

Giornata Tecnica Antim: farine con valori elevati di P/L

“I mugnai si confrontino di più per garantire prodotti di qualità”

di **Luca Borghi**

More competition in the milling industry to assure quality products

Successo di pubblico e critica per l'incontro di Reggio Emilia, terminato con la visita al Molino Denti.

La sala convegni, dell'hotel Ramada di Reggio Emilia, gremita. Un parterre d'eccezione: il Presidente Italmopa, Ivano Vacondio, autorevoli rappresentanti dell'industria molitoria, dell'industria di trasformazione finale della farina, del mondo agricolo, brokers, produttori di additivi, miglioratori ed enzimi. E poi i relatori: l'ingegner Giuseppe Zanetti dell'Antim, Flavio Codovilli della Barilla, il maestro panettiere Piergiorgio Giorilli e Carmelo Damiano Tomasello dell'Antim. Ma soprattutto tanti mugnai e responsabili del controllo qualità, arrivati da tutta Italia per partecipare, il 24 febbraio scorso, alla Giornata Tecnica promossa dall'Antim.



A sinistra il Presidente Antim, Maurizio Monti. A destra: il parterre con il Presidente Italmopa, Ivano Vacondio



Ad aprire i lavori è stato il neo Presidente, **Maurizio Monti**. “È doveroso - ha detto Monti, introducendo il tema del convegno imperniato sulle farine con valori elevati di P/L - ricordare in questa sede l'indiscusso maestro ed amico Francesco Dal Moro che ha presieduto l'Associazione dalla sua fondazione fino a giugno 2006, quando ci ha lasciati per sempre. Francesco ha messo anima e corpo nell'Antim, credendo fermamente nella crescita professionale di tutte le figure operanti nei molini proprio attraverso questi momenti di incontro”. A Monti spetta ora il compito di operare sì all'insegna della continuità, ma con un occhio di particolare riguardo al rilancio del-

l'Associazione per una rinnovata rappresentatività in tutta la filiera. Sono i punti cardini del programma del Presidente e del Consiglio direttivo per il prossimo biennio.

Farine rigide: quali controlli?

Cosa deve fare il mugnaio per evitare di creare danni nella macinazione per ottenere farine più rigide di quanto una corretta macinazione



Giuseppe Zanetti



Un momento del dibattito, a conclusione della Giornata Tecnica



La platea che affollava il convegno, all'hotel Ramada di Reggio Emilia

potrebbe produrre? Con questo interrogativo l'ingegner **Giuseppe Zanetti** dell'Antim ha subito centrato il cuore della Giornata Tecnica.

"Per prima cosa - ha sottolineato - è necessario chiarire quali sono i fattori che determinano la qualità delle farine prodotte. Tali fattori sono: la qualità dei grani macinati, le caratteristiche delle farine in funzione dell'uso, le condizioni climatiche e periodo di maturazione del grano dopo il raccolto, l'impianto su cui si lavora e modus operandi".

Zanetti ha aggiunto: *"Come può un mugnaio valutare se sta lavorando in modo più o meno corretto? Unicamente confrontandosi con i dati di laboratorio. Per questo il laboratorio deve fornire dati che siano maggiormente vicini alla reale qualità del grano. A tale scopo è, allora, importante verificare la correttezza della procedura con cui vengono condizionati e macinati i campioni di grano in laboratorio. Tutto ciò per essere certi che i risultati dell'analisi siano vicini alla realtà qualitativa del grano. Su questo argomento il nostro Presidente, Maurizio Monti, ha in passato dettato i canoni a cui attenersi per eseguire una corretta macinazione dei campioni in laboratorio. Credetemi: ancora oggi vedo laboratori che macinano campioni di grano senza averlo condizionato e non si preoccupano di controllare il tasso di estrazione ottenuto in funzione della ritrosità, eseguendo di fatto l'analisi su farine di estrazione e non sulla massa di farina contenuta nel grano".*

L'ingegner Zanetti ha poi lanciato un appello ai mugnai e responsabili del controllo qualità: *"Vi consiglio caldamente di controllare ogni tanto il corretto funzionamento del vostro molino da laboratorio e, se necessario, di intervenire per avere una giusta macinazione dei campioni. La conoscenza delle reali caratteristiche reologiche del grano è il primo controllo che il mugnaio deve fare. Sapere con la massima precisione possibile cosa si sta macinando è fondamentale per capire se si sta lavorando bene o male".*

Le forniture di farine per uso industriale

Dalle argomentazioni tecniche ai rapporti tra offerta dei molini e richiesta dell'industria di seconda trasformazione, il passo è stato breve. Ad accendere i riflettori sul tema è stato **Flavio Codovilli** della Barilla.

