

# CORSO DI CUCINA ONLINE

*Corso base di  
panificazione gluten free*

**SABATO  
13 MARZO  
DALLE 15.00  
ALLE 17.00  
SU ZOOM**

**UNICO IMPASTO PER PIZZA,  
FOCACCIA, PANINI**

**con la food blogger  
ROSA MARIA ZITO  
“LA CUCINA DI BIMBA PIMBA”**

**PER I SOCI DELLE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA, PARMA, PIACENZA  
ISCRIZIONI:  
SEGRETERIA@AICEMILIAROMAGNA.IT (INDICARE NOME, COGNOME, TELEFONO DEL SOCIO)  
GRATUITO PER I SOCI AIC EMILIA ROMAGNA, IN CASO DI POSTI LIBERI ANCHE NON  
SOCI A 25 €.**

## **LEZIONI DI CUCINA SENZA GLUTINE – Rosa Maria Zito**

Corso Base di Panificazione

*Durata approssimativa 2 ore*

Programma

### **Breve presentazione**

#### **Introduzione: argomenti che saranno affrontati durante il corso**

- 1) confronto fra le principali miscele per panificati e sostituzioni praticabili
- 2) taglio con farine naturali per insaporire e alleggerire gli impasti
- 3) i principali metodi di impasto in base alla quantità di lievito e alle ore di lievitazione: impasto diretto e impasto indiretto
- 4) le fasi del processo di lievitazione: impasto, puntata, staglio, formazione, appretto

#### **Esempio pratico, metodo diretto, 5 ore di lievitazione:**

Impasto unico per Pizza tipo napoletana, Focaccia e Tozzetti di pane

- 1) Impasto con planetaria
- 2) Formazione panetti Pizza, Focaccia e Panini
- 3) Stesura panetti (già lievitati, preparati la mattina prima del corso)
- 4) Cottura

A tutti i partecipanti, qualche giorno prima, sarà fornito il PDF della ricetta per l'acquisto degli ingredienti (nel caso si voglia impastare assieme alla relatrice) assieme ad un estratto in PDF del libro "La pizza senza glutine: ricette, metodi e tecniche", della stessa autrice, relativamente alla parte teorica degli argomenti affrontati nel corso.



# la Pizza senza glutine

ricette, metodi e tecniche (edizione a colori)

Rosa Maria Zito

# LA PIZZA SENZA GLUTINE

ricette, metodi e tecniche (edizione in bianco e nero)

Rosa Maria Zito

**La Cucina di Bimba Pimba**



altri libri dell'autore

*Pet and Food Therapy. Racconti e ricette di cucina siciliana senza glutine*  
Printed in Poland by Amazon Fulfillment  
aprile 2020, ISBN 9798637456505

contatti dell'Autore

Blog: *La Cucina di Bimba Pimba*  
Pagina Facebook: *La Cucina di Bimba Pimba*  
Instagram: *Rosa Maria Zito*

NOTA

Tutti gli ingredienti utilizzati in questo volume non contengono glutine. Accertarsi sempre che i prodotti confezionati riportino la dicitura SENZA GLUTINE.

Copyright © 2020 Rosa Maria Zito

Tutti i diritti riservati

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o archiviata in un sistema di recupero né trasmessa in qualsivoglia forma o mediante qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, tramite fotocopie o registrazioni o in altro modo, senza l'autorizzazione scritta esplicita dell'editore.

Autore della copertina: Rosa Maria Zito

## PREFAZIONE

Ricettario tecnico illustrato per la realizzazione di Pizze, Focacce, Schiacciate e Piadine Senza Glutine homemade.

**Ottanta ricette** facilmente consultabili e catalogate per:

**Tipologia** (Pizza tipo napoletana, Pizza a taglio, Focacce, Schiacciate e Piadine), **Metodo di Impasto** (Diretto, Indiretto e con Lievito Madre) e **Ore di lievitazione**.

Le Miscele utilizzate (di cui sono fornite le relative schede tecniche con ingredientistica e valutazioni personali) sono messe a confronto in una **Tabella Comparativa fra le Miscele**, contenente gli usi (suggeriti dall'autrice), l'idratazione di base (indicata dal produttore) e quella massima (testata dall'autrice per impasti ad alta idratazione) e alcune sostituzioni possibili. Nelle stesse ricette sono suggerite diverse alternative alle Miscele utilizzabili con la relativa idratazione e, laddove non indicato, si rimanda alla consultazione dell'anzidetta Tabella.

Quasi tutte le ricette sono anche **Senza Lattosio**.

Per gli amanti delle **Farine naturali**, nel volume viene inoltre affrontato il tema dell'auto-produzione di miscele a base di farine e amidi naturalmente privi di glutine, arricchito da un Capitolo finale di ricette.

Seguono in Appendice una Guida con **Consigli pratici e Tecniche di base**, assieme alle schede per la creazione di Lievito Madre solido, Licoli (partendo dal Lievito Madre), Biga, Poolish e Pasta da Riporto. Conclude il volume un piccolo **Glossario** per la comprensione dei termini più utilizzati e con l'indicazione delle **Attrezzature** indispensabili alla realizzazione delle ricette del libro.

Nella versione eBook sono disponibili i link esterni ai **Video** realizzati dall'autrice, contenenti i passaggi fondamentali per la comprensione dei metodi di lavorazione degli impasti senza glutine (Video comunque consultabili nel canale Youtube e nella pagina Facebook della stessa autrice, alla sezione Video).

## SOMMARIO

Frontespizio	
Copyright	
Prefazione	
INTRODUZIONE	1
Cap. 1 SUL GLUTINE E I SUOI SOSTITUTI	5
- Cos'è il Glutine	7
- La lievitazione con e senza Glutine	8
Cap. 2 LE MISCELE SENZA GLUTINE	10
- le Miscele Auto-prodotte	11
- le Miscele Industriali	16
- Tabella Comparativa	18
- Schede Miscele	19
- Miscele Universali	26
Cap. 3 METODI DI IMPASTO	27
Cap. 4 RICETTE	30
PIZZA TIPO NAPOLETANA - IMPASTI DIRETTI	31
- 2 ore, Pizza Velocissima	32
- 4/5 ore, Pizza Pane	34
- 5 ore, Pizza 3g	36
- 5 ore, Rianata	39
- 5 ore, simil Pinsa romana al limone	40
- 7 ore, Pizza & Pagnotte	43
- 8 ore, Pizza Nutrifree & Naturali	47

- 10 ore, Mini Pizze & Pucce al Fornetto	50
- 24 ore, Pizza in Ciotola	53
- 24 ore, Pizza 3g senza impasto	56
- 50 ore, Pinsa Romana di Amedeo di Segni	59
<b>PIZZA TIPO NAPOLETANA - IMPASTI INDIRETTI</b>	63
- 8 ore, Pizza & Bocconcini	64
- 8/9 ore, Pizza (con Licoli)	68
- 9/10 ore, Pizza & Ciabattine (con Pasta da riporto)	70
- 12 ore, Pizza (con LM)	74
- 12/24 ore, Pizza tutta bolle (con LM)	77
- 13/24 ore, Pizze & Pane del lavoratore (con LM)	81
- 12 ore, Pizza (con Poolish di LdB)	86
- 24 ore, Pizza Nutrifree & Naturali (con Poolish)	89
- 24/30 ore, Pizza (con Poolish di LM)	92
- 24/30 ore, Pizza tutta Bolle (con Poolish)	95
- 24 ore, Pizza & Vastedde ad altissima idratazione (con Biga)	98
- 24 ore, Pizza Quadrotto (con Biga di LdB)	103
- 24 ore, Pizza (con Biga di LdB)	106
- 24 ore, Calzone al forno (con Biga di LdB)	108
- 24 ore, Pizza (con Poolish di Licoli)	109
- 30 ore, Pizza Caputo (con Biga e Autolisi breve)	112
- 30 ore, Pizza & Tozzetti di Pane (con Poolish)	115
<b>PIZZA AL TAGLIO - IMPASTI DIRETTI</b>	121
- 2/3 ore, Pizza velocissima	122
- 4 ore, Pizza fritta & Pizza sofficcissima	124
- 5 ore, Pizza 3 g al taglio	128
- 7 ore, Pizzotti (con pieghe)	131
- 24 ore, Pizza & Pane del lavoratore (con LdB)	134
<b>PIZZA AL TAGLIO - IMPASTI INDIRETTI</b>	137
- 8/9 ore, Pizzotti Rustici ai 5 grani	138
- 8/9 ore, Pizza Canotto (con LM o Biga di LdB)	141

- 24 ore, Pizza Caputo al Saraceno	145
- 24 ore, Pizza Alta e Soffice a doppio impasto (con Licoli o LM)	148
- 24 ore, Pizza senza Impasto ad alta idratazione (con LM)	151
- 48 ore, Pizza Nutrifree (con biga e autolisi)	154
- 48 ore, Pizza & Vastedde (con Prefermento di Licoli)	158
<b>FOCACCE E SCHIACCIATE - IMPASTI DIRETTI</b>	162
- 1/2 ora, Focaccine istantanee (in padella)	163
- 1/2 ora, Focaccine istantanee al latte	165
- 1 ora, Focaccia di Recco	167
- 2 ore, Pizzette ...sfincionate!	169
- 2 ore, Pizzette da Buffet (rosticceria siciliana)	171
- 2 ore, Focaccia Genovese veloce	173
- 2/3 ore, Mattonella palermitana	175
- 2/3 ore, Focaccia Pugliese	178
- 2/3 ore, Focaccia in padella	180
- 2/3 ore, Schiacciate veloci	183
- 3 ore, Focacciosa	186
- 3 ore, Focaccia Genovese di Vittorio Viarengo*	189
- 3 ore, Focaccia Conad	192
- 4 ore, Focacciona del Weekend	194
- 5 ore, Scrocchiarella	196
- 5 ore, Focaccia 3g (in padella)	199
<b>FOCACCE E SCHIACCIATE - IMPASTI INDIRETTI</b>	202
- 2/3 ore, Calzone in padella con Esuberi	203
- 3 ore, Pucce Salentine (a lievitazione mista)	205
- 5/6 ore, Focaccia & Focaccine alle patate (con LM)	209
- 7/9 ore, Pane & Focaccia (con Licoli o prefermento)	213
- 8 ore, Focaccia al Teff (con Poolish di LdB)	217
- 8/10 ore, Faccia di Vecchia	220
- 8/9 ore, Rotolone (con Licoli o Prefermento)	224
- 16 ore, Pita Greca (con Poolish)	227



- 22 ore, Sfincione palermitano (con Prefermento)	230
- 24 ore, Focaccia con cipolle (alla matriciana)	233
- 24 ore, Schiacciate (con Poolish)	237
- 24 ore, PizzaFocaccia (con Biga di LdB)	240
- 27 ore, Gnocco fritto & Bocconcini (con Poolish)	243
- 28 ore, Palloncini di PizzaPane (con Biga)	247
PIADINE	252
- Piadine semplici	253
- Piadine con esubero	255
- Piadine sfogliate	257
Cap. 5, RICETTE CON FARINE NATURALI	259
- Scacciata con Pasta Matta	260
- Piadine	262
- Chapati	264
- 4 ore, Pizza tipo Napoletana	266
- 6 ore, Focaccia di riso nichelfree	270
"APPENDICE"	272
Il Lievito di birra	273
Equivalenza fra Lievito Madre-Biga-Lievito di birra	275
La Biga: Cos'è e come si fa	276
Il Poolish: Cos'è e come si fa	278
Il Lievito Madre: Cos'è e come si fa	280
Il Licoli da Pasta Madre: come si fa in 24 ore	291
La Pasta da Riporto: Cos'è e come si fa	292
Consigli Pratici & Tecniche di base	294
- Come impastare le Miscele senza glutine	295
- Controllo visivo della lievitazione	297
- Staglio e formatura panetti	298
- Stesura pizze tipo napoletane	301
- Cottura pizze tipo napoletane in forno elettrico casalingo	304
- Forno elettrico o Fornetto pizza?	306

