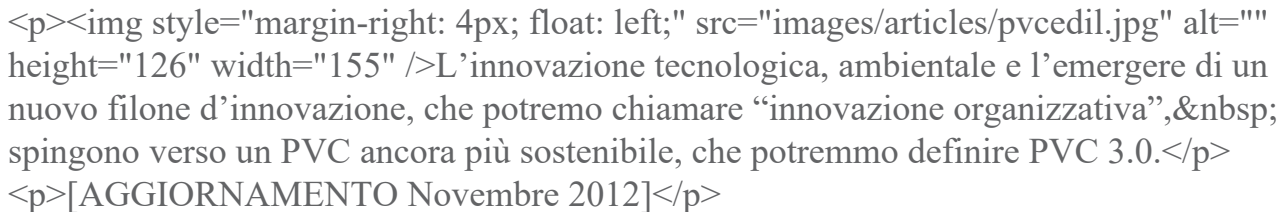


PVC 2.0 o PVC 3.0?

L'innovazione tecnologica, ambientale e l'emergere di un nuovo filone d'innovazione, che potremo chiamare "innovazione organizzativa", e spingono verso un PVC ancora più sostenibile, che potremmo definire PVC 3.0.

2 novembre 2012 07:00

IL "NUOVO" PVC: PVC 2.0 o PVC 3.0?

La storia del PVC è quella di un materiale maturo, ma capace di rinnovarsi continuamente. Negli ultimi decenni, questo materiale ha compiuto passi da gigante nel miglioramento della sua compatibilità ambientale, in termini di processi produttivi, di formulazioni, ma anche di gestione del ciclo di vita. Già a partire dalla pubblicazione del Libro Verde sul PVC della Commissione Europea e dall'avvio del programma dell'industria Europea del PVC Vinyl 2010 nei primi anni 2000, appariva chiaro che il PVC non poteva essere considerato lo stesso materiale al centro di un forte dibattito sulla sua sicurezza e compatibilità ambientale.

Gli interventi congiunti e integrati dell'industria di produzione e trasformazione in termini di sicurezza delle produzioni, riduzione delle emissioni e utilizzo responsabile delle risorse, così come l'utilizzo responsabile degli additivi e la progressiva e volontaria sostituzione di quelli considerati più a rischio, ma anche l'avvio di schemi di raccolta e riciclo, avevano portato ad un nuovo PVC che, mutuando il termine dal mondo della comunicazione digitale, potremmo chiamare PVC 2.0.

Negli ultimi anni, tuttavia, l'innovazione "tecnologica" delle tecnologie di produzione e prestazioni del prodotto; l'innovazione "ambientale", in termini di tutela e prevenzione della salute e dell'ambiente; l'emergere di un nuovo filone d'innovazione, che potremo chiamare "innovazione organizzativa", assieme alla nuova consapevolezza del valore socio-economico di questo materiale, hanno determinato l'avvio di un nuovo percorso verso un PVC ancora più sostenibile e socialmente ed economicamente sempre più importante. In altre parole abbiamo intrapreso un nuovo percorso verso un'ulteriore evoluzione del materiale: il PVC 3.0.

I capitoli seguenti illustrano nel dettaglio i capisaldi di questo percorso, a partire dai documenti e dalle normative di riferimento che fanno sì che i nuovi prodotti in PVC, realizzati con formulazioni in linea con il REACH, possano essere considerati sicuri e sostenibili in termini di impatto ambientale e di salute dell'uomo, e con la certezza che giunti a fine vita siano riciclabili, nella piena tracciabilità dei singoli componenti.

LIBRO VERDE SUL PVC

La problematica dell'impatto ambientale del PVC è stata sollevata dalla Commissione Europea nel 2000 ed ha portato alla pubblicazione di un Libro Verde nel Gennaio del 2002. A seguito dell'emissione del Libro Verde la Commissione Europea ha affidato alla società PE Europe uno studio per comparare il PVC ed i materiali alternativi sulla base delle Analisi del Ciclo di Vita esistenti. Le conclusioni della PE Europe sono state le seguenti:

- E' inadeguato e fuorviante rispondere "sì" o "no" al PVC, che ha punti di forza e punti di debolezza come gli altri materiali competitori.
- L'analisi comparativa deve essere basata sull'intero ciclo di vita (dalla culla alla tomba); non deve limitarsi ad una sola fase della vita ma devono essere prese in considerazione tutte le fasi dalla produzione all'uso fino allo smaltimento.
- L'analisi comparativa del Ciclo di Vita non deve prendere in considerazione solo il materiale utilizzato, ma l'applicazione nel suo complesso.
- Non è corretto chiedere di sostituire un materiale se non è provato, sulla base dell'Analisi del Ciclo di Vita, che vi sono alternative indiscutibilmente migliori.
- Il PVC prodotto negli anni 2000 non è confrontabile con quello prodotto negli anni '80 visti i sostanziali miglioramenti apportati sia a livello produttivo, formulativi e nello smaltimento del fine vita, compreso il progetto Vinyl 2010 che l'industria del PVC si è volontariamente data per migliorare sempre più la sua sostenibilità ambientale.

In conclusione i risultati dello studio PE Europe possono essere riassunti con le seguenti parole: "non vi sono indicazioni che giustificano una qualsiasi discriminazione del PVC".

VINYLS 2010 E PROGRESS REPORT 2010



Il primo Impegno Volontario dell'industria europea del PVC è stato firmato nel 2000. Si trattava di un piano decennale per assicurare e migliorare la stewardship di prodotto relativa all'intero ciclo di vita del PVC in un contesto di sviluppo sostenibile. Vinyl 2010 era la struttura istituita allo scopo di organizzare e implementare questo impegno finalizzato a minimizzare l'impatto ambientale nella produzione di PVC, promuovere un uso responsabile degli additivi, supportare schemi di raccolta e riciclo e incoraggiare il dialogo sociale tra tutti gli stakeholder.

Vinyl 2010 Ã una Partnership registrata con il Segretariato della Commissione per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite dal 2004.

Il bilancio conclusivo di Vinyl 2010 (Progress Report 2011) ha evidenziato i progressi compiuti dallâ€™Impegno Volontario. Nonostante la crisi economica globale che ha avuto pesanti ripercussioni sul settore, nel 2010 sono state riciclate 260.842 tonnellate di PVC post-consumo raggiungendo lâ€™obiettivo di recuperare 200.000 tonnellate di PVC post-consumo allâ€™anno entro la fine del 2010.

