



Vinyl 2010

Impegno volontario
dell'industria del PVC



Ottobre 2001

Vinyl 2010 – Le tappe principali dell'Impegno Volontario dell'Industria del PVC

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gestione	Publicazione del primo bilancio annuale in aprile	Costituzione di una persona giuridica			Revisione degli obiettivi					Definizione di nuovi obiettivi
Produzione		Audit di conformità rispetto al codice di autoregolamentazione CVM/PVC-S	Termine ultimo per la messa in conformità al codice di autoregolamentazione PVC-E (dic.)	Audit di conformità al codice di autoregolamentazione PVC-E						
Additivi	Cessa la vendita degli stabilizzanti al cadmio nell'UE (marzo)	Conclusione della valutazione del rischio degli ftalati (processo UE)		Conclusione della valutazione del rischio iniziale degli stabilizzanti al piombo	Obiettivo di ridurre del 15% l'uso degli stabilizzanti al piombo					Obiettivo di ridurre del 50% l'uso degli stabilizzanti al piombo (100% entro il 2015)
Gestione dei rifiuti										
Obiettivi di riciclo	Studi tecnici e di fattibilità		Tubi e profili finestra riciclati al 25%		Tubi e profili finestra riciclati al 50%	Pavimenti riciclati al 25%				Riciclo totale di altre 200.000 tonnellate di rifiuti di PVC di provenienza post-consumer
Nuove tecnologie – Ricerca e sviluppo		Sviluppo di una tecnologia basata sui solventi per i cavi e i tessuti spalmati (2002/2003)	Membrane per tetti riciclate al 25%	Valutazione dei risultati dell'impianto pilota di Linde (2002)	Membrane per tetti riciclate al 50%			Pavimenti riciclati al 50%		

Introduzione

Vinyl 2010 – L'Impegno Volontario dell'Industria del PVC è un programma decennale che prevede una revisione intermedia degli obiettivi nel 2005 e una definizione di nuovi obiettivi nel 2010 che terrà conto dei progressi tecnici e dell'ampliamento dell'UE. Esso contempla inoltre un rigoroso processo di verifica della sua realizzazione attraverso bilanci annuali certificati.

Sarà formalmente costituita una persona giuridica denominata *Vinyl 2010* che sarà responsabile della gestione dell'Impegno Volontario di tutta la catena industriale del PVC e aperta a collaborazioni con tutte le parti interessate. L'industria del PVC garantirà il supporto finanziario dell'iniziativa, con particolare riferimento alle nuove tecnologie e ai programmi di riciclo con un contributo fino a 250 milioni di euro nell'arco dei dieci anni previsti.

Vinyl 2010 prevede i seguenti interventi e impegni principali:

- Conformità ai Codici di Autoregolamentazione ECVM in materia di normativa sulle emissioni legate alla produzione di PVC;
- Un programma mirato alla sostituzione totale degli stabilizzanti al piombo entro il 2015, oltre alla sostituzione degli stabilizzanti al cadmio già effettuata nel marzo 2001;
- Il riciclo nel 2010 di 200.000 tonnellate di rifiuti di PVC di provenienza post-consumer. Questo obiettivo andrà ad aggiungersi ai volumi di riciclo post-consumer del 1999 e a eventuali altri rifiuti a fine vita di esercizio riciclati come previsto dall'applicazione, dopo il 1999, delle Direttive UE relative a rifiuti da imballaggio, veicoli destinati alla rottamazione e apparecchiature elettriche ed elettroniche e fuori uso;
- Il riciclo del 50% dei rifiuti di PVC disponibili per la raccolta sotto forma di profili finestra, tubi, raccordi e membrane per tetti nel 2005 e pavimenti nel 2008;
- Un programma di ricerca e sviluppo sulle nuove tecnologie principali di riciclaggio e recupero, compreso il riciclo a materia prima e la tecnologia basata sui solventi;
- L'applicazione di un codice sociale di autoregolamentazione sottoscritto con la Federazione Europea dei Sindacati dei lavoratori delle miniere, della chimica e dell'energia (EMCEF) per sviluppare temi di dialogo sociale, formazione, salute e ambiente, inclusa l'estensione delle relative norme ai paesi candidati all'ingresso nell'UE;
- Una collaborazione con le autorità locali facenti parte dell'ACRR (Associazione dei comuni e delle regioni per il riciclaggio) per la promozione di programmi pilota di gestione e riciclaggio dei rifiuti a livello locale.



Introduzione

L'industria del PVC (fabbricanti, produttori di additivi e industrie di trasformazione rappresentati dalle rispettive associazioni europee ECVM¹, ECPI², ESPA³ ed EuPC⁴) si sta unendo volontariamente per affrontare la sfida dello sviluppo sostenibile.

Le aziende impegnate nel ciclo di produzione del PVC hanno adottato un approccio integrato per promuovere la gestione responsabile dei loro prodotti "dalla culla alla tomba" siglando, nel marzo 2000, l'"Impegno Volontario dell'Industria del PVC".

Questo Impegno Volontario è stato ampiamente commentato nel corso di un' articolata fase di consultazione pubblica e politica⁵ a seguito della pubblicazione da parte della Commissione Europea di un Libro Verde sulle problematiche ambientali del PVC⁶.

Vinyl 2010 – L'Impegno Volontario dell'Industria del PVC è stato ampliato per tenere conto di questi commenti e delle tematiche indicate dalle Direzioni Generali Imprese e Ambiente della Commissione Europea responsabili.

Questo Impegno Volontario viene presentato alla Commissione Europea nel contesto delle politiche da essa individuate per invitare tutte le parti in causa a partecipare al raggiungimento degli obiettivi ambientali enunciati nel sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente per il periodo 2002-2010.

Con Vinyl 2010, l'industria del PVC si impegna ad applicare alcuni importanti principi e a realizzare interventi determinanti nel periodo 2000–2010 in materia di:

- Produzione del PVC (paragrafo 2.1)
- Additivi – plastificanti e stabilizzanti (paragrafo 2.2)
- Gestione dei rifiuti (paragrafo 2.3)
- Progresso e dialogo sociale (paragrafo 2.4)
- Gestione, verifiche e programma di finanziamento (paragrafo 3)

¹ European Council of Vinyl Manufacturers

² Consiglio europeo per i plastificanti e i prodotti intermedi

³ Associazione europea dei produttori di stabilizzanti

⁴ Aziende europee di trasformazione delle materie plastiche

⁵ In particolare, l'udienza pubblica organizzata dalla Commissione Europea il 23 ottobre 2000, i dibattiti del Parlamento Europeo e la risoluzione R5-0171/2001 del 3 aprile 2001

⁶ COM(2000)0469 26 luglio 2000

2

Vinyl 2010 – L'Impegno Volontario

Vinyl 2010 – L'Impegno Volontario dell'Industria del PVC è in linea con i principi del programma di Responsible Care^{®7} di cui ha seguito i concetti generali e le linee guida per stabilire gli impegni specifici elencati nel presente documento. In particolare, affronta alcuni temi di primaria importanza riguardanti: parti, argomento, definizione dei termini, obiettivi quantificati, approccio adottato, indicazione specifica degli obblighi, verifica dei risultati, relazioni periodiche, accesso alle informazioni, raccolta, valutazione, verifica dei risultati, accesso di terzi, durata e revisione.

OBIETTIVI

L'industria chimica è costantemente impegnata a migliorare, come enunciato nel programma Responsible Care[®], e a realizzare i propri ideali di gestione dei prodotti. Con questo Impegno Volontario, l'industria del PVC compie un ulteriore passo avanti nella direzione dello sviluppo sostenibile intervenendo su tutte le fasi del ciclo di vita del PVC, a partire dalla produzione fino al termine della sua vita utile.

