori Professionali* pubblicato da IFAC. Sebbene l'ISRS 4400 preveda che l'indipendenza non sia un requisito necessario per ingaggi su procedure concordate, avete richiesto che noi osservassimo anche i requisiti di indipendenza del *Codice Etico per Revisori Professionali*.

Confermiamo che apparteniamo a un organismo di controllo per la revisione dei conti riconosciuto a livello internazionale.

Il management di VinylPlus è responsabile del prospetto, dei rendiconti analitici e dei documenti di supporto. Lo scopo di queste procedure concordate è stato determinato dal solo management di VinylPlus. Non siamo responsabili dell'idoneità e adeguatezza di queste procedure.

Poiché le procedure eseguite non costituiscono né un audit né una revisione dei conti realizzati in conformità con gli International Standards on Auditing o con gli International Standards on Review Engagements, non esprimiamo alcuna assicurazione sul resoconto dei costi.

Se avessimo eseguito ulteriori procedure o avessimo effettuato un audit o una revisione dei conti in conformità agli International Standards on Auditing o con gli International Standards on Review Engagements, altri fatti avrebbero potuto venire alla nostra attenzione, che avremmo riportato alla vostra.

Fonti d'informazione

Questo rapporto si basa sulle informazioni forniteci dal management di VinylPlus in risposta a specifiche richieste oppure ricavate ed estrapolate dai sistemi di informazione e contabilità di VinylPlus.

Procedure e risultanze oggettive

- a. Ottenere l'analisi dei costi dichiarati nella tabella che presenta le spese sostenute per i differenti progetti di VinylPlus, come riportati nel Bilancio di VinylPlus relativo alle attività del 2018 e verificarne l'esattezza matematica.

Il totale della spesa ammonta a 5,500 milioni di euro.

Non abbiamo riscontrato eccezioni come risultato dell'applicazione di questa procedura.

- b. Verificare che questi costi siano registrati nei resoconti finanziari 2018 di VinylPlus AISBL.

Non abbiamo riscontrato eccezioni come risultato dell'applicazione di questa procedura.

- c. Per il progetto Recovinyl, riconciliare i costi dichiarati nella tabella che riassume le spese sostenute per i singoli progetti di VinylPlus con le entrate registrate nel resoconto finanziario di Recovinyl AISBL.

Non abbiamo riscontrato eccezioni come risultato dell'applicazione di questa procedura.

- d. Per i progetti non coperti dalle procedure sopraelencate, ottenere conferma dei costi dall'entità legale che ha gestito o contribuito al progetto.

Non abbiamo riscontrato eccezioni come risultato all'applicazione di questa procedura, che rappresenta il 17,57% della spesa totale.

È da notare che i resoconti finanziari di VinylPlus AISBL, TEPPFA AISBL e Recovinyl AISBL sono certificati da KPMG.

Utilizzo del rapporto

Il presente rapporto è destinato esclusivamente all'informazione e all'utilizzo del Consiglio di Amministrazione di VinylPlus; non è stato predisposto né dovrebbe essere utilizzato da nessun altro al di fuori delle parti specificate.

KPMG Réviseurs d'Entreprises SCRL

Società di Revisione dei Conti rappresentata da

DOMINIC ROUSSELLE,
Revisore dei Conti

Mont-Saint-Guibert, 28 marzo 2019

* Traduzione delle dichiarazioni di verifica dei revisori indipendenti originariamente redatte in inglese. Fare riferimento all'originale inglese in caso di dubbi sull'interpretazione.

RAPPORTO DI KPMG SULLE RISULTANZE OGGETTIVE

IN RELAZIONE ALL'INCARICO SU PROCEDURE CONCORDATE ("AUP"): TONNELLATE DI PVC RICICLATE NEL 2018 NELL'UE-28 (PIÙ NORVEGIA E/O SVIZZERA) NELL'AMBITO DEI DIVERSI PROGETTI DI VINYLPLUS

Al Direttore Generale di VinylPlus AISBL (d'ora in avanti "VinylPlus")

Abbiamo eseguito le procedure concordate con voi ed elencate qui sotto in rapporto alle tonnellate di PVC riciclate (nell'ambito dei seguenti progetti di VinylPlus) nel 2018:

- nell'UE-28 dall'Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi in Plastica (d'ora in avanti "TEPPFA");
- nell'UE-28 (più Norvegia e Svizzera) nell'ambito del sistema ROOFCOLLECT dai membri dell'Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti (d'ora in avanti "ESWA") e dall'Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestra in PVC e Prodotti Correlati (d'ora in Avanti "EPPA");
- nell'UE-28 (più Norvegia e Svizzera) dai membri dell'Associazione per il Riciclo di Pavimenti in PVC (d'ora in avanti "AgPR") e ReVinylFloor;
- nell'UE-28 (più Norvegia e Svizzera) nell'ambito del progetto IVK Europe; e
- nell'UE-28 (più Svizzera) nell'ambito delle attività di Recovinyl,

come definito nella lettera d'incarico datata 25 febbraio 2019. Il nostro incarico è stato assunto in conformità con gli Standard Internazionali sui Servizi Correlati (ISRS 4400) applicabili agli incarichi su procedure concordate. Le procedure sono state eseguite unicamente per assistervi nella valutazione dei volumi di PVC riciclato nel 2018 nell'ambito dei progetti di VinylPlus sopra citati e sono sintetizzate come segue:

In relazione al foglio di calcolo MS Excel "KPMG calculation_consoTrecycled_VinylPlus (2018)" per il periodo contabile dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2018, predisposto dal management di VinylPlus, in relazione alle tonnellate di PVC riciclate nel 2018 (nell'ambito dei progetti di VinylPlus sopra menzionati) abbiamo eseguito le seguenti procedure:

1. verificare, nel foglio "VinylPlus 2018" (che contiene calcoli dettagliati per il management di VinylPlus), se le quantità menzionate nelle colonne H, L, M e N, riguardanti le quantità di PVC riciclato nel 2018 dai diversi progetti di VinylPlus, concordano con le quantità che sono menzionate in:
 - rapporto sulle risultanze oggettive dell'incarico su procedure concordate ("AUP") eseguito da KPMG Réviseurs d'Entreprises SCRL / KPMG Bedrijfsrevisoren CVBA su richiesta delle entità legali elencate qui sotto riguardo a:
 - tonnellate di pavimenti in PVC riciclate nel 2018 nell'UE-28 più Norvegia e Svizzera dai membri di AgPR;
 - tonnellate di PVC riciclate nel 2018 nell'EU-28 più Svizzera, nell'ambito delle attività di Recovinyl;
 - conferme di riciclo in merito a pavimenti in PVC;

- estratti dal sistema interno di monitoraggio audit di Recovinyl sullo stato degli audit per le aziende interessate;

- comunicazioni dai progetti interessati di VinylPlus, ottenute dal management di VinylPlus e/o dal Senior Project Controller Geoffroy Tillieux.

2. Verificare nel foglio "VinylPlus 2018" la precisione matematica dei calcoli (per evitare doppi conteggi), riguardo le quantità di PVC riciclate nel 2018.
3. Verificare nel foglio "Tabella per il bilancio" (che contiene la tabella per la pubblicazione del Bilancio 2019 di VinylPlus), la precisione matematica dei calcoli della colonna F riguardante le tonnellate di PVC riciclate nel 2018, sulla base delle relative tonnellate menzionate nel foglio "VinylPlus 2018".

La tabella menzionata sopra è riportata nel Bilancio 2019, a p. 27, con un totale di 739.525 tonnellate riciclate nel 2018.

Qui di seguito riportiamo le nostre risultanze:

- rispetto alle procedure 1, 2 e 3, non abbiamo riscontrato eccezioni.

Poiché le suddette procedure non costituiscono né un audit né una revisione effettuata in conformità con gli International Standards on Auditing o con gli International Standards on Review Engagements, non esprimiamo alcuna assicurazione sulle tonnellate di PVC riciclate nel 2018 nell'ambito dei progetti sopra elencati.

Se avessimo eseguito ulteriori procedure o avessimo eseguito un audit o una revisione del resoconto finanziario in conformità con gli International Standards on Auditing o con gli International Standards on Review Engagements, altri fatti avrebbero potuto venire alla nostra attenzione, che avremmo riportato alla vostra.

Il nostro rapporto è esclusivamente per i fini indicati nel primo paragrafo di questo rapporto e per vostra conoscenza e non può essere utilizzato per nessun altro scopo o venire distribuito a nessun'altra parte, ad esclusione della pubblicazione a scopo informativo nel Bilancio 2019 di VinylPlus. Qualsiasi terza parte desiderasse basarsi sul rapporto, per qualsiasi scopo, lo farà interamente a suo rischio. Questo rapporto si riferisce esclusivamente alle tonnellate di PVC riciclate nel 2019 nell'ambito dei progetti di VinylPlus sopra menzionati e non si estende a nessun resoconto finanziario di VinylPlus nel suo complesso.