Principali risultati 2000-2010

- Il riciclo post-consumo raggiunge 260.842 tonnellate (2010)
- Verifica da parte di una societÃ esterna del rispetto dei Codici di Autoregolamentazione di ECVM per la produzione di PVC-S e PVC-E nellâ€™Europa dei 27 (2010)
- Riduzione del 50% nellâ€™utilizzo degli stabilizzanti al piombo raggiunta con 2 anni di anticipo sugli obiettivi (2008)
- Obiettivo di eliminazione degli stabilizzanti al piombo per il 2015 esteso allâ€™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 nellâ€™Europa dei 15 (2001), dei 25 (2006) e dei 27 (2007)
- Eliminazione del Bisfenolo A dalla produzione di PVC resina in tutte le aziende associate a ECVM (2001)
- 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)

Il nuovo programma VinylPlus

VinylPlus Ã il nuovo Impegno Volontario decennale per lo sviluppo sostenibile dellâ€™industria europea del PVC. Si basa sui risultati del programma Vinyl 2010, e considera gli ulteriori importanti passi necessari ad affrontare le sfide della sostenibilitÃ del PVC, creando un modello di sviluppo di lungo periodo per lâ€™intera filiera.

Nel dar vita al programma VinylPlus, lâ€™industria ha scelto di lavorare in un processo aperto al dialogo continuo con gli stakeholder, coinvolgendo industria, ONG, legislatori, rappresentanti della societÃ civile e utilizzatori finali di PVC.

Il nuovo programma risponde a cinque grandi sfide per lo sviluppo sostenibile del PVC in Europa, basate sul System Conditions for a Sustainable Society di The Natural Step:

1 - Gestione controllata del ciclo di vita

Per un utilizzo pi¹ efficiente e per il controllo del PVC in tutte le fasi del suo ciclo di vita.

- Riciclo di 800.000 tonnellate all'anno di PVC entro il 2020.
- Sviluppo e utilizzo di tecnologie innovative per il riciclo di 100.000 tonnellate all'anno di applicazioni in PVC difficili da riciclare (comprese nell'obiettivo complessivo di 800.000 tonnellate/anno) entro il 2020.
- Affrontare il problema degli additivi contenuti nelle vecchie applicazioni

2 - Emissioni di organoclorurati

Per assicurare che i composti organici persistenti non si accumulino in natura e che vengano ridotte le altre emissioni.

- Conformit¹ ai Codici di Autoregolamentazione per la resina di PVC entro il primo trimestre 2012.
- Valutazione di rischio per il trasporto delle principali materie prime, ed in particolare del CVM, entro la fine del 2013.
- Obiettivo di zero incidenti con emissione di CVM durante il trasporto nei prossimi dieci anni.

3 - Additivi sostenibili

Per rivedere l'utilizzo degli additivi del PVC verso sistemi di additivazione sempre pi¹ sostenibili.

- Sostituzione del piombo nell'Europa dei 27 entro la fine del 2015.
- Definizione di solidi criteri per l'uso sostenibile degli additivi da parte della Task Force Additivi, e rapporto sullo status entro la fine del 2012.
- Validazione dei criteri definiti per l'uso sostenibile degli additivi, congiuntamente con gli utilizzatori a valle, e rapporto sullo status entro la fine del 2014.
- Invito a partecipare all'iniziativa "additivi sostenibili" esteso ad altri produttori di additivi per PVC e agli utilizzatori a valle.

4 - Utilizzo sostenibile dell'energia

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

- Riduzione degli specifici consumi di energia da parte dei produttori di resina con l'obiettivo del 20% entro il 2020.
- Definizione di specifici obiettivi di riduzione di energia per i trasformatori
- Definizione dei criteri adatti a misurare l'impronta ambientale
- Costituzione di una Task Force sui Materiali

5 - Consapevolezza della sostenibilit¹

Per costruire la consapevolezza della sostenibilit¹ lungo la filiera "coinvolgendo gli stakeholders interni ed esterni all'industria" per accelerare la soluzione delle sfide per la sostenibilit¹.

- Un VinylPlus Membership Certificate
- Un Bilancio di VinylPlus, pubblico e certificato da enti indipendenti, sar  pubblicato annualmente e promosso proattivamente presso i pi 1 importanti stakeholders.
- Un incontro annuale con gli stakeholders verr  organizzato a partire dal 2012.
- Un marchio di prodotto VinylPlus
- Promozione di VinylPlus con le associazioni internazionali dell'  industria del PVC di tutto il mondo.
- Coinvolgimento di grandi aziende internazionali al progetto VinylPlus

IL REGOLAMENTO REACH



Valutare l'  impatto che le sostanze chimiche possono avere sulla salute e sull'  ambiente   oramai da molto tempo uno dei temi pi 1 importanti affrontati sia dall'  industria che dagli organi competenti nazionali ed internazionali.

Per questo   nato l'  ormai famoso Regolamento Europeo REACH che vuole tutelare la salute e l'  ambiente attraverso una sistematica valutazione delle sostanze, definendone allo stesso tempo le modalit  d'  uso.

Il REACH prevede che a livello europeo tutte le sostanze vengano non solo registrate ma anche valutate, e, se pericolose, sottoposte a specifica autorizzazione sulla base dell'  uso previsto. Le sostanze potranno essere utilizzate solo se non pericolose, e se pericolose solo se opportunamente autorizzate per quello specifico uso. Per questo il Regolamento, una volta attuato, costituir  una garanzia per i consumatori ma anche per l'  industria, che non potr  pi 1 essere accusata di non essere sensibile all'  ambiente e di utilizzare inutilmente sostanze pericolose.

Finalmente forse, il consumatore potr  percepire la chimica non pi 1 erroneamente come un rischio, ma come un'industria insostituibile che apporta vantaggi e valenze positive alla societ  . Allo stesso modo, utenti e opinione pubblica potranno finalmente guardare al PVC nella sua vera veste di materiale versatile, che nelle sue diverse applicazioni garantisce non solo elevate caratteristiche prestazionali ma anche un alto livello di sostenibilit  ambientale.

