

Pastaria

FIERA PASTARIA

INTERNATIONAL PASTA FACTORY
SUPPLIERS TRADE FAIR & FESTIVAL

FIRENZE, 20-21 MAGGIO 2024

**Un'unica fiera per tutti i fornitori di pastificio.
Insieme all'ottava edizione del Pastaria Festival.**

Registrati ora, gratuitamente: www.fierapastaria.com



INVITO*

CODICE: BGKI9LHU

*riservato a produttori di pasta

La rivista del network di informazione professionale per il produttore di pasta

- www.pastaria.it
- www.pastariahub.com
- www.pastabid.com



Kronos®

Meglio un seme che una nave.



Il Progetto Kronos® nasce dalla collaborazione con Albert Carlton, padre dei Desert Durum dell'Arizona, i grani duri di altissima qualità da sempre importati dai migliori pastifici italiani per produrre pasta premium. Molino Grassi dal 1992 è riuscita ad avere l'esclusiva per la riproduzione sia del seme

che del grano adottando e perfezionando tecniche colturali adattate al clima mediterraneo, mantenendo così intatte le caratteristiche organolettiche. Kronos® è una semola di frumento unica per contenuto proteico, resistenza alla cottura, sapore e colore. L'ideale quindi per una pasta fresca, gustosa e sempre al dente.

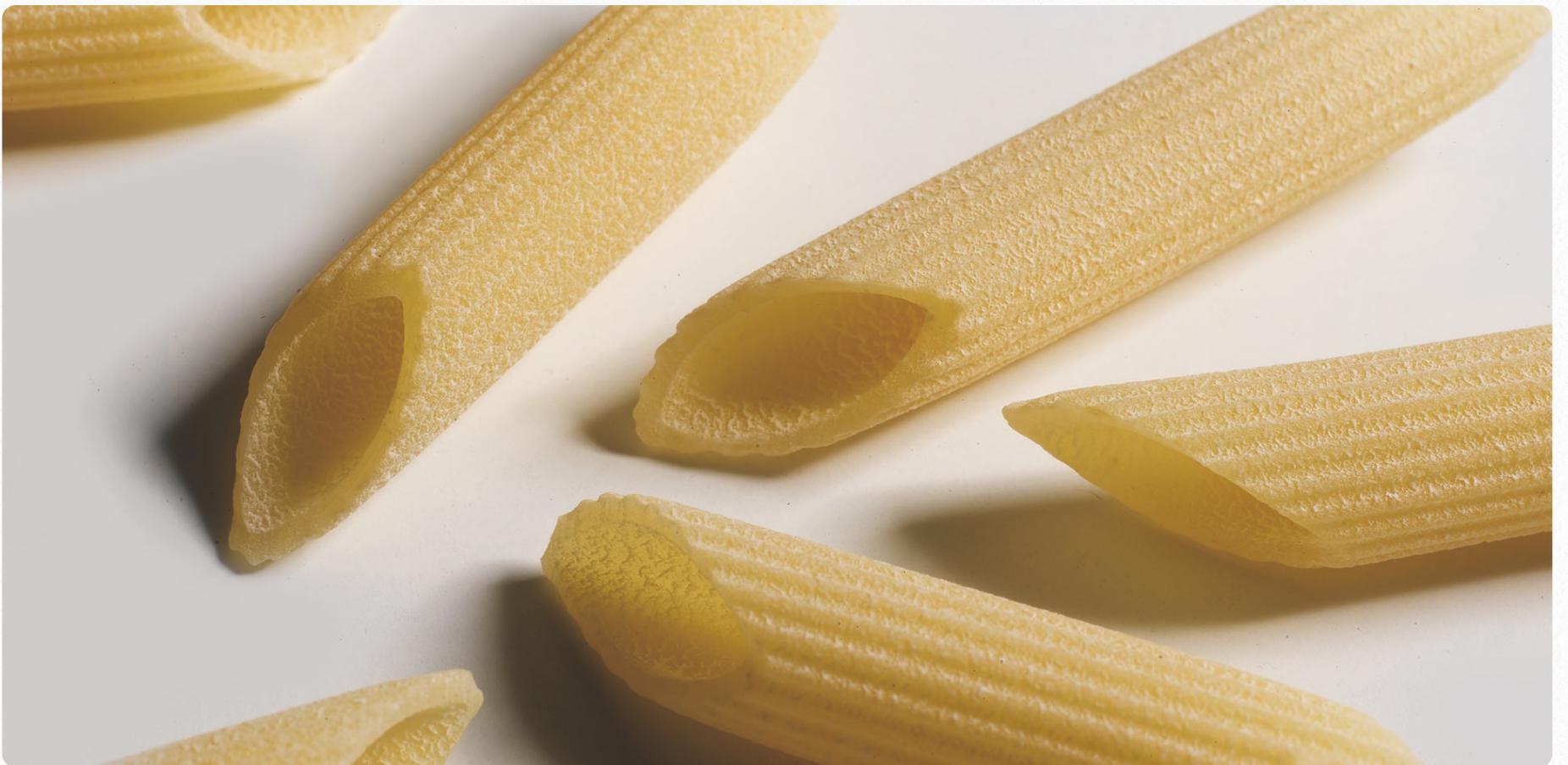
Per saperne di più: www.molinograssi.it





Colophon

Pastaria DE 3/2024
Maggio



EDITORE

Kinski Editori S.r.l.

sede legale

Via Possioncella 1/1 • 42016 Guastalla

sede operativa

Via Dall'Aglio 21/2 • 43122 Parma [Italia]

tel. +39 (0)521 1564934

fax +39 (0)521 1564935

Email redazione@pastaria.it

ROC no. 23238

DIRETTORE RESPONSABILE

Lorenzo Pini

COPYRIGHT ©

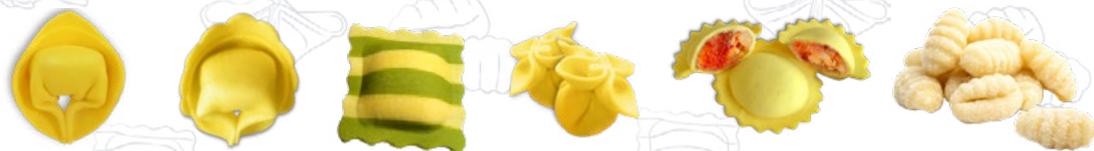
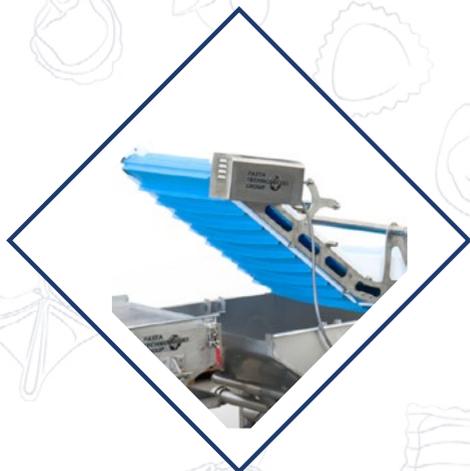
Kinski Editori S.r.l. Poiché siamo ostinatamente convinti che la condivisione dell'informazione, delle idee e della conoscenza possa contribuire a rendere migliore il mondo, la diffusione di questa rivista non solo è consentita ma addirittura promossa e incentivata. Puoi inviare la rivista a tuoi conoscenti, stamparla e distribuirla, inserire un link di download sul tuo sito, condividerla sui tuoi canali sui social network, ecc. ecc. Purché sempre gratuitamente e senza modificare l'originale.

