

HI-TECH OCRIM, TUTTE LE NOVITÀ



Da: OCRIM

COME DA TRADIZIONE, OCRIM E IL PROPRIO DIPARTIMENTO R&D SONO ALLA COSTANTE RICERCA DI SOLUZIONI ORIENTATE AL MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO PRODUTTIVO MOLITORIO ATTRAVERSO L'APPLICAZIONE DELLE PIÙ AVANZATE TECNOLOGIE.

L'innovativo sistema online Multifunction Grain Analyzer (onlineMGA) è stato sviluppato per soddisfare le più esigenti richieste di mercato per quanto riguarda il controllo e la gestione in continuo del processo di macinazione. L'obiettivo è quello di combinare la gestione di due fasi fondamentali del processo molitorio: miscelazione dei grani e condizionamento.

La continua evoluzione tecnica e tecnologica per la realizzazione di impianti sem-

pre più performanti e affidabili ha spinto OCRIM a creare un nuovo prodotto in grado di migliorare la qualità del prodotto finito, assicurare una costanza nel tempo delle farine prodotte, avere una maggiore flessibilità dell'impianto e rispettare gli obblighi di legge previsti oggi.

Le proteine e l'umidità presenti nel grano sono i parametri chimici controllabili e gestibili, dal nuovo sistema onlineMGA, nelle fasi di pulitura e condizionamento. Il

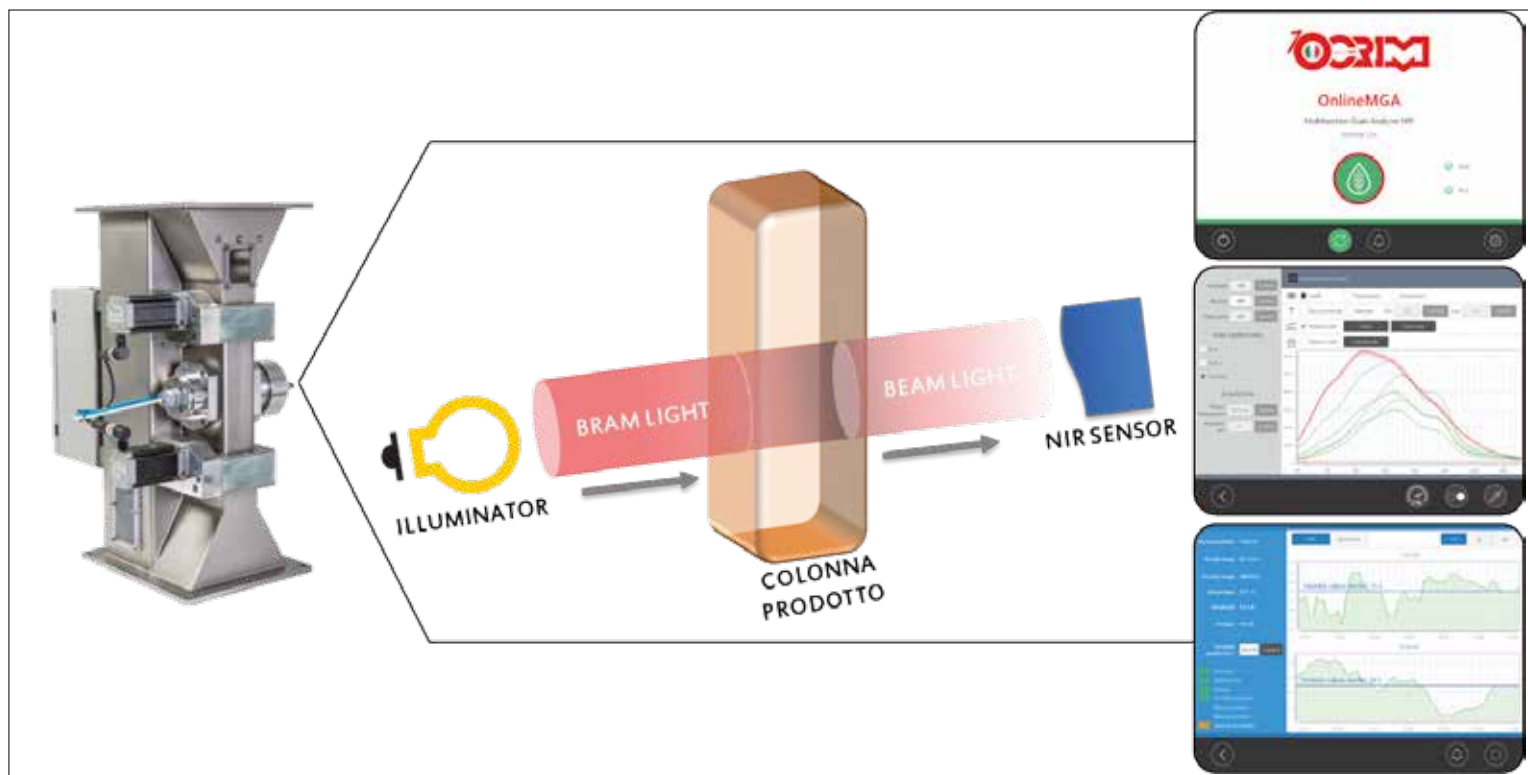
monitoraggio delle proteine ha come scopo la produzione di farine con caratteristiche costanti nel tempo, mentre il corretto condizionamento si ottiene attraverso il controllo dell'umidità del grano nelle varie sequenze di aggiunta acqua.

