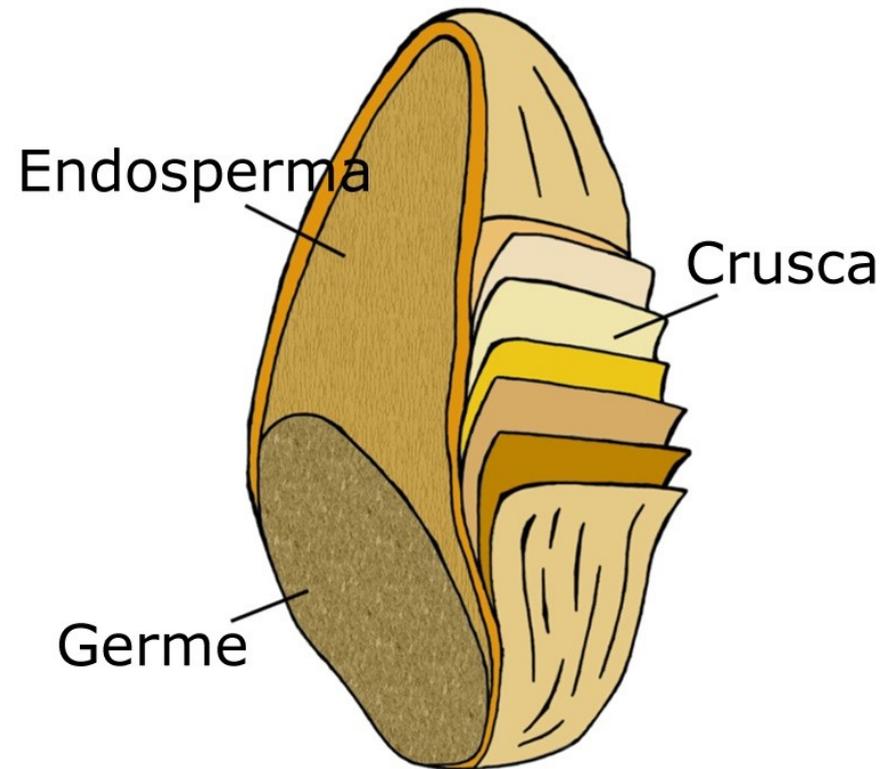




Dal chicco alla farina



Il chicco



La Farina

La farina è il prodotto ottenuto dalla macinazione del grano, le caratteristiche che la caratterizzano dipendono dal tipo di grano da cui viene estratta ed il tipo di macinazione a cui viene sottoposta.

La farina si divide in due diverse categorie:

- **Grano duro**
- **Grano tenero**



Le categorie della Farina

Le farine di **grano duro** (semole e semolati) sono più granulose al tatto, hanno un colore giallognolo e servono prevalentemente a preparare paste alimentari o pani del tipo casareccio (Altamura).

Le farine di **grano tenero**, presentano un colore bianco latte, sono meno ruvide al tatto e sono quelle più usate per la produzione di prodotti lievitati. (pane, pizza e dolci)



Composizione della Farina

La farina è composta da:

- **Enzimi**
- **Zuccheri**
- **Proteine**
- **Sali minerali**



Gli enzimi

Gli enzimi sono sostanze che favoriscono le reazioni chimiche negli impasti e si dividono principalmente in due categorie:

- **Amilasi** che scindono l'amido della farina e producono glucosio, l'alimento per il lievito.
- **Proteasi** che intaccano il glutine rendendolo più elastico.



Gli zuccheri

Gli zuccheri sono importantissimi nella reazione dell'impasto, perché durante la sua fermentazione, servono ad alimentare il lievito facendolo crescere e maturare.

I principali zuccheri sono:

- **L'amido**
- **I pentosani**
- **La cellulosa**



Le proteine e i sali minerali

Le proteine più importanti, che nella fase d'impasto danno origine alla maglia glutinica, sono due:

- **Gliadina**
- **Gluteina**

I sali minerali (ceneri) hanno una grande importanza e servono a classificare il tipo di farina.

Una farina di buona qualità è quindi l'insieme di questi elementi nelle giuste proporzioni e quantità.



La produzione della Farina

La produzione della farina è eseguita in modo artigianale tramite mole in pietra e in maniera industriale con il metodo della macinazione a cilindri.

Le fasi principali della lavorazione sono:

- **Pulitura preliminare**
- **Condizionamento**
- **Macinazione**



Le fasi della lavorazione

Pulitura preliminare - Il grano viene prelevato dai silos e lavato da tutte le impurità.