INTERNET SERVICE PROVIDER (ISP)

xPlants.it (Levata di Curtatone, Mantova)



Cottore Rotante Mod. CCR



Il cottore rotante è adatto a cuocere in acqua pasta lunga e corta, pasta ripiena, verdure e altri prodotti come riso e cereali.

Grazie all'elevata capacità produttiva, è perfetto per produrre grandi quantità in piccoli spazi.

Il cottore è disponibile in vari modelli e configurazioni:

- Da 300 kg/h a 2.000 kg/h

Seguici su:





Patrocini & Sostenitori



Patrocini

Pastaria ha ottenuto il patrocinio delle più prestigiose associazioni nazionali e internazionali di produttori di pasta alimentare.

I patrocini di Pastaria



qualità, gusto e piacere

Sostenitori

Gli strumenti di informazione e aggiornamento professionale che compongono il network di Pastaria sono liberi e gratuiti grazie alla sensibilità e al sostegno di aziende leader che operano a livello internazionale nel campo della fornitura di ingredienti, semilavorati, macchine, impianti e servizi per la produzione di pasta fresca, secca, gnocchi e piatti pronti.

I sostenitori di Pastaria

Main sponsor



Creiamo qualità



Leading sponsor



Sponsor

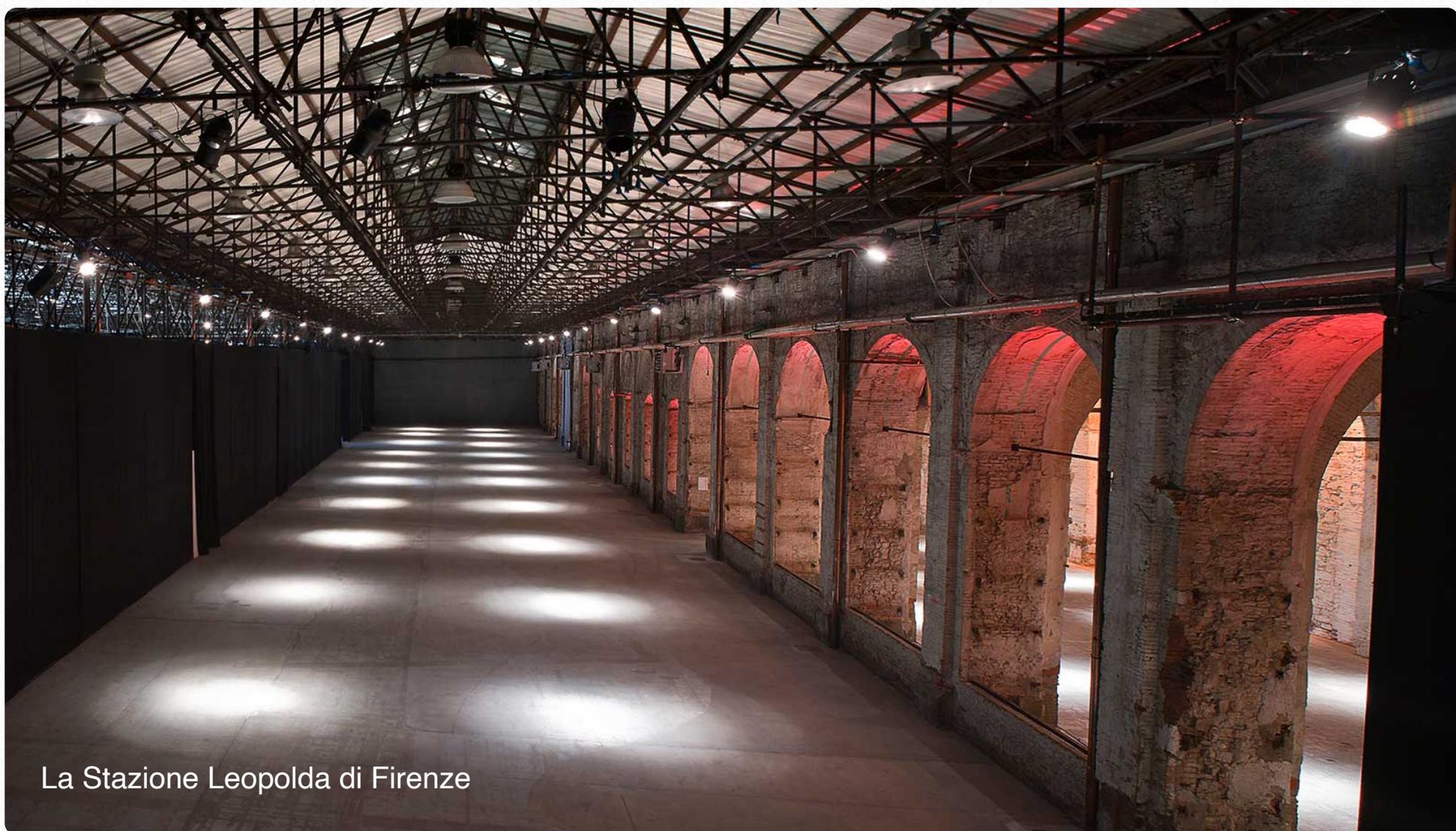


1



Fiera Pastaria & Festival, nuove regole per partecipare

Redazione



La Stazione Leopolda di Firenze

Cambiano le regole per visitare Fiera Pastaria e partecipare al Pastaria Festival 2024: l'ingresso sarà gratuito, riservato a produttori di pasta, con registrazione obbligatoria, fino ad esaurimento posti. La manifestazione firmata Pastaria è in programma a Firenze, il 20 e 21 maggio 2024. Tutti i produttori di pasta, di qualunque tipologie e provenienza, sono invitati a partecipare.

