

INFORMAZIONI IMPORTANTI SULL'USO DEGLI STRETCH FILM AGRICOLI



Stoccaggio dei film estensibili agricoli:

I rotoli nuovi e parzialmente usati devono essere sempre conservati in posizione verticale nella scatola originale.

Il luogo di stoccaggio deve essere asciutto e protetto da calore e luce solare.



PRIMA DELLA FASCIATURA DELLE BALLE

L'operazione di fasciatura delle balle deve essere realizzata al corretto stadio di sviluppo della pianta, ossia:

- ▶ per le graminacee, fase botticella-inizio spigatura;
- ▶ per il trifoglio, alla formazione dei germogli;
- ▶ per l'erba medica, all'inizio fioritura, prima che lignifichi

Una tempistica anticipata o posticipata ha un effetto sfavorevole sul contenuto nutrizionale.

Troppo presto: il foraggio contiene un valore nutrizionale ridotto e pochi zuccheri.

Troppo tardi: aumentando il contenuto di lignina, aumenta l'aria trattenuta, peggiora la conservazione e si riduce la digeribilità; una minore quantità di zuccheri e l'aumento del contenuto di fibra grezza sfavoriscono il processo fermentativo, peggiorando la qualità dell'insilato.

Anche il contenuto di sostanza secca (SS) è determinante. Idealmente, dovrebbe essere compreso tra il 35 e il 55%.

Un contenuto di sostanza secca inferiore al 35% può comportare quanto segue:

- ▶ Una fermentazione non terminata (soprattutto se il contenuto di zuccheri è basso)
- ▶ Balle di forma irregolare
- ▶ Un aumento del percolato (eventualmente tossico) e quindi una perdita di valore nutrizionale
- ▶ Stoccaggio difficile e instabile
- ▶ Conservazione generalmente più scadente

Un contenuto di sostanza secca > 55% può comportare quanto segue:

- ▶ Perdita di zucchero
- ▶ Cambiamento nella fermentazione
- ▶ Aumento del rischio di formazione di muffe

Il taglio non deve essere troppo profondo! Un'altezza di taglio di **sette-otto centimetri** – dieci centimetri per l'erba medica – dovrebbe essere il **minimo**.

Un taglio troppo profondo può sporcare il foraggio, impedire una rapida ricrescita e ridurre l'ombreggiatura, con conseguente maggiore evaporazione nel terreno.



