

BILANCIO 2018

RAPPORTO SULLE
ATTIVITÀ DEL 2017



Partner di VinylPlus

NEL 2017 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)
Döllken Kunststoffverarbeitung GmbH (Germania)
Draka Polymer Films BV (Olanda)
Dyka BV (Olanda)
Dyka Plastics NV (Belgio)
Dyka Polska Sp. z o.o. (Polonia)
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 Deka 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 Bramsche GmbH (Germania)
Heytex Neugersdorf GmbH (Germania)
Holland Colours NV (Olanda)
Icopal Kunststoffverarbeitungs GmbH (Germania)
IKA Innovative Kunststoffaufbereitung GmbH & Co. KG (Germania)
Imerys (UK)
Imperbel NV (Belgio)
Industrial Sedó SL (Spagna)
Inoutic/Deceuninck GmbH (Germania)
Inoutic/Deceuninck Sp. z o.o. (Polonia)
Internorm Bauelemente GmbH (Austria)
IVC BVBA (Belgio)*
Jimten (Spagna)
Kalan (Francia)
Klöckner Pentaplast GmbH & Co. KG (Germania)

Konrad Hornschuch AG (Germania)
LINPAC Packaging PONTIVY (Francia)
Low & Bonar GmbH, già Mehler Technologies GmbH (Germania)
Manufacturas JBA (Spagna)
Marley Deutschland (Germania)
Marley Hungária (Ungheria)
MKF-Ergis GmbH (Germania)
MKF-Ergis Sp. z o.o. (Polonia)
Molecor (Spagna)
Mondoplastico SpA (Italia)
Nicoll (Francia)
Nicoll Italy (Italia)
Nordisk Wavin A/S (Danimarca)
Norsk Wavin A/S (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 Hungária Kft. (Ungheria)
Pipelife Nederland BV (Olanda)
Pipelife Polska SA (Polonia)
Pipelife Sverige AB (Svezia)
Poliplast (Polonia)
Poloplast GmbH & Co. KG (Austria)
Polyflor (UK)
Polymer-Chemie GmbH (Germania)
Profine 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)
Soprema Srl, già Flag SpA (Italia)
SOTRA-SEPEREF SAS (Francia)
Stöckel GmbH (Germania)
Tarkett AB (Svizzera)
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) Vinyls Group (UK)
PVC Forum Italia (Italia)

* Aziende entrate a far parte di VinylPlus nel 2017

Lanciato nel 2011, VinylPlus® è il rinnovato 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 riassume i progressi e i risultati di VinylPlus nel 2017 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 2018 è stato verificato in modo indipendente da SGS, mentre i volumi di PVC riciclato e gli investimenti sono stati controllati 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.

Indice

GOVERNANCE – p. 4

Consiglio di Amministrazione

Comitato di Controllo

PREMESSA – p. 5

SFIDE

E RISULTATI – p. 6

Sfida 1 – p. 6

Sfida 2 – p. 12

Sfida 3 – p. 14

Sfida 4 – p. 17

Sfida 5 – p. 19

PROSPETTO FINANZIARIO – p. 26

VOLUMI DI PVC RICICLATO – p. 27

DICHIARAZIONI DI VERIFICA – p. 28

Certificazione KPMG degli investimenti – p. 28

Rapporto KPMG sui volumi riciclati – p. 29

Dichiarazione di verifica SGS – p. 30

COMMENTO DI THE NATURAL STEP – p. 31

APPENDICE – p. 32

Obiettivi dell'Impegno Volontario VinylPlus – p. 32

Glossario – p. 34

L'INDUSTRIA EUROPEA DEL PVC – p. 35

Governance

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

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

Consiglio di Amministrazione di VinylPlus

Fabrice Barthélemy – EuPC¹ (Settore PVC flessibile)^(a)

Dirk Breitsbach – EuPC (Settore compound)

Filipe Constant – ECVN 2010²

Alexandre Dangis – EuPC

Dott.ssa Brigitte Dero – Direttore Generale (ECVN 2010)

Joachim Eckstein – EuPC

Stefan Eingärtner – Direttore Tecnico (VinylPlus)

Dott. Josef Ertl – Presidente (ECVN 2010)

Rainer Grasmück – Tesoriere^(b) (ESPA³)

Andreas Hartleif – Vice Presidente^(c) (EuPC – Settore PVC rigido)

Dott. Zdenek Hruska – ECVN 2010

^(a) Dal 10 maggio 2017

^(b) Fino al 5 ottobre 2017

^(c) Dal 1° maggio 2017

Dott. Ettore Nanni – Tesoriere^(d) (ESPA)

Hans-Christoph Porth – ECVN 2010

Marten Roef – EuPC (Settore PVC rigido)

Nigel Sarginson – European Plasticisers⁴

Dott. Arjen Sevenster – Controller (ECVN 2010)

Dott. Karl-Martin Schellerer – ECVN 2010^(e)

Stefan Sommer – ECVN 2010

Remco Teulings – EuPC (Settore PVC flessibile)^(f)

Geoffroy Tillieux – Controller (EuPC)

Joachim Tremmel – European Plasticisers

Christian Vergeylen – EuPC (Settore PVC flessibile)

^(d) Dal 5 ottobre 2017

^(e) Dal 10 maggio 2017

^(f) Fino al 10 maggio 2017

COMITATO DI CONTROLLO

Il Comitato di Controllo di VinylPlus è l'organismo indipendente che supervisiona l'attuazione dell'Impegno Volontario. Ricopre quindi un ruolo fondamentale nell'assicurare trasparenza, partecipazione e responsabilità, oltre a fornire indicazioni e suggerimenti a VinylPlus. Aperto a tutti gli stakeholder esterni, attualmente è costituito da rappresentanti della Commissione Europea, del Parlamento Europeo, dei sindacati e delle organizzazioni dei consumatori, nonché da rappresentanti dell'industria europea del PVC. Nel corso del 2017 il Comitato si è riunito formalmente due volte, in aprile e in dicembre. Per garantire massima trasparenza, i verbali di ogni riunione del Comitato di Controllo sono pubblicati sul sito di VinylPlus dopo formale approvazione.

Membri

Werner Bosmans – Direzione Generale Ambiente (DG ENV), Commissione Europea

Prof. Alfons Buekens⁵ – Presidente del Comitato di Controllo

Dott. Alain Cavallero – Segretario Generale di ESPA

Alexandre Dangis – Membro del Consiglio di VinylPlus

Armand De Wasch – Direttore Generale, Euroconsumer Group⁶

Dott.ssa Brigitte Dero – Direttore Generale di VinylPlus

Martina Dlabajová^(a) – Membro del Parlamento Europeo

Joachim Eckstein – Membro del Consiglio di VinylPlus

Rainer Grasmück – Tesoriere di VinylPlus^(b)

Sylvain Lefebvre – Vice Segretario Generale di industriAll European Trade Union⁷

Eric Liégeois – Direzione Generale Mercato Interno, Industria, Imprenditoria e PMI (DG GROW), Commissione Europea

Nuno Melo^(c) – Membro del Parlamento Europeo

Dott. Ettore Nanni – Tesoriere di VinylPlus^(d)

^(a) Dall'11 aprile 2017

^(b) Fino al 5 ottobre 2017

^(c) Dall'11 aprile 2017

^(d) Dal 5 ottobre 2017

*Rappresentanti del Consiglio
di Amministrazione di VinylPlus.*

¹ EuPC: European Plastics Converters (Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche – www.plasticsconverters.eu)

² ECVN 2010: l'entità legale di ECVN (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 Già Professore alla Vrije Universiteit Brussel (VUB, Libera Università di Bruxelles – www.vub.ac.be), attualmente Professore Ospite alla Zhejiang University, Cina (www.zju.edu.cn)

⁶ Organizzazione europea consumatori (www.euroconsumers.org)

⁷ IndustriAll European Trade Union: sindacato europeo (www.industriall-europe.eu)





JOSEF ERTL

Presidente di VinylPlus

Premessa

La recente pubblicazione della Strategia europea per la plastica nell'economia circolare della Commissione Europea segna un passo fondamentale per la nostra industria e per il nostro Impegno Volontario. Con l'adozione della strategia, il riciclo sta guadagnando uno spazio sempre più importante al centro delle politiche europee e avrà una forte influenza sull'intera filiera della plastica.

VinylPlus è sicuramente pronta a raccogliere la sfida. Insieme ad altre cinque organizzazioni della filiera della plastica, ci siamo impegnati⁸ – in collaborazione con la Commissione Europea – a espandere ulteriormente le attività esistenti di riciclo delle materie plastiche e quindi, come VinylPlus, a contribuire al riciclo e al riutilizzo del 50% dei rifiuti di plastica entro il 2040, oltre che del 70% degli imballaggi in plastica.

Il riciclo è un aspetto di fondamentale importanza del nostro Impegno Volontario. Sono pertanto molto lieto di annunciare che i volumi di PVC riciclato hanno registrato un'ulteriore crescita nel 2017, raggiungendo le 640.000 tonnellate. Recovinyl ricopre un ruolo centrale nel raggiungimento dei nostri obiettivi di riciclo. Ecco perché nel 2017 abbiamo effettuato una riorganizzazione strategica sia della sua struttura di gestione che del suo sistema di raccolta e comunicazione dei dati al fine di migliorarne ulteriormente le prestazioni.

Non mi stancherò mai di dire che gli obiettivi del nostro Impegno Volontario possono essere raggiunti solo se riusciamo a riciclare anche i prodotti immessi sul mercato molti anni fa. Circa il 70% del PVC è utilizzato in applicazioni durevoli con una lunga vita utile.

Confidiamo che la grande mole di lavoro e il gran numero di studi con cui stiamo contribuendo alla discussione sui legacy additives possano portare a soluzioni pragmatiche che consentano il proseguimento e lo sviluppo del riciclo di PVC, risparmiando risorse preziose.

Oltre a contribuire all'economia circolare, il nostro Impegno Volontario affronta anche molti altri temi

di sviluppo sostenibile, tra cui energia e cambiamenti climatici, progresso sociale, ricerca e innovazione. Tutti questi aspetti sono stati integrati nel nostro VinylPlus® Product Label, che è stato implementato per il settore dei profili finestra nel 2017, con le prime quattro società che hanno completato gli audit per ottenere la certificazione.

Nel 2017 abbiamo anche compiuto notevoli progressi nell'implementazione dell'innovativa metodologia di Impronta di Sostenibilità degli Additivi, sviluppata con The Natural Step per valutare l'uso degli additivi nei prodotti in PVC. Abbiamo completato la prima ASF per i profili finestra. Altre applicazioni seguiranno presto.

Per continuare il nostro percorso verso la sostenibilità e ispirare sempre più aziende in Europa, riconosciamo la necessità di diffondere ulteriormente i nostri progressi all'interno della filiera. Per facilitare questo processo tre organizzazioni nazionali (BPF in UK, AGPU in Germania, PVC Forum Italia) hanno aderito a VinylPlus come membri associati per condividere risorse e competenze. Attendo con impazienza il loro supporto per intensificare i nostri sforzi nel 2018 e ampliare la comunità VinylPlus!

Josef Ertl

Presidente di VinylPlus

⁸ The European Plastics Industry Circular Economy Voluntary Commitments. Towards 50% Plastics Waste Recycling (<https://vinylplus.eu/documents/46/57/The-European-Plastics-Industry-Circular-Economy-Voluntary-Commitments>)

Nei nuovi uffici Alliander, a Duven, in Olanda, il tetto in PVC-PVDF stimola la ventilazione naturale creando un clima interno ottimale.