Condizionamento - Il grano viene fatto stazionare a temperatura e umidità particolari per facilitarne la macinazione e ottenere farine maggiormente adatte all'impastamento.

Macinazione - Il grano viene inserito in coppie di cilindri metallici rigati che ruotano in senso opposto l'uno dall'altro per ottenere la rottura dei chicchi.



Le fasi della macinazione

Il grano viene fatto passare in tre tipi di cilindri a diverse distanze e con diverse scanalature via via decrescenti per separare la crusca, il cruschetto e il tritello che rappresentano lo scarto e sono costituiti in prevalenza da fibre.

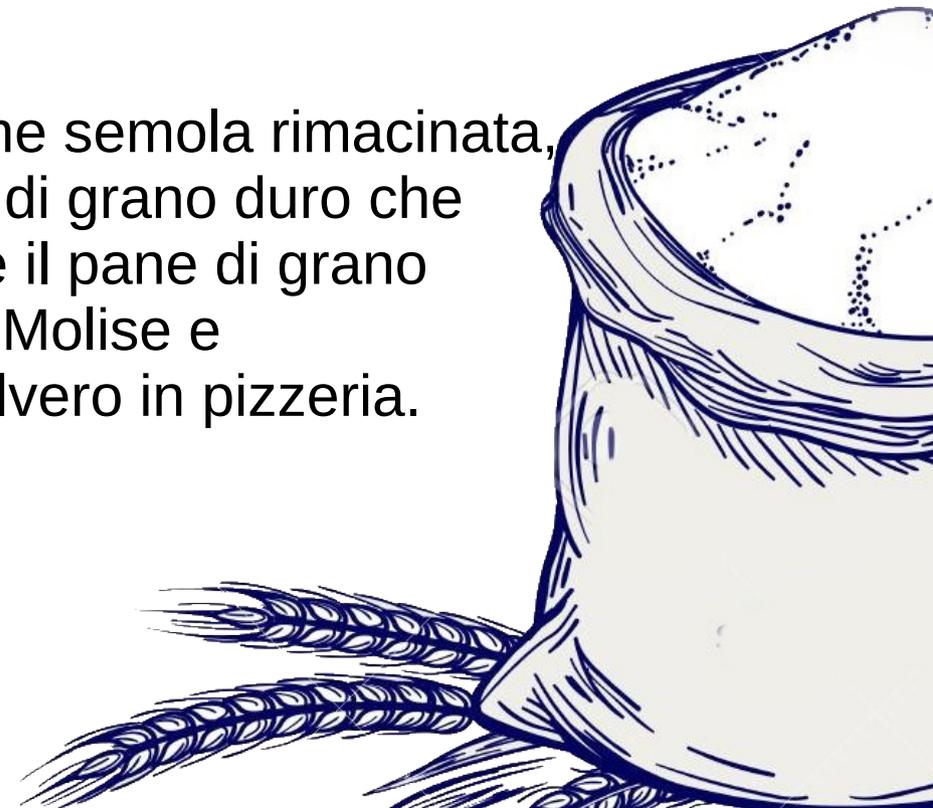
Infine lo sfarinato viene fatto passare nel cilindro di rimacina a superficie liscia che serve ad affinare ulteriormente il prodotto.



Macinazione del grano duro

Dalla macinazione del grano duro si ottiene uno sfarinato più grossolano: **la semola**. Questo prodotto è adatto alla produzione di pasta alimentare.

Dalla rimacinazione si ottiene semola rimacinata, chiamata semolato o farina di grano duro che viene utilizzata per produrre il pane di grano duro tipico della Puglia, del Molise e della Basilicata o come spolvero in pizzeria.



Macinazione del grano tenero

Dalla rimacinazione del grano tenero si ottengono diversi tipi di farina che dipendono dal grado di separazione della crusca e dal tasso di abburattamento regolato dal DPR 187/01.

Il tasso di abburattamento equivale alla percentuale di farina che si estrae macinando 100 kg. di grano dopo aver eliminato la crusca. Tanto più alto è questo indice, tanto più grezza è la farina.