"Il capitolato tecnologico - ha riferito -, cioè la specifica tecnica, è lo strumento di dialogo tra il trasformatore finale e il fornitore di materia prima. Insomma, contiene le informazioni più rilevanti che caratterizzano la farina e ne identificano l'utilizzo finale. Il primo riferimento per la stesura di una specifica tecnica di materia prima o di processo è il prodotto finito: rappresenta il risultato di una somma di variabili che de-

vono essere rigorosamente individuate, caratterizzate e rispettate". Codovilli non ha dubbi: *"Il prodotto identifica l'azienda presso i clienti. Chi consuma uno dei nostri prodotti si aspetta che sia sempre della massima qualità. Poiché l'ottenimento di questo è legato alla standardizzazione delle materie prime e del processo, si intuisce come non si possa derogare sui valori di riferimento".*

Tutto ciò per sostenere che la trasformazione industriale su linee ad elevata produttività permette interventi di manovra davvero molto limitati.

"I parametri rilevati in fase di sviluppo - ha commentato Codovilli - e codificati nella specifica tecnica delle materie prime non consentono deroghe. Il numero di parametri può sembrare elevato, ma deriva dall'esigenza di ridurre i range di oscillazione al minimo. L'errata definizione o il mancato rispetto di una variabile dello standard, comportano variazioni significative nella qualità del prodotto con conseguenze talvolta pesanti (scarto). Questo richiede elevata attenzione nel formulare la specifica tecnica". Il manager della Barilla ha un'opinione chiara sull'argomento: *"La definizione delle variabili è fatta attraverso prove pratiche, analisi strumentali e valutazioni su prodotto. In annate particolari, come l'attuale, la necessità di ricorrere a continue correzioni sulla farina, per rientrare nei valori della specifica tecnica, ha come contropartita un continuo intervento sulle linee per mantenere lo standard di prodotto finale".*



Flavio Codovilli

Conduzione degli impasti con farine rigide

Sotto la lente è, poi, finita la panificazione, intesa nella sua completezza. E a fare luce sul settore è stato il maestro panificatore **Piergiorgio Giorilli**.

"Il mercato odierno - ha esordito - obbliga i molini a ricercare ed offrire prodotti competitivi, soprattutto in ambito qualitativo. Tuttavia è possibile incorrere, per i più svariati motivi, in annate in cui i grani possono essere caratterizzati da un indice P/L più elevato del solito. Sarà, quindi, necessario intervenire per bilanciare le miscele per la macinazione, anche se non sempre si potrà ottenere il risultato desiderato. Si potrà verificare un lieve rialzo di P/L, che rimarrà comunque entro i limiti. Ad esempio: invece di avere un P/L da 0,5 a 0,7, lo possiamo trovare da 0,7/0,8, ma difficilmente al panificatore verrà proposta una farina che abbia un indice di P/L superiore ad 1. Non è detto che un indice alto di P/L (segno di una resistenza eccessiva della farina) comporti sempre dei problemi a chi la utilizza".

Dal punto di vista pratico, quando le farine presentano un alto valore di P/L vanno utilizzate con accorgimenti particolari. Quali? Per Giorilli si può "aggiungere il sale a metà impasto (dopo la formazione della maglia glutinica). Può essere molto utile la tecnica dell'autolisi, con cui la farina ne-



Piergiorgio Giorilli

cessaria per l'impasto viene precedentemente miscelata in 1ª velocità con l'acqua dell'impasto. Il composto ottenuto viene lasciato riposare per 25/30 minuti. Durante il periodo di riposo avvengono numerose reazioni, fra cui le più importanti sono reazioni enzimatiche (l'amilolisi e la proteolisi, con le quali l'impasto diventa più estensibile e meno resistente), chimiche e ossido-riduttive (si tratta soprattutto dell'azione dell'ossigeno sulla pasta). Grazie all'insieme di queste reazioni l'impasto modifica struttura e caratteristiche. Finita la fase di riposo, all'impasto autolitico così ottenuto vengono aggiunti tutti gli altri ingredienti, fino a quando l'impasto sarà terminato. Il tempo necessario all'impasto sarà inferiore e avrà un assorbimento di acqua più elevato".

