

Manual pizza Margot

Il segreto di una buona pizza è nella semplicità di una pasta ben lievitata, ben cotta e con una farcitura di buona qualità.

Le materie prime devono essere sempre fresche e ben conservate.

Segreto 1: L'ACQUA

L'acqua è un ingrediente importante nella produzione dell'impasto della pizza ed influenza il buon risultato finale, deve essere potabile e non troppo calcare.

L'acqua è considerata idonea per l'impasto quando presenta le caratteristiche della Tab.1

Caratteristiche acqua

Tab. 1

Acqua per impasto pizza	
1.	limpida e insapore
2.	alcalina con pH 5 e 6
3.	dura fra i 12 °f e 20 °f
4.	Temperatura 38 °C

1. La limpidezza e l'assenza dai sapori di cloro o di muffa o l'assenza di metalli (piombo, ferro e rame) sono requisiti importanti per evitare gusti indesiderati all'impasto. Per migliorare la qualità dell'acqua è sufficiente filtrarla con un addolcitore a resine o più semplicemente con una comune caraffa filtrante di uso domestico dotata di un filtro a scambio di ioni e carboni attivi.

2. L'alcalinità dell'acqua è causata dalle sostanze alcaline in essa disciolte: idrossidi, carbonati, bi-carbonati, silicati, fosfati, ovvero dal calcare.

L'alcalinità dell'acqua influenza i tempi di lievitazione dell'impasto, tanto che un'acqua molto alcalina ne rallenta la lievitazione.

La misura del pH dell'acqua si esegue con un kit di analisi di facile uso, oppure viene eseguita da un laboratorio di analisi chimiche.

3. La durezza dell'acqua è il contenuto dei sali minerali presenti. I sali più diffusi sono i solfati, i carbonati e i nitrati di calcio e di magnesio o eventuali metalli pesanti (rame e piombo). La durezza dell'acqua è espressa in *gradi francesi* (°f). Un grado francese corrisponde a 10 mg di carbonato di calcio (CaCO₃).

Classificazione dell'acqua

Tab. 2

Durezza acqua	Tipo di acqua
fino a 7 °f	molto dolce
da 7 a 14 °f	dolce
da 14 a 22 °f	mediamente dura
da 22 a 32 °f	discretam. Dura
da 32 a 54 °f	dura
Oltre 52 °f	molto dura

La durezza dell'acqua è controllabile con un kit di analisi, di facile uso e può essere corretta con un addolcitore a resine o anche con le caraffe filtranti di uso domestico.

Per l'impasto da pizza si consiglia un'acqua con durezza compresa fra i 12 e 20 °francesi.

4. La temperatura dell'acqua destinata all'impasto è da misurare con un termometro prima iniziare l'impasto.

Segreto 2: LA TEMPERATURA

Occorre produrre un impasto di pasta che abbia una temperatura finale inferiore a 24 °C. Per raggiungere questo risultato bisogna misurare con un termometro a bulbo (acquistabile presso un negozio di ottica), tre temperature: la temperatura dell'ambiente di lavoro, la temperatura della farina da impastare e la temperatura dell'acqua da impiegare.

La somma delle tre temperature (ambiente, farina e acqua) devono essere combinate in modo da raggiungere sempre **coefficiente 54**.

Esempi:	Temperatura ambiente	18°C +
	Temperatura farina	17°C +
	Temperatura acqua	19°C =
	coefficiente	54

	Temperatura ambiente	22°C +
	Temperatura farina	20°C +
	Temperatura acqua	12°C =
	coefficiente	54

Segreto 2: LA FARINA

La farina è l'elemento principale dell'impasto ed è importante saperla conoscere per sceglierla.

La farina è il prodotto ottenuto dalla macinazione del grano di frumento. Ha un aspetto polveroso e fine.

La semola, invece, è il prodotto macinato in modo grossolano e poco polveroso, dalla granulometria grande (semola di grano duro, zucchero semolato, ecc.).

Per la produzione dell'impasto della pizza si impiega la farina di grano tenero.

I molini italiani hanno l'obbligo di indicare sulle confezioni la quantità di umidità e la quantità di ceneri presenti.

Sono indicazioni insufficienti per la scelta della farina, occorre conoscere altri elementi.

L'umidità massima consentita nella farina è il 15,5%.

