

CEREALI AUTUNNO-VERNINI 2025

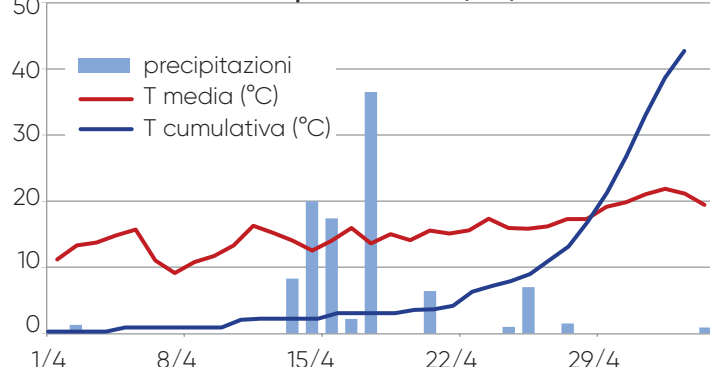
monitoraggio microbiologico e scenari evolutivi in previsione delle raccolte



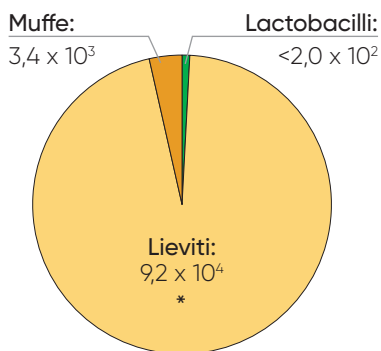
Le condizioni climatiche influenzano la composizione della **flora microbica epifitica** (l'insieme di muffe, lieviti e batteri presenti naturalmente sulla superficie delle colture), favorendo lo sviluppo di alcune specie rispetto ad altre.

Il corretto avvio del processo di fermentazione in trincea dipende dall'equilibrio tra queste popolazioni, perchè mentre i lactobacilli promuovono la conservazione attraverso la produzione di acidi organici, lieviti e muffe ostacolano il processo.

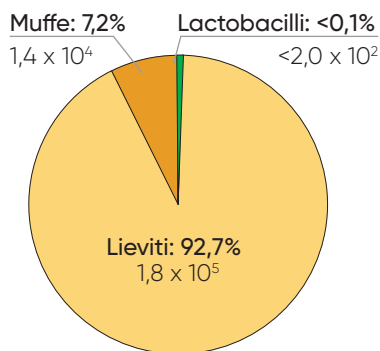
Andamento medio aprile 2025 (CR, BS, MN)



23 aprile



29 aprile



1 Lactobacillo (LAB) contro 1940 muffe/lieviti

Situazione attuale

Il monitoraggio 2025 del Corteva AgroLab, condotto su campioni prelevati il 23 e 29 aprile nelle province di Cremona, Brescia e Mantova, ha rilevato un rapporto microbico **nettamente a sfavore dei batteri lattici**, con un rapporto rispetto a lieviti e muffe di circa **1 : 1940**, coerente con l'andamento climatico della stagione.

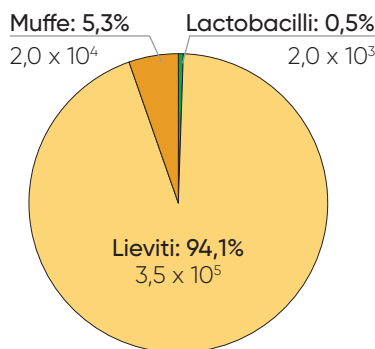
Due scenari previsionali

In base alle previsioni meteorologiche e dei dati storici, ci sono stati possibili scenari per un cereale raccolto nella seconda metà di maggio.

Scenario 1: temperature stabili, senza eventi climatici estremi porterebbero a un lento incremento dei lactobacilli, ancora in marcato svantaggio numerico (**1 : 187**).

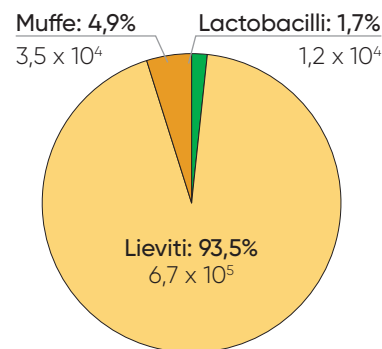
Scenario 2: un incremento termico marcato favorirebbe lo sviluppo dei lactobacilli raggiungendo un rapporto microbico migliore ma ancora sbilanciato (**1 : 58**).