Applicazione degli enzimi nelle farine alimentari

Ecco un altro argomento rigorosamente tecnico, proprio della natura delle Giornate Tecniche dell'Antim. La relazione conclusiva, prima del dibattito e della visita all'Industria Molitoria Denti di Albinea (dove i partecipanti hanno avuto modo di scoprire le caratteristiche di un nuovo impianto di macinazione), è stata tenuta da **Carmelo Damiano Tomasello** dell'Antim.



Carmelo Damiano Tomasello

"Il riferimento normativo necessario - ha detto - è il Decreto 6 aprile 1998, n. 172, regolamento recante norme per l'aggiunta di farine di cereali maltati, di estratti di malto e degli enzimi amilolitici alfa amilasi e beta amilasi alle farine di grano tenero. Si ritiene opportuno, in questo contesto, acclarare la natura degli enzimi: proteine naturali che rendono possibili tutti i processi vitali; bioelementi che si trovano in tutte le materie prime alimentari. Gli enzimi attualmente usati nel campo alimentare derivano da animali o piante, ma la maggior parte si ottiene da diversi tipi di microrganismi benefici. L'immissione sul mercato di complessi a base enzimatica ha dimostrato l'importanza dei pentosani e delle emicellulasi per le industrie molitorie. Gli effetti di tali enzimi presenti soprattutto negli impasti vanno osservati con particolare attenzione per le influenze che esercitano sulla struttura delle componenti delle farine di frumento, che per varietà anatomiche e d'origine, pur con analoghe percentuali di proteine, risultano essere fondamentalmente diverse per caratteristiche plastiche, con p/l che vanno da 0,45 a 0,80".

Tomasello ha aggiunto che "avendo la possibilità di disporre di questo strumento, seppur complesso ma alquanto efficace, è naturale porsi il dubbio se l'uso degli enzimi incontri un limite per la risoluzione dei problemi inerenti l'attività molitoria. A seguito di numerosi esami di laboratorio ritengo di poter affermare che le problematiche che si possono affrontare e risolvere sono molteplici. Per esempio: abbas-



Un momento della pausa caffè nelle sale dell'hotel Ramada



L'Antim guarda al futuro



Ermanno Denti

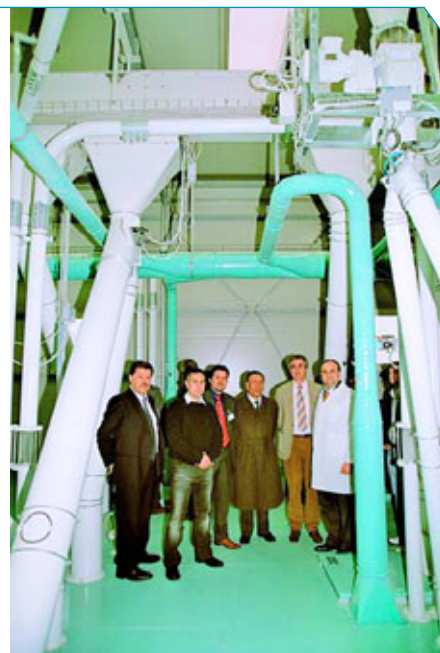
La Giornata Tecnica del 24 febbraio è stata per l'Antim l'inizio di un nuovo biennio all'insegna della continuità con il passato verso un nuovo futuro. Il convegno di Reggio Emilia ne è la conferma, con la trattazione di un argomento che è alla base delle riflessioni che ogni giorno mugnai e responsabili controllo qualità operano nelle aziende in cui lavorano: come comportarsi di fronte a grani e farine con elevati valori del P/L alveografico. Le relazioni tecniche scientifiche presentate hanno sottolineato quanto sia fondamentale il confronto sia tra i diversi soggetti che operano nell'industria molitoria, sia tra quest'ultima e l'intera filiera. Il primo intervento, dell'ingegner Zanetti, riguardante i controlli e le verifiche da fare nel molino, ha evidenziato che la qualità della farina, prodotto finito dell'industria molitoria, nonché materia prima per quella di seconda trasformazione, è legata a molteplici fattori di cui un mugnaio deve assolutamente tenere conto. È emerso in maniera chiara che, poiché la macinazione è un'operazione invasiva che può solo peggiorare la qualità del prodotto, è fondamentale operare un'attenta selezione dei grani attraverso le analisi reologiche svolte dal laboratorio sperimentale e approvvigionarsi da fornitori qualificati che operino in regime di stoccaggio differenziato attraverso una corretta selezione, idonee operazioni di conservazione e omogeneizzazione della materia prima. Queste considerazioni hanno riaperto il dibattito con il mondo agricolo, riaffermando e auspicando la necessità di una collaborazione costruttiva tra le due parti, che porti alla valorizzazione del raccolto nazionale nell'ottica delle specifiche esigenze di entrambe le parti, nonché dell'industria di seconda trasformazione.