PREPARAZIONE E MANUTENZIONE DELLA FASCIATRICE PER BALLE

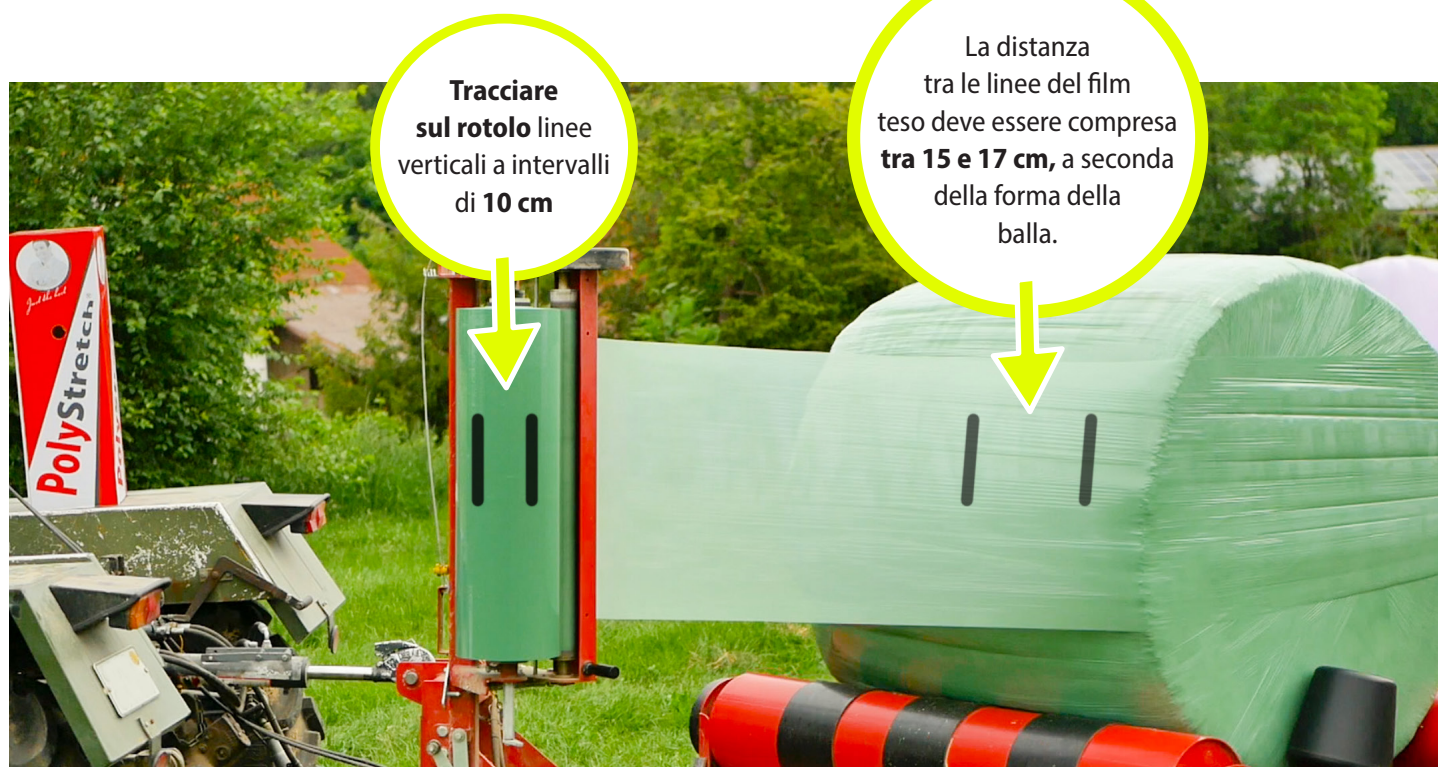
Oltre alla corretta manutenzione dell'avvolgitore, è necessario controllare in particolare quanto segue:

- ▶ **lo stato di usura** delle parti soggette a usura (molle, cuscinetti, rulli, ingranaggi, cilindri, ecc.)
- ▶ La corretta **lubrificazione** di tutti gli elementi da ingrassare (catene, ruote dentate, giunti, ecc.)
- ▶ La **velocità** degli elementi in movimento, compresi la piastra e i bracci di avvolgimento
- ▶ La **pulizia dei rulli di prestiro**, che devono essere privi di depositi di adesivo
- ▶ La **regolazione in altezza del sistema di prestiro** (allineare il centro del rullo e della palla su un asse comune)

- ▶ La **regolazione del sistema di prestiro** per ottenere un allungamento del film in direzione longitudinale tra il 50% e il 70% per le balle rotonde e tra il 55% e il 65% per le balle quadrate.

Per **verificare il grado di prestiro**, procedere come segue:

Tracciare due linee verticali distanti 10 cm sul rotolo prima dell'allungamento. Non appena il film viene teso sulla palla, la distanza tra queste due linee deve essere compresa tra 15 e 17 cm per le balle rotonde e tra 15,5 e 16,5 cm per le balle quadrate.



Il prestiramento è infatti una componente importante: un prestiramento insufficiente compromette la corretta adesione degli strati del film tra loro e comporta il rischio di penetrazione dell'aria nella palla, il che significa che la conservazione non è più garantita. **Un allungamento eccessivo rende il film troppo sottile** e stretto, perde il suo effetto ottimale e rischia di strapparsi.

PRESSATURA DEL FORAGGIO



Affinché il film di fasciatura possa essere utilizzato correttamente, **le balle compresse devono essere uniformi e omogenee** e avere **una buona densità** di compressione. I prerequisiti per questo sono

- ▶ andane di forma simmetrica,
- ▶ una pressa impostata secondo le specifiche del produttore e
- ▶ condizioni d'uso adeguate (buon grado di compattazione, velocità costante e appropriata).

La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare la lacerazione delle balle durante il processo di fasciatura o in una fase successiva.

IL PROCESSO DI AVVOLGIMENTO

In generale, ogni balla dovrebbe avere **almeno 6 strati di pellicola** in ogni punto della balla.