Le ceneri sono la quantità di minerali che residuano dalla combustione di 100 gr di farina.

La farina di grano tenero viene classificata in base al contenuto delle ceneri.

Le farine più raffinate contengono poche ceneri, mentre quelle poco raffinate contengono più ceneri.

Secondo il tipo di macinazione le farine sono classificate in: farine di tipo 0, molto fini e bianche, e farine di tipo 00, farine finissime, provenienti dalla parte interna del chicco, ricche di amido e povere di proteine, ma grandi riproduttrici di lieviti e di glutine.

Le farine di tipo 1 e di tipo 2 sono farine grossolane, ricche di Sali minerali e proteine.

Le farine integrali hanno estrazione al 100% perché comprensive anche della crusca.

L'abburratamento è la resa dalla macinazione ossia la percentuale di farina estratta dalla macinazione dei chicchi di grano.

Classificazione del Tipo di farine

Tab. 3

Classificazione italiana	Classificazione tedesca	Ceneri max	Abburatamento
tipo 00	tipo 405	sino allo 0,50%	50%
tipo 0	tipo 550	dallo 0,51% allo 0,80%	72%
tipo 1	tipo 812	dallo 0,66% allo 0,80%	80%
tipo 2	tipo 812	allo 0,80% allo 0,95%	85%
tipo integrale	tipo 1200	da 1,40% a 1,60%	100%

Per l'impasto della pizza si impiegano le farine di tipo 00 e di tipo 0.

Oltre al tipo di macinazione, è fondamentale conoscere i componenti della farina (gli zuccheri, gli enzimi, le proteine, ed i Sali minerali) che ne influenzano la qualità.

Gli zuccheri hanno grande importanza durante il processo di fermentazione perché nutrono i lieviti.

Gli enzimi sono sostanze organiche molto presenti nelle farine e aiutano lo svolgimento delle reazioni biochimiche. Un importante enzima è l'amilasi, la quale attacca gli amidi per produrre zuccheri semplici, che servono per alimentare il lievito. Un altro enzima è la proteasi, che attacca il glutine per renderlo elastico ed espandibile.

Le proteine della farina più note sono la gliadina e la glutenina che impastate con l'acqua formano il complesso proteico detto glutine. Il glutine determina l'elasticità, l'espansibilità e la tenacia dell'impasto. La quantità delle proteine contenute nella farina conferisce

La forza della farina W, vale a dire la capacità dell'impasto di resistere nell'arco del tempo alla lavorazione, è in funzione della qualità del grano macinato, ossia del contenuto di proteine.

Il tempo di maturazione dell'impasto è in funzione della quantità e della qualità delle proteine della farina e determinano la leggerezza e la digeribilità della pizza, per esempio, le farine forti richiedono tempi di maturazione più lunghi.

Occorre conoscere la *forza della farina* (W) per decidere i tempi di maturazione dell'impasto. La resistenza allo stiramento e l'estesibilità dell'impasto si misura con il rapporto P/L, il valore adatto è compreso tra 0,50 e 0,70.

Classificazione delle farine per Forza (W)

Tab. 4

Proteine	Forza della farina	Categoria farina	Impiego
oltre 15%	oltre W 350	Speciali	per rinforzare farine deboli
15%	da W 280 a W 350	Forti	Pizza, pane tradizionale, pasta all'uovo, pasticceria a lunga lievitazione (brioche, babà)
11%	da W 180 a W 260	Medie	Pizza, baguette francese, pane all'olio
8%	fino a W 180	Deboli	Biscotti, dolci, besciamelle, cialde, torte a liev. chimica

Per l'impasto della pizza usare le farine di tipo 00 e di tipo 0 e con forza W280/350 nel caso di impasti con lunga maturazione e con forza W180/260 per impasti con maturazione più veloce.

La *farina Manitoba* è un tipo di farina ottenuta dal grano coltivato nella vasta provincia di Manitoba in Canada. E' una farina con elevata forza (W) e ricca di proteine (15%).

E' diffuso chiamare *farina Manitoba* ogni farina con forza "W" maggiore a 350, indipendentemente dalla zona di provenienza e dalla varietà del grano.

I molini adoperano questa farina per tagliare le farine più deboli, al fine di aumentarne la forza "W" totale. L'impasto risulta più elastico e più forte e adatto per la pizza.