Sono coinvolti tutti i settori che operano con il PVC, dai fabbricanti di PVC ai produttori di additivi, fino alle industrie di trasformazione. L'industria del PVC auspica di poter coinvolgere tutte le parti in causa nel processo di controllo e verifica di questo Impegno, assicurando così anche la visibilità presso l'opinione pubblica di questa iniziativa e dei suoi successi.

7 Per la definizione dei termini si rimanda all'Appendice 4

2.1 Produzione del PVC

Il primo stadio del ciclo di vita del PVC è la sua produzione e, a questo riguardo, intendiamo evidenziare l'importanza della gestione del prodotto e della sua ecoefficienza.

Conformità con il Codice di Autoregolamentazione ECVM per la produzione del cloruro di vinile monomero (CVM) e del PVC in sospensione

I produttori di PVC si impegnano a garantire la totale conformità al Codice di Autoregolamentazione ECVM del 1995⁸ di tutti i loro impianti europei destinati alla produzione di CVM e PVC-S. I criteri ambientali sono compatibili con la migliore tecnologia disponibile (BAT) recentemente adottata dalla Commissione OSPAR. Quanto al Codice di Autoregolamentazione, nell'aprile 1999 è stato condotto un audit di conformità indipendente i cui risultati sono stati pubblicati nel luglio 1999. Nel giugno 2000, era stata raggiunta una conformità del 96%, mentre la conformità totale sarà verificata da società esterne che pubblicheranno i risultati entro la fine del 2002.

Le potenzialità per un'ulteriore ottimizzazione degli impianti sono state oggetto di indagine nel

Applicazione del Codice di Autoregolamentazione ECVM per la produzione del PVC in emulsione

I produttori di PVC si impegnano a rispettare il Codice di Autoregolamentazione per il PVC-E⁹ sottoscritto nel febbraio 1999.

Il termine ultimo entro il quale le aziende dovranno uniformarsi al Codice di Autoregolamentazione è fissato per la fine del 2003. La conformità sarà valutata da una società esterna che pubblicherà i risultati entro la metà del 2004.

Incentivo a migliorare l'eco-efficienza della produzione di PVC polimero, plastificanti e stabilizzanti

L'eco-efficienza è un tema di primaria importanza nella filosofia del Consiglio mondiale delle imprese per lo sviluppo sostenibile (WBCSD). L'eco-efficienza nasce dall'unione tra efficienza economica ed ecologica ed è un concetto appoggiato dall'industria del PVC. Su questi presupposti, i produttori di PVC polimero, plastificanti e stabilizzanti si impegnano come singole entità produttive a:

- Continuare a ottimizzare l'impiego delle risorse (materie prime ed energia) durante il ciclo di produzione.
- Stabilire costantemente nuovi obiettivi finalizzati a ridurre il consumo delle risorse nei casi in cui ciò sia giustificato dal punto di vista economico ed ecologico.
- Verificare annualmente i loro progressi rispetto a questi obiettivi.

2.2 Additivi

Gli additivi svolgono un ruolo di primo piano nel definire le caratteristiche prestazionali uniche che consentono lo sviluppo innovativo delle applicazioni di PVC. Sostanzialmente, per additivi si intendono gli stabilizzanti che assicurano la durata del prodotto e i plastificanti che lo rendono flessibile.

L'impiego di questi materiali è regolamentato, ma il contesto normativo di riferimento è soggetto a una continua evoluzione in cui la valutazione del rischio assume una rilevanza sempre maggiore. L'industria del PVC sostiene pienamente l'attività di valutazione del rischio degli additivi, nella quale svolge un ruolo di primo piano. Relativamente all'impiego futuro di plastificanti e stabilizzanti, l'industria del PVC si impegna sui seguenti fronti:

⁸ Vedi Appendice 1

⁹ Vedi Appendice 2

2.2.1 Plastificanti

- L'industria dei plastificanti continuerà a condurre ricerche per contribuire sia con studi scientifici che con la propria esperienza a una tempestiva definizione di politiche in grado di rispondere alle esigenze del settore. L'industria europea continua a spendere ogni anno circa un milione di euro per questo genere di ricerche.
- Il settore continuerà ad ampliare la già ragguardevole banca dati scientifica dei propri prodotti conformi ai principi di Responsible Care® e a utilizzarla per proporre miglioramenti basati sui risultati delle valutazioni del rischio condotte dall'UE. Le valutazioni del rischio dei principali ftalati dovrebbero essere portate a termine nel 2002. Se i risultati giustificheranno un intervento in tal senso, il settore adotterà opportuni provvedimenti di riduzione del rischio.
- Il settore sostiene il concetto di valutazione LCI (Inventario del ciclo di vita) dei materiali per evidenziare aree di possibile miglioramento. Nel 2001 è stato pubblicato un ecoprofilo che sarà regolarmente aggiornato per procedere ad approfondimenti relativi al ciclo di vita dei prodotti di PVC plastificati.

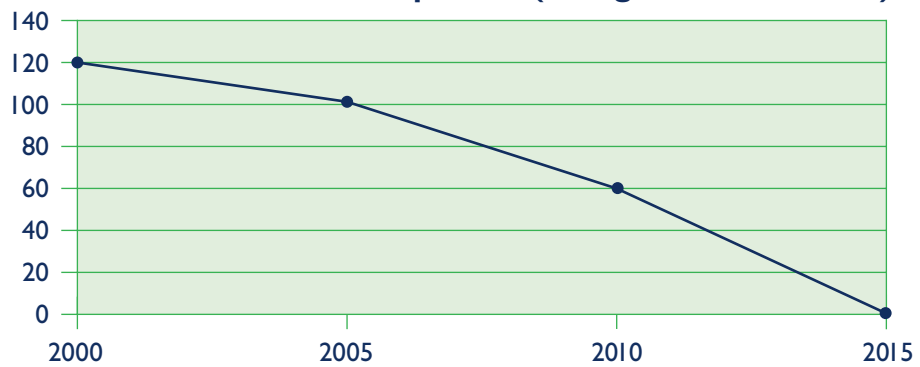
2.2.2 Stabilizzanti

- L'uso del cadmio in tutti gli stabilizzanti venduti sul mercato europeo è cessato nel marzo 2001 come primo passo nell'applicazione di questo Impegno Volontario che ha preso in considerazione la fattibilità tecnica del provvedimento, conformemente alla Risoluzione del Consiglio del 25 gennaio 1988 (88/C30/01). Ciò significa che nessun membro dell'ESPA venderà questo tipo di prodotti nell'Unione Europea, in Norvegia e in Svizzera e che l'EuPC comunicherà ai propri membri di non utilizzare stabilizzanti al cadmio.
- I membri dell'ESPA si impegnano a portare a termine entro il 2004 un primo progetto di valutazione del rischio degli stabilizzanti al piombo nell'ambito dei programmi "Confidence in Chemicals" (Fiducia nei prodotti chimici) varati dal CEFIC (Associazione dell'industria chimica europea) e dall'ICCA (Consiglio internazionale delle associazioni dell'industria chimica). Sulla base di opportune valutazioni del rischio, le normative vigenti in diversi paesi europei approvano l'uso degli stabilizzanti al piombo nelle condutture per l'acqua potabile.
- I membri dell'ESPA continuano a condurre ricerche e a mettere a punto stabilizzanti alternativi a quelli al piombo, estremamente usati ed efficaci. Per condurre questa attività, i membri dell'ESPA spendono circa 5 milioni di euro.
- L'ESPA pubblicherà statistiche annuali per indicare i tipi di stabilizzanti acquistati dalle aziende di trasformazione e i tipi di stabilizzanti utilizzati per la produzione di finestre, profili, tubi e cavi.
- L'ESPA e l'EuPC si impegnano a sostituire gli stabilizzanti al piombo per raggiungere i seguenti obiettivi, misurati in base ai livelli di consumo del 2000:
 - Riduzione del 15% entro il 2005
 - Riduzione del 50% entro il 2010
 - Riduzione del 100% entro il 2015

Vinyl 2010 – Impegno volontario dell'industria del PVC

- Finora, l'uso degli stabilizzanti al cadmio e al piombo non è stato associato ad alcun rischio inaccettabile tale da impedire di continuare a riciclare i rifiuti di PVC contenenti questi stabilizzanti. I membri dell'ESPA continueranno a collaborare con la Commissione sulla prevista valutazione dei rischi per questi prodotti.
- Consentire il riciclaggio dei rifiuti di PVC contenenti cadmio e piombo è il modo migliore per evitare la diffusione nell'ambiente di queste sostanze.