KPMG Réviseurs d'Entreprises SCRL

Società di Revisione dei Conti rappresentata da



DOMINIC ROUSSELLE,
Revisore dei Conti

Mont-Saint-Guibert, 28 marzo 2019

DICHIARAZIONE DI VERIFICA INDIPENDENTE DI SGS SUL BILANCIO 2019 DI VINYLPLUS

SGS è la società leader mondiale per l'ispezione, la verifica, l'analisi e la certificazione. Siamo riconosciuti come punto di riferimento globale per qualità e integrità. Con più di 97.000 dipendenti, gestiamo un network di oltre 2.600 uffici e laboratori nel mondo.

SGS ha ricevuto l'incarico da VinylPlus di fornire una verifica indipendente del Bilancio 2019. Questo Bilancio presenta gli impegni e i risultati raggiunti dal progetto VinylPlus nel 2018.

L'obiettivo della verifica era di convalidare le affermazioni riportate nel Bilancio. SGS non è stata coinvolta nella preparazione di nessuna parte di questo Bilancio o nella raccolta delle informazioni su cui si basa. Questa dichiarazione di verifica rappresenta la nostra opinione indipendente.

Processo di verifica

La verifica è consistita nel controllare se le affermazioni del Bilancio offrissero una rappresentazione fedele e corretta delle performance e dei risultati di VinylPlus. Questo ha incluso una revisione critica del Bilancio, nonché dell'equilibrio e dell'inequivocabilità delle affermazioni presentate.

Il processo di verifica ha incluso le seguenti attività:

- Revisione a tavolino dei materiali e della documentazione relativa ai progetti, quali piani, accordi, verbali di riunioni, presentazioni, rapporti tecnici e altro, resi disponibili da VinylPlus;
- Comunicazione con il personale di VinylPlus responsabile della raccolta dati e della redazione delle diverse parti del Bilancio al fine di discutere e avvalorare determinate affermazioni;
- Comunicazione con alcuni membri del Comitato di Controllo.

Il processo di verifica non ha incluso:

- I dati di base e le informazioni su cui si basa la documentazione di revisione;
- I volumi di PVC riciclato (verificati da KPMG);
- Il capitolo Prospetto Finanziario (verificato da KPMG);
- Il capitolo "Certificazione KPMG degli Investimenti";
- Il capitolo "Rapporto KPMG sui volumi riciclati".

Risultati della verifica

Nell'ambito della nostra verifica, VinylPlus ha fornito dati oggettivi sulle sue performance in relazione agli impegni presi con il programma VinylPlus.

È nostra opinione che questo Bilancio 2019 rappresenti in maniera fedele le performance di VinylPlus nel 2018; questo Bilancio riflette gli sforzi di VinylPlus per ottemperare al suo nuovo Impegno Volontario sottoscritto nel giugno 2011.

IR PIETER WETERINGS

SGS Belgium NV,

divisione Certification and Business Enhancement
Certification Manager

25 marzo 2019





COMMENTO DI THE NATURAL STEP SUL BILANCIO VINYLPLUS PER IL 2018

The Natural Step (TNS) opera come consulente esterno, intermediario con gli stakeholder e capacity builder per VinylPlus. La stesura del commento coincide con la pietra miliare dei vent'anni del nostro lavoro all'interno dell'industria chimica, e con il PVC in particolare. A soli pochi anni dalla conclusione dell'attuale periodo di Impegno di VinylPlus, il commento offre un momento di riflessione su dove partiva l'industria, sui progressi attuali e su importanti promemoria nel preparare futuri passi oltre il 2020.

Cosa abbiamo imparato?

Nel 1999, su richiesta dei rivenditori nel Regno Unito, messi sotto pressione da Greenpeace sul loro utilizzo del PVC, è stato chiesto a The Natural Step di riunire gli stakeholder intorno ad un tavolo per analizzare le sfide e le opportunità per il PVC. Poteva il materiale giocare un ruolo in una società sostenibile, e se sì, quali sfide si sarebbero dovute risolvere? La conclusione di tale processo è stata che tutti i materiali hanno i loro punti di forza e sfide da superare per essere gestiti in maniera sostenibile e che l'industria europea del PVC avrebbe dovuto affrontare una serie di sfide chiave – che ora sono incorporate nell'impegno di VinylPlus. Usando un approccio scientifico, è stato possibile definire le sfide chiaramente, porsi degli obiettivi per far loro fronte e lavorare per una visione comune.