È tutto pronto per Fiera Pastaria & Festival, l'innovativo evento per la filiera della pasta nato dall'unione del Pastaria Festival, la nota e attesa manifestazione convegnistica di formazione e aggiornamento professionale per operatori, e Fiera Pastaria, il nuovo salone espositivo che riunisce i più importanti fornitori internazionali di macchine, impianti, ingredienti e servizi per la produzione di pasta.

La manifestazione, organizzata dalla testata specializzata Pastaria, si svolgerà a Firenze il 20 e il 21 maggio 2024.

Fiera Pastaria: in esposizione macchine, impianti, ingredienti e servizi per la produzione di pasta

Non solo tecnologie. Non solo ingredienti. Non solo servizi.

La peculiarità di Fiera Pastaria è rappresentata dal fatto che nello stesso salone si troveranno ad esporre sia i costruttori di macchine e di impianti (sia per il processo di produzione che di confezionamento), sia i fornitori di ingredienti (dal molino di tenero e di duro all'azienda fornitrice di aromi, dai fornitori di ovoprodotti ai fornitori di semilavorati per ripieni), sia i fornitori di servizi.

International pasta factory suppliers trade

fair (Fiera internazionale dei fornitori di pastificio) – il payoff della manifestazione – indica chiaramente l'offerta merceologica proposta dall'innovativo salone organizzato da Pastaria.

Negli stand delle più importanti aziende che operano a livello mondiale nel campo delle forniture per pastifici si potranno vedere macchine formatrici, semole e di farine, linee di confezionamento, telai, tecnologie per il trattamento termico, trafilè, aromi, presse e tanto altro ancora. Chi operi nel campo della produzione di pasta (dal negozio di pasta fresca, al laboratorio artigianale, alla grande industria di pasta secca o piatti pronti a base pasta) e nella sua filiera, o chi intenda avviare una nuova attività, visitando Fiera Pastaria, avrà il vantaggio di poter trovare in un unico spazio espositivo sia le più interessanti novità tecnologiche offerte dal mercato, sia una significativa varietà di ingredienti, semilavorati e servizi proposti dalle più rinomate e affermate aziende del settore.

L'ottava edizione del Pastaria Festival

L'edizione 2024 del Pastaria Festival, l'appuntamento annuale di formazione, aggiornamento professionale e networking per la filiera della pasta alimentare, si



PASSIONE, TRADIZIONE, INNOVAZIONE.

DAL 1925



Figura 1 LA HOME PAGE DEL SITO DELLA MANIFESTAZIONE WWW.FIERAPASTARIA.COM



svolgerà a Firenze, sempre in Stazione Leopolda, negli stessi giorni di Fiera Pastaria.

Associazioni, ordini professionali, università, pastifici, aziende ed esperti si riuniranno per condividere saperi e competenze sull'attività di produzione di pasta in una duegiorni di convegni, presentazioni, lezioni, riunioni, incontri e tanto altro ancora.

Per il programma completo rimandiamo all'articolo Pastaria Festival 2024, ecco il programma e al sito (www.fierapastaria.com).

Nuove regole per partecipare

“L'obiettivo economico – di arrivare, cioè, al punto di pareggio per questa prima edizione della Fiera Pastaria e dell'ottava del Pastaria Festival – sembra essere stato raggiunto. Questo ci permette, con grande soddisfazione, di poter rinunciare alle entrate derivanti dalla vendita dei biglietti e di consentire l'ingresso gratuito agli operatori del settore, nel solco di quanto è stato fatto finora per il Pastaria Festival ed in linea col nostro modo di fare editoria

PGI & PDO FLAVOURS THAT TWIST YOUR TASTE



NEW
FLAVOURS[®]
ITALIAN SENSATIONS

PRODUCERS OF FLAVOURINGS AND SEMI-FINISHED FOOD PRODUCTS



NEW FLAVOURS SRL

Via dell'Artigianato 7 | zona Ind.le Gioiello | 06010 Monte Santa Maria Tiberina (PG) | ITALY

info@new-flavours.com | Tel. +39 075.857.82.95 | www.new-flavours.com

specializzata, che ha nell'informazione gratuita e di libero accesso il tratto più caratteristico e distintivo".

Così Lorenzo Pini, editore e direttore responsabile di Pastaria, spiega le ragioni che hanno portato al cambiamento delle regole per la partecipazione alla manifestazione, annunciate in precedenza sulle pagine della rivista (si veda l'articolo *Fiera Pastaria & Festival, tutte le informazioni per partecipare* pubblicato sulla Pastaria 2/2024, edizione cartacea uscita ad aprile).

Con l'adozione di queste nuove regole per l'ingresso a Fiera Pastaria & Festival non è richiesto l'acquisto di un apposito biglietto a pagamento, ma è richiesta la registrazione seguendo la procedura presente in questa pagina del sito internet dell'evento.

La manifestazione rimane per operatori del settore, su invito, riservato a produttori di pasta (e a coloro che intendano aprire un pastificio) – nonché ad espositori e sponsor – con registrazione obbligatoria e gratuita.

Diverse sono le tipologie di registrazione previste:

- *Platinum*: consente l'ingresso a Fiera Pastaria, l'area espositiva della manifestazione, e al Pastaria Festival, l'area in cui si svolgono i convegni. L'ingresso è valido per entrambi i giorni

della manifestazione (20-21 maggio 2024). I posti sono limitati.

- *Gold*: consente l'ingresso a Fiera Pastaria, l'area espositiva della manifestazione, per 2 giorni (20-21 maggio 2024). NON consente l'accesso all'area dei convegni del Pastaria Festival.
- *Silver Lunedì 20 maggio*: consente l'ingresso a Fiera Pastaria, l'area espositiva della manifestazione, per 1 giorno, LUNEDÌ 20 MAGGIO. Non consente l'ingresso in Fiera martedì 21 maggio, e non consente l'accesso all'area dei convegni del Pastaria Festival.
- *Silver Martedì 21 maggio*: consente l'ingresso a Fiera Pastaria, l'area espositiva della manifestazione, per 1 giorno, MARTEDÌ 21 MAGGIO. Non consente l'ingresso in Fiera lunedì 20 maggio, e non consente l'accesso all'area dei convegni del Pastaria Festival.

Registrazione obbligatoria e codice invito

Per partecipare all'evento è necessario registrarsi sul sito internet di Fiera Pastaria & Festival.

Dopo avere scelto la tipologia di ingresso che si desidera, è necessario compilare con dati verificabili il modulo di registrazione.

QUALITÀ MADE IN ITALY, DALLE IMPASTATRICI AI PASTORIZZATORI

Progettiamo e realizziamo
impianti personalizzati per i
produttori di pasta di tutto il mondo.