Consumo di stabilizzanti in piombo (in migliaia di tonnellate)



2.3 Gestione dei rifiuti

L'industria del PVC adotta un approccio integrato di gestione dei rifiuti finalizzato a ottimizzare l'uso delle materie prime e a utilizzare il trattamento migliore per ogni flusso di rifiuti.

2.3.1 Impegno volontario per realizzare programmi di riciclo

- L'industria del PVC valuterà le possibilità di un eventuale ampliamento di alcuni programmi di riciclo già operativi in alcuni paesi europei (per es. il programma tedesco per le finestre in PVC e alcuni programmi per i tubi) ad altri paesi dell'Unione.
- Nel settembre 2001, in collaborazione con l'Associazione dei comuni e delle regioni per il riciclaggio, l'Associazione dei produttori europei di materie plastiche e l'EUPR (European Plastics Recyclers), l'industria del PVC ha stabilito di sviluppare nel 2002 un programma per promuovere la raccolta mirata dei rifiuti e i progetti di riciclaggio.
- L'industria del PVC opererà per sostenere la diffusione dell'esperienza e dell'approccio migliore, in particolare per quanto attiene alla raccolta dei rifiuti e al riciclaggio a livello locale e regionale.

a) Riciclo meccanico

Il riciclo interno dei residui di fabbricazione del PVC è già a un livello elevato di efficienza di trasformazione.

- Recentemente, sono stati introdotti programmi di take-back per riciclare i rifiuti di PVC provenienti dagli impianti di lavorazione. Entro la fine del 2002, l'industria avrà identificato la generazione e le fonti di questa categoria di rifiuti di lavorazione al fine di stabilire obiettivi di miglioramento significativi.
- Per il riciclo meccanico dei prodotti di PVC fuori uso, l'industria del PVC esaminerà le diverse applicazioni per valutarne il potenziale di riciclo rispetto ai seguenti criteri:
 - I prodotti devono poter essere identificati e separati facilmente in frammenti puliti e idonei al successivo trattamento.
 - È necessario raccogliere quantità sufficienti, tali da esaurire le capacità degli impianti industriali e i rifiuti dovranno essere trasportati per distanze ragionevoli.
 - Il materiale riciclato dovrà essere commerciabile dal punto di vista sia della qualità che delle condizioni economiche.

I produttori di tubi e raccordi in plastica rappresentati dalla TEPPFA¹⁰ si impegnano a riciclare meccanicamente quantità sempre maggiori di tubi e raccordi in PVC al termine della loro vita utile. L'impegno è quello di riciclare almeno il 50% dei rifiuti disponibili per la raccolta costituiti da tubi e raccordi entro la fine del 2005.

- *Obiettivo nel 2003: 25%*
- *Obiettivo nel 2005: 50%*

Realizzazione: Sulla base delle esperienze precedenti e attraverso l'avvio di nuovi programmi di riciclo e il miglioramento di quelli esistenti.

Relazioni e verifiche: Annualmente sarà presentata una relazione alla Commissione Europea.

Revisione degli obiettivi: Sulla base delle valutazioni di terze parti dopo il periodo iniziale.

¹⁰ TEPPFA : The European Plastics Pipes and Fittings Association – Gruppo di settore EuPC

Il settore dei profili finestra, rappresentato dalla EPPA¹¹, si impegna a riciclare meccanicamente quantità sempre maggiori di profili finestra in PVC alla fine della loro vita utile. L'impegno è quello di riciclare almeno il 50% dei rifiuti disponibili per la raccolta costituiti da profili finestra entro la fine del 2005.

- *Obiettivo nel 2003: 25%*
- *Obiettivo nel 2005: 50%*

Realizzazione: Sulla base delle esperienze precedenti e attraverso l'avvio di nuovi programmi di riciclo e il miglioramento di quelli esistenti.

Relazioni e verifiche: Annualmente sarà presentata una relazione alla Commissione Europea.

Revisione degli obiettivi: Sulla base delle valutazioni di terze parti dopo il periodo iniziale.

- L'industria del PVC si impegna a sviluppare l'uso del PVC di alta qualità riciclato meccanicamente nei nuovi prodotti. È importante ricordare che l'industria del PVC ha già sviluppato un programma sistematico di ritiro degli scarti di produzione e che metterà a punto programmi analoghi per gli scarti di impianto e di trasformazione.

b) Riciclo a materia prima

Si tratta di una nuova tecnica sviluppata per riciclare materie plastiche 'ad alto tenore di PVC' come per esempio i tessuti spalmati in PVC, le rifiniture degli allestimenti interni delle auto, le guaine dei cavi, i pavimenti e altre strutture composite. Si ritiene che, entro il 2005, il riciclo a materia prima darà un contributo sostanziale al trattamento dei rifiuti plastici ad alto tenore di PVC se ne sarà dimostrata la fattibilità tecnica ed economica.

- Entro la fine del 2002, i produttori di PVC avranno investito 3,3 milioni di euro in un impianto pilota che utilizza la tecnologia di gassificazione Linde per recuperare cloro e idrocarburi. A seconda dei risultati ottenuti, si deciderà se ampliare l'impianto su scala commerciale
- Altri processi potenziali di riciclo a materia prima saranno valutati in parallelo dall'industria del PVC che porterà a termine anche la valutazione dei vantaggi ambientali ed economici di questi processi.

c) Altri programmi di riciclo e nuove tecnologie

Il settore dei pavimenti, rappresentato dall'EPFLOOR¹³ si impegna a riciclare quantità sempre maggiori di pavimentazioni in PVC al termine della loro vita utile. L'impegno è di riciclare entro il 2008 almeno il 50% dei rifiuti disponibili per la raccolta costituiti da pavimentazioni in PVC smantellate.

- *Obiettivo nel 2006: 25%*
- *Obiettivo nel 2008: 50%*

Realizzazione: Sulla base delle esperienze precedenti e attraverso l'avvio di nuovi programmi di riciclo e il miglioramento di quelli esistenti.

Relazioni e verifiche: Annualmente sarà presentata una relazione alla Commissione Europea.

Revisione degli obiettivi: Sulla base delle valutazioni di terze parti dopo il periodo iniziale.

¹¹ EPPA: Associazione europea dei produttori di profili finestra e prodotti edili collegati – Gruppo di settore EuPC

¹² Le percentuali di riciclo del 2000 non sono direttamente comparabili con gli obiettivi per i prossimi anni poiché non possono essere calcolate per il 2000 le quantità disponibili per la raccolta

Il settore delle membrane per tetti, rappresentato dall'ESWA¹⁴ si impegna a riciclare quantità sempre maggiori di membrane per tetti in PVC al termine della loro vita utile. L'impegno è di riciclare entro il 2005 almeno il 50% dei rifiuti disponibili per la raccolta costituiti da membrane per tetti.