FOTO: CORTESIA MARCEL VAN DER BURG



SFIDA 1

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



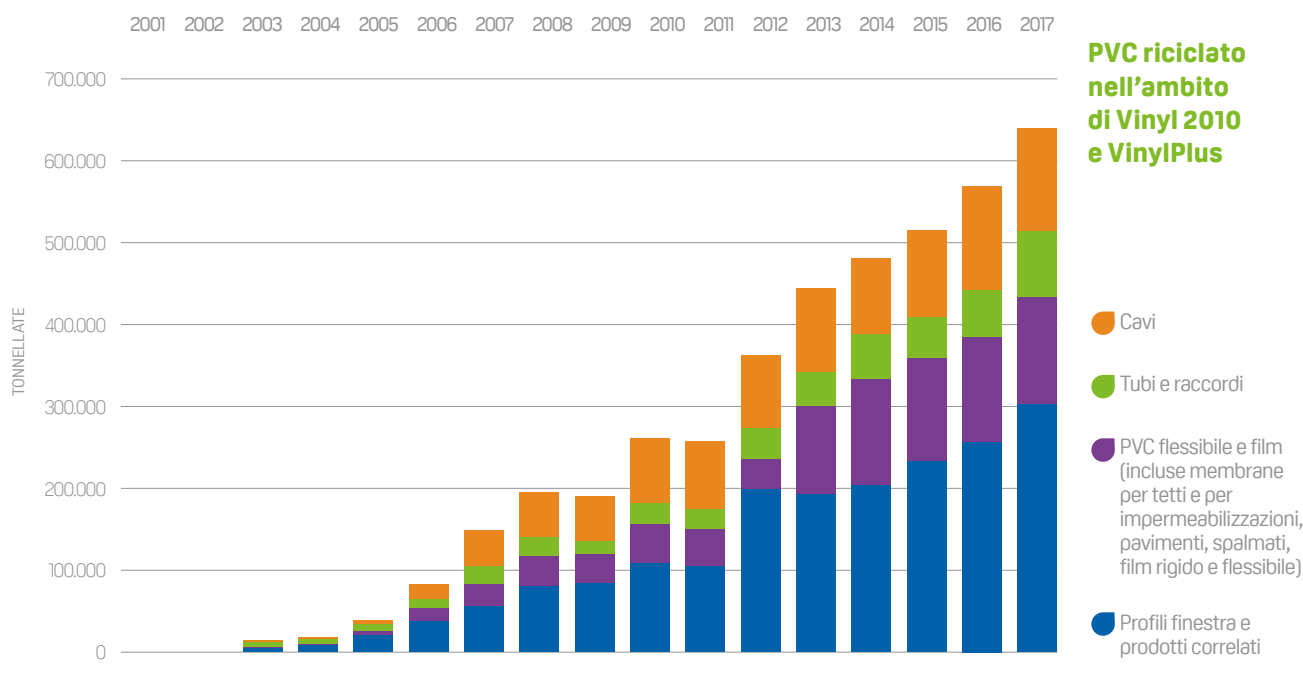
TARGET 12.5



TARGET 13.1

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

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



RISULTATI DI RICICLO

Grazie a un moderato ma continuo aumento dei volumi in quasi tutti i Paesi europei, il riciclo dei rifiuti in PVC nell'ambito di VinylPlus ha raggiunto le 639.648 tonnellate nel 2017.

Secondo uno studio condotto dalla società di consulenza tedesca Conversio (www.conversio-gmbh.com) per conto di VinylPlus, nel 2016 in Europa erano disponibili 2,5 milioni di tonnellate di rifiuti in PVC. I volumi riciclati da VinylPlus sopra riportati rappresentano circa il 25% dei rifiuti disponibili.

Il principale contributo proviene ancora da Recovinyl¹¹, con un volume registrato di 633.127 tonnellate di rifiuti in PVC riciclate. Nel 2017 Recovinyl è stata oggetto di un'importante riorganizzazione, sia nella sua struttura di gestione che nei sistemi di raccolta e comunicazione dei dati. La sistematizzazione, in particolare dei protocolli di controllo, proseguirà nel 2018.

Nel corso del 2017, i principali mercati di riciclo hanno registrato tendenze diverse: i volumi sono aumentati in Francia e in Italia; il mercato è rimasto abbastanza stabile in Germania; e i riciclatori hanno segnalato una carenza di profili finestra post-consumo per riciclo in UK.

I serramenti in PVC assicurano un isolamento termico e acustico ottimale.

Progetti di settore per la gestione dei rifiuti di PVC

In relazione a EPPA¹², nel 2017 sono state riciclate circa 300.000 tonnellate di profili finestra e prodotti correlati. Di queste, il 40% circa di finestre, persiane e profili post-consumo e post-industriali è stato riciclato in Germania, il 30% in UK e il 30% nel resto dell'Europa dei 28.

L'*Hybrid Project*, lanciato da EPPA nel 2016, era finalizzato a classificare la riciclabilità di profili in PVC realizzati con materiali ibridi attualmente presenti sul mercato. Dallo studio è emerso che mentre i rifiuti ibridi post-industriali sono facilmente riconoscibili, spesso è abbastanza complesso identificare materiali ibridi in rifiuti post-consumo. Il progetto proseguirà nel 2018 con un focus sui rifiuti post-consumo, per determinare come



¹¹ Costituita nel 2003, Recovinyl è l'organizzazione volta a facilitare raccolta e riciclo dei rifiuti di 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)

Nel 2017 ESWA¹⁷ ha riciclato 4.281 tonnellate di membrane per tetti e per impermeabilizzazione attraverso il suo progetto Roofcollect[®] (www.roofcollect.com), in linea con i suoi obiettivi.



facilitare l'identificazione e la progettazione di profili in PVC ibridi. Le principali attività di EPPA nel 2017 hanno incluso anche il supporto alle aziende associate che hanno richiesto il VinylPlus[®] Product Label (vedi anche p. 23).

Nel 2017 TEPPFA¹³ ha proseguito le sue attività di advocacy e comunicazione. Queste hanno promosso l'uso di PVC-U riciclato, nonché la cooperazione con aziende di riciclo e istituti di certificazione qualità, concentrandosi sulla qualità e durata dei sistemi di tubazioni. Le prime indicazioni del bilancio annuale 2017 di VITO¹⁴ hanno mostrato un aumento nel consumo di PVC rigido riciclato da parte dei membri di TEPPFA rispetto all'anno precedente. Tuttavia, il raggiungimento degli obiettivi settoriali dipenderà dal contesto normativo per i legacy additives. Potrebbe anche essere influenzato dall'adozione di standard di qualità che limitino l'uso di PVC riciclato in alcuni Paesi e per certe applicazioni. TEPPFA ha continuato la sua partecipazione attiva nel progetto NSRR (North Sea Resources Roundabout)¹⁵. Il NSRR è un accordo volontario internazionale sulle risorse secondarie tra Francia, Fiandre, UK e Olanda, che mira a rimuovere gli ostacoli alle attività transfrontaliere. Nel 2017 TEPPFA si è concentrata principalmente sulla ricerca di una soluzione pragmatica per la cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) del PVC rigido riciclato nelle attività transfrontaliere. A febbraio 2018 il Ministero olandese delle Infrastrutture e delle Risorse Idriche ha emesso un parere legale che approva l'EoW per i riciclati in PVC rigido, conformi al REACH¹⁶, quando escono da un impianto di riciclo. TEPPFA mira all'approvazione dello schema da parte della Commissione Europea, in modo

da ottenere un approccio armonizzato in tutta l'UE che potrebbe sostenere le ambizioni europee sull'economia circolare.

ReVinylFloor è la nuova organizzazione creata per stimolare soluzioni sostenibili a ciclo chiuso per il riciclo e recupero di pavimenti in PVC post-consumo in Europa, costituita in seguito allo scioglimento di EPFLOOR¹⁸. ReVinylFloor collabora con un network di partner attivi in settori quali produzione, raccolta, selezione, riciclo, rigenerazione e riutilizzo di materiali riciclati in varie applicazioni. Nel 2017 sono state riciclate 3.051 tonnellate di pavimenti post-consumo.

I test sul recupero di energia e materiale da rifiuti di pavimentazioni in PVC, condotti da Oreade-Suez¹⁹ in Francia, sono proseguiti nel 2017. Oreade utilizza il sistema di trattamento SOLVAir[®] (www.solvairsolutions.com) per il controllo delle emissioni in aria. L'NaCl (sale) recuperato attraverso il Trattamento dei Fumi (FGT) viene purificato da Resolest (www.resolest.fr) e impiegato in un impianto Solvay per produrre carbonato di sodio, sostituendo così l'NaCl vergine. Il processo di *Purificazione e Riciclo dei rifiuti FGT* è stato riconosciuto come Migliore Tecnica Disponibile (BAT) nel Documento di Riferimento sulle BAT per il Trattamento dei Rifiuti.

Nel 2017 sono state riciclate 9.034 tonnellate di prodotti spalmati nell'ambito del progetto EPCOAT²⁰ e di Recovynyl. Il riciclo di film (rigidi e flessibili) è riportato quest'anno nella categoria PVC flessibile e film (vedi p. 27).

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

¹⁴ VITO: Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Istituto Fiammingo per la Ricerca Tecnologica – www.vito.be)

¹⁵ www.circularity.eu/project/north-sea-resources-roundabout/

¹⁶ Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche (Regolamento (CE) No 1907/2006)

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

¹⁸ EPFLOOR: European PVC Floor Manufacturers (Associazione Europea dei Produttori di Pavimenti, un gruppo settoriale di EuPC – www.epfloor.eu)

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

²⁰ EPCOAT è il progetto di riciclo per prodotti spalmati di IVK Europe (Industrieverband Kunststoffbahnen e.V., Associazione Prodotti Spalmati e Film – www.ivk-europe.com)

Grazie alle loro caratteristiche di igiene e sicurezza, i pavimenti in PVC sono ampiamente utilizzati in edifici pubblici e strutture sanitarie.

Altri progetti di riciclo

Nel 2017 il consorzio di riciclo Resysta® (www.resysta.com/en/) ha aumentato il numero dei suoi membri e i volumi di produzione. Il consorzio produce un materiale simil legno con pila di riso e PVC, riciclabile dopo l'utilizzo. Sono ora in corso prove per testare formulazioni nuove e modificate (materiali espansi). Sono continuate le attività di promozione e comunicazione sulle applicazioni riciclate Resysta.

RecoMed è il progetto in partnership tra British Plastics Federation (BPF²¹) e Axion Consulting²² finalizzato a raccogliere e riciclare prodotti medicali in PVC non contaminati provenienti da ospedali in UK. Dal suo lancio nel 2014, RecoMed ha costantemente aumentato il numero di ospedali coinvolti nello schema. Finora ha raccolto e riciclato 5.556 kg di rifiuti in PVC (compresi 3.000 kg solo nel 2017), equivalenti a 177.910 set di maschere e tubi per ossigeno. Nel giugno 2017 RecoMed è stato uno dei vincitori ai National Recycling Awards, e in novembre è stato nominato *Migliore Progetto di Riciclo* ai Sustainability and Resource Awards del Chartered Institute for Waste Management. Sono in corso analisi di fattibilità per estendere il progetto in Germania e, potenzialmente, in Italia e Spagna.

