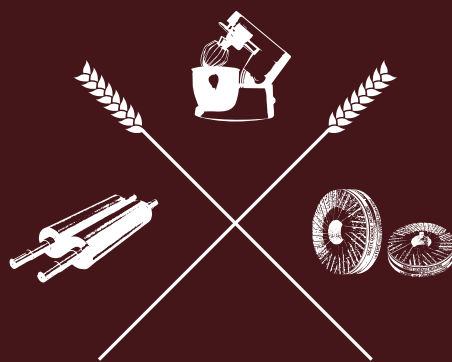


farine & sfarinati



TECNICA  
MOLITORIA

# NATURALMENTE, LE NOSTRE FARINE.

---

La storia della nostra farina comincia da lontano ma rimane sempre vicino: tra i campi dell'Emilia, tra Reggio e Parma, cuore dell'agro-alimentare italiano.

Tre generazioni fa, prima di diventare mugnai, eravamo contadini: crediamo che saper coltivare la terra ci abbia insegnato molto su come far bene ciò che facciamo per passione. Tante conoscenze che ancor oggi ci guidano derivano proprio dal nostro contatto con la terra. Ancor oggi scegliamo il grano a mano come si faceva una volta, l'esperienza è imprescindibile.

La capacità produttiva dei nostri impianti è di 700 tonnellate al giorno. La nostra gamma di prodotti comprende oltre 50 tipologie di farine e più di 300 differenti miscele sviluppate per i nostri clienti.

Con grande responsabilità, produciamo farine di qualità:  
Farine per Panificazione, Farine per Pizze, Farine per Pasticceria, Farine per Pasta Fresca, Farine Selezione Denti, Farine per l'Industria.

**DENTI**  
**DENTI**  
FARINE, NATURALMENTE.

[www.molinodenti.it](http://www.molinodenti.it)



Benvenuti nel nuovo “**Farine & Sfarinati**”, il magazine trasversale per unire e trasmettere il know how sugli sfarinati, coinvolgendo ricercatori, produttori, tecnici, artigiani dell’Arte Bianca, operatori, food lover, curiosi, consumatori consapevoli... Uno spazio condiviso per aprire una via di comunicazione diretta fra i fruitori e tutte le categorie professionali che formano la filiera.

Perché chi lavora in questo settore lo fa con cultura e dedizione, spesso da più generazioni, con la consapevolezza che l’Arte Bianca è, appunto, un’Arte e quindi richiede vocazione, impegno e passione. Godetevi la lettura e rimanete in contatto con noi, perché “Farine & Sfarinati” non può che migliorare, proprio grazie al contributo di tutte le parti coinvolte!

**direttore responsabile**  
Chiara Chiriotti

**redazione**  
Elena Folco  
Rossella Contato

**segretaria di redazione**  
Chiara Mancusi

**direttore marketing**  
Monica Pagliardi

**pianificazioni pubblicitarie**  
Francesco Coppola

**assistente commerciale**  
Pietro Bucci

**progetto grafico**  
Tommaso Torelli  
www.ttdesign.it

**stampa**  
Stampa Notte

**proprietà letteraria riservata**  
© 2016 Chiriotti Editori  
viale Rimembranza, 60  
10064 Pinerolo - Torino  
Italia  
www.chiriottieditori.it




TECNICA  
**MOLITORIA**

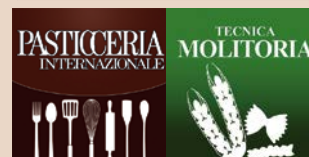
siti • molini • mangimifici • pastifici

CHIRIOTTI  EDITORI

Alla pagina  
[www.chiriottieditori.it/it/riviste-sfogliabili.html](http://www.chiriottieditori.it/it/riviste-sfogliabili.html)  
potete sfogliare il magazine o scaricarlo gratuitamente e troverete anche altre riviste gratuite della Chiriotti Editori.

[shop.chiriottieditori.it](http://shop.chiriottieditori.it)  
[www.pasticceriaextra.it](http://www.pasticceriaextra.it)  
[www.technikamolitoria.it](http://www.technikamolitoria.it)  
[www.foodexecutive.com](http://www.foodexecutive.com)

Disponibile su  
 **App Store**



Tutti i diritti sono riservati, in Italia e all'estero, per tutti i Paesi. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, memorizzata

o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (fotomeccanica, fotocopia, elettronica, chimica, su disco o altro, compresi cinema,

radio, televisione) senza autorizzazione scritta da parte dell'editore. In ogni caso di riproduzione abusiva si procederà d'ufficio a norma di legge.

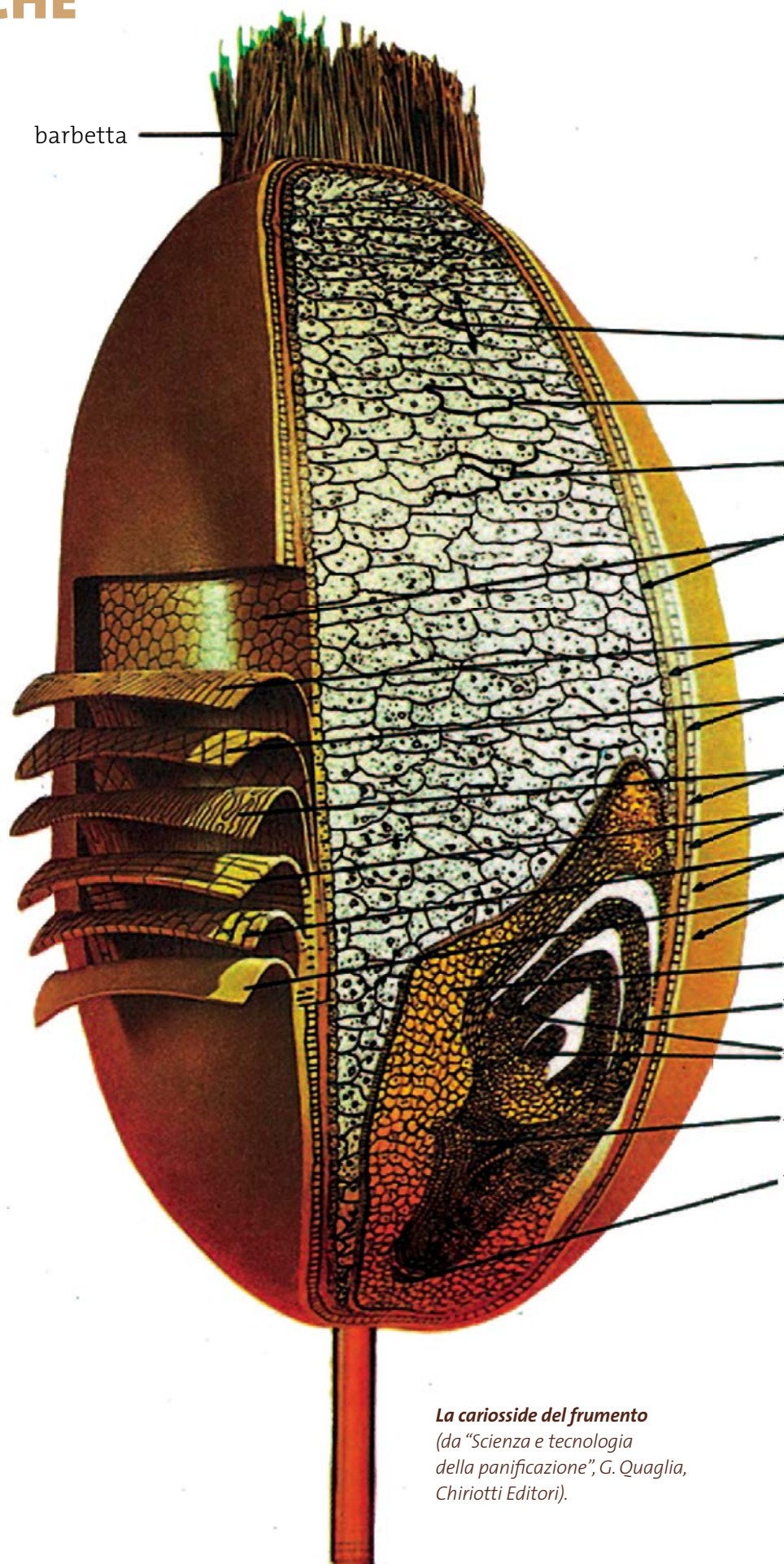
Nell'edicola Apple® scaricate copia di questo magazine o abbonatevi alle nostre riviste in formato digitale. Sono inoltre disponibili i libri in formato digitale scaricabili. Con un semplice click potrai sfogliare su iPad o iPhone la tua rivista o il tuo libro.

# LE CARATTERISTICHE DEL GRANO E DELLA FARINA

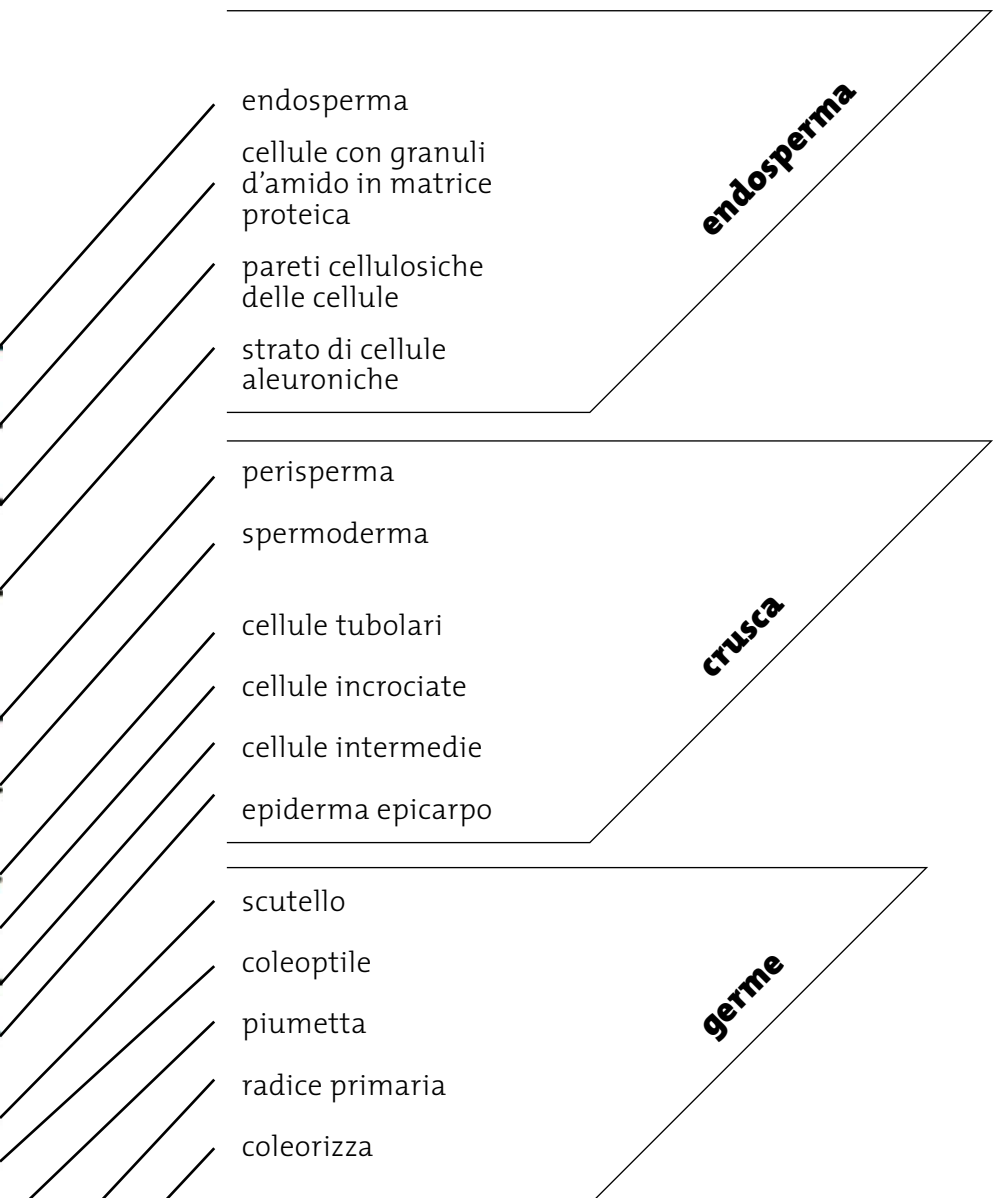
## Grano

Il frumento, meglio noto come grano, è il cereale più estesamente coltivato nel mondo. Botanicamente fa parte della famiglia delle graminacee e, come gli altri cereali (riso, mais, orzo, avena, ecc.), produce un frutto chiamato cariosside, caratterizzato da un basso contenuto di acqua (12-16%) e quindi facilmente conservabile.

