

# Vinyl 2010

## 10 anni

Rapporto sulle attività del 2010  
e sintesi di 10 anni di risultati



Programma dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile



Rendere la vita più semplice

# Indice

---

<b>Estratto</b>	<b>05</b>
<b>L'industria europea del PVC</b>	<b>11</b>
<b>Vinyl 2010 e il suo Impegno Volontario</b>	<b>12</b>
<b>Premessa</b>	<b>14</b>
<b>Dichiarazione del Presidente del Comitato di Controllo</b>	<b>15</b>
<b>Lavorare insieme</b>	<b>17</b>
Il Comitato di Controllo di Vinyl 2010	17
Dialogo con gli stakeholder	18
<b>Risultati e obiettivi</b>	<b>21</b>
<b>Il punto sui progetti</b>	<b>23</b>
La produzione di PVC resina	23
Plastificanti	24
Stabilizzanti	27
Gestione dei rifiuti: progetti per settore	28
Gestione dei rifiuti: tecnologie, impianti e progetti di riciclo	34
Gestione dei rifiuti: altri progetti	35
<b>Prospetto finanziario</b>	<b>39</b>
<b>Dichiarazioni di verifica</b>	<b>40</b>
Certificazione KPMG degli investimenti	40
Certificazione KPMG dei volumi	41
Dichiarazione di verifica SGS	42
<b>Appendice 1 - Glossario</b>	<b>43</b>
<b>Vinyl 2010 e i suoi membri</b>	<b>45</b>
<b>Vinyl 2010 - I principali risultati dell'Impegno Volontario dell'industria europea del PVC</b>	<b>46</b>



“Per un impegno volontario è molto importante essere credibile e l'unico modo per esserlo è includere obiettivi e scadenze misurabili. L'approccio volontario di Vinyl 2010 ha dimostrato di poter aiutare a raggiungere obiettivi importanti molto più velocemente rispetto alla normativa tradizionale”.

Jean-Pierre De Grève  
Direttore Generale di Vinyl 2010

# Estratto

## Il Bilancio di Vinyl 2010

Vinyl 2010 è l'organizzazione nata per implementare l'Impegno Volontario dell'industria europea del PVC. Si tratta di un piano decennale per far progredire l'industria del PVC verso la sostenibilità, minimizzando l'impatto ambientale della produzione di PVC, promuovendo un uso responsabile degli additivi, supportando schemi di raccolta e riciclo e incoraggiando il dialogo sociale tra tutti gli stakeholder. Sottoscritto nel 2000, originariamente riferito all'Europa dei 15, l'Impegno Volontario è stato da allora ampliato a seguito dell'allargamento dell'Unione Europea, e oggi copre tutti i Paesi dell'Europa dei 27.

Nel 2010, avvicinandosi la conclusione del programma decennale, e sulla base dei risultati e della consapevolezza dell'importanza dello sviluppo sostenibile e della responsabilità sociale, il Board di Vinyl 2010, con le quattro associazioni rappresentate in Vinyl 2010, ha deciso di proseguire con un nuovo Programma Volontario, attualmente in fase di definizione.

Questo Bilancio sintetizza i progressi e i traguardi raggiunti da Vinyl 2010 nel 2010 e rispetto agli obiettivi finali dell'Impegno Volontario. Tutte le informazioni contenute in questo documento sono state confermate veritiere da un ente verificatore indipendente, congiuntamente ad un revisore esterno riconosciuto. Per facilitare la lettura, un glossario completo delle abbreviazioni è consultabile in fondo al Bilancio.

## SVILUPPI DI VINYL 2010 NEL 2010



Il 2010 è stato un anno speciale per Vinyl 2010, non solo per i progressi compiuti durante l'anno, ma soprattutto per il raggiungimento degli obiettivi finali del programma decennale.

Il riciclo dei rifiuti di PVC post-consumo ha raggiunto le 260.842 tonnellate nel 2010 – un incremento di 220.000 tonnellate rispetto ai livelli di riciclo stimati nel 1999 – superando l'obiettivo decennale delle 200.000 tonnellate annue. Questo nonostante le difficoltà presentatesi negli anni della crisi economica.

Tutte le aziende associate ad ECVM, comprese quelle dei nuovi Stati Membri, sono state sottoposte a una verifica finale dei Codici di Autoregolamentazione di ECVM, raggiungendo il 94% di conformità totale e parziale rispetto ai Codici per la produzione di CVM/PVC-S

e PVC-E nell'Europa dei 27.

L'industria dei plastificanti ha proseguito nel suo impegno a supportare la ricerca e l'uso sicuro e ambientalmente responsabile dei plastificanti. L'utilizzo dei plastificanti in Europa, in particolare, mostra un progressivo passaggio dagli ftalati a basso peso molecolare agli ftalati ad alto peso molecolare non classificati.

La sostituzione degli stabilizzanti a base di piombo è in anticipo sui tempi previsti, avendo raggiunto una riduzione di circa il 72% nell'Europa dei 27, ben oltre il target decennale del 50% nell'Europa dei 15.

Per quanto riguarda il dialogo con gli stakeholder, nel 2010, oltre alle abituali attività, Vinyl 2010 ha lavorato con l'ONG The Natural Step allo sviluppo di una nuova iniziativa di sostenibilità, coinvolgendo anche stakeholder esterni

in un processo di consultazione per avere feedback sul programma che l'industria sta sviluppando.

Attualmente TNS sta lavorando con Vinyl 2010 per definire i principi e gli elementi salienti di un nuovo programma decennale di sostenibilità per l'industria europea del PVC.

### La produzione di resina

Secondo quanto richiesto dal Regolamento REACH, le procedure di registrazione sono state completate con successo nel 2010 sia per il DCE che per il CVM.

Tutti i membri di ECVM sono stati sottoposti a audit esterno per una verifica finale della conformità con i Codici di Autoregolamentazione di ECVM. I risultati preliminari mostrano una conformità del 90% per tutti gli standard di verifica, un 4% di conformità parziale e un 3% di non conformità; il 3% non ha potuto essere verificato. Sulla base dei risultati preliminari il Board di ECVM ha deciso di verificare nuovamente tutti i criteri parzialmente o non conformi, così da poter dar conto dei progressi nel Bilancio 2012. Questa verifica includerà anche gli stabilimenti che non hanno potuto essere sottoposti a audit, dato che i livelli di produzione erano troppo bassi nel periodo di verifica a causa della crisi economica.

### Plastificanti

Nei dieci anni di impegno nell'ambito di Vinyl 2010, l'industria europea dei plastificanti rappresentata da ECPI, ha investito in modo significativo in ricerca, test e valutazioni di esperti. In linea con questa mission, ECPI ha fornito un valido supporto ai legislatori e alla autorità, alle organizzazioni non governative e dei consumatori.

Come risultato delle Valutazioni di Rischio dell'UE e del Regolamento REACH, e grazie allo sforzo costante dell'industria dei plastificanti per adeguarsi alle richieste delle autorità di regolamentazione e del mercato, l'uso dei plastificanti in Europa si è evoluto in un progressivo passaggio da ftalati a basso peso a quelli ad alto peso molecolare e – in quantità minore – a plastificanti non ftalati. I plastificanti ad alto peso molecolare (DINP, DIDP, DPHP) oggi rappresentano più del 70% del mercato dei plastificanti in Europa.

### Stabilizzanti

Nel 2010, i membri di ESPA hanno annunciato un'ulteriore riduzione dell'uso degli stabilizzanti al piombo nell'Europa dei 15, con una diminuzione del 75,9% (-96.448 tonnellate) dal 2000, superando abbondantemente l'obiettivo del 50% fissato per il 2010. Gli stabilizzanti a base di piombo sono stati principalmente sostituiti con stabilizzanti a base di calcio, che hanno registrato un incremento significativo (+60.171 tonnellate) nello stesso periodo.

In linea con gli obiettivi di Vinyl 2010, l'eliminazione degli stabilizzanti al cadmio è stata completata nel 2001 nell'Europa dei 15 e alla fine del 2007 nell'Europa dei 27.

### Progetti per la gestione dei rifiuti

Il riciclo dei rifiuti di PVC post-consumo ha raggiunto le 260.842 tonnellate nel 2010 – un aumento di 220.00 tonnellate rispetto ai volumi del 1999 – superando l'obiettivo decennale delle 200.000

Danimarca, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Olanda, Spagna e UK.

Le aziende associate ad EPPA hanno continuato, e alcune già completato, la sostituzione degli stabilizzanti al piombo nei loro prodotti, raggiungendo il 95% di prodotti senza piombo nel 2010.

- I progetti di riciclo di TEPPFA (l'Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi) sono integrati in Recovynyl. Nel 2010, un notevole impegno è stato profuso per raccogliere dati per il DG Imprese per dimostrare che il cadmio contenuto nei riciclati di altre applicazioni utilizzati nei tubi non si trasferisce nei reflui o nel terreno.
- ESWA (l'Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti) ha riciclato 1.586 tonnellate di membrane impermeabilizzanti e per tetti a fine vita attraverso lo schema Roofcollect® nel 2010.

“Se lavorassimo insieme, potremmo essere in grado di migliorare l'immagine di questo materiale che dovrebbe essere utilizzato molto più di quanto non lo sia oggi. Per un'economia sostenibile il PVC è un materiale importante”.

Carlos Sánchez-Reyes de Palacio

Presidente dell'Organizzazione dei Consumatori e degli Utenti Spagnoli (OCU)

tonnellate riciclate su base annua. Recovynyl ha dato il maggior contributo a questo risultato. Infatti, nonostante gli effetti della crisi globale, nel 2010 Recovynyl ha raggiunto e superato il suo obiettivo di riciclo di 240.000 tonnellate, registrando un volume di 254.814 tonnellate di PVC post-consumo riciclato. Nel 2010 Vinyl 2010 ha continuato a sostenere gli schemi di riciclo delle singole applicazioni gestiti da specifiche associazioni industriali di settore:

- EPPA (l'Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestre in PVC e Prodotti Correlati) ha supportato le iniziative di mercato e di comunicazione dei sistemi di riciclo locali in Austria,

- EPFLOOR (l'Associazione Europea dei Produttori di Pavimenti in PVC) ha raccolto per il riciclo 2.448 tonnellate di pavimenti post-consumo. Schemi di riciclo ben consolidati sono attivi in tutta Europa.

- EPCoat (l'Associazione settoriale di EuPC dei Prodotti Spalmati) ha riciclato 3.243 tonnellate di spalmati in PVC post-consumo nell'ambito di Recovynyl e attraverso al suo schema di raccolta e riciclo MK nel 2010.

### Tecnologie di riciclo e impianti pilota

L'impianto di riciclo Vinyloop® di Ferrara ha conseguito importanti miglioramenti



Creatività, passione ed esperienza  
con il PVC riciclato

tecniche nel 2010. L'alta qualità del PVC-R ottenuto nell'impianto di Vinyloop® è stata confermata dai dati tecnici raccolti nel 2010. Il processo Texyloop® ha migliorato i risultati nel riciclo dei teloni e può ora produrre fibre bianche.

#### Altri progetti

ERPA-CIFRA – Nel 2010 CIFRA ha riciclato rifiuti di PVC post-consumo all'interno del programma di Vinyl 2010. Il materiale riciclato è stato usato per la produzione di film rigido

nei riciclati in PVC condotti da VITO, per conto di Vinyl 2010, e da RPA per conto del DG Imprese, hanno avuto inizio consultazioni con il DG Imprese e il DG Ambiente riguardo ai limiti dei livelli di cadmio nei riciclati.

Progetto SDS-R (Schede di Sicurezza per i Riciclati) – In relazione all'implementazione del REACH, EuPC ha collaborato con EuPR per lo sviluppo di Schede di Sicurezza per i Riciclati. Un documento guida è stato sviluppato

Vinyl Foundation – La Vinyl Foundation è la fondazione indipendente senza fini di lucro creata alla fine del 2007 per migliorare l'efficienza del sistema di raccolta dei finanziamenti dai trasformatori europei per supportare il riciclo post-consumo di Vinyl 2010.

La lista dei trasformatori di PVC che contribuiscono alla Vinyl Foundation, e quindi agli schemi di riciclo di Vinyl 2010, è pubblicata sul sito web [www.vinylfoundation.org](http://www.vinylfoundation.org) e viene regolarmente aggiornata.

“Vinyl 2010 ha rappresentato un passo in avanti necessario per tutta l'industria. Non è stato facile coinvolgere tutti, ci sono state molte persone riluttanti che hanno detto che sarebbe stato un fallimento, che il riciclo non avrebbe funzionato e che gli additivi non sarebbero stati sostituiti, ma ce l'abbiamo fatta”.

**Helmuth Leitner**  
Direttore Generale di ECVM

in PVC riciclato utilizzato nelle strutture modulari ultraleggere (GEOlight™) per lo stoccaggio delle acque piovane.

REACH e riciclo – A seguito della presentazione dei due studi sul cadmio

e pubblicato da EuPR e la versione 1.0 del sito dedicato è stata lanciata nel novembre 2010. Un documento guida spiega in modo semplice e diretto come registrarsi e come creare una specifica SDS.

Nel 2010 Vinyl Foundation ha raccolto €780.000.



“Le persone coinvolte possono giudicare da sole cosa è possibile, cosa è raggiungibile e cosa no, per fissare obiettivi specifici. Ma non possono farlo nel vuoto. Devono essere controllate da loro stesse e da altre persone”.

Godelieve Quisthoudt-Rowohl

Membro del Parlamento Europeo e del Comitato di Controllo di Vinyl 2010

## MONITORAGGIO, ACCESSO ALLE INFORMAZIONI, RAPPORTI CON L'ESTERNO E RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER

### La guida del Comitato di Controllo

Il Comitato di Controllo è un organismo indipendente costituito per verificare i progressi del programma di Vinyl 2010. È composto da rappresentanti della Commissione e del Parlamento Europeo, dei sindacati, delle associazioni consumatori e dell'industria. Presidente è il Professor Alfons Buekens della Libera Università di Bruxelles (VUB).

### Impegno finanziario

Nel 2010 la spesa complessiva sostenuta da Vinyl 2010, inclusi EuPC e i suoi membri, è stata di 6,64 milioni di Euro.

### Verifiche indipendenti

Vinyl 2010 si è impegnata alla massima trasparenza.

- I rendiconti finanziari sono stati verificati e approvati da KPMG.

- KPMG ha inoltre certificato le quantità di prodotto riciclate.
- Il contenuto del Bilancio è stato verificato da SGS e offre una reale e corretta rappresentazione delle performance e dei risultati di Vinyl 2010.

### Incoraggiare il dialogo con gli stakeholder

Vinyl 2010 è impegnata nella comunicazione, nel dialogo e nell'educazione, e partecipa alle principali conferenze e seminari sulla sostenibilità. Nell'aprile del 2010 Vinyl 2010 ha rinforzato il dialogo con le giovani generazioni lanciando un portale specifico dedicato, la Sustainable Thinking Platform, una vera e propria community online sul tema dello sviluppo sostenibile.



[www.sustainablethinking.eu](http://www.sustainablethinking.eu)

Nel 2010 la comunicazione online di Vinyl 2010 è cresciuta. Per la prima volta è stato realizzato un video animato, per presentare i risultati del Bilancio. Il Vinylgame è stato aggiornato con un nuovo sistema di classifica per tutte le 5 lingue, per premiare i migliori "giocatori sostenibili".

## PRINCIPALI RISULTATI 2000-2010

- Riciclo post-consumo: 260.842 tonnellate riciclate su base annua (2010)
- Verifica da parte di una società esterna della conformità ai Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la produzione di CVM/PVC-S e PVC-E nell'Europa dei 27 (2010)
- Riduzione del 50% nell'utilizzo degli stabilizzanti al piombo raggiunta con due anni di anticipo sugli obiettivi (2008)
- Obiettivo di eliminazione degli stabilizzanti al piombo per il 2015 esteso all'Europa dei 25 (2006) e dei 27 (2007)
- Pubblicazione delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) per il PVC-S e il PVC-E (2007)
- Eliminazione degli stabilizzanti al cadmio completata nell'Europa dei 15 (2001), dei 25 (2006) e dei 27 (2007)
- Completamento (2005-2006) e pubblicazione (2006-2008) delle Valutazioni di Rischio sugli ftalati
- Pubblicazione della Valutazione di Rischio sugli stabilizzanti al piombo (2005)
- Registrazione di Vinyl 2010 come Partnership presso il Segretariato della Commissione per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (2004)
- Eliminazione del bisfenolo A dalla produzione di PVC resina in tutte le aziende associate a ECVM (2001)



“L’esperienza di Vinyl 2010 dimostra che sostenibilità non è soltanto una parola di moda, ma che rappresenta anche temi concreti, sfide reali e apprendimento con la pratica”.

**Josef Ertl**

Ex Presidente di Vinyl 2010

# L'industria europea del PVC

**Il polivinilcloruro, o PVC, è uno dei polimeri più utilizzati al mondo. Data la sua natura versatile, il PVC è largamente utilizzato in molti settori industriali e fornisce numerosi e importanti prodotti in edilizia, trasporti, cablaggi IT, carte di credito e di identificazione, imballaggi, moda e design, dispositivi medici e altro ancora.**

Prodotto da sale (57%) e petrolio (43%), il PVC è un materiale sostenibile, che dipende in misura minore dal petrolio rispetto a qualsiasi altro materiale termoplastico.

Molte applicazioni in PVC hanno una vita utile molto lunga, tra i 30 e 100 anni per cavi, tubature e profili finestre. Questo significa che, oltre a un utilizzo efficiente delle risorse, il PVC ha il vantaggio di rimanere in uso per molto tempo prima di entrare nella catena dei rifiuti. I prodotti in PVC hanno bisogno di minima manutenzione, e quindi di un minor consumo aggiuntivo di energia, di materie prime e di prodotti chimici necessari per salvaguardare l'efficienza delle applicazioni.

Il PVC è riciclabile e riciclato. Diversi recenti studi sulle principali applicazioni del PVC in materia di eco-efficienza e analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment) dimostrano che, in termini di fabbisogno energetico e di Potenziale di Riscaldamento Globale (GWP – Global Warming Potential), le performance del PVC sono comparabili a quelle di altri prodotti alternativi e anzi, in molti casi, le applicazioni in PVC dimostrano vantaggi sia in termini di consumo totale di energia che in termini di basse emissioni di CO<sub>2</sub>.

Un vantaggio che rende unico il PVC, rispetto ad altri materiali, è la possibilità di cambiare le formulazioni mantenendo le stesse performance tecniche, ma migliorando la sicurezza e la sostenibilità del prodotto finale.

L'industria europea del PVC è fortemente impegnata per la sostenibilità. Nell'ambito delle iniziative di Vinyl 2010, cerca costantemente

di migliorare prodotti e processi di produzione, di investire in tecnologia, di minimizzare le emissioni e i rifiuti e di potenziare la raccolta e il riciclo.

A livello europeo, l'industria del PVC è rappresentata da quattro associazioni:

- **ECVM** (l'Associazione Europea dei Produttori di PVC) rappresenta le 13 aziende europee produttrici di PVC resina che coprono praticamente il 100% della produzione totale di PVC resina nell'Europa dei 27. Queste aziende gestiscono 60 diversi impianti in oltre 35 siti produttivi e impiegano approssimativamente 10.000 persone.
- **ESPA** (l'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.
- **ECPI** (l'Associazione Europea dei Produttori di Plastificanti e Intermedi) rappresenta i 7 maggiori produttori europei di plastificanti e intermedi che impiegano circa 1.200 persone nella produzione.

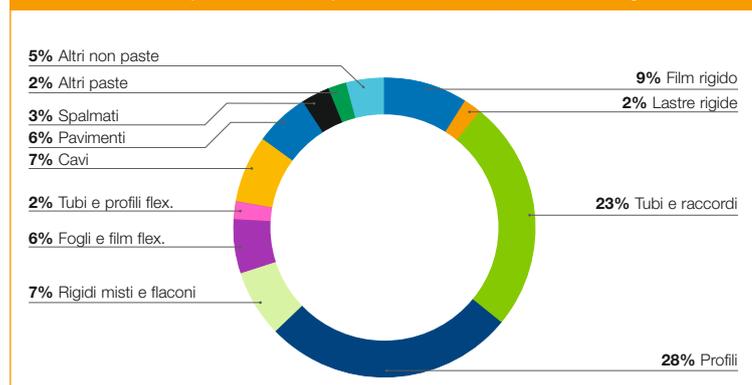
## Una nuova industria del riciclo

"Un impianto di riciclo di rifiuti misti in PVC rigido ha una media di 350 tonnellate per persona l'anno (per esempio 20 dipendenti a tempo pieno per un impianto di riciclo hanno una capacità di 7.000 tonnellate l'anno), mentre un riciclatore di tubi impiega 7 persone per un volume di 4.100 tonnellate (cioè 585 tonnellate per persona l'anno)." Studio VITO, 2009

- **EuPC** (l'Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche) rappresenta quasi 50.000 aziende in Europa che producono oltre 45 milioni di tonnellate l'anno di prodotti in plastica. EuPC stima che circa 21.000 di queste imprese, molte delle quali PMI, che occupano oltre mezzo milione di persone, siano coinvolte nella trasformazione del PVC in prodotti finiti industriali e di consumo.

Nel 2010, il settore del PVC ha mostrato segnali di ripresa nei volumi di domanda dopo il calo causato dalla crisi globale del 2009. Il consumo europeo di PVC resina è stato di circa 5,4 milioni di tonnellate con le migliori performance nell'Europa orientale.