- Obiettivo nel 2003: 25%
- Obiettivo nel 2005: 50%

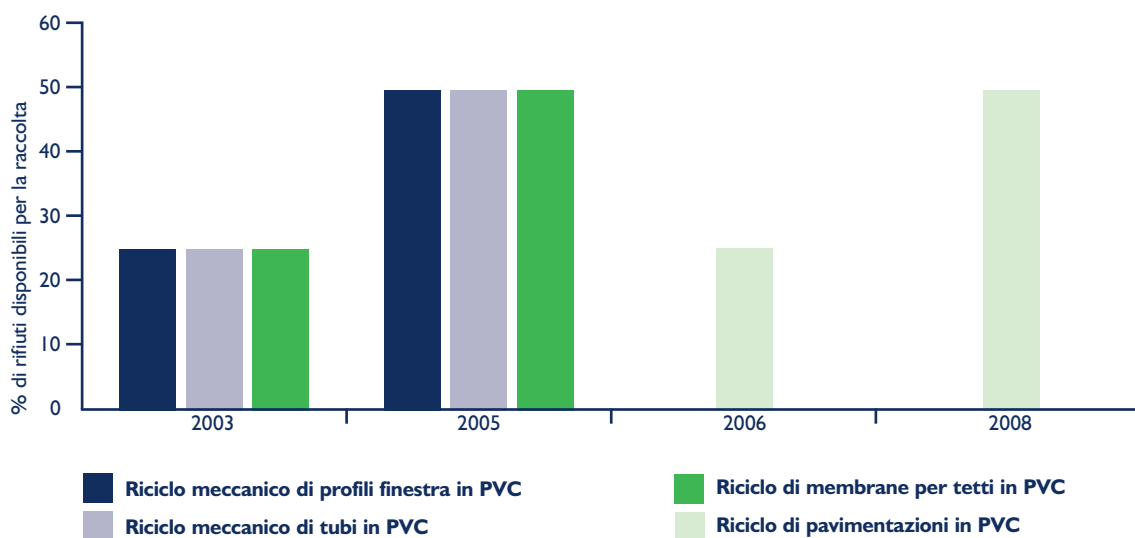
Realizzazione: Sulla base delle esperienze precedenti e attraverso l'avvio di nuovi programmi di riciclo e il miglioramento di quelli esistenti.

Relazioni e verifiche: Annualmente sarà presentata una relazione alla Commissione Europea.

Revisione degli obiettivi: Sulla base delle valutazioni di terze parti dopo il periodo iniziale.

Per i cavi in PVC e i tessuti spalmati, è stata testata a livello di impianto pilota una tecnologia basata su solventi che sarà implementata commercialmente a partire dal 2002-2003.

Evoluzione degli obiettivi di riciclo meccanico e del riciclo con altre tecnologie¹⁵



¹³ Gruppo di settore pavimentazioni in PVC EuPC

¹⁴ European Single ply Waterproofing Association

¹⁵ Le percentuali di riciclo per il 2000 non sono direttamente paragonabili agli obiettivi fissati per gli anni successivi in quanto non è stato possibile calcolare le quantità di rifiuti disponibili per la raccolta nel 2000.

Oltre allo sviluppo di altri programmi di riciclo meccanico e di riciclo a materia prima, l'industria ha intenzione di riciclare, nel 2010, un totale di 200.000 tonnellate di rifiuti di PVC a fine vita di esercizio.

Questo obiettivo andrà ad aggiungersi ai volumi¹⁶ di riciclo di rifiuti di provenienza post-consumer del 1999 e a eventuali altri rifiuti a fine vita di esercizio riciclati come previsto dall'applicazione, dopo il 1999, delle Direttive UE relative ai rifiuti da imballaggio, ai veicoli destinati alla rottamazione e alle apparecchiature elettriche ed elettroniche e fuori uso¹⁷.

Perché sia possibile raggiungere questo volume di riciclaggio, è necessario il sostegno degli enti pubblici affinché siano elaborati programmi appropriati di raccolta dei rifiuti. L'industria del PVC collaborerà con tutte le parti in causa per contribuire all'elaborazione dei programmi di riciclaggio.

2.3.2 Incenerimento dei rifiuti solidi urbani e altri processi di recupero da parte delle amministrazioni comunali

L'incenerimento dei rifiuti solidi urbani (IRSU) finalizzato al recupero di energia svolgerà un ruolo sempre più importante nell'ottica di una gestione sostenibile dei rifiuti. Il PVC presente nel flusso di rifiuti contribuisce a generare energia.

Alcune tecnologie IRSU hanno come sottoprodotti dei residui salini che, solo in parte, sono attribuibili ai rifiuti di PVC.

L'industria del PVC si impegna a:

- Favorire gli sviluppi tecnologici finalizzati alla minimizzazione delle quantità di residui salini prodotti;
- Studiare tecnologie di purificazione con l'obiettivo di recuperare il sale e riutilizzarlo nei processi chimici e, di conseguenza, ridurre al minimo le quantità di residui finali destinati allo smaltimento.

Ispirandosi al concetto di sviluppo sostenibile e di ecoefficienza del recupero, l'industria metterà a frutto la propria esperienza per promuovere e sostenere lo sviluppo del recupero energetico.

2.4 Progresso e dialogo sociale

L'industria europea del PVC (ECVM, ECPI ed ESPA) e i sindacati (EMCEF¹⁸) hanno sottoscritto nel mese di ottobre del 2000 un importante accordo¹⁹ di dialogo sociale che verte su temi riguardanti il futuro del settore e le sue potenziali ricadute sociali sui dipendenti.

Con questo accordo, l'industria del PVC si impegna in particolare sui seguenti fronti:

- L'elaborazione di norme europee in materia di salute, sicurezza e ambiente.
- La formazione dei dipendenti.
- L'applicazione delle norme europee nei paesi che hanno chiesto di entrare nell'UE.
- Il dialogo con i consigli di fabbrica europei.

¹⁶ Valutati in 100.000 tonnellate – Libro Verde della Commissione Europea sul PVC (pag. 17).

¹⁷ Rispettivamente: Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 94/62/CE del 20 dicembre 1994, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 2000/53/CE del 18 settembre 2000, Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio COM(2000)0347 – in attesa di adozione.

¹⁸ Federazione Europea dei Sindacati dei lavoratori delle miniere, della chimica e dell'energia

¹⁹ Vedi Appendice 3

3 Gestione, verifiche e programma di finanziamento

3.1 Principi fondamentali dell'impegno finanziario

È importante che gli impegni dell'industria del PVC siano sostenuti con investimenti adeguati. Per questa ragione, l'industria del PVC destinerà un livello di risorse significativo a supporto dell'Impegno Volontario.

3.2 Gestione

- L'industria del PVC costituirà formalmente una persona giuridica denominata Vinyl 2010 per gestire l'Impegno Volontario. Se ne sta attualmente occupando un Comitato di gestione, formato da due rappresentanti di ciascuna delle quattro associazioni.
- Gli elementi essenziali di questo Impegno sono finalità verificabili e quantificabili che prevederanno scadenze intermedie per consentire il raggiungimento graduale degli obiettivi finali.
- L'organismo gestionale di Vinyl 2010 proporrà un programma di durata triennale che dovrà essere approvato dalle singole associazioni. Questo programma descriverà i progetti selezionati per raggiungere gli obiettivi enunciati nel paragrafo 2 del presente Impegno Volontario.

3.3 Verifiche e relazioni

- I risultati annuali saranno resi pubblici. In linea con gli impegni che il settore si è assunto in questo senso, i bilanci annuali saranno completi e assolutamente trasparenti.
- Sarà costituito un Comitato di controllo composto da rappresentanti della Commissione Europea, dei sindacati, di organizzazioni non governative ed esponenti delle quattro associazioni con il compito di verificare annualmente i risultati ottenuti rispetto agli obiettivi fissati dall'Impegno Volontario.
- I commenti e le raccomandazioni del Comitato di controllo saranno pubblicati nei bilanci annuali indirizzati alle istituzioni dell'Unione Europea.
- Il raggiungimento degli obiettivi sarà verificato nel 2005 e di nuovo nel 2010 per poter valutare i risultati raggiunti tenendo conto dei progressi tecnici, dell'ampliamento dell'Unione Europea e delle raccomandazioni del Comitato di controllo.