Tempi di maturazione

Tab. 5

Forza della farina (W)	Proteine	Tempi di maturazione
W 350	15%	24 h minimo
W 250	11%	10 h minimo
W 180	8%	6 h minimo

Il *mix di farine* è una miscela di farine bianche con forza W 350, arricchite da soia, germe di grano e semola di grano duro rimacinato.

La soia ha la funzione di esaltare i sapori e conferire leggerezza, il germe di grano dà fragranza, la semola di grano duro rimacinato conferisce croccantezza e gradevolezza nel caso di pizze riscaldate.

La *farina va conservata* in luoghi privi di umidità e di odori e rialzata dal pavimento.

Va messa nell'ambiente di lavoro con 24 h di anticipo ed i sacchi di farina aperti vanno conservati in contenitori dedicati.

Segreto 3: IL LIEVITO

La lievitazione è una fermentazione della pasta con lo scopo di gonfiarla e sviluppare le sostanze che danno un buon sapore. Per la pizza si impiega il lievito di birra.

In commercio c'è il lievito di birra fresco in cubetti, che ha una notevole capacità fermentativa, se fresco e ben conservato, e c'è il lievito di birra secco che è molto costante nella resa della lievitazione, anche se più debole nella lievitazione. Si consiglia l'uso di quest'ultimo tipo di lievito per la continuità del risultato. Va sciolto in acqua tiepida e zucchero a 36/38 °C. E le dosi vanno aggiornate secondo la stagione:

Quantità Lievit

Tab. 6

<i>Quantità</i>	<i>Stagione</i>
gr 5 per litro d'acqua	Stagione invernale
gr 4 per litro d'acqua	Mezza stagione
gr 3 per litro di acqua	Stagione estiva



Segreto 4: IL SALE

Il sale conferisce sapore all'impasto e facilita la formazione del glutine. Il sale, essendo un conservante, rallenta la lievitazione, per questo motivo va introdotto nell'impasto distanziato dal lievito. Si consiglia il sale fino marino.

Segreto 5: L'OLIO

L'olio di oliva extra-vergine rende l'impasto più estensibile per la formazione del disco, stabilizza le bolle d'aria, conferisce friabilità e profumazione alla pasta.

L'olio extra-vergine d'oliva ha un *punto di fumo* elevato e quindi mantiene più degli altri oli le sue proprietà durante il processo di cottura.

L'olio va aggiunto verso la fine dell'impasto per facilitare lo scioglimento del sale.

La quantità di olio extra-vergine d'oliva è di 100 gr per litro d'acqua, fino alla quantità massima di 150 gr in caso di impasti troppo duri.

Segreto 6: IMPASTO PER 5 LITRI DI ACQUA

STRUMENTI DI LAVORO

1. Bilancia di precisione
2. Termometro a bulbo
3. Termometro ambiente
4. Caraffa graduata
5. Addolcitore d'acqua o caraffa filtrante
6. Sessola
7. Impastatrice a spirale

PREPARAZIONE INGREDIENTI DI BASE

Sequenza 1. Preparazione lievito

Stagione	Lievito secco	Acqua*	Temperatura acqua
Inverno	25 gr	0,3 litri	38 °C
Mezza stagione	20 gr	0,3 litri	38 °C
Estate	15 gr	0,3 litri	38 °C

*Vedi Segreto 1

Sequenza 2. Preparazione acqua

Quantità	Caratteristiche idonee
4,7 litri	limpida e insapore
	alcalina con pH 5 e 6
	dura fra i 12 °f e 20 °f
	Temperatura 38 °C

Sequenza 3. Preparazione farina

Quantità	Farina
5 kg	Farina W 350 o Mix di farin

Sequenza 4. Preparazione olio extra-vergine

Quantità
0,5 litri

Segreto 7: PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Fase 1: IMISSIONI INGREDIENTI

Mettere nell'impastatrice in funzione gli ingredienti con *coefficiente 54* * rispettando la sequenza:

1. 4,7 litri di acqua con caratteristiche idonee (vedi: Tab.1)
2. 5 kg di farina W 350 o Mix di farina
3. Lievito secco stemperato in acqua tiepida (quantità: vedi Sequenza 1)

Tempo di impasto, dall'immissione del lievito: 3 minuti.