La **cariosside** di frumento ha forma ellittica ed è composta da un grosso nucleo farinoso (endosperma), un germe (o embrione) e una regione tegumentale esterna (pericarpo). L'**endosperma** – che costituisce la riserva energetica utilizzata dal **germe** per produrre una nuova piantina – contiene soprattutto amido (70-75%) e proteine (10-15%), oltre a una piccola quota di zuccheri (glucosio, maltosio...) e vitamine. Il germe è una piccolissima frazione della cariosside (1,6-2% in peso) ma molto ricca di sostanze nutritive quali lipidi, proteine, vitamine (fra cui i tocoferoli, importanti antiossidanti noti anche come vitamina E) ed enzimi. Generalmente viene però separato in fase di macinazione in quanto proprio queste sostanze (e soprattutto i lipidi) possono compromettere la conservabilità della farina. Anche il **pericarpo** viene separato dal resto della cariosside durante la macinazione, andando a costituire la frazione nota come “crusca”. Le proprietà tecnologiche (attitudine alla panificazione e alla pastificazione) e nutrizionali del frumento dipendono principalmente dalle **proteine** e **dall'amido** (principalmente carboidrati). Vediamo più in dettaglio le rispettive caratteristiche.



**La cariosside del frumento**  
(da "Scienza e tecnologia  
della panificazione", G. Quaglia,  
Chiriotti Editori).



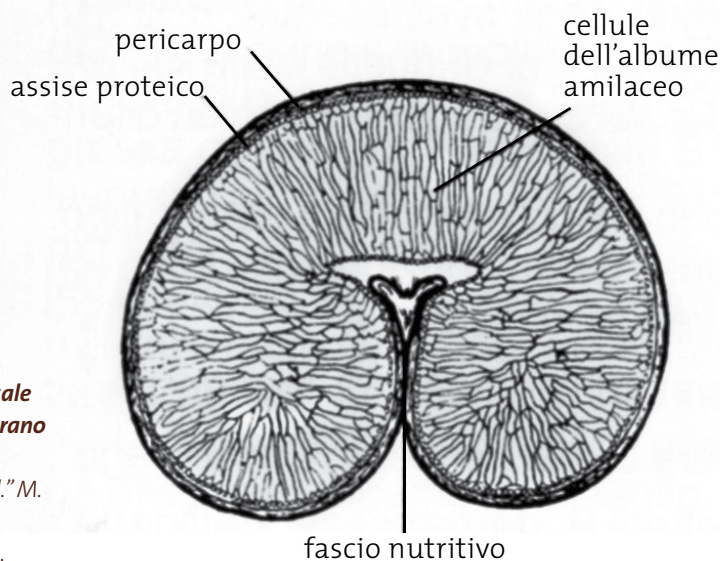
## Proteine

Il contenuto di proteine della granella di frumento è mediamente il 12%, ma può variare in funzione delle condizioni di coltivazione (tipo di terreno, clima, irrigazione, concimazioni) e delle caratteristiche genetiche della pianta (in alcune specie selvatiche arriva fino al 20%, ovvero come nei legumi).

Le proteine del grano sono classificate in: **proteine solubili** (albumine e globuline) e prolamine (gliadine e glutenine). Le prime comprendono un centinaio di proteine diverse, soprattutto enzimi (ad esempio amilasi e proteasi che idrolizzano rispettivamente l'amido e le proteine), inibitori di enzimi, ma anche proteine non enzimatiche di interesse tecnologico.

Le **prolamine** sono così chiamate perché ricche degli aminoacidi prolina e glutamina. Quando la farina viene impastata con acqua si forma il glutine, un complesso proteico elastico ed estensibile, di grande importanza tecnologica in quanto conferisce all'impasto tenacità rendendolo lievificabile, ossia capace di intrappolare l'anidride carbonica prodotta dalla fermentazione dello zucchero per opera dei lieviti.

Entrando nello specifico, le gliadine sono proteine semplici di forma globulare che conferiscono viscosità al glutine. Ogni varietà coltivata di grano (tenero o duro) produce una propria famiglia di gliadine che può essere riconosciuta con particolari tecniche analitiche (elettroforesi). Le glutenine sono proteine più complesse che interagiscono con le gliadine formando una rete tridimensionale di grosse dimensioni. In questa rete si distinguono due gruppi di subunità gluteniniche: uno ad alto peso molecolare (HMW) e uno a basso peso molecolare (LMW). Le subunità HMW, caratterizzate da una struttura a "molla" nella zona centrale, sono le principali responsabili delle proprietà elastiche del glutine, influenzando soprattutto la resistenza alla trazione degli impasti, mentre le subunità LMW influiscono sia sull'elasticità che sull'estensibilità. Proprio in base



**Sezione trasversale di un chicco di grano**  
(da "Molini da grano - 2° vol." M. Cinquetti Chiriotti Editori).

## Definizione e caratteristiche delle farine di grano tenero espresse come % su cento parti di sostanza secca

(legge n. 580 del 4 luglio 1967 e aggiornamenti)

tipo e denominazione	umidità*	ceneri minimo / massimo		proteine** minimo
farina di grano tenero tipo 00	14,50	-	0,55	9
farina di grano tenero tipo 0	14,50	-	0,65	11
farina di grano tenero tipo 1	14,50	-	0,8	12
farina di grano tenero tipo 2	14,50	-	0,95	12
farina integrale di grano tenero	14,50	1,30	1,70	12

\* è tollerato un tenore massimo del 15,5% purché venga dichiarato in etichetta

\*\* calcolate come azoto x 5,7

ai loro effetti sulle proprietà viscoelastiche degli impasti, sono stati assegnati punteggi qualitativi alle varie subunità HMW e LMW.

Oltre alle proteine sopra descritte, nel grano sono presenti altre proteine in quantità minori ma comunque rilevanti per le proprietà tecnologiche della farina. Un esempio sono le **puroindoline**, proteine solubili tipiche del grano tenero in grado di influenzare la durezza della cariosside, una caratteristica molto importante per il comportamento in macinazione e per la qualità panificatoria.

## Farina

### Valutazione qualitativa

I prodotti ottenuti dalla macinazione del grano tenero sono le farine, quelli del grano duro semole e semolati. La legge (n. 580 del 4 luglio 1967 e DPR 22 febbraio 2001, n. 187) definisce le caratteristiche delle diverse tipologie di sfarinati. Nella tabella 1 sono riportate quelle relative alle farine di grano tenero. L'umidità massima consentita per tutte le farine è 14,5%, ma è tollerata fino al 15,5% a condizione che venga indicato in etichetta. Il **contenuto di ceneri**, ossia di sostanze minerali, è un indice della resa di estrazione della farina: più è basso e più sono stati eliminati gli strati esterni della cariosside attraverso le operazioni di setacciamento (abburattamento). Si va dalla farina integrale, più scura perché con più crusca, alla farina tipo 00, più bianca perché pressoché priva di crusca. Oltre a questi parametri, che si determinano mediante analisi chimiche, sulla farina si valutano le caratteristiche qualitative che ne determinano il comportamento durante la lavorazione. La valutazione qualitativa si effettua mediante test reologici condotti sugli impasti, come quelli che consentono di

valutare la **qualità del glutine** (indice di glutine, indice di sedimentazione, alveografo, farinografo, estensografo) e le **attività enzimatiche** (falling number, test amilografico e così via).

**Indice di glutine:** si impasta la farina con una soluzione salina al 2% e successivamente si lava con acqua per eliminare amido e proteine solubili. Ciò che rimane è il glutine umido, che viene centrifugato e fatto passare attraverso un setaccio. La percentuale di glutine che rimane sul setaccio è l'indice di glutine. Il suo valore va da 0, quando tutto il glutine attraversa il setaccio, a 100 quando non passa affatto.

**Falling number** (o indice di caduta di Hagberg): consente di evidenziare difetti del grano dovuti alla pregerminazione delle cariossidi e quindi all'elevata presenza di enzima alfa amilasi, che rende gli impasti collosi. Il metodo si basa sulla gelatinizzazione rapida di una sospensione di farina e acqua all'interno di un tubo posto a bagnomaria. All'interno del tubo si lascia cadere un agitatore viscosimetro e si misura il tempo da esso

# MOLINO AVALLE S.n.c.

La Molino Avale è un'azienda a carattere artigianale a conduzione familiare. Nasce nel 1954 quando Avale Emanuele acquista il mulino, già in attività dal 1904, composto da quattro palmenti e un piccolo impianto di macinazione a cilindri sostituito con nuovo impianto nel 1970.

Nel 1980 il figlio Avale Massimo affianca il padre nella gestione dell'azienda e nel 2000 decide di rifare completamente l'intera linea di macinazione a cilindri. Nel 2015 i vecchi palmenti ormai in disuso vengono sostituiti dal nuovo mulino a pietra naturale per la produzione di farine di grano tenero integrali e semi-integrali, farina di farro, segale, orzo, grano saraceno e mais, integrali e setacciate, oggi sempre più richieste per l'elevato contenuto di fibra e vitamine. Con il mulino a cilindri maciniamo solamente grano tenero per ottenere farine "0" e "00". Per la produzione delle nostre farine utilizziamo grani di alta qualità in miscele diverse a seconda dell'uso e delle richieste.

Le nostre farine sono naturali, non contengono lattosio, conservanti, enzimi aggiunti.

Oltre che produrre e vendere farine ai professionisti abbiamo un punto vendita presso la nostra sede in cui è possibile acquistare i nostri prodotti al dettaglio, in confezioni da 1, 5, 10, 25 kg.



**MOLINO AVALLE Snc di Avale Massimo & C.**  
Via Cravere, n.42 - 12060 Pocapaglia (CN)  
[www.molinoavalle.it](http://www.molinoavalle.it) - [massimo.avalle@tiscali.it](mailto:massimo.avalle@tiscali.it)

impiegato per arrivare sul fondo del tubo. Minore è l'attività amilasica nella farina e maggiore è l'indice di caduta.

**Alveografo Chopin:** questo apparecchio serve a valutare il comportamento di un dischetto di impasto quando viene sottoposto a deformazione mediante insufflazione di aria, che lo trasforma in una bolla fino a provocarne la rottura. Lo strumento contemporaneamente traccia un grafico (alveogramma) dal quale si ottengono i seguenti parametri:

P tenacità dell'impasto (è l'altezza massima della curva, che corrisponde alla pressione massima per la deformazione dell'impasto);

L estensibilità dell'impasto (è la lunghezza della curva);

W forza della farina (è l'area sottesa alla curva);

P/L equilibrio dell'impasto.

