
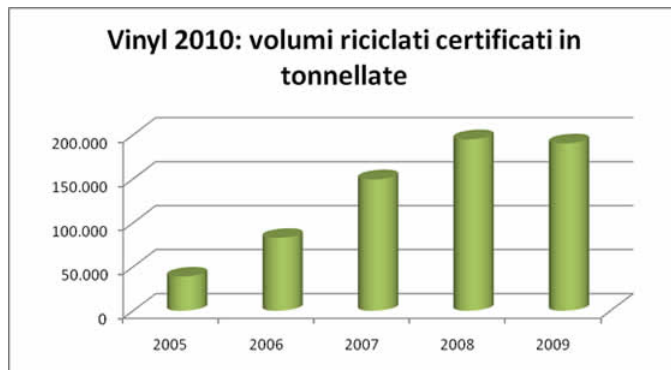


PVC riciclato: crescono i volumi

Le 190.324 tonnellate di PVC post-consumo riciclate in Europa nel 2009 attraverso Vinyl 2010, in linea con i volumi dell'anno precedente pur nel pieno della crisi, confermano e consolidano l'efficacia e l'efficienza degli schemi di raccolta e riciclo posti in essere dall'industria. Dall'inizio del programma sono già state riciclate un totale di 688.674 tonnellate.

15 luglio 2010 23:00

Â



Recovinyl

Questi schemi sono gestiti dall'industria europea del PVC nell'ambito di Vinyl 2010, in collaborazione con i network nazionali (tra cui il PVC Forum Italia), le associazioni settoriali dei convertitori, i riciclatori, le istituzioni preposte e un'organizzazione specifica: Recovinyl. Recovinyl ha il compito di facilitare la raccolta, la selezione, lo smistamento e il riciclo di rifiuti misti in PVC post-consumo, provenienti principalmente dal settore edilizia e costruzioni ed opera oggi in quasi tutti i Paesi europei inclusi i nuovi Stati membri della UE. Dalla sua costituzione nel 2005 i volumi di PVC post-consumo riciclati tramite Recovinyl sono saliti da 16.000 a 186.238 tonnellate/anno nel 2009.

Vinyloop e Taxyloop

In Italia, sempre nell'ambito dei progetti supportati da Vinyl 2010, opera l'impianto VinyloopÂ basato sulla tecnologia di riciclo sviluppata da Solvay. L'impianto produce compound di PVC da rifiuti post consumo di manufatti compositi di PVC rigido e plastificato. Anche se oggi dedicato prevalentemente al riciclo di cavi elettrici in PVC post consumo, Vinyloop prevede di sviluppare la gamma dei prodotti riciclatiÂ anche con altri manufatti in PVC sia rigidi che flessibili ed in particolare teloni, finte pelli, tessuti spalmati, profilati finestre,

coperture, pavimenti.

Nel 2009 l'azienda di Ferrara ha iniziato il riciclo di teloni con il processo Taxyloop. Questo processo ha permesso di ottenere dai teloni circa il 70% di PVC riciclato, il 30% circa di fibra poliestere e una minima parte di residuo decantato. Oltre al PVC, anche le fibre ottenute sono di alta qualità, tanto che ne è stata certificata la conformità con lo standard Öko Tex 100 (lo standard ecologico tedesco per il tessile).

Approccio integrato

Queste attività di riciclo completano l'approccio integrato di Vinyl 2010 alla gestione del PVC a fine vita i cui principali campi di azione riguardano in particolare:

- la prevenzione, attraverso il riutilizzo degli sfridi di lavorazione e il miglioramento delle procedure operative anche allo scopo di ridurre la quantità di rifiuti provenienti dagli impianti di produzione e trasformazione
- il riciclo meccanico (anche attraverso l'uso di solventi) dei manufatti a fine vita (quando e ove possibile) nello stesso settore di provenienza o in settori alternativi
- il recupero come materia prima (chimica) per altri settori produttivi
- la valorizzazione termica dell'energia ancora disponibile ed utilizzabile presente nei manufatti di PVC a fine vita.

PVC Forum Italia

Come parte del PVC Network europeo, PVC Forum Italia non solo sostiene e collabora con i progetti integrati a livello europeo per lo sviluppo della raccolta e del riciclo di manufatti in PVC a fine vita, ma altresì ha promosso e promuove specifiche iniziative sul territorio.

Tra queste ricordiamo lo studio di fattibilità per il riutilizzo del PVC proveniente da demolizioni per alleggerire il cemento. Il cemento alleggerito, oggi prodotto con altri materiali plastici ed espansi, viene correntemente utilizzato principalmente per basamenti e soffitti, laddove occorre un materiale più leggero e con migliore isolamento acustico e termico. Lo studio di fattibilità ha dimostrato che è tecnicamente ed economicamente possibile utilizzare il PVC, proveniente da ristrutturazioni e demolizioni o da altre fonti, per produrre un cemento alleggerito che soddisfa le prestazioni richieste nei suddetti settori applicativi. In particolare lo studio ha dimostrato che in queste applicazioni è possibile utilizzare sia PVC rigido che flessibile o anche una miscela di entrambi. Il cemento alleggerito sperimentato per lo studio ha ricevuto la certificazione DICHIAR-A del Politecnico di Torino che ne attesta la sostenibilità.