Pasta fresca ripiena o piana, secca,
pre-cotta, sterilizzata, surgelata:
non c'è limite alla personalizzazione
della tua linea di produzione.



Linea pasta fresca
ripiena 400 kg/h

SARF

FOOD TECHNOLOGIES

www.sarp.it

Figura 2 IL MODULO DI REGISTRAZIONE A FIERA PASTARIA & FESTIVAL (INGRESSO GOLD)

GOLD - Fiera Pastaria (2 Giorni, 20-21 Maggio - 2 Days, 20-21 May) #1

Consente l'ingresso a Fiera Pastaria, l'area espositiva della manifestazione, per 2 giorni (20-21 maggio 2024). NON consente l'accesso all'area dei convegni del Pastaria Festival.

Nome * Cognome *

E-mail *

Paese *

Città *

Azienda *

Ruolo

Telefono

Cellulare

Sito web

Linkedin

CODICE INVITO *
Se non hai ricevuto codici invito inserisci "nessuno"

Nome dell'AZIENDA che ti ha mandato l'INVITO *
Se non hai ricevuto codici invito inserisci "nessuna"

Attività *

I produttori di pasta possono inserire, nell'apposito campo, il seguente codice invito (riservato a produttori di pasta)

BGKI9LHU

inserendo "Pastaria" come azienda dalla quale si è ricevuto l'invito.

Consigliamo di recarsi in Fiera solo dopo aver ricevuto conferma dell'avvenuta registrazione all'evento.

Gli orari della manifestazione

L'evento seguirà i seguenti orari:

Fiera Pastaria

Lunedì 20 maggio: ore 9:00-18:30

Martedì 21 maggio: ore 9:00-18.30

Pastaria Festival

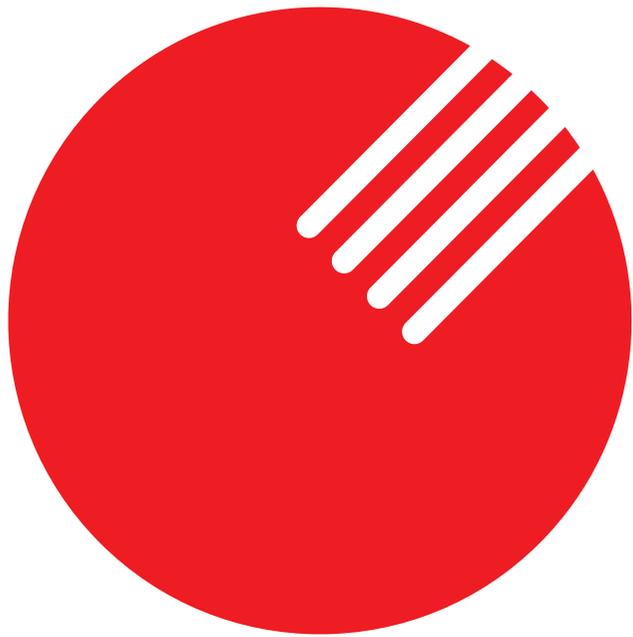
Lunedì 20 maggio: ore 9:45-18:00

Martedì 21 maggio: ore 9:45-18:00

Per raggiungere Fiera Pastaria & Festival

Fiera Pastaria & Festival si svolgerà in Viale Fratelli Rosselli 5 a Firenze, in prossimità del centro cittadino, ed è facilmente raggiungibile sia in automobile sia con mezzi pubblici.

Di seguito indichiamo le modalità



CIBUS

22° SALONE INTERNAZIONALE
DELL'ALIMENTAZIONE

PARMA.7|10MAGGIO.2024

WELCOME TO
FOODLAND

cibus.it | cibus@fiereparma.it | seguici su [f](#) [@](#) [t](#) [in](#)



per raggiungere la sede della manifestazione.

In treno

La stazione ferroviaria consigliata è Porta al Prato, adiacente alla Stazione Leopolda. La stazione ferroviaria Santa Maria Novella dista circa un chilometro: 5 minuti in taxi, 10 minuti in autobus con i numeri 1 e 9 (partenza da via della Scala).

In aereo

Aeroporto Amerigo Vespucci di Firenze. La Stazione Leopolda è raggiungibile in taxi in 15/20 minuti.

In auto

Autostrada A11 Firenze-mare: uscita Firenze Nord.

Autostrada A1, sia da Milano/Bologna, sia da Napoli/Roma: uscita consigliata Firenze Nord. Si prosegue dall'uscita lungo viale guidoni e viale redi seguendo le indicazioni per il centro, in direzione di Porta al Prato.

In autobus

Linee: 29 - 30 - 35 - 57 (fermata Stazione Leopolda).

Linee: C2 - C3 (fermata Leopolda).

In tram

Da Via Alamanni (dietro Stazione Santa Maria Novella), fermata Leopolda (prima fermata).

Hotel e trasferimenti

Per ricevere assistenza per la prenotazione di hotel e di biglietti ferroviari e aerei per visitare Fiera Pastaria è possibile contattare l'agenzia di viaggio di appoggio alla manifestazione:

Food Valley Travel

Tel. 0521 798515

www.foodvalleytravel.com

info@foodvalleytravel.com.

