

Bilancio 2015
RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ DEL 2014

GHELAMCO ARENA

Questo Bilancio riassume i progressi e i risultati di VinylPlus nel 2014 in ciascuna delle cinque sfide per lo sviluppo sostenibile individuate nell’Impegno Volontario dell’industria europea del PVC.

Tutte le informazioni riportate sono state verificate e certificate in modo indipendente da terze parti.

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

Indice

HIGHLIGHTS DEL 2014 – p. 4

GESTIONE E CONTROLLO – p. 6

Consiglio di Amministrazione – p. 6

Comitato di Controllo – p. 6

PREMESSA – p. 7

SFIDE E RISULTATI – p. 8

Sfida 1 – p. 8

Sfida 2 – p. 16

Sfida 3 – p. 18

Sfida 4 – p. 22

Sfida 5 – p. 24

Partner di VinylPlus – p. 28

PROSPETTO FINANZIARIO – p. 29

DICHIARAZIONI DI VERIFICA – p. 30

Certificazione KPMG degli investimenti – p. 30

Verifica parziale KPMG dei volumi – p. 31

Dichiarazione di verifica SGS – p. 32

COMMENTO DI TNS – p. 33

APPENDICE 1 – RAPPORTO SULLE MATERIE PRIME

RINNOVABILI: SINTESI – p. 35

APPENDICE 2 – GLOSSARIO – p. 37

L'INDUSTRIA EUROPEA DEL PVC – p. 38



Highlights del 2014

VinylPlus è il nuovo Impegno Volontario decennale dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile. Sviluppato attraverso un dialogo aperto con gli stakeholder, il programma VinylPlus sta affrontando cinque sfide chiave per la sostenibilità identificate sulla base del System Conditions for a Sustainable Society di The Natural Step (TNS). Il programma copre i Paesi dell'UE più Norvegia e Svizzera.

Cinque sfide chiave per la sostenibilità sono state identificate sulla base del System Conditions for a Sustainable Society di The Natural Step.



GESTIONE CONTROLLATA DEL CICLO DI VITA

Con 481.018 tonnellate di rifiuti di PVC riciclate nel 2014, VinylPlus continua a progredire verso i suoi obiettivi di riciclo. In previsione della revisione di medio termine degli obiettivi di VinylPlus nel 2015, il Comitato Controlled-Loop sta raccogliendo le migliori stime aggiornate dei volumi da riciclare entro il 2020.

Gli sviluppi più recenti nella regolamentazione dei rifiuti e il loro impatto sui "legacy additives" destano grande preoccupazione all'industria europea del PVC, poiché potrebbero compromettere il futuro del riciclo di PVC. Nel 2014 VinylPlus ha ulteriormente rafforzato la sua cooperazione con le autorità competenti, al fine di garantire che il riciclo possa continuare a crescere e contribuire sempre di più all'economia circolare.

EMISSIONI DI ORGANOCLORURATI

La Task Force di esperti ha proseguito il suo lavoro di valutazione del rischio connesso al trasporto delle principali materie prime.

Sono stati individuati sistemi di certificazione per il trasporto navale, stradale e ferroviario. Nel 2014 non si sono registrati incidenti con emissione di cloruro di vinile monomero (CVM) durante il trasporto.



UTILIZZO SOSTENIBILE DEGLI ADDITIVI

L'utilizzo di stabilizzanti al piombo nell'Europa dei 28 si è ridotto dell'86% rispetto al 2007, progredendo verso l'obiettivo di completarne la sostituzione entro il 2015. I produttori europei di plastificanti hanno continuato ad adattare i loro prodotti alla legislazione e all'evoluzione della domanda del mercato.

La Task Force Additivi ha sviluppato una nuova metodologia per valutare l'uso delle sostanze utilizzate come additivi nei prodotti in PVC. Questa metodologia integra gli attuali standard delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) con i criteri di sostenibilità di TNS. Il nuovo approccio "EPD^{plus}" è stato esaminato e discusso con gli stakeholder esterni in occasione dello "Stakeholder Dialogue on Additives", incontro ospitato da VinylPlus in Austria nell'autunno 2014.



UTILIZZO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA E DELLE MATERIE PRIME

Nel 2014 la Task Force Efficienza Energetica ha analizzato i dati di consumo energetico delle aziende associate a ECVM per il 2012-2013. I dati hanno mostrato una diminuzione dell'energia utilizzata per produrre una tonnellata di PVC rispetto al periodo di riferimento 2007-2008, pienamente in linea con l'obiettivo di una riduzione del 20% entro il 2020.

La Task Force Impronta Ambientale Sostenibile ha continuato a monitorare lo schema dell'Impronta Ambientale di Prodotto (PEF) della Commissione Europea, che è nella sua fase pilota.

L'analisi della Task Force Materiali Rinnovabili sulle risorse alternative e rinnovabili per la produzione di PVC – inclusi potenziali scenari per il futuro – è stata riassunta in un rapporto dettagliato.



CONSAPEVOLEZZA DELLA SOSTENIBILITÀ

Il secondo Vinyl Sustainability Forum – tenutosi a Roma, in Italia, a maggio 2014 – ha esplorato gli elementi chiave per il successo della collaborazione tra partner regionali, nazionali, europei e internazionali, sia nel settore pubblico che privato, come una via per raggiungere al meglio gli obiettivi di sviluppo sostenibile di lungo termine.

Le federazioni europee di settore e le associazioni nazionali del PVC hanno continuato a sviluppare progetti di comunicazione congiunti con VinylPlus, con lo scopo di accrescere la consapevolezza della sostenibilità.

Lo schema di marchio di prodotto VinylPlus, sviluppato in stretta collaborazione con BRE Global e TNS, è stato ufficialmente lanciato a maggio 2014.

Gestione e Controllo

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

Bernhard Borgardt – EuPC^(a)

Dirk Breitbach – EuPC (Settore compound)

Filipe Constant – ECVM 2010²

Alexandre Dangis – EuPC

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

Joachim Eckstein – Vice Presidente (EuPC)

Stefan Eingärtner – Vice Direttore Generale

Dott. Josef Ertl – ECVM 2010

Rainer Grasmück – Tesoriere (ESPA³)

Andreas Hartleif – EuPC (Settore PVC rigido)

Roberto Jacono – EuPC (Settore PVC flessibile)^(b)

Michael Kundel – EuPC^(c)

Dott. Ettore Nanni – ESPA

Nigel Sarginson – PlasticisersPlus⁴

Arjen Sevenster – Controller (ECVM 2010)

Niels Rune Solgaard-Nielsen – EuPC (Settore PVC rigido)

Chris Tane – ECVM 2010

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

Geoffroy Tillieux – Controller (EuPC)

Dott. Michael Träger – Presidente (ECVM 2010)

Joachim Tremmel – PlasticisersPlus

Christian Vergeylen – EuPC (Settore PVC flessibile)^(e)

(a) Fino a luglio 2014

(b) Fino a settembre 2014

(c) Fino ad aprile 2014 (ospite permanente da luglio 2014)

(d) Da settembre 2014

(e) Da aprile 2014

COMITATO DI CONTROLLO

Il Comitato di Controllo è un organismo indipendente che ha l'obiettivo di garantire a VinylPlus trasparenza, partecipazione e responsabilità. Il Comitato è aperto agli stakeholder esterni ed è attualmente composto da rappresentanti della Commissione Europea, del Parlamento Europeo, dei sindacati e delle associazioni dei consumatori, così come da rappresentanti dell'industria europea del PVC.

Presieduto dal Professor Alfons Buekens, il Comitato di Controllo funge da interfaccia tra VinylPlus e la società civile, valutando i progressi verso uno sviluppo sostenibile e stimolando dialogo e interazione con le terze parti.

Membr

Prof. Alfons Buekens – VUB⁵, Presidente del Comitato di Controllo

Gwenole Cozigou – DG Impresa e Industria, Commissione Europea

Alexandre Dangis – Membro del Consiglio di VinylPlus

Dott.ssa Brigitte Dero – Direttore Generale di VinylPlus

Joachim Eckstein – Vice Presidente di VinylPlus

Rainer Grasmück – Tesoriere di VinylPlus

Sajjad Karim – Membro del Parlamento Europeo

Dott.ssa Godelieve Quisthoudt-Rowohl – Membro del Parlamento Europeo

Jorma Rusanen – Senior Policy Officer di IndustriAll European Trade Union⁶

Carlos Sánchez-Reyes de Palacio – Presidente di OCU⁷, Presidente della Commissione sulle Politiche Settoriali e l'Ambiente di CES⁸

Dott. Michael Träger – Presidente di VinylPlus

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

² ECVM 2010: l'entità legale di ECVM (The European Council of Vinyl Manufacturers, Associazione Europea dei Produttori di PVC – www.pvc.org), registrata in Belgio

³ ESPA: The European Stabiliser Producers Association (Associazione Europea dei Produttori di Stabilizzanti – www.stabilisers.eu)

⁴ PlasticisersPlus: l'entità legale di ECPI (The European Council for Plasticisers and Intermediates, Associazione Europea dei Produttori di Plasticificanti e Intermedi – www.plasticisers.org), con sede a Bruxelles, Belgio

⁵ VUB: Vrije Universiteit Brussel (Libera Università di Bruxelles – www.vub.ac.be)

⁶ IndustriAll European Trade Union: Sindacato Europeo IndustriAll (www.industrial-all-europe.eu)

⁷ OCU: Organización de Consumidores y Usuarios (Organizzazione dei Consumatori e degli Utenti Spagnoli – www.ocu.org)

⁸ CES: Consejo Económico y Social de España (Consiglio Economico e Sociale di Spagna – www.ces.es)

Premessa del Presidente di VinylPlus

Se dovessi scegliere un tema che ha contraddistinto il 2014, sarebbe cooperazione e partnership. La consapevolezza e la capacità di cooperare della nostra industria, il dialogo e il lavoro in partnership con tutti gli stakeholder interessati hanno continuato a crescere, incrementando i progressi in tutte le nostre sfide per la sostenibilità.

Crediamo fortemente nelle partnership come strumento per raggiungere nuove prospettive, competenze e conoscenze, e per risolvere problematiche e ostacoli. E infatti il tema del nostro Vinyl Sustainability Forum 2014 è stato *"Incrementare il valore delle partnership"*. Siamo stati molto soddisfatti dalla maggiore partecipazione di stakeholder esterni all'industria, e di come abbiano contribuito alla discussione con nuove esperienze e idee, stimolando l'industria del PVC nel dialogo sulla sostenibilità.

Nel nostro lavoro quotidiano per VinylPlus abbiamo conferma che le partnership portano benefici reciproci a tutte le parti coinvolte e che la collaborazione guida il cambiamento e l'innovazione. Lo vediamo nei diversi progetti dei settori industriali e dei network nazionali. Coinvolgendo una vasta gamma di attori – dell'industria, della ricerca, del governo e oltre, stanno sviluppando nuove applicazioni per il PVC riciclato, contribuendo a raccogliere maggiori quantità di rifiuti, e trovando modi per riciclare i prodotti in PVC che sono difficili da trattare.

La consultazione degli stakeholder è stata fondamentale nel 2014 per progredire in una metodologia volta a valutare l'utilizzo sostenibile degli additivi. Lo scorso anno la Task Force Additivi ha definito il nuovo approccio *"EPDplus"*, che integra gli attuali standard delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto con i criteri di sostenibilità di The Natural Step. Questo approccio è stato poi esaminato e discusso in occasione dello *"Stakeholder Dialogue on Additives"*, e dovrebbe essere completato nel 2015.

Anche lo schema di marchio di prodotto VinylPlus, sviluppato in collaborazione con TNS e BRE Global, è stato completato nel 2014, e le prime pionieristiche aziende hanno già presentato domanda per gli audit del marchio.

I nostri progressi nel 2014 – come ogni anno – sono stati possibili solo grazie alla dedizione e al duro lavoro delle persone dell'industria: il personale di VinylPlus, i nostri partner e membri, il PVC Network, le associazioni settoriali, le Task Force e i gruppi di lavoro. Durante l'anno ho avuto il piacere di incontrare molti di voi, e sono rimasto assolutamente colpito dal vostro impegno costante per i nostri obiettivi. Il nostro Impegno Volontario non è un lavoro collaterale. È parte integrante della nostra industria. Combinando questi sforzi con quelli dei nostri stakeholder, ci stiamo muovendo costantemente verso un vero modello di economia circolare.

Se il riconoscimento esterno sta aumentando grazie agli sforzi della nostra industria, un ambito di costante preoccupazione è la regolamentazione. L'industria del PVC è sulla buona strada per raggiungere i suoi obiettivi di riciclo, ma un'interpretazione restrittiva delle politiche sulla cessazione della qualifica di rifiuto potrebbe ostacolare seriamente il riciclo. In particolare, le modifiche alle norme sui rifiuti pericolosi, che entreranno in vigore a giugno 2015, sono fonte di considerevole preoccupazione. Tuttavia, riguardo a questo aspetto stiamo portando avanti un rigoroso lavoro scientifico con le autorità competenti, e speriamo in una regolamentazione più equilibrata che coniughi la massima sicurezza con un incremento del potenziale di riciclo.

Il 2015 sarà un anno impegnativo e importante per VinylPlus. Effettueremo la revisione critica di medio termine dei nostri obiettivi, misurando e valutando le nostre iniziative ad oggi. Questo processo di riesame ci darà l'opportunità di inserire il nostro programma di sostenibilità nel contesto degli sviluppi socio-economici in atto, quali ad esempio i menzionati cambiamenti alle normative sui rifiuti e gli sviluppi economici lungo la filiera. La Task Force *"Advocacy"*, istituita nel 2014, ci aiuterà in questo compito impegnativo.

Infine, vorrei dare il benvenuto ai 10 nuovi partner di VinylPlus che hanno aderito nel 2014. Numeri più grandi porteranno maggiori successi.



MICHAEL TRÄGER,
Presidente di VinylPlus

M. Träger



FOTO: CORTESIA POLYFLOR

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.”

OBIETTIVI

1

Riciclo di 800.000 tonnellate all'anno di PVC entro il 2020.

