

GESTIONE AZIENDALE

Oggi i cereali si possono stoccare anche in silobag

Nel Ferrarese la cooperativa Terremerse utilizza un sistema innovativo, solo recentemente introdotto in Italia ma che si è già largamente affermato all'estero, particolarmente in Argentina.

FRANCO STEFANI

Cereali secchi stoccati non soltanto nei silos tradizionali, ma in "silobag" o "silobolsa", grandi sacconi di polietilene a tre strati, con diametro di 2,75 metri e lunghi fino a 75 metri, appoggiati sul terreno, che possono contenere e

conservare fino a 270 tonnellate di prodotto, con un notevole risparmio di costi, anche del 50%.

Una tecnica molto economica e di particolare efficienza, raccomandata al momento per centri di stoccaggio in grado di condizionare i cereali, che permette di conservare le granelle per lunghi periodi, anche per un anno, da una campagna all'altra. Può ritenersi ottimale per raccolti non Ogm (che possono essere segregati) e biologici, perché non richiede trattamenti chimici.

Si possono conservare grano tenero e duro, orzo, mais, sorgo, favino, pisello e altri cereali secchi, con umidità massima del 14%, o semi di girasole al 9%. Per i cereali raccolti con umidità superiore al 14%, ad esempio il mais, occorre un'essiccazione preliminare.

L'impermeabilità e la robustezza del materiale dei sacconi e particolari accorgimenti (posa di reti negli interstizi) evitano danni da pioggia, grandine e da roditori. Eventuali rotture accidentali possono essere agevolmente riparate con materiali forniti dalle ditte costruttrici. Lo strato di polietilene esterno è riflettente, con filtro UV per evitare l'eccessivo riscaldamento del contenuto; quello interno è nero per impedire il passaggio di luce. Il riempimento o "imbolsamento" dei sacconi avviene in tempi ridotti: di norma, 200 tonnellate l'ora per i tipi in commercio lunghi 60 metri e con diametro di 2,75 metri. Analoghi i tempi di svuotamento. Una volta compressa all'interno, la granella "respira" e consuma l'ossigeno, creando un'atmosfera ricca di anidride carbonica che contrasta lo sviluppo di muffe e parassiti.

Il grado di riempimento dei sacconi si controlla misurando la lunghezza di apposite aste graduate stampate all'esterno degli involucri; questi ultimi giacciono su grandi superfici predisposte, lisce e ben drenate, che impediscono ristagni idrici e a distanza l'uno dall'altro di almeno 5 metri. I



Misurazione del riempimento di un silobag.



Foto Dell'Aquila

silobag sono monouso, quindi nuovi di fabbrica per ogni operazione di carico.

Il controllo dei parametri delle granelle (come la temperatura o la concentrazione di CO₂) è agevolmente praticabile tramite apposite bocchette richiudibili e non crea danni alla struttura.

UN INVESTIMENTO STRATEGICO

Il sistema è nato in Canada una decina di anni fa, ma è stato sviluppato principalmente in Argentina, dove permetterebbe di stoccare 60 milioni di tonnellate di cereali. Oggi viene utilizzato in diversi altri Paesi: Australia, Stati Uniti, Cina, India, Ucraina e Svezia, per citarne alcuni. Da qualche mese è stato adottato dalla cooperativa Terremerse nel proprio centro di stoccaggio ed essiccazione dei cereali in località Cippo Folegatti di San Giovanni di Ostellato, nel Ferrarese, dopo che i tecnici della cooperativa sono volati in Argentina a rendersi conto del suo funzionamento.

Nel centro ferrarese la granella dei cereali, dopo l'essiccazione, è spinta e compressa nei silobag tramite un'insacatrice alimentata da una coclea oppure con un carro munito di tramoggia, azionati dalla presa di forza di una trattoria agricola di media potenza. L'estrazione del prodotto avviene per mezzo di una coclea carrellata con convogliatore e un rullo avvolgitore del saccone. Le due macchine, che vengono sempre pulite prima dell'utilizzo, hanno una potenzialità di 200 tonnellate/ora.

«Una soluzione - spiega **Gianni Errani**, presidente di Terremerse - ottimale per almeno tre buoni motivi. Non è invasiva, ha costi bassi e permette una gestione del prodotto per lotti di qualità omogenea». Elemento quest'ultimo importantissimo per lo stoccaggio, come è noto. Ma c'è dell'altro. «Stiamo effettuando minuziose analisi - continua Errani - per accertare altri vantaggi».

Di più il presidente di Terremerse non vuole dire,

ma è intuibile che uno dei vantaggi possa essere rappresentato dalla prevenzione dello sviluppo di micotossine nei cereali, che costituirebbe un notevole valore aggiunto in termini di sicurezza alimentare ed un indubbio e ulteriore guadagno. Saranno comunque le analisi ad affermarlo con certezza.

«Un sistema che, integrato con le modalità tradizionali di stoccaggio - aggiunge **Augusto Verlicchi**, direttore commerciale di Terremerse - è un polmone per far fronte ad eventuali picchi di offerta». «L'investimento più importante - chiarisce Verlicchi - è la costruzione dei piazzali, che richiedono una particolare cura per la stabilizzazione del terreno». Cura ancor più particolare nel caso di Terremerse, dato che il grande piazzale è al confine con la zona archeologica della necropoli di Spina; i funzionari della Soprintendenza controllano ogni opera che si rende necessaria.

La cooperativa sta sperimentando anche un sistema di caricamento dei silobag dal basso, per i cereali che arrivano dai vari centri di raccolta più o meno lontani, verificando la funzionalità di un prototipo costruito da un'azienda lombarda esperta nello stoccaggio del mais ceroso. Se le prove daranno esito positivo, il vantaggio logistico produrrà nuove economie di scala. ■

I silobag nel piazzale del centro di stoccaggio di Terremerse.



Foto Candolo

L'assessore regionale all'Agricoltura Tiberio Rabboni (a destra), in visita al centro di stoccaggio di Terremerse, con Augusto Verlicchi, direttore commerciale della cooperativa.