TECHNOLOGY PERFORMANCE RELIABILITY

CUOCITORE LINEARE LINEAR COOKER

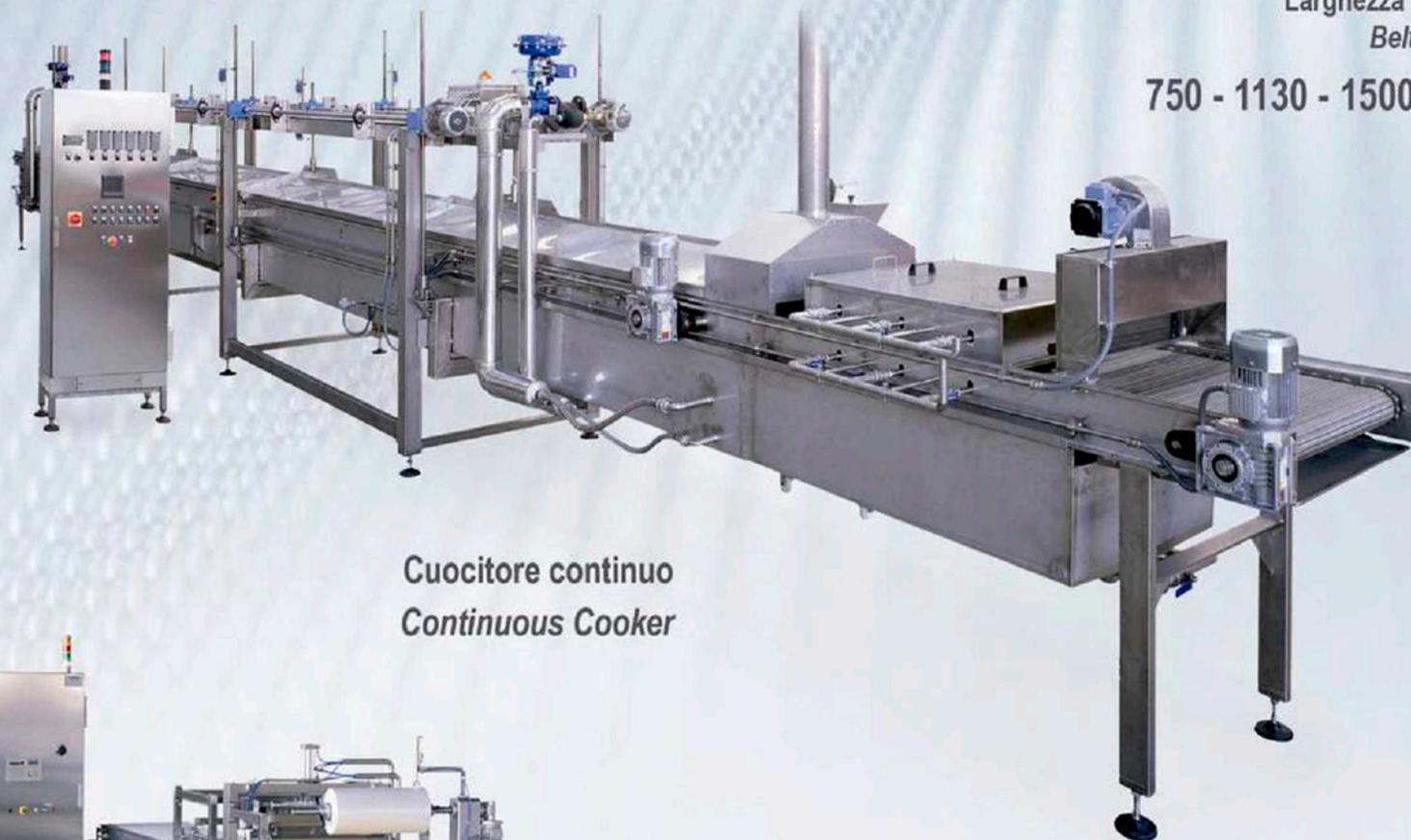
100 - 1000 kg/h

Prodotti: paste ripiene, sfoglie con interfoglio, cannelloni
For processing filled pasta, sheet with interleaf film, cannelloni



Larghezza nastro
Belt width

750 - 1130 - 1500 mm



Cuocitore continuo
Continuous Cooker



Interfogliatrice
Line for sheet
with interleaf film



Paste ripiene
Filled pasta



Sfoglie per Lasagne
Lasagne sheets



Sfoglia con interfoglio
Sheets with interleaf film

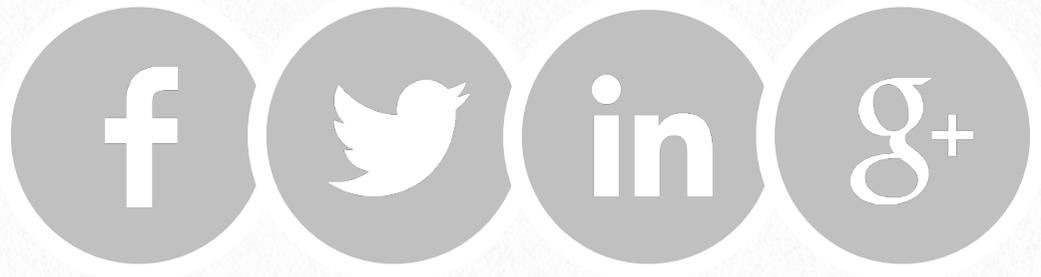


Cannelloni

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO DA
TÜV ITALIA S.r.l. secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2015

CAMPOSAMPIERO (PD) - ITALY - Via Martiri della Libertà, 6
Tel. (+39) 049 9303590 - Fax: (+39) 049 5791258 - info@food-tech.it - www.food-tech.it

2



Ottimizzazione dei diagrammi di essiccamento per la riduzione della reazione di Maillard nella pasta

Francesca Cuomo¹, Michela Quiquero¹, Maria Carmela Trivisonno¹, Martina Angelicola¹, Maria Cristina Messia¹, Emanuele Marconi^{2,3}

1. Dipartimento Agricoltura Ambiente, Alimenti, Università degli Studi del Molise

2. Unità di Ricerca Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health, Università Campus Bio-Medico di Roma,

3. CREA - Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione



In questo studio, presentato al Pastaria Festival 2023, è stata valutata la correlazione tra le variabili del processo di essiccamento ad alta temperatura della pasta e il danno termico/nutrizionale. La pasta è stata essiccata applicando cicli che differivano per il momento di somministrazione delle alte temperature, per le temperature massime applicate e per la durata del periodo esposizione della pasta alle stesse. Diversi marcatori della reazione di Maillard sono stati valutati su campioni di pasta prelevati in diversi momenti del ciclo di essiccamento ed è stato dimostrato che il danno termico può essere ridotto modulando opportunamente le condizioni di processo.

Introduzione

L'essiccamento ad alte temperature (HT) (80-90°C) della pasta è ampiamente diffuso a livello industriale poiché riduce i tempi di processo, aumenta la produttività e migliora la qualità di cottura del prodotto. Di contro, le HT sono responsabili dell'innesco della reazione di Maillard (RM), il cui avanzamento, che può essere misurato attraverso specifici marcatori, dipende da diversi fattori, tra cui le caratteristiche della semola, le condizioni di essiccazione, l'attività dell'acqua (a_w), il pH e l'umidità relativa [1].

Nella prima fase della RM gli zuccheri riduttori e gli amminoacidi della semola producono N- ϵ -maltulosil-lisina e/o ϵ -fruttosil-lisina, noti anche come composto di Amadori (CA) [2,3]. Questo può essere valutato indirettamente attraverso l'analisi della ϵ -N-2-furoilmetil-L-lisina o furosina (FUR), un amminoacido innaturale (non presente negli alimenti) che si forma nell'idrolizzato del campione. La FUR è, quindi, un indicatore della fase iniziale della RM ed è ampiamente utilizzata dagli operatori del settore per stimare l'intensità del processo termico e il relativo danno nutrizionale (perdita di lisina disponibile bloccata nel CA) [4,5]. In generale, nella pasta l'essiccamento a basse temperature porta ad uno sviluppo limitato della RM con valori di FUR <100 mg/100 g di proteine mentre l'essiccamento HT può conseguire valori di FUR nel range 400-700 mg/100 g proteine [1,5].