Tecnologia

Il sistema di lettura è sviluppato su tecnologia VIS-NIR, basata sulla Spettroscopia del Vicino infrarosso. Investendo le sostanze con un fascio di luce in un range di frequenze definito, si ottiene un differente spettro di assorbanza composto da varie lunghezze d'onda. Quindi, agendo direttamente sulle molecole di proteine e acqua presenti nel grano, è possibile ottenere una maggiore accuratezza nelle letture e un rilievo diretto in tempo reale.

Il dispositivo può essere utilizzato al meglio grazie all'impiego della tecnologia NIR e al collegamento a un sistema di controllo

Processo di analisi del prodotto nel tronco di lettura della MGA



È POSSIBILE OTTENERE UN BILANCIAMENTO AUTOMATICO COSTANTE E IN TEMPO REALE DEL CONTENUTO PROTEICO

macchina avanzata e può essere installato in vari e differenti punti, anche critici, del processo molitorio grazie all'assenza di ingombranti strutture di installazione. L'onlineMGA è in grado di assicurare prestazioni superiori rispetto al semplice monitoraggio dei valori proteici di umidità, poiché effettua una continua e costante analisi del cereale e anche perché il dispositivo è abbinato al sistema di gestione automatizzata.

Funzionamento

L'onlineMGA viene impiegato sia nel primo che nel secondo condizionamento, ma l'aspetto più innovativo è il suo impiego nel secondo condizionamento, in quanto è in grado di rimuovere la problematica legata alle misurazioni sul prodotto già bagnato.

Sarà possibile effettuare una continua regolazione retroattiva sulle quantità di acqua aggiunta in entrambe le fasi di bagnatura, in modo da ottenere la percentuale di umidità richiesta, costante nel tempo, del grano immesso in lavorazione.

L'onlineMGA è uno strumento prezioso anche quando impiegato alla ricezione nell'impianto della materia prima. Posto al ricevimento prima dello stoccaggio, il dispositivo può misurare la percentuale di umidità dell'intera quantità di prodotto, permettendo un immediato monitoraggio e valutazione del cereale in entrata.

Tutti i parametri ottenuti nelle diverse sessioni potranno essere registrati e abbinati ai vari lotti di stoccaggio e lavorazione mediante il gestionale @mill, assicurando così

una corretta tracciabilità della produzione.

Proteine

Per mantenere equilibrata la qualità della miscela dei grani fino alla macinazione sono necessari la misurazione e il costante controllo del valore delle proteine presenti in essi, operazioni che vengono effettuate dall'onlineMGA contemporaneamente alla sessione di analisi dell'umidità, sfruttando gli stessi punti d'installazione.

È possibile ottenere un bilanciamento automatico costante e in tempo reale del contenuto proteico relativo alla miscela in corso semplicemente impostando un parametro di riferimento (setpoint), sfruttando le correzioni eseguite in retroazione e operando sulle regolazioni dei dosatori ponderali in uscita dalle celle di miscela.

Anche in questa fase, il sistema di tracciabilità @mill OCRIM permetterà di associare e archiviare il relativo valore proteico per ogni prodotto abbinato a lotto e fase di lavorazione.