- Unpiccolo Glossario	307
- Le attrezzature indispensabili	310
NOTE BIBLIOGRAFICHE	311

## INTRODUZIONE

La Pizza è un alimento semplice di origini antiche inventato a Napoli a base di acqua, farina e lievito, cotto in forno a legna e condito con pomodoro pelato, mozzarella e basilico. Ma, come dice Giuseppe Montesano nella sua introduzione al libro di Luciano Pignataro *La Pizza. Una storia contemporanea*, di semplice la Pizza per un napoletano non ha nulla.<sup>[1]</sup>

Lo ha definitivamente stabilito il Disciplinare della Pizza Napoletana nel 2010 che, per essere chiamata "vera pizza napoletana", questo tanto amato disco di pasta deve rispondere a delle precise regole che normano tutto, dagli ingredienti al procedimento alle modalità di cottura e conservazione. Guai a non usare il forno a legna, ad esempio (e sotto questo aspetto la maggior parte di noi, vivendo in un appartamento, è penalizzata in partenza), per non parlare della farina che dovendo essere di grano tenero esclude a priori la possibilità di far rientrare fra le Napoletane di serie A le nostre pizze, senza glutine quindi senza farina di frumento (perché l'amido, anche se di frumento deglutinato, non è farina, è cosa assai diversa). Vediamo assieme l'esatta connotazione storica della Pizza Napoletana, secondo le nuove normative italiane:

La comparsa della "Pizza Napoletana" può essere fatta risalire ad un periodo storico che si colloca tra il 1715 ed il 1725. L'Oritano Vincenzo Corrado, Cuoco generale del Principe Emanuele di Francavilla, in un trattato sui cibi più comunemente utilizzati a Napoli, dichiara che il pomodoro viene impiegato per condire la pizza e i maccheroni, accomunando due prodotti che hanno fatto nel tempo la fortuna di Napoli e la sua collocazione nella storia della cucina. Da ciò si riconduce la comparsa ufficiale della "pizza napoletana", un disco di pasta condito con il pomodoro. Numerosi sono i documenti storici che attestano che la pizza è una delle specialità culinarie di Napoli, e lo scrittore Franco Salerno afferma che tale prodotto è una delle più grandi invenzioni della cucina napoletana. Gli stessi Dizionari della Lingua italiana e l'Enciclopedia Treccani parlano specificatamente di pizza napoletana. E il termine pizza napoletana viene citato addirittura in numerosi testi letterari. Le prime pizzerie, senza dubbio, sono nate a Napoli e fino a metà del '900 il prodotto era un'esclusiva di Napoli e delle Pizzerie. Fin dal 1700 erano attive nella città diverse botteghe, denominate "pizzerie", la cui fama era arrivata sino al re di Napoli, Ferdinando di Borbone, che per provare questo piatto tipico della tradizione napoletana, violò l'etichetta di corte entrando in una tra le più rinomate pizzerie. Da quel momento la "pizzeria" si trasformò in un locale alla moda, luogo deputato alla esclusiva preparazione della "pizza". Le pizze più popolari e famose a Napoli erano la "marinara" nata nel 1734 e la "margherita" del 1796 - 1810, che venne offerta alla Regina d'Italia in visita a Napoli nel 1889 proprio per il colore dei suoi condimenti (pomodoro, mozzarella e basilico) che ricordano la bandiera dell'Italia. Nel tempo le Pizzerie sono nate in tutte le città d'Italia e anche all'estero, ma ognuna di queste, se sorta in una città diversa da Napoli, ha sempre legato la sua stessa esistenza alla dizione "Pizzeria Napoletana" o, in alternativa, utilizzando un termine che potesse rievocare in qualche modo il suo legame con Napoli, dove da quasi 300 anni questo prodotto è rimasto pressoché inalterato. Nel 1984 nel mese di maggio, quasi tutti i vecchi pizzaioli napoletani procedettero alla stesura di un breve disciplinare firmato da tutti e registrato con atto ufficiale davanti al notaio Antonio Carannante di Napoli. Il termine "Pizza Napoletana" nei secoli si è talmente diffuso che ovunque, anche fuori dall'Europa, dall'America Centro Settentrionale (ad esempio Messico e Guatemala) all'Asia (ad esempio Thailandia e Malesia), pur non avendo in alcuni casi cognizione della collocazione geografica della città di Napoli, conoscono il prodotto in argomento con il nome di "Pizza Napoletana"<sup>[2]</sup>.

La pizza dunque oggi è conosciuta in tutto il mondo e, così come la pasta in generale e gli spaghetti in particolare (e tantissimi altri prodotti DOC del nostro bel paese), costituisce un patrimonio dell'umanità che travalica ogni confine e che giustamente va tutelato, per preservarne la continuità nel tempo.

Lungi dal potermi confrontare con qualsiasi pizzaiolo, napoletano o meno (persino un Malesiano avrebbe a suo carico più esperienza di me in materia), da italiana nata e vissuta nell'ex Regno borbonico delle due Sicilie, dove la contaminazione gastronomica siculo-campana è stata ed è ancora determinante, anche io ho coltivato negli anni la mia idea di pizza, la mia 'Pizza ideale'. E, col sopraggiungere della Celiachia del mio compagno di vita, non ho mai pensato di lasciare che egli rinunciasse ad un piacere che, a quanto pare, sembra essere innato non solo nel napoletano o nell'italiano in genere, ma in qualsiasi individuo della razza umana! Pertanto, dopo qualche anno di esperienza e tante pizze, più o meno degne di essere chiamate tali, ho scoperto una vera e propria passione per l'arte bianca priva di glutine. Un paradosso e quasi un'eresia per i fanatici della panificazione tradizionale, e forse a ragion veduta. Ma davanti ad un bisogno primario come la Pizza (e chi non può mangiar glutine lo sa bene!) non c'è fanatismo che tenga e quindi ben vengano gli amidi al posto della farina e ben ci sta anche un po' di grasso nell'impasto, che lo rende più morbido (acqua, farina di frumento, sale e lievito sono gli unici ingredienti che prevede il Disciplinare. Ma togliendo il frumento qualcosa bisogna pure inventarsela per compensare il ruolo cardine del glutine)! E poi, se siamo a casa e non cuociamo a legna, alla fine chi se ne accorge?

Uno o più strappi alle regole imposte dal Disciplinare a mio avviso sono dunque leciti, se il risultato è una Pizza ottima e spesso anche migliore di quella offerta dalle Pizzerie dove, è comprensibile, non c'è abbastanza tempo per dedicarsi ad elaborazioni molto più complesse (ma spesso utili, sia chiaro, anche e soprattutto alle miscele prive di glutine!). E qua ritengo necessaria una breve puntualizzazione.

Il mondo dei lievitati senza glutine è infatti un pianeta parallelo e misterioso, tanto quanto quello con glutine. In quest'ultimo però, fortunatamente, nei secoli sono stati stabiliti diversi punti fermi: le fondamenta dei lavoratori del settore. E da cui tutti quanti attingono basi e spunti per nuove sperimentazioni. Lo stesso ovviamente non può dirsi, purtroppo, per il nostro settore: sulla panificazione senza glutine manca una scuola teorica, forse perchè sin troppo spesso si sottovalutano le potenzialità dei sostituti del glutine e probabilmente (e anche giustamente) si rinuncia a priori. Perchè districarsi nei meandri di un complesso di incognite è da veri scienziati (infinite sono infatti le combinazioni delle miscele per lievitati senza glutine, composte da amidi, farine, addensanti, gomme, fibre, emulsionanti, enzimi, migliorativi, ecc) e la formula ideale, se mai dovesse esistere, chi la trova se la tiene nascosta per ovvi interessi economici.

Di fatto al momento la sperimentazione è in mano alle Industrie produttrici e ai Blog, che ne testano continuamente le nuove miscele aiutando in modo considerevole la ricerca e il progresso (anche se non sempre con consapevolezza). Ma l'assenza totale di una spiegazione scientifica al meccanismo che regola questo complesso di elementi, nuovi e sconosciuti, crea confusione, panico e disorientamento. E origina spesso falsi miti o erronee conclusioni. Se è vero infatti che tutte le conoscenze e l'esperienza maturata in passato sugli impasti con glutine viene d'un tratto messa alla porta, è anche vero però che troppo superficialmente viene spesso affermato che in assenza di glutine bisogna rinunciare a procedimenti e metodi elaborati, perchè tanto comunque il risultato non cambia o cambia poco. Non è affatto vero e con questo Ricettario spero di mettere un piccolo tassello in favore di questo assunto. Ma è pur sempre un atteggiamento comprensibile poichè, di fronte a questo baratro di informazioni, chi può fare a meno di gettarsi nel vuoto... non si getta! Tira il freno a mano e spesso, con la presuntuosità tipica di chi ignora, afferma che la Pizza (o il pane) senza glutine si fa in un solo modo (ovvero il suo). E l'apprendista panificatore sglutinato, anche se bravo topino

da biblioteca, preso dall'iniziale sconforto (che tocca a tutti i neofiti, fra le prime sperimentazioni deludenti e un'offerta di prodotti al consumo alquanto mediocre o appena accettabile), non trovando supporto in studi più autorevoli spesso e volentieri finisce per arrendersi.

Ma non esiste un solo metodo per panificare senza glutine! Posso serenamente affermare che val la pena perdere tempo e pazienza appresso ad impasti laboriosi e lunghi, perchè il risultato cambia e cambia sempre in meglio. Ad esempio, un pre impasto acido, come la Biga o il Poolish o il Lievito Madre, arricchisce organoletticamente tanto un pane o una pizza con glutine quanto una senza glutine. Così come le lunghe fermentazioni condotte a freddo, con le quali si ottengono alveolatura, consistenza, leggerezza e sapori unici, che un impasto diretto e veloce non può dare. Ancora, potremmo persino affermare (quasi tranquillamente!) che, se è pur vero che un processo autolitico nell'impasto privo di glutine non ha senso d'essere chiamato tale (perchè con esso si spezzano le proteine di cui i nostri impasti sono sprovvisti), basterebbe battezzarlo in altro modo ma applicarlo egualmente, perchè la produzione enzimatica di questa particolare fase arricchisce di zuccheri l'impasto, agevolando la fermentazione finale e migliorando le caratteristiche organolettiche del prodotto. E nessuno sa spiegare esattamente cosa succede agli addensanti combinati fra loro, durante queste pause pre impasto: si stabilizzano, si rinforzano, si legano meglio... a mio avviso sì, anche se non tutti allo stesso modo e non penso siano indicate lunghe pause, pertanto nelle mie ricette troverete autolisi di breve durata. Per non parlare dell'alta idratazione! E' cosa nota che le Miscele prive di glutine assorbono molta più acqua e che, se non sufficientemente idratate, non riescono a garantire la corretta lievitazione dell'impasto. Ma esse non sono solo un mero agglomerato di ingredienti a cui rispondere meccanicamente, idratando come indicato in confezione. Si possono ottenere infatti risultati incredibilmente simili a quelli con glutine spingendo (entro i dovuti limiti) l'idratazione e con un adeguato ed opportuno processo di lavorazione.

Tutte queste più che ovvie differenze di metodologie andrebbero studiate e approfondite, per trovare una logica spiegazione tecnica a ciò che si produce spesso empiricamente, ma questo lavoro di astrazione e teorizzazione spaventa. Perchè in effetti è difficile (se non impossibile) ricavare una teoria non conoscendo la composizione della Miscela con cui si lavora o, peggio, scontrandosi continuamente con Miscele completamente diverse fra loro e che non devono rispondere per legge ad alcuna classificazione.