Vendite di PVC in Europa Occidentale, Repubblica Ceca, Polonia, Slovacchia e Ungheria nel 2010



# Vinyl 2010 e il suo Impegno Volontario

**Vinyl 2010 è l'entità legale creata per fornire la struttura organizzativa e risorse finanziarie per gestire e monitorare l'implementazione dell'Impegno Volontario dell'industria europea del PVC. Si tratta di un programma decennale per far progredire l'industria del PVC verso la sostenibilità minimizzando l'impatto ambientale della produzione, promuovendo un uso responsabile degli additivi, supportando i sistemi di raccolta e riciclo e incoraggiando il dialogo sociale tra tutti gli stakeholder dell'industria.**

L'Impegno Volontario è stato sviluppato dalle quattro associazioni che rappresentano l'intera filiera del PVC in Europa ed è stato sottoscritto nel marzo 2000 riferito all'Europa dei 15. Come pianificato all'inizio, l'Impegno Volontario è stato rivisto e aggiornato nel 2005 per tener conto dell'esperienza pratica, del progresso tecnologico e dell'allargamento dell'Unione Europea.

Vinyl 2010 coinvolge da vicino gli stakeholder e i decisori politici nell'implementazione dell'Impegno Volontario, con un Comitato di Controllo indipendente. Inoltre, annualmente viene pubblicato un Bilancio, verificato da società indipendenti, che è il resoconto dei progressi compiuti nel raggiungimento degli obiettivi fissati nell'Impegno Volontario.

Dall'ottobre 2004, Vinyl 2010 è una Partnership registrata presso il Segretariato della Commissione per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

“Vinyl 2010 è unico nel senso che per primo ha considerato l'intero ciclo di vita di un materiale e anche perché è un impegno alla trasparenza”.

**Brigitte Dero**

Segretario Generale di ESPA e Membro del Board di Vinyl 2010

## IL BOARD DI VINYL 2010 NEL 2010

<b>David Clark</b> EuPC (settore PVC flessibile)	<b>Dott. Arno Knebelkamp</b> ECVM 2010
<b>Alexandre Dangis</b> EuPC	<b>Michael Kundel</b> EuPC (settore PVC flessibile)
<b>Jean-Pierre De Grève</b> Direttore Generale (ECVM 2010)	<b>Ashley Reed</b> Presidente (ECVM 2010)*
<b>Dott. Brigitte Dero</b> ESPA	<b>Dott. Michael Rosenthal</b> Tesoriere (ESPA)
<b>Joachim Eckstein</b> Vice Presidente (EuPC)	<b>Hans Telgen</b> EuPC (settore PVC rigido)***
<b>Dott. Josef Ertl</b> ECVM 2010	<b>Henk ten Hove</b> EuPC (settore PVC rigido)****
<b>Andreas Hartleif</b> EuPC (settore PVC rigido)	<b>Pierre Tucoulat</b> Presidente (ECVM 2010)**

\* fino a ottobre 2010

\*\* da ottobre 2010

\*\*\* da aprile 2010

\*\*\*\* fino a marzo 2010



Moderno e funzionale

## OLTRE VINYL 2010

Avvicinandosi la conclusione del programma decennale, e sulla base dei risultati e della consapevolezza dell'importanza dello sviluppo sostenibile e della responsabilità sociale, il Board di Vinyl 2010, insieme alle quattro associazioni rappresentate in Vinyl 2010, ha deciso nel 2010 di proseguire con un nuovo Programma Volontario attualmente in fase di definizione.

Nel corso del 2010, Vinyl 2010 ha lavorato con l'organizzazione The Natural Step ([www.naturalstep.org](http://www.naturalstep.org)), ONG riconosciuta a livello globale nell'ambito dello sviluppo sostenibile, per sviluppare i principi e gli elementi chiave di una nuova iniziativa per l'industria europea del PVC.

La nuova iniziativa si fonderà sui seguenti principi base:

- **Azione volontaria**
- **Obiettivi e scadenze misurabili**
- **Miglioramenti costanti** – prendendo atto che il percorso verso la sostenibilità richiede valutazioni regolari e continuo apprendimento
- **Collaborazione** – lavorando insieme, all'interno dell'industria, per trovare soluzioni che un singolo attore non potrebbe implementare da solo, e raggiungendo un più ampio gruppo di stakeholder
- **Trasparenza** – aprendosi, condividendo e riconoscendo il divario tra dove siamo adesso e dove vorremmo arrivare
- **Rigore scientifico e ricerca** – assicurandosi che le tecnologie, i processi e i materiali siano valutati secondo principi di sostenibilità credibili e scientifici
- **Dialogo** – creando più dibattito/interazione con i contatti esterni e con coloro che hanno da dire qualcosa in materia di PVC e aprendosi all'ascolto e all'apprendimento degli altri in maniera positiva e ricettiva
- **Responsabilità** – nessun'altro se non l'industria stessa può assicurare al PVC un futuro sostenibile
- **Cercare la prosperità del business** – abbiamo bisogno che le aziende coinvolte nella produzione e nella vendita del PVC abbiano successo – questo significa realizzare un rendimento accettabile sugli investimenti ed essere competitivi, contestualmente al percorso verso lo sviluppo sostenibile
- **Priorità all'innovazione sostenibile** – ricerca, design e innovazione non dovrebbero avere altri obiettivi se non quello di migliorare il potenziale di sostenibilità del PVC, inclusa la sua competitività sul mercato, così come la sostituzione di componenti, materiali e pratiche che non rispondono a criteri di sostenibilità.

# Premessa del Presidente di Vinyl 2010

**Ci siamo! Sono passati dieci anni di Impegno Volontario. Dieci anni caratterizzati da significativi cambiamenti politici ed economici che probabilmente hanno reso più difficile l'attuazione del programma. Dieci anni di successi e difficoltà. Dieci anni a cui possiamo decisamente guardare con soddisfazione.**



Pierre Tucoulat  
Presidente di Vinyl 2010

In questo periodo l'industria europea del PVC è profondamente maturata nella sua visione dello sviluppo sostenibile e responsabilità sociale. Abbiamo imparato molto dal punto di vista di conoscenze tecniche e scientifiche, ma anche in termini di relazioni con i nostri stakeholder. Abbiamo imparato come integrare meglio la nostra industria nella società. E speriamo di aver anche guadagnato rispetto e credibilità.

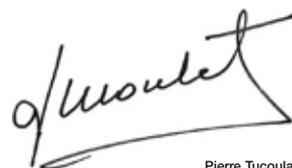
È tempo di tirare le somme. Gli ultimi dieci anni hanno dimostrato che obiettivi impegnativi possono essere raggiunti se siamo determinati nei nostri sforzi e nel nostro impegno. Solo cinque-sei anni fa l'obiettivo di aumentare il riciclo di PVC post-consumo di 200.000 tonnellate sembrava irraggiungibile. Ma l'abbiamo raggiunto. Solo pochi anni fa i problemi tecnici legati alla sostituzione degli stabilizzanti al piombo ci hanno fatto temere di non riuscire a rispettare le scadenze. Oggi siamo in anticipo sui tempi previsti, nonostante il coinvolgimento dei nuovi Stati Membri dell'Unione Europea. Quando siamo partiti, gli accordi volontari erano visti con sospetto e diffidenza. Oggi, avendo raggiunto i nostri obiettivi, abbiamo dimostrato che la nostra industria può essere responsabile e credibile.

È tempo di parlare di tutti i volti di Vinyl 2010 e dire grazie a tutte le persone dell'industria che hanno iniziato questo viaggio con entusiasmo e dedizione e a tutti coloro che sono saliti a bordo nel corso degli anni. Ma i volti di Vinyl 2010 sono anche quelle persone

della Commissione e del Parlamento Europeo, delle istituzioni, dei sindacati, delle università, delle associazioni dei consumatori, dei consulenti, degli enti tecnici e scientifici e di quanti hanno ci incoraggiato e contribuito alla storia di Vinyl 2010, stimolandoci e dandoci gli strumenti giusti. Grazie a tutti voi!

È tempo di guardare oltre Vinyl 2010. L'Impegno Volontario decennale è ormai alla sua naturale conclusione. Ma questa esperienza ci ha convinto a continuare il nostro cammino verso la sostenibilità. Costruendo sui progressi compiuti e sui risultati di Vinyl 2010, abbiamo lavorato con The Natural Step per definire i principi e gli elementi salienti di un nuovo impegno per la sostenibilità, e coinvolto stakeholder esterni per avere un feedback sul nuovo programma.

L'Industria europea del PVC è pronta ad un altro decennio di importanti progressi verso la sostenibilità!



Pierre Tucoulat  
Presidente di Vinyl 2010

# Dichiarazione del Presidente del Comitato di Controllo

**In qualità di Presidente del Comitato di Controllo di Vinyl 2010, mi fa molto piacere aver avuto il privilegio di accompagnare l'industria europea del PVC nel suo cammino verso la sostenibilità. Vinyl 2010 è ora giunta al termine, e una nuova iniziativa volontaria è in fase di finalizzazione e verrà presto annunciata.**



**Prof. Alfons Buekens**  
Presidente del Comitato di Controllo

Fin dal 2003, quando il Comitato di Controllo fu formalmente costituito, abbiamo osservato un enorme sforzo e un gran numero di iniziative intraprese nell'ambito Vinyl 2010. Abbiamo assistito alla nascita e allo sviluppo di una nuova cultura all'interno dell'industria del PVC, compreso il pieno riconoscimento del suo ruolo e della sua responsabilità sociale, così come del bisogno di un dialogo più stretto con i suoi stakeholder. Ogni tanto abbiamo assistito anche a qualche critica e scetticismo, soprattutto quando i risultati sembravano meno incoraggianti.

Naturalmente l'implementazione dell'Impegno Volontario ha incontrato anche qualche ostacolo. Esplorare tutte le vie possibili ha permesso di identificare la migliore, così come le seconde migliori alternative. Sempre più enfasi viene data al riciclo dei materiali, ogniqualvolta i costi sono accettabili e la qualità è in linea con gli standard richiesti dal mercato. Recovinyl è nata sull'esperienza maturata dai gruppi settoriali di EuPC, per sviluppare un sistema integrato di raccolta e riciclo ed ha raggiunto in pieno i suoi obiettivi di riciclo di rifiuti post-consumo, nonostante la grave crisi economica abbia avuto effetti globali sull'industria e sui riciclatori. Nel caso di Vinyloop®, problemi tecnici hanno imposto cambiamenti profondi rispetto ai parametri iniziali. Oggi Vinyloop® è un'importante risorsa, che permette di riciclare i composti di PVC, come gli spalmati tessili.

L'eliminazione e/o la valutazione di alcuni additivi è stata in linea con i

piani previsti, anche se i costi hanno superato le aspettative. La conformità con i Codici di Autoregolamentazione di ECVM è ancora leggermente inferiore al 100%, e maggiori sforzi sono necessari da parte di alcune aziende.

Vinyl 2010 è stato anche un processo di "apprendimento con la pratica". Nonostante tutto, Vinyl 2010 ha ampiamente raggiunto i suoi obiettivi, in particolare quello di mantenere le promesse fatte, incluso il riciclo di 200.000 tonnellate di PVC post-consumo, che era vitale per la credibilità dell'Impegno Volontario.

Nel Comitato di Controllo, la nostra speranza è che tutti gli stakeholder capiscano l'ampiezza degli sforzi compiuti e l'importanza di questo lavoro per l'intera filiera industriale. Gli accordi volontari sono ora un'opzione credibile per la nostra società. Il Comitato di Controllo attende con interesse le nuove iniziative di sostenibilità dell'industria europea del PVC.

**Alfons Buekens**  
Presidente del Comitato di Controllo



“I Membri di Vinyl 2010 hanno mostrato sempre più che quello del PVC è uno dei settori primari quando si parla di impegnarsi creativamente e poi di affrontare le proprie responsabilità in campo ambientale. Negli ultimi dieci anni, l'intera filiera ha dimostrato di poter lavorare insieme per raggiungere obiettivi estremamente impegnativi e, di conseguenza, la reputazione dell'industria è cambiata al di là del riconoscimento”.

**Ashley Reed**

Ex Presidente di Vinyl 2010

# Lavorare insieme

## Il Comitato di Controllo di Vinyl 2010

Il Comitato di Controllo di Vinyl 2010 opera dal 2003 come organismo di controllo indipendente. Il Comitato di Controllo garantisce l'apertura, la trasparenza e la credibilità delle iniziative di Vinyl 2010 e fornisce consigli, commenti e suggerimenti.

Il Comitato di Controllo, presieduto dal Professor Alfons Buekens della Libera Università di Bruxelles, è attualmente composto da rappresentanti della Commissione Europea, del Parlamento Europeo, dei sindacati e delle associazioni dei consumatori, oltre a rappresentanti dell'industria europea del PVC.

I verbali delle riunioni, che si svolgono formalmente due volte l'anno, sono pubblici e pubblicati sul sito di Vinyl 2010 ([www.vinyl2010.org](http://www.vinyl2010.org)) dopo l'approvazione formale al successivo incontro del Comitato di Controllo.

### MEMBRI NEL 2010

#### Soledad Blanco

DG Ambiente, Commissione Europea\*

#### Professor Alfons Buekens

VUB<sup>1</sup>, Presidente del Comitato di Controllo

#### Dott. Gwenole Cozigou

DG Imprese e Industria, Commissione Europea

#### Alexandre Dangis

Amministratore Delegato di EuPC

#### Dott. Brigitte Dero

Segretario Generale di ESPA

#### Jean-Pierre De Grève

Direttore Generale di Vinyl 2010

#### Joachim Eckstein

Vice Presidente di Vinyl 2010

#### Sajjad Karim

Membro del Parlamento Europeo

#### Timo Mäkelä

Direttore Sviluppo Sostenibile e Integrazione, DG Ambiente, Commissione Europea\*\*

#### Dott. Godelieve Quisthoudt-Rowohl

Membro del Parlamento Europeo\*\*\*

#### Ashley Reed

Presidente di Vinyl 2010\*\*\*\*

#### Reinhard Reibsch

Segretario Generale di EMCEF<sup>2</sup>

#### Carlos Sánchez-Reyes de Palacio

Presidente di OCU<sup>3</sup>, Presidente della Commissione sulle Politiche Settoriali e l'Ambiente, CES<sup>4</sup>

#### Pierre Tucoulat

Presidente di Vinyl 2010\*\*\*\*\*

\* da maggio 2010

\*\* fino a maggio 2010

\*\*\* da agosto 2010

\*\*\*\* fino a ottobre 2010

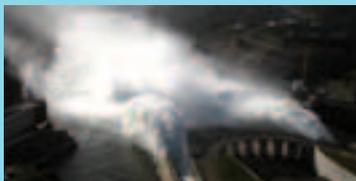
\*\*\*\*\* da ottobre 2010

<sup>1</sup> VUB: Libera Università di Bruxelles ([www.vub.ac.be](http://www.vub.ac.be))

<sup>2</sup> EMCEF: European Mine Chemical and Energy Workers Federation – Sindacato Europeo dei Lavoratori delle Miniere, della Chimica e dell'Energia ([www.emcef.org](http://www.emcef.org))

<sup>3</sup> OCU: Organización de Consumidores y Usuarios – Organizzazione dei Consumatori e degli Utenti Spagnoli ([www.ocu.org](http://www.ocu.org))

<sup>4</sup> CES: Consejo Económico y Social de España – Consiglio Economico e Sociale di Spagna ([www.ces.es](http://www.ces.es))



Fotografie tratte dalla competizione multimediale [www.sustainablethinking.eu](http://www.sustainablethinking.eu) del 2010

## DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER

Seguendo i principi dello sviluppo sostenibile e della responsabilità sociale, Vinyl 2010 considera parte integrante della propria politica il dialogo e la trasparenza con gli stakeholder, le terze parti, le istituzioni e le organizzazioni.

Inoltre, da un punto di vista scientifico, un franco scambio di vedute sugli studi, sulle esperienze e sulle buone pratiche conferisce un valore aggiunto che migliora l'efficacia delle iniziative realizzate nell'ambito dell'Impegno Volontario.

In linea con questo impegno, nel 2010 Vinyl 2010 ha coinvolto nella discussione la ONG The Natural Step per valutare il modo migliore per proseguire il suo impegno verso la sostenibilità.

### Vinyl 2010 e l'industria globale del PVC

Lo sviluppo sostenibile e la responsabilità sociale non hanno confini o frontiere. La crescente globalizzazione impone la libera circolazione di beni e servizi; le regole del commercio e la competizione stanno diventando sempre più internazionali. Temi ambientali, scientifici e tecnologici richiedono anche una visione più generale e un approccio globale. Per queste ragioni, Vinyl 2010 coopera attivamente con le altre associazioni regionali del PVC, dal Nord al Sud

America, dall'Australia alla regione dell'Asia-Pacifico, al Sud Africa. Rappresentanti delle associazioni regionali del PVC sono regolarmente coinvolti e invitati nelle rispettive assemblee annuali per aggiornamenti e scambi di opinioni sui progressi in materia di sostenibilità.

L'industria australiana del PVC è stata la prima, dopo quella europea, ad impegnarsi in un ambizioso programma di stewardship di prodotto e di sostenibilità. I progressi realizzati dall'industria australiana del PVC e dal suo programma (in molti aspetti simile all'approccio di Vinyl 2010) per migliorare le performance ambientali dei prodotti in PVC hanno contribuito alla decisione del Green Building Council australiano di rivedere nel 2010 la sua posizione sul PVC nella Categoria Materiali dello strumento di valutazione Green Star. Lo strumento ora ammette l'uso del PVC e incoraggia all'utilizzo delle buone pratiche dei prodotti in PVC.

L'associazione canadese dell'industria plastica ha adottato il "Vinyl Sustainable Management Programme", un programma per la gestione della sostenibilità del PVC. Le aziende di molti Paesi ASEAN<sup>5</sup>, che rappresentano insieme 2,5 milioni di tonnellate all'anno di capacità produttiva, hanno creato un'organizzazione per gestire le sfide della sostenibilità della produzione del PVC. Hanno inoltre concordato i principi

di un Codice di Autoregolamentazione, ispirato in larga misura a quelli sviluppati in passato da ECVM.

L'industria del PVC nelle economie in via di sviluppo, come India e Cina, ha espresso interesse nella possibilità di adottare programmi ambientali. L'associazione giapponese del PVC (VEC) ha lavorato con il JPEC (Japan PVC Environmental Affair Council) per promuovere attività di riciclo del PVC e a dicembre 2010 ha partecipato all'Eco-products Exhibition di Tokyo con un'esposizione sul concetto "2010: il nuovo PVC nella tradizione – Esplorazione delle nuove possibilità del PVC".

In occasione della 4ª Conferenza Andina "PVC e sostenibilità" tenutasi all'Università delle Ande di Bogotá a settembre 2010, l'industria europea del PVC ha tenuto numerose presentazioni tra le quali "Vinyl 2010, un Impegno Volontario dell'industria per progredire verso la sostenibilità", "Le migliori tecnologie disponibili ed emergenti per la produzione, la trasformazione e lo smaltimento del PVC" e "Regolamentazioni emergenti e implicazioni per l'industria del PVC".

L'associazione brasiliana del PVC si è impegnata allo sviluppo sostenibile ed è particolarmente attiva nella promozione dell'edilizia eco-efficiente.

In Sud Africa, l'industria della plastica considera Vinyl 2010 un modello di successo nel settore dell'edilizia e delle costruzioni. È attivo un Vinyl Forum (vedi: [http://main.constructionreviewonline.com/mar\\_supplement1\\_10.html](http://main.constructionreviewonline.com/mar_supplement1_10.html)).

### Vinyl 2010 Sustainable Thinking Platform

Vinyl 2010 si è impegnata alla ricerca, al dialogo e all'educazione. Per dialogare con le giovani generazioni e incoraggiare una maggiore riflessione sui temi dello sviluppo sostenibile, negli ultimi anni Vinyl 2010 ha organizzato due Essay Competition in partnership con diverse università europee, organizzazioni non governative, associazioni di studenti e media.

Dato il successo del sito web dell'Essay Competition ([www.vinyl2010essaycompetition.org](http://www.vinyl2010essaycompetition.org)) creato nel 2008, Vinyl 2010 ha deciso di sviluppare un portale specifico, la "Sustainable Thinking Platform"

– [www.sustainablethinking.eu](http://www.sustainablethinking.eu) –

<sup>5</sup> ASEAN: Association of Southeast Asian Nations – Associazione delle Nazioni del Sud-Est Asiatico ([www.aseansec.org](http://www.aseansec.org))

## "I giovani sono molto preoccupati per il futuro comune della società e stanno pensando in modo critico alle soluzioni perseguibili mettendo anche in discussione quelle fornite dalle generazioni precedenti".

Nadine Gouzée

Capo della Taskforce sullo Sviluppo Sostenibile per il Federal Planning Bureau del Belgio

che è stata lanciata nell'aprile 2010. Il portale è diventato una reale community online che ospita competizioni multimediali con saggi, video e fotografie. Attualmente la piattaforma ha circa 3.000 membri da 115 Paesi diversi.

Vinyl 2010 considera questo progetto particolarmente importante per far sì che la voce dei giovani venga ascoltata, ma anche per promuovere la cultura dello sviluppo sostenibile all'interno della stessa industria del PVC.

La prima competizione della Sustainable Thinking Platform è stata lanciata ad aprile 2010 ed ha stimolato i giovani sul tema *"Di fronte alla crescente scarsità di risorse, come possono le nuove generazioni contribuire alla promozione di una produzione e un consumo sostenibili?"*. Sono stati presentate 120 foto, 28 saggi e 13 video.

Gli utenti stessi della Piattaforma hanno selezionato la lista dei finalisti valutando e votando i loro preferiti. I vincitori sono stati scelti da un gruppo di esperti composto da Nadia Weekes (Redattore di ENDS Europe), Ole Grøndahl Hansen (Direttore del PVC Forum danese) e da Willy de Backer (Responsabile del Greening Europe Forum di Friends of Europe).

La seconda competizione è iniziata a settembre sul tema *"Con una popolazione in continua crescita, come possiamo ottimizzare l'efficienza delle risorse per soddisfare i nostri crescenti bisogni?"*. Circa 1.000 persone si sono registrate alla piattaforma durante questa seconda edizione e sono state inviate 150 fotografie, 35 saggi e 6 video. La giuria era composta da David Cook (The Natural Step), Carlo Latorre (Direttore Editoriale di PlasticaVerde® e Polimerica\*) e Ole Grøndahl Hansen.