WREP (Progetto Riciclo Rifiuti), un progetto tecnico congiunto guidato dal PVC Forum Italia²³, è stato lanciato nel 2016 per valutare il potenziale di miglioramento del riciclo di PVC in Italia e promuovere lo sviluppo di nuovi schemi pilota di raccolta

Nell'ambito del progetto Torquoise, Novafloor (www.novaplak.com) e il suo distributore esclusivo I.déel (<http://i-deel-in.com>) hanno sviluppato prodotti in PVC riciclato al 100% per applicazioni indoor, outdoor e agricole. Tra queste il muro di protezione per scuderie mostrato nell'immagine.



FOTO: CORTESIA SFEK



FOTO: CORTESIA POLYFLOR

e riciclo di rifiuti in PVC. Dopo il completamento della fase analitica, nel 2017 il progetto si è concentrato sull'individuazione di aziende interessate a partecipare a progetti pilota. Veritas, la principale multiservizi comunale operante nell'area di Venezia (www.gruppoveritas.it) e la sua controllata Eco-Ricicli (www.eco-ricicli.it), hanno confermato la loro disponibilità a iniziare nel 2018 un progetto pilota con il PVC Forum Italia nell'area di Venezia. È stato inoltre avviato un progetto pilota per il riciclo di pavimenti in PVC che ha coinvolto un membro del PVC Forum Italia attivo nel riciclo. Inoltre, a maggio 2017, il PVC Forum Italia è diventato partner di un progetto coordinato da CMR (Centro Materia Rinnovabile – www.centromateriarinnovabile.it) finalizzato allo sviluppo di soluzioni per l'uso eco-efficiente di materiali provenienti da demolizione di edifici. Una proposta preliminare è stata presentata alle istituzioni italiane da CMR a luglio.

Nell'ambito dei progetti tecnici congiunti VinylPlus, AGPU²⁴ ha contribuito al progetto *Riciclo di Plastica ai sensi dei Regolamenti REACH e End of Waste* sviluppato con la società di consulenza tedesca Ökopoll (Istituto per le Strategie Ambientali – www.oekopol.de/en)

²¹ BPF: British Plastics Federation (Federazione Britannica delle Materie Plastiche, la principale associazione di settore dell'industria della plastica in UK – www.bpf.co.uk)

²² Axion Consulting: esperta nel recupero delle risorse, una divisione di Axion Recycling Limited (www.axionconsulting.co.uk)

²³ PVC Forum Italia: associazione Italiana della filiera del PVC (www.pvcforum.it)

²⁴ AGPU: Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V., associazione tedesca della filiera del PVC (www.agpu.com)



VinylPlus supporta lo sviluppo di schemi di riciclo del PVC e promuove soluzioni di riciclo innovative quali i rivestimenti Resysta simili al legno, a base di pula di riso e PVC.

FOTO: CORTESIA DECEUNINCK

in collaborazione con diversi partner²⁵ dell'industria e con l'Agenzia Tedesca per l'Ambiente (UBA²⁶). Il progetto si è concentrato su quattro flussi selezionati di rifiuti in plastica contenenti sostanze classificate – finestre in PVC, pavimenti in PVC, lastre isolanti in EPS e cassette in PE. L'obiettivo è di predisporre nel 2018 linee guida e un documento di sintesi sul corretto riciclo dei rifiuti contenenti legacy additives.

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'impiego di legacy additives potrebbe essere limitato dalla legislazione, VinylPlus si è impegnata a gestire questa problematica in collaborazione con le autorità competenti.

Nel corso degli anni VinylPlus ha contribuito alle discussioni sui legacy additives sostenendo la ricerca e un considerevole numero di studi. Nel 2017 gli studi commissionati da VinylPlus si sono focalizzati in particolare sul piombo, in relazione alla proposta²⁷ dell'ECHA di limitare l'uso di riciclati che lo contengano. Hanno riguardato modelli (di FABES²⁸) e valutazioni di rischio (di ARCHE Consulting²⁹) di migrazione del piombo, nonché un'analisi costi-benefici del riciclo di applicazioni in PVC contenenti piombo (di RDC Environment³⁰).

Lo studio FABES *Modelling Migration of Lead Compounds from Monolayer Unplasticised Polyvinylchloride Sewer Pipes connecting Houses with the Public Sewer System*

ha mostrato che la concentrazione di piombo in acqua diminuisce molto rapidamente dopo poche ore e che la completa eliminazione di piombo in un tubo richiede “molto più di 100 anni”. *Modelling on Lead Migration from Plasticised PVC into Water*, un altro studio di FABES, non ha evidenziato alcuna differenza nelle quantità di migrazione tra campioni di PVC-P spessi e sottili. Questo perché, anche nel campione di PVC-P sottile, la migrazione del composto di piombo non ha raggiunto l'area mediana del campione. Un ulteriore studio di FABES, *Modelling on Lead Migration from Various Rigid PVC Applications*, ha fornito dati per le valutazioni di rischio sulla migrazione del piombo commissionate ad ARCHE Consulting.

Lo studio *Risk Assessment of Lead Migration during Service Life of Articles containing Recycled PVC in a typical City of 10,000 Inhabitants*, realizzato da ARCHE Consulting, ha concluso che “i contributi locali dovuti alla migrazione combinata di piombo da tutti gli utilizzi di PVC riciclato sono trascurabili rispetto ai livelli regionali di concentrazioni di piombo in acqua, sedimenti e suolo derivanti da altre fonti”. Ha mostrato “l'assenza di rischi per l'ambiente e per l'esposizione indiretta di esseri umani attraverso l'ambiente”. Una seconda valutazione di rischio da parte di ARCHE mirava a determinare l'esposizione indiretta dei bambini al piombo attraverso l'ambiente. I risultati hanno mostrato che questa esposizione è molto bassa.

L'analisi costi-benefici del riciclo di applicazioni in PVC contenenti piombo di RDC Environment ha concluso che dal punto di vista economico il riciclo di rifiuti in PVC è preferibile sotto il profilo ambientale ed è economicamente più efficiente rispetto all'incenerimento o al conferimento in discarica; che il riciclo di rifiuti in PVC crea più posti di lavoro dell'incenerimento o della discarica; e che l'impatto sulla salute umana dovuto alla migrazione del piombo da applicazioni in PVC riciclato è minimo rispetto ai vantaggi ambientali, economici e di creazione di posti di lavoro. Per completare la valutazione socio-economica, sono in corso ulteriori analisi da parte di RDC: del rapporto costo-efficacia delle emissioni di piombo evitate senza deroga e dell'impatto socio-economico delle normative sui rifiuti pericolosi applicabili a rifiuti di PVC.

Robusti, durevoli ed efficienti dal punto di vista economico, i tubi in PVC contribuiscono a soddisfare le esigenze infrastrutturali moderne.



FOTO: CORTESIA WÄVIV

²⁵ Oltre a AGPU e VinylPlus, i partner del progetto sono: BKV (Plastic Concept Recovery – www.bkv-gmbh.de/en); PlasticsEurope Germania (www.plasticseurope.org); QKE (<https://www.qke-bonn.de/>)/EPPA; e GKV (Associazione Tedesca dei Trasformatori di Materie Plastiche – www.gkv.de)

²⁶ UBA: Umweltbundesamt, Agenzia Federale Tedesca per l'Ambiente (www.umweltbundesamt.de)

²⁷ <https://echa.europa.eu/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/16119/term>

²⁸ FABES: istituto di ricerca tedesco (www.fabes-online.de)

²⁹ ARCHE Consulting: società di consulenza belga (www.arche-consulting.be)

³⁰ RDC Environment: società di consulenza belga (www.rdcenvironment.be)

Il PVC riciclato può essere utilizzato per produrre pavimentazioni efficienti per serre.

Le membrane flessibili in PVC aiutano i designer a creare punti di riferimento non convenzionali.

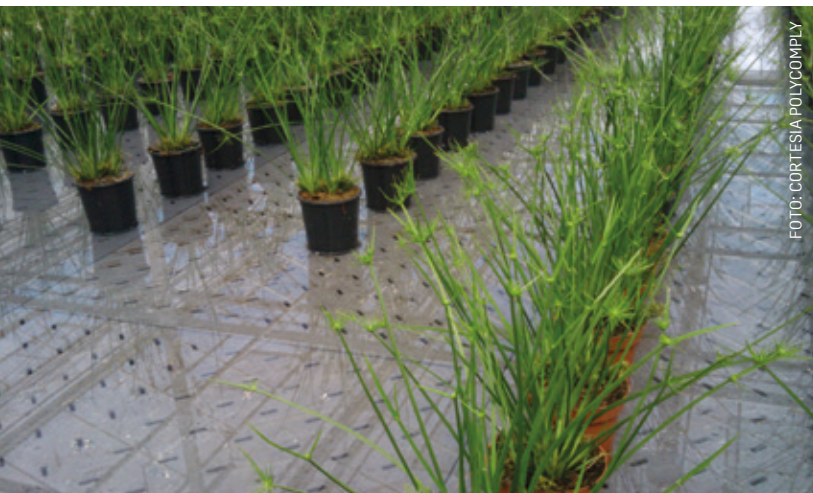


FOTO: CORTESIA POLYCOMPLY



FOTO: CORTESIA IWAN BAAH

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 rigidi per 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.

Da marzo a settembre 2017 è stata avviata una consultazione pubblica e VinylPlus ha presentato commenti e informazioni esaurienti. Questi hanno incluso l'analisi di rischio di ARCHE Consulting, lo studio socio-economico di RDC Environment e ulteriori dati basati su misurazioni di piombo nei rifiuti.

I Comitati per la Valutazione del Rischio (RAC) e per l'Analisi Socio-economica (SEAC) dell'ECHA si sono incontrati a novembre 2017 per discutere proposte e commenti. Una consultazione pubblica sulla bozza di parere del SEAC è stata aperta dal 20 dicembre 2017 al 20 febbraio 2018.

Restrizione per il cadmio

Il Regolamento della Commissione Europea n. 494/2011 ha fissato un limite per i polimeri di 100 ppm di cadmio, con una deroga fino a 1.000 ppm consentiti in determinati prodotti in PVC rigido da costruzione per cadmio proveniente da riciclo. Era previsto di riesaminare questi limiti entro il 31 dicembre 2017.

Nel 2016 la Commissione Europea ha chiesto all'ECHA di effettuare una revisione delle restrizioni del cadmio entro il settembre 2017. Come parte di questa revisione, ECHA ha stipulato un contratto con VITO che già nel 2009³¹ aveva realizzato una valutazione d'impatto di varie possibili opzioni per conciliare il riciclo di rifiuti in PVC contenenti cadmio con le restrizioni dell'Allegato XVII³² del REACH. Lo studio VITO è stato completato nel maggio 2017.

COMITATO CONTROLLED-LOOP

Il riciclo è un aspetto di fondamentale importanza del programma VinylPlus, anche per la crescente importanza politica del Pacchetto sull'Economia Circolare adottato dalla Commissione Europea e della Strategia per la Plastica dell'UE.

I vincoli normativi legati alla presenza di legacy additives rappresentano ancora la principale minaccia per il riciclo di rifiuti post-consumo. Ci sono evidenze che sia il Pb (piombo) che il DEHP, presenti come legacy additives nel riciclato, continuano ad avere un impatto sul mercato del riciclo.