Solidi progressi, anno dopo anno

Nonostante alcuni stakeholder continuino ad avere preoccupazioni sul PVC, VinylPlus sta chiaramente riuscendo a dare direzione e leadership per affrontarle. Osserviamo uno spostamento di consapevolezza all'interno dell'industria, un buon riconoscimento e un miglioramento della percezione da parte di stakeholder importanti, e solidi progressi riportati anno dopo anno per i diversi obiettivi. Risultati di rilievo nel 2018 includono progressi sui volumi riciclati, prodotti in PVC verificati apparsi sul mercato (VinylPlus® Product Label), sensibilizzazione e impegno con altre parti dell'industria del PVC, della plastica e della chimica e lavoro per valutare gli additivi nel contesto dell'economia circolare, cosa cui abbiamo contribuito direttamente.

Nuovi obiettivi sul riciclo

Sono anche benvenuti l'impegno di VinylPlus verso i programmi di circolarità dell'industria della plastica e l'annuncio degli obiettivi di riciclo oltre il 2020. Per la prima volta questi includono obiettivi di riciclo in percentuale assoluta. È cosa che vediamo come importante per aiutare gli stakeholder a comprendere i progressi. Tuttavia, abbiamo anche fatto notare al management di VinylPlus che gli impegni dovrebbero essere più audaci dato l'apprendimento e l'investimento in una piattaforma comune nel corso degli anni. Quando la domanda di PVC rigido riciclato è alta, come si nota in questo bilancio, questo già suggerisce che ci sia un margine di aumento dei volumi. Il vero obiettivo di sostenibilità resta la gestione controllata del ciclo di vita del PVC.

Sostenibilità come motore per l'innovazione

Il ruolo di un impegno volontario di sostenibilità è quello di andare oltre a ciò che è richiesto per legge, ma fare più di quanto è richiesto non affronta il nocciolo della questione. La visione, il desiderio di raggiungerla e il riconoscere la necessità e i benefici nell'attuarla, dovrebbero dare più motivazione al cambiamento. Uno dei punti che abbiamo sollevato con VinylPlus è di lavorare per assicurarsi che tutte le parti dell'industria utilizzino realmente la sostenibilità come driver di innovazione. Il Bilancio restituisce un quadro generale sulle attività dell'industria, ma quanto fanno le aziende per internalizzare

le conoscenze sulla gestione sostenibile del PVC, ad esempio quando prendono una decisione sullo sviluppo di un prodotto? Vorremmo sentire parlare di più di questo e crediamo che VinylPlus possa indagare di più in merito. Per esempio attraverso la valutazione dell'impatto a livello di azienda con il Product Label, confrontando le pratiche aziendali, dagli esiti della valutazione degli additivi, etc.

Quanto progresso si può considerare abbastanza?

Il ritmo del cambiamento nell'industria e nella società è troppo lento, dato ciò che conosciamo sulla sostenibilità. È necessario ricordarselo quando si discutono i progressi compiuti anno dopo anno. La realtà è che i modelli di business sono ancora largamente basati su una economia lineare, la maggior parte dei rifiuti in PVC continua a non essere riciclata, i legislatori e l'industria continuano a discutere su come gestire la questione dei legacy additives e il clima sta cambiando più velocemente di quanto si aspettassero perfino i più eminenti scienziati. Pertanto incoraggiamo VinylPlus a compiere tutti gli sforzi per aumentare questo senso di urgenza nell'affrontare le sfide chiave per il PVC. Continueremo a sostenere fortemente che il 2020 non è il traguardo ma una pietra miliare nel percorso più lungo verso la sostenibilità.

Cambiando contesto e la situazione globale del PVC

L'economia circolare, l'Accordo di Parigi e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite sono l'evidenza ulteriore che il contesto per VinylPlus sta cambiando. La pressione per agire continuerà a crescere. Il successo finale deve garantire il futuro dell'industria ad un ritmo che incontri le aspettative degli stakeholder, dimostrando dove e come il PVC soddisfa i bisogni della società meglio delle alternative. Pertanto raccomandiamo a VinylPlus di iniziare il processo di consultazione con gli stakeholder su dove debba andare l'industria nel prossimo futuro, che includa come superare le strozzature e accelerare i progressi. Con la maggior parte della produzione di PVC ora in Asia, sarà importante che questo progresso in Europa si espanda. Sono chiaramente necessari standard globali, se i diversi livelli di performance di sostenibilità del PVC devono essere riconosciuti. Questo dovrebbe essere una priorità importante per l'industria e i decisori politici in Europa in un'ottica di competitività, ed è cruciale per il progresso verso la sostenibilità nel suo complesso.