La Sustainable Thinking Platform è stata presentata alla Partnerships Fair del CSD-18 delle Nazioni Unite a New York e al Polytalk'10 a Bruxelles ricevendo un riscontro molto positivo.

### Comunicazione video and online

Nel 2010 è stato realizzato per la prima volta un video animato per illustrare i risultati del Bilancio. Il video è stato presentato all'Assemblea Generale di Vinyl 2010 a Londra e alla Partnerships Fair del CSD-18 delle Nazioni Unite. Pubblicato sul sito di Vinyl 2010 e su YouTube, il video è disponibile in inglese e spagnolo. È stata realizzata anche una versione speciale del video con informazioni aggiuntive per il settore dei film in PVC.

Il Vinylgame, il gioco online lanciato nel 2008 che sfida i giocatori a gestire in modo sostenibile un'industria del PVC virtuale, è stato aggiornato con un sistema integrato di punteggio per tutte le cinque lingue disponibili (inglese, tedesco, italiano, portoghese e spagnolo), classificando i migliori giocatori sostenibili. Giovani da tutto il mondo possono ora sfidarsi online per diventare il migliore giocatore sostenibile.

Portali di giochi online come flashgames.it in Italia e minijuegos.es in Spagna hanno pubblicato il Vinylgame, moltiplicando visite e giocatori.

Il Vinylgame è stato uno dei case study presentati al 14° International Workshop on Experimental Learning on Sustainable Management organizzato dal Politecnico di Milano a luglio.

### Partnership delle Nazioni Unite

La Commissione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile (CSD) è stata creata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel dicembre 1992 per assicurare l'effettivo proseguimento della Conferenza delle Nazioni Unite per l'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED), anche conosciuta come Summit della Terra. La Commissione è responsabile della verifica dei progressi nell'implementazione dell'Agenda 21 e della Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo. La Commissione ha anche la responsabilità di fornire le linee guida politiche per proseguire il Programma di Implementazione di Johannesburg (JPOI) a livello locale, nazionale, regionale e internazionale.

Dal 2004, Vinyl 2010 è una Partnership registrata presso il Segretariato della Commissione per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite. Lo scopo è quello di contribuire allo sviluppo di efficaci partnership industriali e allo scambio di esperienze a livello globale.

Nel maggio 2010, Vinyl 2010 è stata invitata a presentare le sue iniziative per lo sviluppo sostenibile in una presentazione interattiva di 3 ore dal titolo *"Come portare un intero settore industriale verso la sostenibilità? 10 anni di sviluppo"*



Il Bilancio 2010 presentato in modo dinamico

\*PlasticaVerde: [www.plasticaverde.eu](http://www.plasticaverde.eu)

\*Polimerica: [www.polimerica.eu](http://www.polimerica.eu) and [www.polimerica.it](http://www.polimerica.it)

“Non ero preparato all’approccio olistico con il quale le aziende hanno iniziato a orientare l’intera produzione e le attività di marketing in termini di sostenibilità. Non pensavo che sarei riuscito oggi a vedere l’industria del PVC presa a modello come leader nel progresso ambientale e nella trasparenza”.

**Philip K. Law**

Direttore Public & Industrial Affairs della British Plastics Federation

*sostenibile: visione, approccio, lezioni apprese e risultati*”, nell’ambito delle sessioni di lavoro della Partnerships Fair del CSD-18 delle Nazioni Unite. Durante i lavori sono stati presentati anche il video, la Sustainable Thinking Platform e il Vinylgame stimolando la discussione e ricevendo riscontri positivi.

#### **Fiere e convegni**

Nel 2010, Vinyl 2010 ha continuato il suo dialogo aperto e costruttivo sullo sviluppo sostenibile con i suoi stakeholder attraverso la partecipazione attiva a conferenze, eventi e convegni:

- **Assemblea Generale di ECVM e Vinyl 2010, a Londra, UK, 27-28 aprile.**

L’Assemblea Generale di Vinyl 2010 ha affrontato il tema dei risultati e delle prospettive future dell’iniziativa Vinyl 2010. In occasione dell’evento sono stati anche presentati il Bilancio 2010 e il video animato. Hanno partecipato ai lavori dell’industria anche rappresentanti delle associazioni del PVC provenienti da Australia, Brasile, Giappone e USA.

- **PolyTalk’10 – Assemblea Generale di PlasticsEurope, a Bruxelles, Belgio, 19-21 maggio.**

PolyTalk è uno dei principali eventi dell’industria delle materie plastiche e si propone di essere un evento innovativo di networking per tutta la filiera, per ritrovarsi a discutere, decidere, sviluppare. Vinyl 2010 ha partecipato al workshop di PolyTalk’10 dedicato ai social media con una case history su come le associazioni dell’industria possano utilizzare i social media per migliorare il dialogo con il pubblico.

- **Friends of Europe President’s Dinner, a Bruxelles, Belgio, 14 ottobre.**

La cena è un evento annuale di grande prestigio a Bruxelles. Nel 2010, ha riunito 350 ospiti di alto livello tra cui membri di Friends of Europe, Commissari dell’Unione Europea, membri del Parlamento Europeo e altri alti funzionari, rappresentanti delle comunità d’affari, delle organizzazioni non governative, oltre alla stampa internazionale. Vinyl 2010 ha partecipato con un tavolo dedicato ai suoi stakeholder e un info corner. Per ampliare la comprensione sul valore del riciclo, Vinyl 2010 ha fatto un regalo speciale a tutti gli ospiti: una borsa da sport prodotta con PVC riciclato da striscioni pubblicitari.

- **K 2010 a Düsseldorf, Germania, dal 27 ottobre al 3 novembre.**

Il K rappresenta la più importante fiera

per il settore delle materie plastiche. Vinyl 2010 è stata ospitata presso lo stand di Regeans ([www.regeans.it](http://www.regeans.it)) dove ha organizzato una piccola esposizione con “bolle” in PVC trasparente, utilizzate per diffondere informazioni in modo originale.

- **Identiplast, a Londra, UK, 8-10 novembre.**

Più di 160 tra specialisti, leader dell’industria, accademici e legislatori hanno partecipato a IdentiPlast 2010 a Londra per condividere e discutere delle più avanzate tecnologie in materia di identificazione e smistamento dei rifiuti in plastica. Vinyl 2010 è stata uno degli sponsor e ha partecipato con un info corner.



**Identiplast, Londra, novembre 2010:**  
riconoscere il valore della plastica a fine vita

# Risultati e obiettivi

## PRINCIPALI RISULTATI FINALI

### Produzione di PVC resina

- 94% di conformità totale e parziale ai Codici di Autoregolamentazione di ECVM per CVM, PVC-S e PVC-E nell'Europa dei 27

### Plastificanti

- **Completate** le **Valutazioni di Rischio** dell'Unione Europea sugli ftalati

### Stabilizzanti

- Stabilizzanti al **cadmio eliminati** nell'Europa dei 27 in linea con l'obiettivo decennale
- Raggiunto il **75,9%** di **sostituzione** degli stabilizzanti al **piombo**, superando l'obiettivo decennale del 50% nell'Europa dei 15

### Riciclo

- **260.842 tonnellate** di rifiuti in PVC post-consumo riciclate, pari ad un incremento di 220.000 tonnellate rispetto ai volumi del 1999, superando l'obiettivo decennale di 200.000 tonnellate<sup>9</sup>
- Schemi di raccolta e riciclo per rifiuti in PVC creati e gestiti con successo attraverso Recovinyl
- Sviluppato con successo i processi di Vinyloop®/Txyloop® per il riciclomeccanico basato sull'impiego di solventi

## RISULTATI 2010

### Trimestre 1

- **ESPA**: pubblicazione delle statistiche 2009 sugli stabilizzanti per PVC → Raggiunto

### Trimestre 2

### Trimestre 3

### Trimestre 4

- **ECVM**: rispetto dei Codici di Autoregolamentazione per CVM, PVC-S e PVC-E → Parzialmente raggiunto (90%)
- **Recovinyl**: garantire il riciclo di 240.000 tonnellate di rifiuti in PVC nel corso dell'anno → Raggiunto
- **Rewindo**: raccolta di 26.000 tonnellate di rifiuti per produrre 19.000 tonnellate di PVC-R → Raggiunto
- **Roofcollect**®: riciclo di 1.500 tonnellate di membrane impermeabilizzanti e per tetti a fine vita → Raggiunto
- **EPFLOOR**: raccolta per il riciclo di 2.400 tonnellate di pavimenti post-consumo → Raggiunto
- **Vinyloop**®: trattamento di 7.700 tonnellate di rifiuti per produrre 5.000 tonnellate di PVC-R → Non raggiunto

<sup>9</sup> Da "Vinyl 2010 - l'Impegno Volontario dell'industria del PVC", edizione ottobre 2001 (p.2): "Il riciclo nel 2010 di 200.000 tonnellate di rifiuti in PVC post-consumo. Questo obiettivo in aggiunta ai volumi di riciclo post-consumo del 1999 e a qualsiasi riciclo di rifiuti post-consumo come richiesto dall'implementazione dopo il 1999 delle Direttive UE sui rifiuti da imballaggio, veicoli a fine vita e dispositivi elettrici ed elettronici" ([www.vinyl2010.org/library/voluntary-commitment.html](http://www.vinyl2010.org/library/voluntary-commitment.html))



“La sfida più difficile da vincere è stata la creazione della fiducia reciproca necessaria per lavorare insieme, sia per i produttori di materie prime che per i trasformatori”.

**Roel van't Veer**

TEPPFA, Project Manager di Vinyl 2010

# Il punto sui progetti

## LA PRODUZIONE DI PVC RESINA

### I Codici di Autoregolamentazione di ECVM

I produttori di resina di PVC hanno sottoscritto Codici di Autoregolamentazione<sup>9</sup> per la produzione di CVM, PVC in sospensione (PVC-S) ed emulsione (PVC-E) con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale e di promuovere l'eco-efficienza nella fase di produzione.

Il rispetto dei Codici di Autoregolamentazione di ECVM è stato verificato nel 1998 e 2002 (CVM e PVC-S) e nel 2005 (PVC-E) da parte del verificatore esterno DNV<sup>10</sup>.

Nell'ottobre del 2008, in seguito all'allargamento dell'Unione Europea e al conseguente ingresso in ECVM di nuovi associati dai nuovi Stati Membri, il Board ha deciso un'ulteriore verifica, in linea con la scadenza dell'Impegno Volontario. Per la verifica è stato considerato il periodo gennaio-giugno 2010. La visita a tutti gli impianti da parte di DNV ha avuto luogo tra agosto e ottobre 2010. Nel gennaio 2011 sono stati completati tutti i rapporti relativi ai siti e un rapporto complessivo è stato fornito a ECVM.

I risultati preliminari mostrano una conformità del 90% rispetto a tutti gli standard di verifica, un 4% di rispetto parziale (cioè uno standard non conforme), un 3 % di non conformità, mentre per il restante 3% non si è potuto verificare l'applicazione degli standard.

	1ª verifica per CVM e PVC-S	2ª verifica per CVM e PVC-S	Verifica per PVC-E	Verifica per CVM/PVC-S e PVC-E
Periodo di riferimento	ottobre-dicembre 1998	gennaio-giugno 2002	luglio-dicembre 2004	gennaio-giugno 2010
Numero di impianti	44	38	14	60
Conformità complessiva	88%	93%	71%	Totale 90% Parziale 4%

I risultati purtroppo non hanno raggiunto il 100% di conformità. Questo è dovuto in parte al fatto che i nuovi membri sono stati verificati per la prima volta e al fatto che alcune modifiche agli impianti non erano state completate o iniziate. Molte conformità parziali sono dovute al fatto che alcuni siti non hanno seguito le metodologie prescritte (ad es. frequenza e periodo delle misurazioni, metodo di campionamento), spesso perché la regolamentazione locale o l'ottenimento dei permessi prevedono metodologie differenti.

Sulla base dei risultati preliminari il Board di ECVM ha deciso di verificare nuovamente tutti i criteri parzialmente o non conformi, così da poter dar conto dei progressi nel Bilancio 2012. Questa verifica includerà anche gli stabilimenti che non hanno potuto essere sottoposti a audit, dato che i livelli di produzione erano troppo bassi nel periodo di verifica a causa della crisi economica.

### Eco-profilo e Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD)

Gli Eco-profilo su "Consumo di energia ed emissioni nel processo di trasformazione" – iniziato nel 2007 sulla base degli Eco-profilo del PVC resina e sulle informazioni fornite dai trasformatori, è stato completato con successo da TNO<sup>11</sup> nel 2011 e pubblicato sul sito di PlasticsEurope – <http://lca.plasticseurope.org/index.htm>.

### Registrazione REACH

Il REACH (acronimo di "Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche") è il Regolamento europeo sulle sostanze chimiche e sulla loro sicurezza nell'uso e nella produzione.

Anche se il PVC come polimero non è soggetto agli obblighi di Registrazione REACH, lo sono il monomero CVM e il suo intermedio DCE (cloruro di etilene o 1,2 dicloroetano). Le procedure di registrazione sono state completate con successo nel 2010 sia per il CVM che per il DCE.

<sup>9</sup> I Codici di Autoregolamentazione di ECVM sono disponibili su [www.pvc.org/Sustainability/Industry-Responsible-care/European-Council-of-Vinyl-Manufacturers-ECVM-Chartes](http://www.pvc.org/Sustainability/Industry-Responsible-care/European-Council-of-Vinyl-Manufacturers-ECVM-Chartes)

<sup>10</sup> DNV: Det Norske Veritas, organizzazione norvegese di verifica e certificazione ([www.dnv.com](http://www.dnv.com))

<sup>11</sup> TNO: Organizzazione di ricerca olandese ([www.tno.nl](http://www.tno.nl))

## PLASTIFICANTI

I plastificanti sono sostanze che quando vengono aggiunte al PVC e ad altri polimeri, creano nuove applicazioni ad elevate prestazioni e nuovi utilizzi che portano una miriade di benefici alla vita di tutti i giorni. Più del 90% dei plastificanti utilizzati in Europa sono impiegati per applicazioni flessibili in PVC, la maggior parte per i settori costruzioni, auto e beni durevoli.

ECPI (Associazione Europea dei Produttori di Plastificanti e Intermedi) è l'associazione pan-europea di settore che rappresenta i maggiori produttori europei di plastificanti. L'industria dei

ECPI ha fornito validi input ai legislatori, alle organizzazioni non governative e ai gruppi di consumatori.

I principali plastificanti ftalati – DINP, DIDP, DEHP, BBP e DBP – sono stati tutti soggetti alle Valutazioni di Rischio dell'Unione Europea previste dal Regolamento Europeo 793/93. Le Valutazioni di Rischio sono state completate e pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea rispettivamente:

- Di-isononil ftalato (DINP), 2006
- Di-isodecil ftalato (DIDP), 2006
- Di-butil ftalato (DBP), 2006
- Butil benzil ftalato (BBP), 2008
- Di-2-etilestil ftalato (DEHP), 2008.

nell'ambito del REACH, compaiono nella Candidate List e sono stati inseriti sulla prima Lista d'Autorizzazione REACH nel febbraio 2011. Gli ftalati a basso peso molecolare hanno subito una restrizione d'uso in tutti i giocattoli, negli articoli per la cura del bambino e nella cosmetica.

### Collaborazione attiva con i legislatori sul Regolamento REACH

L'industria ha supportato e assistito lo sviluppo del Regolamento REACH per rassicurare i consumatori sulla sicurezza dei prodotti ora ed in futuro. La Registrazione REACH di DINP, DIDP e DPHP è stata effettuata ben prima del termine di scadenza. Non si è

“Sono state espresse molte opinioni divergenti in campo scientifico, tecnico ed economico sugli effetti possibili, reali o immaginari del PVC per la salute umana e l'ambiente... L'efficace conclusione di Vinyl 2010 dovrebbe dimostrare che ci possono essere valide alternative alla legislazione”

John Purvis

Ex Membro del Parlamento Europeo

plasticanti è impegnata a supportare l'uso sicuro e ambientalmente responsabile dei plastificanti, in linea con i principi dell'iniziativa globale dell'industria chimica Responsible Care® e con i requisiti del Regolamento REACH.

I produttori europei di ftalati sono continuamente impegnati a migliorare la sostenibilità dei loro prodotti e a rispondere all'evoluzione della domanda del mercato e dei legislatori.

### 10 anni di impegno continuo dei plastificanti per la sicurezza ambientale e la salute

In oltre dieci anni di impegno nell'ambito di Vinyl 2010, l'industria europea dei plastificanti rappresentata da ECPI ha investito in modo consistente in ricerca ad alto livello, in valutazioni d'esperti e in test. In linea con la sua mission

Le Valutazioni di Rischio hanno confermato che DINP e DIDP non rappresentano rischi, non necessitano di classificazione e certificazione CMR (agente cancerogeno, mutageno e riproduttivo) o altro tipo di effetti e che non sono necessarie azioni mirate a ridurre il rischio per nessun tipo di uso corrente. Esistono restrizioni precauzionali per giocattoli e articoli per la cura dei bambini che possono essere messi in bocca. DINP, DIDP e DPHP sono stati sottoposti a Registrazione REACH all'inizio del 2010, ben prima del termine previsto per la Registrazione stessa.

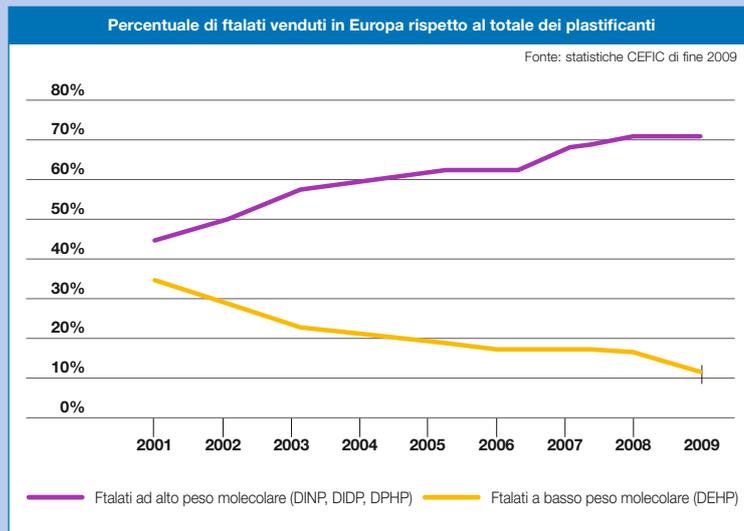
Le Valutazioni di Rischio hanno confermato che DEHP, DBP e BBP richiedono la classificazione nella categoria 2 come sostanze repro-tossiche. Questi ftalati a basso peso molecolare sono stati registrati



Massima resistenza

“Spesso gli impegni volontari vengono discussi all'interno di qualsiasi settore, ma non molto spesso si traducono in realtà. Nel percorso di Vinyl 2010 verso la sostenibilità, è stato fondamentale sapere dove andare, fidarsi dei propri partner e restare aperti agli input esterni”.

Norbert Scholtz  
Presidente ECPI

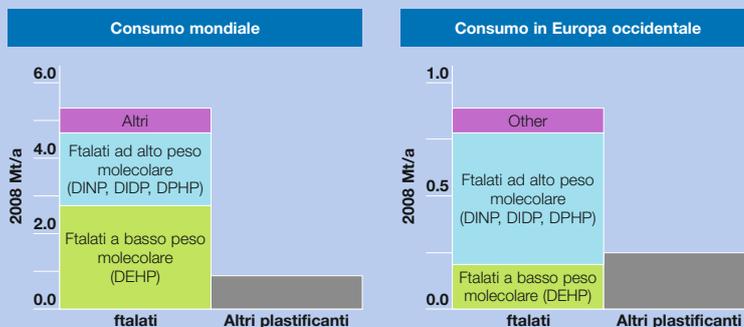


semplicemente adempiuto alle richieste minime definite dal REACH, ma anzi si è andati oltre queste richieste fornendo una banca dati completa e approfondita. Anche il DEHP e altri ftalati a basso peso molecolare sono stati registrati.

ECPI ha collaborato proattivamente con ECHA<sup>12</sup> sulla revisione in corso delle restrizioni sugli ftalati, fornendo un importante contributo scientifico con nuovi dati che sono stati disponibili dopo la conclusione delle Valutazioni di Rischio. Questi nuovi dati riguardano effetti sul fegato, esposizione, effetti endocrini ed effetti combinati. Una dettagliata revisione dei dati disponibili mostra che DINP e DIDP non sono distruttori endocrini. ECHA ha pubblicato un rapporto intermedio che accetta i nuovi dati e riconosce la differenza tra ftalati a basso peso molecolare e ad alto peso molecolare. ECPI continuerà a collaborare con ECHA.

#### Evoluzione da ftalati a basso peso molecolare classificati a ftalati non classificati ad alto peso molecolare

Come risultato delle Valutazioni di Rischio e del Regolamento REACH, e grazie al continuo sforzo dell'industria dei plastificanti per adeguarsi sia alla domanda di mercato che alle regolamentazioni, l'uso dei plastificanti in Europa si è evoluto in un progressivo passaggio da ftalati a basso peso (DEHP, BBP, DBP, DIBP) a quelli ad alto peso molecolare (DINP, DIDP, DPHP) e – in quantità minore – ad altri plastificanti.



Il DEHP rappresenta il 50% degli ftalati utilizzati a livello mondiale, ma solo il 20% degli ftalati utilizzati in Europa

<sup>11</sup> Altri plastificanti includono: adipati, trimellitati, benzoati, DINCH® e citrati

<sup>12</sup> Altri ftalati includono: lineari, DIUP, DTDI, DOTP, DIBP e DBP

Questa evoluzione nell'uso dei plastificanti mostra un cambiamento significativo negli ultimi dieci anni: molti degli associati ECPI hanno tolto dal proprio portafoglio gli ftalati a basso peso molecolare classificati, e hanno sviluppato nuovi prodotti non classificati – sia ftalati ad alto peso molecolare che altri plastificanti.

