

CHIMICA E SOSTENIBILITÀ

PVC: un contributo all'Economia Circolare

Il PVC, nelle diverse applicazioni, contribuisce al concetto di Economia circolare dal punto di vista ambientale, economico e sociale. VinylPlus rappresenta l'Impegno Volontario decennale dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile e ha pubblicato un interessante studio sull'argomento.

A CURA DI PVC FORUM ITALIA



LINEA DI ESTRUSORI PER LA TRASFORMAZIONE DEL PVC(FOTO PLASIC PLUS)

Da qualche anno si sente sempre più spesso parlare di economia circolare. Ma cosa si intende esattamente con questo termine? È un nuovo modello in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto quanto più a lungo possibile e la produzione dei rifiuti è ridotta al minimo, in cui le materie vengono costantemente riutilizzate attraverso il riciclo.

Un'economia che si fonda sul concetto di "doing more with less", pensata per rigenerarsi da sola, al contrario di quella "lineare" in cui, terminato l'uso o il consumo di un bene, questo diventa scarto non più riutilizzabile. In una logica di economia circolare i prodotti sono invece pensati e progettati in modo da prevederne fin dall'inizio la destinazione alla fine del loro impiego e l'innovazione è al centro di tutto il sistema.

DALL'ECONOMIA LINEARE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE

Nel 2015 la Commissione Europea ha adottato il "Piano verso un'economia circolare", un pacchetto di misure per aiutare le imprese e i consumatori ad effettuare il passaggio da un'economia lineare ad una più circolare. Principalmente promuovendo la raccolta e il riciclo dei prodotti, ma anche il risparmio di materie prime e di energia, la riduzione delle nocive emissioni di gas a effetto serra e allungando la vita utile dei prodotti che devono essere facili da mantenere in buono



PRODUZIONE DI PVC IN FILM (FOTO PLANTECH)



SCHEMA DELL'APPROCCIO DI VYNILPLUS

stato. Il tutto in un'ottica di ciclo di vita complessivo, considerando cioè progettazione, produzione, uso e consumo e riutilizzo a fine vita.

Di seguito analizzeremo il contributo che il PVC offre al concetto di economia circolare in tutte le fasi del ciclo di vita utile nei suoi diversi utilizzi: edilizia, arredamento, moda e design, imballaggio e molti altri.

Costituito per il 57% da materie prime rinnovabili (il sale), il PVC consuma meno energia di altre plastiche in fase di produzione. Nonostante ciò VinylPlus, l'Impegno Volontario dell'industria europea del PVC per la sostenibilità a cui il PVC Forum Italia partecipa attivamente, si è prefissato di ridurre del 20% entro il 2020 proprio il consumo di energia per la produzione di PVC resina. Sempre riguardo a questa fase, VinylPlus ha garantito negli anni un utilizzo sempre più sostenibile degli additivi, sostituendo cadmio, piombo e ftalati a basso peso molecolare con altre sostanze in linea con gli indirizzi dati dal Regolamento REACH sulle sostanze chimiche.

Il PVC è resistente, in fase di utilizzo mantiene a lungo la prestazione a cui l'oggetto è destinato e non richiede particolari sforzi per la manutenzione. La compatibilità ambientale dei manufatti in PVC, in particolare serramenti e tubi, è stata dimostrata da innumerevoli studi che hanno evidenziato valori molto competitivi di LCA durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

Il riciclo ricopre indubbiamente un ruolo determinante in un'ottica di economia circolare. A fine vita il PVC è riutilizzabile fino a 7 volte in nuovi

LE CINQUE SFIDE DEL PVC SOSTENIBILE

VinylPlus è l'Impegno Volontario decennale dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile. Il programma è stato sviluppato attraverso un dialogo aperto con gli stakeholder, coinvolgendo industria, ONG, legislatori, rappresentanti della società civile e utilizzatori finali di PVC. Sono state identificate cinque grandi sfide per il PVC sulla base del System Conditions for a Sustainable Society di The Natural Step.