REACH e PVC. Mentre il PoliVinilCloruro   un polimero, con il termine PVC normalmente si intende in realt  una miscela formata dal polimero e da altre sostanze che conferiscono le caratteristiche idonee alle applicazioni desiderate. Il Regolamento REACH prevede che tutte le sostanze considerate pericolose dovranno essere registrate e dovranno essere prima valutate e

poi autorizzate per assicurare una loro corretta gestione degli eventuali possibili rischi.

Come abbiamo visto, gli articoli realizzati in PVC contengono sostanze, o additivi, che ne permettono l'uso nella specifica applicazione e consentono di dare specifiche caratteristiche quale durata, stampa, flessibilità ecc. Tra gli additivi utilizzati quelli definiti pericolosi dovranno passare tutti per le fasi previste dal REACH e quindi attraverso la fase cosiddetta "autorizzazione". Il REACH, inoltre, impone di comunicare quali sostanze sono contenute nei prodotti finiti, analogamente a quanto avviene oggi per i prodotti per uso alimentare, e quindi dichiarare su un'apposita etichetta quale sia la loro composizione. È chiaro che l'uso di prodotti in PVC, realizzati con formulazioni in linea con il REACH, saranno considerati sicuri e sostenibili in termini di impatto ambientale e di salute dell'uomo, con la certezza che giunti a fine vita saranno riciclabili, e con la piena trasparenza della tracciabilità dei singoli componenti.

PVC Forum Italia è stata una delle prime associazioni di filiera ad approcciare le problematiche del Regolamento REACH, con un'intensa campagna di sensibilizzazione e informazione per i propri associati. Sono stati organizzati diversi incontri e convegni espressamente dedicati alle specifiche tematiche del REACH che possono impattare sull'industria del PVC, dalla produzione di materie prime e additivi, sino alla trasformazione in articoli e prodotti finiti.

Sono presenti sul mercato formulazioni, e quindi articoli in PVC che, hanno anticipato e continueranno ad anticipare gli obiettivi del REACH, garantendo l'uso di sostanze che sono e quasi sicuramente saranno considerate "non pericolose" e che comunque non dovrebbero necessitare di particolari precauzioni per il loro uso.

PROGETTARE IL FUTURO

Il documento di indirizzo della filiera di trasformazione italiana. Seguendo le indicazioni dell'associazione europea dei produttori di PVC (ECVM), il PVC Forum Italia e con esso i suoi associati produttori di resina e produttori di additivi e circa 100 trasformatori, ha definito nel 2009 un proprio documento di indirizzo su come "progettare" il nuovo PVC e quindi il "futuro" della filiera:

{slide=Sostenibilità : sfide e impegni di filiera}

Per una sempre attuale sostenibilità dell'industria del PVC: le sfide e gli impegni di filiera. In aggiunta al fattore "economico" e al fattore "prestazionale", nello scenario produttivo attuale possono essere individuati cinque fattori di "sostenibilità" che occorre tenere in giusta considerazione, non solo per ragioni etiche, ma anche per una reale competitività sui mercati: sicurezza dei consumatori, sicurezza dei lavoratori, salvaguardia

dell'ambiente, efficienza nell'uso delle risorse e riduzione dei gas serra.

Se l'industria del PVC intende continuare a vincere la sua sfida per la sostenibilità, dovrà ancor più operare in linea con questo scenario e adottare sempre più efficienti e innovative politiche eco-compatibili.

Per far questo è fondamentale che ogni singolo attore della filiera dia il suo contributo fattivo alla valutazione del ciclo di vita del PVC (sia come materia prima che come prodotto finito), e si impegni ad utilizzare sostanze a minor impatto ambientale possibile, cercando di migliorare costantemente le metodologie di produzione. Il tutto facendo riferimento sempre a valutazioni scientificamente provate e nei tempi minimi necessari per garantire un passaggio economicamente indolore.

Occorre programmare oggi il futuro per essere leader di mercato domani, inserendo le scelte strategiche volte alla sostenibilità all'interno di quelle dettate da fattori tecnologici ed economici.

La filiera produttiva del PVC, pertanto, deve continuare a farsi parte sempre più attiva sia nelle scelte politiche in campo industriale sia, soprattutto oggi, in quelle riguardanti il processo produttivo e le caratteristiche prestazionali dei manufatti. Questo coinvolgimento può essere diretto, più facile per le grandi aziende, oppure attraverso le associazioni di riferimento, che in questo campo possono giocare un ruolo essenziale soprattutto nei riguardi delle PMI. Da questo punto di vista il PVC Forum Italia ha sempre concentrato i propri sforzi per promuovere il PVC e garantire la qualità dei prodotti e la sostenibilità delle produzioni, oltre che a sviluppare proposte di norme e azioni di indirizzo su come applicare le politiche già definite a livello nazionale ed europeo. Per esempio, attraverso propri rappresentanti e specifici gruppi di settore, il PVC Forum Italia partecipa per conto delle aziende associate di fatto alle attività di enti o gruppi di normazione quali Uniplast, CTI, CEN, Ecolabel e GPP.

In concreto, le principali problematiche che la filiera del PVC ha già affrontato e che dovrà continuare ad affrontare nell'immediato futuro, oltre che al rispetto degli standard prestazionali, sono essenzialmente legate alle numerose e differenziate sostanze utilizzate, alla raccolta e smaltimento dei rifiuti, alla gestione dell'ambiente/sicurezza nei processi produttivi. In parallelo le aziende devono promuovere comportamenti virtuosi evitando anche che errori di pochi possa danneggiare l'intera filiera.

Per qualsiasi filiera produttiva, ed in particolare per la filiera del PVC proprio per la sua complessità e per la numerosità degli attori e delle applicazioni, è sempre più importante, ove possibile, anticipare le leggi e le norme in arrivo, promuovendo scelte che diventeranno comunque obbligatorie nel breve o medio periodo. In questo modo si potrà rafforzare la competitività sul mercato e rendere il business economicamente ancora più solido nel futuro. I primi in grado di garantire ai manufatti realizzati qualità, prestazioni tecniche e compatibilità ambientale, otterranno un sicuro vantaggio competitivo non solo rispetto agli altri materiali alternativi ma anche nei confronti dei concorrenti appartenenti allo stesso settore produttivo. In riferimento ai suddetti fattori di "sostenibilità", pensare in modo costruttivo al futuro della propria azienda e della filiera produttiva a cui si appartiene, significa non solo attenersi

strettamente alle norme esistenti ma, in particolare, anticipare gli indirizzi di tutte quelle norme che, basate su valutazioni scientifiche, vogliono indicare il corretto percorso verso la sostenibilità e i corretti comportamenti etici da adottare.