Il Comitato di controllo sceglierà una società indipendente per verificare e valutare i risultati ottenuti.

3.4 Finanziamento dei progetti

Le aziende associate a ECVM, ECPI, ESPA ed EuPC forniranno, direttamente e indirettamente, le somme necessarie per realizzare i progetti specifici concordati.

Il finanziamento totale erogato dalle associazioni, che potrebbe raggiungere 25 milioni di euro all'anno, sarà quantificato in base ai progetti approvati.

Vinyl 2010 – Impegno volontario dell'industria del PVC

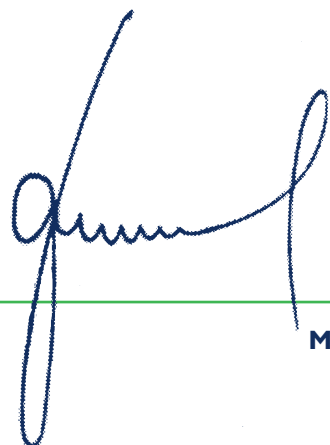
A nome e per conto delle quattro organizzazioni,



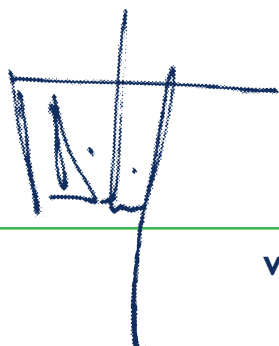
Jean-Pierre Pleska, Presidente ECVM



Herman Jansseune, Presidente ECPI



Michael Rosenthal, Presidente ESPA



Victor Dierinckx, Presidente EuPC

Bruxelles, 2 ottobre 2001

Annexe I: Codice di Autoregolamentazione ECVM per la produzione del CVM e del PVC in sospensione

Introduzione

Il cloruro di polivinile (PVC) è uno dei primi materiali plastici realizzati e, dagli anni '40 in poi, si è evoluto fino a diventare quello che è oggi: un materiale utilizzato in tutto il mondo, economico, adattabile, sicuro e di impatto ambientale controllato. La produzione del PVC consente una trasformazione estremamente efficiente delle materie prime. Dalla combinazione tra sale e petrolio nasce infatti questo termoplastico che si adatta perfettamente a una vasta gamma di applicazioni di lunga e breve durata.

Negli ultimi anni, i processi di produzione del cloruro di vinile monomero (CVM) e del PVC sono stati costantemente migliorati, con una riduzione progressiva del loro impatto ambientale. L'industria europea del PVC riconosce tuttavia la necessità di ulteriori miglioramenti da perseguire nell'ottica di un processo costante di verifica e perfezionamento.

Obiettivi

Gli obiettivi che si prefiggono i membri ECVM sono i seguenti:

- Evitare con ogni mezzo, quando ciò sia possibile, di arrecare danno all'ambiente o alla salute dell'uomo con i loro prodotti o i loro stabilimenti.
- Rispettare, come minimo, i regolamenti ambientali e le norme di qualità stabiliti dagli organismi nazionali e internazionali competenti.
- Realizzare processi di produzione 'a ciclo chiuso' nella misura del possibile, utilizzando tecnologie praticabili.

Direttive

- Le attività a cui fa riferimento il presente Codice di Autoregolamentazione comprendono la lavorazione, la movimentazione, lo stoccaggio e il trasporto di materie prime e prodotti finiti (esclusa la conversione del PVC polimero nell'articolo finito).
- Tutte le quantità recuperabili di CVM e di dicloroetano (DCE) nel flusso dei rifiuti del processo di produzione devono essere recuperate e riciclate nel processo, nella misura del possibile, con uno sforzo ragionevole. I livelli residui di CVM e DCE nel flusso dei rifiuti devono essere trattati con tecnologie appropriate prima che tali flussi di rifiuti vengano immessi nell'ambiente.

- Alla produzione del CVM/DCE deve essere applicata una tecnologia di controllo per eliminare l'emissione di metalli pesanti e diossine in modo che:
 - L'emissione negli effluenti non comporti il superamento dei limiti fissati per la qualità dell'acqua.
 - Il livello degli inquinanti nei gas di scarico non superi i limiti fissati dall'UE per l'incenerimento dei rifiuti.
- Tutte le vie d'uscita significative dei gas di scarico e degli effluenti del processo di produzione devono essere tenute sotto sorveglianza e valutate allo scopo di determinare l'efficacia della tecnologia di controllo e misurare l'emissione finale nell'ambiente di potenziali inquinanti.
- Le emissioni fuggitive devono essere ridotte impiegando tecnologie appropriate ed effettuando frequenti ispezioni volte a verificare l'integrità di tutti i dispositivi di tenuta interessati. Questa attività può essere integrata con l'installazione di sistemi di monitoraggio fissi per la misura delle concentrazioni di CVM/DCE.
- Se non vengono riciclati come feedstock per altri processi di clorurazione, i sottoprodotti organici liquidi clorurati del processo di produzione devono essere distrutti recuperando il cloro sotto forma di HCl.
- I livelli residui di CVM nel prodotto di PVC finito non devono superare i limiti fissati.

I Membri dello European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)

Prendono atto:

- Che tutti i processi di produzione, fabbricazione e smaltimento della moderna società industriale hanno conseguenze sull'ambiente e il PVC non fa eccezione.
- Che tutte le parti coinvolte nell'industria europea del PVC hanno il diritto di chiedere che questo impatto venga determinato e, se necessario, ridotto per soddisfare gli obiettivi di qualità ambientale ottenibili attraverso l'esperienza e le risorse BAT (Best Available Techniques).
- Che, trattandosi di un materiale la cui produzione, il cui uso e il cui smaltimento sono in continua evoluzione, tutte le parti coinvolte hanno il diritto di chiedere all'industria di essere vigile e lungimirante, assicurando la definizione e il raggiungimento di obiettivi appropriati.
- Che tutti i membri dell'ECVM dovranno condividere, nel contesto di accordi bilaterali, il loro "know-how" sulle questioni ambientali.

Assumono i seguenti impegni:

- Concordare delle priorità per il controllo e il miglioramento dell'ambiente:
- Ridurre le emissioni e altri inquinanti ambientali attraverso l'introduzione di sistemi volontari controllati, misurazioni e miglioramenti operativi, fissando obiettivi a breve, medio e lungo termine che consentano di ottenere miglioramenti in termini di impatto ambientale.
- Investire nella ricerca per perseguire miglioramenti futuri, in linea con le priorità concordate.
- Lavorare in gruppi industriali associati, nei casi in cui ciò sia appropriato, per migliorare la comprensione delle tematiche ambientali e migliorare i processi e le tecnologie volti a ridurre al minimo l'impatto ambientale, per esempio attraverso tecniche perfezionate di riciclaggio e incenerimento.
- Verificare annualmente obiettivi e priorità e individuare nuove aree su cui intervenire.
- In un secondo tempo, ECVM elaborerà dei parametri per la produzione del PVC in emulsione.
- Garantire che, qualora i controlli non vengano effettuati dalle autorità nazionali, i risultati ottenuti nella gestione ambientale siano messi a disposizione di una società indipendente che ne effettui la verifica (per es. un ente di certificazione ambientale accreditato secondo il regolamento dello schema comunitario di ecogestione e audit EMAS) previo accordo con l'ECVM e i suoi membri in materia di specifiche.
- Garantire che tutte le aziende che non ottemperano ancora ai criteri del presente Codice di Autoregolamentazione si adoperino per una totale messa in conformità entro il 1998.