**Farinografo Brabender:** misura la capacità di assorbimento di acqua di una farina per ottenere un impasto con una prefissata consistenza e consente anche di valutare le variazioni di consistenza durante l'impastamento. La prova avviene in due fasi: nella prima viene determinato l'assorbimento di acqua da parte della farina fino a ottenere un impasto con consistenza ottimale di 500 Unità Brabender (U.B.), misurate dallo strumento; nella seconda fase viene registrata la resistenza opposta dall'impasto realizzato miscelando la farina con la quantità di acqua stabilita nella prima fase. Il grafico che si ottiene da questo test consente di ricavare alcune caratteristiche dell'impasto quali: sviluppo (minuti necessari a raggiungere la consistenza massima); stabilità (intervallo di tempo, in minuti, durante il quale l'impasto si mantiene alla massima consistenza); grado di rammollimento in U.B. (è la caduta dell'impasto, ottenibile dalla differenza tra la massima consistenza e quella che si riscontra dopo 10 o 20 minuti); elasticità in U.B. (corrisponde allo spessore della banda). Le informazioni ricavate dal farinogramma permettono di suddividere le farine in **forti**, di **media forza** e **deboli**, dandone

quindi un'immediata destinazione d'uso.

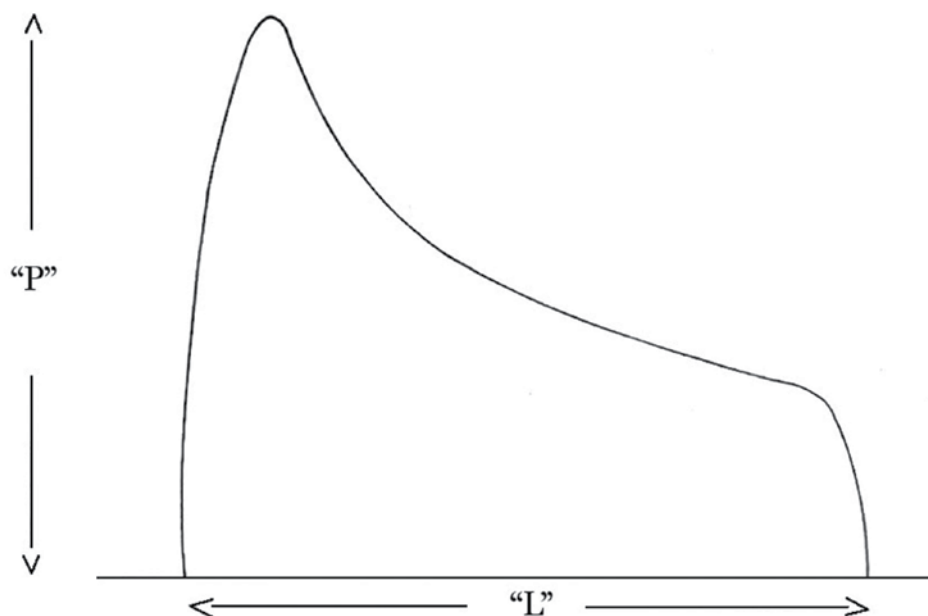
**Estensografo Brabender:** misura l'estensibilità di un impasto ottenuto al farinografo e sottoposto a stiramento fino alla rottura. La sua deformazione viene registrata dallo strumento sotto forma di curve (estensogrammi) tanto più alte e strette quanto più l'impasto è tenace. L'estensogramma associato al farinogramma definisce nel modo migliore una partita di farina dando utili indicazioni sul comportamento dell'impasto durante il processo di panificazione.

**Amilografo Brabender:** determina le proprietà di gelatinizzazione dell'amido attraverso la misura della viscosità di una miscela acqua/farina durante il suo riscaldamento. Intorno alla temperatura di gelatinizzazione dell'amido (circa 65°C) la sua viscosità va incontro ad un brusco innalzamento, tanto più elevato quanto minore è l'attività enzimatica della farina.

**Reofermentometro:** è l'unico test reologico in cui è prevista l'aggiunta di lievito all'impasto di farina e acqua. Permette di registrare la reale capacità dell'impasto di espandersi a seguito della produzione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e di trattenere il gas di lievitazione al proprio interno. Vengono infatti valutati il volume dell'impasto, il volume di gas sviluppato e trattenuto dall'impasto e la qualità del reticolo proteico.

**Mixografo:** è uno strumento utilizzato per produrre un impasto a partire da piccole quantità di farina e monitorarne lo sviluppo nel corso del tempo. Quando l'acqua è aggiunta alla farina e inizia il processo di mescolamento, la resistenza offerta dall'impasto aumenta fino ad arrivare ad un valore massimo e poi o si mantiene su un valore costante (plateau) o decresce più o meno rapidamente. Lo sviluppo di un impasto può essere descritto da alcuni parametri desumibili dall'analisi del relativo grafico, il micromixogramma. Il **mixing time (MT)** è il tempo necessario ad un impasto per raggiungere lo stadio ottimale di sviluppo, coincide con il tempo richiesto per raggiungere la massima altezza





*Esempio di un alveogramma: P = tenacia dell'impasto (altezza massima della curva); L = estensibilità dell'impasto (lunghezza della curva); W = forza della farina (area sottesa alla curva).*

della curva micromixografica. Il MT è un parametro strettamente correlato alla dimensione dei polimeri gluteninici, in quanto maggiori sono le dimensioni dei polimeri, maggiore è il valore di MT. La **peak resistance** (PR) è la resistenza massima offerta dall'impasto alle forze di mescolamento, coincide con la massima altezza della curva. La **resistance to break down** (RBD) misura la tolleranza dell'impasto al fenomeno dell'overmixing ed è indice della perdita delle caratteristiche elastiche dell'impasto durante il mescolamento; è espressa come la differenza percentuale fra il PR e la resistenza dell'impasto tre minuti dopo. Poiché il MT e il PR rispecchiano la forza dell'impasto, mentre la RBD è la capacità di mantenere inalterate le caratteristiche elastiche anche in condizioni di impastamento eccessive, da un punto di vista commerciale sono desiderabili le farine che presentano un elevato MT e PR e una scarsa RBD, in quanto questo si traduce in una forza elevata e in una maggiore finestra di opportunità di fermare l'impastamento senza che le sue caratteristiche elastiche siano peggiorate.

### La forza della farina

La conoscenza dei parametri chimici e reologici sopra esposti consente di trarre informazioni sull'**idoneità di una farina**

**alla trasformazione** in un determinato prodotto (pane, pasticceria lievitata, biscotti). Tra gli indici reologici vengono considerati soprattutto quelli ottenuti all'alveografo: la **forza della farina** (W) e l'**equilibrio dell'impasto** (P/L). Un alto valore di W indica un elevato contenuto di glutine: la farina assorbirà molta acqua e l'impasto sarà resistente e tenace, lieviterà lentamente perché le maglie del reticolo di glutine saranno fitte e resistenti. Viceversa, un W basso indica una farina che assorbe poca acqua, lievita in fretta e dà un impasto (e un pane) leggero e poco consistente.

Nella pratica, per indirizzare le farine alle diverse lavorazioni generalmente si usa far riferimento ai seguenti valori di W:

- **farine fino a 150 W (deboli)**: per biscotti, cialde, grissini e dolci friabili; anche per besciamella e per rapprendere salse. Assorbono circa il 50% di acqua.

- **farine da 170 W a 260 W (medie)**: pane francese, panini all'olio, pizza, pasta. Assorbono dal 55 al 65% di acqua.

- **farine da 280 W a 350 W (forti)**: pizza, pasta all'uovo, pasticceria a lunga lievitazione (babà, brioche). Assorbono dal 65 al 75% del loro peso in acqua.

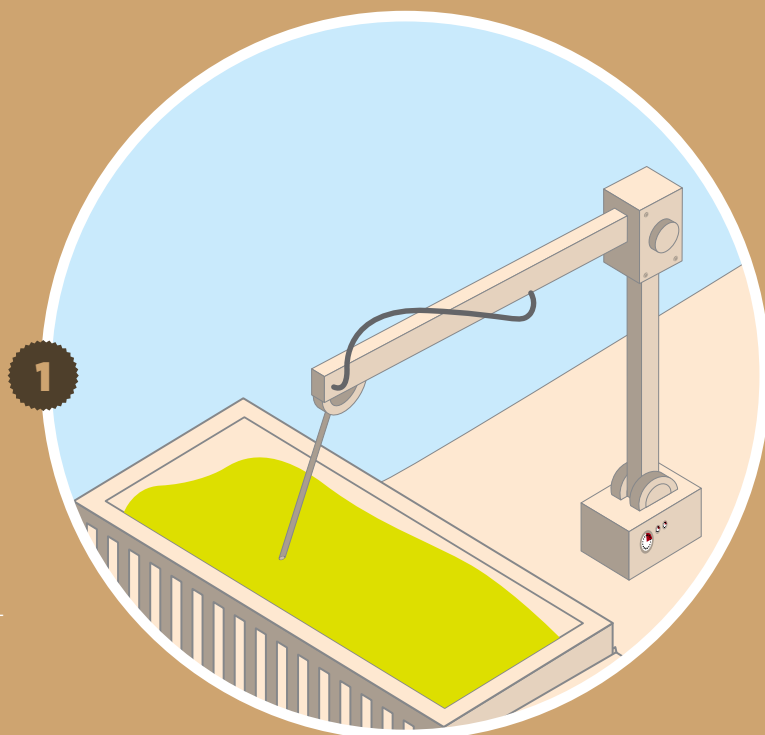
- **farine oltre 350 W (farine speciali)**: in genere fatte con particolari tipi di grano, vengono usate per "rinforzare" farine più deboli, oppure per prodotti particolari. Assorbono fino al 90% di acqua.

**Rossella Contato**

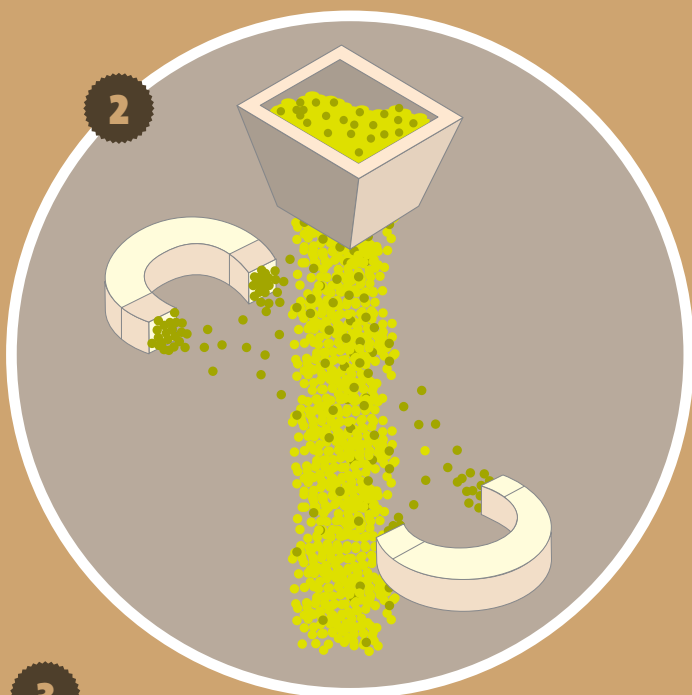
# IL MOLINO: dal grano alla farina

## 1 / Ricezione materia prima

Prima che le granaglie vengano scaricate dai camion o dai vagoni, vengono effettuati il campionamento ed il controllo della conformità qualitativo/sanitaria del lotto.