Il secondo relatore, il dottor Codovilli, rappresentante dell'industria di seconda trasformazione, ha riaffermato che deve esistere una stretta collaborazione con il molino e che il sistema di linguaggio tra le due parti non può che essere il capitolato. Per ciò che riguarda la panificazione, l'intervento del maestro panettiere Giorilli, ha evidenziato come la stessa è più flessibile in termini di rispetto di capitolati di analisi e come sia possibile, suggerendo al panificatore l'adozione di piccoli accorgimenti, condurre gli impasti anche con farine rigide. Nell'ultimo intervento, del dottor Tommasello, è stata illustrata la possibilità per il mugnaio di impiegare enzimi naturali per raggiungere gli obiettivi fissati dai capitolati. Ampio spazio è stato lasciato alla discussione, molto entusiasmante, che ha sottolineato l'importanza dell'argomento trattato e l'interesse di tutte le categorie presenti alla Giornata. Gli elementi fondamentali emersi sono stati l'importanza del confronto, della collaborazione, della chiarezza e trasparenza tra le parti avendo tutti come obiettivo finale la qualità del prodotto. Fondamentale è la preparazione e lo scambio di esperienze tra mugnai e responsabili controllo qualità e tra questi e tutti gli elementi della filiera. Un buon mugnaio e un buon responsabile controllo qualità lo sono se hanno conoscenze di agronomia, di macinazione, di analisi reologiche, di panificazione e di conduzione di processi industriali di seconda trasformazione e per ampliare tali conoscenze occorre lavorare in stretta collaborazione. La Giornata si è conclusa con la possibilità per tutti di poter visitare, grazie all'ospitalità della famiglia Denti, un nuovo impianto di macinazione che, come già in passato, rappresenta per tutti un momento di confronto e di crescita attraverso la conoscenza di altre realtà impiantistiche oltre a quella dove ognuno è abituato ad operare. Questa Giornata ha rappresentato la continuità di un'Associazione, costituita da tecnici, che intende essere presente a livello nazionale attraverso argomenti rigorosamente tecnici e sempre all'avanguardia.



Alan Denti

Manuela Valtorta



La visita all'Industria Molitoria Denti di Albinea

sare il P/L alveografico senza la conseguenza di influire negativamente sulla stabilità, o di abbassare il W. Anzi spesso si riesce ad abbassare anche di 0,30 punti il P/L e contemporaneamente alzare il W anche di 30 punti. Ma anche abbassare il P/L allungando solo il g, lasciando invariato il p, in sintesi dare estensibilità senza variane la tenacità o l'assorbimento; aumentare la stabilità, l'assorbimento, il W e dare più volume e spinta in lievitazione al prodotto finito o rallentare il naturale processo di raffermo al prodotto finito".

Tommasello continua: "Questa è solo una parte delle correzioni possibili. Gli enzimi, inoltre, possono essere utilizzati come alternativa alla tradizionale tecnologia chimica, e possono rimpiazzare i prodotti chimici sintetici in molti processi. Nelle attività industriali hanno innovato i processi produttivi, come nel caso di prodotti da forno, sostituendo totalmente i datem, e i vari emulsionanti, tipo: E471, E472, E481, E322 (con il vantaggio di ripulire, così, l'etichetta dalle varie E)".