Intervengono concretamente per:

- Garantire che gli associati ECVM che ripetutamente non raggiungono gli obiettivi concordati dal settore nei tempi prestabiliti siano chiamati a rendere conto del loro operato.
- Lavorare con altri organismi di settore, organizzazioni non governative (ONG), gruppi di rappresentanza sociale e altre organizzazioni interessate per concordare azioni comuni mirate alla salvaguardia dell'ambiente poiché la ricerca, la scienza e gli avanzamenti tecnologici migliorano la comprensione dei rapporti tra le attività dell'industria del PVC e le preoccupazioni di tutte le parti in causa.

APPENDICE AL CODICE DI AUTOREGOLAMENTAZIONE ECVM PER LA PRODUZIONE DI CVM E PVC (IN SOSPENSIONE)

Riferimento: BAT (Best Available Techniques) ECVM

STANDARD AMBIENTALI PER LA PRODUZIONE DI DCE E CVM

Limiti alle emissioni gassose:

CVM :	< 5 mg/Nm ³
EDC :	< 5 mg/Nm ³
HCl :	< 30mg/Nm ³
Etilene :	< 150mg/Nm ³
Diossine :	< 0.1 ng/TEQ/Nm ³

Limiti alle emissioni negli effluenti acquosi totali:

DCE	< 5 g/t di capacità di purificazione del DCE
Sali di rame	< 1 g/t di capacità di ossiclorurazione
Diossine	< 1 µg TEQ/t di capacità di ossiclorurazione

Standard ambientali per la produzione di PVC-S

Emissione totale di CVM nell'atmosfera	< 100 g/t di PVC
Concentrazione di CVM negli effluenti acquosi	< 1 g/m ³ di effluente
Concentrazione di CVM nel polimero finito	< 5 g/t di PVC (tipi per usi generali) < 1 g/t di PVC (tipi per usi alimentari/medici)

Annexe 2: Codice di Autoregolamentazione ECVM per la produzione del PVC in emulsione

Introduzione

Il cloruro di polivinile (PVC) è uno dei primi materiali plastici realizzati e, dagli anni '40 in poi, si è evoluto fino a diventare quello che è oggi: un materiale utilizzato in tutto il mondo, economico, adattabile, sicuro e di impatto ambientale controllato.

La produzione del PVC consente una trasformazione estremamente efficiente delle materie prime. Dalla combinazione tra sale e petrolio nasce infatti questo termoplastico che si adatta perfettamente a una vasta gamma di applicazioni di lunga e breve durata.

Negli ultimi anni, i processi di produzione del PVC sono stati costantemente migliorati, con una riduzione progressiva del loro impatto ambientale. L'industria europea del PVC riconosce tuttavia la necessità di ulteriori miglioramenti da perseguire nell'ottica di un processo costante di verifica e perfezionamento.

Obiettivi

Gli obiettivi che si prefiggono i membri dell'industria europea del PVC sono i seguenti:

- Evitare, in tutti i casi in cui ciò rientri nelle loro possibilità, di arrecare danno all'ambiente o alla salute dell'uomo con i loro prodotti o i loro stabilimenti.
- Rispettare, come requisito minimo, i regolamenti ambientali e le norme di qualità stabiliti dagli organismi nazionali e internazionali preposti.
- Realizzare processi di produzione 'a ciclo chiuso' nella misura del possibile, utilizzando tecnologie praticabili.

Direttive

- Le attività a cui fa riferimento il presente Codice di Autoregolamentazione comprendono la lavorazione, la movimentazione, lo stoccaggio e il trasporto di materie prime e prodotti finiti (esclusa la conversione del PVC polimero nell'articolo finito).
- Tutte le quantità recuperabili di CVM nel flusso dei rifiuti del processo di produzione devono essere recuperate e riciclate nel processo, nella misura del possibile, con uno sforzo ragionevole.
- I livelli residui di CVM nel flusso dei rifiuti devono essere trattati con tecnologie appropriate prima che tali flussi di rifiuti vengano immessi nell'ambiente.
- Tutte le vie d'uscita significative dei gas di scarico e degli effluenti del processo di produzione devono essere tenute sotto sorveglianza e valutate allo scopo di determinare l'efficacia della tecnologia di controllo e misurare l'emissione finale nell'ambiente di potenziali inquinanti.
- Le emissioni fuggitive devono essere ridotte impiegando tecnologie appropriate ed effettuando frequenti ispezioni volte a verificare l'integrità di tutti i dispositivi di tenuta interessati. Questa attività può essere integrata con l'installazione di sistemi di monitoraggio fissi per la misura delle concentrazioni di CVM.
- I livelli residui di CVM nel prodotto di PVC finito non devono superare i limiti fissati.

I Membri dello European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)

Prendono atto:

- Che tutti i processi di produzione, fabbricazione e smaltimento della moderna società industriale hanno conseguenze sull'ambiente e il PVC non fa eccezione.
- Che tutte le parti coinvolte nell'industria europea del PVC hanno il diritto di chiedere che questo impatto venga determinato e, se necessario, ridotto per soddisfare gli obiettivi di qualità ambientale ottenibili attraverso l'esperienza e le risorse BAT (Best Available Techniques).
- Che, trattandosi di un materiale la cui produzione, il cui uso e il cui smaltimento sono in continua evoluzione, tutte le parti coinvolte hanno il diritto di chiedere all'industria di essere vigile e lungimirante, assicurando la definizione e il raggiungimento di obiettivi appropriati.
- Che tutti i membri dell'ECVM dovranno condividere, nel contesto di accordi bilaterali, il loro "know-how" sulle questioni ambientali.

Assumono i seguenti impegni:

- Concordare delle priorità per il controllo e il miglioramento dell'ambiente:
 - Ridurre le emissioni e altri inquinanti ambientali attraverso l'introduzione di sistemi volontari controllati, misurazioni e miglioramenti operativi, fissando obiettivi a breve, medio e lungo termine che consentano di ottenere miglioramenti in termini di impatto ambientale.
 - Investire nella ricerca per perseguire miglioramenti futuri, in linea con le priorità concordate.
 - Lavorare in gruppi industriali associati, nei casi in cui ciò sia appropriato, per migliorare la comprensione delle tematiche ambientali e migliorare i processi e le tecnologie volti a ridurre al minimo l'impatto ambientale, per esempio attraverso tecniche perfezionate di riciclaggio e incenerimento.
 - Verificare annualmente obiettivi e priorità e individuare nuove aree su cui intervenire.
- Garantire che, qualora i controlli non vengano effettuati dalle autorità nazionali, i risultati ottenuti nella gestione ambientale siano messi a disposizione di una società indipendente che ne effettui la verifica (per es. un ente di certificazione ambientale accreditato secondo il regolamento dello schema comunitario di ecogestione e audit EMAS) previo accordo con l'ECVM e i suoi membri in materia di specifiche.
- Garantire che tutte le aziende che non ottemperano ancora ai criteri del presente Codice di Autoregolamentazione si adoperino per una totale messa in conformità entro la fine del 2003.

Intervengono concretamente per:

- Garantire che gli associati ECVM che ripetutamente non raggiungono gli obiettivi concordati dal settore nei tempi prestabiliti siano chiamati a rendere conto del loro operato.
- Lavorare con altri organismi di settore, organizzazioni non governative (ONG), gruppi di rappresentanza sociale e altre organizzazioni interessate per concordare azioni comuni mirate alla salvaguardia dell'ambiente ora che la ricerca, la scienza e gli avanzamenti tecnologici migliorano la comprensione dei rapporti tra le attività dell'industria del PVC e delle esigenze di tutte le parti in causa.