RICHARD BLUME
TNS Project Leader & Senior Advisor

OUTI UGAS
ex Presidente di The Natural Step International

Stoccolma, febbraio 2019



APPENDICE

SFIDE

1

GESTIONE CONTROLLATA DEL CICLO DI VITA:

“Lavoreremo per un utilizzo più efficiente e il controllo del PVC in tutte le fasi del suo ciclo di vita.”

OBIETTIVI

1. Riciclo di 800.000 tonnellate di PVC all'anno entro il 2020.
> **in corso**

2

EMISSIONI DI ORGANOCLORURATI:

“Contribuiremo ad assicurare che i composti organici persistenti non si accumulino in natura e che altre emissioni vengano ridotte.”

OBIETTIVI

1. Coinvolgimento degli stakeholder esterni nella discussione sulle emissioni di organoclorurati nel corso del 2012.
> **raggiunto**

3

USO SOSTENIBILE DEGLI ADDITIVI:

“Rivedremo l'utilizzo degli additivi del PVC e muoveremo verso sistemi di additivazione più sostenibili.”

OBIETTIVI

1. Sostituzione del piombo (Pb) nell'UE-27 entro il 2015 (estesa all'UE-28 nel 2014).
> **raggiunto**

4

UTILIZZO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA E DELLE MATERIE PRIME:

“Contribuiremo alla minimizzazione dell'impatto sul clima attraverso la riduzione dell'uso di energia e di materie prime, cercando possibilmente di passare a risorse rinnovabili e promuovendo l'innovazione sostenibile”

OBIETTIVI

1. Costituzione di una Task Force Energia Sostenibile entro la fine del 2011. > **raggiunto**
2. Riduzione dei consumi di energia specifici da parte dei produttori di resina con l'obiettivo di una riduzione del 20% entro il 2020. > **in corso**

5

CONSAPEVOLEZZA DELLA SOSTENIBILITÀ:

“Continueremo a costruire consapevolezza della sostenibilità lungo la filiera – coinvolgendo gli stakeholder interni ed esterni all'industria – per accelerare la soluzione delle nostre sfide per la sostenibilità”

OBIETTIVI

1. Portale VinylPlus online entro l'estate 2011.
> **raggiunto**
2. Costituzione entro la fine del 2011 di un Comitato di Controllo di VinylPlus, che si riunirà almeno due volte l'anno.
> **raggiunto + in corso**
3. Un VinylPlus Membership Certificate sarà lanciato entro la fine del 2011.
> **raggiunto**

59 Nonostante l'obiettivo sia stato cancellato (vedi p. 12 del Bilancio 2017 di VinylPlus), VinylPlus proseguirà gli sforzi per trovare soluzioni tecnicamente ed economicamente valide per i rifiuti in PVC difficili da riciclare

60 I trasformatori si stanno impegnando per migliorare la loro efficienza energetica. Tuttavia, a causa della complessità e della varietà delle operazioni nei settori di trasformazione, un obiettivo generale avrebbe poco senso, così come non avrebbero senso obiettivi per molti dei sotto-settori

61 Nonostante l'obiettivo non sia stato raggiunto nel 2013, VinylPlus ha continuato a lavorare per aumentare il numero di partecipanti al programma. E continuerà a farlo anche in futuro

OBIETTIVI DELL'IMPEGNO VOLONTARIO DI VINYLPLUS

2. Definizione esatta e metodologia di reporting disponibili entro la fine del 2011.
> raggiunto

3. Sviluppo ed utilizzo di tecnologie innovative per il riciclo di 100.000 tonnellate all'anno di applicazioni in PVC difficili da riciclare (comprese nell'obiettivo complessivo di 800.000 tonnellate/anno) entro il 2020.
> cancellato⁵⁹

4. Affrontare il problema dei legacy additives (additivi contenuti nelle vecchie applicazioni) e fornire un rapporto sullo stato dell'arte in ciascun Bilancio annuale di Vinylplus.
> in corso

2. Sviluppo di un piano mirato ad affrontare le preoccupazioni degli stakeholder sulle emissioni di organoclorurati entro la fine del 2012.
> raggiunto

3. Conformità ai Codici di Autoregolamentazione per il PVC resina entro il primo trimestre del 2012.
> parzialmente raggiunto
 3.a. Piena conformità entro il 2020.