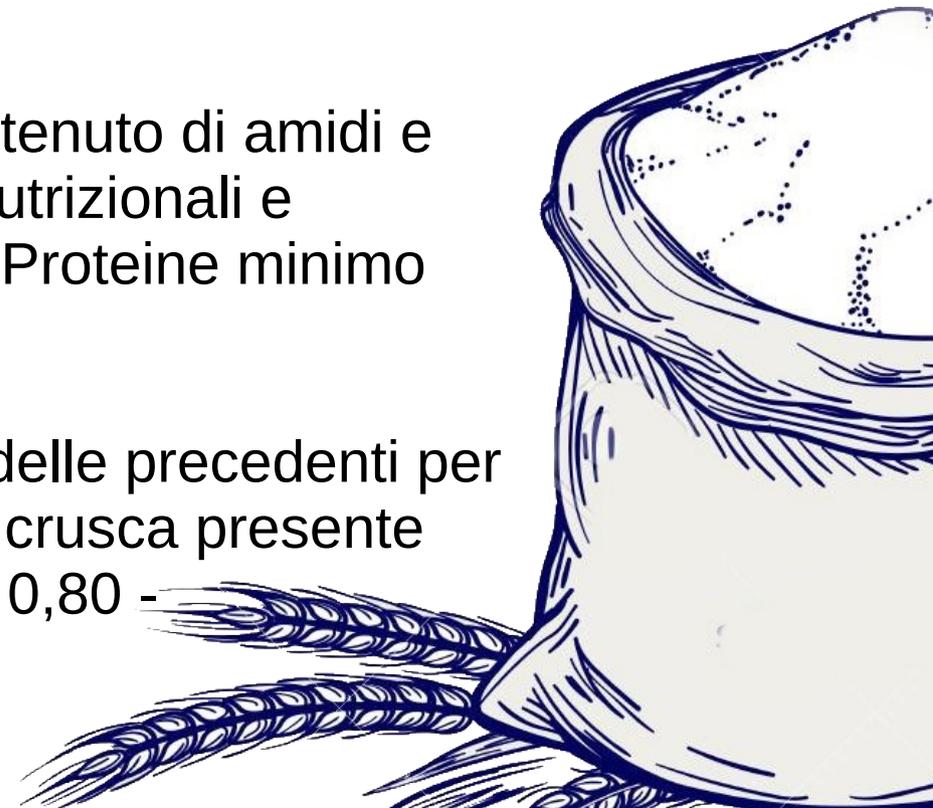


Tipi di farina di grano tenero

Tipo 00 - la più abburattata, ricca di amidi, con un contenuto esiguo di elementi nutrizionali e apporto di fibre pari a zero. (Ceneri max % 0,55 - Proteine minimo % 9,00)

Tipo 0 - con un elevato contenuto di amidi e minor apporto di elementi nutrizionali e fibre. (Ceneri max % 0,65 - Proteine minimo % 11,00)

Tipo 1 - meno abburattata delle precedenti per un maggiore quantitativo di crusca presente nella farina. (Ceneri Max % 0,80 - Proteine minimo % 12,00)



Tipi di farina di grano tenero



Tipo 2 - nota anche come semi-integrale rispetto alla farine precedenti contiene più proteine e quindi più glutine e questo dovrebbe assicurare una maggiore forza, rapporto tra tenacità ed estensibilità dell'impasto, ma essendo strutturata in granuli piuttosto grossi e quindi meno solubili l'azione del glutine risulta meno efficace.
(Ceneri Max % 0,95 - Proteine minimo % 12,00)