Oggi sappiamo tutto di un Preparato senza glutine, è vero, ma non conosciamo la cosa più importante: a che forza corrisponde rispetto, ad esempio, ad una farina di frumento? Ovviamente per ogni produttore il suo Preparato è il migliore che ci possa essere sul mercato, quindi questa mia resterà sempre una domanda retorica. Ma cosa succederebbe se la Ricerca fosse realmente disinteressata e condotta a fini puramente umanitari? Se si concentrassero tutte le forze in campo per ottenere i migliori risultati e se questi fossero forniti ai Produttori, invertendo quindi lo stato di fatto? Ad essi spetterebbe a quel punto solo il compito di scegliere i migliori ingredienti che, si sa, fanno sempre la differenza. Avremmo finalmente un parametro di lettura e di individuazione delle Miscele esattamente equivalente a chi lavora con le farine di frumento. Potremmo scegliere una Miscela in base al suo reale uso e alla sua ipotetica 'forza', sapendo che risultato aspettarci.

Ma questa è un'utopia e forse lo rimarrà per sempre. Fermiamoci pertanto alla realtà e, in attesa di un mondo migliore, con questo Ricettario di una piccola panificatrice seriale e autodidatta vedremo assieme come districarci fra le tante Miscele (per fortuna!) a nostra disposizione. Consapevoli della precarietà di un'offerta in questo caso ottima (in Italia abbiamo decine di produttori seri ed impegnati che sfornano sempre nuove Miscele altamente performanti), ma esposta a mille incognite a cui però non abbiamo alcuna intenzione di arrenderci! Perchè la differenza fra chi consuma una pizza senza glutine e chi la produce o la vende (dalle Industrie, alle Pizzerie agli improvvisati maghi del WEB e dei Social) è che il primo non si accontenta, mai!

ROSA MARIA ZITO

E, per tornare all'argomento iniziale, mi auguro pertanto che prima o poi anche per la Pizza senza glutine possa essere redatto un piccolo Disciplinare ad hoc! Preferibilmente con la consulenza di mani e soprattutto di 'bocche' esperte in materia e che non rinuncerebbero mai, in nome dell'economia di tempi e praticità d'esecuzione, al piacere del gusto di una Pizza che, anche se non possiamo permetterci di chiamare 'vera' o 'verace', se eseguita con passione e amore può essere serenamente paragonata a quella con glutine.

## Cap. 1 SUL GLUTINE E I SUOI SOSTITUTI

Scriveva in tempi assai remoti - nel 1697 - un tal Giovan Battista Contoli, Iatrofisico bolognese a servizio del Monsignor Giovanni Ciampini, che per curare la Gotta e i Calcoli bisognava controllare la parte molla di una certa 'colla' (*gluten*, in latino) che si formava nel corpo umano attraverso la fermentazione del cibo ingerito: una colla già individuata dallo stesso Ippocrate come possibile causa di molti mali. Non aveva alcuna idea di cosa fosse realmente quello che egli - il Contoli - chiamava 'Glutine', ma che era semplicemente il risultato della chimica degli elementi. Eppure, questo è incontestabile, sin d'allora si intuiva che genericamente la presenza di una colla nel corpo umano potesse causare dei problemi alla salute.<sup>[3]</sup> Perché è tanto importante questa discussione soprattutto oggi che, dopo averlo scoperto e sfruttato al pieno delle sue qualità, si sta evidenziando che il Glutine, pur con tutte le contrarietà di chi ha ancora molto interesse a difenderlo, se ingerito in grandi quantità 'potrebbe' anche nuocere al nostro organismo?

Anni fa, per caso, mi trovavo nell'Archivio Digitale del quotidiano locale, il Giornale di Sicilia, presso la Biblioteca Regionale di Palermo. Per motivi d'altra natura stavo sfogliando una bobina di diapositive con i numeri dei primissimi anni del 1900 e un annuncio pubblicitario ha attratto la mia attenzione. Allora le pagine dei Quotidiani erano poche, in numero di sei, otto, al massimo dieci in tutto, con una scrittura minuscola e serrata in modo tale da poter inserire in quel poco spazio tutte le notizie del giorno. La pubblicità era ancora agli albori e poche erano le Aziende che potevano permettersi di lanciare così alla grande i loro prodotti pagando quei rarissimi spazi appositamente ricamati. Ma, poiché per la salute dei propri figli ogni madre ha sempre fatto tutto il possibile, probabilmente la Buitoni pensò che fosse conveniente investire una grossa cifra per proporre su tutto il territorio nazionale un alimento innovativo, definito eccezionale e pregiato: la nuova 'Pastina glutinata', molto più ricca di Glutine della normale pasta di grano duro! Costava di più, ma in cambio si garantivano al bambino le giuste proteine per crescere meglio e sano! Così sembrava promettere quel primo messaggio promozionale, tant'è che persino mia madre (nata almeno tre decenni dopo quel primo annuncio clamoroso) ricorda benissimo il termine pastina glutinata, perchè evidentemente l'ha mangiata a sua volta da bambina e, infine, penso l'abbia fatta mangiare anche a noi. Ecco quindi come siamo cresciuti. Con nonne e madri attente a risparmiare sulle spese personali pur di nutrire i propri figli a base di Glutine, convinte - per non dire ingannate? - dai giornali e successivamente dalle televisioni che fosse la panacea della salute! Ed oggi, colmo dei colmi, paradosso dei paradossi, la stessa pastina ma questa volta 's'glutinata costa ancora una volta di più, molto di più di quella normale. E di nuovo mamme e nonne sono costrette a risparmiare e parecchio pur di non avvelenare i loro figli con quello stesso Glutine che gli era stato propinato come qualcosa di miracoloso!

E' cosa nota che il frumento sia stato sempre sottoposto a selezioni e incroci, naturali o meno (si legga l'interessante articolo di Dario Bressanini dal titolo "Quel mostro genetico chiamato frumento")<sup>[4]</sup>, sino ad ottenere nuove specie in grado di garantire maggiori profitti in termini di resa quantitativa, per resistenza della pianta e qualità finale dei prodotti e, soprattutto negli ultimi decenni, anche per aumentare la sua quantità di proteine e, quindi, di Glutine. Se sia stata questa la causa dell'incredibile aumento della Celiachia nel mondo non è scientificamente provato, non sta a me dirlo e probabilmente io stessa neanche ci credo. Troverete in ogni caso pubblicazioni a stampa e non, scientifiche o meno scientifiche, in difesa o contro questa ipotesi. Ma chi come me è ignorante in materia può solo immaginarsi che, probabilmente, dietro chi si muove in difesa o contro la ricerca delle cause di tutto questo proliferare di nuove intolleranze alimentari ci siano interessi economici

ROSA MARIA ZITO

che mai verranno alla luce. Chiudo quindi questa breve e un po' polemica introduzione e apro invece una bella parentesi per aiutare coloro i quali per 'necessità' ogni giorno sono costretti a cercare delle alternative all'uso indiscriminato di questa 'colla'! Preziosa, sì, ma soprattutto per le tasche di chi ce ne imbottisce pane, panettoni e brioche sempre più gonfi, leggeri ed invoglianti.

Ma sia chiaro una volta per tutte a chi si avvicina a questo mondo solo per moda o per curiosità: la dieta priva di Glutine non fa dimagrire affatto, semmai c'è il rischio contrario per via della maggiore quantità di amidi, grassi e zuccheri contenuti nei prodotti glutenfree. E si segue solo per motivi di salute, non per scelta! Ridurre la quantità di Glutine può essere cosa saggia, perchè ogni eccesso in natura non è mai virtuoso, ma non andrebbe mai eliminato del tutto dalla propria alimentazione, se non solo ed esclusivamente su indicazioni del proprio medico.

*Per vincere bisogna conoscere il nemico, quindi cerchiamo di capire ...*

## - Cos'è il Glutine

Cosa è il Glutine? Brevemente, mi limiterò ad accennare che il Glutine è un composto proteico che si forma quando certe proteine contenute nei cereali (Prolamine e Gluteline, che nel frumento si chiamano Gliadina e Glutenina) a contatto con l'acqua e per azione meccanica si legano chimicamente tra loro. Queste proteine sono composte da fibre, più piccole ed elastiche (le Gliadine), più lunghe e resistenti (le Glutenine). La reazione chimica di queste fibre con l'acqua crea la struttura del Glutine, che assume inizialmente una consistenza colloidale e viscosa, mentre l'azione meccanica dell'impastare fa sì che questa struttura sul principio caotica si definisca per bene, esaltando le proprietà di entrambe le tipologie di fibre. Non appena formatasi, la massa del Glutine è dunque molto elastica e costituisce il 12-14% del peso totale della farina (frumento, in questo caso, il più ricco di glutine), ma durante la fermentazione dei lieviti tenderà a perdere elasticità e ad aumentare di volume, dando luogo ad una struttura più ordinata. Questa struttura è la famosa maglia glutinica: una rete che trattiene nelle sue trame le farine, l'acqua e i gas sviluppati durante la fermentazione degli amidi e degli zuccheri. In cottura, col calore del forno, il gas viene lentamente espulso (ma deve opporsi alla resistenza della viscosità del Glutine che lo rende impermeabile) assieme a buona parte dell'acqua che, trasformandosi in vapore, diventa anch'essa un gas. La rete glutinica invece resta, comportandosi come una spugna che, nel trattenere comunque buona parte dell'acqua, conferisce al pane morbidezza ed elasticità.

Le proteine che formano il Glutine sono contenute in percentuali molto differenti da cereale a cereale: il frumento come si diceva è il più ricco, anche se di frumento ne esistono diverse varietà alcune delle quali sono state selezionate nel tempo per aumentare le prestazioni del cereale in panificazione. La famosa Manitoba, ad esempio, è una farina di origini canadesi (ormai solo per il nome) che possiede la più alta percentuale di Glutine e che viene utilizzata da sola o per tagliare le farine più deboli nella produzione soprattutto dei grandi lievitati (che richiedono lunghi tempi di lievitazione e alta elasticità del prodotto finale). La quantità di Glutine rappresenta la cosiddetta forza della farina e viene indicata simbolicamente con la lettera W. La Manitoba, in media, ha una W superiore ai 350, mentre la farina debole si aggira intorno ad un W inferiore a 170. Nelle farine consigliate ai celiaci, le proteine che negli altri cereali formano il glutine (Prolamine e Gluteline) esistono, sono presenti cioè ma in quantità minore e inoltre non hanno le stesse caratteristiche e pertanto vengono chiamate con nomi differenti: nel Mais ad esempio la Prolamina viene chiamata Zeina e comunque, assieme ad acqua e azione meccanica mai e poi mai si combina con la Glutenina presente e quindi non origina il Glutine.<sup>[5]</sup> Stessa cosa avviene nel Riso, nel Sorgo, nel Miglio e in tutte le farine che per tale motivo vengono dette 'naturalmente prive di glutine', ovvero più sinteticamente 'farine naturali'.

## - La lievitazione con e senza Glutine

Se un mito bisogna sfatare è quello di chi sostiene che senza Glutine non c'è lievitazione (l'ho sentito dire anche a sedicenti panettieri di gran fama!). Niente di più scorretto e falso è mai stato detto perché il lievito fermenta a prescindere dalla sua presenza, diciamo pure che al lievito del Glutine non gliene frega quasi nulla! Al lievito basta dare acqua e zuccheri, di cui si nutre per riprodursi, e lui farà sempre il suo bel lavoro!