4. Valutazione di rischio per il trasporto delle principali materie prime, in particolare del CVM, entro la fine del 2013.
> raggiunto nel 2015

5. Obiettivo zero-incidenti con emissioni di CVM durante il trasporto nei prossimi 10 anni.
> in corso

2. Definizione di solidi criteri per un "utilizzo sostenibile degli additivi" e rapporto sullo stato del progetto entro la fine del 2012.
> raggiunto nel 2014

3. Validazione dei solidi criteri per un "utilizzo sostenibile degli additivi" congiuntamente con gli utilizzatori a valle, e rapporto sullo stato del progetto entro la fine del 2014.
> parzialmente raggiunto
 3.a. Sviluppo di una metodologia per la scelta sostenibile degli additivi per i profili. **> raggiunto**
 3.b. Sviluppo di una metodologia per la scelta sostenibile degli additivi per applicazioni flessibili. **> in corso**
 3.c. Sviluppo di una metodologia quadro sistematica che prenda in considerazione il concetto di PEF dell'UE. **> raggiunto**

4. Invito a partecipare all'iniziativa "additivi sostenibili" esteso ad altri produttori di additivi per PVC e agli utilizzatori a valle.
> in corso

3. Definizione di specifici obiettivi di riduzione di energia per i trasformatori entro la fine del 2012.
> parzialmente raggiunto⁶⁰
 3.a. I trasformatori di PVC riporteranno i loro progressi in termini di efficienza energetica di anno in anno. **> in corso**

4. Raccomandazione da parte della Task Force Efficienza Energetica di criteri adatti a misurare l'impronta ambientale entro la fine del 2014.
> posticipato (in attesa dei risultati della fase pilota del PEF UE)

5. Costituzione della Task Force Materiali Rinnovabili entro la fine del 1° trimestre del 2012.
> raggiunto

6. Status Report della Task Force Materiali Rinnovabili entro la fine del 2012.
> raggiunto + esteso
 6.a. Aggiornamento dello Status Report entro la fine del 2020.

4. Un Bilancio di VinylPlus, pubblico e certificato da enti indipendenti, sarà pubblicato annualmente e promosso proattivamente presso i più importanti stakeholder. La prima edizione sarà pubblicata nel 2012.
> raggiunto + in corso

6. Un marchio di prodotto VinylPlus sarà lanciato entro la fine del 2012.
> lancio raggiunto nel 2014; implementazione in corso

8. ESPA promuoverà attivamente i principi di sostenibilità di VinylPlus nei mercati al di fuori dell'UE-28.
> in corso

11. Una revisione dei progressi compiuti nella globalizzazione dell'approccio sarà effettuata entro la fine del 2015. **> raggiunto**

5. Un incontro annuale con gli stakeholder verrà organizzato a partire dal 2012.
> raggiunto + in corso

7. ECVM avrà un ruolo attivo nella promozione di VinylPlus con le associazioni internazionali dell'industria del PVC di tutto il mondo.
> in corso

9. VinylPlus aumenterà il numero di partecipanti del 20% rispetto al 2010 entro il 2013. **> non raggiunto⁶¹**

10. VinylPlus appropcerà cinque grandi marchi entro la fine del 2013.
> parzialmente raggiunto + in corso

12. Un impegno per il dialogo sociale approvato dal Comitato per il Dialogo Sociale Settoriale della Chimica Europea sarà incluso nel programma di VinylPlus entro la fine del 2016.
> raggiunto + in corso

