

# Difetti del pane cause e rimedi

## 1. Difetti dovuti alla scarsa qualità o al dosaggio errato degli ingredienti

| Causa del difetto                                  | Come si presenta  | Come si può rimediare   |
|--|---|---|
| Mancanza di sale nell'impasto                      | L'impasto senza sale risulta appiccicoso e molle, difficile da lavorare. Il prodotto finito è insipido e poco voluminoso, ha la forma piatta e allargata, la mollica non è molto soffice, la crosta è chiara.   | Correggere la quantità di sale nell'impasto. Effettuare "le pieghe" nella fase di puntata per rendere l'impasto più resistente. Diminuire l'umidità e la temperatura nella cella di lievitazione. |
| Doppia quantità di sale o troppo sale nell'impasto | Il pane è troppo salato, la mollica è poco porosa e ruvida, il prodotto non è ben sviluppato. Se il prodotto è molto salato, può risultare non digeribile.  | Correggere la quantità di sale nell'impasto.  |
| Troppa acqua nell'impasto                          | L'impasto è appiccicoso, si lavora con difficoltà, risulta molle e viscido. Il prodotto finito rimane di volume basso, ha la forma appiattita e la mollica umida con alveolatura grossolana.  | Correggere la consistenza dell'impasto, adeguando la quantità di acqua nell'impasto. Diminuire l'umidità e la temperatura nella cella di lievitazione.  |
| Poca acqua nell'impasto                            | La fermentazione dell'impasto è lenta, l'impasto è difficile da formare. Il prodotto finito ha volume insufficiente, la mollica rimane compatta e non sviluppata, possono esserci degli strappi sulla superficie, la crosta rimane più scura.   | Aumentare la quantità d'acqua nell'impasto, l'umidità e la temperatura della cella di lievitazione.   |
| Troppo lievito nell'impasto                        | L'impasto ha un'eccessiva fermentazione, la mollica del prodotto presenta un'alveolatura irregolare, eventuale presenza di bolle al centro della mollica e tra la mollica e la crosta. Il prodotto lievita troppo in fretta, ha la forma bassa e la crosta più chiara, è poco digeribile e di scarsa conservazione.                                 | Correggere la quantità di lievito nell'impasto, la temperatura e il tempo di lievitazione.  |
| Poco lievito nell'impasto                          | L'impasto stenta a fermentare, si prolungano tutti i tempi di riposo della pasta. Nell'impasto si accumulano acidi. Se non si crea una scarsa quantità di CO <sub>2</sub> , il prodotto finito risulta poco lievitato, ha il volume insufficiente e la mollica compatta e umida, la crosta è scura, possono esserci degli strappi sulla superficie. | Aumentare la quantità di lievito nell'impasto, la temperatura e i tempi di fermentazione.   |