*Vediamo un po' cosa succede durante il processo di lievitazione...*

Il lievito, che sia naturale (ovvero il Lievito Madre, quello ottenuto dalla fermentazione delle farine in acqua per opera di funghi - lieviti - e batteri presenti nell'aria in un ambiente favorevole. Per capirci, in una stanza sterilizzata per bene non si formerebbe alcun Lievito Madre) o di birra (fungo *Saccharomyces cerevisiae*), fresco o secco (liofilizzato, in granuli), essendo un 'organismo vivo' non si nutre di Glutine ma, piuttosto, ha bisogno degli zuccheri contenuti nell'impasto e negli amidi delle farine (e se c'è un impasto ricco di amidi è proprio quello fatto con le Miscele senza Glutine), grazie ai quali si moltiplica e fermenta producendo alcool e anidride carbonica, quindi gas. Questo gas, che aumenta in modo proporzionale al processo di trasformazione degli zuccheri, negli impasti ricchi di Glutine resta intrappolato nella maglia tridimensionale delle proteine glutiniche, aumentandone il volume. Negli impasti privi di Glutine o di eventuali suoi sostituti (di cui parleremo in seguito) il gas prodotto dal lievito non essendo in alcun modo intrappolato fuoriesce, lasciandosi alle spalle un impasto sostanzialmente privo di volume. Il lievito dunque ha lavorato, si è riprodotto, nutrendosi delle farine e degli amidi trovati sul posto, ma tutto il suo sforzo viene vanificato da un impasto incapace di trattenere l'aria tanto faticosamente elaborata.

*Ma andiamo avanti, perché il processo di lievitazione si conclude nel forno, durante la cottura ad alte temperature.*

Una volta dentro il forno, superati i 55°C il fungo *Saccharomyces cerevisiae* del lievito (il maggior responsabile della lievitazione, presente anche nel Lievito Madre) muore e quindi non produce più anidride carbonica ma, prima di raggiungere questa temperatura, l'aria calda del forno contribuirà a accelerare la sua azione finale. Ecco perché durante i primi minuti di cottura avviene la cosiddetta 'ultima lievitazione', che sarà maggiore nel caso in cui si utilizza un forno a legna o con pietra refrattaria perché la grande quantità di calore improvviso proveniente dal basso spinge velocemente verso l'alto il gas già contenuto dentro la massa fermentata. Superati i 55°C dunque il lievito muore, sebbene continui ad esserci una minore produzione di gas da parte degli enzimi presenti nell'impasto, che si arresta attorno agli 80°C. In tutto questo processo partecipa anche l'acqua che, riscaldandosi, si dilata e tende ad assumere una forma gassosa e infine a 100°C evapora, fuoriuscendo dal pane in formazione e asciugandone parzialmente la mollica. Negli impasti tradizionali (a base di frumento) il Glutine si oppone alla fuoriuscita di tutti questi gas, stendendosi sempre di più sino ad originare delle grosse bolle vuote al suo interno, quelle che alla fine rendono il pane più gonfio, leggero e soffice. Le fibre del Glutine vengono sempre più tese, si allargano in tutte le direzioni creando la struttura che poi, in cottura, darà forma al pane.

*E' questo, a mio avviso, il lato più misterioso e affascinante anche della panificazione senza Glutine!*

Perché è noto che la maglia glutinica, inizialmente capace di assorbire sino all'80% del suo stesso peso di acqua, in questa fase perde parte dell'acqua di cui è composta liberando i gas in essa intrap-

polati. Di conseguenza le bolle non crescono più, si va formando la cosiddetta mollica del pane e infine, attorno ai 150°C, la crosta esterna si colora per via della caramellizzazione degli zuccheri in superficie. Il pane è pronto. Ma cosa avviene in questa fase ai sostituti del Glutine? Perché con alcuni di essi si riesce ad ottenere un risultato molto simile a quello glutinoso e con altri no? Come si comportano quando l'acqua evapora?

*Proviamo a capirne qualcosa di più assieme ...*

## Cap. 2 LE MISCELE SENZA GLUTINE

Dopo aver visto cosa accade agli impasti durante la lievitazione immaginiamo, per un solo istante, di togliere il Glutine alla farina e di non sostituirlo in alcun modo: col calore del forno, le bolle di gas sviluppate in lievitazione aumentano comunque di volume ma, non essendo intrappolate e protette dalla maglia glutinica, sotto il peso della farina esplodono quasi subito e il pane anziché crescere in altezza si abbassa, appiattendosi. Il gas in quanto tale riesce a farsi strada, ma la maggior parte dell'acqua resta all'interno dell'impasto. La farina nel frattempo col calore si cuoce però, con tutta quell'acqua in più del normale, resta molto umida. Risultato: il pane, se così si può chiamare, non è affatto cresciuto di volume, è pesante, la sua mollica è quasi bagnata e con un'alveolatura microscopica (quella che pur in assenza totale di glutine si riesce a mantenere, come avviene ad esempio nei dolci).

Per nostra fortuna però questa tragedia oggi possiamo anche evitarcela, se accettiamo i risultati che la scienza chimica mette a disposizione: ovvero gli addensanti (indispensabili), le fibre (non indispensabili, ma sempre preziose), gli emulsionanti (utili, spesso utilissimi, ma alcuni da evitare nella dieta quotidiana e necessari solo raramente), gli enzimi (non indispensabili, ma molto utili) ed altri componenti che, se diversamente combinati, riescono in buona parte a sostituirsi al Glutine. Certe volte in maniera talmente egregia da rendere difficile scorgere la differenza fra un pane senza Glutine e uno con, se non fosse per l'inconfondibile sapore e profumo della farina di frumento. L'industria alimentare normale ('convenzionale', ovvero con glutine) già conosce questi additivi perché li utilizza nei preparati per merendine, caramelle, gelati, creme, budini ecc. Si capisce dunque perché, dopo la prima lunga fase di sperimentazione, il passo è stato automatico e enzimi, migliorativi, addensanti ed emulsionanti sono entrati ad onorem anche nei nuovi preparati glutenfree, accettati dagli Enti preposti per la tutela della salute alimentare, sempre se dosati nel rispetto delle direttive internazionali e nazionali in materia.

Ovviamente non sono tutti contemporaneamente presenti nelle Miscele che compriamo: cambiano e cambiano moltissimo in base allo scopo per cui una Miscela è stata studiata e soprattutto cambiano anche le loro proporzioni. La composizione di una Miscela è segreta, la Legge per garantire il produttore non obbliga a scrivere le reali quantità dei suoi componenti, limitandosi a imporre l'ordine in proporzione al quantitativo in cui essi sono presenti. Pertanto, anche se apparentemente due Miscele sono simili, in quanto contengono gli stessi ingredienti, in realtà possono comportarsi in modo molto differente e di conseguenza non sono affatto intercambiabili. Si consideri poi che persino gli additivi, anche se della stessa tipologia, si differenziano qualitativamente tra loro e la conseguente varietà dei costi, in termini economici, influenza e non poco le scelte dei produttori.

Vediamo dunque di cosa sono composte queste Miscele (altrimenti dette Preparati o semi Preparati) per la panificazione senza Glutine, intendendo col termine Miscela un insieme di componenti la cui somma o sinergia origina un prodotto finale paragonabile ad una farina di frumento. E, come nel mondo delle farine di frumento, anche le Miscele senza Glutine sono varie e danno risultati completamente diversi in base a qualcosa che, se nel mondo del Glutine si chiama Forza, noi potremmo anche definire 'performance' ovvero attitudine alla panificazione e/o ad usi differenti da essa.

## - le Miscele Auto-prodotte

### amidi, farine naturali e addensanti sostitutivi del glutine

*Possiamo creare delle miscele personalizzate per la panificazione glutenfree partendo dagli ingredienti base?*

Le alternative al Glutine a nostra disposizione sono diverse, anche se nessuna di queste e soprattutto da sola è capace di sostituirlo in pieno (almeno sino ad oggi). Esistono ingredienti capaci di assorbire la stessa acqua che assorbe il Glutine e di gonfiare, formando una massa che si comporta analogamente, ma non egualmente, a quella del Glutine. Quella che non si riesce ad eguagliare, in sostanza, è la viscoelasticità, che è poi la capacità di un corpo, sottoposto a sforzi, di reagire a metà fra un solido elastico (che al cessare dello sforzo esterno ritorna nella posizione originaria) e un fluido viscoso (che al cessare dello sforzo resta nella nuova posizione assunta). Questa caratteristica è propria delle fibre componenti il Glutine (in acqua la Gliadina diventa viscosa ed estensibile, la Glutenina elastica e resistente), ma non tutte le fibre naturali sono viscoelastiche ed è per questo che, nonostante molte farine siano ricche di fibre (come ad esempio il Miglio, il Riso integrale, il Teff, la Canapa), non tutte sono in grado di sviluppare il Glutine. Ecco perché, anche se aggiungiamo fibre idrosolubili all'impasto per farlo aumentare di volume (come ad esempio lo psillio e l'inulina), non otterremo mai l'effetto del pane glutinoso.

Ma procediamo con calma, dando un'occhiata alle diverse possibilità a nostra disposizione per simulare l'effetto del Glutine nella panificazione. Iniziamo dagli additivi, più o meno indispensabili, di cui non si può fare a meno se si vuol ottenere un risultato degno di nota.<sup>[6]</sup>

**Xantano:** il più noto ingrediente supplemento del Glutine è lo Xantano, o Gomma Xanthana, un polisaccaride idrocolloide ottenuto tramite la fermentazione batterica (il batterio selezionato si chiama *Xanthomonas campestris*) di carboidrati (glucosio o saccarosio, in genere si usa l'amido di mais). Si presenta sotto forma di polvere fine color crema, inodore e sostanzialmente insapore. Ha una capacità elevatissima di assorbimento idrico e a contatto con l'acqua assume immediatamente una consistenza altamente viscosa e gelatinosa. Indicato nell'industria chimica alimentare e farmaceutica come E415, viene utilizzato principalmente come addensante (e non solo nella panificazione glutenfree<sup>[7]</sup>), anche se possiede accertate proprietà terapeutiche (aumento della massa acquosa nell'intestino contro la stitichezza, con riduzione assorbimento di grassi e zuccheri)<sup>[8]</sup>. L'OMS ne stabilisce comunque un limite giornaliero di utilizzo di 10 mg al Kg di massa corporea. Una persona che pesa 65 kg può assumerne al massimo 6,5 g al giorno, ed è bene che li distribuisca nell'arco della giornata e non in un'unica dose.

Essendo un materiale tissotropico (avente caratteristiche dei solidi e dei fluidi) risulta parzialmente estensibile: è capace di mantenere una buona quantità dell'acqua assorbita anche dopo la cottura, conferendo elasticità sia agli impasti crudi (lievitati e non, come quelli per pasta fresca o pasta frolla) sia alla mollica del pane (che assume una struttura simile a quella del Glutine e abbastanza umida).

**Guar:** in termini di notorietà ed uso il secondo addensante più diffuso è la Gomma di Guar. Il Guar è una pianta erbacea indiana della famiglia delle Leguminose. Dalla macinazione del nucleo centrale (endosperma) dei suoi semi si ricava una polvere bianca, la farina di Guar, che ulterior-

mente purificata dà la cosiddetta Gomma di Guar: una sostanza idrocolloidale che in ambiente liquido si trasforma in un composto viscoso, una mucillagine, capace di assorbire rapidamente moltissima acqua, raddoppiando quasi il suo volume, e assumere una consistenza quasi solida. È utilizzato nell'industria alimentare come addensante, stabilizzante, emulsionante e strutturante ed è indicato con la sigla E412. In farmacologia il Guar è considerato una 'fibra dietetica' perché riduce l'assorbimento dei glucidi e dei lipidi, favorisce il transito intestinale e sembra avere anche effetti benefici (inibendo la formazione del colesterolo).<sup>[9]</sup> In panificazione, nelle miscele industriali, il Guar si utilizza per aumentare il volume ma si trova normalmente associato ad altre fibre alimentari stabilizzanti, quasi sempre con l'E464, anche perché da solo, a completamento del processo di cottura, non trattiene l'umidità e quindi non è in grado di conferire la giusta idratazione ed estensibilità della mollica.