Pertanto, il Comitato Controlled-Loop (CLC) di VinylPlus nel 2017 ha continuato a monitorare lo sviluppo e l'attuazione del quadro normativo dell'UE e a fornire il proprio supporto tecnico alle discussioni in corso sui riciclati contenenti legacy additives. Continuerà a farlo nel 2018.

Nel 2017 il CLC ha anche continuato a seguire lo sviluppo dei progetti realizzati da associazioni di settore, istituti di ricerca internazionali e università con il supporto di VinylPlus, per trovare soluzioni di riciclo chimico e a materia prima tecnicamente ed economicamente praticabili per PVC difficile da riciclare.

Nel 2018 il CLC si concentrerà sul recupero di energia e materiali da PVC, intensificando le prove su rifiuti di PVC difficili da trattare presso l'impianto di Oreade-Suez in Francia. Il CLC prevede anche di realizzare una brochure che mostri applicazioni di elevata qualità in PVC riciclato.

³¹ Per maggiori informazioni consultare anche il Bilancio 2011 di Vinyl2010, REACH e Riciclo, p. 35-36 (http://www.vinylplus.eu/uploads/Modules/Documents/Executive_Summary/Progress%20Report%202011/vinyl2010_progress_report_2011_English.pdf)

³² Allegato XVII: Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi del Regolamento REACH (<http://www.reach-compliance.eu/english/REACH-ME/engine/sources/reach-annexes/launch-annex17.html>)

SFIDA 2

EMISSIONI DI ORGANOCLORURATI:

“Contribuiremo ad assicurare che i composti organici persistenti non si accumulino in natura e che altre emissioni vengano ridotte.”³³

LA SFIDA 2 DI VINYLPLUS
CONTRIBUISCE AI SEGUENTI
OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE³⁴:



TARGET 1.5



TARGET 3.9



TARGET 8.8



TARGET 9.4



TARGET 12.4

Le applicazioni in PVC consentono lo sviluppo di soluzioni innovative ed efficaci per le infrastrutture moderne, offrendo ad architetti e ingegneri la possibilità di coniugare funzionalità e creatività.



³³ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

³⁴ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

Tetti in PVC per soluzioni architettoniche che ottimizzano l'illuminazione controllando la ventilazione.



FOTO: CORTESIA RENOULT

TRASPORTO SICURO

Nel 2017 non si sono registrati incidenti in Europa con emissione di CVM durante il trasporto.

CODICI DI AUTOREGOLAMENTAZIONE PER LA PRODUZIONE DI PVC RESINA

I Codici di Autoregolamentazione³⁵ per PVC in sospensione (Codice CVM & PVC-S) e in emulsione (Codice PVC-E) sono finalizzati a ridurre l'impatto ambientale nella fase di produzione. L'ultima verifica effettuata da DNV³⁶ nel 2012 ha mostrato il 96% di conformità. L'industria della resina si è impegnata a mantenere un livello elevato e a ottenere il 100% di conformità entro la fine del 2020.



FOTO: CORTESIA RENOULT

Il tubolare in PVC stampato in 3D è stato utilizzato dal designer Paolo De Giusti per il telaio del suo concept di bicicletta futuristica.



FOTO: CORTESIA PAOLO DE GIUSTI

³⁵ I Codici di Autoregolamentazione di ECVM sono disponibili ai link: www.pvc.org/upload/documents/ECVM_Charter_VCM_PVC.pdf e www.pvc.org/upload/documents/Emulsion.pdf

³⁶ DNV: Det Norske Veritas, un'organizzazione norvegese di verifica e certificazione (www.dnv.com)



SFIDA 3

USO SOSTENIBILE DEGLI ADDITIVI:

“Rivedremo l'utilizzo degli additivi del PVC e muoveremo verso sistemi di additivazione più sostenibili.”³⁷

Combinando caratteristiche estetiche con proprietà isolanti, le membrane in PVC sono un perfetto esempio di materiale polifunzionale.

LA SFIDA 3 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE³⁸:



TARGET 6.3



TARGET 12.4

³⁷ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

³⁸ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

I pavimenti in PVC sono estremamente resistenti e mantengono le loro prestazioni invariate nel tempo, anche dopo un intenso utilizzo.



FOTO: CORTESIA POLYELOR

SOSTITUZIONE DEL PIOMBO

Le vendite di stabilizzanti al piombo nel mercato dell'Europa dei 28 da parte dei membri di ESPA sono cessate nel dicembre 2015. Il riciclo di articoli in PVC rigido prodotti dopo tale data non è quindi più influenzato da problemi legati al piombo e la concentrazione media di piombo nei flussi misti di riciclato pre e post 2015 è in costante diminuzione.

PLASTIFICANTI

Le stime di European Plasticisers (già ECPI) confermano una tendenza positiva in Europa per 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).

Studi e ricerche

Nel 2017 European Plasticisers ha avviato un progetto scientifico, co-finanziato da VinylPlus, per sviluppare un modello PBPK (farmacocinetico su base fisiologica) per il DINP. I modelli PBPK vengono utilizzati per valutazioni di rischio al fine di determinare le concentrazioni di sostanze chimiche e farmaci nei tessuti in seguito all'assorbimento da importanti fonti

di esposizione (ad esempio orale). Il lavoro sul modello PBPK per il DINP continuerà nel 2018, così come lo sviluppo di modelli per altri plastificanti quali DPHP/DIDP, DINCH, DEHT, DEHA e DINA. I modelli PBPK contestualizzeranno gli studi epidemiologici relativi all'associazione tra esposizione e sintomi e supporteranno la dimostrazione dell'uso sicuro di PVC plastificato.

Studi dimostrano come i tubi in PVC offrano una vita utile di oltre 100 anni senza alcuna perdita delle loro proprietà.



FOTO: CORTESIA MOLECOR

Durata, proprietà isolanti, efficienza energetica, bassa manutenzione e riciclabilità fanno dei profili finestra in PVC una scelta sostenibile per edilizia e costruzioni.

I prodotti spalmati in PVC offrono infinite soluzioni creative per l'arredo e il design d'interni.



FOTO: CORTESIA SCHÜCO



FOTO: CORTESIA COTTING-GRIFFINE

Aggiornamenti normativi

Nel 2017 la Farmacopea europea ha proposto quattro plastificanti aggiuntivi (DINCH, BTHC, TOTM/TEHTM e DOTP/DEHT) da includere nei suoi test, in modo da fornire ai produttori di dispositivi medici e agli utenti alternative al DEHP, ove possibile – ad esempio per sacche sangue, tubi per trasfusioni e contenitori per soluzioni acquose.

A seguito della proposta di limitare DEHP, BBP, DBP e DiBP presentata all'ECHA³⁹ dalle autorità competenti danesi nell'aprile 2016, i pareri del RAC e del SEAC sono stati emessi a giugno 2017. European Plasticsiers appoggia restrizioni per usi non autorizzati di DEHP, DBP, BBP e DiBP coerenti con condizioni di parità concorrenziale per produttori dell'UE e importatori.

L'EPA danese nel 2016 ha presentato un dossier all'ECHA, proponendo che il DINP fosse classificato come tossico per la riproduzione ai sensi del Regolamento CLP. Una consultazione pubblica si è conclusa il 19 maggio 2017 ed European Plasticsiers, insieme ad altre associazioni industriali, aziende

e ricercatori indipendenti, ha presentato commenti dettagliati a sostegno della non classificazione. Sulla base del peso dell'evidenza di tutti i dati e delle pubblicazioni più recenti, European Plasticsiers conclude che non è giustificata una classificazione per il DINP. Nel suo parere, pubblicato a marzo 2018, "il RAC ha concordato di non classificare il DINP come tossico per la riproduzione."⁴⁰

Autorizzazione REACH

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

CRITERI PER UN UTILIZZO SOSTENIBILE DEGLI ADDITIVI

Una metodologia denominata ASF (Additives Sustainability Footprint – Impronta di Sostenibilità degli Additivi) è stata sviluppata dal Comitato Additivi di VinylPlus insieme a The Natural Step⁴¹, per sviluppare un quadro sistematico volto a valutare l'uso di additivi in prodotti in PVC in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

L'ASF si basa sulle informazioni disponibili relative al ciclo di vita e su un'analisi informata di esperti di settore per fornire una valutazione di screening qualitativo delle relative performance degli additivi in relazione a una definizione di sostenibilità (sia sociale che ambientale) su basi scientifiche. La metodologia è compatibile con schemi quali Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) e Impronta Ambientale di Prodotto (PEF). Ma adotta una prospettiva più ampia, offrendo un quadro chiaro degli obiettivi e di come migliorare le prestazioni di sostenibilità degli additivi.

Nel 2017 è stata completata la prima ASF per i profili finestra in un lavoro congiunto con EPPA, ed è stata inclusa nel VinylPlus® Product Label. ESPA ha continuato a lavorare su una Valutazione del Ciclo di Vita (LCA) per stabilizzanti liquidi di metalli misti (utilizzati in applicazioni in PVC flessibile) che verrà completata entro la metà del 2018. Sono in corso contatti con ReVinylFloor per iniziare a collaborare su una ASF per il settore pavimenti nel 2018.

³⁹ <https://echa.europa.eu/registry-of-submitted-restriction-proposal-intentions/-/substance-rev/13107/term>

⁴⁰ https://echa.europa.eu/documents/10162/23821863/nr_annex_rac_seac_march.pdf/fcc9fe3c-1221-93ad-0fe0-e5772436e97c

⁴¹ ONG esperta di sostenibilità che opera come "coscienza critica" e consulente di sostenibilità per VinylPlus (www.thenaturalstep.org)

I profili finestra in PVC
garantiscono un eccellente
comfort interno in edifici
pubblici e privati.



FOTO: CORTESIA SALAMANDER

SFIDA 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”⁴²

⁴² Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

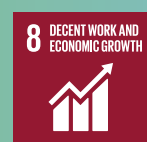
⁴³ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

LA SFIDA 4 DI VINYLPLUS
CONTRIBUISCE AI SEGUENTI
OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE⁴³:



7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY

TARGET 7.3



8 DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH

TARGET 8.4



12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION

TARGET 12.2



13 CLIMATE
ACTION

TARGET 13.1

Tetti e membrane impermeabilizzanti in PVC offrono eccellenti performance di isolamento in tutte le condizioni e climi.

I giardini pensili isolati con PVC giocano un ruolo importante nell'architettura contemporanea sostenibile.



FOTO: CORTESIA PROTAN



FOTO: CORTESIA RENOLIT

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.

Come riportato negli anni precedenti, i risultati della prima verifica hanno mostrato una diminuzione media del 10,2% nell'energia utilizzata per produrre una tonnellata di PVC nel 2012-2013 rispetto al riferimento 2007-2008. Una nuova verifica è attualmente in corso con IFEU⁴⁴ sui dati relativi al consumo di energia dei membri di ECVm per il 2016-2017 e una relazione di verifica è prevista entro la metà del 2018.

L'analisi dei dati disponibili per ciascun gruppo settoriale di EuPC, finalizzata a valutare il consumo di energia dei trasformatori di PVC, è proseguita nel 2017.