GLOSSARIO

ADCA	Azodicarbonamide	IVK EUROPE	Industrieverband Kunststoffbahnen e.V. (Associazione Prodotti Spalmati e Film – www.ivk-europe.com)
AGPU	Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V. – Associazione tedesca della filiera del PVC (www.agpu.com)	KPMG	Network globale di società di servizi professionali nel settore della revisione dei conti e della consulenza fiscale (www.kpmg.com)
ASF	Additives Sustainability Footprint – Impronta di sostenibilità degli additivi	LCA	Life Cycle Assessment – Valutazione del Ciclo di Vita
BBP	Butil benzil ftalato	LMW PHTHALATES	Low Molecular Weight phthalates – Ftalati a basso peso molecolare
B&C	Building and construction – Edilizia e costruzioni	NaCl	Cloruro di Sodio
BPF VINYLPLUS UK	Gruppo della filiera del PVC della Federazione Britannica delle Materie Plastiche (www.bpf.co.uk)	ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite
BTHC	Butiril tri-n-esil citrato	Pb	Piombo
Ca	Calcio	PE	Polietilene
CE	Commissione Europea	PEF	Product Environmental Footprint – Impronta Ambientale di Prodotto
CLP	Regolamento europeo sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche. La legislazione che introdotto in tutta l'Unione Europea un nuovo sistema di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche, basato sul Sistema Globale Armonizzato delle Nazioni Unite (United Nations' Globally Harmonised System, UN GHS)	PLASTICISERSPLUS	L'entità legale di European Plasticisers con sede a Bruxelles, Belgio
CVM	Cloruro di Vinile Monomero	ppm	Parte per milione (equivalente anche a 1 mg per kg)
DBP	Di-n-butil ftalato	PRE	Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche (www.plasticsrecyclers.eu)
DCE	Cloruro di etilene o 1,2-dicloretano	PVC	Polivinilcloruro
DEHA	Di(2-etilesil) adipato	PVC-E	Polivinilcloruro in emulsione
DEHP	Di(2-etilesil) ftalato	PVC FORUM ITALIA	Associazione Italiana della Filiera del PVC (www.pvcforum.it)
DEHT	Di(2-etilesil) tereftalato	PVC-P	Polivinilcloruro plastificato
DEHTP	Di-ottil tereftalato	PVC-R	Polivinilcloruro riciclato
DIBP	Di-isobutil ftalato	PVC-S	Polivinilcloruro in sospensione
DINA	Di-isononil adipato	PVC-U	Polivinilcloruro non plastificato
DINCH	Di-isononil cicloesano decarbossilato	RAC	Committee for Risk Assessment – Comitato per la Valutazione del Rischio
DINP	Di-isononil ftalato	REACH	Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche
DOTP	Di-ottil tereftalato	REWINDO	L'iniziativa tedesca per il riciclo di finestre, avvolgibili e prodotti correlati in PVC (www.rewindo.de)
DPHP	Di(2-propil etil) ftalato	RoHS	Direttiva dell'Unione Europea che limita l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS Directive 2002/95/EC)
ECHA	European Chemicals Agency (http://echa.europa.eu)	RoHS 2	La nuova direttiva RoHS 2011/65/UE (RoHS 2 entrata in vigore il 21 luglio 2011)
ECVM	Associazione Europea dei Produttori di PVC (www.pvc.org)	SDGs	Sustainable Development Goals – Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile
ECVM 2010	L'entità legale di ECVM registrata in Belgio	SDS	Schede di Sicurezza
EPA	Environmental Protection Agency – Agenzia per la Protezione Ambientale	SDS-R	Schede di Sicurezza per Riciclati
EPD	Environmental Product Declaration – Dichiarazione Ambientale di Prodotto	SEAC	Committee for Socio-Economic Analysis – Comitato per l'Analisi Socio-Economica
EPPA	Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestra in PVC e Prodotti Correlati (www.eppa-profiles.eu)	SGS	Société Générale de Surveillance, società leader mondiale nella verifica e certificazione (www.sgs.com)
EPS	Polistirene Espanso	SSDC	Sectoral Social Dialogue Committee – Comitato per il Dialogo Sociale Settoriale
ERPA	Associazione Europea del Film Rigido in PVC, associazione settoriale di EuPC (www.pvc-films.org)	SVHC	Substances of Very High Concern – Sostanze ad alto rischio
ESPA	Associazione Europea dei Produttori di Stabilizzanti (www.stabilisers.eu)	TEHTM	Tris(2-etilesil) trimellitato
ESWA	Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC (www.eswa.be)	TEPPFA	Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi in Plastica (www.teppfa.eu)
EuPC	Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche (www.plasticsconverters.eu)	THE NATURAL STEP	Un ONG che agisce come coscienza critica e consulente di sostenibilità per VinylPlus (www.thenaturalstep.org)
EUROPEAN PLASTICISERS	già ECPI, Associazione Europea dei Produttori di Plastificanti (www.europeanplasticisers.eu)	TOTM	Tris(2-etilesil) trimellitato
GHS	Sistema Globale Armonizzato di classificazione e etichettatura delle sostanze chimiche	UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change – Convenzione delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici
HCI	Cloruro di idrogeno o acido cloridrico	UNIDO	Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale
HMW PHTHALATES	High Molecular Weight phthalates – Ftalati ad alto peso molecolare	VINYL 2010	Il primo Impegno Volontario decennale dell'Industria europea del PVC, firmato nel 2000
HSE	Health, Safety and Environment – Salute, Sicurezza e Ambiente	VFSE	Vinyl Films & Sheets Europe – Associazione Europea Film e Fogli in PVC (www.vfse.org)
INDUSTRY CHARTERS	Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la produzione di CVM e PVC-S (1995) e per la produzione di PVC-E (1998)	WUPPI	Società danese costituita per la raccolta e il riciclo del PVC rigido (www.wuppi.dk)