Insieme alla FUR, per stimare il danno termico, possono essere considerati anche gli indicatori della fase avanzata della RM, come l'idrossimetilfurfurolo (HMF), formato dalla decomposizione del CA in composti dicarbonilici, la pirralina, formata dalla reazione di questi con residui amminoacidici, e il glucosilismaltolo (AGPF), formato dalla degradazione del CA.

In questo studio, utilizzando cicli di essiccamento HT, sono state ottenute delle paste aventi livelli di incidenza della RM simili a quelli della pasta essiccata a temperatura medio/bassa (basso danno termico/nutrizionale), mantenendo gli effetti positivi sulla qualità di cottura del prodotto. La



DEMACO Titan Series

Superior Pasta Quality



FLOW X is **DEMACO's** proprietary dough processing and rheology system for optimized pasta quality.

We make the most of your raw materials.



pasta è stata essiccata variando il momento della somministrazione dell'alta temperatura, la durata del ciclo di essiccamento e la durata del periodo di esposizione all'alta temperatura. I campioni di pasta sono stati prelevati in diverse fasi del processo di essiccamento per monitorare la formazione di composti della fase iniziale ed avanzata della RM e sul prodotto derivante da ognuno dei cicli applicati è stata valutata la qualità di cottura [6].

Materiali e metodi

Materiali

La pasta è stata prodotta con semola di grano duro fornita da F. Divella Spa. L'umidità dei campioni, il contenuto proteico e l'attività amilasica sono stati determinati con i metodi di analisi ufficiali [7]. La granulometria della semola è stata determinata con un setacciatore da laboratorio (Bühler Group, Svizzera). L'attività dell'acqua, a_w , è stata determinata tramite il sistema AcquaLab di Decagon Devices Inc. Per la determinazione dei valori di FUR il campione di pasta macinata è stato idrolizzato con HCl 8 N a 110 °C per 23 ore. Dopo l'idrolisi i campioni sono stati purificati (su cartuccia Sep-Pak C18, Waters Corp.) ed avviati all'analisi HPLC.

L'HMF e l'AGPF sono stati determinati su campioni di pasta macinata, dispersi in borato di sodio (0,1 M, pH 8,2) a 30°C per 30 minuti, quindi centrifugati a 5°C. 30 µl di Carrez I (15% p/v $K_4[Fe(CN)_6]$) e 30 µl di Carrez II (30% p/v $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$) sono stati aggiunti a 600 µl di surnatante e centrifugati a 5°C. Il surnatante è stato analizzato mediante HPLC. La lisina bloccata è stata calcolata come riportato da Krause et al. [8].

Produzione della pasta

La pasta (spaghetti, diametro 1,8 mm) è stata prodotta con un impianto pilota (Namadimpianti Srls) composto da una pressa e un essiccatoio. Il processo di essiccamento era governato da un'unità di regolazione e programmazione gestita con software dedicato sviluppato su piattaforma LabView da DRD Automazione srl (San Giovanni in Galdo, Campobasso, Italia). La pasta è stata essiccata applicando cicli di essiccamento con diverse condizioni operative ([Tabella 1](#)). Tutte le pastificazioni sono state condotte miscelando sottovuoto la semola con l'acqua (29%) per 20 minuti, ed estrudendo l'impasto con una trafila al teflon. Durante l'essiccamento i campioni di pasta sono stati prelevati nei punti B, C, D, E, F e G (Diagramma in [Tabella 1](#)). Per ogni campione prelevato sono stati

**I GRANDI MAESTRI
DELLA PASTA
SCELGONO **MININNI.****

INDUSTRIA MOLITORIA MININNI SRL
ALTAMURA (BA) - ITALY
Tel. +39 080 3103625
www.molinomininni.com



Tabella 1 CONDIZIONI DI PROCESSO APPLICATE NEI DIVERSI DIAGRAMMI DI ESSICCAMENTO (DE) ED ESEMPIO DI DIAGRAMMA APPLICATO. LE LETTERE MAIUSCOLE RIPORTATE SUL DIAGRAMMA INDICANO I PUNTI DI PRELIEVO DEI CAMPIONI DI PASTA

| Diagramma di Essiccamento | Tmax (°C) | Tempo per Tmax (min) | Esposizione a Tmax (min) | Tmin (°C) | Tempo totale (min) | Esempio di diagramma di essiccamento |
|---------------------------|-----------|----------------------|--------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------------|
| DE1 | 87 | 70 | 300 | 65 | 720 | |
| DE2 | 87 | 30 | 210 | 65 | 720 | |
| DE3 | 88 | 50 | 120 | 85 | 420 | |
| DE4 | 88 | 50 | 120 | 72 | 420 | |
| DE5 | 85 | 25 | 150 | 70 | 390 | |
| DE6 | 81 | 25 | 150 | 70 | 390 | |

Il tempo per raggiungere Tmax è il tempo relativo al tratto AB del diagramma di essiccamento; Tmax è la temperatura applicata nel tratto BC; Tmin è la temperatura applicata nel tratto DF; il tempo totale è il tempo da A a F

monitorati umidità, a_w , e furosina. Altri marcatori come HMF, AGPF, lisina bloccata e colore sono stati determinati sulla pasta al termine del ciclo di essiccazione. Il colore è stato misurato con un colorimetro Minolta CR300 utilizzando lo spazio colorimetrico CIELab.

Qualità della cottura

Il tempo ottimale di cottura (TOC) e la qualità di cottura sono stati determinati con il metodo ISO 7304-1 [9]. Per definire la qualità di cottura è stato utilizzato un punteggio compreso tra 10 e 100. Gli spaghetti con un punteggio totale ≤ 40 sono classificati di qualità scarsa o mediocre; da > 40 a ≤ 50 non sono del tutto soddisfacenti; da 50 a ≤ 70 sono discreti; $> 70-80$ di buona qualità e > 80

sono di qualità eccellente.

La sostanza organica totale (SOT) è stata determinata utilizzando il metodo standard ICC n. 153 [7]. Valori di SOT $> 2,1$ g/100 g, corrispondono a una bassa qualità di cottura; 2,1–1,4 g/100 g ad una buona qualità di cottura, meno di 1,4 g/100 g ad un'ottima qualità di cottura.

L'analisi della texture è stata effettuata utilizzando un Texture Analyser (TAXT2, Stable MicroSystems).

Analisi statistica

Tutte le determinazioni sono state effettuate in triplicato e sono state espresse come valore medio. Ai risultati è stata applicata l'analisi della varianza (ANOVA) e il Tukey HSD test. Le differenze a $p < 0,05$ sono state considerate significative.