Dopo la valutazione del consumo di energia dei membri di EPPA e TEPPFA (riportata nel Bilancio dello scorso anno), i lavori sono proseguiti nel 2017 per i membri

di IVK ed ERPA. La raccolta dei dati si è rivelata molto difficile a causa delle significative differenze di prodotti e processi di produzione e per la mancanza di dati disponibili prima del 2010. Tuttavia circa un terzo delle aziende associate a IVK ed ERPA ha fornito dati utili e comparabili, che coprono circa 20 impianti di produzione di film in PVC rigido e flessibile.

L'analisi del consumo energetico, misurata nel periodo 2010-2016, ha mostrato un risparmio medio del 20,3% per tonnellata di prodotto in PVC.

MATERIE PRIME RINNOVABILI

VinylPlus continuerà 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 profili finestra in PVC contribuiscono all'efficienza energetica degli edifici.

⁴⁴ IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (Istituto Tedesco per la Ricerca Energetica e Ambientale – www.ifeu.de)

I trampolini gonfiabili in PVC sono l'elemento chiave di Water Invaders, progetto artistico di AZC, società di architettura e design basata a Parigi.

SFIDA 5

CONSAPEVOLEZZA DELLA SOSTENIBILITÀ:

“Continueremo a costruire la consapevolezza della sostenibilità lungo la filiera – coinvolgendo gli stakeholder interni ed esterni all’industria – per accelerare la soluzione delle nostre sfide per la sostenibilità.”⁴⁵

LA SFIDA 5 DI VINYLPLUS CONTRIBUISCE AI SEGUENTI OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE⁴⁶:



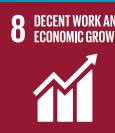
TARGET 3.9



TARGET 4.4
TARGET 4.7



TARGET 5.1



TARGET 8.8



TARGET 12.6
TARGET 12.7
TARGET 12.8
TARGET 12.a



TARGET 17.7
TARGET 17.16
TARGET 17.17

⁴⁵ Obiettivi, scadenze e situazione attuale sono riepilogati in Appendice, p. 32

⁴⁶ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>



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. VinylPlus promuove inoltre un dialogo aperto e trasparente con tutti gli stakeholder, le terze parti, le istituzioni e le organizzazioni di diverse comunità – tecniche, politiche e sociali.

Nel 2017 VinylPlus ha intrapreso un processo di rebranding per rafforzare la consapevolezza e la riconoscibilità dell'organizzazione.

VinylPlus ha partecipato a IdentiPlast 2017, la 13ª Conferenza Internazionale sul Riciclo e Recupero di Materie Plastiche. Materiali informativi di VinylPlus, inclusi brochure e un pubbliredazionale, sono stati messi a disposizione dei partecipanti. La conferenza si è tenuta a Vienna, in Austria, a febbraio.

A marzo VinylPlus ha partecipato alla Circular Economy Stakeholder Conference 2017, organizzata congiuntamente dalla Commissione Europea e dal Comitato Economico e Sociale Europeo, a Bruxelles, in Belgio. Alla conferenza la Commissione Europea ha introdotto la Strategia Europea per la Plastica e ha discusso con gli stakeholder i principali risultati nell'attuazione del Piano d'Azione per l'Economia Circolare dell'UE.

VinylPlus ha anche preso parte al Plastics Recycling Show (PRS) Europe 2017, ad Amsterdam, in Olanda. Il PRS è la conferenza ed esposizione annuale

dedicata ai professionisti del riciclo delle plastiche organizzata da PRE⁴⁷.

Ad aprile più di 530 delegati provenienti da 43 Paesi si sono riuniti a Brighton, in UK, per il PVC 2017, la conferenza triennale dell'industria mondiale del PVC. Brigitte Dero, Direttore Generale di VinylPlus, ha tenuto il discorso di apertura incentrato su come un'industria del PVC unita, coinvolgendo l'intera filiera, stia mostrando la strada per l'intero settore delle plastiche. VinylPlus ha anche contribuito alle sessioni tecniche con due presentazioni, una su rifiuti di PVC difficili da riciclare e l'altra su Eco-profilati ed EPD del PVC resina.

Con il tema *Towards Circular Economy*, il 5° VinylPlus Sustainability Forum a Berlino, Germania, a maggio, ha riunito oltre 150 stakeholder provenienti da Commissione Europea, Nazioni Unite, enti governativi, mondo accademico, ONG, nonché distributori, architetti, progettisti e rappresentanti di tutti i settori dell'industria del PVC. Il dibattito si è incentrato sulle politiche per l'Economia Circolare, sia a livello regionale che europeo, e sul loro potenziale impatto sull'industria delle materie plastiche. Sono state inoltre analizzate le numerose crescenti opportunità per il settore del PVC di contribuire a questo obiettivo fondamentale della politica dell'UE.

Il 4° Partnering for VinylPlus Communication Event è stato organizzato a Bruxelles, in Belgio, a giugno, per condividere le best practice e una visione comune per la comunicazione di VinylPlus. Hanno partecipato all'evento circa 30 rappresentanti del Comitato di Comunicazione di VinylPlus, del PVC Network e dei Gruppi di Settore collegati a VinylPlus.

⁴⁷ PRE: Plastics Recyclers Europe (www.plasticsrecyclers.eu)

A settembre VinylPlus ha contribuito alla *PlasticsEurope Innovation Conference – Innovation for a Circular and Resource Efficient Europe with Plastics*, organizzata a Bruxelles, in Belgio, con una presentazione sul riciclo del PVC.

A novembre VinylPlus ha partecipato alla International Conference on Circular Economy in Automotive Industries (<http://www.t2ge.eu>) tenutasi a Bratislava, in Slovacchia, contribuendo con una presentazione sulla *Collaborazione lungo l'intera filiera per facilitare l'Economia Circolare: il caso del PVC*. La conferenza è stata organizzata congiuntamente dall'Organizzazione per lo Sviluppo Industriale delle Nazioni Unite (UNIDO) e dai Ministeri dell'Ambiente e dell'Economia della Repubblica Slovacca, per promuovere la transizione verso un'economia circolare nel settore automotive.

VinylPlus ha anche partecipato a EUROCITIES 2017, la conferenza annuale del network delle principali città europee (www.eurocities.eu), che si è svolta a Lubiana, in Slovenia, a novembre. Incentrato su *Circular Cities*, l'evento ha offerto a VinylPlus l'opportunità di fare network e di esplorare possibilità di collaborazione.

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

A seguito della firma ufficiale dell'accordo tra VinylPlus e le Parti Sociali del Settore della Chimica Europea (formate da ECEG⁴⁹ e industriAll Europe⁵⁰) siglato il 24 febbraio 2017 nell'ambito della Decisione 98/500/CE della Commissione Europea che ha promosso il dialogo settoriale tra le Parti Sociali a livello europeo,

vinyl VinylPlus @VinylPlus_EU • 7 Nov 2017
Learn about our Voluntary Commitment to #sustainable development in new animation #video [ow.ly/B3A030gnn5N](https://www.youtube.com/watch?v=B3A030gnn5N)



Twitter si è confermato uno strumento efficace per posizionare VinylPlus sui social media, per promuovere eventi, pubblicazioni, comunicati stampa e risultati di VinylPlus e per indirizzare il traffico verso il sito web. Alla fine del 2017, l'account Twitter di VinylPlus @VinylPlus_EU ha raggiunto 1.000 follower e il numero continua ad aumentare.



Le Parti Sociali del Settore della Chimica Europea all'assemblea plenaria nel dicembre 2017.



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

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 firmatari hanno sviluppato una nota sintetica che identifica azioni prioritarie nei settori salute e sicurezza, educazione e formazione, trasferimento di conoscenza ed evoluzione del settore.

L'approccio convenuto è stato presentato l'8 dicembre 2017 da Brigitte Dero, Direttore Generale di VinylPlus, all'assemblea plenaria delle Parti Sociali che ha riunito rappresentanti di ECEG, industriAll Europe, associazioni nazionali nel settore chimico, DG EMPL, DG GROW e DG ENV.

Due attività prioritarie, direttamente collegate al Piano d'Azione 2015-2020 delle Parti Sociali, sono emerse dal dibattito che ne è seguito alla riunione del gruppo

di esperti per l'industria chimica del Comitato per il Dialogo Sociale Settoriale il 22 febbraio 2018 a Bruxelles:

- Salute e sicurezza: analisi delle informazioni disponibili, focus su trasformatori e riciclatori, identificazione delle lacune nelle conoscenze e studi successivi.
- 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 *L'impatto della trasformazione digitale e dell'innovazione nei luoghi di lavoro: uno studio specifico di settore della Chimica Europea, dell'industria farmaceutica, della gomma e delle materie plastiche in Europa*.



“Sono felice di vedere che nel Bilancio 2017 VinylPlus ha già riportato e classificato il suo contributo agli SDGs, avendo identificato per ciascuna delle sue cinque sfide a quale obiettivo si riferiscano. Vorrei complimentarmi con VinylPlus, sappiamo quanto difficile sia mettere insieme un'intera filiera per raggiungere una maggiore sostenibilità con obiettivi e target ben definiti, e dovrete continuare con questa ambizione e con questo sforzo. Da parte nostra siamo pronti a collaborare, magari promuovendo questo modello in altri Paesi del mondo. VinylPlus dimostra che c'è un modo in cui l'industria può cambiare, c'è un modo in cui l'industria può contribuire, ed è un buon modello.”

CHRISTOPHE YVETOT

Rappresentante UNIDO presso l'Unione Europea

Impegno a livello globale

VinylPlus condivide attivamente le sue esperienze, conoscenze e best practice con le altre associazioni regionali a livello mondiale. In aprile VinylPlus ha partecipato a Vinyl India 2017, la 7ª Conferenza Internazionale su PVC & Cloro-Alcali tenutasi a Mumbai. Ha anche preso parte agli incontri semestrali del GVC (Global Vinyl Council) a Berlino, Germania, a maggio e in Florida, USA, a novembre.

Decorazioni di auto e superfici sono tra le applicazioni emergenti per prodotti in PVC, che danno nuovo impulso a marketing e comunicazione.



FOTO: CORTESIA AVERY DENNISON

Il tetto in PVC-PVDF dei nuovi uffici di Alliander, a Duiven, in Olanda.



FOTO: CORTESIA MARCEL VAN DER BURG

Nazioni Unite

L’Impegno Volontario dell’industria europea del PVC è stato incluso nel Registro degli Impegni di Rio+20 e VinylPlus è oggi registrato come SMART partnership sulla piattaforma Partnerships for the SDGs⁵¹ dell’ONU. In seguito all’adozione degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile nel settembre 2015, VinylPlus ha analizzato il suo contributo sulla base dell’approccio SDG Compass⁵² e ha iniziato a riportarlo l’anno scorso nel suo Bilancio. Nel 2017 VinylPlus ha continuato a impegnarsi in un dialogo proattivo con gli organismi e le organizzazioni delle Nazioni Unite.

VINYLPLUS PRODUCT LABEL

Nel 2017 EPPA ha supportato e promosso l’implementazione del VinylPlus® Product Label (productlabel.vinylplus.eu) per il settore dei profili finestra, considerandolo uno strumento efficace per misurare le prestazioni di sostenibilità dei profili finestra ed evidenziare il loro contributo all’economia circolare. Sei aziende associate ad EPPA hanno già presentato domanda di adesione e gli audit di certificazione sono iniziati a novembre.