* *coefficiente 54: vedi Segreto 2*

Fase 2: IMISSIONE INGREDIENTI

Mettere nell'impastatrice in funzione gli ingredienti rispettando la sequenza:

1. 1,6 kg di farina W 350 o Mix di farina a pioggia
2. 300 gr di sale fino marino
3. 100 gr di olio extra-vergine di oliva a filo
4. 650 gr di farina W 350 o Mix di farina a pioggia

Tempo di impasto: 7 minuti.

Fase 3: IMISSIONE INGREDIENTI

Mettere nell'impastatrice in funzione gli ingredienti rispettando la sequenza:

1. 200 gr di olio di oliva extra-vergine a filo
2. 500 gr di farina W 350 o Mix di farina a pioggia
3. 200 gr di olio di oliva extra-vergine a filo
4. 500 gr di farina W 350 o Mix di farina a pioggia

Tempo di impasto: 3 minuti.

CONTROLLO IMPASTO

Verificare la consistenza dell'impasto. Per correggere un impasto troppo duro, aggiungere olio extra-vergine di oliva, per correggere un impasto troppo tenero, aggiungere farina. Controllare che la temperatura dell'impasto sia inferiore a 24 °C.

Segreto 8: LIEVITAZIONE LENTA IN FRIGORIFERO

Fase 1: RIPOSO IMPASTO

Togliere l'impasto dall'impastatrice e posarlo su un piano di granito o di un tavolo di acciaio inox e coprirlo con un canovaccio umido.

Tempo di riposo: 15 minuti

Fase 2: PREPARAZIONE PAGNOTTE

In questa fase l'impasto viene diviso in panetti e poi in pagnotte tonde (*palline*) del peso desiderato. Le pagnotte tonde vengono prodotte a mano o con la macchina porzionatrice-arrotondatrice. Le pagnotte devono essere sferiche e perfettamente lisce, per trattenere i gas di lievitazione interni che favoriscono la lievitazione e la maturazione. Dopodiché le pagnotte vengono poste nelle cassette di plastica.

Fase 3: RIPOSO PAGNOTTE IN AMBIENTE (*PUNTATURA*)

A temperatura ambiente, le cassette con le pagnotte, vengono lasciate riposare (*puntatura*) per un breve tempo prima di porle in frigorifero per la maturazione.

Il tempo di *puntatura* è in funzione della temperatura dell'ambiente e dell'impianto frigorifero impiegato per la maturazione:

Tempi di *puntatura*

Tab. 7

Stagione	Temperatura ambiente	Tempi di <i>puntatura</i>	
		Maturazione in Armadio frigo	Maturazione in Cella frigo
Inverno	15-17°C	180'-210'	120'-210'
Mezza Stagione	20-22°C	90'	60'
Estate	26-28°C	60'	30'

Fase 4: MATURAZIONE PAGNOTTE IN FRIGORIFERO

Per rallentare la lievitazione delle pagnotte di pasta e farle maturare le cassette con le pagnotte vanno messe nell'impianto frigorifero alla temperatura indicata nella Tab. 8, per un tempo minimo di 24 e massimo di 96 ore.

Temperature frigorifero e tempi di maturazione

Tab. 8

Stagione	Temperatura ambiente	Temperatura frigorifero e tempi di maturazione			
		Armadio frigo	Tempi di maturazione	Cella frigo	Tempi di maturazione
Inverno	15-17°C	+ 5°C	min 24h max 48 h	+6/7°C	min 24 h max 96 h
Mezza Stagione	20-22°C	+ 4°C		+5°C	
Estate	26-28°C	+ 3°C		+4°C	

Fase 5: LIEVITAZIONE NATURALE PAGNOTTE IN AMBIENTE

La pagnotta di pasta è lievitata quando triplica il suo volume iniziale.

I tempi di lievitazione a temperatura ambiente, durante i quali la pagnotta sosta nelle cassette di plastica prima di essere spianata, sono quelli indicati nella Tab. 9:

Tempi di lievitazione naturale

Tab. 9

Stagione	Temperatura ambiente	Tempi di maturaz. in frigo	Tempi di lievitaz. naturale
Inverno	15-17 °C	24 h	6-7 h
		48 h	5-6 h
		72 h	3-4 h
		96 h	2 h
Mezza Stagione	20-22 °C	24 h	5-6 h
		48 h	4-5 h
		72 h	2-3 h
		96 h	1 h
Estate	26-28 °C	24 h	4-5 h
		48 h	3-4 h
		72 h	1-2 h
		96 h	20'