Gli ftalati ad alto peso molecolare (DINP, DIDP, DPHP) oggi rappresentano più del 70% del mercato dei plastificanti in Europa. Il DEHP continua ad essere utilizzato in alcune applicazioni ed il maggior produttore europeo di DEHP richiederà l'Autorizzazione in linea con il Regolamento REACH.

<sup>12</sup> ECHA: European Chemicals Agency – Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (<http://echa.europa.eu>)



#### Funzionalità sostenibile per i tessuti spalmati in PVC

#### Plastificanti: test sulla sicurezza e ricerca

La ricerca scientifica è una parte importante dell'attività di ECPI con un significativo contributo al bio-monitoraggio e al monitoraggio ambientale:

- Programma di bio-monitoraggio umano (2004-2010). Finanziato con un milione di Euro in sette anni, lo studio, verificato da un comitato etico, è parte di un programma di ricerca internazionale condotto simultaneamente in laboratori indipendenti in Belgio e UK. Diversi articoli sono al momento sottoposti a peer-review per la pubblicazione. Questa ricerca fornisce una solida validazione del calcolo dell'esposizione dai metaboliti nell'urina, e conferma altre ricerche che dimostrano che l'esposizione agli ftalati è ben all'interno dei limiti di sicurezza.
- Programma di monitoraggio ambientale (in corso). Iniziato nel 2007 come follow-up del precedente studio di monitoraggio ambientale del 1999-2001, questo programma è stato portato avanti in collaborazione con istituti indipendenti di ricerca internazionale, e fino ad oggi ha ricevuto fondi per circa €250.000. I risultati preliminari del monitoraggio ambientale sono stati presentati al meeting SETAC<sup>13</sup> Europe nel 2010. La ricerca ha dimostrato che i livelli

“Per ragioni storiche, la sfida più difficile è migliorare la reputazione del PVC. È difficile far capire alle persone che, oggi, i processi di produzione utilizzano le soluzioni più avanzate soprattutto in termini di salute e prevenzione”.

Oraldo De Toni

Ex Rappresentante di EMCEF

di ftalati ad alto peso molecolare nell'ambiente non stanno aumentando e supporta quindi la decisione di non includerli tra le sostanze PBT<sup>14</sup> in ambito REACH.

- Nel 2010 è stata pubblicata dall'"Human & ecological risk assessment journal" una ricerca sulla letteratura scientifica relativa agli studi multi generazionali disponibili su pesci e invertebrati. Questa ricerca dimostra che gli ftalati ad alto peso molecolare non hanno un impatto significativo, anche per quanto riguarda gli effetti endocrini su campioni esposti e considerati in diversi studi.

Nel 2011 partirà un nuovo studio ambientale sull'accumulazione nella catena alimentare marina.

#### Comunicazione proattiva con i principali stakeholder

Lo scopo principale di ECPI è fornire alle terze parti interessate informazioni chiare e concise, supportate quando opportuno da estese ricerche scientifiche, a sostegno dell'uso sicuro dei plastificanti.

Un'importante iniziativa di comunicazione è stata indirizzata alle istituzioni europee e agli Stati Membri per assicurarsi che siano correttamente informati sull'uso responsabile degli additivi e sui trend di mercato degli ftalati. Negli ultimi tre anni sono stati organizzati road show

informativi sui plastificanti in 10 Stati Membri (Danimarca, Francia, Germania, Italia, Olanda, Polonia, Spagna, Svezia, UK e Ungheria), alla Commissione Europea e all'ECHA.

Sono stati inoltre organizzati workshop con le università sui temi più importanti e incontri internazionali con le associazioni dei plastificanti giapponesi e statunitensi per condividere conoscenze e informazioni. Sono stati organizzati anche diversi incontri con i media e con gli operatori chiave della filiera del PVC (trasformatori, distributori, brand holders) per promuovere il PVC flessibile come materiale sicuro.

È stato prodotto nuovo materiale informativo, in versione elettronica e cartacea, per illustrare gli sviluppi dell'industria dei plastificanti e spiegare la differenza tra ftalati ad alto peso molecolare e a basso peso molecolare, ed è stato utilizzato nel dialogo attivo con i brand holders, i distributori e i media per discutere le problematiche connesse a ftalati e PVC flessibile.

<sup>13</sup> SETAC: Society of Environmental Toxicology and Chemistry – Società di Tossicologia e Chimica Ambientale ([www.setac.org](http://www.setac.org))

<sup>14</sup> PBT: sostanze Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche come specificato dall'allegato XIII del Regolamento REACH ([www.reach-compliance.eu/english/REACH-ME/engine/sources/reach-annexes/launch-annex13.html](http://www.reach-compliance.eu/english/REACH-ME/engine/sources/reach-annexes/launch-annex13.html))

## STABILIZZANTI

Gli stabilizzanti vengono aggiunti al PVC per renderne possibile la lavorazione e per migliorarne la resistenza agli agenti esterni, compresi calore e raggi ultravioletti.

### Sostituzione del piombo

Nell'Impegno Volontario ESPA ed EuPC si sono impegnate a sostituire completamente gli stabilizzanti al piombo entro il 2015 nell'Europa dei 15, con target intermedi di riduzione del 15% entro il 2005 e del 50% entro il 2010. L'impegno a eliminarli al 100% entro il 2015 è stato esteso nel 2007 all'Europa dei 27.

La progressiva sostituzione degli stabilizzanti al piombo sta continuando ed è confermata dal corrispondente aumento degli stabilizzanti al calcio organico, che vengono utilizzati in alternativa a quelli a base di piombo. Nel periodo 2000-2010 gli stabilizzanti al piombo (nell'Europa dei 15) sono diminuiti di 96.448 tonnellate (-75,9%), e gli stabilizzanti al calcio organico (nell'Europa dei 15 più Norvegia, Svizzera e Turchia) sono aumentati di 60.171 tonnellate. ESPA ha raggiunto con successo la riduzione del 50% degli stabilizzanti al piombo con due anni di anticipo rispetto all'obiettivo intermedio del 2010. È importante sottolineare che nell'Europa dei 27 l'utilizzo degli stabilizzanti al piombo è sceso a 37.545 tonnellate rispetto alle 48.921 del 2009 (come riportato nel Bilancio di Vinyl del 2010). Questo a dimostrazione di quanto stia procedendo in maniera consistente la progressiva sostituzione degli stabilizzanti a base di piombo anche nell'Europa orientale e nonostante il buon recupero del consumo di PVC nel 2010.

Stabilizzanti (tonnellate)	2000	2010	Riduzione (%)
<b>Formulazioni* di stabilizzanti al piombo</b>	127.156	30.708	75,9

\* Formulazione significa che questi sistemi sono costituiti da pacchetti stabilizzante/lubrificante completi che possono includere anche pigmenti e sostanze di carica come servizio al cliente. Sono principalmente usati in tubi e profili per l'edilizia e nei cavi elettrici.

### Dati europei di produzione

La tabella seguente mostra le vendite di altri stabilizzanti nell'Europa dei 15 più Norvegia, Svizzera e Turchia.

Stabilizzanti (tonnellate)	2000	2010
<b>Formulazioni* di stabilizzanti contenenti calcio organico, ad es. sistemi Ca/Zn<sup>(1)</sup></b>	17.579	77.750
<b>Stabilizzanti allo stagno<sup>(2)</sup></b>	14.666	13.246
<b>Stabilizzanti liquidi – Ba/Zn o Ca/Zn<sup>(3)</sup></b>	16.709	15.328

\* Formulazione significa che questi sistemi sono costituiti da pacchetti stabilizzante/lubrificante completi che possono includere anche pigmenti e sostanze di carica come servizio al cliente.

<sup>(1)</sup> Utilizzati per applicazioni mediche o che prevedono il contatto con gli alimenti e in tutti i sistemi che vanno a sostituire il piombo.

<sup>(2)</sup> Utilizzati principalmente nelle applicazioni rigide, incluse quelle che prevedono il contatto con gli alimenti.

<sup>(3)</sup> Utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni flessibili, fogli calandrati, pavimenti etc.

### Dati di produzione dell'Europa dei 27

I dati sugli stabilizzanti per l'Europa dei 27 sono riportati nella tabella seguente:

Stabilizzanti (tonnellate)	2007	2010
<b>Formulazioni di stabilizzanti al piombo</b>	99.991	37.545
<b>Formulazioni di stabilizzanti contenenti calcio organico, ad es. sistemi Ca/Zn<sup>(1)</sup></b>	62.082 <sup>(1)</sup>	91.948 <sup>(1)</sup>
<b>Stabilizzanti allo stagno<sup>(2)</sup></b>	16.628 <sup>(2)</sup>	13.790 <sup>(2)</sup>
<b>Stabilizzanti liquidi – Ba/Zn o Ca/Zn<sup>(3)</sup></b>	19.000 <sup>(1)(2)</sup>	15.982 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Europa dei 27 più Norvegia, Svizzera e Turchia

<sup>(2)</sup> I dati sugli stabilizzanti liquidi nell'Europa dei 27 sono approssimati. Il motivo è che, in base al regolamento del CEFIC – Associazione Europea dell'Industria Chimica – le statistiche non possono essere pubblicate se includono i dati di meno di tre aziende. Questo per evitare la divulgazione di informazioni individuali.

<sup>(3)</sup> Utilizzati per applicazioni mediche o che prevedono il contatto con gli alimenti e in tutti i sistemi che vanno a sostituire il piombo.

<sup>(4)</sup> Utilizzati principalmente nelle applicazioni rigide, incluse quelle che prevedono il contatto con gli alimenti.

<sup>(5)</sup> Utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni flessibili, fogli calandrati, pavimenti, etc.

### Eliminazione del cadmio

L'eliminazione degli stabilizzanti al cadmio è stata completata nell'Europa dei 15 nel 2001, e nell'Europa dei 27 alla fine del 2007.

## GESTIONE DEI RIFIUTI: PROGETTI PER SETTORE

### Recovinyl

Recovinyl è l'organizzazione creata nel 2003 da Vinyl 2010 per assicurare al riciclo in Europa una fornitura costante di rifiuti in PVC post-consumo. Recovinyl facilita la raccolta, la selezione, lo smaltimento e il riciclo di rifiuti misti in PVC post-consumo, provenienti principalmente dal settore dell'edilizia e delle costruzioni, coinvolgendo le aziende e i riciclatori esistenti accreditati per il recupero dei rifiuti. Recovinyl ha progressivamente integrato le diverse iniziative di raccolta e riciclo precedentemente gestite direttamente da progetti settoriali di EuPC.

Recovinyl è attiva in 17 paesi europei: Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania (dal 2010), Slovacchia, Spagna, Svezia, UK e Ungheria.

Nel 2010 Recovinyl ha raggiunto e superato i suoi obiettivi di riciclo pari a 240.000 tonnellate, con un volume di riciclo certificato di 254.814 tonnellate di rifiuti in PVC post-consumo. Questi volumi sono stati raggiunti nonostante le difficili condizioni economiche persistenti nel 2010, specialmente nel primo trimestre dell'anno.

L'incremento del 37% nei volumi di riciclo registrati è soprattutto il risultato dell'estensione del network dei riciclatori, ma è importante sottolineare anche un incremento del 27% nei volumi riciclati dal network esistente. Delle 32.297 tonnellate prodotte da nuovi riciclatori, 14.052 tonnellate provengono da sette nuovi riciclatori in Germania.

Il mercato ha confermato l'assenza di problemi nel vendere ai trasformatori materiale riciclato di alta qualità. Come nel 2009, le basse tariffe di incenerimento (scese a €50/t) negli impianti in Nord Europa dovute alla grande capacità d'incenerimento disponibile, hanno generato una contrazione nella raccolta dei rifiuti separati. Di conseguenza, i riciclatori hanno avuto difficoltà ad acquisire materiale e si è verificato un aumento dei prezzi per la raccolta e per i riciclatori.

Nei Paesi del Sud Europa, si è avuta

una crescente pressione sulla raccolta per aumentare la differenziazione dei rifiuti prima dell'invio in discarica. È stato registrato anche un incremento nell'esportazione verso l'Oriente e il Nord Africa.

Nel 2010 Recovinyl si è attivata in Romania, formando un nuovo operatore che attualmente sta mappando l'area. Alcuni riciclatori sono stati già identificati e coinvolti nell'iniziativa. Nonostante il costo del lavoro favorevole, sono stati importati solo piccoli volumi di rifiuti dagli

altri Paesi UE a causa del costo della logistica.

Nel Benelux l'incremento dei volumi riciclati è dovuto principalmente a un grande ordine a lungo termine fatto da un convertitore di tubi ad uno specifico riciclatore. Il riciclo di cavi è aumentato del 133% rispetto al 2009, nonostante la crescente difficoltà nel trovare materiale da raccogliere dovuta in parte all'export cinese. Un riciclatore belga ha iniziato nuovamente a trattare il PVC. L'altro riciclatore che aveva annunciato

“Vinyl 2010 ha creato una piattaforma per raccogliere i fondi necessari a rendere possibile l'implementazione di un programma che garantisca che il riciclo del PVC diventasse parte integrante nell'utilizzo di questo materiale sostenibile”.

Eric Criel

Direttore europeo di Recovinyl

Volumi di riciclo registrati da Recovinyl per Paese

	2005*	2006*	2007*	2008*	2009*	2010*
Austria	-	-	-	4.398	3.815	4.616
Belgio	1.500	2.739	1.954	3.462**	5.493**	5.141
Danimarca	-	-	2.896	2.586	2.445	2.923
Francia	2.000***	7.446	13.276	16.943	10.890	17.377
Germania	-	5.522	35.927	77.313	71.081	92.242
Italia	-	828	4.252	16.115	15.681	16.417
Olanda	4.500	10.972	8.959	10.731	10.009	16.909
Polonia	-	-	475	3.518	7.648	13.227
Portogallo	-	-	-	477	903	1.437
Repubblica Ceca	-	-	1.165	5.858	13.685	16.464
Romania	-	-	-	-	-	27
Slovacchia	-	-	-	-	994	1.959
Spagna	-	2	-	6.293	9.093	14.838
Svezia	-	94	-	-	-	1.277
UK	8.000	17.087****	42.162	42.895****	33.963	49.343
Ungheria	-	-	256	804	538	617
<b>TOTAL</b>	<b>16.000</b>	<b>44.690</b>	<b>111.322</b>	<b>191.393</b>	<b>186.238</b>	<b>254.814</b>

\* Dati in tonnellate

\*\* I dati del Belgio includono quelli del Lussemburgo nel 2008 e 2009

\*\*\* Questi volumi sono stati riciclati da PVC Recyclage, ora confluito in Recovinyl

\*\*\*\* I dati UK includono quelli dell'Irlanda nel 2006 e 2008

la cessazione dell'attività lo scorso anno, ha mostrato interesse nel continuare a essere coinvolto nel riciclo di PVC per il 2010.

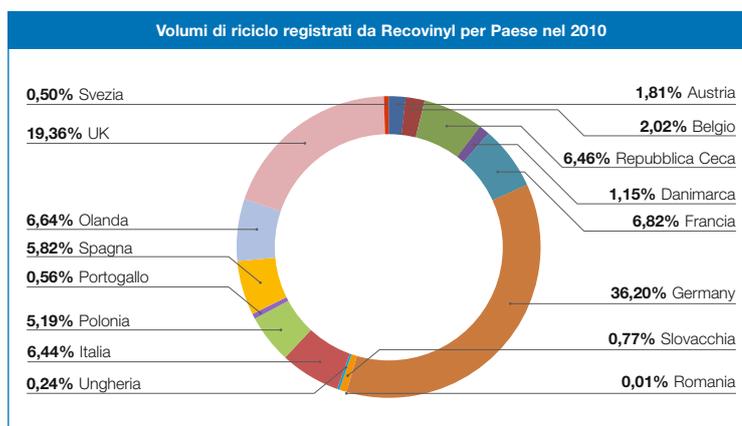
In Danimarca la crisi del settore delle costruzioni ha influenzato l'attività dei riciclatori esistenti, ma l'ingresso di un nuovo riciclatore nel sistema ha permesso un incremento del 20% nei volumi riciclati.

In Svezia si è unito a Recovinyl un nuovo riciclatore di cavi, attivo anche in Danimarca, Finlandia, Norvegia e Italia.

In Germania l'incremento complessivo di 21.161 tonnellate di riciclato ha aiutato Vinyl 2010 a raggiungere il suo obiettivo. Sette nuovi riciclatori si sono uniti al network portando ulteriori 14.052 tonnellate di riciclato, mentre il network esistente ha incrementato la sua produzione di 14.846 tonnellate. Nel 2010, tra le nazioni del Nord Europa, la Germania in particolare ha dovuto far fronte a un incremento della capacità d'incenerimento, all'esportazione oltremare e alla scarsa attività di selezione. Normalmente i lavori stradali diminuiscono in inverno, ma l'inverno estremamente freddo ha causato un numero notevole di interventi stradali straordinari, aumentando la domanda di prodotti per la gestione del traffico e di conseguenza di applicazioni per il traffico realizzate con rifiuti di cavi in PVC.

In Francia l'aumento del 60% nei volumi di riciclo registrati è stato generato principalmente dai nuovi riciclatori con 5.465 tonnellate aggiuntive. Il network esistente ha aumentato i suoi volumi del 16%, dato significativo considerando la situazione attuale del mercato delle costruzioni francese. Due riciclatori, che avevano cessato la loro attività nel 2009, hanno ripreso nel 2010. EDF<sup>15</sup> ha annunciato la scelta sostenibile di collaborare con riciclatori che possano garantire il riuso dei materiali raccolti.

In UK è stato registrato uno straordinario recupero del mercato. L'impatto dei nuovi riciclatori è stato minimo (solo 2.438 tonnellate) all'interno del generale aumento di 16.850 tonnellate riciclate. La costruzione di nuovi edifici è ancora in calo, ma la ristrutturazione e i lavori di rinnovamento stanno mostrando



#### Volumi di riciclo registrati da Recovinyl per applicazione (in tonnellate)

	2009	2010
<b>APPLICAZIONI PVC RIGIDO</b>		
Tubi	16.928	25.131
Profili	82.887	106.657
Film Rigido	5.890	5.891
<b>TOTALE APPLICAZIONI PVC RIGIDO</b>	<b>105.705</b>	<b>137.679</b>
<b>APPLICAZIONI PVC FLESSIBILE</b>		
Cavi	54.285	79.310
Misti	26.248	37.825
<b>TOTALE APPLICAZIONI PVC FLESSIBILE</b>	<b>80.533</b>	<b>117.135</b>

un significativo incremento delle attività. L'aumento delle imposte sulle discariche e le restrittive politiche sul riutilizzo dei materiali hanno stimolato anche la selezione dei rifiuti prima dello smaltimento finale. Il significativo decremento del riciclo di cavi registrato negli scorsi anni è stato recuperato nel 2010. Nel 2009 i trasformatori di cavi hanno diminuito al minimo il livello di stock. Attualmente la domanda di prodotti finiti e i livelli di stock sono in aumento.

In Repubblica Ceca e in Slovacchia, la crescente produzione del network esistente e dei due nuovi riciclatori ha aiutato il sistema che ha raggiunto quasi 18.500 tonnellate di volumi riciclati. L'esportazione in Cina e la crescente domanda di sostituzione cavi in Germania hanno avuto in Repubblica Ceca grande influenza sul prezzo e sulla disponibilità di materiale. Il mercato tedesco è ancora il principale fornitore di materiale di rifiuto sia per la Repubblica Ceca che per la Slovacchia.

La Polonia è altrettanto dipendente dalla situazione in Germania. Il costo del trasporto e il cambio della moneta sono state le principali ragioni per l'aumento del prezzo di acquisto dei rifiuti in PVC. Cinque nuovi riciclatori, insieme alla crescita di quasi il 29,8% nei volumi riciclati dal network esistente, hanno reso la Polonia una delle migliori nazioni nelle performance del 2010.

In Italia nessun nuovo riciclatore si è aggiunto al network. Un riciclatore ha cessato l'attività per problemi di autorizzazioni. Tuttavia, i riciclatori sono abbastanza fiduciosi rispetto al futuro. Nell'ultimo trimestre del 2010 i prezzi sono aumentati. E i prezzi più alti, combinati con una maggiore attenzione verso la qualità, piuttosto che all'aumento dei volumi, hanno sospinto i margini. L'Expo 2015, che si svolgerà a Milano, dovrebbe stimolare l'attività di costruzione. Recentemente, un controllo più stretto sulle discariche ha aumentato le attività di selezione e riciclo. Sta crescendo anche

<sup>15</sup> EDF: Energie De France (www.edf.com)

“Mi sono resa conto che, contrariamente agli impegni volontari di altre industrie, Vinyl 2010 è uno dei pochi che ha avuto grande successo. Tutti gli obiettivi sono stati raggiunti. Il Bilancio annuale è la prova del costante progresso della nostra industria”.

**Ulrike Grawe**  
Segretario Esecutivo di EPPA

l'esportazione di materiale in plastiche miste rigide in Estremo Oriente, India e Nord Africa.

In Spagna e in Portogallo il network esistente ha realizzato un significativo incremento (40,7%) nel 2010 e due nuovi riciclatori hanno fatto ingresso nel network. Il settore delle costruzioni è ancora in fase di stagnazione, ma anche l'aumento del prezzo del PVC vergine ha aiutato il recupero delle attività di riciclo. Molti riciclatori del network di Recovinyl stanno focalizzando le vendite verso Francia, Italia, Portogallo e Spagna.

Nel 2011 Recovinyl concentrerà gli sforzi nel mantenere attivo il network di agenti e riciclatori e su possibili nuovi riciclatori. Sarà creata una piattaforma di riciclatori selezionati per definire le strategie future. Le sfide maggiori per i volumi di riciclato probabilmente interesseranno tre grandi Stati (Francia, Germania e UK), che hanno già anticipato possibili difficoltà per il 2011. Inoltre, Recovinyl intende esplorare la possibilità di creare un mercato trainato dalla domanda e visiterà specifici trasformatori (selezionati per applicazione) e i più grandi riciclatori

(rigranulazione e micronizzazione) per analizzare la situazione.