TECHNO BINS

Dalla semola alla pasta un unico specialista dello stoccaggio

La nostra esperienza è il frutto di quarant'anni di lavoro al servizio dell'industria molitoria e dei principali costruttori di impianti del settore pasta, che ci consente di personalizzare gli impianti di stoccaggio per servire tutta la filiera di produzione del pastificio.

Unici in Italia a fornire qualsiasi tipologia di silo metallico, sia tondo che a pareti piane, troveremo la soluzione più idonea per ottimizzare i vostri spazi e impedire accumulo di polveri o contaminazione tra i prodotti.



Innovativa batteria di celle per pasta completamente lisce e autopulenti sia fuori che dentro, conforme alle principali normative HACCP e MOCA e sottoposta a controlli di qualità in virtù delle certificazioni ISO 9001 e UNI EN 1090.



TECHNOBINS s.r.l.

Via R. Cartesio, 2
42122 Reggio Emilia - Italy
Tel. +39 0522 943002
info@technobins.it



www.technobins.it

Risultati e discussione

La semola utilizzata in questo studio presentava caratteristiche compatibili con la realizzazione di pasta di alta qualità: più del 45% di particelle con granulometria > 355 µm, basso contenuto di amido danneggiato (3,9% dw), bassa attività amilasica (0,09 CU/g dw), 13,9% dw (Nx5,7) di proteine, glutine secco pari a 7,9 g/100g dw, indice di glutine pari a 97, a_w di 0,71 e FUR pari a 10 mg/100 g proteine [11].

Nella [Tabella 2](#) sono riportati i valori di umidità, a_w e furosina, per la pasta rilevati nelle diverse fasi e nelle diverse condizioni di essiccazione. Per semplicità sono stati selezionati solo i punti di prelievo più rappresentativi delle variazioni registrate

durante l'essiccamento (B, C e G).

I valori di umidità (14,1%) e a_w (0,666) nel punto di prelievo iniziale (B) del DE1 pongono le condizioni per l'innescò della RM, tanto che la FUR raggiunge valori molto elevati già all'inizio del ciclo di essiccamento (138,1 mg/100 g proteine). Nei cicli successivi da DE2 a DE6, riducendo il tempo per raggiungere la T_{max} da 70 min a 50 min o meno, alla pasta prelevata nel punto B corrispondono valori di umidità e a_w più elevati e di conseguenza livelli di FUR più bassi.

I campioni prelevati al termine del periodo di esposizione a T_{max} (prelievo C) hanno presentato una notevole riduzione di umidità e a_w che variavano in funzione della T_{max} e del tempo di permanenza a tale

Tabella 2 VALORI MEDI DI UMIDITÀ, a_w , E VALORE DI FUR NEI CAMPIONI PRELEVATI DURANTE IL PROCESSO DI ESSICCAMENTO NEI PUNTI DI PRELIEVO B, C E G, COME DA NOTAZIONE DELLA FIGURA IN TABELLA 1

| | Umidità (%) | | | a_w | | | FUR (mg/100 g proteine) | | |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| | B | C | G | B | C | G | B | C | G |
| DE1 | 14,1 ^a | 12,1 ^a | 10,3 ^b | 0,666 ^a | 0,634 ^a | 0,491 ^b | 138,1 ^f | 353,5 ^d | 460,4 ^f |
| DE2 | 20,3 ^d | 12,4 ^b | 10,0 ^a | 0,899 ^c | 0,618 ^a | 0,445 ^a | 20,3 ^c | 351,3 ^d | 376,7 ^d |
| DE3 | 19,4 ^c | 12,6 ^c | 10,0 ^a | 0,916 ^c | 0,701 ^c | 0,506 ^{bc} | 27,8 ^e | 291,9 ^c | 442,4 ^e |
| DE4 | 18,8 ^b | 12,4 ^b | 10,0 ^a | 0,871 ^b | 0,652 ^b | 0,457 ^a | 26,3 ^d | 283,5 ^c | 349,3 ^c |
| DE5 | 25,3 ^f | 13,6 ^e | 10,9 ^c | 0,944 ^d | 0,733 ^d | 0,522 ^c | 13,4 ^b | 202,8 ^b | 291,2 ^b |
| DE6 | 24,6 ^e | 13,2 ^d | 11,1 ^d | 0,947 ^d | 0,685 ^c | 0,553 ^d | 11,1 ^a | 141,7 ^a | 203,5 ^a |

Le lettere minuscole diverse all'interno della stessa colonna indicano differenze statisticamente significative ($p < 0.05$) per ciascun punto di prelievo