Gestione controllata del ciclo di vita

- 568.696 tonnellate di PVC riciclate nell'ambito di Vinylplus.
- Stretta collaborazione con le autorità competenti e gli organismi UE sulla problematica dei legacy additives (sostanze non più utilizzate nei nuovi prodotti in PVC ma che possono essere presenti nel PVC riciclato).

Emissioni di organoclorurati

- Nessun incidente con emissione di CVM durante il trasporto in Europa. Produttori di PVC resina impegnati a raggiungere la piena conformità con i Codici di Autoregolamentazione di ECVM entro il 2020.

Uso sostenibile degli additivi

- Completamento della sostituzione degli stabilizzanti al piombo nell'Europa dei 28 da parte dei membri di ESPA verificato da una società di revisione esterna.
- Attraverso costante ricerca e innovazione, l'industria dei plastificanti continua ad adeguarsi alle richieste del mercato e della

legislazione, mantenendo il proprio impegno per prodotti sicuri e il loro utilizzo sostenibile.

- Una metodologia denominata ASF (Impronta di Sostenibilità degli Additivi) è in corso di elaborazione da parte della Task Force Additivi di VinylPlus insieme a TNS, per valutare l'uso degli additivi nei prodotti in PVC.

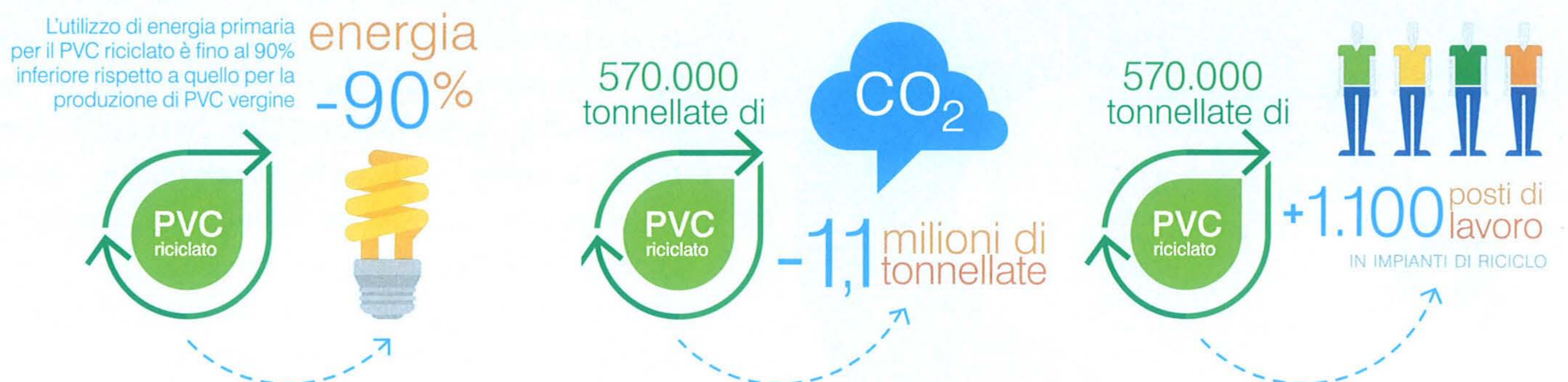
Utilizzo sostenibile dell'energia e delle materie prime

- I produttori di PVC resina sono in linea con l'obiettivo di ridurre del 20% il loro consumo di energia entro il 2020.
- I trasformatori di PVC sono impegnati a riportare annualmente i loro progressi in termini di efficienza energetica.

Consapevolezza della sostenibilità

- Con il tema "Smart Vinyl for Our Cities", il 4° VinylPlus Sustainability Forum tenutosi a Vienna, Austria, ha discusso la strada da seguire per un futuro più sostenibile a basse emissioni di carbonio.
- VinylPlus è stato selezionato come "Highly Commended entry" da The Circularity 2017, il Premio per l'economia circolare del World Economic Forum e del Forum of Young Global Leaders.
- Nuovo Accordo di Collaborazione siglato da VinylPlus con i partner sociali del Comitato per il Dialogo Sociale Settoriale della Chimica Europea.
- VinylPlus è registrato come SMART partnership sulla piattaforma Partnerships for SDGs dell'ONU.