Il VinylPlus® Product Label è uno schema di etichettatura di sostenibilità per i prodotti in PVC. È stato sviluppato da VinylPlus in cooperazione con due stakeholder esterni, BRE Global⁵³ e The Natural Step. Il marchio di prodotto si concentra sulle applicazioni in PVC per il settore edilizia e costruzioni. I criteri combinano elementi del *Responsible Sourcing (BES 6001)* di BRE con le cinque sfide di sostenibilità di VinylPlus. La valutazione di prodotto per lo schema di etichettatura, prevede aspetti relativi alle politiche



FOTO: VINYLPLUS®

Schüco, REHAU, Veka e Epwin, le prime quattro aziende ad aver completato l’audit, hanno ricevuto l’attestato di certificazione VinylPlus® Product Label al FENSTERBAU FRONTALE 2018.

generali e alle prestazioni dell’organizzazione o dell’impianto richiedente, così come aspetti relativi alle componenti del prodotto specifico in esame.

Sviluppato come parte dell’Impegno Volontario di VinylPlus, il Product Label ha lo scopo di aiutare progettisti, consumatori e decisori di appalti, ad identificare prodotti e soluzioni in PVC che meglio contribuiscono allo sviluppo sostenibile.

Il VinylPlus® Product Label per il settore profili finestra è stato ufficialmente presentato da VinylPlus, EPPA e GKFP⁵⁴ a Norimberga, in Germania, a marzo 2018 alla fiera FENSTERBAU FRONTALE (www.frontale.de).

⁵¹ <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=91>

⁵² <http://sdgcompass.org/>

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

⁵⁴ GKFP: RAL-Gütegemeinschaft Kunststoff-FensterProfilsysteme e.V., associazione tedesca di monitoraggio qualità e certificazione di prodotto (www.gkfp.de/nc/en/guetegemeinschaft-kunststoff-fensterprofilsysteme-ev/)

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 2017 sono stati implementati 10 progetti⁵⁵, promossi da 3 organizzazioni di settore dell'industria europea e da 5 associazioni nazionali del PVC.



Media Field Trip: esplorando la filiera del PVC

L'impegno per la sostenibilità di VinylPlus e di European Plasticisers è stato promosso attraverso un media trip a Barcellona, in Spagna. Tredici giornalisti da sei Paesi europei, hanno avuto modo di visitare gli stabilimenti di produzione e riciclo, di vedere gli impianti in opera e di conoscere le persone che vi lavorano.

PROGETTO PROMOSSO DA EUROPEAN PLASTICISERS

Area geografica: UE



Roadshow Plus: European Plasticisers incontra l'industria chimica polacca

Con Roadshow Plus, dedicato ai legislatori, alle associazioni dell'industria e ai grandi marchi polacchi, European Plasticisers ha concluso il suo programma biennale volto a promuovere un dialogo sulla sostenibilità dei plastificanti tra industria e stakeholder dei governi dei Paesi europei. Più di 25 rappresentanti dell'industria chimica polacca, trasformatori di PVC e autorità competenti, così come rappresentanti del governo e del mondo accademico, si sono riuniti a Varsavia per un workshop organizzato da European Plasticisers in collaborazione con VinylPlus e PIPC, l'Associazione Polacca dell'Industria Chimica.

PROGETTO PROMOSSO DA EUROPEAN PLASTICISERS

Area geografica: UE



SMART Hospital

Il progetto SMART – dall'acronimo delle parole italiane per sanificazione, manutenzione, ambiente, riciclo e TCO (costo totale di proprietà) – mira a promuovere un nuovo approccio di design per gli ospedali utilizzando applicazioni in PVC. Le stanze sono progettate con elementi sostenibili, quali pavimenti e rivestimenti murari in PVC, profili finestra, tubi, cavi e arredamento. Queste applicazioni facilitano pulizia e disinfezione e aumentano il comfort e la sicurezza dei pazienti.

PROGETTO PROMOSSO DA PVC FORUM ITALIA

Area geografica: Italia



Roadshow, e-magazine, sensibilizzazione delle associazioni nazionali

VinylPlus e i suoi risultati sono stati promossi attivamente attraverso i social media, la partecipazione a conferenze e fiere, nell'e-magazine di TEPPFA e con roadshow. Alle associazioni nazionali sono stati presentati regolarmente i risultati e i progressi di VinylPlus. La comunicazione si è rivolta a: produttori di tubi, settore tubi, stakeholder associati e decisori politici europei; stakeholder dell'industria dei tubi in plastica, e membri di associazioni nazionali che non fanno parte di TEPPFA.

PROGETTO PROMOSSO DA TEPPFA

Area geografica: UE



TURQUOISE

Il progetto TURQUOISE ha l'obiettivo di accrescere l'uso di PVC flessibile riciclato in Francia, sia attraverso lo sviluppo di nuovi mercati e applicazioni (vedi anche p. 9), che attraverso comunicazione e promozione. A novembre 2017, il prodotto per interni I.deel in PVC riciclato al 100% Carrelag.i® ha vinto l'Innovation Awards della rivista *Maison&Travaux* nella categoria *Coup de Coeur*.

PROGETTO PROMOSSO DA SFEC⁵⁶

Area geografica: Francia

⁵⁵ www.vinylplus.eu/community/communications-projects/2017

⁵⁶ SFEC: Syndicat Français des Enducteurs Calandriers (Associazione Francese dei Calandrieri – www.sfec-services.org)



Una nuova organizzazione per film e fogli in PVC

VFSE⁵⁷ è la nuova organizzazione che rappresenta i fornitori europei di lastre, film e fogli in PVC. Si occupa delle attività europee di riciclo per i mercati del packaging, automotive e decorazione. L'organizzazione è stata lanciata tramite una campagna media nel 2017, ed è stato sviluppato un sito web per promuovere le sue attività e la sua partnership con VinylPlus.

PROGETTO PROMOSSO DA VFSE

Area geografica: UE



RecoCard – riciclo di gift card in PVC

In UK, un test pilota ha visto la rilavorazione e il riciclo di un milione di gift card. Le card hanno fornito materiale da utilizzare in nuovi prodotti come tubi per l'irrigazione, evitando così la discarica a 10 tonnellate di plastica. Gestito da Axion Consulting e BPF, il progetto RecoCard ha coinvolto Jellyfish Livewire⁵⁸, il partner di Recovinyl RPCS (Rubber Plastic Collection Service) e il rivenditore B&Q (www.diy.com) che ha fornito le vecchie carte. Nel 2017 lo schema di raccolta e riciclo RecoCard è stato promosso in UK tramite una campagna media. Lo schema potrebbe venir esteso ad altri tipi di carte, come carte fedeltà e chiavi elettroniche di hotel. In UK, ogni anno vengono prodotte due milioni di gift card e carte fedeltà in PVC, pari a 2.500 tonnellate.

PROGETTO PROMOSSO DA BPF

Area geografica: UK

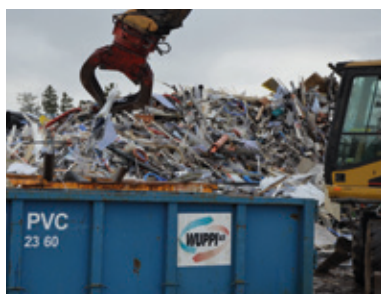


Operazione Riciclo PVC: i riciclatori di PVC incontrano i trasformatori di PVC

Questo progetto ha lo scopo di sensibilizzare sulle attività di riciclo di PVC esistenti e stimolare la domanda di riciclo. Le attività di riciclo e i risultati di VinylPlus e dei suoi partner nazionali – quali AgPR⁵⁹, Rewindo e Roofcollect⁶⁰ – sono stati presentati il 22 dicembre a Berlino alla conferenza sulle demolizioni (Fachtagung Abbruch). Sono stati organizzati eventi presso i siti di due trasformatori e di un riciclatore per mettere in contatto le aziende di riciclo con quelle di trasformazione, così che potessero essere informate su processi di riciclo e prodotti, nuovi ed esistenti.

PROGETTO PROMOSSO DA AGPU

Area geografica: Germania



Riconoscimento per le prestazioni ambientali del PVC riciclato

Scopo del progetto è ridurre la resistenza all'utilizzo di PVC rigido nei prodotti per costruzioni negli appalti pubblici, aumentando la consapevolezza delle performance ambientali del PVC e di VinylPlus. Una massiccia campagna di comunicazione si è incentrata sullo schema WUPPI⁶⁰, usando un mix integrato di relazioni pubbliche, social media, campagne sign-up e newsletter. WUPPI gestisce il 60-65% dei rifiuti in PVC rigido post-consumo disponibili in Danimarca.

PROGETTO PROMOSSO DA WUPPI

Area geografica: Danimarca



Prodotti da costruzioni efficienti dal punto di vista energetico e delle risorse per appalti pubblici

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, ed al loro basso costo nell'intero ciclo di vita. Nel 2017 la rivista KBD è stata nuovamente selezionata come media per articoli redazionali e tecnici, per la sua particolare rilevanza per decisori, autorità locali e operatori degli appalti pubblici.

PROGETTO PROMOSSO DA AGPU

Area geografica: Germania

⁵⁷ VFSE: Vinyl Films and Sheets Europe (Associazione Europea Film e Fogli in PVC – www.vfse.org)

⁵⁸ Jellyfish Livewire: agenzia di digital marketing e produttore di gift card basata nell'Hampshire (www.jellyfishlivewire.co.uk)

⁵⁹ AgPR: Arbeitsgemeinschaft PVC-Bodenbelag Recycling (Associazione per il Riciclo dei Pavimenti in PVC – www.agpr.de)

⁶⁰ WUPPI: società danese costituita per la raccolta e il riciclo di PVC rigido (www.wuppi.dk)

Prospetto Finanziario

Nel 2017 la spesa dell'industria è rimasta stabile o solo leggermente aumentata. Nonostante la maggior parte dei progetti tecnici abbiano leggermente diminuito il loro livello di spesa o lo abbiano mantenuto invariato, sono aumentati i costi relativi ai progetti sui pavimenti e agli studi per promuovere conoscenza scientifica sulla sicurezza delle applicazioni in PVC riciclato e la conformità alle normative.

La spesa complessiva di VinylPlus, inclusi EuPC e i suoi membri e il co-finanziamento per progetti nazionali e settoriali, ammonta a €5,64 milioni nel 2017.

66,9% Gestione dei rifiuti e progetti tecnici, inclusi i co-finanziamenti nazionali e settoriali pari al **26,4%** dei finanziamenti totali dell'industria

17,5% Comunicazione, inclusi i co-finanziamenti nazionali e settoriali pari al **4%** dei finanziamenti totali dell'industria

15,7% Spese generali e di sviluppo dell'Impegno Volontario

Spesa complessiva di VinylPlus nel 2017: €5,64 milioni

GESTIONE DEI RIFIUTI E PROGETTI TECNICI

DATI IN MIGLIAIA DI EURO

Progetti relativi a film e spalmati	206
Progetti relativi a pavimenti	570
EPPA	377
ESWA/Roofcollect®	107
Recovynyl	1.700
Studi, start-up & pull concept	175
TEPPFA	547
Ebene (riciclo mobili)	26
Riciclo di applicazioni medicali	44
Consorzio Resysta®	10

TOTALE PROGETTI

SPESA COMPLESSIVA COMPRESI EUPC E I SUOI MEMBRI

2016

2017

206	124
570	847
377	346
107	100
1.700	1.500
175	338
547	448
26	0
44	60
10	10
3.762	3.772

Volumi di PVC riciclato

La tabella seguente riassume le tonnellate di PVC riciclato dalle iniziative dei gruppi settoriali e delle associazioni settoriali di EuPC e da Recovinyl nell'ambito di VinylPlus nel periodo dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2017.