Inoltre, si tenga presente quanto segue:

- ▶ Per i **foraggi legnosi** come l'erba medica, applicare **almeno 8 strati di film**.
- ▶ **In caso di fasciatura continua**, è essenziale includere **2 strati aggiuntivi per la transizione tra le balle**.
 - ▶ Se durante il processo di fasciatura **spago, rete o fili d'erba rimangono impigliati tra i primi due strati di film**, è necessario applicare **due strati aggiuntivi** alla balla interessata fino a quando non viene effettivamente avvolta ermeticamente.

Gli strati di pellicola devono sovrapporsi di almeno il 50%!
Nota bene: **la pellicola 750 offre una sovrapposizione migliore rispetto** alla pellicola 500 e quindi migliora ulteriormente la tenuta della balla e quindi la buona conservazione del foraggio!

Controllare regolarmente durante il confezionamento:

- ▶ **la pulizia dei rulli** di prestiro e pulirli nuovamente se necessario
 - ▶ **il grado di prestiro** (deve essere impostato come prima della fasciatura; in caso contrario, controllare la macchina avvolgitrice!)

Importante:

- ▶ L'erba „vive“ anche dopo lo sfalcio. La respirazione cellulare continua in presenza di ossigeno e consuma zuccheri. Anche il valore nutrizionale del foraggio diminuisce. **È quindi molto importante avvolgere la balla rapidamente dopo la pressatura (massimo 2 ore dopo)!**
- ▶ L'avvolgimento non deve avvenire sotto la pioggia (l'umidità riduce la forza adesiva del film) e **non nelle ore più calde** (il calore compromette il prestiramento).
- ▶ **Il lato adesivo del film** deve essere sempre a **contatto con il foraggio!**

MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO DELLE BALLE FASCIATE

Per evitare attriti e urti durante lo stoccaggio e il trasporto, **le balle fasciate devono essere spostate il meno possibile!** Qualsiasi movimentazione comporta una potenziale entrata di aria nella balla e una possibile perdita di valore nutrizionale del mangime.

Utilizzare obbligatoriamente **pinze o utensili espressamente pensati per la manipolazione delle balle** e verificare che gli stessi siano adeguatamente regolati e mantenuti, in modo da evitare di danneggiare le balle.

Tutte le manipolazioni delle balle devono essere realizzate entro 1 ora dalla fase di fasciatura oppure dopo almeno 72 ore! Un intervento sulle balle nell'intervallo compreso tra 1 e 72 ore dopo la loro fasciatura metterebbe in pericolo l'ermeticità degli strati di pellicola, a causa dell'aumento di pressione all'interno delle balle, e rischierebbe quindi seriamente di nuocere alla conservazione del foraggio.

Le balle rotonde devono essere **stoccate solo sul lato piatto („balle verticali“)**. Le balle con un elevato contenuto di sostanza secca (tra il 45% e il 55%) devono essere impilate non più di tre volte, mentre quelle con un basso contenuto di sostanza secca (tra il 35% e il 45%) solo due volte.

Si consiglia di stoccare le balle vicino all'azienda agricola su una superficie solida e piana (preferibilmente cementata o asfaltata). Qualunque sia il tipo di superficie di stoccaggio, **le balle non devono in nessun caso essere stoccate su una superficie dove l'acqua possa accumularsi attraverso buche, corsi d'acqua, abbeveratoi o drenaggi.** Infatti, il film può perdere le sue proprietà di impermeabilità all'ossigeno e all'acqua a causa dell'azione dell'acqua, che a sua volta può portare a una riduzione o perdita della qualità del mangime, persino del mangime stesso.

Il film può essere danneggiato dagli animali (uccelli, gatti, volpi, roditori, ecc.). È quindi essenziale che tutte le balle fasciate siano coperte con una rete di protezione adatta a questa applicazione, come **la rete di protezione per balle Polytec® o le reti per protezione per insilati Zill**, mantenute chiuse e **protette** dai roditori con misure adeguate.

Qualsiasi perforazione del film provoca l'ingresso di ossigeno all'interno della balla e compromette la conservazione del mangime insilato. Le balle devono quindi essere controllate regolarmente per verificare la presenza di fori o altri danni esterni. In caso di perforazione, i fori devono essere sigillati con **lo speciale nastro adesivo agrifol®** e il mangime, se ancora idoneo all'alimentazione, deve essere consumato rapidamente.