L'utilizzo di PVC riciclato aiuta a raggiungere gli obiettivi di efficienza delle risorse e consente la conservazione delle risorse naturali.



prodotti; questo significa un ciclo di vita allungato nel tempo, “moltiplicato per 7” rispetto all’impiego originale a cui il polimero è destinato. Il PVC è quindi in grado di offrire un contributo molto prezioso a fine vita con un peso importante non solo dal punto di vista ambientale ma anche economico e sociale. Due aspetti questi che vanno certamente considerati e quantificati quando si parla di un sistema economico.

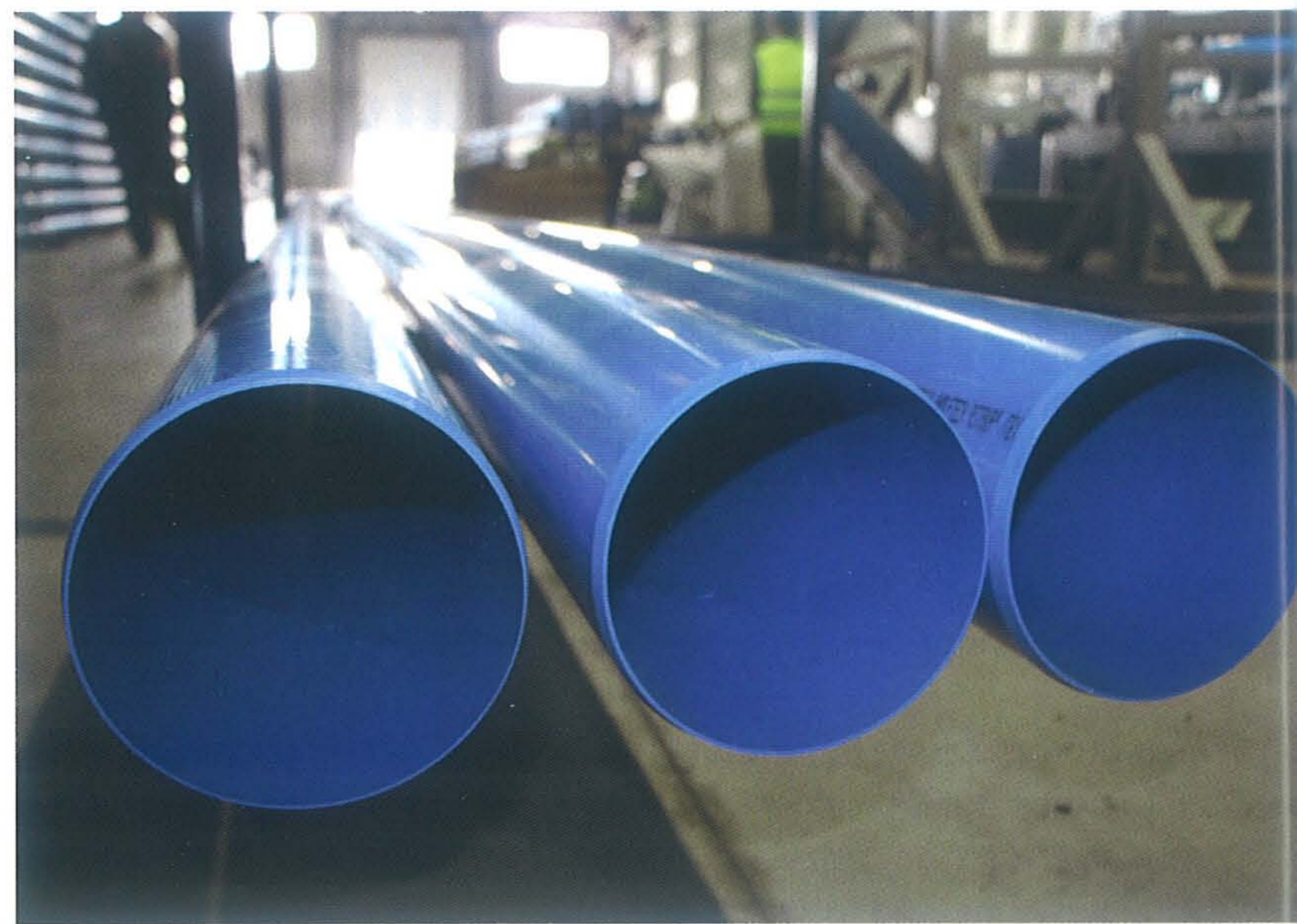
DATI IMPORTANTI SUL PVC RICICLATO

I dati che seguono sono stati estrapolati dal documento “Showing the Path for a Circular Economy” di VinylPlus.

Attraverso VinylPlus (e prima Vinyl 2010), dal 2000 l’industria europea del PVC ha creato una struttura efficiente volta alla sostenibilità del polimero. Un network che coinvolge oltre 200 partners in 28 Paesi dell’UE comprese Norvegia e Svizzera a cui si aggiungono 153 riciclatori coinvolti nel progetto Recovinyl, e che ha sostenuto investimenti legati al riciclo pari a circa 100 milioni di euro.

Il risultato tangibile di questa iniziativa sono state 569.000 tonnellate di PVC riciclate nel 2016 dalle diverse applicazioni del PVC, in linea con l’obiettivo ambizioso, dichiarato da VinylPlus, di riciclarne 800.000/anno entro il 2020. Dal 2000 ad oggi sono state recuperate e riutilizzate ben 3,6 milioni di tonnellate di PVC post uso. Il giro d’affari annuale generato dal riciclo del PVC è di circa 500 milioni di euro, con l’obiettivo da parte dell’industria europea di portarlo a 800 milioni/anno entro il 2020.