Infatti le norme di riferimento possono essere divise in 2 distinti gruppi: quelle che definiscono lo scenario attuale (es. Direttive UE WEEE, RAE, Contatto con alimenti, ecc..) e quelle che disegnano il percorso verso cui muoveranno le future disposizioni come la Politica Integrata dei Prodotti (IPP) o il regolamento REACH. È a questo secondo gruppo di norme che si deve far riferimento per crearsi un proprio percorso "sostenibile".

Per quanto riguarda il REACH in particolare, il nuovo Regolamento sulle sostanze chimiche apporta un sostanziale rinnovamento del contesto normativo in termini di sicurezza dei prodotti e tutela dell'ambiente e della salute, attraverso una valutazione delle sostanze registrate e la loro successiva autorizzazione per ciascun specifico utilizzo. Una volta registrate, quelle considerate potenzialmente rischiose per l'uomo e/o l'ambiente, saranno inserite in una apposita "lista" e soggette ad un lungo percorso di valutazione che potrebbe concludersi anche con una mancata autorizzazione. Una sostanza presente nella "black list" rischia di essere generalmente considerata pericolosa in tutte le sue possibili applicazioni e i processi produttivi e/o i prodotti che ne prevedono l'impiego potrebbero non essere "accettati" dal mercato. Tra gli esempi possiamo prendere a riferimento il piombo che è sicuramente un "sorvegliato speciale" e che potrebbe non ottenere l'autorizzazione all'uso. È perciò consigliabile, nelle diverse applicazioni, il progressivo utilizzo di stabilizzanti alternativi; in commercio esistono sostanze più valide del piombo dal punto di vista ambientale che consentono o possono consentire di ottenere manufatti di qualità comparabile.

L'industria del PVC si è già mossa in questa direzione e grazie all'impegno di Vinyl 2010, l'Accordo Volontario dell'industria europea del PVC finalizzato allo sviluppo sostenibile, come riportato nei vari Progress Report del periodo dal 2000 al 2010 in Europa ha deciso di ridurre fino ad azzerare l'uso degli stabilizzanti al piombo,

Allo stesso tempo la Politica Integrata di Prodotto (IPP) considera il riciclo/riuso uno dei fattori premianti i futuri prodotti. Il riciclo è infatti anche uno dei parametri considerati nell'Analisi del Ciclo di Vita, metodologia di valutazione ambientale di un manufatto caldeggiata dalla politica ambientale della Commissione Europea proprio attraverso la IPP.

Il PVC è naturalmente parte di alcune specifiche norme già in vigore (WEE, RAE, imballaggio) che definiscono per alcune applicazioni un limite di riciclo. Ma l'industria del PVC ha fissato un proprio programma di raccolta e riciclo (sempre attraverso il progetto Vinyl 2010) finalizzato al raggiungimento del riciclo di 200.000 tonnellate addizionali entro il 2010. I dati ottenuti fino ad oggi sono molto incoraggianti anche grazie a tutti gli attori della filiera che hanno dato il proprio supporto ai sistemi di collettamento e riciclo e attuato azioni per ridurre la quantità di scarti di produzione inviata a smaltimento in discarica. Occorre infatti tenere presente che anche l'incidenza della quantità dei rifiuti provenienti dal ciclo di produzione e la loro pericolosità e sarà sempre più un fattore in base al quale sarà valutata l'idoneità ambientale di un impianto/prodotto. Lo stesso PVC Forum Italia, come associazione della filiera, è coinvolto in

questo processo di riciclo e riduzione della produzione di rifiuti, sia collaborando con aziende locali pubbliche o private nella implementazione di schemi di collettamento dei rifiuti di PVC post consumo, sia nel promuovere tra i propri membri una virtuosa gestione dei rifiuti provenienti dalle attività produttive.

Per quanto riguarda gli impianti sia di produzione di resina che di trasformazione, l'attuale normativa impone una gestione operativa nel pieno rispetto dell'uomo e dell'ambiente, attraverso sistemi di trattamento acqua-aria, procedure operative e di sicurezza efficaci ed aggiornate. Oggi esistono, e sono raccomandati anche dalla stessa politica ambientale europea, sistemi di riferimento su cui costruire un corretto manuale operativo di gestione dell'impianto e vi sono metodologie di verifica che quanto previsto sia effettivamente applicato. Programmi di gestione obbligatori o volontari sono già in parte, ma dovranno esserlo sempre più, un riferimento per le aziende per la gestione sostenibile delle loro produzioni.

Cresce sempre più anche la richiesta di informazioni sul ciclo di produzione di un manufatto per evidenziarne sicurezza e prestazioni ambientali. Dichiarazioni, come la Dichiarazione Ambientale di Prodotto per uno specifico manufatto che possono essere predisposte da singole aziende o anche da un gruppo di aziende appartenenti alla stessa filiera, sta diventando un altro strumento di fondamentale importanza per la definizione delle prestazioni ambientali di un manufatto, dimostrarne la propria idoneità ed in particolare la sostenibilità di tutta la filiera produttiva.

Da quanto sopra esposto è evidente che proprio seguendo, anzi anticipando, il percorso disegnato dalle politiche ambientali europee la filiera del PVC potrà continuare a mostrare e dimostrare la sostenibilità dei propri prodotti; questo potrà avvenire, in particolare, attraverso l'utilizzo di sostanze non pericolose, la riduzione di rifiuti inviati a discarica, l'adozione di sistemi di gestione ambientale e dichiarazioni o autocertificazione di prodotto.

In conclusione, informazione, innovazione e sostenibilità sono le leve su cui spingere per rendere il PVC sempre più sostenibile e competitivo. Ma a tale fine è naturalmente necessario che l'intera industria del PVC continui ad impegnarsi a sostenere politiche ambientali efficienti ed innovative ed ad essere motore di uno sviluppo ecologicamente sostenibile, in grado di conciliare esigenze ambientali, economiche e sociali.

{/slide}

I risultati che la filiera del PVC ha ottenuto negli ultimi anni nel seguire il suddetto documento d'indirizzo sono illustrati nei successivi paragrafi.