**Psillio:** è una fibra naturale contenuta nella farina estratta dal seme dell'omonima pianta. È sempre stato noto in farmacologia come un coadiuvante per l'intestino. Ha effetti emollienti, lenitivi, contro il colesterolo e l'intestino irritabile (è anche un lassativo naturale). Rappresenta un ottimo emolliente perché di fatto con l'acqua si gonfia come una mucillagine e scivola via lungo le pareti intestinali, pulendole.

**Inulina:** similmente allo Psillio si comporta l'Inulina, estratta dalle radici della cicoria o di altre erbe (è contenuta ad esempio in aglio, cipolla, asparagi, carciofi, radicchio...). L'Inulina è un alimento prebiotico (che stimola la produzione dei batteri per il riequilibrio della flora batterica) e funzionale (influisce positivamente sullo stato di benessere dell'individuo).

Al di là di questi concreti e assodati benefici sulla salute, la caratteristica comune a **Psillio** e **Inulina** (il gonfiarsi a contatto con l'acqua) migliora le qualità reologiche dei cibi privi di Glutine: l'Inulina conferisce una consistenza cremosa, lo Psillio aumenta il volume e la morbidezza della mollica.<sup>[10]</sup>

**Idrossipropilmetilcellulosa (HPMC, E464)** e **Carbossimetilcellulosa (CMC, E466):** sono additivi chimici derivati dalla cellulosa e per legge sono stati inseriti tra le 'fibre alimentari' consentite perché provengono da fonti naturali, come per l'appunto la cellulosa. La cellulosa infatti è un polimero di origine vegetale che, dal punto di vista nutrizionale, è considerato un carboidrato non digeribile ed i suoi derivati, poiché fermentano nell'intestino ma non vengono assorbiti, vengono denominati Fibre Alimentari. Questi due additivi sono presenti un po' ovunque nei prodotti industriali, con e senza Glutine: caramelle, gelati, creme, dolci, prodotti da forno, succhi di frutta ... vino! Ma non da oggi. In ordine cronologico il CMC è apparso per primo, nel 1961, si chiamava Avicel, e fu definito un 'miracolo della chimica' (perché conferiva morbidezza, volume, densità...!)<sup>[11]</sup>. Da allora ha cambiato nome, ma non se n'è più andato.

Nel nostro settore il più utilizzato è l'HPMC (E464), una polvere granulata o fibrosa (bianca o leggermente giallastra o grigiasta), igroscopica, inodore ed insapore. Il ruolo svolto dall'E464 sembra essere ormai fondamentale nella composizione di Miscele adatte alla panificazione senza Glutine. In quanto ottimo emulsionante e stabilizzante lo si trova anche da solo, ma più spesso è associato, in minor quantità, alla Gomma di Guar e/o ad altre fibre naturali (il cui scopo principale consiste nell'apporto di fibre emollienti utili alla funzionalità dell'intestino. Si ricorda infatti che le Miscele industriali sono quasi sempre costituite da soli amidi, che sono in natura privi di fibre). Conferisce viscosità, migliorando la consistenza degli impasti, e in fase di cottura aumenta e stabilizza il volume.

*Altri componenti utili, ma non sempre indispensabili*

**Fibre alimentari:** termine generico indicante polisaccaridi di origine non amidacea e lignina, non digeribili dall'uomo;

**Emulsionanti** (utilizzati per mantenere più a lungo la freschezza di un prodotto da forno) fra cui i

più comuni sono:

**Mono digliceridi degli acidi grassi (E471):** emulsionante e stabilizzante ricavato dal glicerolo e da acidi grassi naturali, vegetali o talvolta anche animali, e acidi organici;

**Esteri dei mono e diacetil tartarici dei mono digliceridi degli acidi grassi (E472e):** emulsionante e stabilizzante, origine come sopra;

**Lecitine (E322):** emulsionanti, la più comune è quella di soia ricavata dai fagioli di soia;

Nelle miscele confezionate industrialmente inoltre sono spesso presenti anche altri additivi, come:

**Agenti lievitanti** (fra cui: Gluconedeltalattone (E575), Bicarbonato di sodio (E500) o di Ammonio (E503), Carbonato di Ammonio (E503), Sodio Acido Pirofosfato (E450), Cremore di Tartaro...);

**Conservanti** (fra cui: Acido sorbico (E200), Sorbato di potassio (E202), Propionato di sodio (E281), Propionato di calcio (E282)...);

**Correttori di acidità** (cui: Acido citrico (E330), Lattato di calcio (E327), Acetato di sodio (E262), Acido lattico (E270)...);

**Aromi; Enzimi; Altro.**

Individuati gli additivi indispensabili e 'meno indispensabili' da aggiungere alle Miscele auto-prodotte, bisogna procedere con la scelta delle farine e degli amidi che, variamente combinati, danno luogo a prodotti dal sapore, profumo e resa completamente differenti.

#### **I principali amidi senza Glutine**

Tapioca, Mais, Riso, Fecola di Patate. Esiste anche, ed è molto utilizzato nelle Miscele industriali, l'amido di Frumento deglutinato (da non consumare se si è anche intolleranti al Frumento).

*NOTA: si ricorda sempre che tutti gli amidi, anche se privi di glutine in natura, per essere certi della non contaminazione da cereali contenenti lo stesso, bisogna che riportino in confezione la dicitura Senza Glutine.*

**Le principali 'farine naturali' senza Glutine** maggiormente indicate per la panificazione

Riso finissima (da distinguere dalla semola di riso, poco macinata quindi non adatta ai lievitati. La farina di riso finissima è la più ricca di amido e quindi migliore in termini di resa volumetrica del pane finito), Riso integrale, Mais finissima (da distinguere dalla semola di mais), Manioca, Grano Saraceno (normale o integrale), Sorgo, Quinoa, Teff, Miglio e Miglio bruno, Canapa, Lupino, Avena (attenzione, farina a rischio, accertarsi che rechi la scritta senza glutine. In Italia la farina di Avena per essere considerata davvero senza glutine necessita del marchio ministeriale), Ceci, Lenticchie, Piselli, Fave e legumi in genere, Riso nero o Riso venere, Amaranth (sconsigliata in panificazione perché trattiene molti liquidi, più adatta alla produzione di dolci).

*NOTA: anche le farine su elencate, per essere certi della non contaminazione da cereali contenenti glutine, devono recare in confezione la dicitura Senza Glutine.*

#### **Gli amidi e la retrogradazione**

*Perché il pane senza Glutine si mantiene meno a lungo del pane normale?*

L'amido è composto da Amilosio e Amilopectina, due polimeri di Glucosio con caratteristiche molto differenti e che, a contatto con l'acqua e col calore, si combinano fra loro aumentando di volume e trasformandosi in una struttura gelatinosa. Ma col raffreddamento del pane l'Amilosio tende subito (molto più velocemente dell'Amilopectina) a ricristallizzarsi (ovvero a ritornare alla sua struttura originaria, rigida, quindi a 'retrogradare'): separandosi dall'acqua accelera in tal modo il naturale processo di raffreddamento della mollica, a sua volta generato dalla migrazione spontanea dell'acqua verso la crosta.



La difficoltà a trattenere l'acqua da parte degli amidi se, come abbiamo visto, da una parte si paga in termini di durata (o *shelf life*) del prodotto (a causa del fenomeno di 'retrogradazione' di cui sopra), dall'altra rappresenta un vantaggio per la buona lievitazione dei prodotti da forno. Questa sua caratteristica infatti, assieme alla loro natura di zuccheri semplici (principalmente Glucosio, quindi cibo facile per il lievito) e alla loro capacità di aumentare di volume in cottura, rende gli amidi molto più indicati per la panificazione senza Glutine rispetto alle farine (si ricorda che la farina è il prodotto della macinazione dell'intero seme, mentre l'amido è contenuto nel solo endosperma del seme, ovvero nel suo nucleo centrale). Non a caso quasi tutte le Miscele industriali contengono prettamente amidi e pochissime (se non del tutto assenti) farine. Ritornando pertanto al nostro principale scopo, ovvero la selezione degli ingredienti per la realizzazione di una Miscela Auto-prodotta, se ne deduce che quanto maggiore sarà la quantità di amidi presenti, tanto migliore potrà essere il risultato dal punto di vista della lievitazione e della leggerezza della mollica. Orientativamente, posso suggerirvi una proporzione 'accettabile' (che da ottimi risultati) del 70% di amidi e 30% di farine, ma la scelta è sempre soggettiva e può persino anche essere invertita (ancora un buon compromesso è una miscela che contenga il 50% di amidi e il 50% di farine).

#### NOTA: LA CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI SENZA GLUTINE

*I prodotti senza Glutine se conservati in frigorifero diventano molto più duri di quelli con glutine perché, come abbiamo visto, le basse temperature favoriscono la retrogradazione degli amidi, di cui essi sono ricchi. Si consiglia sempre pertanto una conservazione a t.a., ove possibile (una volta freddi, avvolgerli con carta per pane e con un panno da cucina pulito, molto pesante). Se conservati in frigorifero il riscaldamento in forno è indispensabile poiché il calore ripristina - anche se solo temporaneamente - la gelatinizzazione degli amidi e la conseguente morbidezza della mollica. Ecco uno dei motivi per cui il miglior modo per avere pane sempre fresco è congelarlo subito, non appena raffredda, e scongelarlo direttamente dal freezer in forno, nella modalità più appropriata al forno a disposizione oppure (se affettato, può essere scongelato direttamente in padella o nel tostapane). Per esperienza personale inoltre posso tranquillamente affermare che si mantiene molto meglio nel tempo un prodotto da forno derivante da impasti ad alta idratazione. In ogni caso, anche sotto questo aspetto, il contributo degli additivi inseriti nelle Miscele è determinante.*

#### Combinazioni fra additivi

Questo è il vero nodo della questione e se lo avessi risolto vi avrei già dato la mia Miscela ideale. Ma la Miscela perfetta ancora non esiste neanche, a mio parere, a livello industriale. Ogni Azienda del settore sperimenta e lancia nuovi mix, nel tentativo di migliorare sempre il risultato raggiunto. Ecco perché sul mercato, e nella fattispecie mi riferisco a quello italiano, si trovano decine e decine di preparati per la panificazione senza Glutine, molto differenti fra loro, proposti come Miscele ideali per pane e lievitati. Eppure non è sempre così e l'unico modo per saperlo è ... provarle. Capiamoci: per tutelare le industrie produttrici non esiste infatti Legge che obblighi le suddette ad indicare le quantità dei vari ingredienti utilizzati. Diversamente dalle farine di frumento, suddivise in base alla quantità delle proteine presenti (e quindi anche e soprattutto Glutine), nel settore del senza Glutine c'è l'arbitrio assoluto e non è possibile, al momento dell'acquisto, poter scegliere una Miscela in base alla sua ipotetica forza o performance, che dir si voglia, ovvero alla sua capacità di rispondere bene alla panificazione in termini di resa volumetrica e leggerezza della mollica. Siamo lasciati allo sbando. E può anche capitare che una Miscela a cui ci si affeziona, perché comunque dà buoni risultati, nel corso degli anni per politiche aziendali improvvisi cambi i suoi componenti, alterando significativamente la resa finale del prodotto. Non v'è alcuna garanzia per coloro i quali panificano senza Glutine, che devono solo sperare nella serietà e soprattutto nella continuità di una linea produttiva.