#### **Profili finestre**

Gli schemi di raccolta e riciclo finestre di EPPA<sup>16</sup> sono ben consolidati in Germania con Rewindo<sup>17</sup>. Sistemi, stimolati da Recovinyl, sono attivi in Austria (ÖAKF<sup>18</sup>), Belgio, Danimarca, Francia, Irlanda, Italia, Olanda, Spagna e UK.

In Germania Rewindo ha confermato un leggero incremento dei volumi trattati, da 24.000 tonnellate nel 2009 a 25.325 tonnellate nel 2010, con una produzione di 17.850 tonnellate di riciclato nel 2010 contro le 16.550 tonnellate nel 2009. Nel 2011, Rewindo si aspetta di raccogliere 29.000 tonnellate di finestre in PVC post-consumo per produrre 22.000 tonnellate di riciclato.

Rewindo sostiene attivamente le sue iniziative di raccolta e riciclo con una forte comunicazione per stimolare comportamenti positivi e motivare gli stakeholder. I principali risultati conseguiti sono stati: il riciclo di oltre 1.200 infissi e telai post-consumo ad Aquisgrana, supportato da una conferenza stampa e

dalla partecipazione ad un programma sulla stazione televisiva WDR (Westdeutsche Rundfunk), il riciclo di più di 350 infissi e telai post-consumo a Mannheim (ostello studentesco) seguito da una conferenza stampa, e il riciclo di circa 100 infissi e telai post-consumo dalla GEWO BAG ([www.gewobag.de](http://www.gewobag.de)) ad Hessen.

Nel 2010 il successo di queste attività è stato riconosciuto con l'assegnazione a Rewindo di un premio per la salvaguardia dell'ambiente per il successo del riciclo di finestre ad Aquisgrana.

Nel 2010 Rewindo ha partecipato alla Conferenza del settore immobiliare di Berchtesgaden, alla Conferenza Prowindo (Alliance for Plastic Windows – Alleanza per le Finestre in Plastica) a Bad Godesberg, alla Fiera IFAT di Monaco e alla conferenza stampa alla Fiera Fensterbau/Frontale di Norimberga. Per il 2010 i risultati di riciclo del membro EPPA REHAU ([www.rehau.de](http://www.rehau.de)) sono riportati nei volumi certificati di Vinyl 2010.



Elevate prestazioni

“Il programma Vinyl 2010 è un eccellente esempio di vicinanza e unità. L'ascendente racchiuso nei nostri successi e la creatività hanno inviato un segnale forte dalla nostra industria alla società”.

**Michael Vetter**  
Direttore Generale di Rewindo

<sup>16</sup> EPPA: European PVC Window Profile and Related Building Products Association, an EuPC sector group – Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestre in PVC e Prodotti Correlati, gruppo settoriale di EuPC ([www.eppa-profiles.org](http://www.eppa-profiles.org))

<sup>17</sup> Rewindo: organizzazione tedesca per la raccolta e il riciclo di finestre e profili in PVC ([www.rewindo.de](http://www.rewindo.de))

<sup>18</sup> ÖAKF: Österreichischer Arbeitskreis Kunststoff-Fenster – Organizzazione Austriaca per il Riciclo di Finestre in Plastica ([www.fenster.at](http://www.fenster.at))



Sistemi di scarico sicuri  
con PVC post-consumo riciclato

In Austria ÖAKF ha riciclato 1.023 tonnellate nel 2010, al di sotto dell'obiettivo previsto di 1.250-1.500 tonnellate. Nel 2010, a Vienna, in un grande complesso residenziale sono state sostituite 2.200 finestre in PVC con il supporto di una campagna di marketing. ÖAKF ha anche avviato i lavori preparatori sui documenti base per la certificazione di "Migliori Pratiche per Profili e Tubi in PVC" in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente austriaco.

In Danimarca il riciclatore tedesco Tönsmeier Plastics GmbH & Co. KG ([www.toensmeier.de](http://www.toensmeier.de)) ha firmato un accordo di cooperazione nel mese di ottobre 2009 con la danese WUPPI<sup>19</sup> A/S (Herlev, Danimarca), operativo a partire da gennaio 2010. Nel corso dell'anno circa 3.000 tonnellate, pre-trattate in Danimarca, sono state conferite a Tönsmeier Plastics a Höxter (Germania) dove il materiale è stato ulteriormente trattato e riciclato. I volumi riciclati sono registrati come parte dei volumi di Recovinyl.

In Francia il programma di riciclo di PVC Recyclage ([www.pvcrecyclage.fr](http://www.pvcrecyclage.fr)) della SNEP (le Syndicat National de l'Étrusion Plastique – l'Associazione Nazionale degli Estrusori di Materie Plastiche) ha riciclato 17.377 tonnellate di rifiuti di PVC post-consumo nel 2010, il 55% dei quali costituito da finestre e profili. L'aumento dei volumi riciclati rispetto alle 13.000 tonnellate nel 2009 è stato raggiunto grazie alla crescente domanda in Francia, ma anche ai progressi compiuti nel selezionare il PVC dal flusso dei rifiuti e nell'acquistare nuovi riciclatori.

“Eravamo consapevoli che i nostri obiettivi sarebbero stati difficili da raggiungere. Quando abbiamo creato lo strumento adatto per incentivare il riciclo del PVC, abbiamo improvvisamente realizzato di avere oro tra le nostre mani”.

Hans Telgen

Membro del Board di Vinyl 2010 e Presidente di TEPPFA

Nel 2010 SNEP è stata anche molto attiva nella promozione dell'Impegno Volontario e nello sviluppo di sistemi di riciclo con comunicazioni specifiche e azioni di ufficio stampa. È stato creato un marchio di qualità francese per profili finestre per l'utilizzo di materiali riciclati in prodotti certificati.

Nel 2010, le aziende EPPA hanno continuato il loro processo di eliminazione degli stabilizzanti al piombo. Si prevede che la produzione di profili senza piombo raggiungerà il 95% entro metà del 2011 e il 100% entro il 2012 al più tardi.

Le attività di EPPA hanno incluso anche la partecipazione dei suoi membri alla Vinyl Foundation e il sostegno a Vinyl 2010 nella discussione sul proseguimento dell'Impegno Volontario almeno per i prossimi 10 anni.

Tra le iniziative sostenute da EPPA nel 2010, è importante sottolineare il lavoro sulla norma EN 12608:2003 "Profili di Polivinilcloruro non plastificato (PVC-U) per la fabbricazione di finestre e porte – Classificazione, requisiti e metodi di analisi" sul riutilizzo dei riciclati nelle applicazioni dei profili, e la partnership con l'iniziativa BUILD UP ([www.buildup.eu](http://www.buildup.eu) – il portale europeo per l'efficienza energetica degli edifici), focalizzata sul raggiungimento dell'efficienza energetica con moderne finestre in PVC in tutta Europa. Inoltre, esperti di aziende associate EPPA hanno continuato il loro lavoro sulle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto per finestre e profili in PVC, illustrando tutti i possibili benefici del riciclo.

#### Tubi e raccordi

TEPPFA<sup>20</sup> ha deciso di aderire fin

dall'inizio all'Impegno Volontario sul PVC, convinta che il PVC sia un materiale eccellente per tubi e raccordi. Inoltre la pratica quotidiana ha dimostrato che il PVC può essere riciclato in tubi di qualità. Studi indipendenti (tra gli altri TNO) hanno dimostrato che sia per i tubi in PVC a pressione che per quelli non a pressione è realistico pensare ad una durata di 100 anni. Questa lunga aspettativa di vita è la ragione per cui al momento non sono ancora disponibili molti tubi post-consumo. In ogni caso gli associati TEPPFA hanno imparato ad utilizzare il PVC rigido riciclato da altri prodotti come i profili.

Dalle 4.000 tonnellate del 2000, il riciclo dei tubi in PVC è aumentato a 25.172 tonnellate nel 2010. Anche se non sono disponibili cifre esatte, l'industria europea dei tubi in plastica ha stimato in 50.000 tonnellate l'uso annuale di PVC riciclato. Sia il 2009 che il 2010 hanno subito gli effetti di una domanda debole nel mercato dei tubi unitamente alle preoccupazioni sulla possibile presenza di cadmio contenuto nel PVC riciclato non da tubi.

Nel 2010 è stato profuso un grande impegno nella raccolta dei dati per il DG Imprese della Commissione Europea per dimostrare che il cadmio nei tubi che contengono PVC riciclato da altre applicazioni non migra nelle acque reflue o nel terreno. È essenziale ottenere una deroga del REACH che ammetta 1.000 ppm per il cadmio, altrimenti verrebbe compromesso l'utilizzo di PVC rigido misto riciclato.

In Olanda, le riunioni periodiche del BureauLeiding ([www.bureauleiding.nl](http://www.bureauleiding.nl)) con il Ministero dell'Ambiente, che vuole

<sup>19</sup> WUPPI: Società danese costituita per la raccolta e il riciclo del PVC rigido ([www.wuppi.dk](http://www.wuppi.dk))

<sup>20</sup> 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.org](http://www.teppfa.org))

“In materia di appalti pubblici per prodotti da costruzione, è importante difendere l'immagine positiva del PVC. Vinyl 2010 ha contribuito a finanziare soluzioni sostenibili per il futuro del nostro business”.

Karin Arz

Direttore Generale di Roofcollect®

“ridurre del 20% l'impatto ambientale del PVC nel 2015”, hanno creato un'atmosfera di lavoro positiva. Sono state scambiate molte informazioni tra le società di demolizioni, recupero e selezione e incenerimento e i riciclatori per migliorare la raccolta e la qualità dei materiali riciclati. Il Ministero desidera evitare l'incenerimento dei rifiuti in PVC quanto più possibile “poiché il riciclo realizza benefici ambientali molto maggiori”. Il Ministero intende utilizzare il Green Public Procurement per raggiungere i suoi obiettivi, ma la richiesta prematura di una percentuale minima di riciclato potrebbe mettere a repentaglio gli sforzi a causa dell'attuale limitata disponibilità di prodotto.

In Danimarca il nuovo contratto tra il sistema di raccolta WUPPI per i rifiuti in PVC non plastificato e il riciclatore tedesco Tönsmeier ha portato ad una migliore qualità e quindi ad un miglior utilizzo dei riciclati in PVC. Inoltre, stanno proseguendo gli sforzi per ridurre i costi per tonnellata della raccolta di rifiuti in PVC.

Per il prossimo decennio TEPPFA focalizzerà l'attenzione sulla sostenibilità, sulla qualità e sulla comunicazione. Per le varie tipologie di prodotto sono in via di sviluppo le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (Environmental Product Declaration – EPD), di cui sei già finalizzate, per fornire una base scientifica per un buon posizionamento nel Green Public Procurement. Verrà promosso l'uso dei materiali riciclati per sostenere la sostenibilità e migliorare ulteriormente le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto. Sulla base di un'indagine tra gli

associati, tutti i tre Gruppi di Lavoro sulle Applicazioni di Mercato di TEPPFA hanno selezionato le categorie dei prodotti non a pressione come i prodotti dove i riciclati possono essere meglio utilizzati. Tuttavia la qualità dei riciclati in PVC rimane una priorità e insieme ai riciclatori, il CEN-TC155 WG25 (il gruppo di lavoro del Comitato Europeo per la Standardizzazione sui tubi in plastica) sta sviluppando gli standard di qualità per i riciclati da utilizzare nei tubi. Sono in fase di revisione anche le norme per i prodotti che contengono riciclati. Le forze vendita degli associati TEPPFA saranno formate sulla sostenibilità dei tubi in PVC e sull'uso dei riciclati nei principali prodotti senza perdere qualità. Insieme a PVC4PIPES ([www.pvc4pipes.com](http://www.pvc4pipes.com)), l'Associazione fondata a Bruxelles nel 2003 con l'obiettivo di sviluppare e promuovere sistemi di tubazioni sostenibili in PVC nel mercato globale, TEPPFA sta sviluppando un pacchetto formativo e informativo per i clienti.

La sostituzione degli stabilizzanti al piombo sta proseguendo. Si prevede che i più importanti membri TEPPFA termineranno la sostituzione nel 2011, sebbene rimangano alti i costi dovuti alla minore produzione e ai più alti volumi di scarto.

#### Membrane per tetti

Nel 2010 ESWA<sup>21</sup> ha riciclato 1.586 tonnellate di membrane per tetti e impermeabilizzanti a fine vita attraverso il progetto Roofcollect®, aumentando i volumi di riciclato del 22,2% rispetto al 2009 (1.297 tonnellate) e superando l'obiettivo fissato per il 2010 (1.500 tonnellate) del 5,7%.

La Germania, che rappresenta ancora il principale mercato, ha contribuito con 1.304 tonnellate di volume riciclato. Nel 2010 Roofcollect® ha continuato e consolidato le sue attività di marketing e comunicazione in Europa. Sono stati organizzati riunioni dei Gruppi Logistici in Francia, Irlanda, Italia e Norvegia per analizzare potenziali sistemi di trattamento, raccolta e riciclo. Ad aprile 2010 è stato organizzato un incontro per i team della logistica di Austria, Germania e Svizzera ed è stato confermato che la logistica e i trasporti lavorano con i partner locali senza alcun problema.

In Norvegia è stato creato un gruppo di lavoro che coinvolge l'azienda Protan. In Olanda è stato organizzato un sistema di trasporto e riciclo in collaborazione con VESCOM (produttore di membrane per la copertura dei muri – [www.vescom.com](http://www.vescom.com)).

In Italia è previsto un ulteriore incontro con Vinyloop® per esaminare le potenzialità del riciclo delle membrane.

In Francia l'Associazione dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti Sintetiche (Comité des Membranes d'Etanchéité Synthétique – CMES) rappresenta i convertitori ESWA nel mercato. La CMES coordina le operazioni di raccolta e riciclo di coperture e membrane impermeabilizzanti in PVC a fine vita per il sistema Roofcollect® in Francia. Un sistema di punti di raccolta (molti altri sono pianificati per il futuro) facilita la raccolta e il trasporto dei rifiuti ai riciclatori.

#### Riciclo di membrane impermeabilizzanti e per tetti a fine vita in Europa nel 2010 (volumi per Paese in tonnellate)

Belgio	5
Germania	1.304
Norvegia	34
Olanda	172
Polonia	6
Svizzera	65
<b>TOTALE</b>	<b>1.586</b>

A giugno 2010 è stato organizzato un incontro per il team della logistica francese. La collaborazione di Roofcollect® con EPFLOOR<sup>22</sup> e SFEC

<sup>21</sup> ESWA: European Single Ply Waterproofing Association, an EuPC sectoral association – Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC ([www.eswa.be](http://www.eswa.be))

<sup>22</sup> EPFLOOR: European PVC Floor Manufacturers, an EuPC sectoral group – Associazione Europea dei Produttori di Pavimenti, gruppo settoriale di EuPC ([www.epfloor.eu](http://www.epfloor.eu))



Adatto all'uso

“Non mi sono sorpreso di quanto successo abbiano avuto i nostri sforzi. Tuttavia, non possiamo fermarci qui e dobbiamo fare ulteriori progressi nell'ambito del nostro Impegno Volontario”.

Michael Kundel

Membro del Board di Vinyl 2010 e Presidente di TEPPFA

(Syndicat Français des Enducteurs Calandriers – Associazione Francese dei Calandrieri) è proseguita con successo.

Per il 2010 Roofcollect® intende continuare le sue attività di riciclo nei mercati esistenti e in nuovi mercati. Queste attività riguardano principalmente l'estensione dei sistemi di raccolta ai Paesi che non ne hanno, così come l'effettuazione di test di macinazione e riciclo di materiale compoundato e non in Irlanda, Italia, Spagna e UK. In Francia Roofcollect® continuerà a lavorare con la filiera logistica. In termini di marketing e comunicazione, Roofcollect® intende continuare con la promozione di un'immagine “green” e “sostenibile” delle membrane per tetti in PVC. Le attività di comunicazione includeranno le media relation, la partecipazione a fiere internazionali e l'aggiornamento costante del sito Roofcollect® con linea diretta, prezzi, moduli per la logistica e il trasporto in 8 Paesi e in 5 lingue.

Le principali sfide per il 2011 sono lo sviluppo di sistemi per il riciclo in Irlanda e UK e il potenziale di riciclo offerto da Vinyloop®.

#### Pavimenti

Nel 2010 EPFLOOR ha raggiunto il suo obiettivo e ha raccolto 2.448 tonnellate di rifiuti di pavimenti post-consumo in PVC. Di queste 2.294 tonnellate sono state riciclate. La raccolta è stata nel complesso stabile, nonostante la recessione economica, ma la concorrenza con l'incenerimento in Germania ha messo sotto pressione la raccolta.

In UK il sistema di raccolta Recofloor™ ha continuato ad acquisire nuovi partner e a novembre 2010 ha vinto il premio della Chartered Institution of Waste Management (CIWM) per l'eccellenza ambientale nella categoria “Pratiche innovative nella gestione dei rifiuti e nel recupero delle risorse (PMI)”. Il volume di raccolta di Recofloor™ è cresciuto del 25% nel 2010 poiché il

numero di siti di deposito è aumentato da 20 a 66.

Nel 2011 EPFLOOR lavorerà per coinvolgere i produttori di pavimenti in PVC nel suo sistema di raccolta, per avere la possibilità di gestire contratti più grandi rispetto a quelli che possono essere sottoscritti dagli installatori, generalmente di piccole dimensioni.

EPFLOOR offre soluzioni per il riciclo per qualsiasi installatore di pavimenti, raccogliitore di rifiuti o comune in Europa. Il 2011 sarà un anno di transizione nel quale la raccolta e il riciclo saranno mantenuti. Per il futuro EPFLOOR intende sostenere, alle condizioni che saranno concordate, un nuovo Impegno Volontario decennale.

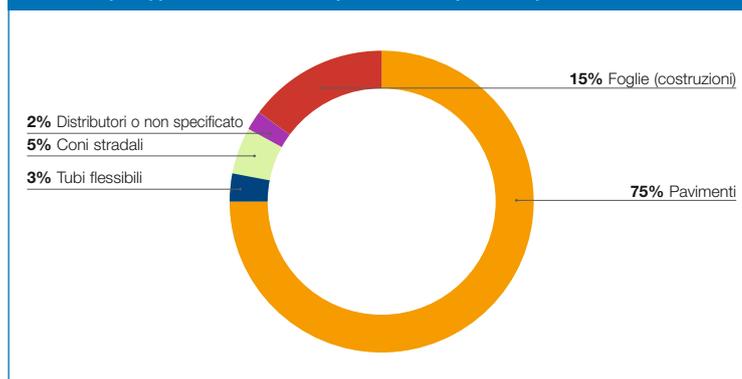
Lo sviluppo di nuove soluzioni per il riciclo (ad es. riciclo a materia prima) è di vitale importanza per aumentare il riciclo di alcune frazioni di PVC misto e flessibile. EPFLOOR sosterrà pertanto Vinyl 2010, in collaborazione con altri gruppi e associazioni settoriali di EuPC, per sviluppare nuovi progetti di ricerca a partire dal 2012.

#### Manufatti spalmati

EPCoat<sup>23</sup> ha riciclato 3.243 tonnellate di manufatti spalmati in PVC post-consumo nell'ambito delle operazioni di Recovinyl e attraverso il suo schema di raccolta e riciclo IVK<sup>24</sup> nel 2010.

Per il 2011 EPCoat-IVK prevede di riciclare 4.000 tonnellate di manufatti spalmati in PVC post-consumo.

Vendite per applicazione del riciclato proveniente da pavimenti post-consumo nel 2010



<sup>23</sup> EPCoat: EuPC PVC Coated Fabrics Sector Group – Associazione Settoriale di EuPC dei Produttori di Spalmati  
<sup>24</sup> IVK: Industrieverband Kunststoffbahnen – Associazione dei Produttori di Spalmati e Film (www.ivk-frankfurt.de)

## GESTIONE DEI RIFIUTI: TECNOLOGIE, IMPIANTI E PROGETTI DI RICICLO

### Vinyloop®

Vinyloop® è una tecnologia di riciclo meccanico basata sull'impiego di solventi che produce compound di PVC-R (PVC riciclato) di alta qualità. Lo scopo di Vinyloop® è tra gli altri anche quello di riciclare rifiuti in PVC composti che non possono essere riciclati in modo soddisfacente con la macinazione.

Dopo l'installazione del decanter modificato e l'integrazione del processo Taxyloop® nel 2009, nel 2010 Vinyloop® ha registrato significativi miglioramenti tecnici.

pietra di filtrazione dovuta alla presenza di fibre. Sono stati risolti anche i problemi con la colorazione delle fibre e ora l'impianto può produrre fibre bianche. È in corso un'ulteriore messa a punto dell'impianto, comunque attualmente la produttività è di 4 t/giorno di teloni trattati.

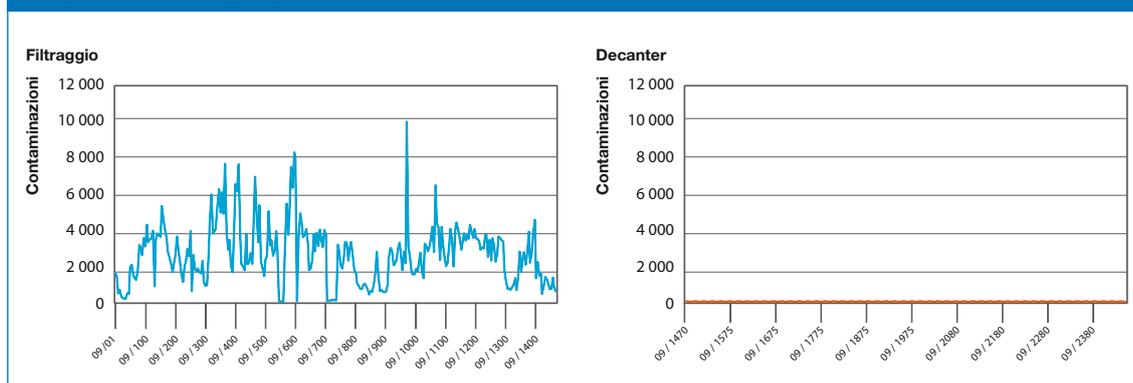
Questi miglioramenti tecnici hanno consentito un aumento dei volumi trattati e della produzione di PVC riciclato: nel 2010 Vinyloop® ha trattato 5.656 tonnellate di rifiuti in PVC, di cui 5.416 tonnellate di cavi, 174 tonnellate di teloni e 66 tonnellate di scarti di profili di

finestre di bassa qualità altrimenti difficili da utilizzare, con una produzione totale di 3.615 tonnellate di PVC-R.