Scenario 1



1 Lactobacillo contro 187 muffe/lieviti

Scenario 2



1 Lactobacillo contro 58 muffe/lieviti

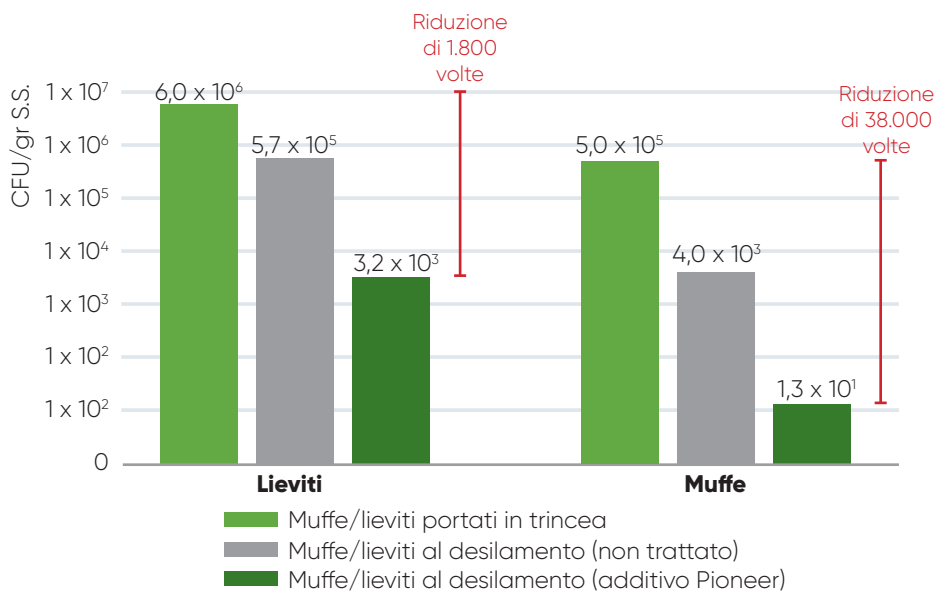
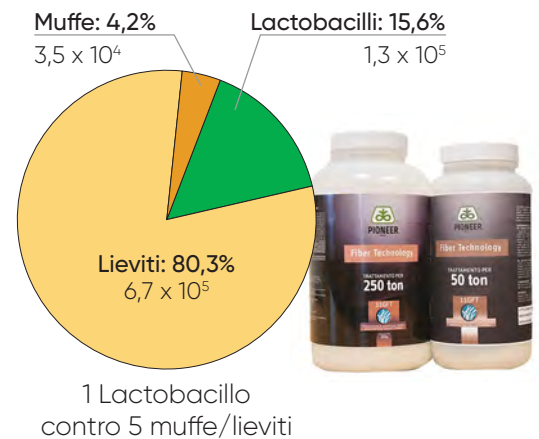
* le dimensioni delle popolazioni sono espresse come Unità Formanti Colonie (UFC) per grammo di tal quale

Dalla pianta alla trincea

Anche nello scenario più favorevole, i batteri lattici della flora epifitica portati in trincea, si troverebbero in inferiorità numerica rispetto a muffe e lieviti e sarebbero quindi insufficienti per garantire un rapido abbassamento del pH.

Dai dati storici effettuati su trincee di vernini trattate, l'uso degli additivi microbiologici Pioneer consente di incrementare significativamente la popolazione di lactobacilli fino a raggiungere un **rapporto più favorevole di 1 : 5**.

Insilati vernini trattati con additivi microbiologici Pioneer



I dati storici confermano l'efficacia dell'uso di additivi Pioneer nel ridurre la popolazione di lieviti e muffe.

In trincee di cereali autunno-vernini trattate, ad esempio, la carica di lieviti è stata **ridotta di 1.800 volte**, passando da 5,7x10⁵ UFC/gr di un trinciato non trattato a 3,2x10³ UFC/gr di un trinciato trattato.

L'uso di additivi microbiologici Pioneer in un allevamento di 200 vacche, permette di prevenire una perdita produttiva di circa 1,5 litri/capo/giorno, pari a un mancato reddito annuo di circa **55.000€**, considerando un prezzo del latte di 0,60 €/litro.

Stimando un fabbisogno di 35.000 q.li totali, l'investimento per il trattamento degli insilati produrrà un **ritorno economico stimabile in circa 7 volte il costo sostenuto**.

	Foraggio non contaminato	Foraggio contaminato Lieviti 1 x 10 ⁵ UFC/gr
Latte L/capo/giorno	38,0	36,5
Latte Q.li/capo/anno	115,9	111,3
Produzione €/anno	1.390.800	1.335.900

Beneficio economico del trattamento con additivi Pioneer assumendo 200 vacche in lattazione, con una dieta di 45 Kg di insilati/capo/giorno, un prezzo del latte di 0,6 €/L e un volume di trinciato da trattare di 35.000 Q.li