



PROCESSO PRODUTTIVO DELL'IMPIANTO PER LAMINATURA CEREALI

Il processo produttivo dell'Impianto per Laminatura Cereali installato presso l'impresa Giardini S.p.A. – Castiglione del Lago (PG), si svolge come segue:

- 1) **Prelievo del cereale in granella** dai silos di stoccaggio, per mezzo di opportuni **trasportatori** (elevatori a tazze, redler, coclee...).
- 2) **Immissione** in apposito **pulitore** per la **rimozione di corpi estranei** leggeri e minuti (rami, foglie, barbigli...).
- 3) **Stoccaggio del prodotto pulito**, ovvero dello **scarto**.
- 4) Rimozione tramite **spietratore** di eventuali piccoli sassi.
- 5) **Caricamento** delle granaglie nella **unità di cottura** (torre di cottura).
- 6) **Trattamento di cottura** tramite **immissione di vapore** prodotto da opportuno generatore di vapore.
- 7) Estrazione a termine ciclo di cottura (circa 45') tramite **estrattori a coclea**.
- 8) **Trasformazione in lamine** delle granaglie cotte tramite **pressatura** (laminatoio).
- 9) **Essiccazione** delle lamine tramite **immissione di aria calda** prodotta da bruciatori montati su essiccatoio.
- 10) **Stoccaggio del prodotto finito** in appositi silos o invio diretto all'impianto di pesatura, insacco e palettizzazione.
- 11) Possibilità di **pulitura e riutilizzo delle polveri di lavorazione** tramite apposito pulitore e sistema di movimentazione.
- 12) Possibilità di **produrre mangime miscelato** unendo ai cereali laminati carrube, cubetti e/o altro mangime, opportunamente stoccato in silos dedicati.

Note

- Pulitori, spietratore ed essiccatoio sono tutti dotati di appropriati dispositivi (filtri, ciclonfiltri) per la gestione delle polveri provenienti dalle lavorazioni subite dalle granaglie e/o dai laminati.
- L'intero impianto è gestito elettronicamente da apposita unità di controllo e comando. L'operatore può gestire e programmare i cicli di lavorazione conformemente alle proprie esigenze.

IL PRODOTTO OTTENUTO CON L'IMPIANTO DI LAMINATURA CEREALI

Il trattamento di laminatura, al quale le materie prime sono sottoposte, ne esalta le qualità. Il processo di cottura aumenta la digeribilità degli amidi e delle proteine mentre il processo di laminatura assicura l'assimilazione del prodotto in maniera integrale. I prodotti laminati vengono anche utilizzati come complementi energetici per assicurare ottime rese produttive.