

In questa sezione: [Riciclo](#) • [Bioplastiche](#) • [Legislazione](#)

## CONTENUTO

## SPONSORIZZATO

### Bioespanso compostabile dove l'EPS non è benvenuto

Poliend2000 sta sperimentando l'utilizzo di un espanso compostabile a base di PLA per produrre elementi per imballaggio anti urto come salva spigoli, contenitori alimentari, power parts, riempitivi per mobili in kit, imballi per elettrodomestici e contenitori automotive.

5 giugno 2018 15:56

Poliend2000 è nata nei primi anni 70 con lo sviluppo dell'industria del mobile nel trevigiano, sposando fin dall'inizio l'EPS come materiale per la realizzazione di imballaggi e riempitivi per il



settore dell'arredamento, dopo averne intuìte versatilità d'impiego e grandi potenzialità. Negli anni seguenti, l'azienda ha avviato la produzione di pezzi sempre più complessi, per forma e spessori, diversificandosi in altri settori - tra cui elettrodomestico e packaging alimentare -, senza però dimenticare il settore dell'arredo.

VOCAZIONE ARREDO. "Il distretto del mobile di Treviso-Pordenone si è sviluppato fin dall'inizio da produzione artigianale a industriale, su volumi elevati di qualità, diventando col tempo un importante punto di riferimento di con i propri marchi e capace di soddisfare le grandicateni di distribuzione mondiale - spiega Cristian Buoro, titolare di Poliend -. Le aziende sono cresciute creando un importante indotto per lavorazioni secondarie e servizi". "Siamo quindi cresciuti anche noi in termini di volumi produttivi e tecnologie, passando da semplici macchine autoconstruite ai moderni pantografi a controllo numerico e ai sistemi di taglio automatizzato delle lastre, per poi produrre internamente i blocchi di EPS necessari per le lavorazioni successive e, più tardi, introducendo anche le macchine per lo stampaggio, oggi parte importante della nostra attività".

"Siamo rimasti sempre un'azienda di servizio, fornendo ai nostri clienti prima di tutto soluzioni ai loro problemi, grazie al nostro ufficio di progettazione; il prodotto è solo il risultato finale di questo lavoro - aggiunge -. I clienti ci portano un pezzo e noi costruiamo intorno l'imballaggio, occupandoci del design, della caratterizzazione tecnica e

[bioplastiche](#)  
[EPS](#)  
[Imballaggi](#)  
[protettivi](#)  
[PLA](#)  
[riciclo](#)

C  
q  
a  
s

analisi prestazionale, fino alla scelta del materiale e produzione”.



DALL'EPS AL PLA ESPANSO. Tutto è andato bene fino a quando, qualche anno fa, una delle maggiori multinazionali del mobile ha pensato di sostituire il polistirene espanso nell'imballo dei mobili in kit, imponendo ai propri fornitori l'utilizzo di materiali alternativi, soprattutto fogli di cartone al posto dei riempitivi in EPS, nonostante un costo 3 o 4 volte superiore. “Il polistirene è sicuro e non inquina se correttamente raccolto e riciclato - afferma Buoro -. Ciò

nonostante abbiamo dovuto adeguarci alle richieste dei nostri clienti cercando sul mercato materiali alternativi compatibili con le nostre tecnologie di produzione”.

Dopo aver esaminato alcune bioplastiche espanse, Poliend ha concentrato l'attenzione su un prodotto di una nota azienda americana, avendo letto un articolo su Polimerica che presentava un casco per biciclette fatto in materiale espanso compostabile alternativa bio al polistirene espanso (EPS) e al polipropilene per applicazioni di imballaggio protettivo. Il principale vantaggio del nuovo materiale, per un'azienda come Poliend, è che possono essere impiegati gli stessi impianti di pre-espansione e stampaggio utilizzati per l'EPS, senza dover investire in nuovi stampi e attrezzature.

PRIME SPERIMENTAZIONI. “All'inizio non è stato facile individuare gli interlocutori giusti, in quanto il materiale era in fase embrionale e non ancora disponibile a livello commerciale - nota Buoro -. Insistendo e dimostrando che avevamo in mano una applicazione con volumi interessanti, potenzialmente intorno a 8-9.000 tonnellate annue, abbiamo ottenuto dei campioni dell'espanso da testare in produzione”. “Così, nel febbraio dell'anno scorso, abbiamo stampato i primi pezzi, anche di forma complessa, tra cui protezioni angolari, imballi per elettrodomestici e filler, in altre parole buona parte dei nostri prodotti in catalogo utilizzando macchine e stampi standard per EPS, senza particolari difficoltà di settaggio - continua Buoro -. L'unico aspetto da mettere a punto riguardava (e in parte lo è ancora) la densità, che arriva a 25 kg/m<sup>3</sup>, un valore che risulta elevato per i nostri scopi”. Anche tagli e post-lavorazioni non comportano aspetti particolari, mentre risultano leggermente più bassi, rispetto all'EPS standard, i consumi energetici in trasformazione.

TEST SUL CAMPO. Per dimostrare la validità dell'espanso biobased e biodegradabile, Poliend ha preso un mobile e lo ha



imballato con gli angolari in bioplastica, in modo da studiarne sia la compatibilità chimica (le vernici possono interagire con l'imballo), che la resistenza a lungo termine durante trasporto, anche in condizioni atmosferiche avverse, come climi umidi e condizioni igrometriche che possono presentarsi nella stiva di una nave, come pure la resistenza

all'attacco di animali come insetti e roditori.