## 2. Difetti dovuti alle caratteristiche della farina e all'attività enzimatica

| Causa del difetto                                | Come si presenta   | Come si può rimediare   |
|--|--|---|
| Troppo malto nell'impasto                        | L'impasto fermenta troppo velocemente, risulta più appiccicoso, il prodotto finito ha un'eccessiva colorazione della crosta e l'alveolatura della mollica grossolana e irregolare.   | Diminuire la quantità di malto nell'impasto.  |
| La farina è troppo tenace (resistente)           | Nell'impastare la farina assorbe molta acqua, ma l'impasto non acquista l'estensibilità, fermentando non aumenta molto di volume e rimane gommoso. Nella lievitazione le forme si strappano e durante la lievitazione non hanno un buon sviluppo. Il prodotto finito non è molto voluminoso, ha la mollica abbastanza compatta ed è tendenzialmente può avere screpolature sulla crosta. | Usare questa farina mescolata con farina più estensibile. Si possono usare miglioranti tipo proteasi, diastasi. Aumentare la temperatura dell'impasto e prolungare i periodi di riposo. |
| La farina è troppo debole                        | L'impasto di farina debole non assorbe molta acqua, risulta molle, appiccicoso, difficile da formare. Durante la lievitazione il prodotto aumenta poco di volume, si affloscia, il pane ha volume basso, piatto e la mollica poco sviluppata.  | Preparare la miscela con farina forte e resistente, diminuire la quantità di acqua nell'impasto. Si possono usare miglioranti che rinforzano la farina (vitamina C, glutine secco ecc.) |
| L'attività amilasica della farina è troppo alta  | L'impasto risulta appiccicoso, si forma difficilmente, durante la lievitazione le forme si afflosciano. Il prodotto finito ha forma piatta e allargata e la mollica appiccicosa e umida, è di volume basso, la crosta è troppo scura.  | Non usare il malto nell'impasto, aumentare l'acidità aggiungendo la biga, pasta di riporto oppure lievito naturale ecc.   |
| L'attività amilasica della farina è troppo bassa | L'impasto fermenta lentamente, le forme non sviluppano bene il volume. Il prodotto finito ha la mollica secca, compatta e la crosta chiara.  | Aggiungere più malto nell'impasto, aumentare la temperatura nella cella di lievitazione.  |
| L'attività del lievito è bassa                   | L'impasto fermenta poco. Il prodotto finito ha volume insufficiente, la crosta è più scura e la mollica è compatta.  | Aumentare la quantità di lievito nell'impasto, mantenere la temperatura e l'umidità in cella più alte, aggiungere più malto.  |

### 3. Difetti della cottura del pane e della camera di cottura

| Causa del difetto  | Come si presenta   | Come si può rimediare   |
|--|--|---|
| La temperatura della camera di cottura è troppo alta           | Il prodotto cuoce troppo in fretta, rimane più cotto all'esterno e meno all'interno, ha una crosta di colore più scuro. Il volume del prodotto non è molto alto.   | Abbassare la temperatura della camera di cottura.                                       |
| La temperatura del cielo nella camera di cottura è troppo alta | Il volume del prodotto rimane basso, la mollica risulta compatta. Il prodotto ha una crosta superiore piatta e troppo scura, può avere delle bolle in superficie.  | Abbassare la temperatura del cielo nella camera di cottura.                             |
| La platea del forno è troppo calda                             | La crosta inferiore del pane rimane più scura, più spessa, mentre la crosta superiore tende a staccarsi. La mollica ha uno sviluppo irregolare (più sviluppato sopra che sotto).   | Abbassare il riscaldamento della platea.  |
| La platea del forno è troppo fredda                            | Il prodotto rimane poco voluminoso, ha la mollica più compatta nella parte inferiore, la crosta sotto è più chiara, non è piatta ma concava.   | Aumentare il riscaldamento della platea, soprattutto all'inizio della cottura.          |
| La temperatura del forno è troppo bassa                        | Il prodotto finito può essere piatto (se avviene il collasso dell'impasto) o avere un volume troppo alto (specialmente per il pane in cassetta). La crosta del prodotto è più dura e troppo chiara. Il prodotto è mal cotto o secco, a causa di un'eccessiva permanenza nel forno. | Alzare la temperatura del forno, soprattutto all'inizio della cottura.                  |
| Mancanza di vapore nella camera di cottura                     | Il pane non ha un buon sviluppo, la sua crosta rimane molto spessa, opaca e ruvida. Il prodotto ha una mollica meno sviluppata, più compatta e umida, possono esserci strappi superficiali. Il prodotto finito rimane pesante.   | Aumentare la quantità di vapore nella camera di cottura.                                |
| Troppa umidità nella camera di cottura                         | La crosta del pane è eccessivamente sottile, molto lucida, fragile, può avere numerose screpolature o può presentare bollicine superficiali, dopo la cottura il prodotto può cedere o deformarsi. I tagli eventualmente praticati sulla superficie non si aprono, ma si allargano. | Dare meno vapore nel forno al momento di infornare, aprire il tiraggio prima possibile. |