Il raggiungimento dell'ambizioso obiettivo di sviluppare il "nuovo PVC" del futuro non dipende però solo dagli sforzi degli attori della filiera ma necessita di un reale supporto da parte delle Istituzioni nazionali ed europee.

IL NUOVO PVC: INNOVAZIONE NELLA TRASFORMAZIONE



All'interno del protocollo "progettare il futuro" del PVC Forum Italia, l'applicazione del programma Vinyl 2010 ed il Regolamento REACH hanno portato a modificare sostanzialmente non solo il PVC come resina ma anche, ed in particolare il PVC come prodotto finito.

Si è potuto e si può parlare così di un "nuovo PVC", il PVC 2.0, che ha permesso di superare i punti di debolezza che il "vecchio PVC" poteva presentare. Il "nuovo PVC 2.0" ha avuto come punti nodali di riferimento:

- 1) produzioni del PVC polimero in linea con le indicazioni contenute nell'ECVM charter;
- 2) attività di trasformazione sempre più sicure e ambientalmente compatibili, adottando anche sistemi di gestione ambientali e della sicurezza;
- 3) prodotti sempre più sostenibili anche attraverso tecnologie/tecniche d'uso o lo stesso di sostanze che non mettano a rischio l'ambiente, la salute dei lavoratori e quella dei consumatori.

Ora, attraverso il nuovo programma decennale VinylPlus, un nuovo percorso verso una sua sempre maggiore sostenibilità è stato intrapreso dall'Industria Europea del PVC. Durante ed al termine del cammino intrapreso saremo di fronte ad una ulteriore evoluzione del PVC 2.0, il PVC 3.0.

Oggi l'innovazione segue due filoni principali: l'innovazione "tecnologica" cioè delle tecnologie di produzione e prestazioni del prodotto e l'innovazione "ambientale". A queste possiamo aggiungere un nuovo filone d'innovazione, che potremo chiamare "innovazione organizzativa", reso quasi obbligatorio dal nuovo mercato sul quale le PMI italiane devono oggi confrontarsi subendo una forte concorrenza extraeuropea.

Innovazione tecnologica

Per quanto riguarda l'innovazione tecnologica, questo è un campo molto difficile su cui intervenire poiché ogni azienda piccola o grande difficilmente è disponibile a confrontarsi apertamente su un determinato aspetto tecnico/prestazionale del suo prodotto per evitare il rischio di rendere disponibile a propri concorrenti un proprio specifico know how. Questo, assieme alla mancanza di adeguate risorse interne, limita la capacità delle piccole imprese nazionali di poter gestire internamente progetti di "finanziamento" anche europei di supporto all'innovazione nelle PMI.

Non sembrano esserci al momento soluzioni consolidate che possano far superare questa difficoltà delle PMI di trasformazione ad accedere a finanziamenti per l'innovazione se non forse attraverso un più forte supporto da parte delle associazioni di filiera anche attraverso i soci rappresentativi e/o una applicazione del concetto di "corete imprese". In entrambi i casi è evidente che per supportare l'innovazione tecnologica è necessario passare prima attraverso una innovazione organizzativa.

Possiamo comunque dire che ci sono alcune innovazioni tecniche sui prodotti in PVC a cui la filiera del PVC europea ha dedicato molte risorse e che sono oggi disponibili per tutti i trasformatori. Tali innovazioni hanno portato ad un:

- sempre maggior utilizzo di un PVC riciclato, sempre più di qualità
- maggior vita in uso dei prodotti in PVC, con riciclato o no, grazie alla capacità del nuovo PVC di mantenere le prestazioni nel lunghissimo periodo

INNOVAZIONE AMBIENTALE

Invece, per quanto riguarda l'innovazione ambientale, l'industria del PVC a livello europeo ha creato da ormai più di 10 anni un suo protocollo di comportamento denominato Vinyl 2010 progetto ora confluito nel nuovo programma VinylPlus che definiscono gli obiettivi che la filiera si è data per una sempre maggiore sostenibilità dei prodotti e delle produzioni. Sostenibilità da raggiungere in particolare attraverso aggiornamenti impiantistici, l'utilizzo di sostanze sempre più sicure e la riduzione/riciclo dei rifiuti post consumo.

Valutare l'impatto che le sostanze chimiche possono avere sulla salute e sull'ambiente è ormai da molto tempo uno dei temi più importanti affrontati sia dall'industria che dagli organi competenti nazionali ed internazionali. Per questo è nato l'ormai famoso Regolamento Europeo REACH che vuole tutelare la salute e l'ambiente attraverso una sistematica valutazione delle sostanze, definendone allo stesso tempo le modalità d'uso. Le sostanze potranno essere utilizzate solo se non pericolose, e se pericolose solo se opportunamente autorizzate per quello specifico uso. Per questo il Regolamento, una volta attuato, costituirà una garanzia per i consumatori ma anche per l'industria, che non potrà più essere accusata di non essere sensibile all'ambiente e di utilizzare inutilmente sostanze pericolose.

Allo stesso modo, utenti e opinione pubblica potranno finalmente guardare al PVC nella sua vera veste di materiale versatile, che nelle sue diverse applicazioni garantisce non solo elevate

caratteristiche prestazionali ma anche un alto livello di sostenibilità ambientale.

Mentre il PoliVinilCloruro è un polimero, con il termine PVC normalmente si intende in realtà una miscela formata dal polimero e da altre sostanze che conferiscono le caratteristiche idonee alle applicazioni desiderate. È chiaro quindi che l'utilizzo di prodotti in PVC, realizzati con formulazioni in linea con il REACH, potranno essere considerati sicuri e sostenibili in termini di impatto ambientale e di salute dell'uomo, con la certezza che giunti a fine vita saranno riciclabili, e con la piena trasparenza della tracciabilità dei singoli componenti.