L'elevata qualità del PVC riciclato ottenuto nello stabilimento di Vinyloop® è stata confermata dai dati tecnici raccolti nel 2010.

L'impianto Vinyloop® di Ferrara è utilizzato anche come impianto pilota per la ricerca industriale. Nel 2010, sono iniziate le prove per il trattamento di tessuti spalmati (cotone e PET) ed è stato sviluppato un nuovo prodotto, denominato FP101.

Risultati tecnici: contaminazioni del PVC-R



“La regolamentazione non è necessariamente la risposta migliore per ogni situazione. Vinyl 2010 è un perfetto esempio di un'industria che agisce su base volontaria non solo nell'interesse proprio e in quello dei consumatori, ma dell'Unione Europea nel suo insieme”.

Sajjad Karim

Membro del Parlamento Europeo e del Comitato di Controllo di Vinyl 2010

Per quanto riguarda il decanter, sono state eseguiti con successo test con una minore velocità di rotazione che hanno portato ad un risparmio nei consumi energetici. Sono stati risolti anche altri problemi meccanici, riguardanti ad esempio le guarnizioni meccaniche e le eliche trasportatrici.

Allo stesso modo, anche per Taxyloop® sono stati risolti diversi problemi tecnici. Tra questi il miglioramento della resistenza dei materiali come ad esempio la valvola di fondo e l'agitatore, e l'ostruzione della

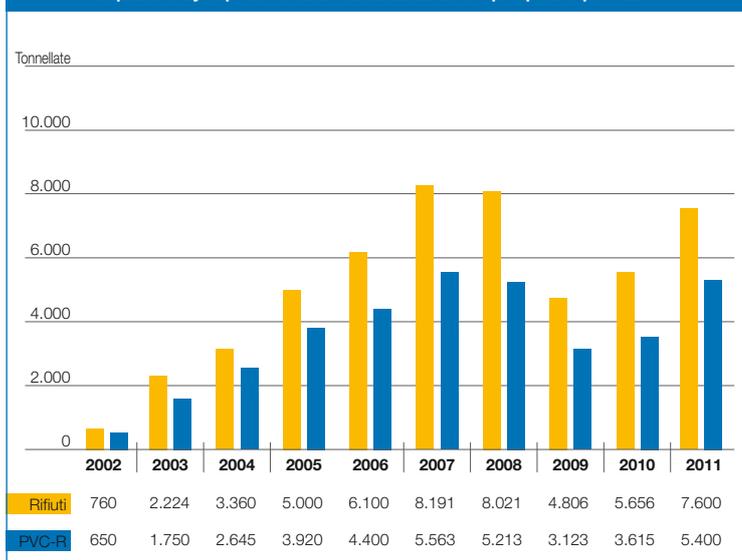
Risultati tecnici: dati del PVC-R

	Filtraggio	Decantazione
<b>Quantità dei filler (%)</b>	25%-30%	15%
<b>Densità</b>	1,47	1,39
<b>Carico di rottura (MPa)</b>	13 MPa	17 MPa
<b>Allungamento a rottura (%)</b>	200%	260%
<b>Contaminazioni</b>		
- rame	5	<1
- altri	3.500	10
<b>Shore A</b>	84	82



Impianto Vinyloop® a Ferrara, Italia

Impianto Vinyloop® di Ferrara: risultati 2002-2010 e prospettive per il 2011



La formulazione del FP101 potrebbe includere scarti rigidi che assicurano una maggiore rigidità al compound.

Per il 2011 sono in programma altri test anche su differenti applicazioni post-consumo come pavimenti, membrane per tetti e tessuti spalmati con cotone, PET e fibra di vetro. Un'importante ricerca riguarderà la possibilità di ottenere PVC-R semi-rigido aggiungendo non solo scarti rigidi al PVC flessibile generalmente trattato, ma anche un filler.

Nel 2010 Vinyloop® ha registrato segnali di una maggiore sensibilità verso i prodotti riciclati: da una domanda crescente per il trattamento di nuove tipologie di rifiuti e per una produzione ancor più personalizzata, alle pressioni

dei consumatori finali (persone sensibili verso tematiche ambientali e venditori) sui potenziali clienti di Vinyloop®, come dimostrato da un istituto di ricerche di mercato. Inoltre, Vinyloop® ha ricevuto varie proposte per realizzare nuovi impianti da diversi paesi in Asia e Sud America.

Per il futuro, sulla base degli sviluppi di Vinyloop® e della crescente domanda dal mercato, il management Vinyloop® sta pensando di sviluppare studi di LCA sul processo e sulle principali applicazioni commerciali, per dare ai clienti un valore aggiunto a livello ambientale. Il management punterà anche ad interagire con un nuovo tipo di clienti potenziali proattivi e pronti a considerare Vinyloop® come vero e proprio partner per lo sviluppo sostenibile.

## GESTIONE DEI RIFIUTI: ALTRI PROGETTI

### ERPA<sup>25</sup> – CIFRA<sup>26</sup>

Nel 2010 CIFRA ha riciclato rifiuti di PVC post-consumo all'interno degli schemi di Vinyl 2010. Il materiale riciclato è stato utilizzato per la produzione di film rigido in PVC, impiegato nelle strutture modulari ultra leggere (GEOlight™) per lo stoccaggio di acqua piovana.

### REACH e riciclo

Gli stabilizzanti al cadmio erano utilizzati in molte applicazioni in PVC fino a quando è stato introdotto un limite di 100 ppm nel 1991 per la maggior parte delle applicazioni ad esclusione dei profili e delle membrane per tetti (Direttiva 91/338/EEC). La Direttiva 91/338/EEC è ora parte dell'Allegato dell'Allegato XVII<sup>27</sup> (Restrizioni) del Regolamento REACH.

Nell'ambito di Vinyl 2010, l'uso del cadmio è stato volontariamente eliminato nell'Europa dei 15 nel 2001. Questo impegno è stato esteso e completato nei nuovi Paesi dell'Unione Europea nel 2006 (EU-25) e nel 2007 (EU-27).

Nonostante l'odierna riduzione nell'utilizzo, il cadmio contenuto nei profili a fine vita raggiungerà il picco solo tra il 2015 e il 2020, a causa della lunga vita di queste applicazioni.

Anche se, per ragioni tecniche, l'uso di PVC post-consumo nei profili è limitato, i profili a fine vita possono essere riciclati in altre applicazioni rigide (ad es. tubi) soggette al limite dei 100 ppm.

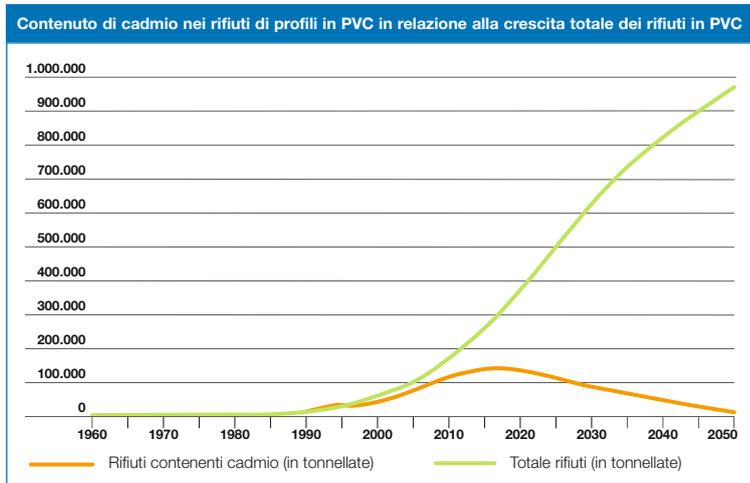
Gli studi condotti negli ultimi due anni e presentati nel Bilancio di Vinyl 2010 lo scorso anno, concludono che garantire l'esenzione fino a 1.000 ppm per il cadmio contenuto nel riciclato in certe applicazioni selezionate, potrebbe portare dei vantaggi ambientali (vedi anche "Studio sul contenuto di cadmio nel PVC riciclato", condotto da VITO per conto di Vinyl 2010 – dicembre 2009; e "L'impatto socio-economico di un potenziale aggiornamento delle restrizioni nella commercializzazione e nell'uso del cadmio", valutazione condotta da RPA per conto del DG Imprese – gennaio 2010).

Dopo la presentazione dei due studi, è iniziata la consultazione con il DG Ambiente e il DG Imprese per rispondere

<sup>25</sup> ERPA: European Rigid PVC Film Association – Associazione Europea del Film Rigido in PVC ([www.pvc-films.org](http://www.pvc-films.org))

<sup>26</sup> CIFRA: Calandrage Industriel Français – Società Francese di Calandatura ([www.cifra.fr](http://www.cifra.fr))

<sup>27</sup> Allegato XVII: Restrizioni alla fabbricazione, all'immissione sul mercato e all'uso di sostanze, preparati e articoli pericolosi del Regolamento REACH ([www.reach-compliance.eu/english/REACH-ME/engine/sources/reach-annexes/launch-annex17..html](http://www.reach-compliance.eu/english/REACH-ME/engine/sources/reach-annexes/launch-annex17..html))



ai dubbi sui potenziali rischi di una simile esenzione.

Nel marzo 2010 è stato organizzato da parte della Commissione Europea un workshop sulla possibile migrazione del cadmio nelle acque reflue, nel caso in cui PVC riciclato contenente cadmio venisse utilizzato come strato intermedio in un tubo per fognature a tre strati, essendo questa la principale applicazione per il PVC rigido post-consumo. Al workshop hanno partecipato rappresentanti da numerosi Stati Membri, il DG Imprese, il DG Ambiente, l'ECHA, rappresentanti dell'industria ed un esperto sui modelli di migrazione dell'istituto FABES di Monaco ([www.fabes-online.de](http://www.fabes-online.de)).

L'accordo generale tra gli esperti e gli Stati Membri è stato che il rischio di migrazione del cadmio è trascurabile.

Una bozza di Regolamento della Commissione è stata presentata all'incontro CARACAL (Autorità Competenti per il REACH e il CLP<sup>29</sup>) del 15-17 giugno. Un ulteriore incontro di esperti del Risk Management Activities si è tenuto l'8 ottobre 2010, con l'obiettivo di discutere la proposta della Commissione. La situazione è stata presentata di nuovo al meeting CARACAL, tenutosi a fine ottobre 2010.

Il 25 novembre 2010, il Comitato REACH ha approvato una versione leggermente modificata della proposta dalla Commissione. Gli elementi della proposta finale della Commissione che riguardano il PVC in particolare sono:

- il divieto di mettere sul mercato tutti gli articoli di una specifica lista di polimeri

(incluso il PVC) se essi contengono cadmio con una concentrazione superiore al limite di 100 ppm;

- il limite di 100 ppm può non essere applicato alle formulazioni e agli articoli contenenti PVC riciclato se la concentrazione di cadmio non supera lo 0,1% del materiale plastico nelle seguenti applicazioni rigide:
  - a) fogli e profili rigidi per applicazioni edili
  - b) porte, finestre, avvolgibili, muri, superfici oscurate, staccionate e gronde
  - c) balconi e terrazze
  - d) cavidotti
  - e) tubi per acqua non potabile se il PVC riciclato è usato come strato interno di un tubo multistrato interamente rivestito da PVC vergine conforme al limite di 100 ppm
  - f) l'obbligo di marciare gli articoli che contengono PVC riciclato
  - g) la deroga verrà rivista per ridurre ulteriormente il limite del cadmio entro il 31 dicembre 2017.

La proposta attualmente è sotto lo scrutinio del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo. Il Parlamento (a maggioranza) e il Consiglio (a maggioranza qualificata) hanno tre mesi per opporsi all'adozione della proposta.

Il Regolamento dovrebbe entrare in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea e dovrebbe venir applicato dopo sei mesi dall'entrata in vigore.

Nell'ambito del Regolamento REACH, sono state adottate delle restrizioni per il butil-stagno, che deve avere una

concentrazione minore di 1.000 ppm nella maggior parte degli articoli a partire da gennaio 2012 (in alcuni dal 2015). In aggiunta la Danimarca ha introdotto una proposta di restrizione per gli ftalati a basso peso molecolare.

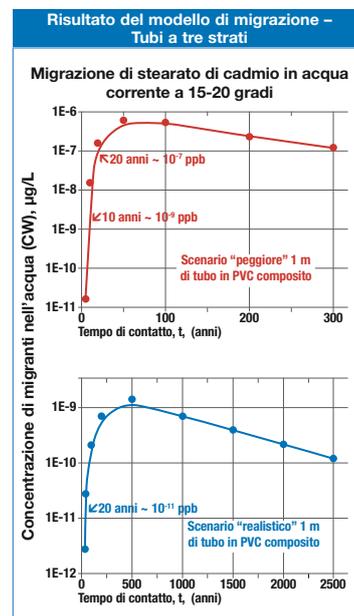
A settembre 2010 il Comitato REACH ha appoggiato la proposta per la quale deve essere ottenuta l'autorizzazione per usi specifici e per un periodo di tempo limitato per sostanze come DEHP, BBP e DBP, che sono incluse nella prima lista dell'Allegato XIV<sup>29</sup> del Regolamento REACH. Per essere operativa la proposta necessita della consultazione del Parlamento e del Consiglio Europeo.

### Progetto SDS-R (Schede di Sicurezza per i Riciclati)

La "Guida sui rifiuti e le sostanze recuperate" pubblicata dall'ECHA il 12 maggio 2010 stabilisce che la maggior parte dei riciclatori (eccetto quelli che trasformano direttamente il rifiuto in articolo) sono considerati trasformatori secondo il REACH. Essi beneficiano dell'esenzione dalla Registrazione (art. 2.7.d), ma sono soggetti all'obbligo di:

- pre-registrazione
- fornire Schede di Sicurezza (estese) ai loro clienti (art. 31) se richiesto.

Nel 2010 l'ECHA ha inoltre pubblicato una specifica "Guida alla compilazione delle Schede di Sicurezza" (il draft di ottobre 2010 è disponibile sul sito ECHA [http://guidance.echa.europa.eu/guidance4\\_en.htm](http://guidance.echa.europa.eu/guidance4_en.htm)), la cui versione definitiva è attesa intorno ad aprile 2011.



<sup>29</sup> CLP: Regolamento europeo per la Classificazione, l'Etichettatura e l'Imballaggio delle sostanze e miscele chimiche.

<sup>29</sup> Allegato XIV: lista delle sostanze soggette a procedure di autorizzazione del Regolamento REACH ([http://echa.europa.eu/doc/authorisation/annex\\_xiv\\_rec/annex\\_xiv\\_subst\\_inclusion.pdf](http://echa.europa.eu/doc/authorisation/annex_xiv_rec/annex_xiv_subst_inclusion.pdf))

Concepito per tutti i tipi di utente, il documento non è specifico per i riciclatori. Al fine di supportare i riciclatori a conformarsi alle richieste del Regolamento REACH, EuPC ed EuPR<sup>30</sup> hanno avviato nel 2009 il progetto SDS-R. L'obiettivo è quello di sviluppare una banca dati elettronica di polimeri e applicazioni in cui i riciclatori potranno inserire le informazioni base (statistiche e analitiche) e ottenere la specifica SDS-R semplicemente premendo un tasto.

Per lo sviluppo del progetto SDS-R è stato creato un team apposito.

Ad oggi il progetto ha completato diversi passi: la compilazione delle informazioni statistiche (storiche) sugli additivi utilizzati in diverse plastiche; la determinazione dei peggiori casi di formulazioni (dove gli additivi e i componenti sono sconosciuti); lo sviluppo di Schede di Sicurezza conformi al REACH.

Un tossicologo sta completando il rapporto preliminare, e quando tutte le informazioni saranno disponibili, le SDS saranno rimodulate sulla base delle formulazioni reali dei riciclatori. Questo potrebbe portare a ben 300 SDS diverse.

Un Documento Guida è stato sviluppato e pubblicato da EuPR e la versione 1.0 del sito dedicato è stata lanciata a novembre 2010 (<http://www.sdsrtool.eu>).

Il Documento Guida spiega in modo semplice e diretto come registrarsi al SDS Tool e come creare una specifica SDS.

Inoltre è stato creato un "REACH Club" per supportare nel loro ruolo i responsabili REACH delle aziende.

Il "REACH Club" è una community di esperti di materie plastiche che raggruppa persone con responsabilità



Separatori di traffico per piste ciclabili realizzati con PVC riciclato post-consumo

legate all'implementazione del REACH nelle loro aziende e chi ha una profonda conoscenza della Normativa Europea. Il Club offre anche accesso privilegiato al forum del sito e l'accesso gratuito ai webinar.

“Persone informate di quanto fatto da altri settori industriali, ci hanno detto che Vinyl 2010 è praticamente l'unico programma che ha completato ciò che aveva promesso. Questo ci riempie di orgoglio e ci dà speranza per il futuro”.

Joachim Eckstein  
Vice Presidente di Vinyl 2010

### Vinyl Foundation

La Vinyl Foundation è una fondazione indipendente senza fini di lucro che fornisce un meccanismo per raccogliere in modo equo i contributi dell'industria europea di trasformazione, incluse le aziende che non fanno parte delle associazioni. La Fondazione è stata costituita da EuPC nel 2007 con la collaborazione di Vinyl 2010.

I contributi alla Vinyl Foundation sono basati sui volumi effettivi di resina di PVC utilizzata. In questo modo i contributi dovuti sono distribuiti sul mercato in maniera equa. La società di revisione KPMG Fiduciaire opera all'interno di un sistema confidenziale "a scatola nera" pienamente in linea con la normativa Europea sulla concorrenza, e amministra in modo indipendente la raccolta di fondi per conto di Vinyl 2010.

Nel 2010 la Vinyl Foundation ha raccolto €780.000.

L'elenco dei trasformatori che contribuiscono alla Vinyl Foundation, e quindi agli schemi di riciclo di Vinyl 2010, è pubblicato sul sito web [www.vinylfoundation.org](http://www.vinylfoundation.org) e regolarmente aggiornato.

### IL BOARD DELLA VINYL FOUNDATION

**Michael Kundel**  
Presidente (RENOLIT AG)

**David Clark**  
Tarkett

**Alexandre Dangis**  
EuPC

**Joachim Eckstein**  
ERPA

**Andreas Hartleif**  
VEKA AG

**Hans Telgen**  
Tessenderlo Group\*

**Henk ten Hove**  
Wavin\*\*

\*da aprile 2010  
\*\*fino marzo 2010

<sup>30</sup> EuPR: European Plastics Recyclers – Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche ([www.plasticsrecyclers.eu](http://www.plasticsrecyclers.eu))

## Nel 2010 hanno contribuito:

---

### Austria

Aluplast Austria GmbH  
Dietzel GmbH  
Pipelife Austria  
Poloplast GmbH  
REHAU GmbH  
Sattler AG

### Belgio

Allaxis Services  
Deceuninck NV  
Dyka Plastics NV  
Floridienne Chemie SA  
Pipelife Belgium NV  
Profel NV  
RENOLIT Belgium NV  
Tessenderlo Chemie NV  
Wavin Belgium BV  
Wymar International NV

### Danimarca

Nordisk Wavin A/S  
Primo Danmark A/S

### Estonia

Pipelife Eesti AS

### Finlandia

KWH Pipe Oy AB  
Pipelife Finland Oy  
Upofloor Oy  
Uponor Suomi Oy

### Francia

Akzo Nobel Nippon Paint AB  
Alphacan France  
CTS-Cousin-Tessier SAS  
CTS-Saplast SAS  
Forbo Chateau Renault SAS  
Forbo Reims  
Gerfloor SAS  
Gerfloor Tarare Snc  
Girpi  
Nicoll  
Plastival SAS  
Profine France  
REHAU SA  
RENOLIT Ondex SAS  
S.I.D.I.A.C.  
Sotra-Seperef SAS  
Tarkett SAS  
VEKA SAS  
Wavin France SAS  
WR Grace

### Germania

A. Kolckmann GmbH  
Alkor Kunststoffe GmbH  
Alphacan Omniplast GmbH  
Aluplast GmbH  
AMS Kunststofftechnik GmbH & Co. KG  
Armstrong DLW AG  
Bilcare Research  
Bohm GmbH  
CTW  
Debolon Dessauer Boden  
FDT Flachdach Technologie GmbH & Co. KG  
Gealan Fenster Systeme GmbH  
Georg Fischer Deka GmbH  
Gerflor Mipolam GmbH  
Henkel AG & Co. KGaA  
Heubach GmbH  
Heytex Bramsche  
Heytex Neugersdorf GmbH  
IKA GmbH KG  
Inoutic/Deceuninck GmbH  
John GmbH  
Karl Schoengen KG  
Klöckner Pentaplast GmbH & Co. KG  
Konrad Hornschuch AG  
Marley Deutschland  
Mehler Technologies GmbH  
MKF Folien  
MWK-Kunststoffverarbeitungs GmbH  
Peter Van Eyk GmbH & Co. KG  
Pipelife Deutschland GmbH

Profine GmbH  
REHAU AG & Co.  
RENOLIT AG  
Roehling Engineering Plastics KG  
Rowa Rohstoff  
Salamander Industrie Produkte GmbH  
Schueco PWS GmbH & Co.  
Sika-Trocral GmbH  
Stockel GmbH  
Tarkett GmbH & Co. KG  
VEKA AG  
Verseidag-Indutex GmbH  
Wavin GmbH

### Grecia

Pipelife Hellas S.A.