Segreto 9: LIEVITAZIONE RAPIDA IN AMBIENTE NATURALE

Qualora si rendesse necessario usare delle pagnotte di pasta lievitate in breve tempo, occorre ricorrere alla *pre-lievitazione*. Si tratta di togliere dal frigorifero di maturazione le quantità di pagnotte occorrenti e di lasciarle maturare a temperatura ambiente per una prima fase di riposo. Successivamente saranno riposte in frigorifero per tutta la notte. L'indomani verranno nuovamente tolte dal frigorifero per la seconda fase di riposo a temperatura ambiente. La somma delle due fasi di riposo dovrà corrispondere al tempo indicato per l'ottimizzazione della lievitazione descritto nella Tab. 9

La pagnotta a temperatura ambiente può conservarsi per 7-8 ore in perfetto stato di lievitazione.

Segreto 10: FORMAZIONE DISCHI DI PASTA

Per spianare le pagnotte di pasta occorre farlo a mano o impiegare le macchine formatrici a caldo, a freddo o le dilamatrici.

Se si decide di impiegare le formatrici occorre quotidianamente pulire le due piastre della formatrice per pizza con spugna e sapone neutro.

Il principale elemento della spianatura delle pagnotte è la temperatura delle due piastre della formatrice. La temperatura delle piastre va regolata a seconda del tipo di lievitazione impiegata.

Temperatura piastre

Tav. 10

Piastra	Lievitazione lenta	Lievitazione rapida
Superiore	140 °C	130 °C
Inferiore	150 °C	140 °C

Avviare la formatrice 30 minuti prima di iniziare il lavoro.

Dopodiché pulire le piastre schiacciando una pagnotta unta di olio extra vergine di oliva ripetutamente.

Qualora il disco di pasta dovesse rimanere attaccato alle piastre calde, aumentare con gradualità la loro temperatura fino ad un massimo di 10 °C.

Pressione piastre e tempo

Lo spessore del disco della pasta è determinato dallo *spessimetro* posto sulla macchina, che arresta la discesa della piastra superiore.

La durata della pressione esercitata sulla pagnotta da parte della piastra è regolata da un *temporizzatore*.

Con le formatrici a caldo, prima di formare i dischi di pasta, evitare di mettere a contatto le pagnotte con la farina, ma usare la semola di grano duro rimacinata.

Segreto 11: FORNI ELETTRICI PER PIZZA

La pizza si cuoce nel forno per *conduzione* della platea, per *irraggiamento* del cielo e per *convezione* dei lati. Il calore del forno fa espandere il volume dei gas di lievitazione presenti all'interno del disco di pasta ed escono dal bordo della pizza (*cornicione*), in quanto la farcitura li trattiene. Dal bordo della pizza esce anche il vapore di cottura, che una volta esaurito, dà inizio alla cottura della pasta e alla colorazione.

Il troppo calore nel forno provoca la cottura rapida dei bordi e trattiene i vapori all'interno della pizza impedendole di cuocersi all'interno.

Temperatura e tempi di cottura

Per il riscaldamento standard del forno programmare il suolo a 250°C ed il cielo a 310°C, con il camino chiuso durante la fase iniziale. Il tempo di riscaldamento è di 30 minuti.

Per una pizza con diametro 35 cm (200 gr di pasta) e 170 gr di farcitura, la temperatura ottimale è di 320°C ed il tempo di cottura varia dai 130" a 160".

Per una pizza con diametro 45 cm (600 gr di pasta) e 450 gr di farcitura i tempi di cottura variano da 150" ai 180".

Per ovviare al raffreddamento della platea agire sulla platea aumentando anticipatamente la temperatura.

Il camino del forno deve essere aperto per l'evacuazione dei vapori di cottura.

Mantenere una temperatura uniforme sul refrattario del suolo, distribuendo e variando la posizione ad ogni infornata.

Pulizia

Tenere sempre il forno pulito a partire dallo sportello, sia la parte interna che la parte esterna.

Pulire il forno quando è freddo, con una spugna insaponata.

Tenere sempre pulito il piano refrattario di cottura al termine della giornata di lavoro, portando alla massima temperatura il cielo e la platea per 20 minuti.

Il giorno successivo eliminare con lo spazzolone e la spatola i residui carbonizzati.