MILLER INTERNATIONAL PRESS NETWORK

molinimagazine

MOLINI/MILLS SILI/SILOS PASTIFICI/PASTA INDUSTRIES MANGIMIFICI/FEED SECTOR

Iscrizione Registro Stampa Tribunale di Ferrara 1677/2012 - Periodicità: mensile - Pubblicità superiore al 50% - Direttore responsabile: Alfredo Giovanni Tesio

L'innovazione nel tempo

SIMA s.r.l.

Impiantistica per l'agroindustria
progettazione, costruzione e montaggio

Via Marmolada 15, Z.I. Nord 31027 Spresiano (Treviso), Italy Tel.(+39) 0422 881034 Fax (+39) 0422 888533 info@simaimpianti.net www.simaimpianti.net

EDISAI

ANNO/YEAR 2 NUMERO/ISSUE 7
LUGLIO/JULY 2013

RIVISTA UFFICIALE
ANTIM
Associazione Nazionale
Tecnici dell'Industria Molitoria

Come produrre farine sicure

How to produce safe flours

SOLUZIONI EFFICACI PER I MUGNAI

EFFECTIVE SOLUTIONS FOR MILLERS

ENGLISH SUMMARY

*Since the diet of over three billion people is based on wheat, producing **safe food** will be the main challenge for millers over the next few years.*

*Food safety is a duty and **cannot be** negotiated. Over the last few years, contaminating substances that had never been a problem in the past have been monitored. In particular, there has been a focus on **impurities** that are suspected to cause allergic reactions (for instance **soybean** seeds) or most likely **Gmo**-derived food (e.g. corn).*

*For millers, the challenge starts upon **receiving** raw materials. As far as wheat is concerned, it has been understood that, most likely, the **light and subtle fraction** is the most contaminated one. Therefore, millers tend to increase the sieve surface during the **pre-cleaning** process.*

*The next critical point is represented by the **main cleaning** process: it can be observed that millers tend to increase the **sieving area**.*

*Moreover, optical selectors are a standard in the grain cleaning process nowadays. By focusing on **molds**, **InGaAs sensors** have been developed in order to remove grains that have been contaminated with different types of fungi.*

di Urs Dübendorfer

Bühler Ag

Poiché rappresentano la fonte di nutrimento principale per la maggior parte della popolazione mondiale, sui cereali si concentra una grande attenzione per quanto riguarda la sicurezza alimentare.
Dal momento che oltre tre miliardi di persone basano la propria alimentazione sul frumento, produrre cibo sicuro sarà la sfida principale per i mugnai nei prossimi anni.

Mercato e contaminanti

Dato che il mercato del grano è soggetto a rapide variazioni e mutamenti, si tratta di una missione da non sottovalutare.

Occorre tenere presente che ci sono sempre più agricoltori che offrono grano non tradizionale e che l'incidenza del prezzo della materia prima sta diventando sempre più pesante.

«OLTRE TRE MILIARDI DI PERSONE BASANO LA PROPRIA ALIMENTAZIONE SUL FRUMENTO»

Tutto questo si riflette in una maggior quantità e varietà di contaminanti nella materia prima.

D'altro canto, come richiesto dalla legislazione vigente e come si attendono i consumatori, la sicurezza alimentare non è negoziabile ed è un dovere.

Inoltre, negli ultimi anni, si è iniziato a tenere sotto controllo anche contaminanti che in passato non avevano mai rappresentato un problema.

In particolar modo si monitorano impurità sospettate di causare possibili reazioni allergeniche (ad esempio i semi di soia) oppure molto probabilmente derivanti da colture Ogm (si pensi al mais).

Anche le nuove metodologie di analisi in laboratorio spostano l'attenzione su contaminanti che fino a pochi anni fa non erano monitorati come oggi.

Ciò influenza e modifica le procedure e il processo di cui deve occuparsi il mugnaio.