### Irlanda

Gemord Ltd  
Wavin Ireland Ltd

### Italia

Alphacan Spa  
Commerciale Emiliana  
Ergis Eurofilms SA  
Eurplast  
F.P.F. Srl  
Finstral AG  
FIP  
Flag Spa  
Profina Italia  
Redi  
Sis-Ter Spa  
Vi.Pa Srl

### Lituania

Wavin Baltic

### Lussemburgo

Tarkett GDL SA

### Norvegia

Norsk Wavin A/S  
Protan AS

### Olanda

Alphacan BV  
Dyka BV  
Forbo Flooring Coral  
Forbo Flooring NV  
Forbo-Novilon BV  
Nitta Corp. Of Holland BV  
Pipelife Nederland BV  
RENOLIT Nederland BV  
Vescorm BV  
Wavin BV  
Wavin Nederland BV

### Polonia

CTS-TCT Polska Sp. Zoo  
Dyla Polska Sp. Zoo  
Orianex Sp. Zoo  
Pipelife Polska SA  
Poliplast  
VEKA Polska  
Wavin Metalplast

### Portogallo

Baquelite Liz SA

### Repubblica Ceca

Pipelife Czech S.R.O.

### Slovenia

Juteks D.D.

### Spagna

Alphacan España Transformados  
Alphacan Perfiles SLU  
BM SLU  
Industrias REHAU SA  
Pipelife Hispania SA  
Profine Iberia  
RENOLIT Hispania SA  
RENOLIT Ibérica SA  
Riuvet  
Solvay Benvic Ibérica  
Uralita Sistemas de Tuberías SA  
VEKA Ibérica

### Svezia

Forbo Project Vinyl AB  
Pipelife Sverige AB  
Tarkett AB

### Svizzera

Forbo Giubasco  
REHAU GmbH  
Sika Sarnafil Manufacturing AG

### UK

Altro Limited  
Amtico International  
Eurocell Profiles Ltd  
Forbo Flooring UK Ltd  
Hepworth Build. Prod. Ltd  
Hunter  
Marley P&D  
Newmor  
Polyflor  
REHAU Ltd  
RENOLIT UK Ltd  
Tarkett Ltd  
VEKA Pic  
Wavin Plastics Ltd

### Ungheria

Marley Hungaria  
Pannunion Csomagolóanyag  
Pipelife Hungaria  
Profilplast Muanyagtermekgyarto KFT  
Wavin Hungary

## Produttori di PVC che supportano l'Impegno Volontario:

---

Anwil (Polonia)  
Arkema (Francia e Spagna)  
Borsodchem (Ungheria)  
Ercros (Spagna)  
Ineos Vinyls (Germania, Norvegia, Svezia, UK)  
Oltchim (Romania)  
LVM NV (Belgio, Francia, Olanda)  
Novacke Chemické Zavody (Slovacchia)  
Shin-Etsu PVC (Olanda, Portogallo)  
Solvin (Belgio, Francia, Germania, Spagna)  
Spolana A.S. (Repubblica Ceca)  
Vestolit GmbH & Co. KG (Germania)  
Vinnolit GmbH & Co. KG (Germania)

## Produttori di stabilizzanti che supportano l'Impegno Volontario:

---

Akdeniz Kimya (Turchia)  
Akcros (UK)  
Asua (Spagna)  
Arkema (Francia)  
Baerlocher (Germania)  
Chemson Polymers-Additives AG (Austria)  
Chemtura (Germania)  
Floridienne Chimie (Belgio)  
Lamberti SpA (Italia)  
Reagens (Italia)  
The Dow Chemical Company (Svizzera)

## Produttori di plastificanti che supportano l'Impegno Volontario:

---

BASF SE  
Evonik Oxeno GmbH (Germania)  
ExxonMobil Chemical Europe Inc.  
Perstorp Oxo AB (Svezia)

# Prospetto finanziario

**La spesa complessiva sostenuta da Vinyl 2010, che include EuPC e i suoi membri, è stata di 6,64 milioni di Euro nel 2010, inferiore rispetto ai 7,95 milioni di Euro dell'anno precedente.**

La riduzione della spesa complessiva è dovuta alla maggiore efficienza di progetti come EPPA, TEPPFA Roofcollect®, e Recovinyl. Inoltre, la lenta ripresa di crescita economica ha comportato una minore pressione sui deficit della catena. Da ultimo, per supportare il significativo aumento dei volumi riciclati nel 2010, Recovinyl ha utilizzato delle riserve accumulate per coprire parte dei costi di quest'anno.

“Vinyl 2010 ha dimostrato cosa si può raggiungere quando un'intera industria si unisce in una visione di lungo termine, in impegni comuni e nella volontà di fare qualsiasi cosa sia necessaria per avere successo”.

Arjen Sevenster  
Controller di Vinyl 2010

Vinyl 2010 – Progetti per la gestione dei rifiuti	Spesa complessiva inclusi EuPC e i suoi membri	
Dati in migliaia di Euro	2010	2009
<b>EPCoat</b>	330*	245**
<b>EPFLOOR</b>	697	721
<b>EPPA</b>	588	745
<b>ESWA/Roofcollect®</b>	123	127
<b>Recovinyl</b>	3.953	4.884
<b>Studi</b>	206	121
<b>TEPPFA</b>	749	1.111
<b>Altro</b>	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>6.647</b>	<b>7.954**</b>

\* La spesa di EPCoat non ha potuto essere verificata da KPGM prima della pubblicazione di questo Bilancio. Un rapporto di verifica verrà pubblicato più avanti nel corso dell'anno. I costi di EPCoat per il 2010 sono una stima e verranno confermati quando l'audit sarà concluso.

\*\* Alcuni progetti sono stati chiusi o l'audit di verifica ha potuto essere effettuato solo dopo che questo prospetto era già stato pubblicato nel Bilancio dello scorso anno. I costi operativi netti di EPCoat per il 2009 sono stati documentati per un totale di €207.558,58, oltre all'importo relativo al coordinamento del progetto già indicato nel prospetto finanziario dello scorso anno. I costi operativi di EPPA sono stati sovrastimati di €2.742,07 nel 2009. Le cifre corrette sono qui riportate.

# Dichiarazioni di verifica

## CERTIFICAZIONE KPMG SUGLI INVESTIMENTI

### Rapporto del revisore contabile indipendente sulla base delle procedure applicative concordate

Al management di Vinyl 2010

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 Vinyl 2010, come riportati nel Bilancio di Vinyl 2010 relativo alle attività svolte nel periodo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2010 predisposto dal management di Vinyl 2010.

#### Ambito dell'incarico

La nostra verifica è stata effettuata in conformità con:

- Standard Internazionale 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 dall'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 di indipendenza del *Codice Etico per i Revisori Professionisti*.

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

Il management di Vinyl 2010 è responsabile della revisione, dei rendiconti analitici e dei documenti di supporto.

Lo scopo di queste procedure concordate è stato determinato dal solo management di Vinyl 2010. 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 o 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 una revisione dei conti in conformità con gli Standard Internazionali di Verifica o 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 riporta le informazioni forniteci dal management di Vinyl 2010 in risposta a specifiche richieste oppure ricavate ed estrapolate dai sistemi d'informazione e contabilità di Vinyl 2010.

#### Procedure e risultati effettivi

a • Ottenere l'analisi dei costi dichiarati nella tabella che presenta i costi supportati per i differenti progetti di Vinyl 2010, come riportati nel Bilancio di Vinyl 2010 relativo alle attività del 2010 e verificare l'esattezza matematica di questa analisi.

Il totale delle spese ammonta a 6,647 milioni di Euro.

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

b • Verificare che questi costi siano registrati nei resoconti finanziari 2010 di Vinyl 2010 AISBL.

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

c • Per i progetti EPFLOOR, EPPA ed ESWA, per tutte le singole spese maggiori di €100, riconciliare queste spese con i documenti di supporto e verificare che siano state sostenute tra il 1 gennaio e il 31 dicembre 2010.

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

d • Per i progetti EPFLOOR, EPPA ed ESWA, per tutte le singole spese maggiori di €100, verificare che queste spese siano registrate nei conti dell'appaltatore non più tardi del 31 dicembre 2010.

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 Vinyl 2010 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 15,59% del totale delle spese.

È da notare che i resoconti finanziari di Vinyl 2010 AISBL, TEPPFA AISBL, Recovinyl AISBL sono certificati da KPMG.

#### Utilizzo del Rapporto

Il presente rapporto è destinato esclusivamente all'informazione e all'utilizzo del Board di Vinyl 2010, non è stato predisposto e non può essere usato da nessun altro al di fuori delle parti specificate.

KPMG Réviseurs d'Entreprises SCRL civile  
rappresentata da



Dominic Rouselle,  
Revisore dei conti  
Louvain-la-Neuve, 22 marzo 2011

## CERTIFICAZIONE KPMG DEI VOLUMI

### KPMG Advisory CVBA/SCRL

Rapporto dell'esperto indipendente sulla verifica dei quantitativi di rifiuti in PVC non regolamentati raccolti e riciclati dai gruppi settoriali EPCOAT, EPFLOOR ed EPPA di EuPC, dalle associazioni settoriali ESWA e TEPPFA di EuPC e da Recovinyl Inpa nel periodo 1 gennaio 2010 – 31 dicembre 2010.

In linea con l'incarico assegnatoci da Vinyl 2010, diamo conto della nostra verifica dei seguenti quantitativi per i diversi progetti di Vinyl 2010 menzionati nel Bilancio di Vinyl 2010 relativo alle attività dell'anno 2010.

Le conclusioni della verifica sono riassunte nella seguente tabella:

Progetto	Tipologia di manufatto di PVC a fine vita	Tonnellate riciclate nel 2009	Tonnellate riciclate nel 2010	Incremento %
<b>EPcoat</b> (incl. Recovinyl)	Prodotti spalmati	5.880*	6.278*	6,77 %
<b>EPFLOOR</b>	Pavimenti	2.559*	2.294*	-10,36 %
<b>EPPA</b> (incl. Recovinyl)	Profili finestra e prodotti correlati	83.288	108.678	30,48 %
<b>ESWA – ROOFCOLLECT e Recovinyl</b>	PVC flessibile	21.444 tonnellate suddivise in:	33.218 tonnellate suddivise in:	vedi dettagli
<b>ESWA – ROOFCOLLECT</b>	Membrane impermeabilizzanti e per tetti	1.297*	1.586*	22,28 %
<b>Recovinyl</b>	Applicazioni in PVC flessibile	20.147	31.632	57,01 %
<b>TEPPFA</b> (incl. Recovinyl)	Tubi e raccordi	16.978	25.172	48,26 %
<b>ERPA</b> via Recovinyl (incl. CIFRA)	Film rigido in PVC	5.890	5.891	0,02 %
<b>Recovinyl</b> (incl. Vinyloop Ferrara)	Cavi	54.285	79.311	46,10 %
<b>TOTALE</b>		<b>190.324</b>	<b>260.842</b>	<b>37,05 %</b>

\* Tonnellate incluse Norvegia e Svizzera

Le persone incaricate di preparare il prospetto dei quantitativi per i progetti di Vinyl 2010 ci hanno fornito tutte le spiegazioni e le informazioni richieste per la nostra verifica. Basandoci sul controllo delle informazioni fornite, riteniamo che tutti i rifiuti considerati fossero rifiuti di PVC post-consumo non raccolti per legge, in linea con la definizione fornita da Vinyl 2010 di rifiuti in PVC post-consumo non regolamentati, e di non aver rilevato alcun elemento di natura tale da influenzare significativamente le informazioni presentate.

KPMG Advisory, CVBA/SCRL  
rappresentata da



**Ludo Ruysen,**  
Partner  
Bruxelles, 23 marzo 2011

## DICHIARAZIONE DI VERIFICA SGS - BILANCIO 2011

Fondata nel 1878, SGS è diventata la società leader nel mondo per l'ispezione, la verifica, il testing e la certificazione. Riconosciuti come punto di riferimento globale per qualità e integrità, impieghiamo più di 64.000 persone e gestiamo un network di più di 1.250 uffici e laboratori nel mondo...

SGS ha ricevuto per la terza volta da Vinyl 2010 l'incarico di fornire una verifica indipendente del Bilancio 2011. Il Bilancio presenta i risultati raggiunti nel 2010 dal progetto di Vinyl 2010 e sintetizza 10 anni di risultati.

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

### Processo di verifica

La verifica è consistita nel controllare se le affermazioni del Bilancio offrissero un'onesta e veritiera rappresentazione delle performance e dei risultati di Vinyl 2010. Questa includeva una revisione critica dell'ambito del Bilancio Annuale e del fatto che le affermazioni presentate fossero equilibrate e non ambigue.

### Il processo di verifica ha incluso le seguenti attività:

- Revisione a tavolino dei materiali e della documentazione relativi al progetto resi disponibili da Vinyl 2010 quali piani, accordi, verbali delle riunioni, presentazioni, rapporti tecnici e altro.
- Comunicazione con il personale di Vinyl 2010 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" (verificato da KPMG)
- Il capitolo "Certificazione KPMG sugli investimenti"
- Il capitolo "Certificazione KPMG dei volumi".

### Risultati della verifica

È nostra opinione che il Bilancio 2011 rappresenti in modo affidabile le performance del 2010 di Vinyl 2010; questo rapporto riflette gli sforzi dell'industria del PVC per raggiungere gli obiettivi all'Impegno Volontario sottoposto a revisione nel maggio 2006.

Per il 2010, obiettivi specifici erano stati fissati nel Bilancio 2010 di Vinyl 2010. Nonostante i grandi sforzi compiuti da parte delle organizzazioni partner di Vinyl 2010, ci sono alcuni casi di non conformità parziale o totale per alcuni criteri; e questo è un peccato dato il successo complessivo nel raggiungimento degli obiettivi di Vinyl 2010.

Nel 2010 ECVM ha chiesto a Det Norske Veritas (DNV), un verificatore indipendente, di effettuare una verifica rispetto ai Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la produzione di CVM, PVC-E e PVC-S in tutti i siti degli associati ECVM in Europa. DNV ha concluso che la verifica del 2010 ha portato risultati contrastanti per quanto riguarda il rispetto dei Codici ECVM e che la conformità complessiva è al 90%, leggermente inferiore rispetto alla precedente verifica; questo è stato in parte dovuto all'inclusione dei siti delle società dei nuovi Paesi dell'UE che hanno aderito ECVM dopo la verifica precedente. Intanto il Board di ECVM ha deciso di procedere nel 2011 con una nuova verifica dei:

- criteri non rispettati o parzialmente rispettati,
- impianti che non sono stati verificati a causa della mancata produzione.

Nel 2010 Vinyl 2010 ha lavorato con The Natural Step, ONG svedese nell'ambito dello sviluppo sostenibile, per sviluppare una nuova iniziativa per l'industria europea del PVC costruendo sui risultati raggiunti con l'Impegno Volontario di Vinyl 2010. The Natural Step ha fornito consulenza strategica all'industria del PVC sul futuro percorso verso la sostenibilità. Ulteriori dettagli sulla nuova iniziativa per la sostenibilità "VinylPlus" verranno comunicati in occasione dell'Assemblea Generale che si svolgerà a Bruxelles il 22 giugno 2011.

Anche nel 2010, lo sforzo continuo per una comunicazione esterna completa e accurata e per la trasparenza è stato dimostrato in molteplici iniziative, eventi, conferenze, incontri e anche dalle informazioni del sito web e dalle pubblicazioni di Vinyl 2010. In confronto, si può fare riferimento al sito dell'associazione australiana del PVC, dove sono reperibili informazioni interessanti e obiettive sul settore.

A conclusione della dichiarazione di verifica, è opinione di SGS che l'industria europea del PVC abbia dimostrato un'accurata comunicazione esterna e trasparenza in relazione ai suoi impegni, alle sfide e ai successi del programma di Vinyl 2010: 10 anni di grande lavoro hanno portato al continuo raggiungimento di livelli di sviluppo sostenibile sempre più elevati.



ir Pieter Weterings,  
SGS Belgium NV  
S&SC Certification Manager  
Bruxelles, 22 marzo 2011

# Appendice 1 – Glossario

<b>Agenda 21</b>	Agenda 21 è il programma realizzato dalle Nazioni Unite legato allo sviluppo sostenibile. Il testo completo dell'Agenda 21 è stato reso noto alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (Summit della Terra) tenutasi a Rio de Janeiro il 14 giugno 1992 ( <a href="http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/">www.un.org/esa/dsd/agenda21/</a> )	<b>DINP</b>	Di-isononil ftalato
<b>ASEAN</b>	Associazione delle Nazioni del Sud-Est Asiatico ( <a href="http://www.aseansec.org">www.aseansec.org</a> )	<b>DNOP</b>	Di-n-octil ftalato
<b>Ba/Zn</b>	Bario-zinco	<b>DNV</b>	Det Norske Veritas, organizzazione norvegese di verifica e certificazione ( <a href="http://www.dnv.com">www.dnv.com</a> )
<b>BBP</b>	Butil benzil ftalato	<b>DPHP</b>	Di (2-propil eptil) ftalato
<b>Ca/Zn</b>	Calcio-zinco	<b>DPR</b>	Deutsche PVC-Recycling GmbH ( <a href="http://www.pvc-recycling.org">www.pvc-recycling.org</a> )
<b>CARACAL</b>	Autorità Competenti per il REACH e il CLP. CARACAL è un gruppo di esperti che fornisce consulenza dalla Commissione Europea e all'ECHA sulle questioni relative a REACH e CLP. È stato fondato nel maggio 2004 come "Gruppo di lavoro europeo per la preparazione pratica del REACH". Nel settembre 2007 è stato rinominato "Autorità competenti per il REACH" (REACH CA) e a marzo 2009 è diventato "Autorità competenti per il REACH e il CLP" (CARACAL)	<b>ECHA</b>	European Chemicals Agency – Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche ( <a href="http://echa.europa.eu">http://echa.europa.eu</a> )
<b>Cd</b>	Cadmio	<b>ECPI</b>	Associazione Europea dei Produttori di Plastificanti e Intermedi ( <a href="http://www.ecpi.org">www.ecpi.org</a> )
<b>CEN</b>	Comitato Europeo per la Standardizzazione	<b>ECVM</b>	Associazione Europea dei Produttori di PVC ( <a href="http://www.pvc.org">www.pvc.org</a> )
<b>CIFRA</b>	Calandrage Industriel Français – Società Francese di Calandratura ( <a href="http://www.cifra.fr">www.cifra.fr</a> )	<b>ECVM Charters</b>	Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la Produzione di CVM e PVC-S (1995) e per la Produzione di PVC-E (1998) ( <a href="http://www.pvc.org">www.pvc.org</a> )
<b>CLP</b>	Regolamento europeo per la Classificazione, l'Etichettatura e l'Imballaggio per le sostanze e le miscele chimiche. Il regolamento introduce nell'Unione Europea un nuovo sistema di classificazione ed etichettatura per le sostanze chimiche, basato sul Sistema Armonizzato delle Nazioni Unite (Globally Harmonised System – UN GHS)	<b>ECVM 2010</b>	L'entità legale di ECVM registrata in Belgio
<b>CMES</b>	Comité des Membranes d'Étanchéité Synthétique – Associazione dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti Sintetiche	<b>EEC</b>	Comunità Economica Europea
<b>CMR</b>	Agente cancerogeno, mutageno e riproduttivo	<b>EMCEF</b>	Sindacato Europeo dei Lavoratori delle Miniere, della Chimica e dell'Energia ( <a href="http://www.emcef.org">www.emcef.org</a> )
<b>CSD</b>	Commissione per lo Sviluppo Sostenibile	<b>EN</b>	Norma Europea
<b>CVM</b>	Cloruro di vinile monomero	<b>EPA</b>	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente
<b>CW</b>	Concentration of migrant in Water – Concentrazione di migrante in acqua	<b>EPCOAT</b>	Associazione Settoriale di EuPC dei Produttori di Spalmati
<b>DBP</b>	Di-butil ftalato	<b>EPD</b>	Environmental Product Declaration – Dichiarazioni Ambientali di Prodotto
<b>DCE</b>	Cloruro di etilene o 1,2 dicloroetano	<b>EPFLOOR</b>	Associazione Europea dei Produttori di Pavimenti, gruppo settoriale di EuPC ( <a href="http://www.epfloor.eu">www.epfloor.eu</a> )
<b>DEHP</b>	Di-2-etilesil ftalato	<b>EPPA</b>	Associazione Europea dei Produttori di Profili Finestre in PVC e Prodotti Correlati, gruppo settoriale di EuPC ( <a href="http://www.eppa-profiles.org">www.eppa-profiles.org</a> )
<b>DIDP</b>	Di-isodecil ftalato	<b>ERPA</b>	Associazione Europea del Film Rigido in PVC ( <a href="http://www.pvc-films.org">www.pvc-films.org</a> )
		<b>ESPA</b>	Associazione Europea dei Produttori di Stabilizzanti ( <a href="http://www.stabilisers.org">www.stabilisers.org</a> )
		<b>ESWA</b>	Associazione Europea dei Produttori di Membrane Impermeabilizzanti, un'associazione settoriale di EuPC ( <a href="http://www.eswa.be">www.eswa.be</a> )
		<b>EuPC</b>	Associazione Europea dei Trasformatori di Materie Plastiche ( <a href="http://www.plasticsconverters.eu">www.plasticsconverters.eu</a> )

