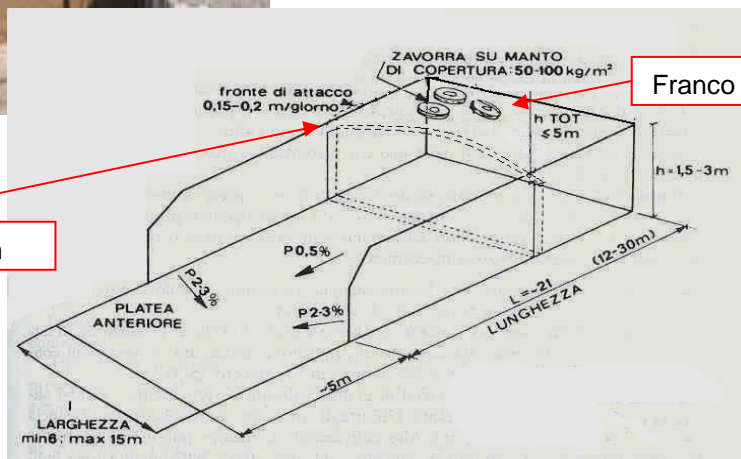


Alimentazione: **sili orizzontali (o a trincea)**

- Il lato di carico della trincea del silo deve avere uno spazio libero di almeno **15 m** per consentire manovre agevoli e in sicurezza con le macchine.



Franco di sicurezza $\geq 0,25$ m



Silo orizzontale fuori terra con una testata aperta

- L'altezza massima del materiale insilato deve lasciare un **franco di sicurezza** per ridurre i rischi di ribaltamento delle trattrici durante le fasi di formazione, compattazione, copertura, posa delle zavorre e scopertura del cumulo:
 - $\geq 0,50$ m al di sotto del muro di contenimento opposto al lato di carico del silo (se è del tipo a una sola testata aperta);
 - $\geq 0,25$ m rispetto alle pareti laterali.
 (**Franco di sicurezza:** distanza tra la superficie creata dall'insilato e il bordo superiore della parete del silo. *Vedi* schema).
- Per evitare rischi di **ribaltamento della trattrice** nelle operazioni di compattazione:
 - la pendenza trasversale del cumulo dell'insilato deve essere $\leq 10\%$, o comunque $\leq 50\%$ della pendenza trasversale ammessa per il mezzo impiegato;
 - possono essere creati dei terrapieni ai lati delle pareti dei sili;
 - in fase di costruzione si possono accostare lateralmente più sili.
- Una misura per evitare i rischi di **caduta dall'alto** dei lavoratori (altezza ≥ 2 m), quando sono impegnati nella posa del telo di copertura e dei pesi di costipazione, è quella d'installare un parapetto sulle pareti di contenimento, anche di tipo amovibile o reclinabile. L'installazione di un parapetto fisso d'adeguate dimensioni e resistenza garantisce anche la sicurezza contro il ribaltamento delle macchine.

- Per evitare franamenti rovinosi del prodotto che coinvolgono gli addetti:
 - gli interventi in prossimità del fronte d'attacco dell'insilato per la rimozione dei pesi e del telo di copertura devono essere effettuati portando l'operatore in quota con ponti sviluppabili, con scale o con trabattelli, da accostare al fronte libero dell'insilato;
 - **non si deve camminare sopra l'insilato in prossimità del fronte libero**, gli addetti devono mantenersi a una distanza di sicurezza dalla parete libera dell'insilato **>5 m**.
- Le persone devono essere tenute a distanza di sicurezza, per evitare rischi d'investimento, quando sono presenti mezzi in movimento (formazione del silo, prelievo dell'insilato).
- Precludere l'accesso alle persone al fronte d'attacco dell'insilato (la parete può franare).
- Devono essere predisposte delle procedure operative per la formazione in sicurezza del silo da comunicare a tutte le persone che operano nell'azienda, compresi eventuali contoterzisti.