Da molti anni la filiera del PVC ha impegnato ricerca e sviluppo per garantire massima sicurezza e tutela della salute dei consumatori, anticipando in qualche caso l'attuale Regolamento REACH emesso dalla Commissione Europea proprio per assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

Per esempio lo stesso PVC Forum Italia, che come associazione raggruppa circa 100 trasformatori di PVC in Italia che rappresentano la maggioranza del mercato nazionale, sta dando il proprio contributo allo sviluppo di prodotti sempre più sostenibili con la promozione di una serie di specifici Marchi volontari di Qualità e Sostenibilità per le diverse applicazioni l'obiettivo di garantire le Autorità, il cittadino ed il consumatore sulla qualità dei manufatti e la sostenibilità delle produzioni e delle sostanze utilizzate e presenti nel prodotto finito

La maggioranza delle aziende associate al PVC Forum Italia hanno compreso sia l'importanza del REACH che quella di anticipare il percorso così disegnato dalle politiche ambientali europee. E a questo scopo hanno aderito ai Marchi promossi dal PVC Forum Italia garantendo, con differenziazioni a seconda del tipo di applicazione, l'assenza di sostanze considerate oramai da tutti pericolose quali alcuni ftalati o i metalli pesanti.

Ma l'innovazione formulativa, non si è limitata a togliere alcune sostanze ma ha portato a sviluppare nuove formulazioni ancor più sostenibili.

Di seguito illustriamo alcuni esempi:

TUBAZIONI		
Vecchia PVC CaCO3 Stabilizzazione al Piombo	Nuova PVC CaCO3 Stabilizzazione a base di calcio (calcio/zinco o calcio organici)	
CAVI ELETTRICI		
Vecchia PVC CaCO3 MgCO3 DEHP cloroparaffine Sb2O3 - stabilizzazione al piombo	Nuova 1 PVC CaCO3 - DIDP cloroparaffine Sb2O3 ESBO (olio di soia epossidato) Stabilizzazione a base di calcio (calcio/zinco o calcio organici)	Nuova 2 PVC CaCO3 MgCO3 DIDP - - ESBO Stabilizzazione a base di calcio
PELLICOLE ALIMENTARI		
Vecchia PVC DEHP/altri ftalati	Nuova PVC DEHA, ESBO e altri plastificanti polimerici (in proporzioni variabili a seconda del tipo di applicazione)	

In particolare per quanto riguarda i plastificanti, varie nuove sostanze derivate da fonti rinnovabili sono state prodotte, ed altre sono allo studio, per verificarne la possibilità di essere industrialmente utilizzate su larga scala o solo in determinati prodotti di nicchia.

Tale verifica deve includere non solo gli aspetti tecnici, come le prestazioni e la stabilità della sostanza, ma anche altri aspetti come la sicurezza della fornitura e le capacità produttive disponibili.

È da sottolineare che le nuove formulazioni danno un contributo alla fase di termovalorizzazione. Infatti le nuove formulazioni, grazie alla assenza/riduzione di metalli pesanti portano ad una migliore capacità nel riutilizzo meccanico del materiale a fine vita ed ad una riduzione sia della quantità di rifiuti solidi prodotti durante l'incenerimento che della pericolosità eventuale degli stessi.

INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA



Mentre le grandi imprese hanno sempre più la necessità di attivare collaborazioni strategiche con aziende che siano in grado di condividere obiettivi e processi produttivi/distributivi, il tessuto industriale del nostro paese è caratterizzato dalla presenza di una moltitudine di piccole e

medie imprese.

Anche per questo motivo, pur rappresentando esempi di successo, la filiera della trasformazione del PVC in generale mostra crescenti difficoltà a confrontarsi sui mercati globali e, salvo in particolari settori e nicchie, ad essere un interlocutore privilegiato per le grandi imprese presenti sul mercato europeo/internazionale.

Rete d'impresa. Come alternativa a progetti di fusioni o di acquisizioni, difficili visto l'individualismo che caratterizza la PMI italiana, una possibile risposta può essere la creazione della cosiddetta "rete imprese". La rete "impresa" è una innovativa forma di aggregazione, oggi legittimata anche dall'ordinamento nazionale, che dà opportunità alle varie PMI di filiera di:

- 1) aumentare la loro massa critica e avere maggiore forza sul mercato senza doversi fondere o unirsi sotto il controllo di un unico soggetto;
- 2) costituire strutture e processi finalizzati all'assunzione congiunta di decisioni di interazione per progettare e sviluppare ambiti specifici sia di produzione che di innovazione o di penetrazione nei mercati.

Il concetto di Rete "impresa", come evoluzione dei distretti produttivi, e la sua importanza come strumento di competitività per le nostre PMI è stato definitivamente riconosciuto nella Legge 9 aprile 2009, n. 33 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 febbraio 2009, n. 5, recante misure urgenti a sostegno dei settori industriali in crisi" pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 85 dell'11 aprile 2009 - Supplemento ordinario n.49 nella legge n. 99/2009.

È stato altresì definito che alle reti si applicano le disposizioni concernenti i distretti produttivi sia dal punto di vista fiscale che sulla possibilità di presentare istanze e avviare procedimenti amministrativi mediante unico procedimento collettivo o la stipula di convenzioni anche di tipo collettivo con istituti credito.

Mentre i Distretti hanno rappresentato e rappresentano ancora uno strumento importante di politica "localizzativa", la Rete invece ne rappresenta l'evoluzione che si adatta al nuovo mercato globale che richiede un'organizzazione più moderna, flessibile, dinamica ed efficace; lo scopo delle Reti "impresa" è infatti quello di accrescere la reciproca capacità innovativa e la competitività sul mercato oltre all'accesso a finanziamenti, agevolazioni, bandi di gara pubblici e così via. Con la Rete "Impresa" viene mantenuta dai singoli componenti la propria identità e autonomia complessiva mentre viene focalizzato un obiettivo comune e quindi l'imprenditore rinuncia solo a una parte del proprio "potere" e della sua indipendenza.

Vantaggi. I benefici che le PMI possono ricevere dalla partecipazione a una Rete "Impresa" si possono così sintetizzare:

- una ripartizione dei costi e dei rischi,
- una maggiore capacità di accumulare conoscenza da utilizzare per sfruttare opportunità di business,



- una maggiore capacità e rapidità di risposta agli stimoli del mercato,
- un aumento della flessibilità del sistema di produzione e dell'offerta di prodotti,
- la diminuzione dei costi di approvvigionamento, di promozione e di vendita,

In particolare il contratto di Rete costituisce uno strumento che consente a piccole imprese, prive di risorse finanziarie e di competenze sufficienti, di realizzare innovazioni tecnologiche di processo e di prodotto. Molto spesso queste imprese non hanno infatti una sezione ricerca e sviluppo e devono rivolgersi al mercato per l'acquisto di tecnologie innovative, mentre potrebbero, mettendo risorse in comune, realizzare propri progetti traendone corrispondenti vantaggi competitivi.