2

Definizione esatta e metodologia di reporting disponibili entro la fine del 2011.
[> raggiunto](#)

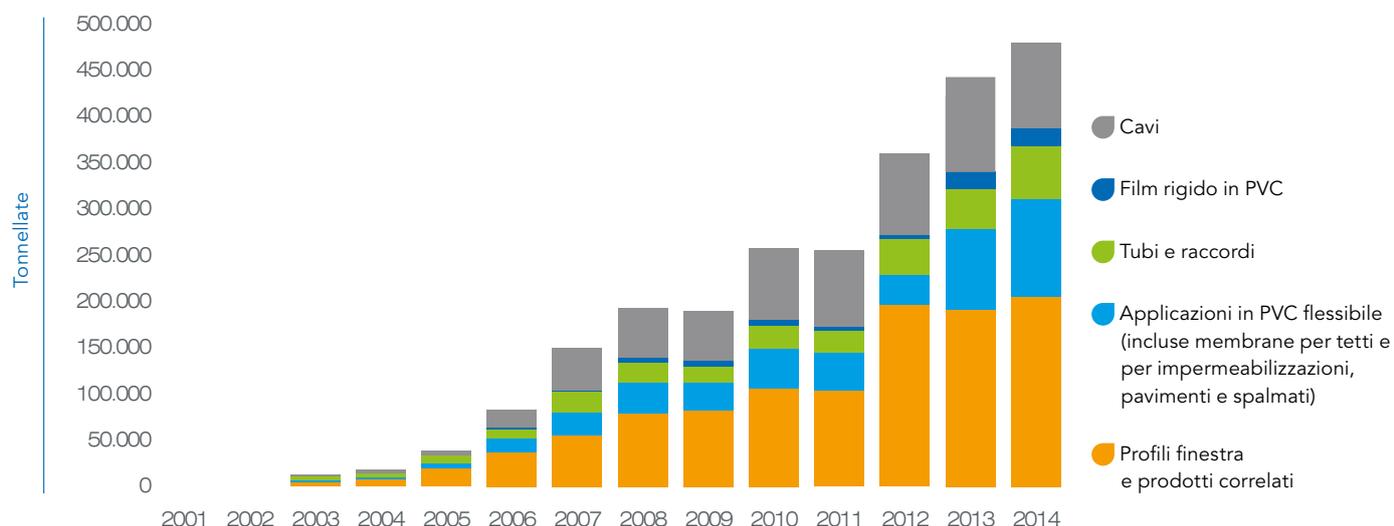
3

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.

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](#)

PVC RICICLATO NELL'AMBITO DI VINYL 2010 E VINYLPLUS



OBIETTIVI DI RICICLO

Con 481.018 tonnellate di rifiuti di PVC riciclate nel 2014, VinylPlus continua a progredire verso i suoi obiettivi di riciclo. Sebbene quasi tutti i Paesi europei abbiano migliorato le loro prestazioni, l'aumento dei volumi è dovuto in particolare al consolidamento degli schemi di riciclo di profili in PVC in Francia e Polonia, nonché a una significativa crescita del riciclo di pavimenti in Francia.

Tuttavia, crescenti preoccupazioni sono state espresse da riciclatori e trasformatori sulle incertezze nell'interpretazione dei regolamenti UE rilevanti (REACH⁹, CLP¹⁰ e Hazardous Waste), che potrebbero compromettere le attività di riciclo e la domanda di riciclato in Europa.

Recovinyl

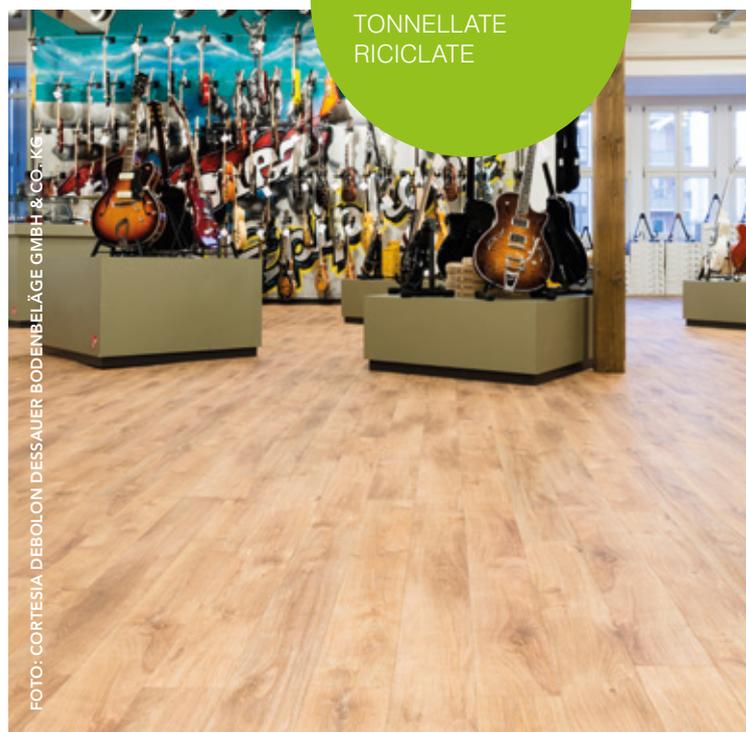
La mission di Recovinyl (www.recovinyl.com) è stimolare e incoraggiare l'uso di PVC riciclato, supportando la raccolta e il riciclo dei rifiuti di PVC nell'ambito dell'Impegno Volontario.

Nel 2014 Recovinyl ha consolidato ulteriormente il suo network, che attualmente comprende 156 imprese, ed ha registrato e certificato 473.576 tonnellate di PVC riciclato.

Riguardo al PVC rigido, i risultati positivi dell'anno sono rappresentati dai nuovi riciclatori francesi e

481.018

TONNELLATE RICICLATE



I pavimenti in PVC offrono un miglioramento dello standard di vita grazie a una migliore funzionalità e design

⁹ REACH: Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche (http://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals/reach/index_en.htm)
¹⁰ CLP: Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle sostanze e delle miscele (<http://echa.europa.eu/regulations/clp/legislation>)



FOTO: CORTESIA PROFINE GMBH

Il rivestimento per parete in PVC è facile da installare, è ecologico e altamente riciclabile

polacchi che hanno aderito al network e da un nuovo progetto per la raccolta tubi in specifici punti di distribuzione. Questa iniziativa è stata promossa da PUM Plastiques (www.pumplastiques.fr) in Francia, e potrebbe essere replicata in altri Paesi. Tuttavia, nonostante l'aumento dei volumi complessivi, il mercato è stato influenzato negativamente dal basso costo d'incenerimento e dall'incremento nei costi di logistica.

Per il PVC flessibile, il 2014 ha visto un aumento significativo del riciclo di scarti industriali da pavimenti. Purtroppo, le incertezze derivanti dalle regolamentazioni sulla presenza di legacy additives (DEHP) nei prodotti riciclati hanno causato la perdita per il riciclo di circa 10.000 tonnellate di PVC flessibile. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu)

Progetti di settore per la gestione dei rifiuti di PVC

I volumi di riciclo di finestre e profili hanno continuato a crescere nel 2014, in linea con l'obiettivo di settore stimato da EPPA¹¹ per il 2020. Un contributo importante è venuto da Rewindo¹², che ha riciclato circa 97.000 tonnellate (riportate come parte dei volumi di Recovinyl) in Germania.

Anche qui, la sfida principale è l'interpretazione della legislazione UE in arrivo sui rifiuti pericolosi. Se non viene concessa un'esenzione per il riciclo, ciò potrebbe compromettere seriamente le prospettive di raggiungimento degli obiettivi di riciclo di VinylPlus. Nel frattempo, il riciclo dei profili è stato promosso e supportato attraverso attività di advocacy sia a livello europeo che nazionale in Belgio e in Germania. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu e www.eppa-profiles.eu)

Nell'ambito di VinylPlus, i membri di TEPPFA¹³ si sono impegnati a utilizzare 60.000 tonnellate di PVC riciclato nella produzione di nuovi tubi e a cercare di usarne altre 60.000 tonnellate entro il 2020. Il rapporto annuale 2014 di VITO ha confermato che i membri di TEPPFA¹⁴ hanno utilizzato quasi 81.000 tonnellate di PVC riciclato nel 2013, con un incremento del 4,6% rispetto al 2012.

TEPPFA sta continuando a lavorare sui legacy additives insieme a VinylPlus ed EuPC. Nel 2014 l'associazione ha svolto attività di advocacy e comunicazione per promuovere i tubi di qualità in PVC e l'impiego di riciclati in prodotti duraturi e di qualità.

Sono stati completati gli EPD per tutti i più importanti gruppi di prodotto di TEPPFA, sulla base di uno studio di valutazione del ciclo di vita (LCA)

¹¹ EPPA: European PVC Window Profile and Related Building Products Association (Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestra in PVC e Prodotti Correlati, un'associazione settoriale di EuPC – www.eppa-profiles.eu)

¹² Rewindo: Fenster-Recycling-Service (www.rewindo.de)

¹³ TEPPFA: European Plastic Pipes and Fittings Association, an EuPC sectoral association (Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi, un'associazione settoriale di EuPC – www.teppfa.eu)

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

¹⁵ Denkstatt: società di consulenza nel settore della sostenibilità (www.denkstatt-group.com)

¹⁶ ESWA: European Single Ply Waterproofing Association (Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC – www.eswa.be)

realizzato da VITO e convalidato da Denkstatt Austria¹⁵ (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu e www.teppfa.eu)

Nel 2014 ESWA¹⁶ ha riciclato 4.045 tonnellate di membrane per tetti e per impermeabilizzazioni attraverso il suo progetto Roofcollect®. Questo ha rappresentato circa il 72% dei rifiuti in PVC del settore disponibili per la raccolta in Europa e quasi il 100% di tali rifiuti in Germania. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu, www.roofcollect.com e www.eswa.be)

Nel 2014 EPFLOOR¹⁷ ha raccolto per il riciclo 3.580 tonnellate di rifiuti da pavimenti, con un lieve calo¹⁸ rispetto all'anno precedente. Il riciclo di pavimenti post-consumo è attualmente sotto pressione per la legislazione sui rifiuti pericolosi, e per vincoli finanziari.

Nell'ambito del progetto Turquoise, volto a sviluppare una filiera per il riciclo di pavimenti in PVC in Francia, numerosi trasformatori hanno intrapreso con successo test per l'uso di riciclati da pavimenti in PVC in prodotti come piastrelle e con stradali. Nel 2015, il produttore di piastrelle Novafloor (www.novaplak.com) prevede di lanciare sul mercato piastrelle contenenti PVC riciclato da pavimenti. Il progetto Turquoise proseguirà nel 2015 con l'obiettivo di sviluppare ulteriormente il network di trasformatori in Francia e per ampliare la gamma dei prodotti Novafloor.

EPFLOOR ha anche preso parte a uno dei progetti ReMapPlus di VinylPlus per rifiuti di PVC difficili da



Il potenziale di risparmio energetico è particolarmente elevato quando si usano i serramenti in PVC secondo gli standard della passive house

riciclare. Il processo di recupero a base di solvente, selezionato nel 2013 dalla Task Force congiunta ERFMI¹⁹/EPFLOOR sulle nuove tecnologie per il riciclo di pavimenti, è stato sottoposto a ulteriore indagine. Sono in corso test in collaborazione con la National Technical University di Atene (www.ntua.gr) e con l'Istituto Fraunhofer (www.fraunhofer.de).

A gennaio 2014 è stata lanciata la Design Competition Recofloor, con l'obiettivo di sviluppare nuove applicazioni per riciclati da pavimenti in PVC. Il concorso, che è stato organizzato in collaborazione con la University of Hertfordshire (www.herts.ac.uk) e con la Loughborough University (www.lboro.ac.uk), ha incluso workshop tecnici e sessioni informative per gli studenti. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu)

EPCoat (progetto di IVK Europe²⁰ per il settore degli spalmati in PVC) ha riciclato 3.588 tonnellate di manufatti spalmati in PVC (riportate come parte dei volumi di Recovynil) attraverso il suo schema di raccolta e riciclo nel 2014. Gli spalmati sono composti da teli di fibra di poliestere la cui superficie è ricoperta da PVC plastificato. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu)



La superficie liscia e resistente dei pavimenti in PVC previene l'accumulo di polvere e di sporco e blocca la proliferazione dei microbi, contribuendo a ridurre malattie e infezioni in edifici che devono essere sterili, come le cliniche e ospedali

¹⁷ EPFLOOR: European PVC Floor Manufacturers (Associazione Europea dei Produttori di Pavimenti, un gruppo settoriale di EuPC – www.epffloor.eu)

¹⁸ Complessivamente VinylPlus ha registrato un incremento nel riciclo di pavimenti in PVC grazie all'ingresso di un grande riciclatore francese di pavimenti nel network di Recovynil

¹⁹ ERFMI: European Resilient Flooring Manufacturers' Institute (Istituto Europeo dei Produttori di Pavimenti Resilienti – www.erfmi.com)

²⁰ IVK Europe: Industrieverband Kunststoffbahnen e.V. (Associazione Prodotti Spalmati e Film – www.ivk-europe.com)

²¹ ERPA: European Rigid PVC Film Association (Associazione Europea del Film Rigido in PVC, un'associazione settoriale di EuPC – www.pvc-films.org)

²² CIFRA: Calandrage Industriel Français (Società francese di calandratura – www.cifra.fr)



Il Comitato Controlled-Loop di VinylPlus

Nel 2014 CIFRA²¹, associato ERPA²², ha riciclato 2.124 tonnellate di imballaggi alimentari. I film rigidi riciclati a maggiore spessore prodotti, sono stati successivamente termoformati in profili da HAMON Thermal Europe (www.hamon.com) e utilizzati per la costruzione di strutture modulari ultraleggere per il trasporto di acqua (GEOLight™). In totale nel 2014 sono state riciclate 20.214 tonnellate di film rigido in PVC nell'ambito di VinylPlus.
(Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu)

Altri progetti di riciclo

Nel 2013 VinylPlus ha lanciato un progetto congiunto con l'Associazione Europea Fornitori Finiture per Auto (EATS²³), con lo scopo di verificare come gli associati EATS trattassero gli scarti industriali di PVC. Nel 2014 il progetto si è concentrato sullo sviluppo di soluzioni di fine vita più sostenibili per gli scarti di PVC EATS ancora destinati a incenerimento (7%) e discarica (30%). In UK, gli associati EATS stanno valutando l'utilizzo di rifiuti di PVC per dispositivi di moderazione del traffico. In Spagna, EATS ha accettato di condurre prove con Tecni-Plasper²⁴ per verificare se sia possibile una collaborazione per i rifiuti di PVC. In Portogallo, EATS e Recovinyl sono in contatto con un cementificio e con istituzioni nazionali per esaminare la possibilità di recuperare energia da rifiuti di PVC provenienti dal settore auto nei forni dei cementifici. Si sono tenute riunioni anche con l'Associazione Europea dei Costruttori di Automobili (ACEA²⁵), e i risultati del progetto saranno presentati alla riunione del Comitato Ambientale di ACEA nei primi mesi del 2015. Le conclusioni e i risultati del progetto sono attualmente in fase di raccolta in un rapporto finale che sarà reso disponibile nel 2015.