APPENDICE AL CODICE DI AUTOREGOLAMENTAZIONE ECVM PER LA PRODUZIONE DEL PVC IN EMULSIONE	
<i>Riferimento: BAT (Best Available Techniques) ECVM</i>	
STANDARD AMBIENTALI PER LA PRODUZIONE DI PVC IN EMULSIONE	
Emissione totale di CVM nell'atmosfera	< 1000 g/t di PVC-E
Concentrazione di CVM negli effluenti acquosi	
Per impianti che producono esclusivamente PVC-E:	< 1 g/m ³ di effluente
e	< 10 g/t di PVC-E
In caso di trattamento congiunto con PVC-S:	< 1 g/m ³ di effluente
oppure	< 5 g/t di PVC-E + PVC-S
Concentrazione di CVM nel polimero finito	< 1 g/t di PVC-E

Annexe 3: Accordo per il dialogo sociale nell'Industria del PVC

17 ottobre 2000

Le associazioni di settore ECVM, ECPI ed ESPA da una parte e l'EMCEF dall'altra hanno raggiunto un importante accordo per avviare un dialogo sociale su tematiche di primaria importanza, più avanti descritte, che interessano tutte le parti in causa.

È stato anche stabilito che questo dialogo dovrà scaturire da un processo permanente e sostenibile tra le industrie del settore e i sindacati che si articolerà attraverso consultazioni e incontri periodici.

Gli ulteriori sviluppi del dialogo saranno discussi almeno una volta all'anno. Agli incontri annuali parteciperanno i rappresentanti degli organismi principali che lavoreranno insieme all'interno di un unico comitato direttivo. ECVM, ECPI ed ESPA saranno rappresentati da un massimo di 2 esponenti ciascuna, mentre l'EMCEF avrà diritto a 6 delegati.

Uno degli obiettivi che si prefigge questo accordo è che le decisioni, di qualsiasi natura esse siano, vengano adottate in un clima di armonia e comprensione reciproca.

È intenzione dei partecipanti a questa iniziativa contribuire, tra l'altro, al processo di unificazione europea e all'ampliamento dell'Unione e per questo sono alla ricerca di nuove opportunità di coinvolgimento in programmi e attività a livello europeo che contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi comuni.

Creazione di un forum di dialogo sociale nell'industria del PVC

Il dibattito pubblico in corso sul PVC ha evidenziato la necessità di un dialogo sociale costante tra l'industria e i sindacati che rientri nel contesto delle attività e degli interventi mirati a raggiungere l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile.

Dopo diversi incontri, ECVM, ECPI ed ESPA da una parte ed EMCEF dall'altra hanno concordato di istituire un forum per il dialogo su temi importanti che riguardano il futuro dell'industria del PVC e le potenziali ricadute sociali per i dipendenti.

Il dialogo avrà come oggetto i seguenti temi:

1. Sviluppo del comparto del PVC nel contesto della politica europea

Le prospettive di un settore industriale sono di fondamentale importanza per decidere gli investimenti, le attività di ricerca e le politiche occupazionali. Processi industriali, prodotti e metodi di riciclaggio sicuri e compatibili con l'ambiente sono la miglior garanzia a lungo termine per la sicurezza dei posti di lavoro e la vitalità economica delle aziende. L'industria e i lavoratori hanno in comune l'interesse per lo sviluppo sostenibile e la salvaguardia della produzione del PVC anche se, su alcune questioni marginali, possono avere opinioni divergenti.

ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF si impegnano quindi a confrontarsi regolarmente sul tema dello sviluppo continuo del settore del PVC, prendendo decisioni concrete al riguardo.

2. Sicurezza, salute e ambiente

Nell'Unione Europea, la produzione, l'uso e il riciclaggio del PVC e delle materie prime che lo costituiscono sono regolati dal rispetto di rigorose norme di sicurezza e ambientali. Lo scopo di queste norme è garantire che la produzione e l'uso dei prodotti di PVC siano sicuri e privi di conseguenze dannose per la salute dei dipendenti, degli utilizzatori e dell'ambiente. Norme così rigorose richiedono un lavoro di ricerca continuo, l'applicazione pratica delle nuove scoperte scientifiche e l'attribuzione di

una chiara priorità alle questioni ambientali e di sicurezza. A livello aziendale, lo svolgimento di opportune attività di formazione e informazione rivolte ai dipendenti è essenziale per garantire una corretta manipolazione del PVC e delle materie prime che lo costituiscono.

ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF si impegnano, attraverso dibattiti regolari sulle attività di ricerca sul PVC e sui risultati da esse raggiunti, a contribuire affinché queste norme vengano costantemente aggiornate. Formare i dipendenti e informarli sulla natura e gli obiettivi dei nuovi progetti è importante per raggiungere livelli di sicurezza ed ecocompatibilità il più possibile elevati.

Tutte le organizzazioni includeranno i risultati dell'iniziativa congiunta nei loro dibattiti sulla tutela dell'ambiente e la salute e la sicurezza a livello europeo.

Inoltre, sono interessate al dialogo con altri soggetti e istituzioni coinvolti in tematiche riguardanti il PVC.

3. Formazione permanente

Degli standard tecnologici elevati e una forza lavoro qualificata, competente e motivata sono requisiti indispensabili affinché l'industria del PVC raggiunga i suoi ambiziosi obiettivi in materia di sicurezza, salute e ambiente.

Un livello elevato di formazione degli addetti del settore è essenziale per la sicurezza del posto di lavoro e per la creazione di opportunità occupazionali nei comparti industriali collegati. ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF collaboreranno per adeguare progressivamente l'attività di formazione permanente alle esigenze del comparto industriale in cui operano.

4. Estensione delle normative europee ai paesi candidati all'ingresso nell'UE

Come in altri settori, le norme e i regolamenti in materia di sicurezza, salute e ambiente vigenti nei paesi candidati all'ingresso nell'Unione Europea non sono così rigorosi come nei paesi membri. È quindi nell'interesse di ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF che i paesi candidati si adeguino al più presto alle norme applicate negli stati membri.

ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF si impegnano a collaborare con i loro omologhi nei paesi candidati all'ingresso nell'UE affinché questi si adeguino alle normative europee e le applichino con la massima tempestività. Vi sarà un regolare scambio di informazioni sulla situazione in questi e in altri paesi.

5. Informazioni per i consigli di fabbrica europei

Informazioni e consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori nei consigli di fabbrica europei, in particolare modo su temi economici e sociali che, negli ultimi anni, sono diventati parte integrante della cultura aziendale di molte imprese europee.

Alla luce della particolare importanza attribuita alle questioni che riguardano la salute, la sicurezza e l'ambiente, ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF si impegnano a far sì che i loro associati mettano questi argomenti all'ordine del giorno dei loro consigli di fabbrica europei, in special modo laddove ciò non avviene già.

Per le aziende con meno di 1000 dipendenti non soggette all'applicazione della direttiva sui consigli di fabbrica europei, ECVM, ECPI, ESPA ed EMCEF auspicano che venga istituito un sistema informativo appropriato per discutere questi temi a livello europeo.

Annexe 4: Definizione dei termini

Additivi

Materiali miscelati con i polimeri per renderli lavorabili e conferire loro le caratteristiche fisiche necessarie per l'applicazione finale e proteggerli dagli agenti atmosferici e dall'invecchiamento. Gli additivi principali sono gli stabilizzanti e i plastificanti.

Cloruro di vinile monomero

Il cloruro di vinile monomero (CVM) è il monomero base per la produzione del PVC polimero.

Ecoefficienza

Concetto sviluppato dal Consiglio mondiale delle imprese per lo sviluppo sostenibile (WBCSD) per stimolare le imprese a rendersi maggiormente competitive, innovative e responsabili dal punto di vista ambientale. L'ecoefficienza si basa sul concetto simile che le aziende devono essere "ecologicamente ed economicamente efficienti facendo di più con meno". Gli indicatori di ecoefficienza includono: (1) la riduzione dell'uso dei materiali, (2) la riduzione dell'uso dell'energia, (3) la riduzione delle dispersioni tossiche, (4) una maggiore riciclabilità dei materiali, (5) l'uso di risorse rinnovabili, (6) il prolungamento della durata dei prodotti, (7) l'aumento dell'intensità di servizio.