2



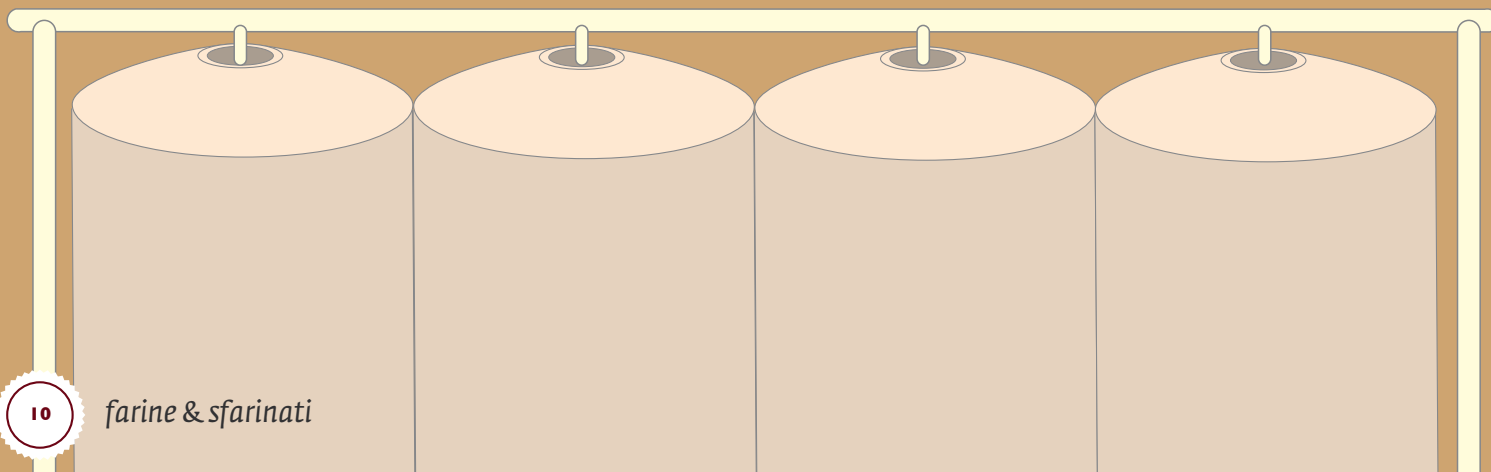
## 2 / Prepulitura

Le granaglie vengono sottoposte ad un'iniziale pulitura (prepulitura), che si effettua mediante aspirazione degli scarti più leggeri, vagliatura, spietratici, separatori magnetici per eventuali corpi estranei ferrosi, ecc.

## 3 / Stoccaggio

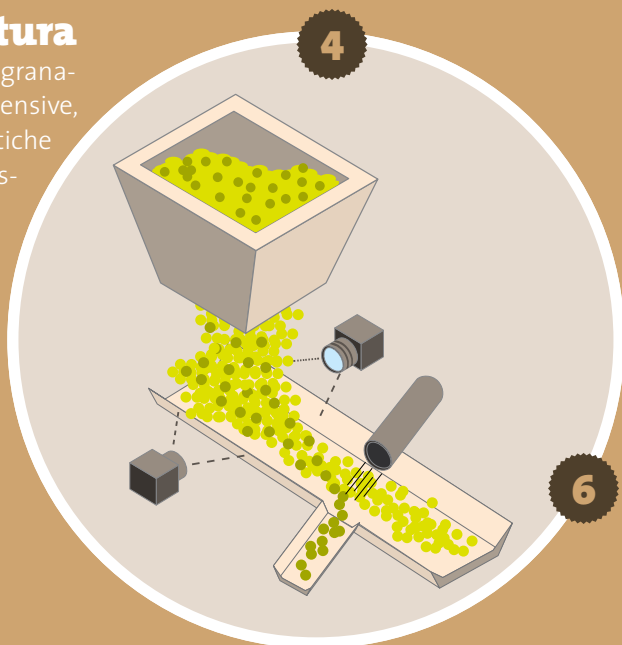
Le granaglie vengono immagazzinate in sili verticali o magazzini orizzontali, ambedue dotati di sistemi idonei alla corretta conservazione e gestione dei grani (sistemi automatici di monitoraggio di temperatura ed umidità, impianti di raffreddamento, ecc.).

3



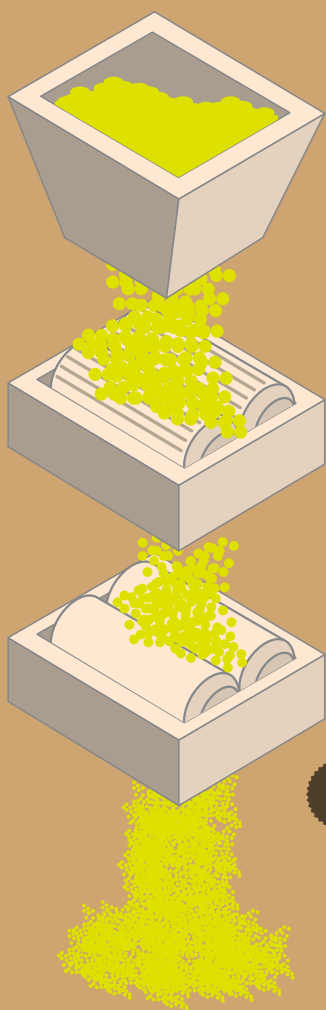
## 4 / Prima pulitura

Ulteriore pulitura delle granaglie tramite pulitrici intensive, tarare, selezionatrici ottiche automatiche ad elevatissima precisione, ecc.



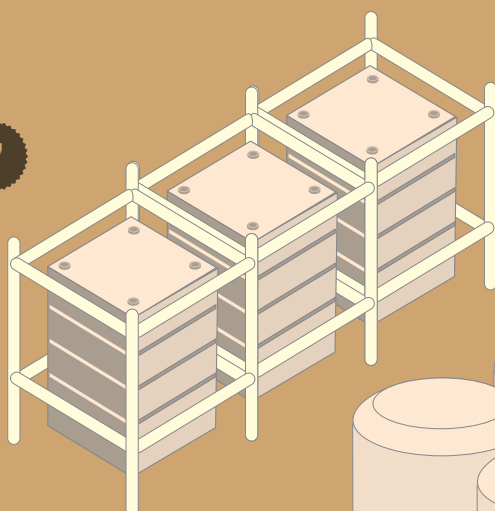
## 6 / Seconda pulitura

Dopo una fase di riposo, le granaglie vengono ulteriormente sottoposte alla pulitura.



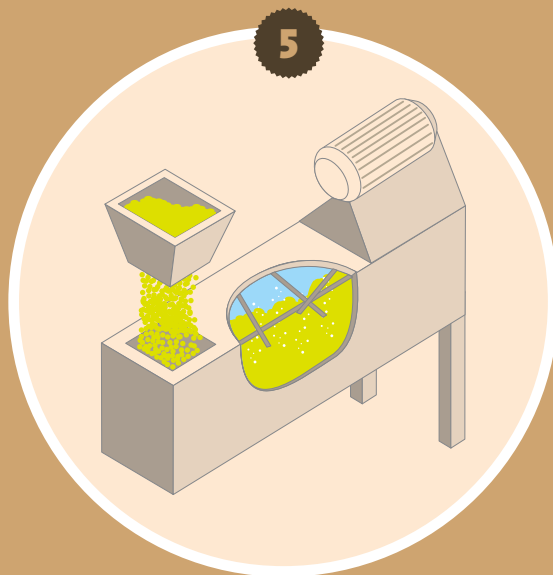
## 7 / Macinazione

È un processo esclusivamente fisico, che avviene in varie fasi per separare l'endosperma dalle parti corticali della cariosside del frumento. Con i molini a cilindri (laminatoi), durante il primo passaggio (rottura) fra i rulli rigati il frumento viene aperto per azione meccanica, con il distacco delle parti corticali in forma di scaglie larghe e piatte.



## 5 / Condizionamento

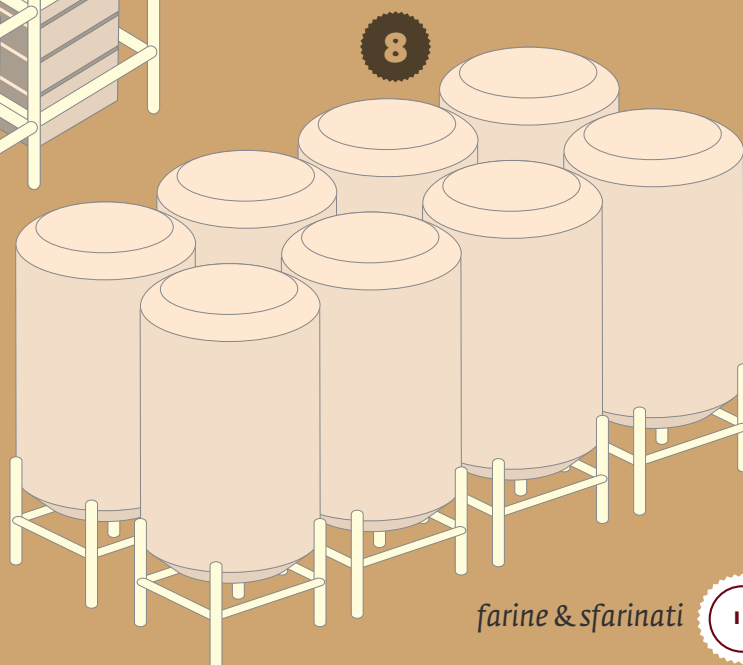
Prima di essere macinato, il grano viene ammorbidito tramite l'umidificazione con l'aggiunta di acqua pura per determinati periodi di tempo. Grazie a questo processo (condizionamento) si facilita la separazione dell'endosperma del chicco e si mantengono costanti l'umidità e la temperatura durante la macinazione.



Con la seconda fase (rimacina) si usano invece rulli lisci che riducono le dimensioni delle scaglie, ottenendo gli sfarinati. Questi ultimi vengono poi setacciati (vagliatura) con i plansichter, chiamati anche buratti, al cui interno vi sono degli stacci con tele a trama di diversa apertura per il controllo, la classificazione e calibrazione delle farine.

## 8 / Immagazzinamento

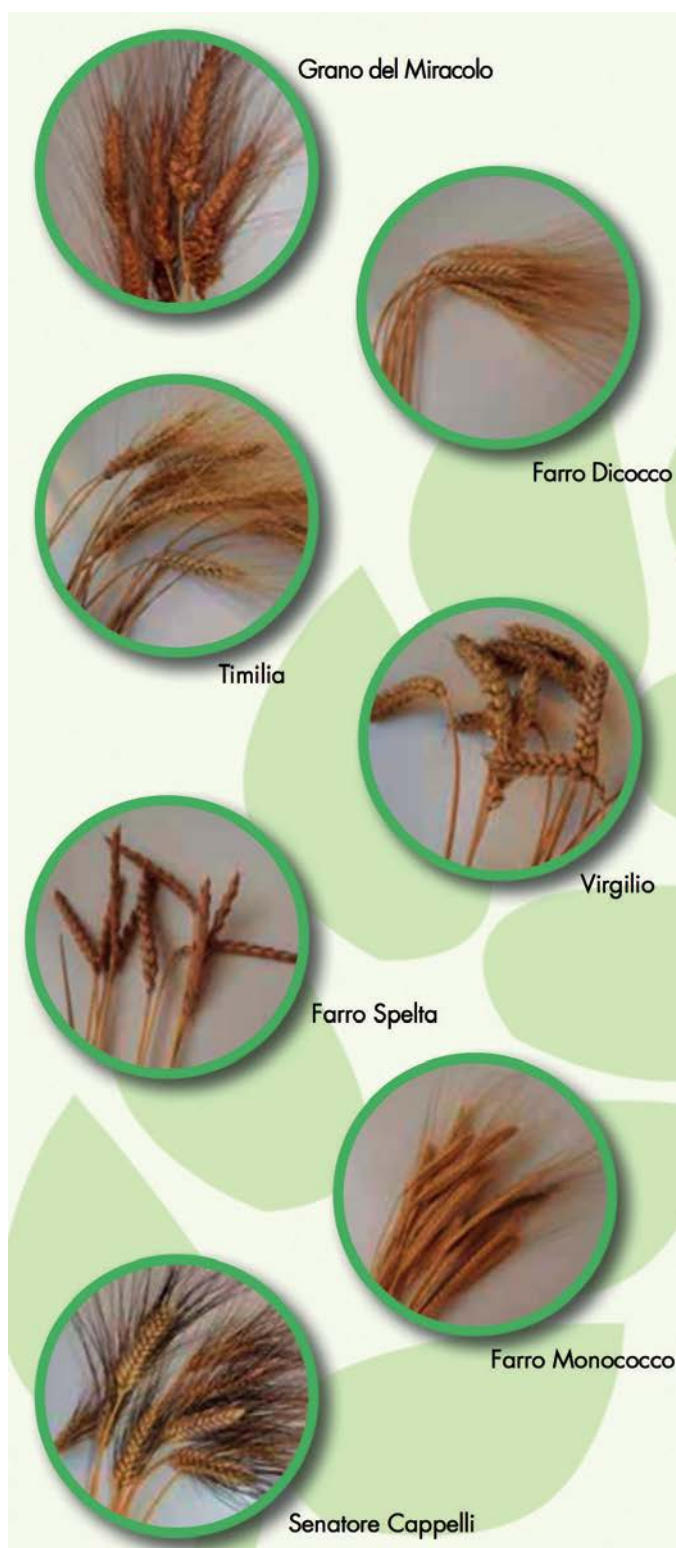
Si procede infine al confezionamento in sacchi, che vengono stoccati in magazzini. Oppure si procede con il carico alla rinfusa degli sfarinati all'interno di appositi silos, dai quali vengono poi direttamente caricati – tramite tubazioni – nei camion a cisterna per la consegna.