Non esistendo dunque un unico riferimento sulla tipologia e sulla quantità degli additivi da

aggiungere e comporre fra loro, bisogna armarsi di pazienza e sperimentare, partendo dalle linee guida suggerite dai produttori stessi. Le dosi, sia chiaro, sono solo indicative e la corretta scelta, combinazione e proporzione fra gli ingredienti dipenderà dalla quantità e qualità di farine, amidi e fibre prescelti ed introdotti nella miscela.

*Esagerando con le dosi e con le varietà degli addensanti il rischio infatti è quello di ottenere una palla di gomma immangiabile!*

Lo studio e l'equilibrio della loro composizione comporta anni di ricerca e competenze che la sottoscritta non ritiene di avere, pertanto si raccomanda ancora una volta di sperimentare partendo da ricette già collaudate, pubblicate da fonti attendibili. A tal scopo, nell'ultimo paragrafo ho allegato alcune ricette che ritengo molto valide, anche solo come base per altre possibili personalizzazioni.

**Il dosaggio minimo/massimo degli additivi** (tra quelli principali e più facilmente reperibili in commercio):

Xantano: 1 g ogni 50-100 g di farina/amido

Guar: 1 g ogni 50-100 g di farina/amido

Idrossipropilmetilcellulosa: 0,5 g ogni 50-100 g di farina/amido

Farina di semi di Psillio: 1 g ogni 50-100 g di farina/amido

Inulina: 1 g ogni 50-100 g di farina/amido

Bisogna inoltre tener conto che una Miscela ben equilibrata dovrebbe assorbire attorno al 70-80% di acqua, ma ovviamente anche questo parametro è solo indicativo e la corretta idratazione verrà fuori dalla combinazione definitiva da voi elaborata. Al momento in cui si scrive non posso dire di aver raggiunto risultati eguagliabili a quelli ottenuti con le Miscele industriali, nonostante le decine e decine di prove fatte nel passato, ma ciò non toglie che per esigenze di dieta o salute si renda necessario escludere dalla propria alimentazione altri alimenti, oltre al Glutine. Pertanto come prima vi accennavo in questo libro troverete un capitolo appositamente dedicato all'argomento, con alcune ricette base realizzate con farine e amidi prive di Glutine senza l'utilizzo di Mix industriali.

A questo punto non posso che augurarvi buon lavoro e dedicarmi a chi preferisce andare più sul sicuro, utilizzando le Miscele confezionate industrialmente.

#### RIFERIMENTI

Hagman, Bette, *The gluten-free gourmet Bakes Bread*, Holt Paperbacks, NewYork 2000

*NOTA: farine, amidi, addensanti e ogni altro ingrediente prodotto industrialmente, per il rischio di contaminazione più o meno alta, devono comunque recare la scritta Senza Glutine e/o il bollino verde ministeriale recante la stessa dicitura e/o la spiga sbarrata del marchio AIC (Associazione Italiana Celiachia). Si possono comprare in Farmacia (spesso solo su ordinazione), in Erboristeria (soprattutto Psillio ed Inulina) o nei negozi specializzati glutenfree e comunque sono sempre tutti reperibili online.*

## - le Miscele Industriali

### Comparazione fra le Miscele utilizzate nel libro

Se non siete ancora convinti di voler creare la vostra miscela e preferite ricorrere all'acquisto dei cosiddetti Mix industriali o Preparati per la panificazione senza Glutine, provo ad aiutarvi con una mia piccola ma spero utile lista (aggiornata al Luglio 2020). Si specifica che per scelta personale preferisco le Miscele che mi consentono di realizzare sia il pane sia la pizza. Voglio essere io a variare di volta in volta il gusto e la caratteristica dell'impasto, talvolta tramite l'accostamento fra alcune di esse (impastando più miscele contemporaneamente si eliminano o comunque si smussano eventuali retrogusti e/o difetti dell'una o dell'altra, dando luogo a nuovi blend che spesso risultano essere migliori delle singole componenti) e/o con eventuali aggiunte di farine 'naturali' (che aumentano l'apporto di fibre naturali, conferendo profumi e sapori al prodotto finito). Per questa ragione sono state escluse dal seguente elenco e dal libro alcune Miscele eccessivamente caratterizzate (per la presenza di aromi, emulsionanti, farine dal sapore deciso, ecc.) e che, a mio avviso, anche se di buona qualità limitano moltissimo la scelta di chi, come me, ama panificare senza condizionamenti.

Nel mercato italiano infatti ci sono numerosissime Miscele per pane e pizza senza Glutine, ma per le ragioni appena indicate ho selezionato solo le più diffuse ed accessibili a tutti (nei negozi specializzati, in farmacia e sempre più spesso anche nei migliori super ed ipermercati). Tranne alcuni nuovi preparati, disponibili ancora purtroppo spesso solo online, ma che si sono dimostrati talmente utili allo scopo di questo lavoro - ovvero la realizzazione della miglior Pizza senza Glutine - da giustificarne l'inclusione nel ricettario. Ovviamente anche per questi ultimi mix mi sono limitata a schedare solo quelli personalmente testati.

#### Somiglianze e sostituzioni fra Miscele industriali

Nel volume e nella Tabella Comparativa allegata troverete indicate esclusivamente le eventuali sostituzioni con Miscele identiche o quasi, oppure ancora, molto più spesso, con Miscele che pur essendo completamente diverse danno un risultato analogo a parità di idratazione (o con piccole limature). A mio avviso infatti un paragone basato solo sugli ingredienti è privo di fondamento, perché da quanto sinora ho provato a spiegare le Miscele sono sempre molto differenti fra loro, anche se l'elenco degli ingredienti apparentemente è lo stesso.

Inoltre risulterà evidente dalla Tabella Comparativa che non sempre tali sostituzioni sono reciproche: esistono infatti Miscele molto simili fra loro, ma con addensanti differenti e differenziate dosati (un esempio: Farmo Fibrepan e Coop); va da sé che quella con addensanti migliori (la Farmo) può sostituire egregiamente la meno performante (la Coop), migliorando i risultati del prodotto finito mentre, al contrario, utilizzando la Miscela meno performante al posto di quella migliore (Coop al posto di Farmo), la qualità del prodotto finale ne sarà inficiata.

Per eventuali altre sostituzioni con Miscele non indicate nella Tabella Comparativa, si suggerisce di verificare almeno questi tre aspetti:

- somiglianza degli ingredienti
- stessa idratazione di base (fornita in genere dal produttore, in confezione o nel sito web)
- stessa idratazione massima (parametro ricavabile solo da esperienze dirette, non fornito dal

produttore)

Se coincidono tutti i parametri (o almeno i primi due) la sostituzione è praticabile (ma non priva di rischi) senza sostanziali modifiche alla ricetta, sempre che la ricetta non sia ad alta idratazione. Le Miscele che sopportano egregiamente alte idratazioni infatti non sono molte, per cui in questi casi la sostituzione va eseguita con molta cognizione di causa.

## - Tabella Comparativa

La cucina di Bimba Pimba		tabella comparativa				
MISCELE/PREPARATI	idr. base	idr. max	volume max	taglio con naturali	usi consigliati	sostituzioni possibili (per gli usi consigliati)
REVOLUTION (pane, pizza, dolci)	60%	80%	>raddoppio	10-15%	tutti	Farmo Fibrepan (o Caputo) + 15% acqua
FARINE DEI NOSTRI SACCHI (pizza)	66%	100%	raddoppio	-	focacce	-
BARILLA (pane)	70%	80%	raddoppio	negativo	focacce	-
MOLINO DI DIEGO (pane)	70%	84%	>raddoppio	10-20%	pane/focacce	Farmo (entrambe)/Nutrifree per pane
BIAGLUT (pane, paste lievitate)	75-80%	80%	raddoppio	-	pane/focacce	-
LIDL (pane, pizza)	75-80%	75-80%	raddoppio	10%	pane/focacce	Farmo (entrambe)/Caputo
SENZALTRO (pane, focaccia)	75-80%	75-80%	raddoppio	-	pane/focacce	Revolution (- 15% acqua)/Caputo
COOP (pane)	75-80%	80%	raddoppio	negativo	pane/focacce	Farmo (entrambe)
FARMO FIBREPAN (pane, pizza, focaccia)	75-80%	80%	raddoppio	10%	tutti	Lidl pane/Revolution (- 15% acqua)/Caputo
FARMO LOW PROTEIN (pane, pizza, focaccia)	75-80%	80%	raddoppio	10%	pane/focacce	Lidl pane/Farmo Fibrepan/Caputo
NUTRIFREE per pane	75-80%	100%	>raddoppio	10-30%	tutti	Carrefour per pane e pizza
AC CONAD (pane e pizza)	80%	90%	raddoppio	negativo	focacce	Felicia prep. Pane, pizza, focaccia
VIVIFREE MOLINO SPADONI (pane, pizza, focaccia)	80%	90%	>raddoppio	-	pane/focacce	-
ORO CLASSICO BASE MAIS Ori di Sicilia (pane)	80%	100%	raddoppio	10%	pane/pizza	Nutrifree pane
BEZGLUTEN (pane e pizza)	80%	100%	raddoppio	-	pane/pizza	-
FIOREGLUT CAPUTO (pane, pizza, dolci)	80-95%	90%	raddoppio	10%	pizze/focacce	MaxFree (o Mix Pinsa lobbi) + 10-15% acqua
MIX B SCHÄER (pane)	85-90%	>100%	>raddoppio	10-30%	pane/focacce	Emra Foods
MIX PIZZA E PANE Le selezioni di Fabio lobbi	90%	100%	raddoppio	-	pizza/pane	Mix Pinsa lobbi/Maxfree (+ 10% acqua)/Caputo (- 30% acqua)
NUTRIFREE per pizza	90%	100%	raddoppio	-	pizza	Nutrifree pane/altri mix consigliati per pizza
EMRA FOODS (pane e pizza)	90-96%	>100%	>raddoppio	10-20%	pane/focacce	MixB Schær
MOLINO CHIAVAZZA (pizza e focaccia)	95-100%	100%	raddoppio	negativo	focacce	-
MIX PINSÄ Le selezioni di Fabio lobbi	100%	100%	>raddoppio	-	pizza/focacce	Caputo (- 10% acqua)/Maxfree (+ 10% acqua)
MAXFREE (pane)	100%	>100%	>raddoppio	-	pizza/pane	Caputo (- 15% acqua)/Mix Pinsa lobbi
FARINE MAGICHE LO CONTE (pane e pizza)	100%	100%	raddoppio	10-20%	focacce	-
SICILIA A TAVOLA (farina)	-	100%	raddoppio	10%	focacce	-

**LEGENDA COLONNE**  
 idr. base: idratazione suggerita nella confezione e/o nel sito della Ditta produttrice  
 idr. massima: idratazione massima personalmente raggiunta e con ottimi risultati  
 volume max: volume raggiunto in lievitazione (dato suscettibile a variazione e proporzionale all'idratazione della ricetta)  
 taglio con naturali: capacità di reggere l'aggiunta di farine naturali. Se si aggiunge più del 10%, si consiglia anche 1 g di farina di semi di guar (o xantano, in base all'addensante base del singolo Mix) ogni 50 g di naturali aggiunte (per compensare la mancanza di addensanti)  
 usi consigliati: migliori risultati ottenuti personalmente con la miscela (col termine focacce si intende anche pizza a taglio; col termine pizza ci si riferisce a qualsiasi tipologia di pizza)  
 sostituzioni possibili: mix simili o aventi una resa simile (anche se con differente composizione) con cui poter sostituire la miscela indicata, applicando le eventuali variazioni d'idratazione suggerite.  
 leggere sempre le schede tecniche per eventuali allergie, poiché ogni Mix è composto da ingredienti differenti  
 - dato non disponibile

## - Schede Miscele

Si riportano di seguito le schede di ogni Miscela (o Mix o Preparato) industriale presente in Tabella e/ o utilizzati nelle ricette del libro (aggiornate a Luglio 2020)

### Miscela per pane NUTRIFREE

Amido di mais, farina di riso, amido di tapioca, zucchero, fibre vegetali (psyllium), sale, addensanti: farina di guar, idrossipropilmetilcellulosa (E464), aromi.