Migliore tecnologia disponibile (Best available techniques – BAT)

Nella direttiva dell'UE sulla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, il concetto di BAT viene definito come il livello più avanzato di sviluppo delle attività, dei processi e dei metodi operativi che indicano l'idoneità pratica di tecniche particolari come base dei valori limite per le emissioni per prevenire oppure, ove ciò non sia possibile, per ridurre al minimo le emissioni nell'ambiente nel suo complesso, senza predeterminare tecnologie o altre tecniche specifiche.

Plastificante

Si tratta di composti organici talvolta mescolati ai polimeri per rendere la plastica più flessibile. I plastificanti più comuni sono gli ftalati, gli adipati e i citrati.

Polimero

Materiale organico composto da molecole a catena lunga costituite da numerosi monomeri. Molti polimeri hanno una dorsale a catena costituita da atomi di carbonio. I polimeri vengono quasi sempre miscelati con additivi prima dell'uso. Materie plastiche = polimeri + additivi.

PVC in emulsione

Il PVC in emulsione (PVC-E) viene prodotto utilizzando acqua, cloruro di vinile monomero e un iniziatore (catalizzatore) solubile in acqua. Il PVC in emulsione è utilizzato principalmente per fogli, profili, pavimentazioni, rivestimenti murali, tessuti spalmati e sigillanti. La microsospensione è una variante del processo di emulsione.

PVC in sospensione

Il PVC in sospensione (PVC-S) viene prodotto con acqua, cloruro di vinile e un iniziatore (catalizzatore) solubile nel monomero. Questo tipo di PVC viene utilizzato principalmente per tubi, cavi, profili rigidi e applicazioni nel campo dell'edilizia.

Responsible Care®

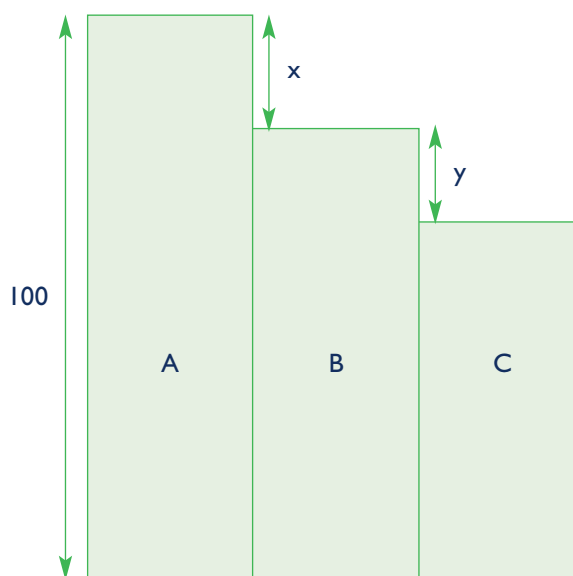
Responsible Care® rappresenta l'impegno che l'industria chimica ha assunto a livello mondiale per migliorare costantemente tutti gli aspetti riguardanti la salute, la sicurezza e l'impatto ambientale e comunicare in maniera trasparente i risultati delle sue attività e delle sue scoperte. Le associazioni nazionali delle industrie chimiche sono responsabili del rispetto dei principi di Responsible Care® nei rispettivi paesi.

Riciclo a materia prima

Il riciclo a materia prima è una forma di riciclo del materiale, particolarmente indicata per i rifiuti misti di origine plastica. Queste tecnologie, molte delle quali sono attualmente allo studio, scindono le materie plastiche nei loro diversi costituenti chimici che possono poi essere riutilizzati come materie prime in una vasta gamma di semilavorati industriali e prodotti destinati al consumo sul mercato. In effetti, le materie plastiche vengono sottoposte a una nuova lavorazione nel loro luogo di origine, vale a dire il complesso petrolchimico.

Rifiuti disponibili/disponibili per la raccolta

La definizione del concetto di rifiuti disponibili e disponibili per la raccolta è illustrata nel grafico che segue:



"A" rappresenta la quantità totale di prodotto (per es. tubi di plastica) che arrivano al termine della loro vita utile, vale a dire che non sono più utilizzati, e alla stessa è attribuito il valore 100.

"B" rappresenta la quantità disponibile, tenuto conto che una frazione "x" di A non è disponibile al termine della sua vita utile (per es. tubi interrati). La quantità disponibile è $100 - x$.

"C" rappresenta la quantità di rifiuti disponibili per la raccolta, tenuto conto che una parte "y" di B non può essere raccolta per ragioni economiche o tecniche (per es. riutilizzo come prodotto di seconda mano, impossibilità di trasporto a causa della lontananza dalla rete esistente di raccolta, per via delle dimensioni, ecc.); si prevede che questa parte y possa variare nel tempo. La quantità disponibile per la raccolta è uguale a $100 - x - y$.

Stabilizzante

Sostanza complessa deputata a svolgere un'azione preventiva sul PVC durante la lavorazione e a proteggere il prodotto durante la sua vita anche dalla fotodegradazione.

Termoplastico

Polimero che si ammorbidisce se esposto al calore (la temperatura dipende dal tipo di plastica) e poi torna alla condizione originale con il raffreddamento a temperatura ambiente.

Annexe 5: Informazioni e indirizzi

Per ulteriori informazioni sull'Impegno Volontario dell'Industria del PVC o sui temi affrontati nel presente documento, vi invitiamo a consultare il sito Internet di **Vinyl 2010** all'indirizzo www.pvcinitiative.com oppure a contattare le seguenti organizzazioni:



The European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)

Rappresenta le aziende europee produttrici di PVC ed è una divisione dell'APME, associazione dei produttori europei di materie plastiche. Annovera tra i suoi membri i 10 principali produttori europei di PVC che, insieme, rappresentano oltre il 95% della produzione europea di PVC polimero.

Avenue E van Nieuwenhuyse 4, B-1160 Bruxelles
Tel : +32 2 676 74 43 Fax : +32 2 676 74 47 www.ecvm.org



The European Council for Plasticisers and Intermediates (ECPI)

ECPI rappresenta gli interessi di 26 aziende affiliate che operano nel settore della produzione dei plastificanti. I plastificanti sono esteri (principalmente ftalati) utilizzati generalmente per la produzione di prodotti in plastica flessibile, prevalentemente in PVC.

Avenue E van Nieuwenhuyse 4, B-1160 Bruxelles
Tel : +32 2 676 72 60 Fax : +32 2 676 73 01 www.ecpi.org



The European Stabilisers Producers Associations (ESPA)

ESPA rappresenta la totalità delle aziende europee produttrici di stabilizzanti attraverso le sue cinque divisioni:

- European Cadmium Stabilisers Association (ECADSA)
- European Lead Stabilisers Association (ELSA)
- European Tin Stabilisers Association (ETINSA)
- European Mixed Metal Solid Stabilisers Association (EMMSSA)
- European Liquid Stabilisers Association (ELISA)

Avenue E van Nieuwenhuyse 4, B-1160 Bruxelles,
Tel : +32 2 676 72 86 Fax : +32 2 676 73 01 www.espa.cefic.org



European Plastics Converters (EuPC)

EuPC rappresenta circa 30.000 aziende, prevalentemente di medie dimensioni, che operano in Europa nel settore della trasformazione delle materie plastiche. Queste aziende contano oltre un milione di addetti, l'85% dei quali lavora in aziende con meno di 100 dipendenti. I singoli membri concorrono a quella che è una capacità di produzione annua di oltre 30 milioni di tonnellate di materie plastiche.

Avenue de Cortenbergh 66, Bte 4, B-1040 Bruxelles
Tel : +32 2 732 41 24 Fax : +32 2 732 42 18 www.eupc.org