In Francia, si sta valutando dal 2012 la possibilità di estendere la raccolta differenziata a tutti i tipi di imballaggi domestici in plastica (inclusi blister e

vassoi, invece delle sole bottiglie). È stato stimato che ciò potrebbe potenzialmente produrre un flusso di 25-30.000 tonnellate/anno di imballaggi in PVC rigido. Il percorso di riciclo individuato nel 2013 per questo flusso è stato ulteriormente studiato nel 2014. Inoltre, sono state condotte prove su scala semi-industriale da Chaize Environnement (www.chaizesa.com) per migliorare la fase iniziale del processo, allo scopo di purificare il flusso dei rifiuti di PVC rigido provenienti da impianti di selezione. Sulla base dei positivi risultati preliminari, Chaize Environnement ha confermato la possibilità di sviluppare il processo su scala industriale, con una capacità di 1.000 tonnellate/anno di rifiuti.

Nel 2014 è stato avviato in Francia il progetto Ebene sul fine vita dei mobili da ufficio, con l'obiettivo di definire il flusso dei rifiuti di PVC provenienti da mobili sia in termini qualitativi



FOTO: CORTESIA VMB RECYCLING

I tappetini in vinile sono dotati di uno strato superiore dissipativo, hanno proprietà eccellenti di messa a terra, sono semplici da pulire e sono estremamente durevoli

²³ EATS: European Automotive Trim Suppliers Association (Associazione Europea Fornitori Finiture per Auto, un'associazione settoriale di EuPC – www.trimsuppliers.eu)

²⁴ Tecni-Plasper: un trasformatore e riciclatore di PVC spagnolo, con sede a Barcellona (www.plasper.com)

²⁵ ACEA: European Automobile Manufacturers' Association (Associazione Europea dei Costruttori di Automobili, che rappresenta 15 costruttori europei di automobili, furgoni, camion e bus – www.acea.be)

Il PVC trova applicazioni in tutti gli aspetti della vita quotidiana: pavimenti, pareti, soffitti, mobili, rivestimenti... la lista è infinita



che quantitativi; di individuare e testare soluzioni logistiche e di riciclo per questo tipo di rifiuti; e di consolidare le conoscenze riguardo all'incenerimento del PVC (dal momento che alcuni rifiuti da mobili continueranno a essere inceneriti). Il progetto ha confermato che il contenuto di cloro nei rifiuti da mobili è compreso tra l'1% e il 2,5%, che è il limite massimo consentito per il recupero di energia in cementifici. Il test di riciclo effettuato su mobili in PVC rigido ha prodotto risultati eccellenti. La quantità di PVC flessibile raccolta, invece, non è stata sufficiente per effettuare test. La selezione e la raccolta dei rifiuti di PVC provenienti da mobili continueranno nel 2015, al fine di sviluppare soluzioni di riciclo adeguate.

Nel 2014 in UK, è stato lanciato RecoMed – un progetto in partnership tra la British Plastics Federation (BPF²⁶) e Axion Consulting²⁷ (l'agente Recovinyl in UK). Il progetto mirava a verificare la fattibilità del riciclo per prodotti medicali in PVC provenienti da ospedali in UK, quindi recuperando un flusso di rifiuti attualmente destinati a discarica o incenerimento. Per garantire che la raccolta e il riciclo dei rifiuti in PVC da prodotti medicali siano conformi alla legislazione ambientale, è stato anche sviluppato uno stretto rapporto di collaborazione con l'Agenzia per l'Ambiente britannica. È stato inoltre individuato un percorso di riciclo: il materiale raccolto viene granulato da Fabrico Recycling a Hull e poi utilizzato da Rainbow Professionals (www.rainbow.eu.com) per realizzare supporti per alberi destinati al settore orticolo. Per i primi test sono stati selezionati due ospedali. Dopo la fase di preparazione, che ha incluso attività di formazione per il personale ospedaliero, la raccolta è iniziata nella seconda metà del 2014. Sulla base dei dati forniti dagli ospedali coinvolti, Axion Consulting ha stimato che il potenziale volume di rifiuti disponibili per raccolta in UK è di circa 3.430 tonnellate/anno. RecoMed estenderà l'iniziativa ad almeno altri cinque ospedali nel 2015. RecoMed intende definire un sistema di finanziamento di lungo termine e potenzialmente promuoversi come schema di riferimento di settore per il PVC in Europa.

Il progetto U-P-U²⁸ è stato lanciato dal PVC Forum Italia²⁹ in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale³⁰ nell'ambito dei progetti tecnici di VinylPlus in Italia. Il progetto mirava a testare le prestazioni di un tubo di scarico multistrato, con uno strato intermedio realizzato in PVC-P (PVC plastificato). I benefici attesi includevano una maggiore deformazione anulare grazie allo strato plastificato; maggiore capacità di assorbimento urti durante l'installazione; maggiore flessibilità, consentendo al tubo di deviare di alcuni gradi dalla sua normale traiettoria lineare; e un prodotto "più verde", poiché utilizza PVC-P riciclato. I risultati dei test a campione condotti su sezioni in PVC multistrato durante lo studio di fattibilità sono stati promettenti. In particolare le prove hanno evidenziato un significativo assorbimento delle vibrazioni, che migliora le prestazioni acustiche del tubo U-P-U. I campioni hanno mostrato anche una maggiore resistenza alla rottura rispetto ai tubi tradizionali e un'equivalente resistenza alla trazione.



I pavimenti a doghe in PVC sono resistenti all'acqua, ideali per la pavimentazione di piscine, spa, ambienti marini e ad alta umidità.

In Danimarca, VinylPlus ha continuato a supportare il progetto WUPPI³¹ (www.wuppi.dk) nel 2014. Date le difficoltà finanziarie del partner riciclatore, sono stati firmati nuovi contratti con una società danese di raccolta/selezione e con un riciclatore olandese.

VinyLoop®

VinyLoop® è una tecnologia di riciclo meccanico, basata sull'impiego di solventi, in grado di riciclare rifiuti in PVC a fine vita difficili da trattare, che produce compound di PVC-R (PVC riciclato) di alta qualità. Ora che la tecnologia è stata perfezionata, il processo Vinyloop® è disponibile su licenza in tutto il mondo.

Nel 2014 l'impianto Vinyloop di Ferrara ha prodotto 5.215 tonnellate di PVC-R (+7% rispetto al 2013). Inoltre 917 tonnellate di rifiuti da teloni (con un aumento del 9% rispetto al 2013) sono state riciclate attraverso il processo Texyloop®, che è stato sviluppato per il trattamento di scarti contenenti fibre. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu e www.vinyloop.com).

²⁶ BPF: British Plastics Federation (Federazione Britannica delle Materie Plastiche, la principale associazione di settore dell'industria della plastica in UK – www.bpf.co.uk)

²⁷ Axion Consulting: esperti nel recupero di risorse, una divisione di Axion Recycling Limited (www.axionconsulting.co.uk)

²⁸ U-P-U: Unplasticised-plasticised-unplasticised (non plastificato-plastificato-non plastificato)

²⁹ PVC Forum Italia: l'associazione Italiana della filiera del PVC (www.pvcforum.it)

³⁰ Università del Piemonte Orientale (www.uniupo.it)

³¹ WUPPI: Società danese costituita per la raccolta e il riciclo del PVC rigido (www.wuppi.dk)

LEGACY ADDITIVES

I legacy additives sono sostanze "ereditate", ovvero non più utilizzate nei prodotti in PVC ma presenti nel PVC riciclato. Poiché l'impiego di legacy additives potrebbe essere limitato dalla legislazione, VinylPlus si è impegnata a collaborare con le autorità per gestire questa problematica.

Gli sviluppi più recenti nella regolamentazione dei rifiuti destano grande preoccupazione per l'industria europea del PVC, poiché potrebbero compromettere il futuro del riciclo di PVC.

A ottobre 2014 il Joint Research Centre (JRC³²) ha pubblicato la sua Proposta Tecnica³³ per lo sviluppo di criteri di cessazione della qualifica di rifiuto per le plastiche a fine vita. La proposta ha anche specificato che le plastiche a fine vita (end-of-waste, EoW) non dovrebbero essere classificate come pericolose in accordo alle definizioni di cui all'Articolo 3

letteratura rilevante e – se necessario – sulla ricerca sul campo; e sui contributi di esperti. Dovrebbe includere una valutazione sulla possibilità di concedere deroghe a specifiche tipologie di rifiuti di materie plastiche e gomma. VinylPlus sta contribuendo allo studio, fornendo dati tecnici e informazioni scientifiche sui rifiuti di plastica e sui legacy additives. Lo studio BiPRO si concluderà a maggio 2015.

Ad agosto 2014 VinylPlus ha commissionato all'istituto tedesco FABES (www.fabes-online.de) uno studio sulla migrazione, volto a stabilire valori attendibili per i parametri fisici richiesti al fine di proporre un modello (ovvero i coefficienti di diffusione e di partizione) per cadmio, piombo, stagno e zinco nel PVC rigido e flessibile (compreso il DEHP per quest'ultimo). Questi parametri dovrebbero aiutare a valutare situazioni modello per i casi che si prevede possano preoccupare le autorità di regolamentazione. Lo studio dovrebbe essere completato all'inizio del 2015.

Direttiva RoHS 2

A seguito di una consultazione pubblica del 2013 sulla valutazione del DEHP, BBP e DBP come sostanze soggette a restrizione nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE), a febbraio 2014 la Commissione Europea ha pubblicato uno studio effettuato dall'Agenzia per l'Ambiente austriaca (UBA³⁵), che ha incluso dossier allegati sul DEHP, BBP e DBP.

Nel 2014 la Commissione Europea ha incaricato la società di consulenza Öko Institut (www.oeko.de) di presentare un rapporto sulle 21 sostanze che potrebbero essere prioritarie nella Direttiva RoHS 2 per restrizioni nelle EEE. Sulla base della metodologia proposta da UBA, il PVC è stato incluso nell'elenco delle priorità di Öko Institut per possibili future restrizioni. L'industria del PVC ha sottolineato che questo elenco di priorità non è coerente con la legislazione vigente, come ad esempio il REACH. La Commissione Europea pubblicherà il suo documento finale sulla metodologia nel primo trimestre 2015.

Progetto SDS-R

EuPC e PRE³⁷ hanno sviluppato una banca dati elettronica di polimeri e applicazioni, in cui i riciclatori possono inserire le informazioni base (statistiche o analitiche) e ottenere Schede di Sicurezza per i Riciclati (SDS-R).

Tutte le SDS sono state adattate al Sistema Mondiale Armonizzato (Globally Harmonised System, GHS), e possono essere modificate e aggiornate sulla base del Regolamento REACH.



I mobili da cucina in PVC sono un'ottima scelta per le loro qualità ignifughe. Sono anche impermeabili, esenti da manutenzione, economici e facili da installare

e all'Allegato I del Regolamento CE/1272/2008 (CLP). Ora è importante vedere come la Commissione Europea gestirà la proposta del JRC.

Nel frattempo, il Regolamento della Commissione n° 1357/2014³⁴, che entrerà in vigore il 1 giugno 2015, specifica i limiti di concentrazione per alcune categorie di sostanze pericolose. Sopra questi limiti, i rifiuti saranno automaticamente valutati come pericolosi. Nel caso in cui non venissero considerate deroghe o esenzioni, questo regolamento influirebbe negativamente sul riciclo di alcune applicazioni in PVC.

Per quanto riguarda la valutazione e la classificazione dei rifiuti, la Commissione UE ha avviato uno studio con la società tedesca di consulenza BiPRO (www.bipro.de) a dicembre 2014. L'obiettivo dello studio è di supportare la Commissione nello sviluppo di un documento guida esaustivo sulla valutazione e classificazione dei rifiuti pericolosi. Lo studio si baserà su un'analisi approfondita del quadro legislativo; sulla

³² JRC: Joint Research Centre (Centro Comune di Ricerca, il servizio scientifico interno della Commissione Europea – <https://ec.europa.eu/jrc/>)

³³ <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/11111111/33010/1/2014-jrc91637%20.pdf>

³⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1357&from=EN>

³⁵ UBA: Umweltbundesamt (Agenzia Austriaca per l'Ambiente – www.umweltbundesamt.at)

³⁶ RoHS 2 Directive: direttiva UE che limita l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La nuova Direttiva RoHS 2011/65/UE (RoHS 2) è entrata in vigore il 21 luglio 2011



FOTO: CORTESIA RENOLIT ONDEX SAS

I tetti in vinile sono un'ottima opzione di copertura ad alta efficienza energetica, anche grazie ai loro colori chiari

COMITATO CONTROLLED-LOOP

Il Comitato Controlled-Loop sta monitorando attentamente lo sviluppo e l'attuazione del complesso quadro normativo dell'Unione Europea, sia a livello nazionale che europeo, contribuendo proattivamente ai dibattiti in corso.

Nel 2014 il Comitato ha continuato a valutare le tecnologie di riciclo e le soluzioni di selezione innovative disponibili per rifiuti di PVC difficili da riciclare. Per le tecnologie di riciclo a materia prima, un sottogruppo del Comitato ha avuto diverse riunioni con il management di EcoLoop (www.ecoloop.eu) in Germania. Nel 2014 non è stato possibile effettuare prove su larga scala, poiché l'impianto non era completamente pronto, ma sono state riprogrammate per il terzo-quarto trimestre 2015.

I rivestimenti in PVC per esterni offrono un'ottima resistenza a scolorimento, macchie e muffe rispetto ad altri rivestimenti



FOTO: CORTESIA F BOARD LTD

I campioni selezionati includeranno pavimenti, rivestimenti per pareti, residui di triturazione e imballaggi in PVDC.

A ottobre 2014 un sottogruppo del Comitato ha visitato lo stabilimento DOW/BSL (www.dow.com) a Schkopau, in Germania, dove in passato sono state condotte con successo prove con rifiuti di PVC. Il Comitato ha quindi aggiornato la valutazione dei benefici di questa opzione, per poter presentare raccomandazioni al Consiglio di Amministrazione di VinylPlus.

Per raccogliere informazioni sulle tecniche di selezione, un sottogruppo del Comitato ha visitato l'azienda tedesca Boltersdorf (www.repaboltersdorf.de) a giugno 2014. L'azienda sta sviluppando un processo di selezione a più fasi per PVC e fibre, che è ancora in fase sperimentale. Galloo Plastics (www.gallooplastics.eu) in Francia tratta principalmente residui di frantumazione da rifiuti elettrici, elettronici e auto. L'azienda intende concentrare ulteriormente i suoi sforzi sulla separazione e il trattamento di residui ricchi di cloro. Caretta (www.caretta-folie.de) è una società tedesca che produce fogli da PVC difficile da riciclare. La sua tecnologia si basa sulla separazione di materiali quali pelle sintetica e rivestimenti per piscina, e sembra funzionare.