Idratazione consigliata dalla ditta: 75-80%

Idratazione raggiunta da me: sino al 100% con ottimi risultati

Reazione al taglio con farine naturali: ottima, sino al 30% (superando il 10% aggiungere 1 g di Guar ogni 50 g di farine naturali)

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (sin quasi al triplo, proporzionalmente all'idratazione)

Eventuali miscele simili: Miscela per pane e pizza Carrefour (o Auchan, ormai fuori commercio)

Usi suggeriti: tutti i lievitati, salati e dolci

### Miscela per pane e pizza CARREFOUR

Amido di mais, farina di riso, amido di tapioca, zucchero, fibre vegetali, sale, addensanti: gomma di guar, E464; aromi

Idratazione consigliata dalla ditta: 75-80%

Idratazione raggiunta da me: -

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per informare: -

Eventuali miscele simili: Miscela per pane, pasta e pizza Nutrifree (o Auchan, ormai fuori commercio)

Usi suggeriti: -

Note: al momento questa Miscela non è stata testata. Si evidenzia però che lo stabilimento di produzione e i componenti sono gli stessi del Nutrifree per pane

### Miscela per pane MIX B SCHÄR

Amido di mais, farina di riso, fibre vegetali (psillio, bambù), farina di riso integrale 3,8%, farina di lenticchie 3,6%, destrosio, addensante: idrossipropilmetilcellulosa, sale.

Idratazione consigliata dalla ditta: 85-90%

Idratazione raggiunta da me: anche oltre il 100% con ottimi risultati

Reazione al taglio con farine naturali: ottima, sino al 30% (superando il 10% aggiungere 1 g di Guar ogni 50 g di farine naturali)

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: per tutti i lievitati

### Miscela per pane, pizza e focaccia FARMO FIBRE PAN

Amido di frumento deglutinato, amido di mais, latte scremato in polvere, zucchero, fibre di semi di

ROSA MARIA ZITO

Psyllium, fibre di cicoria (inulina), addensante: guar, idrossipropilmetilcellulosa (E 464), antiagglomerante: carbonato di calcio

Idratazione consigliata dalla ditta: 75-80%

Idratazione raggiunta da me: la stessa

Reazione al taglio con farine naturali: ottima sino al 10%

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: Miscela per pane senza glutine LIDL, Farmo LP Low Protein, Fioreglut Caputo

Usi suggeriti: per tutti i lievitati (preferibilmente non da sola ma assieme ad altre miscele o farine perché tende ad avere una mollica secca e un forte retrogusto)

**Miscela per pane, pizza e focaccia FARMO LP LOW PROTEIN**

Amido di mais, zucchero, fibre di semi di Psyllium, fibre di cicoria (inulina), addensante: guar, idrossipropilmetilcellulosa (E 464).

Idratazione consigliata dalla ditta: 75-80%

Idratazione raggiunta da me: la stessa

Reazione al taglio con farine naturali: ottima sino al 10%

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: Miscela per pane senza glutine LIDL, Farmo Fibrepan

Usi suggeriti: per tutti i lievitati (preferibilmente non da sola ma assieme ad altre miscele o farine perché tende ad avere una mollica secca e un forte retrogusto)

**Miscela per pane e focaccia SENZALTRO**

Amido di frumento deglutinato, farina di riso integrale, farina di grano saraceno, fecola di patate, destrosio, addensanti: farina di semi di psillio, gomma di guar, idrossipropilmetilcellulosa

Idratazione consigliata dalla ditta: 75-80%

Idratazione raggiunta da me: la stessa

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per informare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pane/focacce

**Miscela per pane e paste lievitate BIAGLUT**

Amido di mais, fecola di patate, destrosio, addensanti: cellulosa, farina di semi di guar, idrossipropilmetilcellulosa (E 464)

Idratazione consigliata dalla ditta: -

Idratazione raggiunta da me: 80%

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per informare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pane/pizza miscelata assieme ad altri Mix (altri eventuali usi non provati personalmente)

**Miscela per pane COOP**

Amido di mais, latte scremato in polvere, zucchero, fibre di semi di Psyllium, addensante: gomma di guar, maltodestrine di mais.

Idratazione consigliata dalla ditta: 80%

Idratazione raggiunta da me: 80%

20

LA PIZZA SENZA GLUTINE

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per informare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: Farmo Fibrepan o Farmo Low Protein

Usi suggeriti: pane/pizza/focaccia

**Miscela per pane e pizza LIDL**

Amido di mais, zucchero, fibre di semi di Psyllium, fibre di cicoria (inulina), addensanti: gomma di guar, idrossipropilmetilcellulosa (E464).

Idratazione consigliata dalla ditta: 75-80%

Idratazione raggiunta da me: la stessa

Reazione al taglio con farine naturali: ottima sino al 10%

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: Mix per pane Farmo Fibrepan o Low Protein

Usi suggeriti: pane/pizze/focacce (preferibilmente non da sola ma assieme ad altre miscele o farine perché tende ad avere una mollica secca)

**Miscela per pane BARILLA**

Farina di riso, amido di mais, fecola di patate, farina di mais, farina di lenticchie, addensante: idrossipropilmetilcellulosa.

Idratazione consigliata dalla ditta: 70%

Idratazione raggiunta da me: 80%

Reazione al taglio con farine naturali: negativa

Massimo volume consigliato per informare: al raddoppio non oltre

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: focacce

**Miscela per Pane, pizza, dolci REVOLUTION**

Amido di frumento deglutinato, destrosio, fioretto di mais, zucchero, fibra vegetale, stabilizzante: gomma di guar, emulsionante: idrossipropilmetilcellulosa

Idratazione consigliata dalla ditta: 60%

Idratazione raggiunta da me: 80%

Reazione al taglio con farine naturali: buona, sino al 10-15% (superando il 10% aggiungere 1 g di Guar ogni 50 g di farine naturali)

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (sin quasi al triplo, proporzionalmente all'idratazione)

Eventuali miscele simili: Farmo o Lidl con aggiunta del 15% di acqua

Usi suggeriti: tutti i lievitati, salati e dolci

**Miscela per pane IL MOLINO DI DIEGO**

Amido di mais, amido di tapioca, farina di riso, zucchero, emulsionante: idrossipropilmetilcellulosa, sale.

Idratazione consigliata dalla ditta: 70%

Idratazione raggiunta da me: 84%

Reazione al taglio con farine naturali: buona, sino al 20% (superando il 10% aggiungere 1 g di Guar ogni 50 g di farine naturali)

Massimo volume consigliato per informare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: Nutrifree con aggiunta del 10% di acqua

Usi suggeriti: pane/focacce

21

**Miscela per pane, pizza e focaccia VIVIFREE MOLINO SPADONI**

Amido di mais, destrosio, farina di grano saraceno, amido di riso, proteine di lupino e latte, addensanti: idrossipropilmetilcellulosa, gomma di xantano, sale, pasta acida di riso essiccata (Lievito Madre) 1,5%

Idratazione consigliata dalla ditta: 80%

Idratazione raggiunta da me: 90%

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per infornare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pane/focacce

**Miscela per pane e pizza FARINE MAGICHE LO CONTE**

amido di mais, farina di riso, fibra vegetale, fecola di patate, pasta madre di riso 5%, addensante: E464, E460, E412, zucchero, sale (Lattosio inferiore a 0,01 g/100g)

Idratazione consigliata dalla ditta: 100% per pane in cassetta

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: 10-20% per gli usi suggeriti (superando il 10% aggiungere 1 g di Guar ogni 50 g di farine naturali)

Massimo volume consigliato per infornare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: focacce

**Miscela per pane, pizza, dolci FIOREGLUT CAPUTO**

amido di frumento deglutinato, destrosio, amido di mais, farina di grano saraceno, amido di riso, fibre vegetali, guar, aroma

Idratazione consigliata dalla ditta: 80-95%

Idratazione raggiunta da me: 90%

Reazione al taglio con farine naturali: 10%

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: Mix Farma Fibrepan

Usi suggeriti: pizza/pane/focacce

**Miscela per pane e pizza AC CONAD**

Amido di mais, farina di riso, fecola di patate, farina di mais, farina di sorgo, fibre di psyllium, idrossipropilmetilcellulosa

Idratazione consigliata dalla ditta: 80%

Idratazione raggiunta da me: 90%

Reazione al taglio con farine naturali: non buona

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio e non oltre

Eventuali miscele simili: Felicia per pane, pizza, focacce

Usi suggeriti: focacce

**Miscela per pane, pizza e focaccia FELICIA**

Amido di mais, farina di riso, fecola di patate, farina di mais, farina di sorgo, fibra vegetale, addensante: idrossipropilmetilcellulosa

Idratazione consigliata dalla ditta: -

Idratazione raggiunta da me: -

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per infornare: -

Eventuali miscele simili: Miscela pane AC Conad

Usi suggeriti: -

Note: *al momento questa miscela non è stata testata. Si evidenzia che lo stabilimento di produzione e i componenti sono gli stessi del Preparato per pane e pizza Conad*

**Miscela per pane e pizza EMRA FOODS**

Amido di mais (47%), farina di riso (32%), farina di grano saraceno (7%), farina di teff (3,5%), fibre vegetali (limone e patata), zucchero, sale, addensanti: idrossipropilmetilcellulosa, agenti lievitanti: GluconeDeltaLattone

Idratazione consigliata dalla ditta: 90-96%

Idratazione raggiunta da me: oltre il 100%

Reazione al taglio con farine naturali: buona, sino al 20% (superando il 10% aggiungere 1 g di Guar ogni 50 g di farine naturali)

Massimo volume consigliato per infornare: anche oltre il raddoppio (in base all'idratazione)

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pane/pizza/focacce

**Miscela per pizza e focaccia Il MOLINO CHIAVAZZA**

Farina di riso, fecola di patate, farina di mais, guar, agenti lievitanti (difosfato sodico, bicarbonato di sodio), emulsionanti: mono e digliceridi degli acidi grassi, zucchero, idrossipropilmetilcellulosa, sale.

Idratazione consigliata dalla ditta: 95-100%

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: non buona

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: focacce e focaccine

**Miscela per pizza LE FARINE DEI NOSTRI SACCHI**

amido di mais, farina di riso, fecola di patate, destrosio, fibra vegetale: psyllium, fruttosio, addensante: E464, fibra vegetale: inulina, stabilizzante: sorbitolo

Idratazione consigliata dalla ditta: 66%

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: focacce

**Farina senza glutine SICILIAATAVOLA**

Amido di frumento deglutinato, latte in polvere, amido di mais, amido di riso, fibre vegetali (psyllium), addensante: guar

Idratazione consigliata dalla ditta: 75%

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: 10%

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

ROSA MARIA ZITO

Usi suggeriti: focacce e focaccine

**Miscela per Pinsa LE SELEZIONI DI FABIO GLUTENFREE EXPERT**

Amido di mais, farina di riso, fecola di patate, inulina, farina di semi di Psyllium, destrosio, fruttosio, addensante: E464

Idratazione consigliata dalla ditta: 100%

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pinsa/pizza/focaccia

**Miscela per pizza e pane LE SELEZIONI DI FABIO GLUTENFREE EXPERT**

Amido di mais, fruttosio, fibre di semi di Psyllium, fibre di Cicoria, addensante: farina di semi di gura, idrossipropilmetilcellulosa.