<b>EuPR</b>	Associazione Europea dei Riciclatori di Materie Plastiche ( <a href="http://www.plasticsrecycling.eu">www.plasticsrecycling.eu</a> )	<b>ROHS</b>	Restrizioni per le sostanze pericolose
<b>GWP</b>	Global Warming Potential – Potenziale di Riscaldamento Globale	<b>RPA</b>	Risk & Policy Analysts Limited – Società di consulenza ambientale specializzata in analisi di rischio e scenari economici ( <a href="http://www.rpald.co.uk">www.rpald.co.uk</a> )
<b>HCl</b>	Cloruro di idrogeno	<b>rpm</b>	Rivoluzioni al minuto
<b>HMW plasticisers</b>	Plasticanti ad alto peso molecolare (High Molecular Weight)	<b>SDS</b>	Scheda di Sicurezza
<b>IVK</b>	Industrieverband Kunststoffbahnen – Associazione dei Produttori di Spalmati e Film ( <a href="http://www.ivk-frankfurt.de">www.ivk-frankfurt.de</a> )	<b>SDS-R</b>	Scheda di Sicurezza per i Riciclati
<b>KPMG</b>	Network globale di società di servizi professionali nel settore della revisione dei conti e della consulenza fiscale ( <a href="http://www.kpmg.com">www.kpmg.com</a> )	<b>SETAC</b>	Society of Environmental Toxicology and Chemistry – Società di Tossicologia e Chimica Ambientale ( <a href="http://www.setac.org">www.setac.org</a> )
<b>kt/a</b>	Migliaia di tonnellate all'anno	<b>SFEC</b>	Associazione Francese dei Calandrieri ( <a href="http://www.sfec-services.org">www.sfec-services.org</a> )
<b>LCA</b>	Life Cycle Assessment – Valutazione del Ciclo di Vita	<b>SGS</b>	Société Générale de Surveillance, organizzazione di verifica e certificazione ( <a href="http://www.sgs.com">www.sgs.com</a> )
<b>LMW phthalates</b>	Ftalati a basso peso molecolare (Low Molecular Weight)	<b>SVHC</b>	Substances of Very High Concern – Sostanze ad alto rischio
<b>Mt/y</b>	Milioni di tonnellate all'anno	<b>t</b>	Tonnellata
<b>µg</b>	Microgrammo (equivalente a un milionesimo di grammo)	<b>TEPPFA</b>	Associazione Europea dei Produttori di Tubi e Raccordi, un'associazione settoriale di EuPC ( <a href="http://www.teppfa.org">www.teppfa.org</a> )
<b>µg/L</b>	Microgrammo per litro	<b>TNO</b>	Organizzazione di ricerca olandese ( <a href="http://www.tno.nl">www.tno.nl</a> )
<b>ÖAKF</b>	Österreichischer Arbeitskreis Kunststoff-Fenster – Organizzazione Austriaca per il Riciclo delle Finestre in Plastica ( <a href="http://www.fenster.at">www.fenster.at</a> )	<b>TNS</b>	The Natural Step ( <a href="http://www.naturalstep.org">www.naturalstep.org</a> )
<b>OCU</b>	Organizzazione dei Consumatori e degli Utenti Spagnoli ( <a href="http://www.ocu.org">www.ocu.org</a> )	<b>UE</b>	Unione Europea
<b>PBT</b>	Sostanze persistenti, bioaccumulanti e tossiche	<b>UNCED</b>	Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo
<b>PET</b>	Polietilene tereftalato	<b>UNEP</b>	Programma Ambientale delle Nazioni Unite
<b>PlasticsEurope</b>	Associazione Europea dei Produttori di Materie Plastiche ( <a href="http://www.plasticseurope.org">www.plasticseurope.org</a> )	<b>VITO</b>	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek – Istituto Fiammingo per la Ricerca Tecnologica ( <a href="http://www.vito.be">www.vito.be</a> )
<b>PMI</b>	Piccole e Medie Imprese	<b>VUB</b>	Libera Università di Bruxelles ( <a href="http://www.vub.ac.be">www.vub.ac.be</a> )
<b>ppb</b>	Parti per miliardo (equivalente a 1 µg per kg)	<b>WRAP</b>	Waste & Recovery Action Programme – Programma d'Azione per i Rifiuti e il Recupero
<b>ppm</b>	Parti per milione	<b>WRIC</b>	Waste Recovery Industry Chain – Filiera Industriale per il Recupero dei Rifiuti
<b>PVC</b>	Polivinilcloruro	<b>WUPPI</b>	Società danese costituita per la raccolta e il riciclo del PVC rigido ( <a href="http://www.wuppi.dk">www.wuppi.dk</a> )
<b>PVC-E</b>	Polivinilcloruro in Emulsione		
<b>PVC-R</b>	Polivinilcloruro Riciclato		
<b>PVC-S</b>	Polivinilcloruro in Sospensione		
<b>PVC-U</b>	Polivinilcloruro non plastificato		
<b>REACH</b>	Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizione delle Sostanze Chimiche		
<b>Rewindo</b>	Organizzazione tedesca per la raccolta e il riciclo di finestre e profili in PVC ( <a href="http://www.rewindo.de">www.rewindo.de</a> )		

# Vinyl 2010 e i suoi membri

**Vinyl 2010 rappresenta l'intera filiera del PVC. I quattro membri fondatori sono:**



**Associazione Europea dei  
Produttori di PVC**

Avenue E Van Nieuwenhuyse 4/4  
B-1160 Bruxelles  
Belgio  
Tel. +32 (0)2 676 74 41  
Fax +32 (0)2 676 74 47  
[www.pvc.org](http://www.pvc.org)



**Associazione Europea dei  
Trasformatori di Materie  
Plastiche**

Avenue de Cortenbergh 71  
B-1000 Bruxelles  
Belgio  
Tel. +32 (0)2 732 41 24  
Fax +32 (0)2 732 42 18  
[www.plasticsconverters.eu](http://www.plasticsconverters.eu)



**Associazione Europea dei  
Produttori di Stabilizzanti**

Avenue E Van Nieuwenhuyse 4/2  
B-1160 Bruxelles  
Belgio  
Tel. +32 (0)2 676 72 86  
Fax +32 (0)2 676 73 01  
[www.stabilisers.org](http://www.stabilisers.org)



**Associazione Europea dei  
Produttori di Plastificanti e  
Intermedi**

Avenue E Van Nieuwenhuyse 4/1  
B-1160 Bruxelles  
Belgio  
Tel. +32 (0)2 676 72 60  
Fax +32 (0)2 676 73 92  
[www.ecpi.org](http://www.ecpi.org)

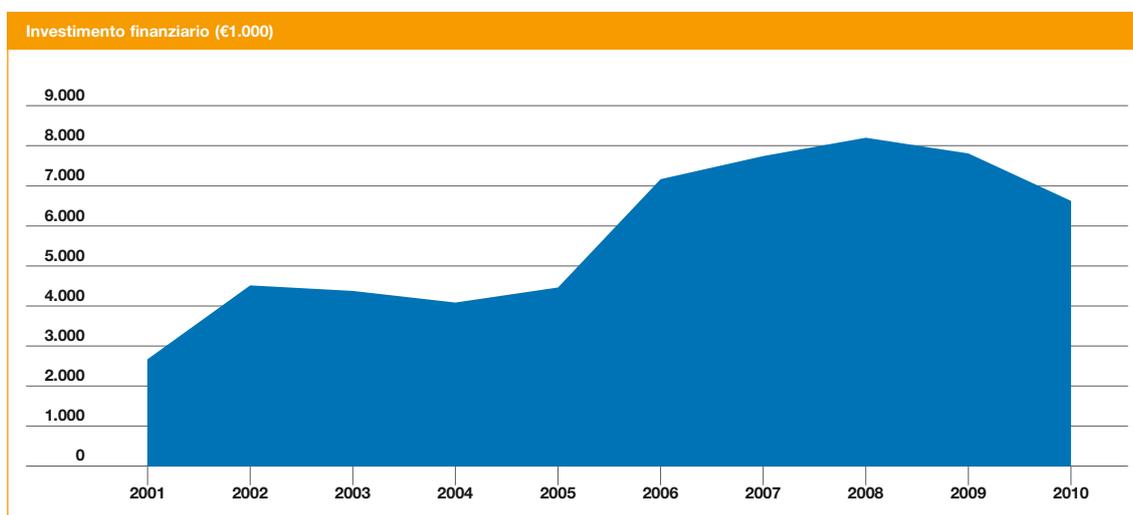
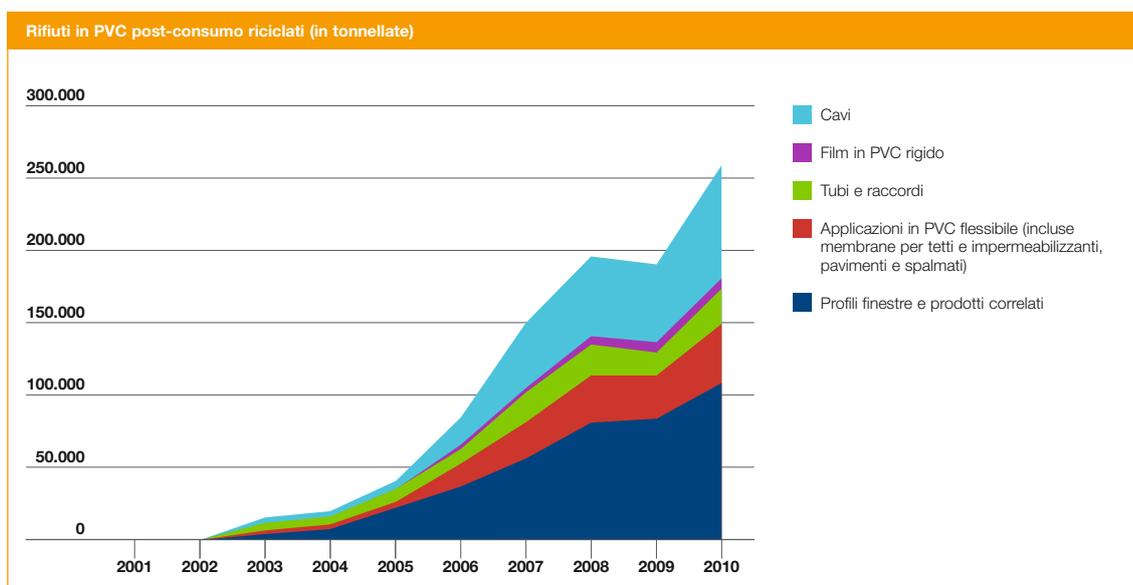


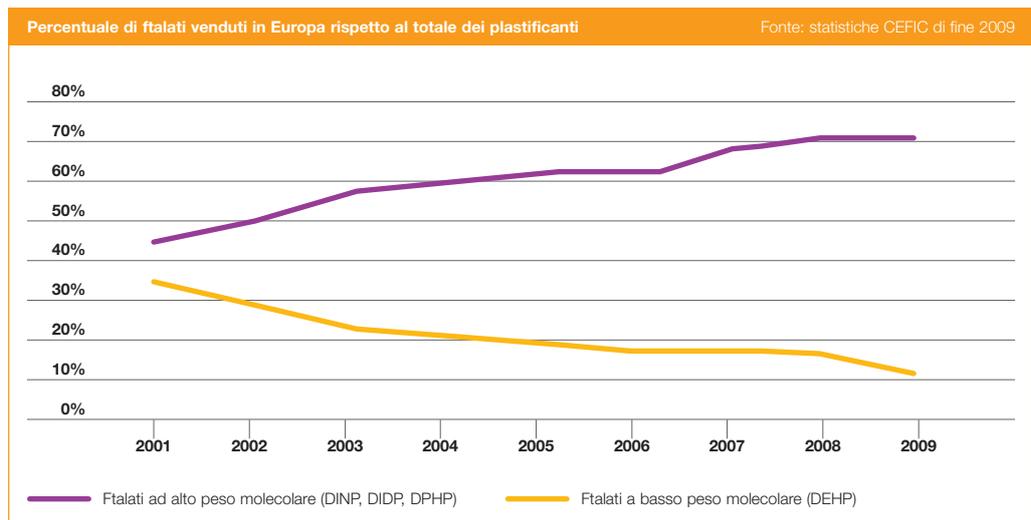
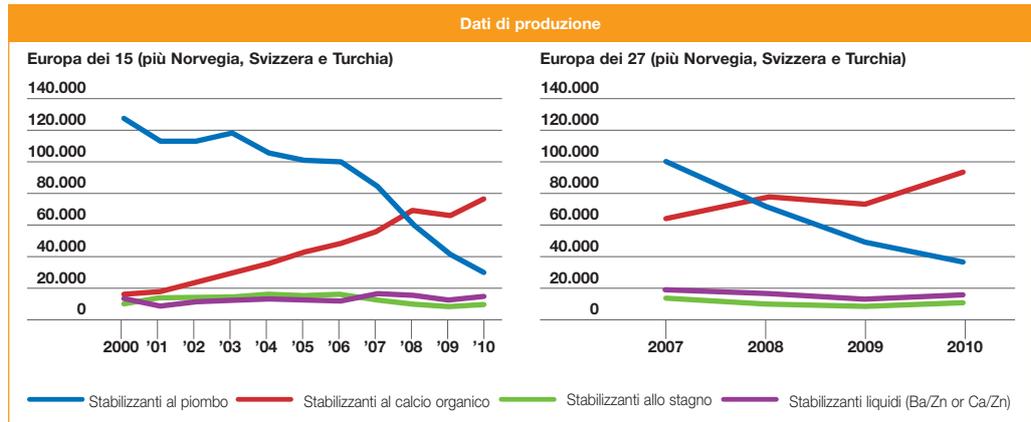
# Vinyl 2010 – I principali risultati dell'Impegno Volontario dell'industria europea del PVC

Vinyl 2010 è arrivata alla conclusione del suo ciclo di vita previsto. I grafici e le tabelle di queste pagine sintetizzano i principali risultati dei 10 anni.

Ovviamente 10 anni di lavoro, progetti, iniziative, ricerca e sviluppo non possono essere interamente presentati in questo Bilancio.

Per maggiori informazioni e dettagli sui differenti progetti e sulle attività vi rimandiamo ai Bilanci degli anni passati, disponibili sul sito [www.vinyl2010.org](http://www.vinyl2010.org).





Tecnologie di riciclo: ricerca e sviluppo					
Meccanico		Riciclo a materia prima		Altro	
Progetto	Applicazione PVC	Progetto	Tecnologia	Progetto	Tecnologia
Vinylloop®	Cavi, rifiuti senza fibre	Dow/BSL	Forno rotante per il recupero di HCL ed energia	MVR Amburgo	Incenerimento con recupero di energia e HCL
Texyloop®	Spalmati, rifiuti con fibre	Stigsnaes	Idrolisi + pirolisi		
Cemento alleggerito	PVC misto	Redop	Deidrociorurazione di plastiche miste		
CIFRA	Film in PVC	Tavaux	Gassificazione		
		Halosep®	Trattamento dei gas di scarico residuali		
		Sustec Schwarze Pumpe (SVZ)	Gassificazione		
		Sumitomo Metal	Gassificazione		

# VINYL 2010 – 10 anni di risultati

2001	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
<b>Management</b>									
Publicazione del 1° Bilancio in aprile	Costituzione di Vinyl 2010 come entità legale	1ª riunione del Comitato di Controllo		Revisione di medio termine degli obiettivi	Publicazione dell'Impegno Volontario aggiornato	Creazione della Vinyl Foundation	Estensione dell'Impegno Volontario a tutte le aziende rappresentate da ECVM, ECPI, ESPA e EuPC nell'Europa dei 27		Decisione di continuare con un nuovo Programma Volontario di Sostenibilità e collaborazione con TNS per sviluppare i principi e gli elementi chiave
<b>Produzione di PVC resina</b>									
Eliminazione del Bisfenolo A dalla produzione di PVC resina in tutte le aziende associate a ECVM	Verifica di conformità ai Codici di Autoregolamentazione per CVM e PVC-S			Verifica di conformità ai Codici di Autoregolamentazione per PVC-E	Publicazione del BREF sui polimeri e dell'Eco-profilo sul PVC	Publicazione delle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) per PVC-S e PVC-E	Estensione dei Codici di Autoregolamentazione di ECVM all'Europa dei 27		Verifica di conformità ai Codici di Autoregolamentazione per CVM/ PVC-S e PVC-E nell'Europa dei 27
							Publicazione dell'aggiornamento degli Eco-profilo per il PVC e degli EPDEco-profilen en EPD's		Registrazione REACH per DCE e CVM
									Completamento degli Eco-profilo per i principali processi di trasformazione
<b>Additivi</b>									
Eliminazione degli stabilizzanti al cadmio nell'Europa dei 15			Obiettivo di riduzione del 15% nell'uso degli stabilizzanti al piombo raggiunto in anticipo rispetto alla scadenza	Publicazione della Valutazione di Rischio sugli stabilizzanti al piombo	Eliminazione degli stabilizzanti al cadmio nell'Europa dei 25	Eliminazione degli stabilizzanti al cadmio nell'Europa dei 27	Riduzione del 50% nell'uso degli stabilizzanti al piombo nell'Europa dei 15 raggiunta con due anni di anticipo rispetto all'obiettivo	Riduzione del 50% nell'uso degli stabilizzanti al piombo raggiunta nell'Europa dei 27	75,9% di sostituzione degli stabilizzanti al piombo, superando del 25,9% il target fissato per il 2010 (Obiettivo di sostituzione completa per il 2015)
			Programma di ricerca sul bio-monitoraggio umano iniziato da ECPI	Completamento delle Valutazioni di Rischio per DINP, DIDP e DBP	Sostituzione degli stabilizzanti al piombo entro il 2015 estesa all'Europa dei 25	Sostituzione degli stabilizzanti al piombo entro il 2015 estesa all'Europa dei 27	Publicazione delle Valutazioni di Rischio per DEHP e BBP sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea	Registrazione REACH per il DIDP	Registrazione REACH per DINP e DPHP
					Publicazione delle Valutazioni di Rischio per DINP, DIDP e DBP sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea	Programma di ricerca per il monitoraggio ambientale iniziato da ECPI	Publicazione delle Valutazioni di Rischio per DEHP e BBP sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea		
					Completamento delle Valutazioni di Rischio per DEHP e BBP				
<b>Gestione dei rifiuti: raccolta e riciclo, studi e altri progetti</b>									
Studi tecnici e di fattibilità	Studio di EuPR sui riciclatori meccanici di PVC	Riciclo del 25% di tubi, finestre e membrane impermeabilizzanti in PVC post-consumo	Progetto di riciclo di rifiuti misti in PVC in UK	Raggiungimento dell'obiettivo di riciclo del 50% di tubi e finestre post-consumo	Studi EuPC sui rifiuti post-consumo in Ungheria e Polonia	Studio EuPC sui rifiuti post-consumo in Slovacchia	Il riciclo di rifiuti in PVC post-consumo raggiunge le 194.950 tonnellate	Costituzione del WRIC (Waste Recovery Industry Chain – Filiera Industriale per il Recupero dei Rifiuti)	260.842 tonnellate di rifiuti post-consumo riciclate, superando l'obiettivo fissato*
	Lancio del progetto ACRR	Creazione di Recovinyl	Revisione degli studi di LCA sul PVC e sui materiali alternativi condotta da PE Europe	Studio AJI-Europe sul riciclo dei rifiuti in PVC in Europa	Publicazione della guida "Verso una gestione sostenibile dei rifiuti in plastica derivanti da attività di costruzione e di demolizione (C&D) in Europa" (progetto APPRICOD)			Avvio del progetto SDS-R (Schede di Sicurezza per i Riciclati)	(*Il riciclo di 200.000 tonnellate di rifiuti in PVC post-consumo... in aggiunta ai volumi di riciclo post-consumo del 1999 e a qualsiasi riciclo di rifiuti post-consumo come richiesto dall'implementazione dopo il 1999 delle Direttive UE sui rifiuti da imballaggio, veicoli a fine vita e dispositivi elettrici ed elettronici" – pari a circa 240.000 tonnellate)
	Studio sui rifiuti misti di PVC in UK	Lancio del progetto APPRICOD		Studio Consultic sul riutilizzo e l'esportazione dei rifiuti in PVC in Germania				Studio VITO sulla valutazione dell'impatto dell'utilizzo di riciclati contenenti cadmio	
		Publicazione dello studio PE Europe sull'eco-efficienza delle opzioni di riciclo		Revisione del modello EuPC sulla disponibilità di rifiuti in PVC post-consumo collettibili in Europa					
<b>Dialogo con gli stakeholder</b>									
Collaborazione con DG TAIEX e EMCEF per la 1ª conferenza di allargamento su Salute, Sicurezza e Ambiente (HSE) in Polonia		1ª partecipazione attiva alla Green Week Europea	Conferenza di allargamento su HSE in Ungheria e seminari in Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia	Conferenza di allargamento in Lituania	Conferenza mondiale dell'industria del PVC (Global Vinyl Council) e seminario HSE in Russia	1° Stakeholder Networking Event al Parlamento Europeo	2° Vinyl 2010 Sustainable Development Essay Competition (2008-2009)		Lancio della "Sustainable Thinking Platform"
		Avvio della partecipazione a conferenze ed eventi europei e mondiali (come ERSCP, ISWA, SETAC, Asia-Pacific Stewardship Conference, etc.) per condividere approcci e buone pratiche	Registrazione di Vinyl 2010 come Partnership presso il Segretariato della Commissione per lo Sviluppo Sostenibile (CSD) delle Nazioni Unite	Presentazione al 2° Meeting Regionale di Implementazione (RIM) per lo Sviluppo Sostenibile organizzato dall'UNECE	1ª partecipazione attiva alla Partnership Fair annuale dell'UN CSD in NY	1° Vinyl 2010 Sustainable Development Essay Competition (2007-2008)	Lancio del Vinylgame (insignito in Italia con il "Premio Aretè 2008" per la comunicazione responsabile)		Processo di consultazione degli stakeholder con TNS
		Inizio della partnership con Friends of Europe							

[www.vinyl2010.org](http://www.vinyl2010.org)

**Vinyl 2010**

Avenue E Van Nieuwenhuyse 4/4 - B-1160 Bruxelles, Belgio  
Tel. +32 (0)2 676 74 41 - Fax +32 (0)2 676 74 47

**Sede legale:**

Avenue de Cortenbergh 71 - B-1000 Bruxelles, Belgio



Programma dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile