

Power Stretch Hood

Film innovativi per imballaggio

Film estensibili a freddo con elevato recupero elastico e notevoli vantaggi dal punto di vista tecnologico, economico e ambientale sono stati sviluppati da Selene, società che opera nel settore degli imballaggi flessibili in poliolefine da oltre quarant'anni. Selene è stata la prima azienda italiana a puntare sullo sviluppo della tecnologia Stretch Hood, ovvero incappucciamento a freddo per i pallet.

La società Selene opera nel settore imballaggi in polietilene dal 1959, con una produzione caratterizzata da imballaggi flessibili in plastica destinati al mondo industriale. È dotata di una struttura impiantistica che consente la trasformazione di materiali plastici attraverso le fasi di estrusione. Prevalentemente il prodotto nasce da materie prime quali il polietilene bassa densità, il polietilene bassa densità lineare e il polipropilene. La società ha ottenuto la certificazione di Qualità secondo Uni En Iso 9002 sin dal 1994, ed è in fase di certificazione per la Iso 14000.

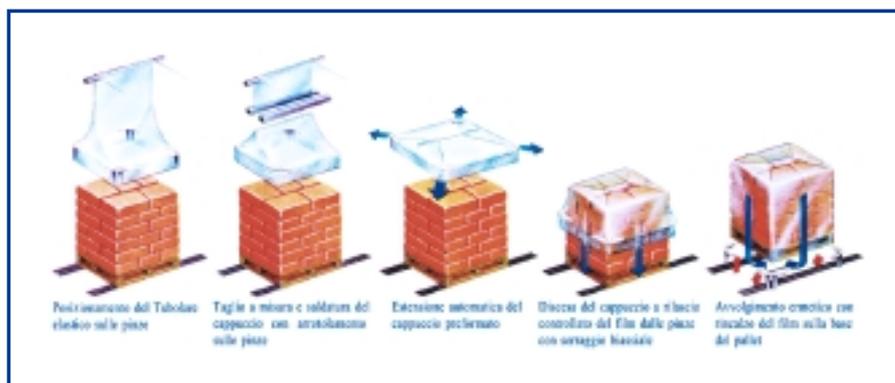
Incappucciamento a freddo di pallet

Selene è stata la prima azienda italiana a puntare sullo sviluppo della tecnologia Stretch Hood, ovvero incappucciamento a freddo per i pallet ed è attualmente leader del mercato nazionale per questa nuova applicazione.

La tecnologia Stretch Hood rappresenta quanto di più innovativo esista per eliminare i problemi di copertura e protezione pallet unendo ai pregi del normale termoretraibile la praticità di impiego del film estensibile.

Il sistema prevede l'utilizzo di un incappucciatore che, dopo aver svolto il tubolare, distende i lembi dei soffiotti per permettere alle pinze la divaricazione richiesta dalle dimensioni del pallet.

La fase di arrotolamento sulle pinze stesse, a seguito di lettura ottica dell'altezza del pallet, permette di immagazzinare sulle pinze la quantità di tubolare necessaria. Si ha quindi la fase di taglio



Schema di funzionamento del Power Stretch Hood

e saldatura per la preparazione del cappuccio, la successiva discesa delle pinze e la calzatura fin sotto la base. Il cappuccio esplica poi l'azione di serraggio perché tende a tornare alla sua dimensione originale, garantendo una tenuta ottimale sia in direzione trasversale sia verticale.

I vantaggi della tecnologia Stretch Hood sono evidenti e si riassumono in:

- protezione dell'ambiente per assenza di fumi e riciclabilità al 100%;
- eccezionale tenuta del pallet modulabile a seconda della forza elastica scelta variando la materia prima e i parametri di estrusione;
- sicurezza sul lavoro perché elimina i rischi di fiamme ed esplosioni legati all'utilizzo del termoretraibile;
- protezione globale del pallet grazie allo stiro verticale e all'ancoraggio sul fondo del pallet.

Selene produce anche cover pallet, tubolari e film termoretraibili per usi diversi, sacchi industriali a bocca aperta, sacchi e buste.

L'accordo Selene-Nordenia

Selene dal 1998, allo scopo di mantenere la co-leadership nello sviluppo di imballaggi a base di materie plastiche, ha iniziato un'attività R&D per la produzione di imballaggio flessibile adatto alle diverse applicazioni tecnologiche.

Tale attività ha portato nel luglio 2001 a un accordo di partnership e all'acquisizione in esclusiva per l'Italia da parte di Selene della tecnologia Power Stretch Hood Nordenia, per la produzione di cappucci elastici multistrato con un allungamento e con un ritorno elastico del tubolare sino al 150%, ovvero con caratteristiche prestazionali uniche nel panorama dell'imballaggio con tecnologia Stretch Hood.

Selene ha iniziato la produzione con tecnologia Nordenia, utilizzando un coestruttore di nuova concezione specificamente allestito, con una capacità di 2.000 t/a di tubolare multistrato Power Stretch Hood nelle dimensioni da 2.000 a 5.000



Uso del Power Stretch Hood

mm di circonferenza e con spessori da 50 a 200 μ per copertura di pallet con perimetri di base da 2.400 a 6.800 mm. L'accordo tra Selene e Nordenia preve-

de inoltre un continuous Know-How per lo sviluppo congiunto di imballaggio flessibile a base di poliolefine con proprietà viscoelastiche opportunamente modificate, così da potersi adattare ai vari futuri settori applicativi.

La collaborazione con l'Università di Pisa

In relazione a quanto sopra Selene ha avviato dal 1999 un'attività di ricerca e sviluppo in collaborazione con il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Pisa allo scopo di sviluppare film monostrato a base di LDPE, LLDPE e PP con migliorate proprietà viscoelastiche.

In particolare lo studio è volto all'ottenimento di poliolefine modificate per ottimizzare il recupero elastico (maggiore di 70% in riferimento alla norma Astm D5459) per allungamenti superiori al 100%, mantenendo il modulo elastico praticamente costante. L'attività di ricerca è basata sullo studio di compound di poliolefine con polimeri termoplastici reticolabili e non per ottenere prodotti finali

con allungamento a rottura, modulo elastico, recupero elastico per diversi valori di allungamento, adattabili alle diverse esigenze applicative.

L'ottenimento di un film monostrato con proprietà paragonabili al Power Stretch Hood permetterebbe di ridurre il peso dell'imballo, con una sensibile riduzione di peso e volume dell'imballo stesso a parità di copertura assicurata.

Inoltre il tubolare monostrato a elevate proprietà elastiche permetterebbe di riciclare gli scarti industriali direttamente nella stessa applicazione, contrariamente alla situazione dei multistrati (coestrusi) dove gli scarti devono essere necessariamente riciclati in altre applicazioni a minore valore aggiunto.

Selene SpA Product Development and Technical Service

Via per Vicopelago, 257
55057 Pontetetto (LU)
Tel. 0583 37111 - fax 0583 371137
selene@selene-spa.it
www.selene-spa.it