«OGGI I MUGNAI ABBASSANO IL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE AUMENTANDO L'AREA DI STACCIATURA»

Concetti in pulitura

Occorre concentrarsi fin dalle prime fasi del processo di lavorazione su una filiera che garantisca cibi sicuri. Quindi anche per i mugnai la sfida comincia al momento della ricezione della materia prima.

Per tenere sotto controllo con successo un certo rischio, occorre soprattutto capirne i punti critici.

Parlando di grano, si è compreso che la frazione leggera e fine è molto probabilmente quella più contaminata. Esiste quindi la forte tendenza ad au-

Prepulitore Schmidt-Seeger TAS: fino a 250 t/h, fino a 48 m².

Il nuovo pulitore VEGA: elevata superficie, aria riciclata.

«I SENSORI INGAAS PERMETTONO L'ELIMINAZIONE DI CHICCHI CONTAMINATI DA FUSARIA»

mentare la superficie stacciante in prepulitura. Ciò consente di eliminare la massima quantità possibile di scarti fini.

Nella stessa fase del processo, si tende sempre più a installare aspiratori ad elevato rendimento. Questo ha lo scopo di eliminare quanto prima possibile le impurità leggere che possono portare con sé anche germi e microorganismi indesiderati.

Come già in Europa, in molti altri Paesi si stanno mettendo a punto leggi che proibiscano di riutilizzare nella filiera dell'alimentazione animale gli scarti eliminati. Quindi, i possibili contaminanti sono eliminati completamente dalla catena dell'alimentazione umana.

La pulitura principale

Il punto critico successivo è rappresentato dalla pulitura principale. Negli ultimi anni le esigenze dell'industria molitoria si sono trasformate sulla base di quanto sopra ricordato.

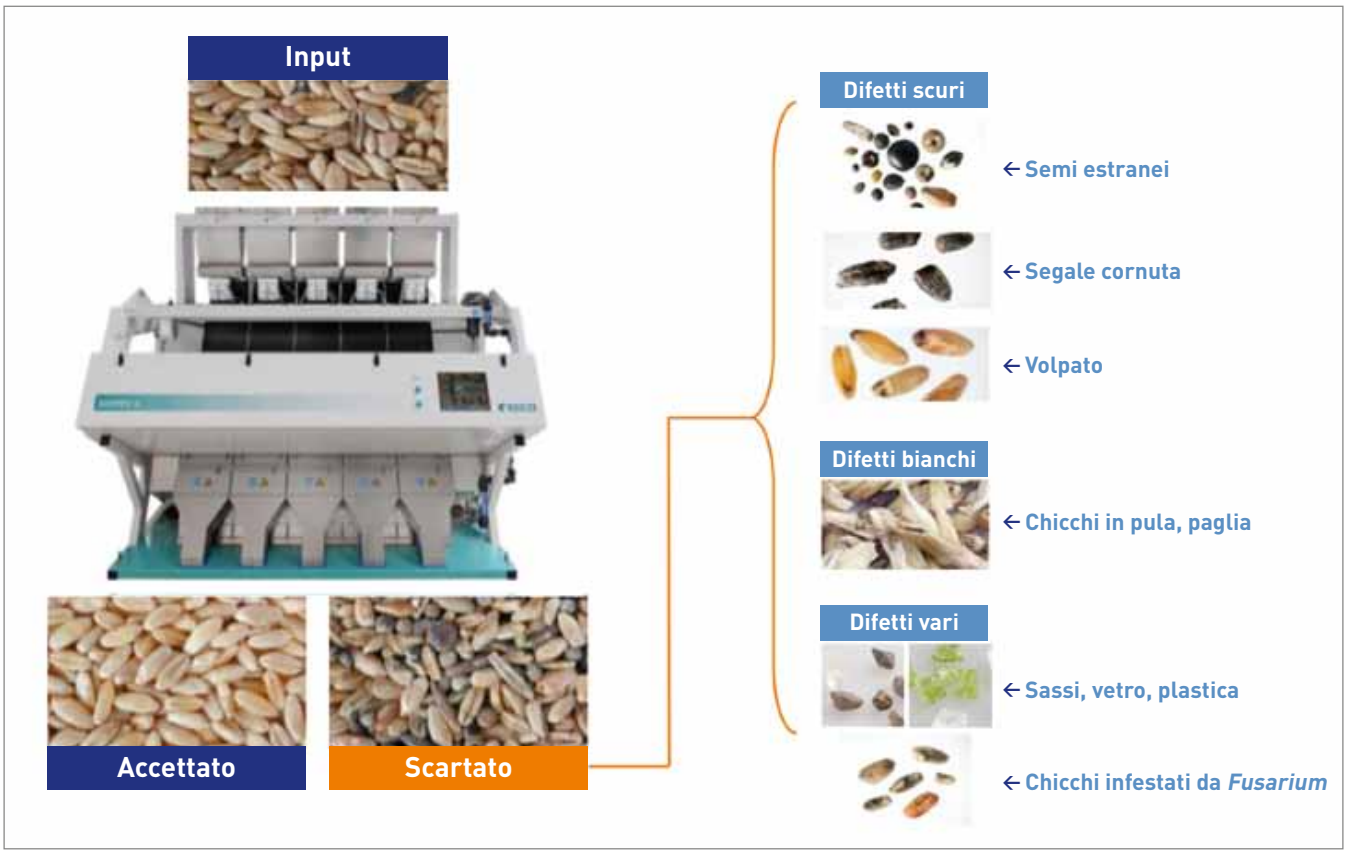
Anche in questa sezione del processo di trasformazione si può osservare la tendenza ad aumentare l'area di stacciatura. L'obiettivo è quello di rimuovere dal flusso