Nel 2017 le categorie film rigido e PVC flessibile sono state riunite in un'unica categoria: PVC flessibile e film. Questa categoria comprende film rigido e flessibile così come 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 2016	TONNELLATE RICICLATE NEL 2017
EPCOAT (incl. Recovinyl)	Prodotti spalmati	8.187*	9.034*
Iniziative di riciclo pavimenti post-consumo (già EPFLOOR)	Pavimenti	3.811*	3.051*
EPPA (incl. Recovinyl)	Profili finestra e prodotti correlati	256.607**	302.824**
TEPPFA (incl. Recovinyl)	Tubi e raccordi	57.005**	80.925**
ESWA – ROOFCOLLECT® e Recovinyl	PVC flessibile e film (nel 2017)	91.811 suddivise in:	117.905 suddivise in:
ESWA – ROOFCOLLECT® Recovinyl	PVC flessibile	5.082*	4.281*
	Applicazioni in PVC flessibile	86.729**	
	PVC FLESSIBILE E FILM (2017)		113.625**
ERPA via Recovinyl (incl. CIFRA e progetto Pack-Upgrade)	Film rigido in PVC	24.061**	
Recovinyl (incl. VinyLoop Ferrara)	Cavi	127.214	125.909
TOTALE		568.696	639.648

* Tonnellate incluse Norvegia e Svizzera

** Tonnellate inclusa Svizzera

Dichiarazione di verifica

CERTIFICAZIONE KPMG DEGLI 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 2017 al 31 dicembre 2017 predisposto dal management di VinylPlus.

Ambito dell'incarico

La nostra verifica è stata effettuata in conformità con:

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

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 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 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.

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 i costi sostenuti per i differenti progetti di VinylPlus, come riportati nel Bilancio di VinylPlus relativo alle attività del 2017 e verificarne l'esattezza matematica.

Il totale della spesa ammonta a 5,640 milioni di euro.

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

- b. Verificare che questi costi siano registrati nei resoconti finanziari 2017 di VinylPlus AISBL.

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

- c. Per il progetto ESWA, per tutte le singole voci di spesa superiori a €100, riconciliare queste spese con documenti di supporto e verificare che siano state sostenute tra il 1° gennaio 2017 e il 31 dicembre 2017.

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

- d. Per il progetto ESWA, per tutte le singole voci di spesa superiori a €100, verificare che queste siano state registrate nei conti dell'appaltatore non oltre il 31 dicembre 2017.

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

- e. 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.

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

Non abbiamo riscontrato eccezioni come risultato all'applicazione di questa procedura, che rappresenta il 29,67% 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/Bedrijfsrevisoren
Società di Revisione dei Conti rappresentata da



DOMINIC ROUSSELLE,
Socio

Mont-Saint-Guibert, 11 aprile 2018

RAPPORTO DI KPMG SULLE RISULTANZE OGGETTIVE

IN RELAZIONE ALL'INCARICO DI PROCEDURE APPLICATIVE CONCORDATE ("AUP"): TONNELLATE DI PVC RICICLATE NEL 2017 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 riciclato (nell'ambito dei seguenti progetti di VinylPlus) nel 2017:

- nell'UE-28 dall'Associazione Europea dei produttori di Tubi e Raccordi (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 dei Pavimenti in PVC (d'ora in avanti "AgPR") e ReVinylFloor;
- nell'UE-28 (più Norvegia e Svizzera) nell'ambito del progetto EPCoat; e
- nell'UE-28 (più Svizzera) nell'ambito delle attività di Recovinyl;

al 21 marzo 2018, come stabilito nella lettera d'incarico datata 31 gennaio 2018. 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 solo per assistervi nella valutazione dei volumi di PVC riciclato nel 2017, nell'ambito dei progetti di VinylPlus sopra citati e sono riassunte come segue:

In relazione al foglio di calcolo MS Excel "KPMG calculation_consoTrecycled_VinylPlus (2017)" per il periodo contabile dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2017, predisposto dal management di VinylPlus, in relazione alle tonnellate di PVC riciclato nel 2017 (nell'ambito dei progetti di VinylPlus sopra menzionati) abbiamo eseguito le seguenti procedure:

1. Verificare, nel documento di "VinylPlus 2017" (che contiene dati dettagliati per il management di VinylPlus), se le quantità menzionate nelle colonne H, L, M e N, riguardanti le quantità di PVC riciclato nel 2017 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 civile / KPMG Bedrijfsrevisoren burg. CVBA su richiesta delle entità legali elencate qui sotto riguardo a:
 - tonnellate di pavimenti in PVC riciclate nel 2017 nell'UE-28 più Norvegia e Svizzera dai membri di AgPR e ReVinylFloor;
 - tonnellate di PVC flessibile riciclate nel 2017 nell'UE-28 più Norvegia e Svizzera nell'ambito delle attività di Recovinyl;
 - conferma sul riciclo concernente i pavimenti in PVC;
 - estratti dal sistema di monitoraggio interno di Recovinyl sullo stato degli audit per le aziende rilevanti;
 - rapporto sulla revisione limitata di tonnellate di PVC flessibile riciclato nel 2017 all'interno dello schema di ROOFCOLLECT da parte dei membri di ESWA, redatta dal General Manager di Roofcollect System; e

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

2. Verificare, nel foglio "VinylPlus 2017" la precisione matematica dei calcoli (per evitare doppi conteggi), riguardo le quantità di PVC riciclate nel 2017;
3. Verificare, nel foglio "Tabella per il bilancio" (che contiene la tabella per pubblicazione nel Bilancio 2018 di VinylPlus), la precisione matematica dei calcoli della colonna F riguardante le tonnellate di PVC riciclate nel 2017, sulla base delle relative tonnellate menzionate nel documento "VinylPlus 2017".

La tabella menzionata sopra è riportata nel Bilancio 2018, a p. 27, con un totale di 639.648 tonnellate riciclate nel 2017.

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 2017 nell'ambito dei progetti di VinylPlus sopra elencati, al 10 aprile 2018.

Se avessimo eseguito ulteriori procedure o avessimo eseguito un audit o una revisione del bilancio 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, se non per la pubblicazione a scopo informativo del Bilancio 2018 di VinylPlus. Questo rapporto si riferisce esclusivamente alle tonnellate di PVC riciclate nel 2017 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/Bedrijfsrevisoren
Società di Revisione dei Conti rappresentata da



DOMINIC ROUSSELLE,
Socio

Mont-Saint-Guibert, 11 aprile 2018

DICHIARAZIONE DI VERIFICA INDIPENDENTE DI SGS SUL BILANCIO 2018 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 oltre 95.000 dipendenti, gestiamo un network con più di 2.400 uffici e laboratori nel mondo.

SGS ha ricevuto l'incarico da VinylPlus di fornire una verifica indipendente del Bilancio 2018. Questo Bilancio presenta gli impegni e i risultati raggiunti dal progetto VinylPlus nel 2017.

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 un'onestà e veritiera rappresentazione delle performance e dei risultati di VinylPlus. Questo ha incluso una revisione critica dell'ambito del Bilancio e dell'equilibrio e della non ambiguità 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 delle 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 e le informazioni di partenza su cui si basa la documentazione di revisione;
- I volumi di PVC riciclati (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 di VinylPlus.

È nostra opinione che questo Bilancio 2018 rappresenti in maniera fedele le performance di VinylPlus nel 2017; questo Bilancio riflette gli sforzi di VinylPlus per ottemperare al suo nuovo Impegno Volontario sottoscritto nel giugno 2011.

IR PIETER WETERINGS

SGS Belgio NV,

*divisione Certification and Business Enhancement
Certification Manager*

26 marzo 2018



Commento di The Natural Step sul Bilancio di VinylPlus per il 2017

The Natural Step agisce come consulente esterno, intermediario con gli stakeholder e capacity builder per VinylPlus. Qui commentiamo alcuni temi chiave che sono emersi dalla nostra comprensione delle attività di VinylPlus nel 2017, dal nostro impegno diretto nel supportare il suo piano di azione, e dalla nostra riflessione sul contesto di mercato sempre più guidato da scelte sostenibili nel quale l'industria deve operare.

Plastiche sotto i riflettori

L'utilizzo non sostenibile della plastica nella società è stato sotto i riflettori nel 2017 – per esempio, le plastiche negli oceani, l'utilizzo usa e getta di borse di plastica, le richieste di razionalizzazione dell'uso della plastica nel packaging e il dialogo sulla prossima *Strategia Europea per la Plastica nell'Economia Circolare*. Nonostante il PVC sia utilizzato per la maggior parte in applicazioni durevoli, questo dibattito circa il tenere la plastica sotto controllo è rilevante anche per VinylPlus, in quanto programma di azione e di successo dell'industria della plastica. Nel 2017, per esempio, i volumi di riciclo di VinylPlus hanno raggiunto quasi l'80% dell'obiettivo per il 2020. Questo dovrebbe venir visto come un passo serio verso l'aspirazione più ampia di una gestione controllata del PVC lungo l'intero ciclo di vita. Nel complesso pensiamo che VinylPlus stia coinvolgendo gli stakeholder in maniera costruttiva sulle problematiche del PVC e stia assumendo le proprie responsabilità tramite l'Impegno Volontario.

Condividere quanto appreso nel percorso verso materiali gestiti in modo sostenibile

Nel 2017 VinylPlus ha ottenuto un ulteriore positivo riconoscimento per i suoi risultati ed è sempre più visto come modello da cui apprendere da parte delle altre filiere delle plastiche e di altri materiali. Se c'è un'area sulla quale vorremmo incoraggiare VinylPlus ad avere più voce è sul promuovere la sua visione di gestione sostenibile della chimica e dei materiali. Il miglioramento e le attività anno dopo anno sono positivi, ma è la chiara comprensione di cosa sia necessario fare per garantire al PVC un ruolo in una società sostenibile che definisce l'obiettivo del suo percorso. Questo punto non andrebbe mai dimenticato quando si condivide quanto appreso, in quanto questa è una delle principali forze dell'approccio di VinylPlus. Tutte le filiere di materiali hanno bisogno di seguire un simile percorso per capire quali siano i requisiti scientifici per una società sostenibile e poi lavorare insieme per superare le proprie sfide.

Affrontare il compromesso tra economia circolare e legacy additives

VinylPlus ha risentito del dibattito politico sui legacy additives dove diversi obiettivi sono contrapposti, da una parte l'economia circolare e l'efficienza delle risorse, dall'altra la gestione delle sostanze chimiche. Questa incertezza rappresenta una potenziale barriera nell'investire in infrastrutture per il riciclo e nell'utilizzo di materiali riciclati. Trattare i problemi in modo isolato l'uno dall'altro fa venir meno la necessità di lavorare verso una visione comune di sostenibilità, tenendo conto di tutti i problemi, lavorando su diversi fronti simultaneamente per ottenere miglioramenti genuini nel tempo. Sono necessarie soluzioni pragmatiche e crediamo che sia importante per VinylPlus continuare a promuovere le migliori soluzioni per progredire verso la sua visione di gestione sostenibile del flusso del materiale per il PVC. Questa mentalità di "immaginare la situazione futura" è essenziale quando si negozia olisticamente con i compromessi nell'economia circolare.