Il PVC Forum Italia, l'associazione nazionale della filiera del PVC, ha già attuato un primo tentativo di Rete attraverso la creazione di Marchi di Qualità e Sostenibilità per i principali settori applicativi del PVC. Attraverso questi Marchi diverse aziende interessate allo specifico settore hanno deciso, volontariamente di promuovere le loro produzioni attraverso un comune logo che le identifichi come gruppo di aziende con un unico obiettivo: garantire il consumatore sulla qualità, prestazioni e sostenibilità dei loro prodotti.

- Marchi di sostenibilità: Vinyl Quality Film e Green PVC Compounds.
- Marchi di garanzia prestazionale: il Marchio Tubi, il Marchio Serramenti e Avvolgibili.

MARCHI DI SOSTENIBILITA' DEL PVC FORUM ITALIA

IL PVC Forum Italia ha promosso propri marchi volontari di sostenibilità di cui di seguito vengono proposti i due esempi:



Vinyl Quality Film. Marchio volontario di qualità e sostenibilità "Vinyl Quality Film", il cui uso è consentito solo per i film o calandrati in PVC prodotti che soddisfano i seguenti criteri:

1) Formulazioni: non vengono utilizzati:

- stabilizzanti o altri additivi al piombo ed altri metalli pesanti quali Cd, Hg, Cr VI,
- stabilizzanti organostannici quali TBT e DBT,
- plastificanti quali DEHP, BBP e DBP,
- coloranti cancerogeni ed allergenici (i valori limite accettati sono quelli definiti dall'ASTM-KO-Tex® standard 100, ed. 01/2007).

2) Qualità: viene garantita l'idoneità dei film per la realizzazione di manufatti che rispettano le performance tecniche previste per ciascuna applicazione e l'impianto in cui vengono prodotti tali compound è certificato ISO 9000.

3) Ambiente: la società che produce il film a marchio ha ottenuto la certificazione ISO 14000 o, in attesa di ottenere tale certificazione, aderisce al programma Responsible Care di Federchimica.

4) produzione: oltre a rispettare tutte le normative esistenti, l'impianto mette in atto tutte le azioni necessarie a minimizzare il quantitativo di rifiuti da inviare a discarica e ad assicurare la sicurezza dei lavoratori.

Green PVC Compounds. Marchio volontario di qualità e sostenibilità "Green PVC Compound", il cui uso è consentito solo per compounds in PVC che soddisfano i seguenti criteri:



1) Formulazioni:

- non vengono utilizzati stabilizzanti o altri additivi al piombo ed altri metalli pesanti quali Cd, Hg, Cr VI,
- non vengono utilizzati DEHP, DBP, BBP, DIBP
- non vengono intenzionalmente utilizzati le altre sostanze definite SVHC secondo il regolamento REACH presenti nella "Candidate List".

N.B. I limiti garantiti per le sostanze non intenzionalmente aggiunte e/o le impurezze presenti nelle materie prime utilizzate sono:

- 1- piombo e metalli pesanti = 100 ppm (0,01% in peso di metallo)
- 2- DEHP, DBP, BBP, DIBP e altre SVHC = 1000 ppm (0,1% in peso della sostanza)
- 3- il rispetto del "limite garantito" per una sostanza presente nella Candidate List (SVHC) è assicurato dopo 6 mesi dalla sua inclusione ufficiale nella lista

2) Qualità : viene garantita l'idoneità dei compounds per la realizzazione di manufatti che rispettano le performances tecniche previste per ciascuna applicazione e l'impianto in cui vengono prodotti tali compounds è certificato ISO 9000.

3) Ambiente: la società che produce il compound a marchio ha ottenuto la certificazione ISO 14000 o, in attesa di ottenere tale certificazione, ha aderito al programma Responsible Care di Federchimica. Può essere permesso l'utilizzo del Marchio a chi ha iniziato il percorso di certificazione ISO 14000 a fronte di una dimostrazione di aver effettivamente iniziato tale percorso.

4) Produzione: oltre a rispettare tutte le normative esistenti e a operare per assicurare i massimi livelli di sicurezza dei lavoratori, l'impianto mette in atto tutte le azioni necessarie a minimizzare il quantitativo di rifiuti da inviare a discarica e ad assicurare la sicurezza dei lavoratori.



www.tubipvc.it

Tubi PVC. Il marchio, applicato alle tubazioni in PVC, ne certifica la provenienza da aziende selezionate e appartenenti al Gruppo in conformità alle seguenti norme: UNI EN 1401, UNI EN 1452, UNI EN 1329.



Serramenti PVC. Il marchio serramenti in PVC è nato per promuoverne la qualità nel rispetto delle norme in vigore e la compatibilità ambientale, al fine di tutelare il consumatore finale. L'uso del marchio è consentito solo per serramenti prodotti da aziende aderenti al Gruppo Serramenti e Avvolgibili del Centro di Informazione sul PVC e che soddisfano i seguenti criteri:

- 1) Formulazioni: sviluppo di formulazioni esenti da piombo e, ove possibile, utilizzo di compound dotati di marchio "G Compound".
- 2) Qualità : viene garantita l'ideoneità dei serramenti che rispettano le performance tecniche previste dalle norme UNI EN 12608 e UNI EN 14351-1 con certificazione di ente terzo e sistema di controllo produzione secondo quanto previsto da norma ISO 9000 o equivalente.
- 3) Ambiente: l'azienda che produce serramenti si impegna al riutilizzo di tutti i propri scarti di produzione e a indirizzare a riciclo tutti i serramenti recuperati a fine vita.



Avvolgibili PVC. L'uso del Marchio "G" consentito solo per avvolgibili prodotti dalle aziende aderenti al gruppo e che soddisfano i seguenti criteri:

- 1) Formulazioni: sviluppo di formulazioni esenti da piombo e, ove possibile, utilizzare compound dotati di marchio "G Compound".
- 2) Qualità : viene garantita l'ideoneità degli avvolgibili che rispettano le performance tecniche previste dalle norme UNI EN 13659 e UNI EN 13245-1 con certificazione di ente terzo e sistema di controllo di produzione secondo quanto previsto da norma ISO 9000 o equivalente.
- 3) Ambiente: la società che produce avvolgibili si impegna al riutilizzo di tutti i propri scarti di produzione e ad indirizzare a riciclo tutti gli avvolgibili recuperati a fine vita. La società dichiara di aderire al protocollo ambientale predisposto dal PVC Forum Italia.