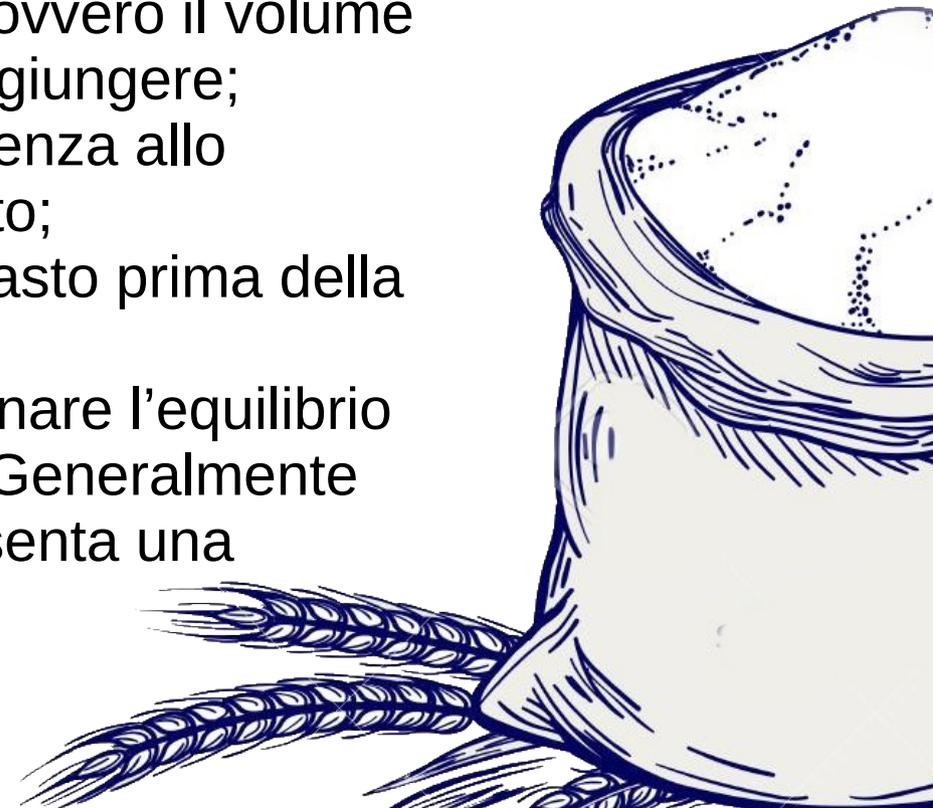
Integrale - ottenuta in genere dalla macinazione dell'intero chicco oltre all'elevato contenuto in fibre la farina contiene anche il germe che dona aromaticità.
(Ceneri Max % da 1,30 a 1,70 - Proteine minimo % 12,00)

La forza della farina

La forza della farina si misura con apposite prove meccaniche sull'impasto (prova di estensibilità e resistenza). Gli indicatori per la classificazione delle farine sono:

- **W** - capacità panificabile ovvero il volume che l'impasto può raggiungere;
- **P** - tenacità cioè la resistenza allo stiramento dell'impasto;
- **L** - l'estensibilità dell'impasto prima della rottura.

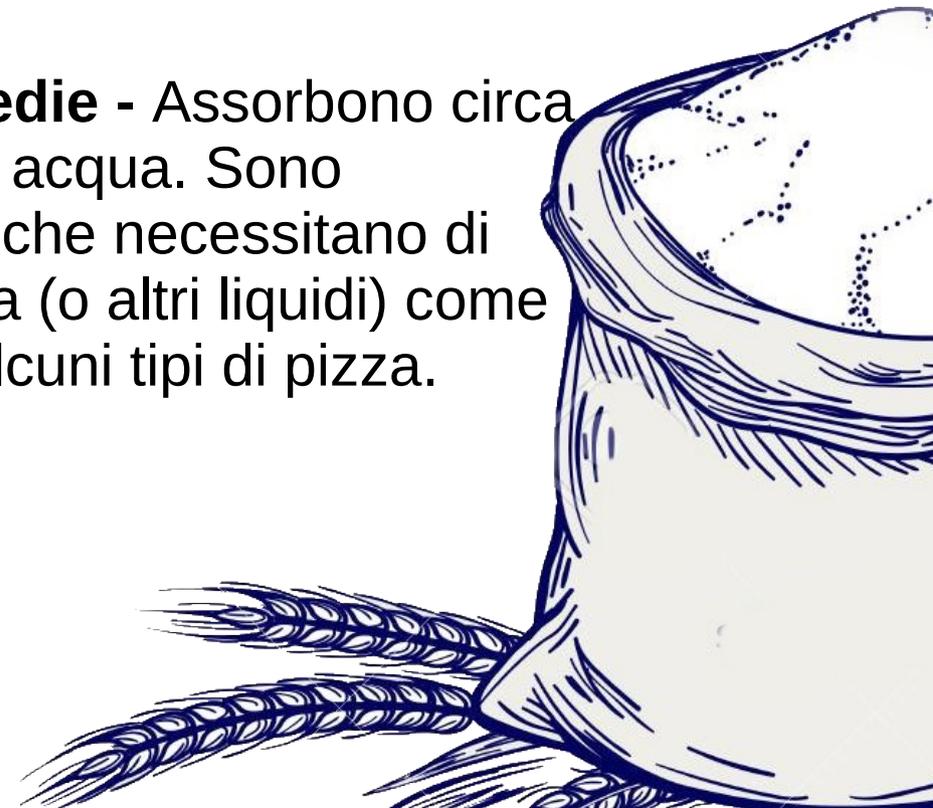
Il rapporto P/L va a determinare l'equilibrio tra tenacità e estensibilità. Generalmente un rapporto 0,5-0,6 rappresenta una farina equilibrata.