# I risultati del progetto AMicoGrano

L'Università di Parma ha ospitato il convegno conclusivo del progetto di ricerca e sperimentazione AMicoGrano, finanziato dalla Regione Emilia Romagna e cofinanziato dall'azienda parmense Open Fields. Il progetto AMicoGrano – Analisi dell'incidenza delle Micotossine su Grani moderni e antichi coltivati in regime biologico e convenzionale – durante due annate agrarie ha esaminato **10 varietà di grano antiche e moderne** coltivate in **biologico** ed in **convenzionale**, valutandone aspetti importanti della **sicurezza alimentare** come l'accumulo in micotossine, oltre alle caratteristiche agronomiche e qualitative.

Il recupero di specie e varietà antiche è quanto mai attuale, anche in un'ottica di mantenimento della biodiversità e di diversificazione. In AMicoGrano, le specie in esame sono state i **farri** (farro piccolo *T. monococcum* L.; farro medio *T. turgidum* var. *dicoccum* L. e farro grande *T. spelta* L.), che rappresentavano le principali colture fino all'anno mille e che oggi sono coltivate in aree limitate, e le **varietà storiche** di grano tenero o duro (come la nota varietà di grano duro Senatore Cappelli), coltivate largamente in Italia fino alla seconda guerra mondiale e successivamente abbandonate a favore di varietà caratterizzate da taglia più bassa e maggiori rese produttive.



L'interesse verso le specie antiche e le varietà storiche di grano sta aumentando da parte dei consumatori e, conseguentemente, del settore industriale e distributivo. Questi cereali si prestano ad essere coltivati in **regime biologico** ed in **aree marginali** (montagna e terreni poco fertili) per la loro minore necessità di apporti durante la crescita delle piante, il che li rende un'**alternativa sostenibile** dal punto di vista ambientale, nonché un'opportunità in più per la promozione dei prodotti del territorio. Le micotossine sono composti chimici tossici, prodotti da funghi che colonizzano le colture, che possono indurre, una volta ingerite dagli animali allevati o dall'uomo, diverse patologie acute e croniche. Oggi, le micotossine restano una delle maggiori problematiche legate alla salubrità delle derrate e per questo sono normate a livello dell'Unione Europea. Poco si conosce sulla tendenza delle specie antiche e delle varietà storiche di grano ad accumulare micotossine, ma la loro alta taglia poteva far ipotizzare un minore attacco da parte dei funghi produttori.

Dal punto di vista agronomico i risultati delle due annate colturali hanno confermato che le **varietà moderne** sono **più produttive** delle specie antiche e delle varietà storiche. Queste ultime tuttavia sono caratterizzate da una produttività molto costante, seppur limitata. In **biologico** si rilevano **minori differenze produttive** fra varietà antiche e moderne. Rispetto alla fusariosi, in condizioni climatiche favorevoli, il *Fusarium* ha colpito indistintamente varietà moderne, varietà storiche e specie antiche e non sempre si sono avuti sintomi visibili importanti. In regime biologico non c'è stata più fusariosi rispetto al convenzionale.

Anche per **l'accumulo di micotossine** (DON, DON3G, ADON e NIV) non vi è stata **alcuna differenza** significativa tra regime convenzionale e biologico. L'areale e le condizioni climatiche, e non il regime colturale, sono stati i parametri predominanti nella comparsa dei sintomi della fusariosi e nell'accumulo delle micotossine. Nell'ambito delle varietà considerate, una maggiore incidenza e accumulo di

micotossine si è avuta per grano duro e farro, rispetto al tenero. Nelle nostre condizioni sperimentali, in seguito ad inoculo artificiale di *Fusarium*, le varietà moderne sono risultate in generale meno suscettibili rispetto alle varietà storiche e a quelle antiche. Questo è spiegabile con la selezione varietale degli ultimi decenni.

La quantificazione dei polifenoli nelle diverse varietà ha evidenziato **polifenoli totali** in maggior quantità nel regime biologico a confronto con il convenzionale e maggiori per le varietà storiche e le specie antiche rispetto alle varietà moderne.

Alla luce delle dichiarazioni di molte persone che riportano una maggiore tollerabilità delle specie antiche ed anche delle varietà storiche, nei disturbi legati al consumo di glutine, sono stati ricercati i **peptidi immunogenici** noti per avere un ruolo nella celiachia. Dall'analisi dei dati, il gruppo specie antiche, ovvero i **farri**, presenta **quantità minori** rispetto ai grani duri e ai teneri. Per le **varietà storiche** invece **non vi sono evidenze** scientifiche a supporto di queste osservazioni.

Le **proteine**, legate alla qualità dei prodotti finiti come pasta e prodotti bakery, sono **più alte** per le **specie antiche** e per le **varietà storiche** rispetto a quelle moderne. Confrontando i livelli proteici in convenzionale e biologico non si sono rilevate differenze, a causa di bassi input distribuiti in convenzionale al fine di evitare l'allettamento (piegamento a terra) delle specie antiche e varietà storiche. I classici parametri per la qualità delle semole (gluten index e colore giallo) e delle farine (**W e P/L alveografici**) sono **più bassi** per le specie antiche e le varietà storiche, inoltre non risultano variare tra convenzionale e biologico.

In conclusione, la coltivazione biologica o a basso input, ha penalizzato le varietà moderne riducendo il gap di produttività con le varietà storiche e le specie antiche. In un'ottica di **conservazione della biodiversità** di varietà cerealicole e di sapori, le specie antiche come i farri e le varietà storiche sembrano uno strumento utile a valorizzare aree marginali come quelle collinari e montane.

**Silvia Folloni**



## Pane con farina di avena

Farina integrale	kg 1,200
Farina di avena	kg 0,200
Farina di segale	kg 0,100
Malto	kg 0,030
Sale	kg 0,035
Lievito di birra	kg 0,025
Biga di lievito naturale (dalle ore 3 alle 8)	kg 0,900
Acqua	kg 1,000
Olio	kg 0,125
Fiocchi di avena	q.b.

Impastare nella tuffante tutti gli ingredienti per 15-20 minuti; la temperatura dell'impasto deve essere di 24°-25°C.

Disporre in cella di lievitazione per 60 minuti a 28°-30°C e 20-30% di umidità.

Realizzare delle forme rotonde da 400-500 g, mettere su teglie con carta da forno, con una forbice incidere otto volte dall'esterno verso l'interno; disporre in cella di lievitazione per 55-60 minuti a 28°-30°C e 20-30% di umidità, poi 20-30 minuti temperatura ambiente.

Lucidare con tuorlo e poco latte e decorare con fiocchi di avena e semi vari.

Infornare a 190°C con vapore per 40-50 minuti, gli ultimi 10 minuti con tiraggio aperto.



## Pane con farina di monococco

Farina di monococco	kg 0,500
Farina bianca W 300-320	kg 1,000
Olio extra vergine	kg 0,125
Malto	kg 0,025
Lievito di birra	kg 0,010
Sale	kg 0,035
Biga di lievito naturale (delle ore 10,30)	kg 0,900
Acqua	kg 1,000

Impastare nella tuffante tutti gli ingredienti per 15-20 minuti; la temperatura dell'impasto deve essere di 24°-25°C.

Disporre in cella di lievitazione per 1 ora a 28°-30°C e 20-30% di umidità.

Realizzare forme rotonde da 800-1.000 g, metterle nei cestri di vimini, oppure collocarle sulle assi con chiusura in alto e spolverate con farina di monococco; disporre in cella di lievitazione per 1 ora a 28°-30°C e 20-30% di umidità, poi 120-150 minuti a temperatura ambiente, girare le forme e incidere a piacere.

Infornare a 190°C con vapore per 60 minuti, gli ultimi 15 minuti con tiraggio aperto.

N.B. Volendo togliere dall'impasto il lievito di birra, la lievitazione a temperatura ambiente aumenta di 60-90 minuti.

Ricette tratte dal "Manuale della Panificazione Italiana", T. Busnelli, Chiriotti Editori, [shop.chiriottieditori.it](http://shop.chiriottieditori.it)



## Farina di qualità moderna, macinata a pietra

**Antiqua** nasce nel 2010 ed è un progetto lungimirante quello dei **Molini Bongiovanni** di Cambiano (Torino), poiché prende vita quando le farine macinate a pietra non erano ancora nei pensieri dei molti mugnai che oggi ne fanno il proprio cavallo di battaglia. La farina Antiqua proviene da una **filiera corta e certificata**, composta da sole 44 aziende agricole accuratamente selezionate e riunite in

un consorzio di garanzia, da terreni dislocati entro una distanza di 50 km al massimo dal mulino e **lontani** dalle principali **fonti di inquinamento** quali città, autostrade, fabbriche e corsi d'acqua, da una selezione di grani da seme scelti perché capaci di sposarsi al meglio con gli areali di produzione ai quali saranno destinati e da un disciplinare di produzione sottoscritto da tutti gli attori della filiera e volto a garantire, sotto la supervisione e la garanzia dell'ente internazionale di certificazione SGS, un'agricoltura sostenibile e rispettosa dell'ambiente e grani a residuo chimico zero, a chilometro zero e a **bassissimo impatto** ambientale, grazie alla vicinanza dei terreni di produzione e grazie all'impianto fotovoltaico che muove il mulino a pietra naturale. Difatti infine, e solo infine, è **macinata a pietra**. Nasceva proprio così l'idea di Claudio Bongiovanni, nata per diventare una farina differente perché capace di raccontare la storia di un

territorio, perché non più bianca come tutte le altre farine ma di un colore ambrato ed uniforme, perché più saporita e perché capace di rendere unico e riconoscibile il prodotto finale. Aprendo il sacco si sente il **profumo di grano maturo** e in lavorazione vanta una capacità di assorbimento sopra la media e una resa eccezionale. Il successo di questo prodotto è infatti da attribuirsi anche, se non soprattutto, al connubio tra le più moderne tecnologie di produzione e la più antica arte molitoria. È grazie al modernissimo impianto di pulitura e selezione dei grani, ad una selezionatrice ottica capace di assicurare fino a otto fotografie per la scelta di ciascun singolo chicco, che questo prodotto può garantire il **gusto antico e genuino** della tradizionale molitura a pietra accompagnato dalla più assoluta **salubrità di prodotto** sotto il profilo igienico-sanitario. Farina Antiqua è qualità moderna dal sapore antico. [www.antiquafarina.it](http://www.antiquafarina.it)

# Torta delle Rose di Giovanni Pina

Il panettone è nato a Milano e, sin dall'inizio del secolo scorso, la farina Besozzi Oro prodotta dalla Molini Besozzi era riconosciuta uno dei supporti indispensabili dei pasticceri artigiani per offrire alla propria clientela un prodotto di qualità superiore. Negli anni '50 difatti numerosi lieviti delle più note industrie dolciarie (Motta, Alemagna) e artigiani pasticceri sceglievano questa farina per affrontare la campagna di Natale o di Pasqua. Il segreto di questo successo era dovuto al non accontentarsi dei risultati raggiunti ed il Molino continuava anno dopo anno la stretta collaborazione con i Maestri Pasticcieri affinché le caratteristiche della farina risultassero sempre adeguate alle richieste dei professionisti più esigenti. Anche oggi **Besozzi Oro Antica Tradizione Lievitati** della **Italmill** è garantita da un rigoroso controllo: ogni singolo lotto di farina viene testato da un Maestro Pasticciere che ne firma il relativo Certificato di Qualità. Ecco una ricetta del Maestro Pasticciere Giovanni Pina, che propone la Torta delle Rose:

## 1° IMPASTO

Farina Antica Tradizione Lievitati	g 500
Lievito compresso	g 40
Latte (a 24°-26°C)	g 250
TOTALE	g 790

Impastare fino ad ottenere una massa liscia, quindi lasciar lievitare a 26°C fino a che la pasta avrà triplicato il volume iniziale.