Proposte per il riciclo di PVC rigido contenente legacy additives

Alla luce della questione su questo particolare compromesso, ci è stato chiesto dal Controlled-Loop Committee di VinylPlus di fornire un contributo diretto per "lo sviluppo di proposte scientificamente fondate per la gestione dei legacy additives nel PVC rigido", usando lo schema di lavoro di The Natural Step. Abbiamo condotto un'analisi usando i principi di sostenibilità per valutare il problema e considerare la migliore soluzione attuale per la gestione dei rifiuti in PVC rigido immaginando una situazione futura sul pieno allineamento con principi di sostenibilità a lungo termine. Abbiamo pubblicato le nostre dichiarazioni

e raccomandazioni a VinylPlus. Sono condivise pubblicamente come parte della discussione più ampia sul PVC e la sostenibilità (disponibile su www.thenaturalstep.org/PVC).

Raccontare ciò che si fa

VinylPlus è diventato un importante portavoce per la sostenibilità dell'industria, anche fuori dall'Europa. Il VinylPlus Sustainability Forum 2017 è stato un gran successo e un buon esempio di come VinylPlus stia unendo l'industria, integrando un modo di pensare sostenibile e dimostrando l'impatto che ha un impegno congiunto. Aumentando "il livello di comunicazione dell'industria", c'è maggior responsabilità per ogni attore nello svolgere il proprio ruolo nell'"agire", così che ci sia sempre un messaggio coerente indipendentemente da a chi si parli. Incoraggiamo tutte le singole aziende a continuare a integrare VinylPlus nelle pratiche e nella comunicazione dell'azienda.

VinylPlus Product Label

Si sta iniziando a vedere nei fatti un maggiore impegno da parte delle singole aziende. The Natural Step vuole riconoscere al settore dei profili finestra in PVC il primato nell'ottenere il VinylPlus® Product Label, specialmente ai primi che si sono sottoposti a certificazione. Il Label è progettato espressamente per coprire le sfide principali del PVC in Europa e per stimolare miglioramenti in linea con il percorso di VinylPlus. Inoltre, l'etichettatura porta con sé più trasparenza grazie al controllo di terze parti ed è un segnale che l'analisi di sostenibilità si sta diffondendo nelle decisioni individuali delle aziende. The Natural Step spera che questo stimoli altri segmenti di mercato ad intraprendere questa sfida.

Impronta di Sostenibilità degli Additivi

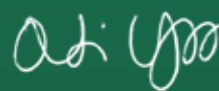
Assieme alla verifica della sostenibilità di prodotto a livello di azienda, c'è la valutazione degli additivi attraverso il lavoro sull'Impronta di Sostenibilità degli Additivi. The Natural Step ha fornito una guida sulla metodologia in modo da assicurarsi che sia allineata con la nostra esperienza nelle valutazioni di sostenibilità e del ciclo di vita. Ora il compito è di procedere con analisi e chiari piani d'azione basati sui risultati. Nel complesso, siamo contenti di vedere questo allineamento comune di strumenti di innovazione (marchio di prodotto + valutazione degli additivi) che lavorano assieme verso gli stessi criteri di riferimento – la gestione dei prodotti in PVC e dei loro componenti in linea con principi di sostenibilità su basi scientifiche.

Considerazioni finali

Da parecchi anni VinylPlus ha iniziato progetti pilota e investito in nuovi metodi di collaborazione e in sistemi per organizzare attività come il riciclo. Questo sta portando frutti e il Bilancio 2018 di VinylPlus ben riflette questi progressi. Crediamo che VinylPlus sia sulla buona strada per raggiungere ciò che si è prefissato di fare. VinylPlus dovrebbe iniziare a mettersi nell'ottica di considerare cosa sia necessario fare per portare l'impegno dell'industria ad un livello successivo, andando più lontano, più veloce, insieme.



RICHARD BLUME
TNS Project Leader & Senior Advisor



OUTI UGÅS
Chair of The Natural Step International

Stoccolma, marzo 2018

OBIETTIVI DELL'IMPEGNO VOLONTARIO DI VINYLPLUS



1

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.”

OBIETTIVI

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



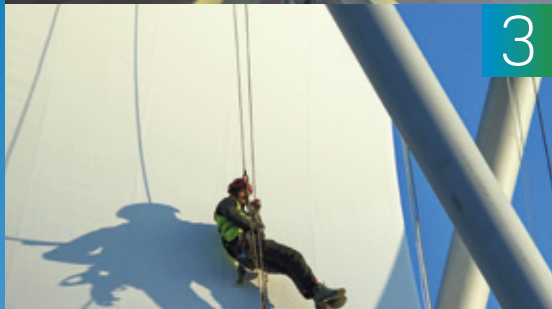
2

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 degli specifici consumi di energia 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 la 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 VinylPlus, che si riunirà almeno due volte l'anno.
> **raggiunto + in corso**

⁶¹ 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

⁶² I trasformatori si stanno impegnando per migliorare la loro efficienza energetica. Tuttavia, a causa della complessità e della varietà delle operazioni nei settori di trasformazioni, un obiettivo generale avrebbe poco senso, così come non avrebbero senso obiettivi per molti dei sotto-settori

⁶³ Nonostante l'obiettivo non sia stato raggiunto nel 2013, VinylPlus ha continuato e continuerà a lavorare per aumentare il numero dei partecipanti al programma

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

> **raggiunto**

3. Sviluppo e 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.

> **cancellato**⁶¹

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 la resina in PVC 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, e in particolare del CVM, entro la fine del 2013.

> **raggiunto nel 2015**

5. Obiettivo di 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 raggiunto**⁶²

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 2012.

> **raggiunto**

6. Status Report sui lavori 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**

5. Un incontro annuale con gli stakeholder verrà organizzato a partire dal 2012.

> **raggiunto + in corso**

6. Un marchio di prodotto di VinylPlus sarà lanciato entro la fine del 2012.

> **lancio raggiunto nel 2014; implementazione 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**

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

> **in corso**

9. VinylPlus aumenterà il numero dei partecipanti del 20% rispetto al 2010 entro il 2013. > **non raggiunto**⁶³

10. VinylPlus approccerà cinque grandi marchi entro la fine del 2013.

> **parzialmente raggiunto + in corso**

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

> **raggiunto**

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

AGPU	Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V. – Associazione tedesca della filiera del PVC (www.agpu.com)	IVKEUROPE	Industrieverband Kunststoffbahnen e.V. (Associazione Prodotti Spalmati e Film – www.ivk-europe.com)
ASF	Additives Sustainability Footprint – Impronta di sostenibilità degli additivi	KPMG	Network globale di società di servizi professionali nel settore della revisione dei conti e della consulenza fiscale (www.kpmg.com)
BBP	Butil benzil ftalato	LCA	Life Cycle Assessment – Valutazione del Ciclo di Vita
B&C	Building and construction – Edilizia e costruzioni	LMW	Low Molecular Weight phthalates – Ftalati a basso peso molecolare
BPF	Gruppo della filiera del PVC della Federazione Britannica delle Materie Plastiche (www.bpf.co.uk)	PTHALATES	
VINYLS GROUP		NaCl	Cloruro di Sodio
BTHC	Butiril tri-n-esil citrato	ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite
Ca	Calcio	Pb	Piombo
CE	Commissione Europea	PE	Polietilene
CLP	Regolamento europeo sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche. La legislazione che ha 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)	PEF	Product Environmental Footprint – Impronta Ambientale di Prodotto
CVM	Cloruro di Vinile Monomero	PLASTICISERSPLUS	L'entità legale di European Plasticisers con sede a Bruxelles, Belgio
DBP	Di-n-butil ftalato	ppm	parte per milione (equivalente anche per 1 mg per kg)
DCE	Cloruro di etilene o 1,2-dicloroetano	PRE	Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche (www.plasticsrecyclers.eu)
DCHP	Di-cicloesil ftalato	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)
DEHTP	Di(2-etilesil) tereftalato	PVC-P	Polivinilcloruro plastificato
DIBP	Di-isobutil ftalato	PVC-R	Polivinilcloruro riciclato
DIDP	Di-isodecil ftalato	PVC-S	Polivinilcloruro in sospensione
DINA	Disononil adipato	PVC-U	Polivinilcloruro non plastificato
DINCH	Di-isononile cicloesano dicarbosilato	PVDF	Polivinilidenefluoruro
DINP	Di-isononil ftalato	RAC	Committee for Risk Assessment – Comitato per la Valutazione del Rischio
DOTP	Di-octil tereftalato	REACH	Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche
DPHP	Di(2-propil eptil) ftalato	RoHS	Direttiva dell'Unione Europea che limita l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva 2002/95/CE)
ECHA	European Chemicals Agency – Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (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 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
EuPC	Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche (www.plasticsconverters.eu)	SVHC	Substances of Very High Concern – Sostanze ad alto rischio
ERPA	Associazione Europea del Film Rigido in PVC, associazione settoriale di EuPC (www.pvc-films.org)	TEHTM	Tris(2-etilesil) trimellitato
ESPA	Associazione Europea dei Produttori di Stabilizzanti (www.stabilisers.eu)	TEPPFA	Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi (www.teppfa.eu)
ESWA	Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC (www.eswa.be)	THE NATURAL STEP	TNS, 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 ed etichettatura delle sostanze chimiche	UNIDO	Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale
HCl	Cloruro di idrogeno	VINYL 2010	Il primo Impegno Volontario decennale dell'Industria europea del PVC, firmato nel 2000
HMW	High Molecular Weight phthalates – Ftalati ad alto peso molecolare	VFSE	Vinyl Films & Sheets Europe – Associazione Europea Film e Fogli in PVC (www.vfse.org)
PTHALATES		WUPPI	Società danese costituita per la raccolta e il riciclo del PVC rigido (www.wuppi.dk)
INDUSTRY CHARTERS	Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la produzione di CVM e PVC-S (1995) e per la produzione di PVC-E (1998)		

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 consumo 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. 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 il 90% di plastificanti prodotti in Europa. Occupano circa 1.200 persone nella produzione di plastificanti.

www.europeanplasticisers.eu

PVC & SPORT

Il pavimento resiliente in PVC è ideale per le strutture sportive grazie alla sua elasticità, sicurezza e comfort. La foto illustra un'applicazione tipica prodotta dal partner di VinylPlus Gerflor per il campo di pallavolo del Palazzetto dello Sport di Chieri, vicino a Torino in Italia.

L'utilizzo del PVC nello sport non si ferma alle pavimentazioni. La sua versatilità lo rende adatto per una vasta gamma di applicazioni, da prodotti da costruzione per strutture sportive a tessuti sintetici per architettura, abbigliamento e calzature. Viene anche usato per realizzare attrezzature come palloni da basket, rivestimenti per panche e attrezzi da palestra, guantoni da boxe e manubri.

Lo sport favorisce il benessere e la vita sociale delle persone. Rappresenta valori fondamentali come lealtà, impegno, lavoro di squadra e determinazione nel raggiungere gli obiettivi. Noi di VinylPlus condividiamo questi valori.



VinylPlus®

Avenue E. van Nieuwenhuyse 4/4
B-1160 Bruxelles, Belgio
Tel. +32 (0)2 676 74 41
info@vinylplus.eu

Sede legale:

Avenue de Cortenbergh 71
B-1000 Bruxelles, Belgio

www.vinylplus.eu

 [@VinylPlus_EU](https://twitter.com/VinylPlus_EU)