



macchine

Impianti di insilaggio per pasta corta e sistemi di movimentazione prodotti granulari

Da oltre 30 anni **Pro-Tech Italia**, di Roberto e Stefano Rovati, realizza impianti di insilaggio per paste corte, elevatori a tazze, nastri trasportatori, canali vibranti, vibrovagli, dosatori per pasta lunga e molto altro. Grazie all'esperienza ed al continuo sviluppo dei macchinari, tali impianti rispondono alle norme di igienicità richieste nel settore alimentare.

Recentemente, un'azienda italiana, leader nella produzione di pasta ripiena essiccata (tortellini, tortelloni e ravioli), ha commissionato in un impianto di insilaggio corredato di tutti i sistemi di alimentazione per collegare le 4 linee di produzione ai silos di stoccaggio e dagli stessi alle macchine di confezionamento. Il cliente era alla ricerca di un impianto che rispondesse ai più elevati standard qualitativi, sia a livello di affidabilità che di igienicità (trattandosi di prodotto ripieno con carne, formaggio, salumi...), nonché ad una particolare attenzione all'integrità del prodotto finito, essendo fragile.



L'impianto è composto da elevatori con tazze in ABS rilevabile al *metal detector*, il cui materiale oltre ad essere certificato per il contatto con alimenti, permette di rilevare, in caso di rottura accidentale di una tazza, un frammento di plastica di pochi millimetri. Le tazze degli elevatori sono disponibili in varie misure, da 300 a 800 mm, e in differenti materiali, come ABS, ABS rilevabile al MD, ABS+rete inox e acciaio inox 304.

La distribuzione aerea del prodotto proveniente dalle 4 linee di produzione permette l'alimentazione di tutti i 28 sili.

Caratteristica peculiare delle celle di stoccaggio, è l'assenza di viti, profili metallici e/o plastici di giunzione interni alle celle dei sili ed a contatto diretto con il prodotto, dove sono possibili fessurazioni tra le varie



Impianto di insilaggio pasta corta composto da 28 sili con capacità totale di 308 m³ (Pro-Tech Italia).

macchine

Impianti di ins
e sistemi di m
prodotti gran



Dettaglio interno di pannelli della cella senza profili metallici e con tramoggia di fondo silos in acciaio inox (Pro-Tech Italia).

giunzioni, creando zone di ristagno di polvere o pasta con conseguente infestazione da insetti o miscelazione di prodotto.

Le pannellature dei silos sono costruite con pannelli monolitici senza giunzioni o profili, realizzati in multistrato, rivestiti su entrambe le facce con laminato ad elevato spessore (certificato per il contatto con alimenti) e risultano essere resistenti alle flessioni generate durante le fasi di riempimento e svuotamento delle celle, anche con formati pesanti. Ogni cella di stoccaggio è munita di discensori a spirale in acciaio inox.

Il tetto dei silos è in lamiera di alluminio ad alto spessore, liscio e munito di sportello di ispezione e i rinforzi esterni dei silos sono realizzati in maniera tale da evitare il ristagno di polvere.

La tramoggia di fondo è in acciaio inox, con angoli arrotondati, rendendola igienica ed esente da usura nel tempo (a differenza di quanto accade nelle tramogge realizzate in legno laminato).

L'estrazione del prodotto dai silos è garantita da nastri estrattori reversibili, i quali, oltre a preservare l'integrità del prodotto, garantiscono portate elevate, costanza e precisione di estrazione, specie nel caso di produzione di pasta tricolore, grazie alla velocità regolabile.

Allo scarico dei silos sono presenti dei vibrovagli di pulizia a doppio livello e reti intercambiabili (operazione effettuabile da un solo operatore, in pochi minuti e senza l'ausilio di attrezzi), al fine di eliminare eventuali scarti dal prodotto.

Un sistema di smistamento aereo, composto da elevatori a tazze e nastri trasportatori, consente una corretta alimentazione di tutte le confezionatrici senza limitazioni.

Ogni confezionatrice è munita di un proprio polmone di accumulo con nastro estrattore, per alimentare in maniera continua e costante le bilance multitesta.

L'impianto è gestito da quadri elettrici muniti di Plc e sistemi di supervisione computerizzati.