L'INDUSTRIA EUROPEA DEL PVC

Il polivinilcloruro, o PVC, è uno dei polimeri più utilizzati al mondo. Data la sua versatilità, il PVC è largamente utilizzato in un'ampia gamma di applicazioni industriali, tecniche e di largo consumo.

Il PVC è intrinsecamente una plastica "a basso contenuto di carbonio": il 57% del suo peso molecolare è cloro, derivato dal sale comune, il 5% è idrogeno e il 38% è carbonio. È riciclabile ed è sempre più riciclato. L'industria europea del PVC ha lavorato duramente per aumentare la raccolta e migliorare le tecnologie di riciclo.

Diversi recenti studi di eco-efficienza e LCA per le principali applicazioni in PVC dimostrano che in termini di energia e GWP (Global Warming Potential – contributo al riscaldamento globale), le prestazioni del PVC sono paragonabili a quelle dei prodotti alternativi. In molti casi le applicazioni in PVC mostrano vantaggi sia in termini di consumo totale di energia che di basse emissioni di CO₂.

Grazie alla sua leggerezza, durabilità e stabilità, il PVC può offrire vantaggi in termini di efficienza energetica, dei costi e dei materiali per settori quali edilizia e costruzioni, distribuzione dell'acqua, sanità e trasporti.

A livello europeo, la filiera del PVC è rappresentata da quattro associazioni:



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI PRODUTTORI DI PVC,

rappresenta le sei maggiori aziende europee produttrici di PVC, che coprono circa il 75% della produzione totale di PVC resina dell'Europa dei 28. Queste aziende gestiscono 40 diversi impianti in 23 siti produttivi e impiegano approssimativamente 7.000 persone.

www.pvc.org



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI TRASFORMATORI DI MATERIE PLASTICHE,

un'associazione che rappresenta più di 50.000 aziende in Europa, che producono oltre 50 milioni di tonnellate di prodotti in plastica ogni anno, sia da polimero vergine che riciclato. Queste occupano oltre 1,6 milioni di persone, generando un fatturato annuo superiore a €260 miliardi.

www.plasticsconverters.eu



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI PRODUTTORI DI STABILIZZANTI,

rappresenta 10 aziende che producono più del 95% degli stabilizzanti venduti in Europa. Queste occupano oltre 2.000 persone nell'Unione Europea.

www.stabilisers.eu



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI PRODUTTORI DI PLASTIFICANTI,

già ECPI, rappresenta gli otto maggiori produttori di plastificanti in Europa, che producono circa l'85% dei plastificanti prodotti in Europa. Occupano circa 1.200 persone nella produzione di plastificanti.

www.europeanplasticisers.eu

vinyl plus
COMMITTED TO
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

VinylPlus®

Avenue de Cortenbergh 71
B-1000 Bruxelles, Belgio
Tel. +32 (0)2 329 51 05
info@vinylplus.eu
www.vinylplus.eu

 @VinylPlus_EU

Promozione della sostenibilità nello sport

Combinando gioventù, sport, educazione e uguaglianza di genere, She Runs – Active Girls' Lead 2019 è stato per VinylPlus l'evento perfetto a cui fare da partner promuovendo la sostenibilità nella comunità sportiva.

She Runs – Active Girls' Lead è la corsa podistica internazionale organizzata dalla International School Sport Federation (ISF), supportata nel 2019 dal programma UE Erasmus+ e dalla città di Parigi. Ha lo scopo di promuovere la salute, l'emancipazione e la leadership tra le ragazze attraverso gli sport scolastici.

Il PVC ha un ruolo fondamentale negli sport, grazie alle sue caratteristiche funzionali uniche. È ampiamente utilizzato negli stadi, dalle pavimentazioni ai tetti e negli schermi esterni, così come nell'equipaggiamento e nelle protezioni di innumerevoli sport.

Le attrezzature e i prodotti in PVC utilizzati per l'evento She Runs, dalle tende ai banner, pavimentazioni, mobili, tappetini yoga e palloni sportivi, sono stati forniti dai partner di VinylPlus e riutilizzati o riciclati al termine dell'evento.