«I SEMI DI SOIA POSSONO DARE REAZIONI ALLERGENICHE»

di prodotto eventuali frazioni infestate. Ancor più che nel processo a valle, il prodotto in questa fase è esposto ad umidità: microrganismi ancora presenti potrebbero venire "rivitalizzati" durante questa fase del processo e provocare, attraverso i loro prodotti metabolici, una ricontaminazione.

Le selezionatrici ottiche

Già da parecchi anni, le selezionatrici ottiche sono diventate uno standard nella pulitura dei cereali. La loro storia di successo è cominciata dalla separazione di impurità scure con una selettività mai raggiunta prima. Nel giro di pochi anni dunque, i setacciatoi sono stati esclusi dai diagrammi.



Selezionatrice ottica SORTEX A: grano pulito, cibo sicuro.

Ma la tecnologia ottica permette anche ulteriori prestazioni.
Proprio concentrando l'attenzione sulle muffe, sono stati sviluppati sensori InGaAs che permettono l'eliminazione di chicchi contaminati da vari tipi di funghi, come, per esempio, la ben nota specie *Fusarium*. Ciò rappresenta un grandissimo passo in avanti per rendere gli alimenti derivati da cereali tra i più sicuri sul mercato. ■

Urs Dübendorfer
Bühler Ag

LA NUOVA LAMPA snc

Macchine ed impianti per pastifici

Costruzione, trasformazione, aggiornamento tecnologico, revisione, manutenzione.

Stabilimento

Via Cagnona, 1819 - 47039 Savignano sul Rubicone (FC) - Tel. 0541 938120 - Fax 0541 938160
http://www.nuovalampa.com • e-mail: nlampa@nuovalampa.com

Ampia gamma di prodotti nuovi

Elevatori ETZ • Essiccatoi statici • Incartatori/impilatori per telai • Silos pasta secca • Nastri • Cerchi e ricambi con rotanti • Cabine e pannellature in laminato e/o vetroresina • Micro-dosatori per additivi • Termoregolazioni elettroniche T°C e UR% • Tapparelle e spondine per essiccatoi Bühler • Centrali condizionamento, termiche, ecc... • Ricambi vari.

Disponibilità di materiali, macchine, linee e ricambi d'occasione nello stato, revisionati e/o rimessi a nuovo dallo stoccaggio delle materie prime all'imballaggio, per pasta di semola, speciale e/o ripiena.