#### 4. Difetti dovuti all'errata conduzione dell'impasto o della lievitazione

| Causa del difetto   | Come si presenta  | Come si può rimediare   |
|---|---|---|
| L'impasto è troppo freddo   | Struttura del glutine debole, scarso volume, forme appiccicose e poco sviluppate.   | Aumentare il tempo di impasto, regolare la temperatura dell'acqua, effettuare pieghe durante la fermentazione.  |
| La temperatura finale dell'impasto è troppo alta  | Fermentazione precoce, acidità eccessiva, mollica grossolana.   | Abbassare la temperatura dell'acqua, ridurre i tempi di riposo, abbassare la temperatura finale di fermentazione.   |
| Eccessivo tempo di impasto  | Struttura del glutine danneggiata, impasto appiccicoso, basso volume, mollica irregolare.   | Ridurre il tempo di impasto, accorciare i tempi di riposo, effettuare pieghe durante la fermentazione.  |
| Nell'impasto è stata aggiunta acqua troppo calda  | Fermentazione rallentata, cellule di lievito inattive, mollica porosa con macchie in superficie.  | Controllare la temperatura dell'acqua aggiunta all'impasto.   |
| L'impasto è stato cilindrato per troppo tempo oppure è stato strappato durante la formatura                       | Come nel punto 3: struttura del glutine danneggiata, impasto appiccicoso, basso volume, mollica irregolare.   | Cilindrare meno, maneggiare con più delicatezza durante la formatura.   |
| Il piano di lavoro è stato eccessivamente infarinato  | Il prodotto finito presenta striature bianche.  | Moderare la quantità di farina usata per spolverare.  |
| L'impasto è stato lasciato troppo tempo a puntare   | Difficoltà nella formatura, bolle nell'impasto, scarso volume, mollica irregolare.  | Ridurre il tempo di puntata.  |
| La temperatura della fermentazione è bassa, la fermentazione è insufficiente (l'impasto è troppo giovane)         | L'alveolatura del prodotto finito risulta poco sviluppata. Il pane pronto ha volume insufficiente, eventuali strappi sulla crosta che è di colore più scuro. Il prodotto è insipido.  | Aumentare la temperatura e i tempi di fermentazione.  |
| La temperatura della fermentazione è troppo alta, i tempi di fermentazione sono troppo lunghi (l'impasto è acido) | A causa di un'eccessiva lievitazione si rompe la maglia glutinica e la forma collassa. Quindi, il prodotto finito rimane piatto e basso, la crosta risulta troppo chiara, la mollica umida e compatta. Il prodotto ha un gusto acido. | Diminuire i tempi e la temperatura di lievitazione. Se, al momento di uniformare, il prodotto è collassato, scarafarlo nella cella di lievitazione non appena possibile, aumentare il tiraggio alla fine della cottura. |
| Un'eccessiva umidità nella cella di lievitazione  | Le forme appiattiscono durante la lievitazione e hanno la superficie appiccicosa. Il prodotto finito è di volume basso, la crosta risulta   | Diminuire l'umidità in cella di lievitazione, togliere il prodotto dalla cella qualche  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | eccessivamente sottile, fragile e screpolata e può avere delle bolle in superficie. Eventuale presenza di grossi alveoli al centro della mollica e, immediatamente, sotto la crosta. | minuto prima, ridurre la quantità di vapore e aprire quanto prima il tiraggio alla fine della cottura. |
| L'umidità nella cella di lievitazione è troppo bassa | Le forme sono incrostate. Il prodotto finito è pesante, il suo volume non è sviluppato, ha una crosta troppo spessa, opaca e ruvida e una mollica umida.                             | Aumentare l'umidità nella cella di lievitazione, aumentare il vapore nella camera di cottura.          |