Riciclaggio in Italia

Nel 2009 in Italia sono state riciclate 15.700 tonnellate di PVC post consumo, cui vanno aggiunte circa 50.000 tonnellate di PVC riciclato direttamente dall'industria di trasformazione. Il PVC rigido riciclato proviene prevalentemente da scheletri di termoformatura, ritagli della produzione di imballaggi rigidi trasparenti e scarti derivanti dall'assemblaggio e installazione di profili finestre, tubi e canaline copricavi. Gli scarti utilizzati nel riciclo di PVC

plastificato hanno origine essenzialmente dall'€™ estrusione di tubi flessibili e dal rivestimento di cavi elettrici.

Dove la seconda vita?

I principali mercati di sbocco per il PVC rigido riciclato sono: tubi lisci e corrugati per cavidotti, pluviali e sostegni per floricoltura profilati per edilizia, in particolare per avvolgibili, battiscopa, recinzioni, copri giunti, monofili per spazzole.

Il PVC plastificato riciclato si utilizza in particolare nei tubi per giardinaggio, ma anche nell'€™ estrusione di foglia nera per rivestimento di terreni, nella produzione di membrane per gallerie, tappetini per auto, profilati per mobili, calzature e materiale elettrico.

Accanto agli utilizzi piÃ¹ tradizionali il PVC riciclato puÃ² essere impiegato per realizzare manufatti piÃ¹ innovativi e originali o promuovere comportamenti virtuosi. Ne Ã¨ un esempio lâ€™ accordo con il Toroc, il Comitato Organizzatore delle Olimpiadi invernali di Torino 2006, cui hanno contribuito anche il PVC Forum Italia e Vinyl 2010, per il riciclo dei banner e teloni pubblicitari in PVC che sono stati raccolti, tagliati e riordinati in bancali, e infine inviati in Germania dove la societÃ Hoser li ha riciclati in reti e membrane drenanti da utilizzare nelle stalle e come substrato ideale per i maneggi e le piste delle corse ippiche. Questo tipo di collaborazione tra utilizzatore e produttore deve essere preso ad esempio dalla P. A. e preso in considerazione, quando possibile, negli appalti pubblici.

Sulla base dei risultati ottenuti da Vinyl 2010, lâ€™ industria europea del PVC sta sviluppando un nuovo programma di riciclo e riuso del PVC pre e post consumo per i prossimi 10 anni che non potrÃ che prevedere un ulteriore incremento delle quantitÃ riciclate.

Termovalorizzazione

Per quanto riguarda la termo-valorizzazione dei manufatti in PVC post consumo, c'Ã¨ da sottolineare che le modifiche formulative richieste dalle nuove normative e da azioni volontarie della filiera del PVC, promosse anche dal PVC Forum Italia, hanno portato a:

- 1) nuovi prodotti in cui sono sostanzialmente assenti i metalli pesanti ed altre sostanze pericolose con conseguente riduzione dei sottoprodotti da incenerimento;
- 2) nuove tecnologie disponibili per lâ€™ abbattimento dei fumi e delle sostanze solide anche attraverso un loro riutilizzo come previsto per esempio nel processo Neutrec.

Ã¨ importante quindi differenziare la nuova generazione dei manufatti in PVC da quelli prodotti nel lontano passato senza correre il rischio di accomunare il PVC di oggi con il PVC prodotto anni fa. Se vi fossero dubbi o problemi nello smaltimento del "vecchio PVC" non Ã¨ detto che questi dubbi/problemi siano ancora esistenti nel "nuovo PVC" che deve per questo essere analizzato come un prodotto innovativo, come Ã¨, anche per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti post consumo e che puÃ² rispondere alle attuali e future richieste della comunitÃ .

Il riciclo di cavi in PVC: un esempio di riciclo in espansione

I cavi in PVC rappresentano oggi un segmento importante dei volumi di PVC post consumo riciclati ogni anno. Il valore del rame in essi contenuto rende infatti sempre piÃ¹

economicamente convenienti le operazioni di recupero e riciclo. Si stima che nel solo 2010 saranno riciclate 150.000 tonnellate di cavi a fine vita, di cui 100.000 rappresentate da cavi in PVC.

Il recupero e riciclo segue principalmente la regolamentazione dettata dalle Direttive Europee sui materiali elettrici (WEEE) o sui veicoli a fine vita (ELV). Ma una percentuale crescente di riciclo viene registrata anche dagli schemi di raccolta e riciclo di Recovynyl nell'ambito del programma di Vinyl 2010: 37.500 tonnellate nel 2007, 55.000 tonnellate nel 2008 e 54.200 nel 2009, nonostante la crisi abbia colpito in modo pesante l'industria di trasformazione.

Una quota significativa dei cavi raccolti viene riciclata in Europa attraverso la tecnologia dello stampaggio a iniezione per produrre articoli per la sicurezza stradale: rallentatori, coni, basi per segnaletica e guard-rail. Se si utilizza il processo di riciclo Vinyloop possono essere riciclati in altre applicazioni compatibili con il tipo di formulazione ed eventualmente in taglio con resina di PVC vergine. La parte dei cavi post consumo raccolti e non riciclati in Europa vengono esportati, sempre per essere riciclati, verso paesi extraeuropei.

Â

PVC Forum Italia

Â© Polimerica -Â Riproduzione riservata