Nel 2013 si sono svolti due workshop di ReMapPlus, con istituti di ricerca e tecnologia e con docenti universitari, focalizzati sui rifiuti difficili da riciclare. Sono stati identificati percorsi di ricerca interessanti per finanziamenti privati e progetti UE (Horizon 2020). L'ulteriore lavoro di focalizzazione nel 2014 ha portato alla pianificazione di un nuovo workshop a gennaio 2015.

³⁷ PRE: Plastics Recyclers Europe (Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche – www.plasticsrecyclers.eu)



FOTO: CORTESIA PROTAN AS

SFIDA 2

Emissioni di organoclorurati:

“Daremo supporto nell’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**
- 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 di PVC entro il primo trimestre del 2012.
> **parzialmente raggiunto**
- 4** Valutazione di rischio per il trasporto delle principali materie prime, e in particolare del CVM, entro la fine del 2013.
> **parzialmente raggiunto**
- 5** Obiettivo di zero incidenti con emissione di CVM durante il trasporto nei prossimi 10 anni.

TRASPORTO SICURO

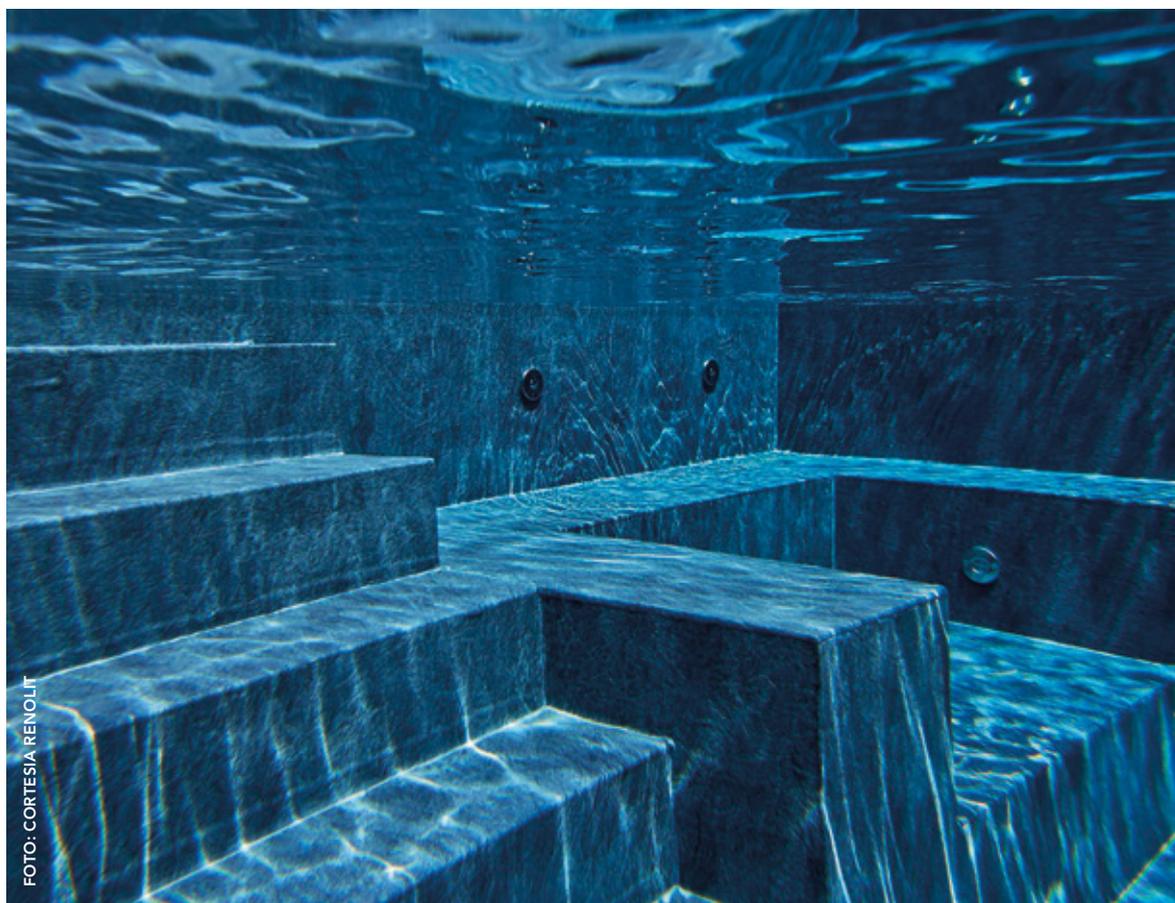
Nel 2014 non si sono registrati incidenti con emissione di CVM durante il trasporto.

La Task Force di esperti, costituita per valutare il rischio connesso al trasporto delle principali materie prime, ha proseguito il suo lavoro di analisi e inventario di procedure e pratiche. Sono attivi sistemi di certificazione per navi (Chemical Distribution Institute, CDI – www.cdi.org.uk) e per il trasporto stradale e ferroviario (Sistemi di Valutazione Sicurezza e Qualità, SQAS – www.sqas.org). Le società interessate hanno confermato che vengono anche effettuati controlli approfonditi su treni e camion all'arrivo e prima della partenza. Valutazioni di rischio per operazioni di carico e scarico erano già state effettuate in passato come parte della valutazione di rischio dei processi produttivi.

Esistono molteplici strumenti di valutazione del rischio per il trasporto, ma tendono a dare risultati diversi. Inoltre, l'esperienza mostra che diversi gruppi di lavoro che valutano lo stesso rischio e utilizzano il medesimo metodo, di solito ottengono risultati differenti. Questi risultati hanno pertanto solo un valore relativo, nel dimostrare ad esempio che una via è più sicura di un'altra.

Dato che le compagnie ferroviarie e marittime sono responsabili della scelta dei percorsi su rotaia e via mare, la valutazione di rischio potrebbe essere rilevante solo per la selezione di opzioni nel trasporto su strada.

I rivestimenti in PVC per esterni offrono un'ottima resistenza a scolorimento e macchie e richiedono minore manutenzione rispetto ad altri prodotti



I rivestimenti in vinile rendono tutte le superfici di una piscina lisce e offrono opzioni illimitate di design, misure e forme. Una piscina in vinile è meno costosa di una in fibra di vetro o in cemento



FOTO: GONTESIA TARKETT

SFIDA 3

Utilizzo sostenibile degli additivi:

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

OBIETTIVI

1

Sostituzione del piombo nell'Europa dei 27 entro il 2015.

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 criteri definiti 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**

4

Invito a partecipare all’iniziativa “additivi sostenibili” esteso ad altri produttori di additivi per PVC e agli utilizzatori a valle.

> **in corso**

SOSTITUZIONE DEL PIOMBO

Nel 2014, l'impegno di ESPA ed EuPC a completare la sostituzione degli stabilizzanti al piombo entro la fine del 2015 nell'Europa dei 27, è stato esteso all'Europa dei 28. La sostituzione degli stabilizzanti al piombo sta progredendo ulteriormente, ed ESPA è sulla buona strada per completarne la sostituzione entro la fine del 2015.

Nel periodo 2007-2014 l'utilizzo di stabilizzanti al piombo è diminuito di 86.228 tonnellate (-86%) nell'Europa dei 28, a fronte di un aumento di 29.472 tonnellate nell'impiego di stabilizzanti al calcio utilizzati come alternativa. (Per maggiori informazioni www.vinylplus.eu e www.stabilisers.eu).

I membri di ESPA stanno lavorando a stretto contatto con i trasformatori per risolvere qualsiasi problematica rimanente che potrebbe impedire loro di completare la sostituzione e contribuendo a riformulare le restanti applicazioni che ancora dipendono da stabilizzanti a base di piombo.

PLASTIFICANTI

Il mercato europeo dei plastificanti continua a rispecchiare le modifiche normative. La quota di mercato degli ortoftalati ad alto peso molecolare e di altri plastificanti è in rapida crescita, in sostituzione del DEHP.

Rivalutazione delle restrizioni per DINP e DIDP

Il 15 gennaio 2014 la Commissione Europea ha pubblicato il suo rapporto finale sulla rivalutazione delle restrizioni riguardanti DINP e DIDP nei giocattoli e negli articoli per l'infanzia che i bambini possono mettere in bocca.

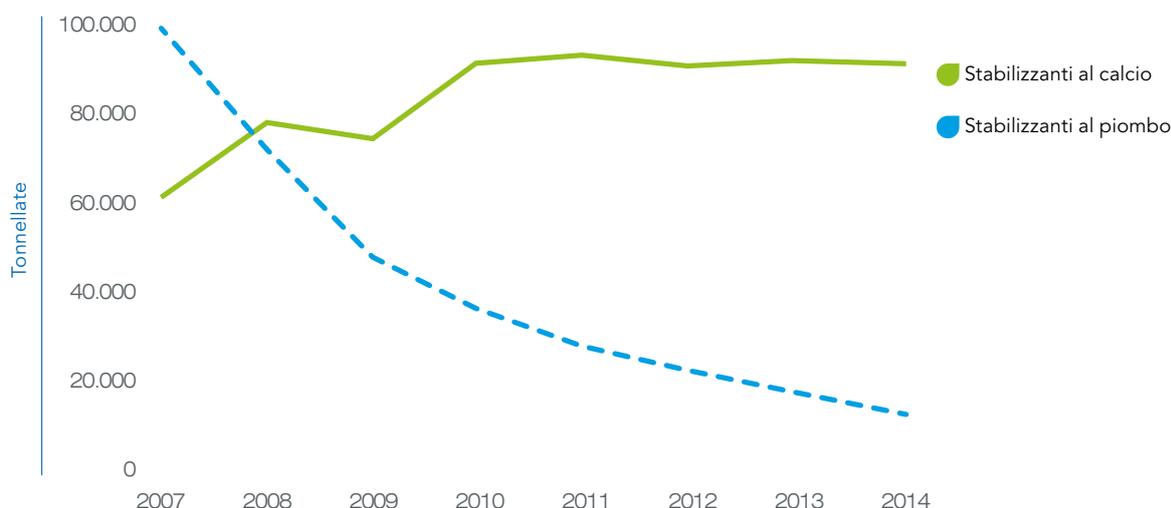
³⁸ ECHA: European Chemicals Agency (<http://echa.europa.eu>)

La Commissione è pienamente allineata con le principali conclusioni presentate ad agosto 2013 dalla Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA³⁸). Sulla base della valutazione dell'ECHA, la Commissione ha concluso che "nessun rischio inaccettabile è stato individuato per l'uso di DINP e DIDP in articoli diversi da giocattoli e articoli per l'infanzia che possono essere messi in bocca". "Le restrizioni esistenti dovrebbero essere mantenute", ha affermato la Commissione. Ha inoltre concluso che "alla luce della mancanza di ogni altro ulteriore rischio derivante dall'utilizzo di DINP e DIDP, la valutazione di possibili alternative è stata meno pertinente". DINP e DIDP sono pertanto considerati sicuri per l'impiego in tutte le attuali applicazioni. Riguardo ai bambini, ECHA ha concluso che "non sono necessarie ulteriori misure di gestione del rischio per l'esposizione dei bambini a DINP e DIDP". Per gli adulti, i dati di biomonitoraggio



Il PVC è ampiamente utilizzato per le tubazioni di scarico dato il suo basso costo, la resistenza chimica e facilità di giunzione

STABILIZZANTI: DATI DI CONSUMO NELL'EUROPA DEI 28



TREND EUROPEO: PASSAGGIO A FTALATI AD ALTO PESO MOLECOLARE E ALTRI PLASTIFICANTI



Fonte: stima di ECPI su dati pubblicati da IHS

esaminati dall'ECHA hanno confermato che "l'esposizione attraverso alimenti e nell'ambiente interno non è molto significativa" e che l'esposizione cutanea a DINP e DIDP "non ci si aspetta che comporti un rischio per gli adulti o per il feto in via di sviluppo nelle donne in gravidanza".

Autorizzazione REACH

A settembre 2014 i Comitati per la Valutazione di Rischio (RAC) e per l'Analisi Socio-Economica (SEAC) dell'ECHA hanno espresso il loro assenso ad autorizzare le aziende che hanno presentato domanda di Autorizzazione a continuare a utilizzare il DEHP sia nel PVC vergine che riciclato e il DBP in alcune applicazioni specifiche³⁹.

Classificazione REACH

A seguito di una proposta della Danimarca, il Comitato degli Stati Membri (MSC) dell'ECHA ha concluso nel dicembre 2014 che il DEHP è un interferente endocrino nell'ambiente in generale, così come negli esseri umani. Questa conclusione potrebbe portare a un secondo inserimento del DEHP nella Candidate List del REACH, con la possibilità di un ulteriore processo di Autorizzazione. Tuttavia, ECPI ritiene che la scienza sul DEHP non supporti questa conclusione, poiché il peso delle prove dimostra che il DEHP non causa effetti negativi sul sistema endocrino nei pesci o in altri organismi acquatici. Inoltre, il DEHP non è bioaccumulabile e non può quindi costituire un pericolo ambientale per i mammiferi superiori. ECPI non concorda con il Comitato degli Stati Membri, che ha sostenuto che la definizione WHO/IPCS⁴⁰ degli effetti ambientali

negativi conseguenti a un meccanismo d'azione endocrino sia stata raggiunta e dimostrata nei dossier presentati. Il DEHP è già severamente regolamentato come agente riproduttivo sotto la categoria 1B. La doppia regolamentazione attraverso la Candidate List sta creando ora molta incertezza per l'azienda interessata ad Autorizzazione.

Studi e ricerca

È in corso uno studio epidemiologico di revisione da parte della Maastricht University (www.maastrichtuniversity.nl) per accertare



Il PVC rigido è ampiamente utilizzato in edilizia

³⁹ <http://echa.europa.eu/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/applications-for-authorisation-previous-consultations>

⁴⁰ WHO/IPCS: World Health Organisation's International Programme on Chemical Safety (Programma Internazionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sulla Sicurezza Chimica - www.who.int/ipcs)



FOTO: CORTESIA POLYFLOR

l'attendibilità dei documenti scientifici che riportano un collegamento tra esposizione a ftalati ed effetti sulla salute come obesità, asma e riduzione della fertilità. La pubblicazione dei risultati è attesa nel 2015.

Uno studio LCA sul DINP è stato completato dalla società di consulenza PE INTERNATIONAL⁴¹ nel 2014 ed è stato poi sottoposto al Denkstatt per convalida. Il rapporto finale sarà pubblicato all'inizio del 2015.

Aggiornamenti normativi nazionali

In Francia, ECPI ha risposto nel 2014 alle richieste provenienti dall'Agenzia Nazionale Francese per la Salute e l'Ambiente (ANSES) e dal Ministero dell'Ecologia in relazione alla Strategia Nazionale sulle Sostanze Endocrine. Come risultato i plastificanti registrati nel REACH e i loro status di valutazione normativa sono stati rivisti. Ciò ha portato la Francia a identificare un plastificante citrato per ulteriore valutazione in vista di un suo impiego nei giocattoli. Nel 2015 sono attesi i risultati della valutazione e dell'Analisi per la Gestione di Rischio delle Alternative (Risk Management Option Analysis, RMOA) per DINCH e DOTP, a seguito di una decisione del 2014 di valutarli in vista di un loro utilizzo come alternative agli ftalati classificati a basso peso molecolare.

In Danimarca, il Ministero dell'Ambiente ha deciso di ritirare la sua proposta di vietare DEHP, DBP, DIBP e BBP, che sarebbe entrata in vigore a dicembre 2015. La Commissione Europea aveva già sottolineato che divieti nazionali su specifiche sostanze chimiche potrebbero non essere compatibili con la legislazione UE sulle sostanze chimiche.

Criteri per un "utilizzo sostenibile degli additivi"

La Task Force Additivi di VinylPlus include rappresentanti di ECPI, ESPA e di settori collegati come pigmenti e cariche, così come di ONG e delle principali industrie di trasformazione del PVC, e nel 2014 ha ulteriormente allargato la partecipazione.

La Task Force ha lavorato con The Natural Step (TNS) per integrare gli attuali standard degli EPD con i criteri di sostenibilità di TNS. Questo lavoro ha prodotto a giugno 2014 un documento congiunto che introduce il concetto di "EPDplus", un nuovo approccio integrato e una metodologia per valutare l'utilizzo di sostanze impiegate come additivi nei prodotti in PVC in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

In una seconda fase, l'approccio proposto e la metodologia di valutazione sono stati presentati e discussi con stakeholder esterni in occasione dello "Stakeholders Dialogue on Additives", incontro ospitato da VinylPlus a Vienna, in Austria, nel settembre 2014, cui hanno partecipato rappresentanti di istituzioni internazionali, autorità nazionali e locali, agenzie ambientali, istituti di ricerca, associazioni di consumatori e ONG ambientali. Il concetto di EPDplus è stato analizzato in un dialogo aperto e costruttivo, ed è stato generalmente accolto con favore. Gli input e le osservazioni ricevute dagli stakeholder hanno aiutato e incoraggiato il proseguimento di questo approccio da parte di VinylPlus.

A novembre si è deciso di iniziare a lavorare su EPDplus per pavimenti e tubi multistrato. Il primo EPDplus sarà completato nel primo trimestre 2015 e presentato al Vinyl Sustainability Forum 2015 a Cannes, in Francia.

La maggior parte dei contaminanti in stanze sterili si deposita sui pavimenti. Utilizzati in ospedali e centri medici, i pavimenti in PVC sono di facile manutenzione e mantengono l'igiene



FOTO: CORTESIA POLYFLOR

⁴¹ PE INTERNATIONAL: società di consulenza nel settore della sostenibilità (www.pe-international.com)



SFIDA 4

Utilizzo sostenibile dell'energia e delle materie prime:

“Daremo supporto per la 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 Efficienza Energetica 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.
- 3** Definizione di specifici obiettivi di riduzione di energia per i trasformatori entro la fine del 2012.
> parzialmente raggiunto
- 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** Rapporto sui lavori della Task Force Materiali Rinnovabili entro la fine del 2012.
> raggiunto

EFFICIENZA ENERGETICA

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

Nel 2012 la Task Force Efficienza Energetica ha concordato con il Comitato di Produzione di ECVN di adottare come base di confronto i dati raccolti dall'IFEU⁴² per il benchmarking energia 2009 (consumo energetico 2007-2008). Nel 2014, IFEU ha raccolto per conto di VinylPlus i dati per il 2012-2013 sul consumo energetico dei membri di ECVN.

I risultati intermedi di questa prima verifica hanno mostrato che l'energia necessaria per produrre una tonnellata di PVC è diminuita in media del 10,2%. Questo miglioramento è frutto di una combinazione di fattori, come i miglioramenti nell'eco-efficienza, nelle operazioni e nell'attrezzatura.

Anche i trasformatori stanno cercando di migliorare la loro efficienza energetica. Tuttavia, data la complessità e la varietà delle attività nei settori di trasformazione, fissare un obiettivo complessivo non avrebbe senso, e lo stesso vale per i sottosettori. Si è quindi deciso di procedere con un approccio graduale.

Nel 2014 sono stati condotti test in alcune aziende di trasformazione per valutare il loro consumo di energia. Tuttavia il calcolo è stato molto complicato, dato che il consumo di energia può variare significativamente sia in funzione del prodotto lavorato, che dei singoli cicli di produzione.

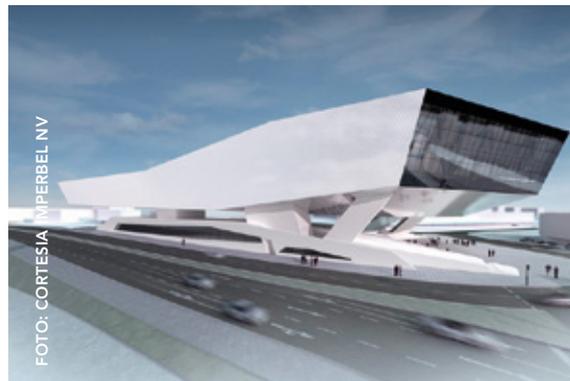
IMPRONTA SOSTENIBILE

Nel 2012 VinylPlus ha costituito una Task Force specifica per valutare i metodi di misurazione delle impronte ambientali e di sostenibilità esistenti e raccomandare criteri di misurazione adeguati. La Task Force sta attualmente monitorando la fase pilota dell'Impronta Ambientale di Prodotto (PEF) della Commissione Europea, allo scopo di definire misurazioni dell'Impronta Ambientale del PVC



FOTO: CORTESIA WAVIN

I tubi in PVC sono raccolti per il riciclo, anche mediante sistemi di garanzia di restituzione a fine vita forniti da alcune aziende



Il PVC può facilitare soluzioni innovative e sostenibili per tetti e costruzioni

in linea con quelle del PEF dell'Unione Europea. TEPPFA partecipa direttamente alla fase pilota del PEF per il gruppo di prodotti "tubi per la fornitura di acqua calda e fredda".

MATERIE PRIME RINNOVABILI

Costituita nel dicembre 2011, la Task Force Materiali Rinnovabili sta valutando risorse alternative rinnovabili per la produzione di PVC. Dal 2012 al 2014 sono state raccolte e analizzate informazioni, e all'inizio del 2014 TNS ha contribuito con alcune considerazioni generali. Un rapporto dettagliato sul lavoro, che include i potenziali scenari futuri, è disponibile sul sito di VinylPlus. In Appendice 1 di questo Bilancio viene fornita una sintesi.



FOTO: CORTESIA IMPERBEL NV

Il PVC può aiutare a risparmiare energia e costi, a produrre energia rinnovabile, ad aumentare la sostenibilità e a diminuire l'impronta ambientale delle costruzioni

⁴² IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (Istituto Tedesco per l'Energia e la Ricerca Ambientale – www.ifeu.de)



FOTO: VINYLPLUS

SFIDA 5

Consapevolezza della sostenibilità:

“Continueremo a costruire la consapevolezza della sostenibilità lungo la filiera – coinvolgendo gli stakeholder interni ed esterni dell’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](#)
- 3** Un VinylPlus Membership Certificate sarà lanciato entro la fine del 2011.
[> raggiunto](#)
- 4** Un Bilancio di VinylPlus, pubblico e certificato da enti indipendenti, sarà pubblicato annualmente e promosso proattivamente.
[> raggiunto](#)
- 5** Un incontro annuale con gli stakeholder verrà organizzato a partire dal 2012.
[> raggiunto](#)
- 6** Un marchio di prodotto VinylPlus sarà lanciato entro la fine del 2012.
[> raggiunto nel 2014](#)
- 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'Europa dei 27.
[> in corso](#)
- 9** VinylPlus aumenterà entro il 2013 il numero di partecipanti del 20% rispetto al 2010.
[> non raggiunto](#)
- 10** VinylPlus approccerà cinque grandi "brandholder" internazionali entro la fine del 2013.
[> parzialmente raggiunto](#)
- 11** Una revisione dei progressi compiuti nella globalizzazione dell'approccio sarà realizzata entro la fine del 2015.

CONTROLLO INDIPENDENTE

Il Comitato di Controllo di VinylPlus (vedi pag. 6) si è riunito formalmente due volte nel 2014, ad aprile e a novembre.

Per assicurare la massima trasparenza, i verbali delle riunioni del Comitato di Controllo sono pubblicati sul sito di VinylPlus (www.vinylplus.eu) dopo l'approvazione formale nella riunione successiva.

BILANCIO ANNUALE

Come parte dell'Impegno Volontario, i progressi, gli sviluppi e i risultati sono pubblicati nel Bilancio annuale delle attività.

Il Bilancio 2015 è stato certificato in modo indipendente da SGS, mentre le tonnellate di rifiuti di PVC riciclate e le spese sono state verificate e certificate da KPMG. The Natural Step ha commentato i progressi complessivi del lavoro di VinylPlus.

DIALOGO E COMUNICAZIONE CON GLI STAKEHOLDER ESTERNI

VinylPlus si è impegnata a costruire una consapevolezza della sostenibilità lungo l'intera filiera e tra gli stakeholder interni ed esterni all'industria. Inoltre si è impegnata a un dialogo aperto e sincero con tutti gli stakeholder, le terze parti, istituzioni e organizzazioni delle comunità tecniche, politiche e sociali. Il dialogo e la cooperazione hanno continuato a essere rafforzati nel 2014, anche attraverso l'approccio dei progetti congiunti. A marzo a Liegi, in Belgio, è stato organizzato il primo workshop di VinylPlus "Joining Forces for Communication" per condividere le best practice, sviluppare sinergie e migliorare l'efficacia della comunicazione, nel quale sono stati coinvolti rappresentanti delle associazioni settoriali e il PVC Network. Nel 2014 quattro federazioni di settore dell'industria europea e tre associazioni nazionali del PVC hanno implementato otto progetti di comunicazione congiunti, supportati da VinylPlus. (Per maggiori informazioni vedi www.vinylplus.eu/community/communications-projects/2013-4)

Nel 2014 sono state pubblicate due nuove brochure di VinylPlus. "Recycling Technologie"⁴³ delinea il contesto e le opportunità di riciclo in Europa, così come alcune delle sfide e soluzioni per aumentare il riciclo dei rifiuti in PVC. Particolare attenzione è stata posta sulle tecnologie emergenti che possono permettere di accedere a flussi di rifiuti difficili da riciclare. "Closing the Loop with PVC"⁴⁴ presenta una selezione di esempi di best practice sviluppate nell'ambito del programma di VinylPlus.

Advocacy Task Force

Nel 2014 è stata costituita una nuova Task Force "Advocacy" per supportare lo sviluppo dell'Impegno Volontario nell'ambito del complesso contesto normativo e del piano d'azione dell'Unione Europea. La Task Force contribuirà anche alla revisione di medio termine dell'Impegno Volontario nel 2015 e lavorerà per massimizzare l'immagine e il valore percepito di VinylPlus da parte dei suoi stakeholder.

Impegno a livello globale

Come parte dell'impegno per la promozione del proprio approccio nei confronti dell'industria mondiale del PVC, VinylPlus condivide attivamente conoscenze e best practice con le altre associazioni regionali del PVC all'interno del GVC (Global Vinyl Council). Nel 2014 per la prima volta, uno degli incontri semestrali del GVC ha avuto luogo in Africa, ospitato da SAVA (Southern African Vinyl Association), congiuntamente alla Vinyl South Africa Conference 2014. L'evento si è tenuto a Johannesburg in ottobre, e ha visto la partecipazione di oltre 150 delegati da tutto il mondo.

Nazioni Unite

Come membro della Green Industry Platform (GIP) – la partnership globale, multi-stakeholder promossa dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale (UNIDO) e dal Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) – VinylPlus ha continuato nel 2014 il suo dialogo proattivo con le Nazioni Unite.

Nel maggio 2014, Barbara Kreissler, responsabile del Business Partnerships Group dell'UNIDO,



Il PVC ha una miriade di usi: costruzioni industriali, agricoltura o semplicemente decorazioni

⁴³ http://www.vinylplus.eu/uploads/Modules/Documents/ok_brochure_pvc_14-03-2014.pdf

⁴⁴ http://www.vinylplus.eu/uploads/Modules/Documents/camb01_4002_vinylplus_brochure_en.pdf



FOTO: CORTESIA PROFINE GMBH

Le finestre e le porte in PVC contribuiscono a un perfetto equilibrio tra efficienza energetica e comfort abitativo

e Cadmio⁴⁵, nel maggio 2014 VinylPlus ha contribuito con un documento su *"The European PVC industry's experience in replacing lead and cadmium-based stabilisers"*⁴⁶.

Eventi per gli stakeholder, fiere e convegni

La conferenza internazionale su *"Alternatives to Classified Phthalates in PVC Medical Devices"* si è tenuta a Copenaghen, in Danimarca, nel marzo 2015, con lo scopo di contribuire al dibattito sull'uso dei plastificanti del PVC nelle applicazioni mediche. Nel corso della conferenza, organizzata dall'Agenzia di Protezione Ambientale danese, dalla Danish Health and Medicines Authority e dal PVC Information Council Denmark, partner della PVCMed Alliance (www.pvcmed.org), VinylPlus ha presentato il suo approccio e i progressi compiuti verso la sostenibilità.

Nell'aprile 2014, VinylPlus ha partecipato al PVC 2014, la conferenza triennale di Brighton, in UK, che tratta tutti gli aspetti del PVC, dalle formulazioni fino a raccolta e riciclo. Il nuovo Impegno di VinylPlus per la sostenibilità e i suoi risultati sono stati presentati e discussi alla conferenza, che ha visto la partecipazione di 490 delegati da 36 Paesi.

Il secondo Vinyl Sustainability Forum, organizzato congiuntamente da ECVI e VinylPlus, si è svolto a Roma, in Italia, nel maggio 2014, e ha visto la partecipazione di oltre 100 esperti del settore da tutto il mondo. Con il tema *"Enhancing the value of Partnerships"*, il forum del 2014 ha analizzato le chiavi del successo della collaborazione tra partner regionali, nazionali, europei e internazionali, in entrambi i settori privato e pubblico. I partecipanti hanno potuto venire a conoscenza dei nuovi metodi di lavoro comune per raggiungere obiettivi di sostenibilità e di efficienza delle risorse. Il Forum ha inoltre costituito un'occasione di networking con altri importanti settori dell'industria e di condivisione delle ultime novità da parte di primarie aziende e associazioni.

VinylPlus ha partecipato alla Green Week 2014 della Commissione Europea tenutasi a Bruxelles, in Belgio, dal 3 al 5 giugno 2014, che si è focalizzata sul tema *"Circular Economy, Resource Efficiency and Waste"*. Visitando lo stand di VinylPlus, i responsabili politici dell'Unione Europea e altri stakeholder europei, hanno potuto conoscere esempi di best practice nell'utilizzo di PVC riciclato in applicazioni industriali e di largo consumo. VinylPlus aveva inoltre contribuito al tema della conferenza della Green Week 2014 come panel speaker in un workshop dedicato nel corso del TEPPFA Forum 2014 – un evento satellite della Green Week organizzato da TEPPFA ed EPPA nell'aprile 2014.

partecipato come keynote speaker al secondo Vinyl Sustainability Forum, che si è tenuto a Roma, in Italia. Aprendo la sessione *"Partnerships as a Driving Force: Co-operation towards Sustainability Goals"*, ha detto: *"UNIDO è particolarmente orgogliosa di avere nella Green Industry Platform una partnership di filiera industriale come VinylPlus. Gli importanti risultati raggiunti recentemente dimostrano come il settore privato possa essere per natura capace di trasformarsi e innovarsi e prendere l'iniziativa per raggiungere importanti traguardi verso obiettivi di sostenibilità, realizzando un modello più inclusivo e sostenibile di sviluppo industriale. Questo modello di partnership è perciò di grande rilevanza non solo nel contesto europeo, ma anche per le economie in via di sviluppo e in transizione che hanno appena iniziato il loro cammino di crescita economica sostenibile"*.

In risposta alla richiesta dell'UNEP di fornire informazioni in relazione al paragrafo 4 dell'UNEP Governing Council Decision 27/12 Sezione II. Piombo

Un grande esempio di utilizzo decorativo del PVC



FOTO: © JURAJ HANTABAL, CORTESIA RENOLIT

⁴⁵ <http://www.unep.org/chemicalsandwaste/LeadCadmium/Publications/DevelopmentofTechniquesforEmissions/tabid/838787/Default.aspx>

⁴⁶ http://www.unep.org/chemicalsandwaste/Portals/9/Lead_Cadmium/docs/GC27%20Followup%202013/VinylPlus_Contribution%20Cefic_Eu%20Industry.pdf



FOTO: CORTESIA WAWIN

Circa la metà della resina di PVC prodotta al mondo, è utilizzata per la produzione di tubi, per applicazioni civili e industriali

Nel settembre 2014 si è tenuto un workshop sul riciclo del PVC, a Nicosia, Cipro, con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza dell'Impegno Volontario e dei potenziali usi e applicazioni del PVC riciclato da parte dei riciclatori del Sud-Est Europa. L'evento è stato co-organizzato dal Ministero dell'Ambiente di Cipro e da VinylPlus.

Nell'ottobre 2014, ECPI e VinylPlus hanno organizzato congiuntamente una visita stampa per otto giornalisti di quattro Paesi che hanno potuto visitare i partner di VinylPlus Vulcaflex (www.vulcaflex.eu) e VinylLoop® a Ravenna e Ferrara, in Italia.

Circa 120 delegati, in rappresentanza di oltre 50 aziende europee coinvolte nella produzione di cavi in PVC, si sono riuniti a Bologna, in Italia, a novembre, al PVC CABLES 2014. L'evento, organizzato congiuntamente da ECVI e PVC Forum Italia, è stato il primo workshop europeo dedicato allo sviluppo sostenibile dei cavi in PVC. Nel corso dell'evento sono stati presentati ai produttori di cavi l'Impegno Volontario di VinylPlus e il suo approccio per la sostenibilità.

In dicembre, il contributo di VinylPlus alla Plasticisers Conference 2014, organizzata da ECPI e European Plastics News a Bruxelles, in Belgio, si è focalizzato sull'uso sostenibile dei plastificanti nel PVC flessibile.

Comunicazione online

La comunicazione online è parte integrante del programma di comunicazione di VinylPlus. Nel 2014 VinylPlus ha lanciato un nuovo format di webinar per l'industria, che ha toccato diversi temi relativi al PVC. Il primo webinar, "Vinyl it!", è stato organizzato ad aprile 2014, con oltre 40 partecipanti alla sessione interattiva. Il webinar ha presentato il programma VinylPlus, consentendo approfondimenti e domande

specifiche. Il secondo webinar, "Recycle it!" si è tenuto a ottobre 2014 sul tema del riciclo, in particolare sulle metodologie, tecniche e gestione nell'ambito del programma di VinylPlus.

CERTIFICATO DI PARTNER DI VINYLPLUS E MARCHIO DI PRODOTTO

I Certificati di Partner sono rilasciati annualmente alle aziende che supportano l'Impegno Volontario di VinylPlus. Il Certificato viene sempre più utilizzato dalle aziende partner per dimostrare a clienti e dipendenti il loro impegno e coinvolgimento nel programma VinylPlus.

Lo schema di marchio di prodotto è stato sviluppato in stretta collaborazione con BRE Global (esperti di certificazione sull'approvvigionamento responsabile per l'edilizia e prodotti da costruzione basati in UK - www.bre.co.uk) e TNS. Dopo il completamento delle verifiche legali per assicurarsi che fosse pienamente conforme a tutte le normative esistenti e alle leggi sulla concorrenza, il marchio di prodotto è stato ufficialmente lanciato al Vinyl Sustainability Forum tenutosi a Roma a maggio 2014.

Nella seconda metà del 2014, il lavoro si è concentrato sugli aspetti amministrativi e organizzativi, definendo i processi di lavoro e negoziando il contratto con BRE. Con l'obiettivo di essere tra i primi nel proprio settore a dimostrare un'avanzata sostenibilità dei propri prodotti, diverse aziende dei settori tubi, profili finestre e pavimenti, si sono ufficialmente candidate per ottenere il marchio di prodotto e si stanno preparando per la prima verifica.

Partner di VinylPlus

NEL 2014, HANNO CONTRIBUITO:

A. Kolckmann GmbH (Germania)
Alfatherm SpA (Italia)
Aliaxis Group (Belgio)
Altro (UK)
aluplast Austria GmbH (Austria)
aluplast GmbH (Germania)
alwitra GmbH & Co (Germania)
AMS Kunststofftechnik GmbH & Co. KG (Germania)
Amtico International (UK)
Armstrong DLW AG (Germania)
Bilcare Research (Germania)
BM S.L. (Spagna)
BT Bautechnik Impex GmbH & Co. KG (Germania)
BTH Fitting Kft. (Ungheria)
CIFRA (Francia)
Coveris Rigid Ungheria Ltd (Ungheria)
Debolon dessauer bodenbeläge GmbH & Co. KG (Germania)
Deceuninck Ltd (UK)
Deceuninck NV (Belgio)
Deceuninck SAS (Francia)
DHM (UK)
Dickson Saint Clair (Francia)
Döllken Kunststoffverarbeitung GmbH (Germania)
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)
Flag SpA (Italia)
Fucine Film Solutions Srl (Italia)*
Gallazzi SpA (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)
H Producter AS (Norvegia)
Heytex Bramsche GmbH (Germania)
Heytex Neugersdorf GmbH (Germania)
Holland Colours NV (Olanda)*
Icopal Kunststoffverarbeitungs GmbH (Germania)
IGI – Global Wallcoverings Association (Belgio)
IKA Innovative Kunststoffaufbereitung GmbH & Co. KG (Germania)
Imperbel NV (Belgio)*
Inoutic/Deceuninck GmbH (Germania)
Inoutic/Deceuninck Sp. z o.o. (Polonia)
Internorm Baulemente GmbH (Austria)*
Jimten (Spagna)
Klößner Pentaplast GmbH & Co. KG (Germania)
Konrad Hornschuch AG (Germania)
KWH Pipe Oy AB (Finlandia)
Manufacturas JBA (Spagna)
Marley Deutschland (Germania)

Marley Hungária (Ungheria)
Mehler Technologies GmbH (Germania)
MKF-Ergis GmbH (Germania)
MKF-Ergis Sp. z o.o. (Polonia)
Molecor (Spagna)
Mondoplastico SpA (Italia)
Nicol (Francia)
Nicol Italy (Italia)
Nordisk Wavin A/S (Danimarca)
Norsk Wavin A/S (Norvegia)
NYLOPLAST EUROPE B.V. (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)
PUM Plastiques SAS (Francia)
Redi (Italia)
REHAU AG & Co (Germania)
REHAU GmbH (Austria)
REHAU Ltd (UK)
REHAU SA (Francia)
REHAU Sp. z o.o. (Polonia)
REHAU Industrias S.A. (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)*
Riuvvert (Spagna)
Roehling Engineering Plastics KG (Germania)
S.I.D.I.A.C. (Francia)
Salamander Industrie Produkte GmbH (Germania)
Sattler (Austria)
Schüco PWS GmbH & Co. KG (Germania)
Serge Ferrari SAS (Francia)
Sika Services AG (Svizzera)
Sika Trocal GmbH (Germania)
SIMONA AG (Germania)*
Sioen Industries (Belgio)*
SKZ-TeConA GmbH (Germania)*
SOTRA-SEPEREF SAS (Francia)
Stöckel GmbH (Germania)*
Tarkett AB (Svezia)

Tarkett France (Francia)
Tarkett GDL SA (Lussemburgo)
Tarkett Holding GmbH (Germania)
Tarkett Limited (UK)
TMG Automotive (Portogallo)
Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co. KG (Germania)
Upofloor Oy (Finlandia)
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)
Wardle Storeys (UK)
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 che hanno contribuito a VinylPlus nel 2014

Ineos Vinyls (Belgio, Francia, Germania, UK, Olanda, Norvegia, Svezia)
Shin-Etsu PVC (Olanda, Portogallo)
SolVin (Belgio, Francia, Germania, Spagna)
VESTOLIT GmbH (Germania)
Vinnolit GmbH & Co. KG (Germania, UK)

Produttori di stabilizzanti che hanno contribuito a VinylPlus nel 2014

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

Produttori di plastificanti che hanno contribuito a VinylPlus nel 2014

BASF SE
DEZA a.s.
Evonik Industries AG (Germania)
ExxonMobil Chemical Europe Inc.
Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
Perstorp Oxo AB (Svezia)

* Società entrate a far parte di VinylPlus nel 2014

Prospetto finanziario

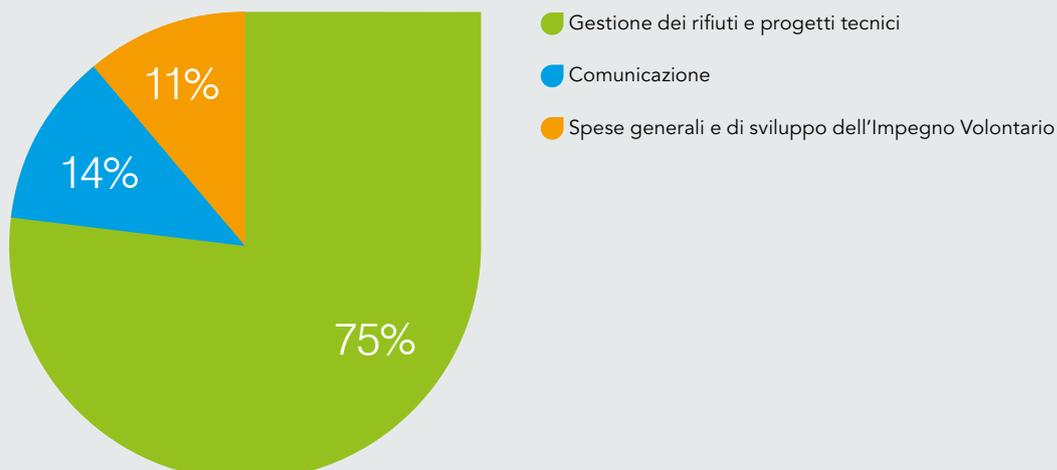
Nel 2014, si sono ottenuti ulteriori risparmi tramite la riorganizzazione e il guadagno in efficienza. Sono stati liberati dei fondi per incrementare la ricerca su nuovi processi di riciclo, applicazioni o schemi di raccolta, inclusi progetti pilota per mobili e rifiuti medicali.

GESTIONE DEI RIFIUTI E PROGETTI TECNICI DATI IN MIGLIAIA DI EURO	SPESA COMPLESSIVA COMPRESI EUPC E I SUOI MEMBRI	
	2013	2014
EPCoat	183	198
EPFLOOR	815	570
EPPA	507	413
ERPA – Pack upgrade	-19*	-42**
PlasticsEurope France Blister	44	11
ESWA/Roofcollect®	147	139
Recovinyl	2.353	2.100
Studies, start-up & pull concept	221	75
TEPPFA	552	807
EATS (recupero finiture auto)	38	14
Ebene (riciclo mobili)	-	15
RecoMed (riciclo di applicazioni mediche)	-	20
TOTALE PROGETTI	4.842	4.319

* Storno degli accantonamenti fatti nel 2012

** Storno degli accantonamenti fatti nel 2013

SPESA COMPLESSIVA DI VINYLPLUS NEL 2014: 5,75 MILIONI



Dichiarazioni di verifica

DICHIARAZIONE KPMG SUGLI INVESTIMENTI

Rapporto del revisore contabile indipendente sulla base delle procedure applicative concordate

Al management di VinylPlus

Abbiamo seguito le procedure concordate con voi e le abbiamo elencate qui sotto in rapporto ai costi delle spese sostenute per i diversi progetti di VinylPlus, come riportati nel Bilancio di VinylPlus relativo alle attività svolte nel periodo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2014 predisposto dal management di VinylPlus.

AMBITO DELL'INCARICO

La nostra verifica è stata effettuata in conformità con:

- Standard Internazionali sui Servizi Correlati (ISRS – International Standard on Related Services) 4400 *Impegni per realizzare procedure applicative concordate riguardo all'informazione finanziaria* come pubblicato 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 gli impegni sulle procedure concordate, avete richiesto che noi osservassimo anche i requisiti d'indipendenza del *Codice Etico per i Revisori Professionisti*.

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

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 dell'adeguatezza di queste procedure.

Poiché le procedure seguite non costituiscono né una verifica contabile né una revisione realizzata in conformità con gli Standard Internazionali di Verifica e con gli Standard Internazionali sugli Impegni di Revisione, non formuliamo alcuna assicurazione sul resoconto dei costi.

Se avessimo eseguito ulteriori procedure o avessimo effettuato una verifica o revisione dei conti in conformità con gli Standard Internazionali di Verifica e con gli Standard Internazionali sugli Impegni di Revisione, altre questioni avrebbero potuto venire alla nostra attenzione, che sarebbero state a voi riportate.

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 d'informazione e contabilità di VinylPlus.

PROCEDURE E RISULTATI EFFETTIVI

- a. Ottenere l'analisi dei costi dichiarati nella tabella che presenta i costi supportati per i differenti progetti di VinylPlus, come riportati nel Bilancio di VinylPlus relativo alle attività del 2014 e verificare l'esattezza matematica di quest'analisi.

Il totale della spesa ammonta a 5,752 milioni di Euro.

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

- b. Verificare che questi costi siano registrati nei resoconti finanziari 2014 di VinylPlus AISBL.

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

- c. Per i progetti EPFLOOR e ESWA, per tutte le singole spese maggiori di €100, riconciliare queste spese con documenti di supporto e verificare che siano state sostenute tra il 1 gennaio e il 31 dicembre 2014.

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

- d. Per i progetti EPFLOOR e ESWA, per tutte le singole spese maggiori di €100, verificare che queste siano state registrate nei conti dell'appaltatore non oltre il 31 dicembre 2014.

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

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

Non abbiamo trovato eccezioni come risultato dell'applicazione di questa procedura, che rappresenta il 16,25% del totale delle spese.

È da notare che i resoconti finanziari di VinylPlus AISBL, TEPPFA AISBL, Recovinyl AISBL e EuPC AISBL di cui EPPFLOOR è un gruppo settoriale sono certificate 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 e non può essere utilizzato da nessun altro al di fuori delle parti specificate.

KPMG Bedrijfsrevisoren – Réviseurs d'Entreprises,
a Belgian civil CVBA/SCRL

Rappresentata da



DOMINIC ROUSSELLE,

Revisore dei conti
Louvain-la-Neuve, 25 marzo 2015

VERIFICA PARZIALE KPMG DEI VOLUMI

KPMG Bedrijfsrevisoren – Réviseurs d’Entreprises, a Belgian civil CVBA/SCRL

Rapporto dell’esperto indipendente sul lavoro di verifica in relazione alle tonnellate di PVC riciclato nell’ambito delle iniziative dei gruppi settoriali EPFLOOR e EPPA di EuPC, delle associazioni settoriali IVK/EPCoat e di Recovynyl Inpa nel periodo dal 1 gennaio 2014 al 31 dicembre 2014.

In linea con l’incarico assegnatoci da VinylPlus, diamo una panoramica del lavoro di verifica svolto in relazione ai seguenti quantitativi per i diversi progetti di VinylPlus, menzionati nel Bilancio di VinylPlus relativo alle attività dell’anno 2014.

Le conclusioni del lavoro svolto sono riassunte nella seguente tabella:

PROGETTO	TIPOLOGIA DI MANUFATTO DI PVC	TONNELLATE RICICLATE NEL 2013	TONNELLATE RICICLATE NEL 2014
IVK/EPCoat (incl. Recovynyl)	Prodotti spalmati	7.663*	8.941*
EPFLOOR	Pavimenti	3.618*	3.314*
EPPA (incl. Recovynyl)	Profili finestre e prodotti correlati	192.419	203.962**
ESWA – ROOFCOLLECT and Recovynyl	PVC flessibile	77.319 tonnellate suddivise in:	96.536 tonnellate suddivise in:
ESWA – ROOFCOLLECT	PVC flessibile	4.271*	4.045*
Recovynyl	Applicazioni in PVC flessibile	73.048	92.491**
TEPPFA (incl. Recovynyl)	Tubi e raccordi	40.887	55.225
ERPA via Recovynyl (incl. CIFRA and Pack-Upgrade Project)	Film rigido in PVC	19.431	20.214**
Recovynyl (incl. Vinyloop Ferrara)	Cavi	103.131	92.826
TOTALE		444.468	481.018

* Tonnellate incluse Norvegia e Svizzera
 ** Tonnellate inclusa Svizzera

Le persone responsabili di preparare il prospetto dei quantitativi per i progetti di VinylPlus ci hanno fornito tutte le spiegazioni e informazioni richieste per la nostra verifica. Basandoci sul controllo delle informazioni fornite, riteniamo che tutti i quantitativi di PVC considerati siano PVC riciclato, secondo

le Definizioni Settoriali di Riciclo di VinylPlus, e di non aver rilevato alcun elemento di natura tale da influenzare significativamente le informazioni presentate.

KPMG Bedrijfsrevisoren – Réviseurs d’Entreprises,
 a Belgian civil CVBA/SCRL
 Rappresentata da

DOMINIC ROUSSELLE,

Revisore dei conti
 Louvain-la-Neuve, 25 marzo 2015



Dichiarazione di verifica

DICHIARAZIONE DI VERIFICA INDIPENDENTE DI SGS SUL BILANCIO DI VINYLPLUS 2015

Fondata nel 1878, SGS è la società leader mondiale per l'ispezione, la verifica, l'analisi e la certificazione. Riconosciuti come punto di riferimento globale per qualità e integrità, impieghiamo più di 80.000 persone e gestiamo un network di oltre 1.650 uffici e laboratori nel mondo.

SGS ha ricevuto l'incarico da VinylPlus di fornire una verifica indipendente del Bilancio 2015, che presenta gli impegni e i risultati raggiunti dai progetti di VinylPlus 2014.

L'obiettivo della verifica era di convalidare le affermazioni riportate nel Bilancio. SGS non è stata coinvolta nella preparazione di alcuna parte di questo Bilancio o nella raccolta di 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 includeva 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 relativi ai progetti resi disponibili da VinylPlus quali piani, accordi, verbali delle riunioni, presentazioni, rapporti tecnici e altro.
- Comunicazione con il personale di VinylPlus responsabile della raccolta 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 della revisione.
- I quantitativi di rifiuti di PVC riciclati (verificati da KPMG).
- Il capitolo "Prospetto finanziario" (verificati da KPMG).
- Il capitolo "Certificazione KPMG sugli investimenti".
- Il capitolo "Verifica Parziale KPMG dei volumi".

RISULTATI DELLA VERIFICA

Nell'ambito della nostra verifica, VinylPlus ha fornito dati oggettivi sulle sue performance in relazione agli impegni presi all'interno del programma di VinylPlus.

È nostra opinione che questo Bilancio 2015 rappresenti in maniera fedele le performance di VinylPlus nel 2014; questo Bilancio riflette gli sforzi di VinylPlus per ottemperare al suo Impegno Volontario siglato nel giugno 2011.

SIR PIETER WETERINGS

SGS Belgium NV
S&SC Certification Manager
23 marzo 2015



Commento di TNS sul Bilancio di VinylPlus del 2014

The Natural Step è partner di VinylPlus fin dall'inizio, operando come mentore, "coscienza critica" e costruttore di opportunità. Sosteniamo l'iniziativa per aiutare l'industria europea ad accrescere il potenziale di sviluppo sostenibile di un materiale largamente utilizzato in tutti gli ambiti della società. Le cinque sfide per la sostenibilità del programma di VinylPlus, derivano dal System Conditions for a Sustainable Society⁴⁷ di The Natural Step – i parametri all'interno dei quali il PVC deve svilupparsi per contribuire a uno sviluppo sostenibile. L'anno passato è stato caratterizzato da un duro lavoro per affrontare queste sfide. Di seguito commentiamo l'importante ma anche difficile lavoro che VinylPlus sta portando avanti per guidare la propria industria verso la sostenibilità.

COLLABORAZIONE E COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER

Molte delle attività descritte in questo Bilancio per il 2014, così come abbiamo richiesto, sono state influenzate dal dialogo e dall'ascolto di diversi stakeholder. Anno dopo anno VinylPlus sta aiutando l'industria a raggiungere e includere in diversi dialoghi un maggior numero di stakeholder.

Per esempio c'è stata una grande attenzione e duro lavoro sull'argomento, spesso emotivo, degli additivi nel PVC (Sfida 3). Nel corso dell'anno The Natural Step ha facilitato il dialogo con gli stakeholder su questo tema e il riscontro ottenuto sta aiutando la Task Force Additivi a rifinire ulteriormente il suo lavoro. Al Vinyl Sustainability Forum ci è stata data l'opportunità di parlare della necessità di un dialogo efficace e trasparente, in particolare sulle questioni che sono di natura complessa e probabilmente storicamente difficili a livello emozionale.

Crediamo che attraverso diverse attività, VinylPlus, stia contribuendo sia a cambiare i comportamenti sia a favorire il miglioramento del dialogo all'interno dell'industria. VinylPlus sta diventando più aperta alle prospettive esterne e l'intero programma sta diventando sempre più forte e credibile e ciò è il risultato di questo modo di impegnarsi.

LA TRANSIZIONE A UN MODELLO DI ECONOMIA CIRCOLARE

Nel 2014 il concetto di economia circolare ha ricevuto una forte attenzione. I politici stanno cercando di capire come implementarla e di

assicurarsi che contribuisca realmente allo sviluppo sostenibile. VinylPlus è un esempio concreto che dimostra come implementare un'economia circolare nella pratica utilizzando come guida criteri con fondamenti scientifici di sviluppo sostenibile. Sono state sviluppate molte strategie per raggiungere una visione d'insieme, affrontando, nel percorso, questioni spesso difficili e compromessi.

Ad esempio, lo scorso anno ha visto una crescita continua delle infrastrutture e dei volumi di riciclo, verso una gestione controllata del ciclo di vita del PVC (Sfida 1), mentre al contempo si sta lavorando per identificare i sistemi per gestire i materiali difficili da riciclare, ottimizzare le formulazioni degli additivi (Sfida 3), esplorare il potenziale delle materie prime a base biologica e assicurarsi che le emissioni vengano ridotte (Sfida 4). L'attuale dibattito sui legacy additives nei flussi di rifiuti deve essere portato in questo contesto e si deve sperare che una nuova soluzione normativa riconosca tale sforzo e che non diventi un impedimento allo sviluppo di un'infrastruttura per flussi circolari di risorse.

RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE E DELLE CONOSCENZE

Guardiamo con favore al lavoro minuzioso delle Task Force di VinylPlus e notiamo che molte delle recenti attività sono state di natura tecnica, ricercando specifiche soluzioni che aiuteranno l'industria a tracciare la strada verso la visione di VinylPlus. Ultimamente abbiamo assistito a un importante aumento nell'applicazione di soluzioni

⁴⁷ <http://thenaturalstep.org/en/the-system-conditions>

Commento di TNS sul Bilancio di VinylPlus del 2014

innovative, inclusi materiali e processi a base biologica, così come una maggiore attenzione nei confronti del cambiamento climatico e la sua implicazione per l'energia nel settore industriale. Ci aspettiamo che la conoscenza acquisita aiuterà VinylPlus a promuovere metodi più innovativi per fornire applicazioni finali con ridotta impronta ambientale. Ad esempio ricercando materie prime alternative agli idrocarburi fossili.

L'altro componente principale del PVC, il cloro, è un altro argomento su cui speriamo di vedere VinylPlus dialogare con l'industria del cloro, per vedere come entrambe potranno affrontare specifiche sfide di sostenibilità condivise.

MISURAZIONE E DIFFERENZIAZIONE DELLE PERFORMANCE

Nel 2014 ci sono stati due risultati che si sono rivelati importanti piattaforme su cui definire e valutare le performance di sostenibilità del programma di VinylPlus. Il primo è il continuo sviluppo di una metodologia per la valutazione degli additivi. Possiamo sperare in una metodologia coerente, affidabile e applicabile a livello globale per giudicare la classificazione delle sostanze chimiche. Il fatto che non si abbia un sistema condiviso e pubblicamente credibile è una delle più gravi lacune nella società di oggi. La Task Force di VinylPlus è pionieristica nei suoi sforzi per trovare una metodologia per gli additivi in PVC. Rimangono alcune domande ed enigmi fondamentali ma l'avventura è iniziata e speriamo di vedere l'idea EPD_{plus} in una fase pilota il prossimo anno. Questo è uno sforzo significativo su un tema che prima sembrava inavvicinabile, per lo meno da un punto di vista collettivo. La seconda pietra miliare è il lancio di un marchio di prodotto per i manufatti in PVC. Nonostante sia ancora presto, ci aspettiamo che questi strumenti aiutino e guidino i progressi dei prossimi anni, premiando coloro che guidano.

GUARDANDO AVANTI

Nel prossimo anno vorremmo vedere VinylPlus capitalizzare sulle fondamenta che ha gettato, incluso portare avanti il concetto di EPD_{plus} per la valutazione degli additivi e il marchio VinylPlus per i materiali da costruzione. Ed è prevista anche una consultazione

sull'approccio di VinylPlus per l'utilizzo circolare delle risorse. La revisione di medio termine degli obiettivi prevista per il 2015 è un'opportunità per riflettere sui progressi alla luce delle maggiori aspettative da parte degli stakeholder, e dell'accelerazione delle attività per la sostenibilità da parte delle industrie a valle, della politica internazionale e della società in senso più ampio. Come nostro ultimo commento sottolineiamo la necessità per le aziende associate di promuovere e dimostrare i progressi verso gli obiettivi di VinylPlus. Da ultimo, chiediamo una maggiore sensibilizzazione, collaborazione e internazionalizzazione. VinylPlus non può raggiungere la sua visione senza un maggiore sforzo da parte del resto del mondo, e più tempo ci metteranno gli altri a unirsi in questo cammino, più vulnerabile diventerà lo sforzo individuale. Pratiche inaccettabili in una sola parte del mondo condannano il PVC ovunque. Avanzare assieme su scala globale è l'unica risposta rimasta. Abbiamo bisogno di standard affidabili e coerenti in tutto il mondo per garantire competitività. L'intera industria mondiale dovrebbe cercare standard fondamentali più elevati per tutti.

DAVID COOK,

Executive Ambassador



RICHARD BLUME,

Senior Advisor



KRISTOFFER LUNDHOLM,

Senior Advisor



The Natural Step, Stockholm

 The Natural Step

Appendice 1 – Bilancio sulle materie prime rinnovabili: sintesi

I prodotti in PVC sono fatti di PVC resina e additivi. Riguardo alla possibilità di passare alle rinnovabili, l'attenzione dovrebbe essere posta sulla resina di PVC e sui plastificanti, per motivi di quantità e contenuto di carbone.

Il contenuto di cloro nel PVC resina è del 57%. La sua fonte (sale comune), nonostante non sia rinnovabile in senso stretto, è quasi inesauribile, il che già posiziona il PVC abbastanza bene nel dibattito sulle rinnovabili.

Tecnicamente, la produzione di PVC resina da biomassa non è un problema, qualunque sia il tipo di biomassa. L'etilene prodotto da biomasse attraverso l'etanolo ha esattamente le stesse caratteristiche dell'etilene prodotto da petrolio o gas, e non vi è assolutamente differenza per la qualità della resina prodotta.

Il problema legato alla transizione verso le rinnovabili è economico, ambientale e sociale.

Il problema è economico, perché l'attrattiva delle materie prime a base biologica è direttamente collegato ai rispettivi costi delle biomasse, del petrolio e del gas, incluso lo shale gas. E finora il costo dell'etilene basato sulla produzione di biomasse (incluso l'ammortamento di nuovi investimenti specifici) non è stato abbastanza basso da permettere di vendere la resina al prezzo della resina prodotta con materie prime tradizionali. La conseguenza è che i produttori non hanno investito in modo significativo su questo percorso e i clienti non si sono mai trovati a combattere per comprare resine a base biologica pagando un "sovrapprezzo verde" che sarebbe difficile da trasferire ai loro mercati.

Negli ultimi anni il prezzo del petrolio è stato alto ma non abbastanza da giustificare economicamente un significativo spostamento verso le biomasse. In aggiunta, lo sviluppo della produzione di shale gas, specialmente negli Stati Uniti, è stato un serio concorrente per i produttori di materie prime a base biologica; a tal punto che chi si era impegnato a passare alle rinnovabili ha deciso di congelare i propri programmi di "plastica verde".

Guardando agli attuali bassi prezzi delle materie prime tradizionali, è chiaro che nessun'azienda si sposterà sulle biomasse alle condizioni attuali, mettendo a serio rischio la propria sostenibilità economica.

In pratica, solo misure politiche aiuterebbero il passaggio alle rinnovabili:

- sviluppando una legislazione che elimini i dazi sull'importazione di materie prime da biomasse;
- finanziando ricerca e sviluppo e impianti pilota;
- supportando lo sviluppo del mercato per assicurarsi che il concetto sia dimostrato, fermandosi però a un livello pre-competitivo per lasciare ai meccanismi di libero mercato le soluzioni per l'equilibrio appropriato;

Appendice 1 – Bilancio sulle materie prime rinnovabili: sintesi

- definendo una metodologia per una valutazione comparativa della sostenibilità;
- incoraggiando gli appalti pubblici verdi per i prodotti a base biologica, evitando però di discriminare prodotti ricavati da materie prime tradizionali aventi una performance ecologica equivalente sulla base dell'Analisi del Ciclo di Vita.

In relazione agli aspetti ambientali, c'è evidenza che l'uso delle biomasse da piante aiuti a ridurre le emissioni di CO₂ (grazie all'assorbimento della CO₂ da parte delle piante), ma d'altra parte i risultati delle valutazioni ambientali dipenderanno molto dalle esigenze di trasporto (posizione dei terreni agricoli e degli impianti di produzione di etanolo ed etilene), dall'impatto sulla natura (potenziale deforestazione, utilizzo del terreno agricolo), e dalla localizzazione degli impianti di produzione di PVC resina.

Per quanto riguarda i plastificanti, ne esistono già diversi a base biologica disponibili sul mercato. Esiste pertanto la possibilità tecnica di sostituire i plastificanti tradizionali, ma devono essere garantite prestazioni adeguate, e i prezzi di mercato dei bio-plastificanti devono essere ragionevoli e competitivi.

Infine il potenziale di riciclo non dovrebbe essere sottovalutato come parte del dibattito sull'utilizzo delle rinnovabili. Per quanto concerne l'esaurimento di materie prime non rinnovabili, il riciclo raggiunge lo stesso obiettivo dell'utilizzo di rinnovabili, persino risparmiando materie prime rinnovabili. Inoltre il riciclo aiuta a ridurre il consumo di energia, e riduce l'uso del processo tradizionale di smaltimento di rifiuti (incenerimento e messa in discarica). Dato il suo enorme potenziale di riciclo e le sue caratteristiche tecniche, in sostanza il PVC è ben posizionato.

Appendice 2 – Glossario

ACEA	European Automobile Manufacturers' Association – Associazione Europea dei Produttori di Automobili (www.acea.be)	EuPC	Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche (www.plasticsconverters.eu)
BB	Butyl benzyl ftalato	GHS	Sistema Globale Armonizzato di classificazione e etichettatura delle sostanze chimiche
BPF	British Plastics Federation – Federazione Britannica delle materie plastiche (www.bpf.co.uk)	GIP	Green Industry Platform (www.greenindustryplatform.org)
Ca	Calcio	HMW	High Molecular Weight – Ftalati ad alto peso molecolare
CARACAL	Competent Authorities for REACH and CLP – Autorità Competenti per REACH e CLP. CARACAL è un gruppo di esperti che consiglia la Commissione Europea e l'ECHA su questioni relative a REACH e CLP. Costituito nel 2004 come "Gruppo di lavoro della Commissione Europea per la preparazione pratica del REACH", nel settembre 2007 è stato rinominato "Autorità Competente del REACH (REACH CA)" e nel marzo 2009 "Autorità Competenti per REACH e CLP (CARACAL)"	phthalates	
CE	Commissione Europea	IFEU	Istituto Tedesco per la Ricerca Energetica e Ambientale (www.ifeu.de)
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)	Industry Charters	Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la produzione di CVM e PVC-S (1995) e per la produzione di PVC-E (1998)
CVM	Cloruro di vinile monomero	IVK Europe	IVK Europe – Industrieverband Kunststoffbahnen e.V. (Associazione prodotti spalmati e film – www.ivk-europe.com)
DBP	Di-butil ftalato	KPMG	KPMG – Network globale di società di servizi professionali nel settore della revisione dei conti e della consulenza fiscale (www.kpmg.com)
DCE	Cloruro di etilene o 1,2-dicloroetano	LCA	LCA – Life Cycle Assessment – Valutazione del Ciclo di Vita
DEHP	Di-2-etil ftalato	Pb	Piombo
DIBP	Di-isobutil ftalato	PEF	Product Environmental Footprint – Impronta Ambientale di Prodotto
DIDP	Di-isodecil ftalato	PlasticisersPlus	L'entità legale di ECPI con sede a Bruxelles, Belgio
DINCH	Di-isononile cicloesano dicarbosilato	PRE	Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche (www.plasticsrecyclers.eu)
DINP	Di-isonoil ftalato	PVC	Polivinilcloruro
DNEL	Derived no-effect level – Livello di esposizione sopra il quale l'uomo non deve essere esposto	PVC-E	Polivinilcloruro in emulsione
DOTP	Di-octil tereftalato	PVC-P	Polivinilcloruro plastificato
DPHP	Di(2-propil eptil) ftalato	PVC-R	Polivinilcloruro riciclato
EATS	European Automotive Trim Suppliers Association – Associazione Europea Fornitori Finiture per Auto (www.trimsuppliers.eu)	PVC-S	Polivinilcloruro in sospensione
ECHA	European Chemicals Agency – Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (http://echa.europa.eu)	PVDC	Cloruro di polivinildene
ECPI	Associazione Europea dei Produttori di Plastificanti e Intermedi (www.plasticisers.org)	RAC	Risk Assessment Committee – Comitato per la Valutazione del Rischio
EVCIM 2010	L'entità legale di ECVM registrata in Belgio	REACH	Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche
EPA	Environmental Protection Agency – Agenzia per la Protezione dell'Ambiente	RoHS	Direttiva dell'Unione Europea che limita l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS Directive 2002/95/EC)
EPCoat	Progetto di IVK Europe per il settore degli spalmati in PVC	RoHS 2	La nuova direttiva RoHS 2011/65/EU (RoHS 2) entrata in vigore nel luglio 2011
EPD	Environmental Product Declaration – Dichiarazione Ambientale di Prodotto	SDS	Schede di Sicurezza
EPFLOOR	Associazione Europea dei Produttori di Pavimenti, gruppo settoriale di EuPC (www.epfloor.eu)	SDS-R	Schede di Sicurezza per i Riciclati
EPPA	Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestra e Prodotti Correlati, associazione settoriale di EuPC (www.eppa-profiles.eu)	SGS	Société Générale de Surveillance, organizzazione di verifica e certificazione leader nel mondo (www.sgs.com)
ERPA	Associazione Europea del Film Rigido in PVC, associazione settoriale di EuPC (www.pvc-films.org)	SVHC	Substances of Very High Concern – Sostanze ad alto rischio
ERFMI	Istituto Europeo dei Produttori di Pavimenti Resilienti (www.erfmi.com)	TEPPFA	Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi, un'associazione settoriale di EuPC (www.teppfa.eu)
ESPA	Associazione Europea dei Produttori di Stabilizzanti (www.stabilisers.eu)	TNS	The Natural Step (www.naturalstep.org)
ESWA	Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC (www.eswa.be)	UE	Unione Europea
		UNEP	Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente
		UNIDO	Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale
		U-P-U	Unplasticised-plasticised-unplasticised – non plastificato-plastificato-non plastificato
		VINYL 2010	Il primo Impegno Volontario decennale dell'industria europea del PVC, firmato nel 2000
		WUPPI	Società danese costituita per la raccolta e il riciclo del PVC rigido (www.wuppi.dk)

L'industria europea del PVC

Il cloruro di polivinile, 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.

Prodotto da sale (57%) e petrolio (43%), il PVC è molto meno dipendente dal petrolio rispetto alla maggior parte dei materiali termoplastici. Il PVC 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 esistenti.

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

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



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI PRODUTTORI DI PVC

rappresenta le cinque aziende europee produttrici di PVC, che coprono circa il 70% della produzione totale di PVC resina dell'Europa dei 28. Queste aziende gestiscono 40 diversi impianti in 21 siti produttivi e impiegano approssimativamente 7.000 persone.

www.pvc.org



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI TRASFORMATORI DI MATERIE PLASTICHE

un'associazione che rappresenta quasi 50.000 aziende in Europa che producono oltre 45 milioni di tonnellate di prodotti di plastica di vario genere. Occupano circa 1,3 milioni di persone.

www.plasticsconverters.eu



ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI PRODUTTORI DI STABILIZZANTI

rappresenta 11 aziende che producono più del 98% degli stabilizzanti venduti in Europa. Queste occupano circa 5.000 persone.

www.stabilisers.eu

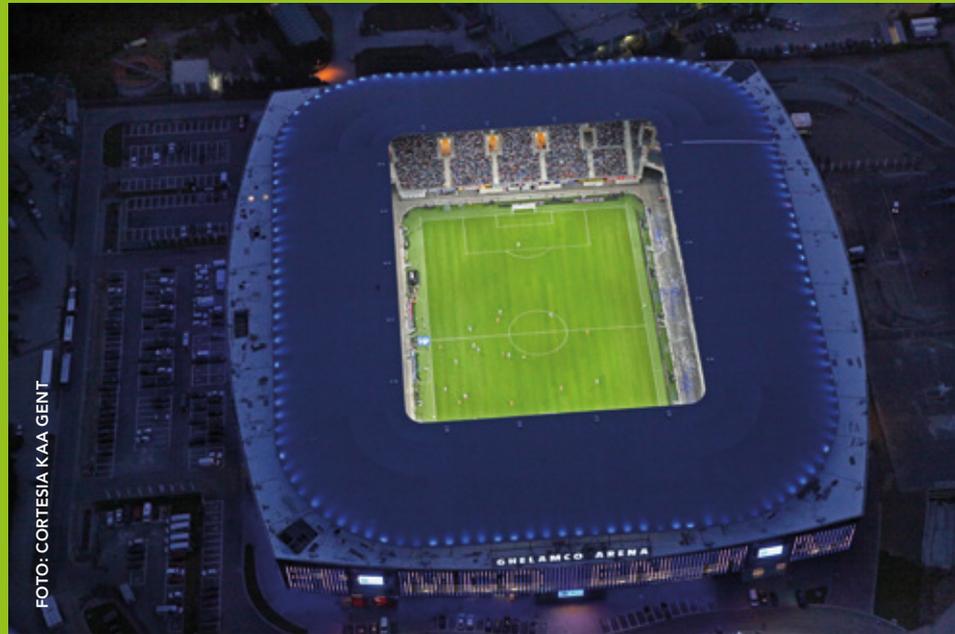


European Council for
Plasticisers and Intermediates
COMMITTED TO THE SCIENCE OF SAFETY

ASSOCIAZIONE EUROPEA DEI PRODUTTORI DI PLASTIFICANTI E INTERMEDI

rappresenta i sei maggiori produttori di plastificanti e intermedi in Europa, che occupano circa 1.200 persone nella produzione di plastificanti.

www.plasticisers.org



Lo stadio di calcio Ghelamco di Gand, in Belgio, attira subito l'attenzione: impressionante, di design e bello architettonicamente. Lo stadio, comunque, è molto di più che solo design; è soprattutto amico dell'ambiente.

Il tetto ondulato è stato reso impermeabile mediante le membrane riflettenti in PVC prodotte dal partner di VinylPlus RENOLIT. Uno speciale rivestimento protettivo delle membrane assicura un'alta riflessione della luce solare, che nel periodo estivo ha un impatto positivo sull'interno dell'edificio.

Per questo grande progetto non sono stati installati meno di 13.000 m² di membrane per tetti in PVC. In un secondo momento, dei pannelli fotovoltaici verranno montati sul tetto, compiendo un ulteriore sforzo per il risparmio energetico. Abbastanza importante, parlando ancora di ecologia, è la raccolta e il riutilizzo dell'acqua piovana in questo stadio: sono state installate tre grandi cisterne e due serbatoi di stoccaggio dell'acqua. Per rendere i bacini impermeabili sono stati utilizzati 5.200 m² di membrane in PVC.

An aerial night photograph of a large stadium and its surrounding parking lot. The stadium's roof is illuminated with blue lights, and the pitch is brightly lit. The parking lot is filled with cars and trucks. The overall scene is dark, with the stadium lights providing the primary illumination.

VinylPlus

Avenue E. van Nieuwenhuysse 4/4
B-1160 Bruxelles, Belgio
Tel. +32 (0)2 676 74 41

Sede legale:

Avenue de Cortenberg 71
B-1000 Bruxelles, Belgio

www.vinylplus.eu