



# Croissant multicereali

## INGREDIENTI

Utilizzare l'impasto base per viennoiserie sfogliata a pag. 54.

Durante il processo di incasso del burro verranno applicati alla lamina di grasso il 10% dei semi e cereali misti a scelta.  
Nelle operazioni di tourage i semi e i cereali si distribuiranno nella massa finale del prodotto.

---

Laminazione tecnica 25% di materia grassa su pastone

## PROCEDIMENTO

### Fase 1-2: impasto e riposo criogenico breve

Lavorare l'impasto come da ricetta di base seguendo le Fasi 1-2, quindi, stenderlo a uno spessore di circa 10 mm e incassare il burro a placca (spessore 8 mm).

Temperatura burro ideale: 12-14°C.

### Fase 3: laminazione

Eseguire una piega da 3 (singola) e una piega da 4 (doppia). Questo assetto (12 strati di burro) garantisce lo sviluppo spinto necessario a compensare la mancata lievitazione da crudo. Far riposare la pasta a 0-2°C per 20 minuti tra una piega e l'altra se notate tensioni.

---

## PARAMETRI DI LAVORAZIONE

**Impasto:** 18-20°C

**Burro:** 12-14°C

**Laminazione:** 1 piega da 3 + 1 piega da 4, con inserimento del 10% di semi e cereali sulla lamina di burro

**Formatura:** triangoli 9 × 28 cm, avvolgere senza stringere il cuore dell'impasto

**Lievitazione:** 28°C • U.R. 70% • fino al 60-70% del volume

**Abbattimento:** -35/-40°C fino a -18°C al cuore (entro 90 minuti)

**Stoccaggio:** -18/-22°C costanti

**Cottura:** 170-175°C, poi 165°C per 22-25 minuti

---

### Fase 4: formatura e taglio

Stendere la pasta a uno spessore di 4 mm (uno spessore leggermente maggiore aiuta lo sviluppo del prontoforno). Tagliare i triangoli (misura croissant standard 9 cm base x 28 cm altezza) e avvolgere i croissant senza stringere eccessivamente il cuore (lasciare spazio per l'espansione termica immediata).



I SEMI VENGONO  
AGGIUNTI IN DUE  
MOMENTI DIFFERENTI:  
IL 10% DURANTE  
L'INCASSO DEL BURRO,  
IL RESTO NELLE  
OPERAZIONI  
DI TOURAGE



### **Fase 5: lievitazione al 60% del volume a 28°C con umidità del 70% e surgelazione ultra-rapida (punto critico)**

Solitamente, le tempistiche standard per un prodotto che lievita al 60/70% sono tra le 2 ore e 2 ore e 30 minuti. Posizionare i croissant sulle teglie e una volta pre-lievitati poco più della metà del loro volume iniziale, trasferirli immediatamente in abbattitore a -35°C/-40°C con ventilazione al 100%. Il prodotto deve superare la zona di cristallizzazione dell'acqua (da 0°C a -5°C) nel minor tempo possibile per evitare macro-cristalli. Il cuore del croissant deve raggiungere i -18°C entro 90 minuti.

### **Fase 6: confezionamento e stoccaggio**

Una volta a -18°C al cuore, confezionare subito in sacchetti plastici barriera accoppiati (es. PE/PET) sigillati ermeticamente.

Lo stoccaggio deve avvenire a -18°C/-22°C costanti. Gli sbalzi termici sono i nemici mortali della shelf life, poiché causano la ricristallizzazione dell'acqua e la disidratazione della superficie.

### **Fase 7: rigenerazione e cottura (pronto forno)**

Estrarre il prodotto dal congelatore e posizionarlo direttamente sulla teglia da forno.

**Cottura diretta:** inserire nel forno ventilato preriscaldato a 170°C - 175°C, poi 165°C per circa 22-25 minuti (valvola chiusa per i primi 15 minuti per sfruttare il vapore generato dallo shock termico dell'acqua interna, poi valvola aperta per asciugare la sfoglia).

### **Egg wash (se utilizzato)**

200 g panna  
100 g tuorli  
20 g miele

Mixare gli ingredienti e spruzzare sul prodotto prima di cuocere.

### **Eventuale lucidatura post cottura**

250 g acqua  
250 g zucchero  
75 g sciroppo di glucosio

Portare a bollore, raffreddare e spruzzare sul prodotto appena uscito dal forno.