“Sebbene il materiale sia certificato compostabile secondo gli standard EN13432, abbiamo portato gli sfridi da un compostatore per valutare l'effettiva possibilità di smaltire i manufatti negli impianti di compostaggio a fine vita, ottenendo un responso positivo - commenta Buoro -. La degradazione è avvenuta in tempi più brevi rispetto a quanto riportato dal bollettino tecnico del fornitore”.

PRONTA PER IL MERCATO. Poliend ha così iniziato la produzione dei primi manufatti in bioespanso, inizialmente protezioni angolari per alcuni clienti del settore arredamento con una forte vocazione all'export, interessati a promuovere l'impegno in tema di sostenibilità, molto sentito in alcuni mercati esteri. “Per ora la protezione in bioplastica espansa viene proposta come opzione alle aziende più sensibili all'aspetto ambientale, disposte ad accollarsi il maggior costo - aggiunge Buoro -. Essendo gli elementi in EPS completamente sostituibili con quelli in PLA espanso, non ci sono problemi logistici nell'imballare il mobile secondo le preferenze del cliente e non bisogna riconfigurare ogni volta le linee di confezionamento”.

Il costo dell'espanso compostabile è superiore rispetto all'EPS standard, ma è comparabile - e talvolta è più conveniente - rispetto ai riempitivi in cartone imposti per ragioni ambientali. Una volta giunto nelle case dei consumatori, il materiale può essere conferito nell'umido e avviato a compostaggio industriale; la diversa colorazione - marroncino invece di bianco - aiuta a non confondere i diversi materiali, scegliendo per ognuno il corretto bidone dei rifiuti.

“Abbiamo sottoposto il materiale ad un importante gruppo di negozi di arredamento, che lo sta valutando come alternativa sostenibile per la protezione dei mobili in kit - conclude Buoro -. Attendiamo il verdetto, ma confidiamo sul fatto che le qualità ambientali del nuovo espanso bio vengano riconosciute, insieme alla maggiore praticità della nostra soluzione per i fornitori”. “Stiamo anche studiando con alcuni clienti imballi protettivi per altri prodotti, come plateau porta pezzi a perdere e piccoli elettrodomestici”. “Un'evoluzione importante sarebbe un grado adatto per il blocco da taglio, oggi non ancora disponibile, ma siamo all'inizio dello sviluppo, è solo questione di tempo”.

*Nelle foto: Ar-Tre, azienda produttrice di cucine, ha iniziato a utilizzare nuove protezioni salvaspigolo in bioespanso per soddisfare la richiesta di clienti interessati ad imballi ecocompatibili.*

Con il contributo di:

Poliend s.r.l.

Via delle Industrie, 6

31040 Salgareda (TV)

Tel. +39 0422 747281

[info@poliend.it](mailto:info@poliend.it)

[www.poliend.it](http://www.poliend.it)

© Polimerica - Riproduzione riservata

LEGGI ANCHE

[SUP, ecco cosa contesta la UE all'Italia](#)

[Produzione di PLA negli Emirati](#)

[Riciclo di plastiche cromate](#)

[Neste e Mitsubishi nelle plastiche bio-attribuite](#)

[Selezione dei rifiuti per il riciclo chimico](#)

BLOG



Ma è vero che l'Italia non ha bisogno di un DRS in quanto "eccellenza del riciclo"?

di: silvia ricci

---



Leggo abbandona IrPET? Meglio così...

di: Carlo Latorre

---



Plast 2023: fu vera gloria?

di: Carlo Latorre

---



Ebbene sì... Quest'anno sono 20

di: Carlo Latorre

---

---

[Finanza e mercati](#)  
[- Economia -](#)  
[Uomini e Aziende](#) - [Leggi e norme](#) - [Lavoro](#)  
[Tecnologie](#)  
[- Industria 4.0 -](#)  
[Stampaggio](#) - [Estrusione](#) - [Soffiaggio](#) - [Termoformatura](#)  
[- Stampi e filiere](#) - [Stampa 3D](#) - [Altre tecnologie](#) - [Trasporti](#)  
[Logistica](#)  
[Materie prime](#)  
[- Poliolefine -](#)  
[PVC - PS ABS](#)  
[SAN - EPS](#) - [PET](#) - [Poliammidi](#) - [Tecnopolimeri](#) - [Gomme](#) - [Compositi](#) - [Bioplastiche](#) - [Altre specialità](#)  
[- Prezzi](#)  
[Ambiente](#)  
[- Riciclo -](#)  
[Bioplastiche](#) - [Legislazione](#)  
[Ricerca e formazione](#)  
[- Ricerca e formazione](#)  
[Appuntamenti](#)  
[- Appuntamenti](#)  
[VIDEO](#)  
[- Interviste](#)

---

Polimerica -  
Attualità e  
notizie dal  
mondo della  
plastica

Testata giornalistica  
registrata al Tribunale di  
Milano n.710 del  
11/10/2004

Direttore responsabile:  
Carlo Latorre - ISSN  
1824-8241 - P.Iva  
03143330961

Redazione:  
[redazione@polimerica.it](mailto:redazione@polimerica.it)  
- Editore: [Cronoart Srl](#)

© 2024 Cronoart Srl | E'  
vietata la riproduzione  
di articoli, notizie e  
immagini pubblicati su  
Polimerica senza  
espressa autorizzazione  
scritta dell'editore.  
L'Editore non si assume  
alcuna responsabilità  
per eventuali errori  
contenuti negli articoli

né per i commenti  
inviati dai lettori. Per la  
privacy [leggi qui](#)

WebDesigned and  
Powered by [JoyADV](#)  
[snc](#)