



Questo progetto è stato finanziato dal programma dell'Unione Europea per la ricerca e l'innovazione Horizon 2020 nell'ambito dell'accordo di sovvenzione n. 727848.



Macinatura e lavorazione artigianali

La macinatura artigianale è un tipo di macinatura che veniva praticato prima che il mercato dei consumatori richiedesse farine bianche, fini e uniformi, sottoposte a un processo di raffinazione e trattate con additivi chimici per accelerarne la stagionatura. La macinatura artigianale produce farine che risultano meno raffinate e meglio adatte alla panificazione tradizionale, ma che contengono anche pochi additivi o non ne contengono per niente e hanno un contenuto nutrizionale più elevato. Per tali motivi, la richiesta di questi tipi di farine è in aumento.

Il mugnaio artigiano

I mugnai artigiani (noti anche come micromugnai) trattano molte granaglie non convenzionali, incluso il farro, il grano turanico, il grano saraceno e altre granaglie e legumi senza glutine. Ciò offre ai panificatori l'opportunità di lavorare con diversi cereali e farine. Le farine artigianali sono reperibili con facilità direttamente presso i mugnai o tramite un distributore. Conoscere l'origine dei cereali e la qualità degli ingredienti nella panificazione è importante per i panificatori artigiani.

Il mondo delle farine e delle diverse metodologie di lavorazione

Farina per tutti gli usi - Le farine per uso generico o casalingo sono solitamente miscele di grani duri primaverili con un contenuto di proteine (glutine) inferiore rispetto alle farine per panificazione. Sono farine brevettate di alta qualità e contengono proteine a sufficienza per fare del buon pane lievitato, ma non troppe per fare velocemente delle buone pagnotte, dei buoni dolci e dei buoni biscotti.

Farina di Graham - Questa farina statunitense brevettata è una combinazione di farina integrale (leggermente più grossolana) con l'aggiunta di crusca e di altre parti del chicco di grano.

Farina da panificazione - La farina da panificazione è ottenuta macinando miscele di grani duri primaverili e invernali. Contiene in media il 13% di proteine ed è leggermente granulosa al tatto. Questo tipo di farina viene venduto principalmente ai panificatori, poiché dà un pane eccellente con le attrezzature per panificazione ma contiene troppe proteine per l'uso casalingo. È detta anche farina forte o farina dura ed è una farina brevettata secondaria.

Farina da dolci - La farina da dolci è ottenuta macinando grani teneri invernali. Il contenuto di proteine è circa il 7% e la granulazione è così uniforme e fine che la farina ha una consistenza satinata al tatto. Un'eccezione è costituita dalla farina da dolci ad alto contenuto proteico, formulata appositamente per la torta pound cake alla frutta (per evitare che la frutta sprofondi nell'impasto).

Farina semi-integrale - La farina semi-integrale si ricava dalla parte del chicco di grano appena sotto la copertura esterna. Confrontarla con la farina brevettata primaria è come confrontare la panna col latte scremato. È di colore scuro e ha un contenuto di glutine molto elevato. È usata nel pane di segale e in altri tipi di pane che richiedono extra forza.

Farina di glutine - La farina di glutine si ricava dalla farina di grano togliendo gran parte dell'amido. Contiene non più del 10% di umidità e non più del 44% di amido.

Farina per pasticceria - La farina per pasticceria si ricava sia dal grano duro che dal grano tenero, ma più spesso da quest'ultimo. Ha un contenuto proteico piuttosto basso ed è macinata finemente, ma non tanto finemente quanto la farina da dolci. Non è adatta al pane lievitato ma è ideale per i dolci, per i pasticcini, per i biscotti e per il pane veloce.

Farina autolievitante - La farina autolievitante riceve, nell'impianto di macinazione, un'aggiunta di agente lievitante e di sale in quantità controllate.

Farina di germe di grano - La farina di germe di grano è costituita interamente dalla minuscola parte germinale, o embrionale, del grano separata dal resto del chicco e schiacciata in fiocchi. Questa farina va refrigerata.

Farina integrale - La farina integrale contiene tutte le parti naturali del chicco di grano, fino al 95% del peso totale del frumento. Contiene più proteine rispetto alla farina per tutti gli usi e con essa si realizzano prodotti più pesanti a causa delle particelle di crusca.

Farina Hovis - La maggior parte del germe viene eliminata col tritello e solo una piccola frazione della quantità totale può essere recuperata in una forma discretamente pura. Nell'impianto di macinazione, una procedura particolare sviluppata in Inghilterra cuoce questa frazione per migliorarne la conservabilità e l'aroma. Viene poi miscelata con farina bianca per ottenere la farina Hovis, con la quale si produce una pagnotta che, nonostante sia piccola per il suo peso, ha un aroma ricco e inconfondibile.

Farina di triticale - Il triticale, primo nuovo cereale a livello mondiale, è un ibrido del grano e della segale. Riunisce in sé le migliori qualità di entrambi i cereali. Oggigiorno viene coltivato commercialmente nella provincia canadese di Manitoba.

Semolino - Il semolino è il prodotto granulare costituito da piccoli frammenti dell'endosperma del chicco di *triticum durum*. (Le analoghe particelle provenienti da altri grani duri sono chiamate "farina"). La forma più comune di semolino disponibile commercialmente è il cereale da colazione "Crema di frumento".

Farina rapida - L'obiettivo principale di tutti i panificatori è sempre stato la riduzione dei tempi di produzione e il mantenimento dei costi a un livello minimo senza perdita di qualità, di aroma o di struttura. Dopo ampie ricerche, i mugnai sono riusciti a eliminare la fermentazione in massa sia per il metodo con pre-impasto sia per il metodo a impasto diretto. La farina rapida è farina con additivi, come l'acido ascorbico, il bromato e la cisteina. Risparmia al panificatore tempo e lavoro, inoltre riduce le esigenze in termini di superficie operativa necessaria. Il panificatore può usare le proprie ricette applicando solo dei correttivi minimi.

Farine di miscelazione - La miscelazione delle farine si effettua presso la struttura di macinazione, e la complessità dell'analisi e dell'esame delle farine (panificazione di prova, ecc.) è tale che quando si verificano dei problemi la colpa è generalmente del panificatore e non del prodotto. Oggigiorno i mugnai e i chimici che li supportano assicurano che i panificatori ricevano la farina di alto livello della quale necessitano al fine di realizzare prodotti commerciabili per consumatori consapevoli della qualità. A causa delle anomalie climatiche e dei loro effetti sulle condizioni di crescita, la qualità del grano che arriva alla macinatura non è quasi mai costante. Ad esempio, se durante il tempo del raccolto il clima è umido, il grano potrebbe iniziare a germogliare e provocare quello che è conosciuto come amido danneggiato. Tramite analisi e correttivi nel trattamento e nella miscelazione del grano, il mugnaio è in grado di ottenere un prodotto abbastanza costante.

Lectture consigliate

- Centro di panificazione artigianale – www.centralmilling.com
- Aurion – www.aurion.dk