COME ESSERE PIU' COMPETITIVI ED IL SUPPORTO DELLE ISTITUZIONI

Un aggiornamento, promosso nel 2010 dal PVC Forum Italia, di una precedente indagine del 2002-2003 ha evidenziato che sono:

- oltre 1.000 il numero di aziende coinvolte nella filiera di produzione/trasformazione. A queste devono aggiungersi le migliaia di piccole aziende che utilizzano i manufatti in PVC, tra cui per esempio gli installatori/assemblatori di profili.
- ca 45.500 gli addetti direttamente coinvolti nel sistema produttivo (ca 22.500) o nell'indotto e nei settori a valle (altri 23.000 ca)
- oltre 8.000 ml â,- il fatturato annuo
- circa 800.000 tonnellate di PVC trasformato (un volume secondo solo alla Germania).

Questi numeri hanno confermato l'importanza socio-economica dell'intera filiera del PVC nazionale, dalla produzione della resina alla produzione di compound, dall'industria delle macchine di trasformazione alla trasformazione vera e propria, senza dimenticare il contributo che il PVC dà e potrà ancor più dare alla crescita del Made in Italy. È importante quindi che la filiera del PVC italiana venga mantenuta e, ancor meglio, sviluppata.

E questo non può avvenire senza il contributo delle Istituzioni a livello locale e nazionale che devono aiutare le aziende ad essere competitive (anche garantendo ai trasformatori la disponibilità sul mercato di PVC resina di qualità e a prezzi almeno simili a quelli delle aziende

competitrici) ed incoraggiare tutti gli attori della filiera del PVC ad impegnarsi in innovazione sia di prodotto che ambientale.

Naturalmente il compito della filiera di trasformazione mettere in atto tutte quelle azioni che la possano rendere più competitiva sul mercato nazionale, europeo, internazionale incluso lo sviluppo di nuovi prodotti. Ma altrettanto vero che in Italia tali imprese sono di piccole dimensioni e tale limitata dimensione e la incapacità a definire progetti comuni porta alla necessità di un supporto tecnologico da parte di grandi imprese di produzione di materie prime e/o di fare sinergia attraverso le opportunità derivanti dalle reti d'impresa se si vuole continuare ad innovare, essere competitive e avere una dimensione coerente con le richieste del mercato globale.

Purtroppo in Italia non esistono le grandi aziende produttrici di polimero capaci di dare loro il supporto necessario alle PMI di trasformazione per l'ottimizzazione delle produzioni e per lo sviluppo di nuovi prodotti, come avveniva molti anni fa quando era presente in Italia una forte industria del cloro.

Allo stesso tempo la normativa attuale sulle reti d'impresa non sembra dare vantaggi alle aziende che mettono insieme le proprie competenze per un obiettivo univoco e per questo dovrebbe essere rivista per un maggior supporto delle imprese interessate a sviluppare progetti comuni.

Inoltre le Istituzioni nazionali dovrebbero dare il proprio contributo non solo nella riduzione dei costi di produzione ma anche nel valorizzare le specificità delle PMI italiane e supportare, anche qualora vadano nella direzione di un maggior rispetto dell'ambiente e dei consumatori, le proposte di innovazione e di garanzia da esse presentate.

Prima di tutto questa valorizzazione dovrebbe avvenire in tutti quei contesti decisionali quali per esempio Ecolabel, Green Public Procurement e altri gruppi di normazione, in cui vengono definiti standards di sostenibilità non sempre basati su dati scientifici e talvolta legati ad una scarsa sensibilità sull'impatto che una scelta non corretta potrebbe avere sul sistema produttivo nazionale o europeo a vantaggio di produttori extra UE. I produttori extra UE sono in grado di sostituire gli articoli prodotti in Europa con altri articoli ma non sempre garantiscono il consumatore in termini di prestazioni e, più pericolosamente, in termini di sicurezza del consumatore stesso.

Altro modo di valorizzare quanto viene fatto a livello italiano è quello di promuovere la creazione di Marchi che assicurino che l'articolo in PVC è prodotto in Italia e di Marchi volontari di sostenibilità che assicurino una gestione in sicurezza delle produzioni e degli addetti ed il rispetto dell'ambiente, creando così un sistema virtuoso per l'innovazione ambientale e per la competitività delle aziende e dei prodotti nazionali.

Visto che circa il 50% dei prodotti in PVC sono per il settore delle costruzioni, investimenti e incentivazioni nei settori dell'edilizia e delle infrastrutture sarebbero un importante fattore di sviluppo per molti settori produttivi ma anche per tutta la filiera del PVC.

CONCLUSIONI



La filiera di trasformazione italiana Ã¨ importante per lâ€™economia e lâ€™occupazione nazionale specialmente in questi momenti di difficoltÃ dellâ€™economia stessa e deve aiutarsi ed essere aiutata a mantenersi competitiva e a sviluppare nuovi prodotti con il â€œnuovo PVCâ€.

La filiera di trasformazione del PVC, pur tra grandi difficoltÃ dovute alla crisi economica e la situazione industriale italiana, continua a innovare ed a sviluppare formulazione sempre piÃ¹ prestazionali ed sostenibili.

Bisogna quindi guardare il NUOVO PVC prodotto oggi come qualcosa di diverso dal VECCHIO PVC prodotto anni fa e quindi Valutarlo/Gestirlo in modo differente come, ad esempio, la gestione dei rifiuti del vecchio PVC non devono mettere in discussione il nuovo PVC.

Eâ€™ importante che le Istituzioni si adoperino per lo sviluppo di un mercato corretto e sostenibile che metta in evidenza i pregi delle produzioni italiane e dei prodotti di quelle aziende che si impegnano volontariamente a produrre in linea con gli obiettivi che la filiera europea si Ã¨ data. Tra queste impegnandosi a sviluppare sinergie tra Produttori di resina, produttori di additivi e le PMI italiane e/o incentivare lâ€™adozione di â€œreti dâ€™impresaâ€ tra aziende dello stesso settore applicativo.

Aggiornato il 2 novembre 2012.

A cura del PVC Forum Italia

Â© Polimerica - Riproduzione riservata