## 2° IMPASTO

1° Impasto	g 790
Uova	g 150
Farina Antica Tradizione Lievitati	g 250
TOTALE	g 1.190

Impastare fino ad ottenere una massa liscia, quindi lasciar lievitare a 26°C fino a che la pasta avrà triplicato il volume iniziale.



## 3° IMPASTO

2° Impasto	g 1.190
Uova	g 100
Tuorli d'uovo	g 80
Burro	g 75
Zucchero	g 75
Farina Antica Tradizione Lievitati	g 250
TOTALE	g 1.770

Impastare fino ad ottenere una massa liscia, quindi lasciar lievitare a 26°C fino a che la pasta avrà triplicato il volume iniziale.

## IMPASTO FINALE

3° Impasto	g 1.770
Farina Antica Tradizione Lievitati	g 4.000
Uova	g 1.250
Tuorli	g 750
Acqua	g 500
Burro	g 1.000
Zucchero	g 800
Sale	g 60
Miele d'acacia	g 200
TOTALE	g 10.330

Impastare la farina con il 3° impasto, le uova e parte dell'acqua. Dopo circa 20' la pasta sarà elastica. Immettere parte dei tuorli, lo zucchero idratato con parte dell'acqua, il sale idratato con parte dell'ac-

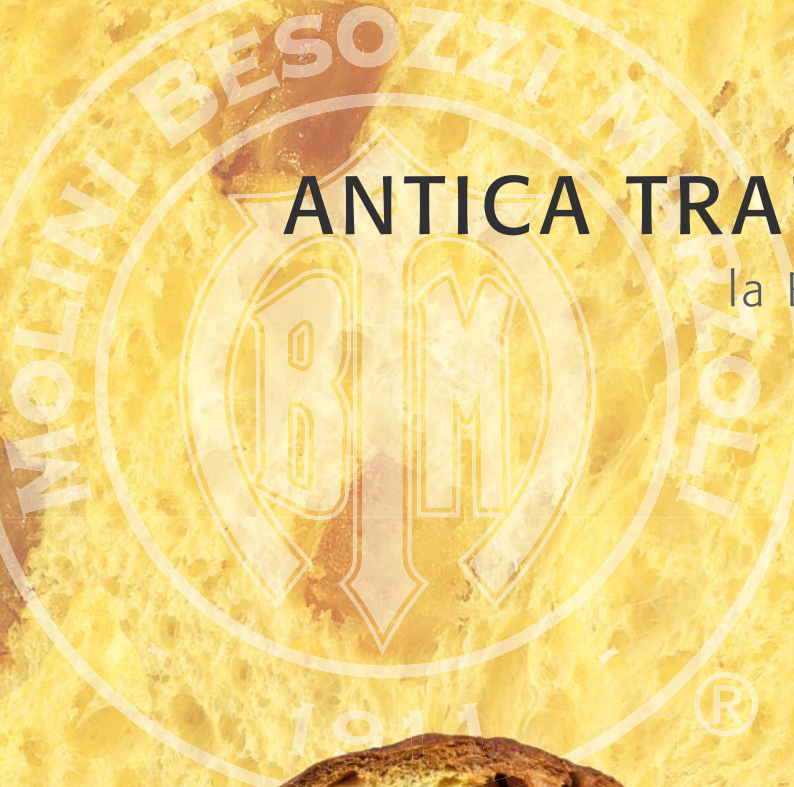
qua ed il miele. Attendere che l'impasto riprenda corda prima di ogni inserimento. Aggiungere i restanti tuorli, l'eventuale acqua rimasta ed il burro ammorbidito, sempre attendendo che l'impasto prenda corda prima di ogni inserimento. Lasciar lievitare per 6/7 ore a 20°/22°C.

## SFOGLIATURA

Suddividere l'impasto in tre parti e lasciar indurire al freddo. Quindi incorporare 500 g di burro per ogni porzione ottenuta, sfogliando tre volte con giri semplici (3 mani a 3). Stendere l'impasto così ottenuto fino a formare rettangoli dello spessore di 5 mm. Spalmare su ogni rettangolo di pasta un sottile strato di burro morbido, arrotolare la pasta su se stessa fino a formare un cilindro del diametro di 5 cm. Tagliare delle rondelle aventi altezza 4 cm e posizionarle in pirottini da panettone basso, alla distanza di 2 cm l'una dall'altra. Far lievitare per 5/6 ore a 28°C. Cuocere a 180°C mantenendo la valvola chiusa.

[www.italmill.com](http://www.italmill.com)





# ANTICA TRADIZIONE Lievitati

la Farina dei Maestri Pasticcioli!

SIGEP 2016  
Save the Date  
23 Gennajo 27 January  
Pad. B5  
Stand 160 e 200



Da sempre a fianco del pasticcere.



Tel. +39 030 7058 711  
clienti@italmill.com

w w w . i t a l m i l l . c o m

bellani.com



## Dai grani antichi a quelli più innovativi

**Qualità Bio** – il cui acronimo qb ne è diventato il logo – è una linea di farine biologiche caratterizzata dall'equilibrio tra i grani più antichi del mondo e quelli più innovativi, che crea un connubio di valori nutrizionali e di sapori originali. Nasce dalla ricerca di **Molino Grassi**, che fin dagli anni '30 sceglie e trasforma le migliori materie prime italiane ed estere in costante collaborazione con i produttori agricoli e nel rispetto del territorio. La linea è composta dalle seguenti sei referenze: Multicereali - Alla farina biologica manitoba sono stati aggiunti i valori nutrizionali di: segale, ricca di lisina, che dà ai tessuti muscolari una **maggiore resistenza alla fatica**; orzo, ricco di beta glucani che riducono il livello di colesterolo; riso, ricco di carboidrati e digeribile anche per chi è ipersensibile al glutine; avena, ricca di fibre. Montana - È un mix perfetto di cereali che appartengono all'**agricoltura di montagna**. Il farro spelta, nato sul Mar Caspio 7000 anni fa, e la segale, uniti al grano che nasce nelle grandi praterie canadesi, contribuiscono a donare gusto ai prodotti da forno. Miracolo - Per salvaguardare la biodiversità e il territorio è nata la collaborazione tra Molino Grassi e Claudio Grossi, agricoltore parmense che da anni lavora per recuperare le antiche varietà locali di grano. Si è così ridato vita al "**Grano del Miracolo**" ormai dimenticato da anni. Si tratta di una varietà di grano più ricco di **fosforo**,

**ferro** e sostanze **antiossidanti**, adatto per ottenere prodotti da forno con sapore e profumi particolari. Einkorn - Il **farro piccolo** o Mono-cocco fu tra i primi cereali coltivati dall'uomo, nelle zone più orientali del Mediterraneo. Lo fu sino al 3000 a.C., quando venne pian piano sostituito da farro dicocco e farro spelta, in grado di garantire raccolti più abbondanti. Ha un alto contenuto di antiossidanti ed unito ai sali minerali del grano tenero tipo 1 offre interessanti vantaggi nutrizionali. Kronos - Albert Carlton negli anni '80 inizia a coltivare il grano duro nel deserto dell'Arizona e riesce a renderlo perfetto per tutte le paste top quality. Molino Grassi è riuscito ad adattarlo all'agricoltura italiana, coinvolgendo centinaia di agricoltori ed ottenendo un grano unico per tenacità, sapore e colore. Kamut - il **frumento khorasan** a marchio Kamut è un antenato del grano duro. Era coltivato migliaia di anni fa nella regione compresa tra Egitto e Mesopotamia. Dopo un lungo oblio è stato coltivato dalla famiglia Quinn, agricoltori biologici del Montana, che ne hanno registrato questo marchio. Offre alti valori di proteine nobili, grassi acidi insaturi, sali minerali. Pur contenendo glutine e non essendo adatto ai celiaci, può essere una possibile alternativa per chi invece ne è solo leggermente sensibile. [www.molinograssi.it](http://www.molinograssi.it)

qb.

## Quanto basta per cambiare la vostra idea di farina.



qb è una linea di farine biologiche unica, caratterizzata dall'equilibrio tra i grani più antichi del mondo e quelli più innovativi. Un mix perfetto di valori nutrizionali e di sapori originali. Nasce dalla ricerca di Molino Grassi, che da sempre sceglie e trasforma le migliori materie prime in costante collaborazione con i produttori agricoli e con un'attenzione davvero speciale ai valori del territorio.



qualità bio

Per scoprire tutte le particolarità di qb: [www.qbfarina.it](http://www.qbfarina.it)



LEADER EUROPEO DELLE FARINE BIO

Saremo presenti al Sigep dal 23 al 27 gennaio - padiglione D5 Stand 072



## La filiera corta e controllata del “Grano di Alessandria”

Il progetto “**Grano di Alessandria**” nasce nel 2009 per iniziativa della Camera di Commercio di Alessandria e delle Organizzazioni professionali agricole, arrivando a coinvolgere altri anelli della filiera ed alcuni molini che operano nell’alessandrino. L’obiettivo è quello di **valorizzare il frumento tenero** prodotto in provincia e promuoverne l’utilizzo sotto forma di farine, ideali per la preparazione di prodotti come pane, lingue di suocera, biscotti e focacce.

Si tratta di un’iniziativa a filiera corta che non solo mira a valorizzare la **qualità**, ma anche la **sicurezza alimentare** e la **sostenibilità** produttiva lungo tutta la filiera stessa. È stato difatti stilato un apposito disciplinare di produzione agricola che annovera tutti gli aspetti cruciali di una buona agricoltura e si controlla che venga rispettato,

oltre a svolgere i controlli di analisi del prodotto per verificarne la **salubrità** e **sicurezza**. Le buone pratiche dell’accordo coinvolgono anche le cooperative agricole che si impegnano a raccogliere e conservare il frumento tenero ed i molini che si impegnano a trasformarlo **mantenendone ed esaltandone le qualità**.

A questo progetto aderisce anche il **Molino Cagnolo** – fondato nel 1952 ed attualmente gestito da Teresio Cagnolo che, con i soci e i dipendenti, forma una squadra di dieci persone appassionate alla vita del molino – che produce **farine con il marchio di qualità “Grano di Alessandria”** disponibili in confezioni che vanno da 1 a 25 kg, per rispondere alle richieste sia delle famiglie che delle pasticcerie e dei panificatori. [www.granodialessandria.it/molino\\_cagnolo](http://www.granodialessandria.it/molino_cagnolo)





## Molino Cagnolo

Lorenzo Cagnolo, già mugnaio in un mulino a pietra, nel 1952 costruì a Bistagno l'attuale "Molino Cagnolo Lorenzo e Figlio", nella splendida cornice naturalistica del fiume Bormida, a 8 km a ovest di Acqui Terme. Il figlio Teresio ha sviluppato l'opera del padre e, a sua volta, ha trasmesso la stessa passione al figlio.