Idratazione consigliata dalla ditta: 90%

Idratazione raggiunta da me: 100%

reazione al taglio con farine naturali: non provata

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pizza/focaccia/pane

**Miscela per Pane MAXFREE**

amido di mais, fecola di patate, amido di tapioca, farina di riso, zucchero, farina di semi di psyllium, proteine di pisello, sale, addensante: E464, farine di lenticchie, farina di miglio, aromi

Idratazione consigliata dalla ditta: 100%

Idratazione raggiunta da me: oltre il 100%

Reazione al taglio con farine naturali: non provata

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pizza/focaccia/pane

**Miscela per pane ORO CLASSICO BASE MAIS ORI DI SICILIA**

amido di mais, amido di riso, fecola di patate, farina di quinoa, farina di lenticchie, destrosio da mais, pasta acida essiccata di mais, fibre vegetali (inulina, psyllium), farina di miglio, farina di lupino, gomma di guar, E464.

Idratazione consigliata dalla ditta: 80%

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: massimo 10%

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pane/pizza/focacce

**Miscela per pizza NUTRIFREE**

amido di mais, farina di riso, farina di grano saraceno 7%, zucchero, fibre di psyllium, sale, addensanti: gomma di guar e gomma di xanthan.

Idratazione consigliata dalla ditta: 90%

Idratazione raggiunta da me: 100%

LA PIZZA SENZA GLUTINE

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pizza

**Miscela per pane e pizza BEZGLUTEN**

amido di mais, farina d'avena senza glutine integrale 6%, farina di riso, addensanti: gomma di xantano, idrossipropilmetilcellulosa. Fibra di psillio

Idratazione consigliata dalla ditta: 80%

Idratazione raggiunta da me: 100%

Reazione al taglio con farine naturali: -

Massimo volume consigliato per infornare: al raddoppio

Eventuali miscele simili: -

Usi suggeriti: pane/pizza/focacce

## - Miscele Universali

Non specifiche per la panificazione ma adattabili, soprattutto se utilizzate assieme ad altre miscele più performanti. Queste miscele non sono presenti in tabella.

### **Miscela Universale NUTRIFREE MaisFree**

Farina di riso, amido di tapioca, fecola di patate, farina di grano saraceno, farina di sorgo integrale, fibre di psyllium, addensanti: idrossipropilmetilcellulosa, gomma di guar, aromi

Note: adattabile alla panificazione con buoni risultati

Idratazione consigliata: 80%

Usi suggeriti: pane/pizza al taglio/focaccia

### **Miscela universale MIX IT SCHÄR** (molto simile al Mix Pedon per pane)

Farina di riso, fecola di patate, zucchero, addensanti: idrossipropilmetilcellulosa (E 464), farina di semi di carrube; sale, emulsionante: mono e digliceridi degli acidi grassi

Note: adattabile alla panificazione con risultati sufficienti

Idratazione consigliata: 65-70%

Usi consigliati: pane in cassetta/pizza al taglio/focaccia

### **Miscela Universale concentrato Bezgluten**

Amido di frumento senza glutine, amido di mais, farina di mais, glucosio, addensante: gomma di guar, gomma di xantano, E464, fibra dietetica, correttore di acidità: E575, agente lievitante: sodio carbonato.

Note: adattabile alla panificazione con buoni risultati

Idratazione consigliata: 90%

Usi consigliati: pane in cassetta/pizza al taglio/focaccia

## Cap. 3 METODI DI IMPASTO

### Diretto, Indiretto e con Lievito Madre

Una delle domande che ricevo più frequentemente sui Social è 'quanto lievito devo mettere per avere pronte le pizze stasera a cena?' o ancora 'se impasto stasera e cuocio domani mattina, quanto lievito devo calcolare per l'impasto?' e altre richieste del genere. Il lievito, questo sconosciuto! Fa paura a tutti, anche se troppo spesso il suo ruolo così fondamentale viene sottovalutato, banalizzato.

Non essendo un tecnico né un professionista del settore, ma una semplice amante della panificazione, conosco benissimo la difficoltà delle prime volte ... che non terminano mai! Perché in questo ambito, sperimentando, c'è sempre una prima volta che ti aspetta dietro l'angolo. Ma qualche riferimento certo, nei limiti del possibile, può essere stabilito ed è quello che tenterò di fare nelle prossime pagine.

Come già accennavo, non vi è alcuna differenza nella lievitazione - intendendo con essa il processo di fermentazione e riproduzione dei lieviti - fra impasti con o senza glutine. Il Glutine e i suoi sostituti (fibre, gomme, addensanti ed emulsionanti) determinano la resa di un prodotto da forno solo in termini di volume e leggerezza della mollica, ma il lievito, qualunque esso sia, compie sempre il suo lavoro, rischiando però di restare schiacciato (letteralmente) da una massa di farina e acqua se questa massa, durante la cottura, non trova un'adeguata struttura a sostenerla (maglia glutinica o, per l'appunto, gli addensanti sostitutivi di cui sopra). Il mio obiettivo è chiarire però un principio: non importa quale lievito scegliate (se per fretta o pigrizia opterete per il lievito di birra o se, non potendo curare il Lievito Madre, virerete per un felice compromesso, ossia la Biga o il Poolish di lievito di birra), la maggior parte delle volte la cattiva qualità del prodotto da forno dipende da un errore di calcolo dei tempi di lievitazione. Facendo e rifacendo mille volte la stessa ricetta, sono riuscita ad ottenere risultati completamente diversi, dall'eccellente al pessimo, cambiando solamente la scelta del momento in cui infornare (e aggiungerei, non in ultimo, anche il metodo di cottura, di cui parleremo più avanti). A casa è molto difficile controllare tutte le variabili del processo di lievitazione (a partire dalla temperatura degli ingredienti, per seguire con quella dell'impasto e infine della camera di lievitazione), per cui l'unico metodo sicuro sarà sempre il vostro sguardo a la vostra capacità critica.

Chiarito questo assunto, ovviamente ci sono molte differenze fra il metodo di impasto e il lievito prescelto. L'impasto diretto, ovvero un impasto con lievito di birra dosato in base alle ore di lievitazione disponibili, è il metodo più comune e diffuso perché veloce e comodo, ma non potrà mai restituire, in termini organolettici, le stesse caratteristiche di un impasto indiretto, ovvero realizzato in due o più fasi.

*Per scegliere consapevolmente bisogna prima capire cosa succede all'impasto durante la lievitazione...*

I microrganismi che determinano una buona lievitazione dei prodotti da forno sono i lieviti e i batteri lattici.

I lieviti si nutrono di tutti i carboidrati (sia "composti", come l'amido e le fibre, sia "semplici", ovvero gli zuccheri mono o disaccaridi) già contenuti nell'impasto, trasformandoli dapprima in zuccheri (Glucosio) e generando successivamente (tramite gli enzimi glucolitici detti Zimasi contenuti nel lievito stesso): Alcol etilico + Anidride Carbonica + Calorie (**FERMENTAZIONE ALCOLICA**).

I batteri lattici si nutrono anch'essi del Glucosio, trasformandolo in Acidi organici di diversi tipi: Acidi Lattici, Acidi Acetici, Acidi Butirrici ecc (**FERMENTAZIONE LATTICA**).

Durante la cottura, gli Acidi organici prodotti dai batteri lattici reagiscono con l'Alcool etilico prodotto dai lieviti, sviluppando le sostanze organiche "volatili", che conferiscono aromi, profumi e sapore. La base acida inoltre inibisce la formazione di muffe, prolungando la freschezza del prodotto finito. In un processo di lievitazione ideale sono pertanto auspicabili entrambe le due Fermentazioni.

La presenza di batteri lattici però non è sempre garantita. Il lievito infatti viene normalmente aggiunto all'impasto, ma i batteri lattici non si aggiungono: essi si devono formare e riprodurre da soli e in quantità tali da riuscire ad essere determinanti nella fase finale della cottura. I batteri lattici provengono dall'aria, dalla crusca della farina (le farine integrali sono ricche di batteri lattici, le farine molto raffinate no, pertanto gli amidi usati nelle Miscele prive di Glutine ne sono privi del tutto) e dal lievito (in quello di birra sono presenti, ma in piccolissime tracce. Il Lievito Madre invece ne è ricco). Negli impasti eccessivamente veloci (con molto lievito di birra) va da sé quindi che non c'è tempo sufficiente affinché i batteri lattici si riproducano in dosi tali da compiere una Fermentazione Lattica significativa. Per dar tempo ai batteri lattici di riprodursi e fermentare bene bisogna quindi prolungare i tempi di maturazione dell'impasto, e i metodi possibili sono:

- *le lunghe fermentazioni a temperature controllate* (a freddo. Infatti i batteri lattici si riproducono sia a freddo sia a caldo, mentre i lieviti con le basse temperature rallentano moltissimo la loro attività, sino ad arrestarla quasi del tutto sotto i 2°C)

- *la pasta da riporto*

- *la Biga*

- *il Poolish*

- *il Lievito Madre.*

Ad ogni ricetta corrisponderà dunque un metodo ed un tipo di lievito, poiché infinite o quasi sono le combinazioni per realizzare ottimi prodotti da forno, con e senza glutine.

### **Impasti diretti**

Sono tutti quegli impasti a base di lievito di birra che avvengono in un'unica fase a cui, dopo il riposo (Puntata) seguono direttamente la maturazione (Staglio), la lievitazione (Appretto) e la cottura. Possono essere semplici, ovvero condotti a breve lievitazione (con più lievito e meno ore di lievitazione) o a lunga fermentazione (con meno lievito e una fase di lievitazione più lunga, a t.a. o a freddo, che in tal caso come accennavamo prima favorisce lo sviluppo di una microflora di batteri lattici sufficiente a migliorare la qualità del prodotto finito).

### **Impasti semi diretti**

Sono gli impasti a base di Pasta da Riporto (si veda il capitolo apposito in Appendice).

*Le ricette con Pasta da riporto sono state accorpate agli Impasti indiretti.*

### **Impasti indiretti (con Biga o Poolish)**

Sono gli impasti che prevedono una doppia fase: un preimpasto acido (di cui parleremo in Appendice nei Capitoli *La Biga* e *Il Poolish*), che si lascia fermentare sino e oltre il collasso, e un impasto finale in cui il preimpasto viene lavorato assieme a tutto il resto degli ingredienti, per poi procedere ovviamente anche in questo caso con le classiche fasi di: riposo (Puntata), maturazione (Staglio), lievi-

tazione (Appretto) e cottura, esattamente come per gli impasti diretti.

Durante la maturazione di questi pre impasti avvengono entrambe le Fermentazioni (Alcolica, dei lieviti, e Lattica, dei batteri lattici). Così come prima accennavamo, la base acida del preimpasto inibisce la formazione di muffe (rallentando il rafforzamento della mollica), mentre la reazione fra i derivati delle due Fermentazioni (acidi organici ed alcool etilico) arricchisce di profumo e sapore la crosta e la mollica dei prodotti finiti.

### **Impasti con Lievito Madre**

Costituiscono un mondo a sé poiché, diversamente dal lievito di birra, il Lievito Madre è già una pasta acida (quindi paragonabile ad un preimpasto) composta da numerose varietà di batteri lattici (Lactobacilli) e di lieviti catturati naturalmente dall'aria, selezionati e riprodotti in condizioni controllate e tali da ottenere un organismo vivo e unico, da mantenere in equilibrio attraverso una serie costante di rinfreschi preparatori all'impasto o di conservazione (di cui parleremo in Appendice nel Capitolo *Il Lievito Madre*).

*In base a tale sua peculiare caratteristica, per assimilazione e praticità accorperemo anche le ricette con Lievito Madre agli Impasti indiretti.*