Classificazione delle farine

Fino a 170 W Farine deboli - Hanno una capacità di assorbimento pari circa al 50% del loro peso in acqua. Sono ideali per piccola pasticceria, biscotti, grissini.

Da 180 ai 260 W Farine Medie - Assorbono circa il 55%-65% del loro peso in acqua. Sono indicate per impasti lievitati che necessitano di una media quantità di acqua (o altri liquidi) come il pane francese, all'olio o alcuni tipi di pizza.



Classificazione delle farine

Da 280 ai 350 W Farine Forti - Assorbono circa il 65% -75% del loro peso in acqua. Si tratta di farine utilizzate in impasti lievitati che richiedono un'elevata quantità di acqua (o altri liquidi) come babà, brioches, pizza.

Oltre i 350 W Farine speciali - Assorbono fino al 90% del loro peso in acqua. Sono farine prodotte con grani speciali, soprattutto americani e canadesi, come la Manitoba. Sono utilizzate per rinforzare le farine più deboli o per produrre pani particolari.

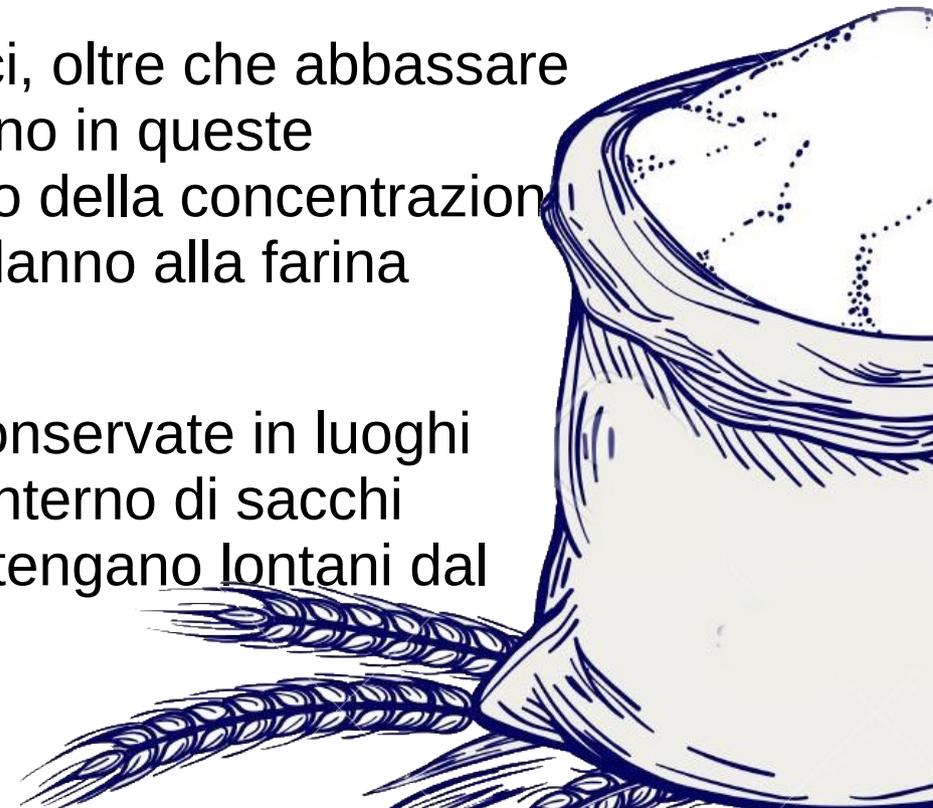


Conservazione delle farine

Temperature di conservazione troppo elevate determinano l'attivazione delle amilasi che scindono l'amido trasformandolo in maltodestrine, che, reagendo con le proteine danno una colorazione bruna.

Inoltre gli enzimi proteolitici, oltre che abbassare la panificabilità, determinano in queste condizioni un innalzamento della concentrazione di amminoacidi liberi che danno alla farina sapore sgradevole

Le farine dunque vanno conservate in luoghi freschi asciutti e puliti, all'interno di sacchi disposti su pedane, che li tengano lontani dal Pavimento.





Grazie per l'attenzione

Alfonso Oliva

3357217992

a.oliva@perrellasrl.it



"La pizza perfetta"
19-20 novembre - Striano