Tutti i dipendenti hanno assunto anche il ruolo di soci e come una famiglia si procede nelle trasformazioni necessarie per lo sviluppo della ditta, nella realtà di un cambiamento nel modo di nutrire l'uomo causato dall'inquinamento della terra con conseguente variazione qualitativa delle materie prime. Questo comporta che ognuno nel suo settore deve collaborare e attivarsi per dare un prodotto più salubre possibile sotto l'egida delle Autorità e i mezzi di informazione.

Oggi, con i soci e i dipendenti, forma una squadra appassionata alla vita pulsante del mulino. Conosce molto bene i produttori e i panificatori della zona dell'acquese e con loro partecipa con entusiasmo al progetto Grano di Alessandria fornendo le sue farine con il marchio di qualità Grano di Alessandria.



## Farina di Tritordeum, nuovo cereale naturale



Frutto di oltre 30 anni di studi, il **Tritordeum** è un **incrocio naturale** fra un **grano duro** (*Triticum durum*) e un tipo di **orzo selvatico** (*Hordeum chilense*), ottenuto secondo metodi e tecnologie tradizionali e coltivato in **filiera controllata**, secondo un rigido disciplinare. Si tratta di una varietà robusta, che necessita di un minore quantitativo di fertilizzanti rispetto al grano ed è molto resistente a siccità e malattie parassitarie dei cereali comuni. Ha un **basso contenuto di glutine** (tra l'altro ad alta digeribilità, secondo i test validati dal Codex Alimentarius), ma ha livelli di **fibra dietetica** più elevati del grano ed un contenuto dieci volte maggiore in **luteina**. È stato definito "il cereale del futuro", innovativo e 100% naturale, ricco di benefici nutrizionali e ambientali, nonché con un'ottimale lavorabilità e duttilità per tutte le applicazioni di Arte Bianca, dal pane alle pizze e focacce, dalla pasta frolla al pan di Spagna, alla pasta fresca. Con il Tritordeum il Molino **Dalla-**

**giovanna** ha sviluppato la farina "Uniqua verde". La linea Uniqua è composta da cinque farine multiuso da utilizzare in purezza o miscelate fra loro, che sanno coniugare il desiderio di gusto e benessere del consumatore con le esigenze di stoccaggio, versatilità e shelf-life. È disponibile in 5 colori per rispecchiare i sapori a tutto tondo di una volta: verde Tritordeum; rossa integrale tutto-corpo; blu, gialla e bianca, tipo 1 a differente W. Uniqua mantiene inalterati tutti i componenti del chicco di grano, i **macronutrienti** e il **germe**. Contiene molte più fibre e sali minerali delle farine di tipo 0 e 00 ed è ideale per una sana e corretta alimentazione. Infine, le farine Uniqua sono semplici da utilizzare, create e testate dai ricercatori e i maestri Dallagiovanna. Questa linea ha anche ricevuto un premio alla ricerca ed all'innovazione dall'Accademia dei Maestri Pasticcieri Italiani, durante il XXII Simposio AMPI. [www.dallagiovanna.it](http://www.dallagiovanna.it)

# UNIQUA

DRG COMUNICAZIONE

ALLA SCOPERTA  
DEL GUSTO PERDUTO



[WWW.DALLAGIOVANNA.IT](http://WWW.DALLAGIOVANNA.IT)

## Connubio di tecnologia, tradizione e sostenibilità



La sapienza nel coniugare **sviluppo tecnologico** e una **tradizione** che si tramanda da **quattro generazioni** è sempre stata la forza del **Molino Cosma** che, grazie ai continui e costanti investimenti intrapresi, è una realtà moderna e all'avanguardia, capace di servire il settore delle farine a trecentosessanta gradi. Opera secondo gli standard ISO 9001-08, IFS e BRCEd, è certificata per la produzione di farine biologiche e si contraddistingue per un'**estrema flessibilità**, che nel tempo le ha permesso di crescere a fianco dei propri clienti, ai quali vengono offerti non soltanto prodotti ma anche **servizio e know how**. Il molino è difatti in grado di rispondere alle richieste sia dell'industria di seconda trasformazione che della GDO, dai professionisti agli appassionati ed all'uso casalingo. Vengono preparate farine destinate a prodotti di alta lievitazione, biscotti, crackers oltre a miscele contenenti altri cereali, studiate appositamente per le varie esigenze. La massima attenzione alla produzione di ogni tipo di farina è difatti una costante nel modo di operare e permette di offrire una gamma completa di soluzioni di alta qualità, dalle farine per **pizza** con il marchio "Le capricciose" a quelle per **pasticceria**, dalle miscele per **pasta fresca** alla gamma completa per la **panificazione** artigianale. Per quanto riguarda il settore GDO, è pre-

sente con il marchio "Le farine del Molino Cosma", offrendo una gamma estesa di referenze disponibili in confezioni da 1 kg, 0,5 kg e 5 kg, compresi i **preparati per pane** completi di lievito. Per essere fedeli alla mission aziendale, negli ultimi anni il molino ha imboccato la strada della **sostenibilità**, con il preciso obiettivo di soddisfare le esigenze degli utilizzatori nel massimo rispetto dell'ambiente. In sintesi, le azioni green si sono concretamente tradotte in: produzione di energia da fonti rinnovabili; trasporto di gran parte delle granaglie utilizzando la ferrovia; rinnovo degli impianti mediante l'applicazione di tecnologie attente al risparmio energetico; coltivazione di varietà di grano particolarmente adatte alle esigenze dei trasformatori, in collaborazione con aziende agricole scelte. Al fine di offrire un capillare servizio commerciale e un **supporto tecnico** agli utilizzatori, è stata sviluppata una rete commerciale che copre tutto il territorio nazionale, dove sono presenti i numerosi agenti di zona. È di prossima apertura, inoltre, il **nuovo laboratorio di ricerca e sviluppo** che l'azienda ha voluto realizzare per dare nuovo ed ulteriore impulso all'innovazione dei prodotti e per aiutare i clienti ad ottimizzare i propri processi produttivi. [www.molinocosma.com](http://www.molinocosma.com)





# Molino Cosma

sapori antichi, tecnologia moderna

## SAPORI ANTICHI E TECNOLOGIA MODERNA



Molino Cosma produce farine per: l'utilizzo industriale, artigianale/professionale e domestico.

Affianchiamo i nostri clienti nella ricerca e nello sviluppo di farine e semilavorati in risposta alle nuove esigenze del mercato.

È nato così il “nuovo” **PREPARATO PANE AI CEREALI** saporito, proteico e facile da utilizzare.

### **MOLINO COSMA snc**

Via Antonelli, 29 - 35018 San Martino Di Lupari (PD)

Tel. 049 5952065 - Fax 049 9461180

[info@molinocosma.com](mailto:info@molinocosma.com) - [www.molinocosma.com](http://www.molinocosma.com)



## Semilavorati per panificazione e pasticceria

**Bontà Infinite** fin dalla sua nascita si dedica alla produzione di semilavorati alimentari destinati al settore della panificazione e della pasticceria. Avvalendosi di tecnologi alimentari di comprovata esperienza, si pone come obiettivo primario quello di offrire un prodotto di **qualità elevata** mediante l'utilizzo di **materie prime altamente selezionate**, caratteristica questa che ha permesso all'azienda una crescita esponenziale, stabilendo un forte rapporto di collaborazione con gli utilizzatori. L'azienda non solo si impegna costantemente nella soddisfazione del cliente attraverso il miglioramento ed il **controllo dei processi** di produzione ma, grazie al reparto Ricerca & Sviluppo, propone anche soluzioni innovative volte a semplificare ed aiutare il lavoro dell'utente finale.

Per il settore dei semilavorati per

pasticceria propone una vasta gamma di prodotti che vanno dai mix per la produzione di prodotti finiti (pan di Spagna, muffin, panettoni, croissant ed altri lievitati da forno, bignè, ecc.) ai coadiuvanti tecnologici per svariate applicazioni, rispettando sempre la **naturalità della materia prima** (prolungamento shelf-life, maggiore sofficità e volume ai prodotti finiti, ecc.). I semilavorati per panificazione spaziano dai coadiuvanti enzimatici ai miglioratori con emulsionanti, passando dalle paste acide fino ad arrivare a svariati mix completi per pani speciali di qualità elevata, ricchi di fibre, cereali e semi. Infine, il reparto Ricerca & Sviluppo è a disposizione per realizzare soluzioni enzimatiche personalizzate per la risoluzione di svariate problematiche.

[www.bontainfinite.com](http://www.bontainfinite.com)



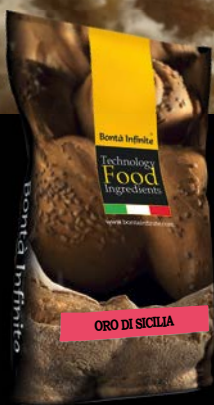
Bontà Infinite®

Technology  
**Food**  
Ingredients

www.bontainfinite.com

# Semilavorati *per* pasticceria *e* panificazione

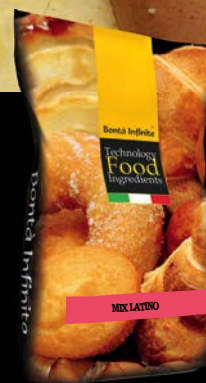
## realizziamo... Bontà Infinite



Semilavorato  
in polvere  
per pane e  
prodotti da  
forno ai 7  
cereali.



Preparato completo  
per la produzione  
di creme a freddo  
con aggiunta di  
acqua.



Mix pronto  
per pan di  
Spagna, basi  
per torte e  
rollè.



## Macinazione del grano a tutto corpo

Molino Pasini, in linea con l'attuale tendenza di ritorno al naturale ed integrale, ha sviluppato **Primitiva**, una specifica gamma di farine realizzata a partire dalle migliori materie prime per fare riscoprire il gusto e il profumo "di una volta". Per ottenerla si è scelto di ricorrere alla macinazione del chicco di grano a tutto corpo, per avere così un prodotto ricco di **fibre**, di **proteine** e di **sali minerali** che conferiscono ai prodotti realizzati sapore e aroma. La linea è declinata in tre versioni: Tipo 1, Tipo 2 ed Integrale. Primitiva Tipo 1, disponibile a sua volta in tre varianti, vanta eccezionale elasticità ed **elevata digeribilità**. È consigliata per tutti i prodotti in panificazione, pasticceria e pizzeria. Primitiva Tipo 2, in vendita con due varianti, è caratterizzata da ancora più fibre e sali minerali e conferisce al

prodotto finito un **profumo spiccato**. Anch'essa vanta eccezionale elasticità, ottimo assorbimento ed elevata digeribilità; è consigliata per tutti i prodotti in panificazione, pasticceria e pizzeria. Primitiva Integrale, infine, è completamente integrale e si presta ad un utilizzo diversificato in pasticceria, in pizzeria e in panificazione: dal croissant alla pasta frolla dolce o salata fino ai cake integrali, a croccanti pizze integrali, focacce, pani di grande pezzatura, ciabatte e francesini. Rispetto ad altre farine integrali, vanta una maggiore elasticità, è **facilmente lavabile** e presenta un ottimo assorbimento.

Il prodotto ottenuto mantiene inalterate le caratteristiche organolettiche anche in surgelazione e potrebbe favorire una migliore digestione.

[www.molinopasini.com](http://www.molinopasini.com)

**FARINA PRIMITIVA**  
**MOLINO PASINI:**  
**IL GUSTO E IL SAPORE DI**  
**UNA VOLTA.**

“Primitiva” è una linea di farine macinate a tutto corpo per prodotti più ricchi di fibre, proteine e minerali. Tutte caratteristiche che li rendono **profumati, leggeri e digeribili.**

Riscopri i profumi e i sapori della tradizione antica dei **dolci fatti come una volta.** Con le farine per pasticceria tipo 1, tipo 2 e Integrale della linea “Primitiva” di Molino Pasini la bontà è più fragrante.