L’organizzazione creata da VinylPlus ha avuto un impatto importante anche per il mondo del lavoro; per ogni 500.000 tonnellate di PVC riciclato si generano infatti circa 1.000 nuovi posti di lavoro in anni di forte crisi dal punto di vista occupazionale. Sono dati che provengono da indagini riferi-



PIPELINE IN PVC (OTO ATAMEKEN)

te ad aziende medio-grandi del Centro/Nord Europa. In Italia, i riciclatori sono normalmente aziende medio piccole e quindi l’incidenza del riciclo sui nuovi posti di lavoro potrebbe essere anche significativamente maggiore. Tornando al tema dell’ambiente, ogni kilogrammo di PVC riciclato sostituisce una quantità equivalente di nuovo PVC sul mercato, riducendo notevolmente i volumi destinati alla discarica, il consumo di energia e l’effetto serra. Per ogni kg di PVC riciclato possono essere risparmiati 2 kg di CO₂, quindi con 500 mila tonnellate si evita 1 milione di tonnellate di CO₂. Il PVC dimostra quindi di essere completamente allineato al concetto di economia circolare, offrendo un prezioso contributo dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Risponde perfettamente all’obiettivo di “fare di più con meno”.

Il PVC Forum Italia (www.pvcforum.it) è l’associazione italiana che riunisce le principali aziende di produzione, compoundazione e trasformazione del PVC, i produttori di additivi e di macchine trasformatrici. Con sede a Milano, il PVC Forum è parte del Network europeo dei PVC forum collegati a ECVN (European Council of Vinyl Manufacturers), l’associazione europea dei produttori di PVC, a sua volta divisione dell’associazione dei produttori europei di materie plastiche (PlasticsEurope).

Il testo integrale del documento “Showing the Path for a Circular Economy” di VinylPlus è scaricabile al link: vinylplus.eu/uploads/Modules/Documents/vinylplus_bro_21-04_web.pdf

www.pvcforum.it



GRANULI IN PVC