Le informazioni sulla linea Primitiva sono disponibili sul sito web **[molinopasini.com](http://molinopasini.com)**

# FARINA PRIMITIVA



## Tendenze in panificazione e prodotti da forno



Negli ultimi tempi si è assistito ad un cambio nelle abitudini alimentari, con una maggiore richiesta di alimenti che apportino fibre all'organismo. Nei cereali la fibra si trova nella parte cruscale, ossia nello strato più esterno del chicco il che richiede da parte del mugnaio la massima attenzione alla selezione della materia prima utilizzata. Abbiamo chiesto al titolare della

**Nova Industria molitoria** di Felizzano, **Andrea Valente**, quali regole e accorgimenti debba mettere in atto un molino per garantire la sicurezza e genuinità della **farina con fibra**: «La garanzia di sicurezza è nel continuo e certosino controllo del grano che arriva al molino e nell'attenta selezione dei fornitori. Nel nostro molino effettuiamo, oltre al controllo visivo del grano, una serie di **controlli analitici** in accettazione. In fase di pulitura, poi, sofisticate **selezionatrici ottiche** analizzano i chicchi uno ad uno, scartando quelli difettosi o con imperfezioni. È fondamentale che il nostro prodotto sia sicuro e sano. Solo dopo aver verificato e stabilito che la materia prima è sicura, procediamo alla macinazione». «Sono passati già 5 anni – continua Andrea Valente – da quando, per primi in Italia, abbiamo proposto **Vitala**, la farina tipo “2” con tutto il buono del grano. Nel nostro laboratorio di panificazione, dopo un grande lavoro di ricerca e sviluppo, abbiamo difatti messo a punto una farina fonte di fibra e sali minerali che conserva il germe di grano. È facilmente lavorabile come le farine tradizionali e può sopportare anche lunghe lievitazioni, che concorrono a migliorare gusto e digeribilità del prodotto. Un prodotto innovativo, controllato e sicuro, che trae spunto dalla tradizione dei pani scuri, ma guarda con decisione al futuro». Numerosi artigiani – fornai,

ma anche pizzaioli, pasticceri e ristoratori – nonché gourmet e food-lover, oggi cercano nuove idee mettendo a punto ricette per prodotti da forno con caratteristiche speciali di: gusto, colore, originalità e rusticità, ma anche con **più fibra e più nutrienti preziosi**, indispensabili per una corretta alimentazione quotidiana. Si sta creando una maggiore consapevolezza su quanto sia importante inserire i cereali al centro dell'alimentazione, non solo come accompagnamento, ma come protagonisti della tavola. «Per rispondere a questo trend – ha concluso Andrea Valente – abbiamo continuato a sviluppare la gamma (Vitala Delicata, Vitala Omnia e Vitala Forte), introducendo anche la linea Vitala+, ovvero miscele di Vitala e farine di cereali minori con **proprietà organolettiche** differenti, aroma particolare, colorazione intensa: Vitala+Segale, Vitala+OrzoAvena, Vitala+Farro, Vitala+GranoSaraceno, Vitala+7Cereali e Vitala+CerealiSemi. Abbiamo inoltre creato un vero e proprio progetto, mettendo a disposizione del personale del punto vendita strumenti di comunicazione che lo supportino nel trasmettere in modo positivo, chiaro e trasparente, i vantaggi del prodotto. Non esiste cibo più semplice del pane, che può diventare irresistibile se lavorato con impasti e ingredienti unici». [www.novaindustriamolitoria.it](http://www.novaindustriamolitoria.it)



# Tanti + al tuo pane

Sei miscele di farina di frumento tipo 2 e farine di cereali diversi, create e combinate con equilibrio, fantasia e sapienza. Perché il tuo pane merita un più. Anzi, tanti +

Vitala + Segale    Vitala+OrzoeAvena    Vitala+Farro    Vitala+GranoSaraceno    Vitala+7Cereali    Vitala+CerealieSemi

Una collezione ricca e sorprendente di sapori più intensi o più delicati per apprezzare le qualità e i benefici di cereali differenti e sfornare ogni giorno prodotti squisiti, fragranti, preziosi.



• **100% Italiana** Dai grani migliori una lavorazione tutta italiana, affidabile e inimitabile.

• **Completa** La macinazione dolce e graduale del frumento preserva il germe e conserva tutti i nutrienti del chicco.

• **Ricca** Fornisce all'organismo più fibra, più minerali, più vitamine.

• **Conveniente** Assorbe più acqua e dà maggiore resa in pane.

• **Ad alta panificabilità** Facile da lavorare e versatile

• **In comodi sacchi** da 5 kg.

**Per un pane:**

• **Naturale e genuino** come quello di una volta, non necessita di additivi alimentari.

• **Morbido** più a lungo.

• **Dal gusto tipico** e appetitoso, anche senza aggiunta di condimenti.

**Un nuovo sapore anche per grissini, focacce, pizze, pasticceria.**

La gamma Vitala+ completa la linea Vitala+

Delicata, Omnia, Forte



Prodotta da: Nova S.p.A  
regione mulini, 26 - 15023 Felizzano (AI) - info@molinivalente.it - www.molinivalente.it



Visualizza su tablet o smartphone  
il video dedicato alla gamma Vitala®

Una dieta varia ed equilibrata associata ad uno stile di vita attivo aiuta a mantenersi in buona salute.



## Farina integrale leggera come quelle bianche

Dalla collaborazione tra **Molino Colombo** e **Farine Varvello** nasce **Integralbianco**, la nuova tecnologia produttiva che permette di ottenere sfarinati con la bontà e la leggerezza tipica delle farine bianche, ma con **caratteristiche salutistico-nutrizionali superiori** alle farine integrali. Grazie a questa innovativa tecnologia produttiva, la fibra insolubile è stata eliminata, rendendo **immediatamente biodisponibile la fibra solubile**, dal punto di vista salutistico la parte più interessante del chicco di grano. Le farine così ottenute vantano un contenuto di fibra solubile immediatamente biodisponibile **superiore del 20%** rispetto ad una normale farina integrale. La fibra solubile contribuisce a rallentare l'assorbimento di grassi e zuccheri nel sangue riducendo l'**impatto glicemico** e rendendo il pane, le pizze e le focacce

molto più digeribili rispetto ad una farina bianca raffinata. La tecnologia Integralbianco si applica a qualsiasi tipo di farina per panificazione, pizzeria, pasticceria. La presenza della fibra solubile ha la capacità di legare l'acqua portando così effetti benefici sul tasso d'idratazione degli impasti e della conservabilità del pane, per questo è particolarmente indicata nell'utilizzo della tecnologia del freddo. Inoltre il recupero del **germe di grano** contribuisce ad aumentare il contenuto di vitamina B ed E e dona al pane un gusto più intenso e rotondo. Con Integralbianco il Molino Colombo ha l'ambizione di riportare il pane al centro dell'alimentazione coniugando i desideri e le aspettative di bontà e leggerezza, con un'adeguata risposta ai problemi sollevati dalla classe medico-scientifica nei confronti dell'utilizzo delle farine raffinate. [www.molinocolombo.it](http://www.molinocolombo.it)



Integral**bianco**  
healthy eating

IL FORNAIO  
DELLA **BUONA**  
SALUTE



MOLINO COLOMBO

[www.molinocolombo.it](http://www.molinocolombo.it)

Integral**bianco**  
healthy eating

[www.integralbianco.it](http://www.integralbianco.it)

*Varvello*  
le farine, dal 1888.

[www.farinevarvello.it](http://www.farinevarvello.it)



## Ingredienti naturali con preziose caratteristiche nutrizionali

L'attenzione alla qualità che da **cinque generazioni** è presente nel **Molino Enrici** l'ha portato ad intraprendere il percorso "Quel che ti piace ti fa bene": con l'obiettivo di non rinunciare a consumare pane, pizza, pasta, pasticceria, ecc., il molino si impegna a rendere tali prodotti nutrizionalmente più validi e funzionalmente equilibrati tanto che, se consumati quotidianamente, aiutino ad integrare elementi essenziali nella dieta. Sono quindi nati gli sfarinati **Grezza con Germe** e **+Fibra con Germe**, aggiungendo nelle farine tipo 1 e tipo 2 il germe di grano in scaglie e macinato con un procedimento studiato dal Molino Enrici, che ritarda l'ossidazione. L'aggiunta del **germe di grano** è **al naturale** in

quanto è stato scelto di evitare il trattamento termico per preservare i componenti nutritivi. Viene consigliato di produrre pane o prodotti da forno di medio/grande pezzatura che permettano di preservare buona parte delle caratteristiche anche dopo la cottura.

A gennaio 2016 è stata lanciata una novità esclusiva, studiata all'interno del progetto Mimiprendo sviluppato da Confindustria a cui hanno partecipato diversi atenei italiani. Il team del progetto ha studiato, testato e prodotto un pane dalle caratteristiche organolettiche uniche, come il suo sapore ed il suo colore. Partendo dalla +Fibra con Germe, che già vanta elevate caratteristiche nutritive, è stato aggiunto un prezioso sottoprodotto della lavorazione della **nocciola IGP Piemonte** creando così "**Farinella**". Il nome, che richiama una parola del dialetto piemontese (bimba vivace, birichina), evoca le sue caratteristiche: una farina per la giovinezza,

che permette di ottenere un prodotto da forno **color cioccolato** e una volta tagliato presenta leggere **sfumature violacee**. Le caratteristiche nutritive comprendono la presenza di **acido folico biodisponibile** poiché essendo già termotrattato in fase di tostatura della nocciola resiste alla cottura del pane (a differenza di altre fonti di questa vitamina molto sensibile alla cottura). L'acido folico è utile per la rigenerazione cellulare e del DNA, serve in fase di crescita dei bambini e neonati ed è valido per **ritardare l'invecchiamento**. Farinella risulta essere anche particolarmente ricca di **calcio** il che va ad aggiungersi alle caratteristiche utili per bambini e senior. Altre nuove farine sono in fase di sviluppo in collaborazione con professionisti di ogni specifico settore a cui saranno dedicate e, a breve, la linea di farine speciali **Le Nutrielle** verrà arricchita con golose e sane novità. [www.molinoenrici.it](http://www.molinoenrici.it)

# Le Nutrielle

Le nuove farine funzionali  
di Molino Enrici

Bello da vedere,  
buono da mangiare,  
ottimo per chi  
vuol restare giovane.

PRODOTTO CON  
**FARINELLA**  
LA FARINA FUNZIONALE  
PER LA GIOVINEZZA

Graphic design: arachidepiu.it Photo: © Eva Volpato



*Mettiamo L'ANIMA nelle farine.*

**molinoenrici.it**

1 farina a filiera corta certificata  
fatta con

solo grani piemontesi  
provenienti da

45 aziende agricole  
riunite in

1 consorzio di garanzia  
che seleziona

terreni lontani da città, autostrade e fabbriche  
e garantisce il rispetto del

disciplinare di produzione  
ed una

agricoltura controllata  
per ottenere grani a

residuo Ø  
coltivati ad una distanza dal mulino di

50 km massimi  
e lavorata da

1 mulino  
che risparmia circa

150 ton di CO<sub>2</sub> ogni anno  
grazie a

1600 mq di pannelli fotovoltaici  
e che garantisce

controlli qualitativi e igienico-sanitari  
e una selezione dei semi attraverso

8 fotografie ad ogni chicco

ed infine

# macinata a pietra

farina  
**Antiqua**®  
qualità moderna sapore antico

**MOLINI BONGIOVANNI**  
F A R I N E S U M I S U R A

WWW.MOLINIBONGIOVANNI.COM