WE
CAPTURE
WHAT
MOVES



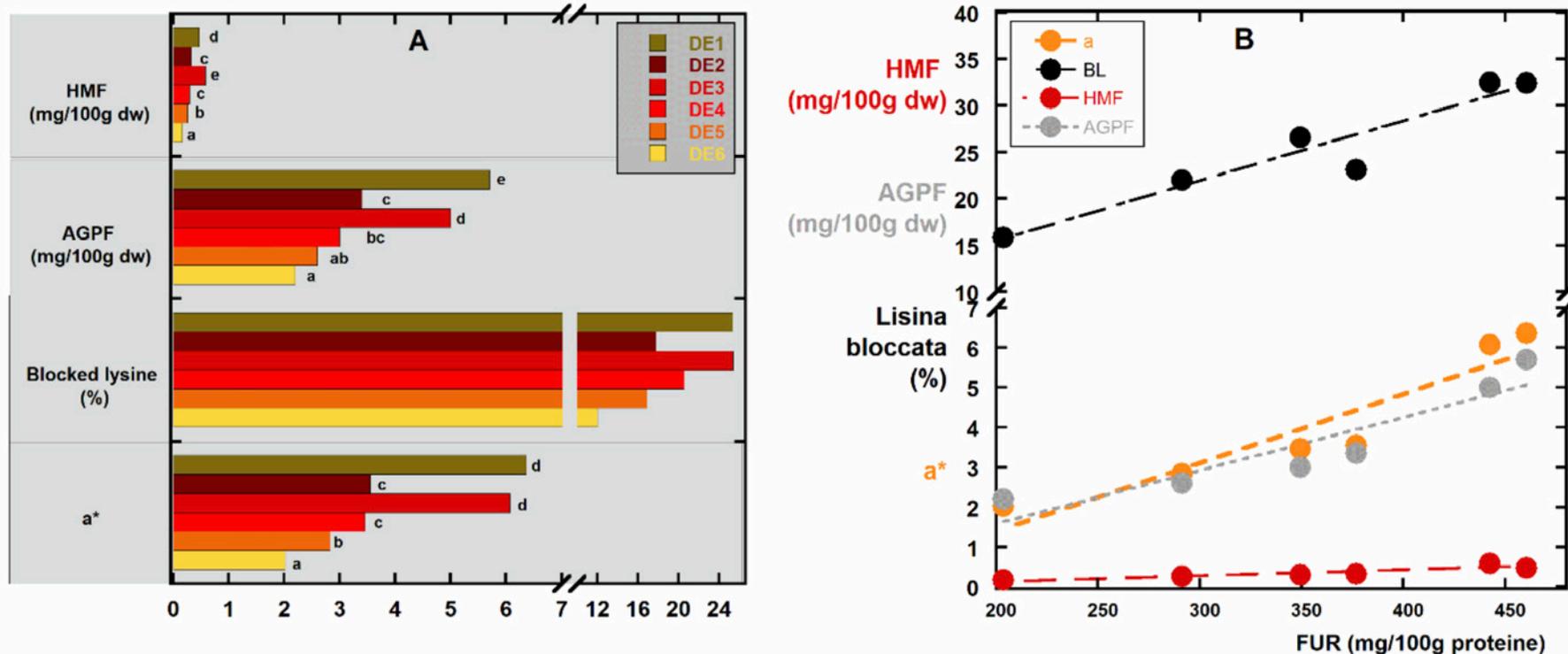
MANE

Azienda familiare che offre da più di 150 anni soluzioni naturali per dare gusto,
MANE è il vostro partner per **ingredienti di alta qualità per la pasta.**
MANE ITALIA si prenderà cura di voi assicurando il miglior possibile servizio locale.

Contattaci:
it.mkt-salato@mane.com



Figura 1 (A) VALORI DI HMF, AGPF, LISINA BLOCCATA E INDICE DI ROSSO DELLA PASTA OTTENUTA AL TERMINE DEI CICLI DI ESSICCAMENTO DA DE1 A DE6. (B) CORRELAZIONI TRA FUR E GLI ALTRI INDICATORI (HMF, AGPF, LISINA BLOCCATA E a*)



Le lettere minuscole differenti sulle barre dei valori dei diversi indicatori indicano differenze statisticamente significative ($p < 0,05$)

temperatura. Osservando i valori finali di FUR misurati nei punti di prelievo G (da DE1 a DE6), si osserva che, con le condizioni di DE6, anche utilizzando le alte temperature, la pasta presenta valori di FUR tipici di pasta essiccata a temperatura medio/bassa (circa 200 mg/100 proteine). Nel complesso, modulando le condizioni di essiccazione (da DE1/DE3 a DE6) è stata realizzata una riduzione del 50% del valore di FUR sulla pasta finale.

Altri indicatori della RM

La lisina bloccata indica la percentuale di lisina non più disponibile perché bloccata irreversibilmente nel CA. L'essiccazione

della pasta a basse temperature, generalmente, blocca circa il 7% della lisina totale, e l'HT può renderne indisponibile più del 30% [12]. Nel ciclo DE6, nonostante le condizioni tipiche dell'essiccazione HT, si è ottenuta una riduzione dei livelli di lisina bloccata, dal 25% (DE1) a circa il 12% (DE6) (Figura 1A), con conseguente riduzione del danno nutrizionale a valori più vicini a quelli all'essiccazione a bassa temperatura. I marcatori della fase avanzata della RM monitorati nella pasta, ovvero HMF e AGPF sono specie chimiche per le quali non sono previsti dei limiti di legge e sono, inoltre, specie idrosolubili [13,14] per cui è




Klara Maric
— SINCE 1987 —

Pastificio Klara Maric

Quando la collaborazione è la chiave del successo

Con oltre 40 anni di esperienza nella produzione di pasta fresca artigianale, Klara Maric ha dato vita ad un'icona gastronomica nel momento stesso della sua fondazione: i Fusi, una pasta secca all'uovo tipica dell'Istria. Originariamente prodotti a mano, i Fusi sono diventati poi uno dei fiori all'occhiello dell'azienda.

Con l'aumento della domanda e la necessità di ottimizzare il processo produttivo, il Pastificio Klara Maric ha scelto Italtast come partner affidabile per l'automatizzazione e l'incremento della produzione.

Questa collaborazione ha consentito loro di raggiungere nuovi livelli di efficienza senza compromettere la qualità dei prodotti. Al contempo, ha rappresentato per Italtast l'opportunità di contribuire attivamente alla crescita dell'azienda, offrendo ai propri clienti una gamma ancora più diversificata di soluzioni eccellenti ed innovative.

ipotizzabile che, se presenti, vengano persi durante la cottura della pasta. Sia per quanto riguarda i livelli di HMF che di AGPF, passando da DE1 a DE6, si è osservata una diminuzione nella pasta finale, a conferma della avvenuta mitigazione della RM, come peraltro confermato dalla riduzione dell'indice di rosso a*.

Le condizioni ottimizzate per il processo DE6 hanno portato alla riduzione dei prodotti della fase avanzata della RM in concentrazioni trascurabili senza impatto sulla salute umana [15]. In [Figura 1B](#) sono riportate le rette di correlazione tra la FUR e gli altri marcatori e parametri considerati in questo studio. Risulta, pertanto, evidente che HMF, AGPF, lisina bloccata e indice di rosso sono tutti parametri direttamente correlabili ai livelli di FUR e viceversa.

Qualità di cottura della pasta

La qualità di cottura della pasta può essere influenzata dalle diverse condizioni di essiccamento e può essere valutata con l'analisi sensoriale, i metodi chimici e attraverso l'analisi strumentale della texture. I risultati della qualità di cottura valutata attraverso metodi sensoriali e chimici sono mostrati nella [Tabella 3](#). Il tempo ottimale di cottura (TOC) è risultato più lungo per la pasta proveniente da cicli

di essiccamento condotti a temperature più elevate e per tempi più lunghi, dove l'incidenza della RM era maggiore. Il giudizio finale sulla qualità di cottura della pasta nei diversi cicli di essiccamento variava tra eccellente e buono/eccellente. Inoltre, per i campioni essiccati a Tmax di 87 o 88 °C (da DE1 a DE4), i valori di consistenza, rilascio di amido e ammassamento erano molto simili a quelli della pasta prodotta utilizzando Tmax di 85 o 81 °C (DE5 e DE6).

La valutazione della SOT ha dato valori bassi, che variavano in un intervallo molto ristretto (da 0,697 a 0,937 g/100g di pasta secca), confermando l'elevata qualità della pasta derivata da tutti i cicli di essiccamento. La determinazione strumentale della struttura degli spaghetti è stata effettuata su campioni cotti valutando la consistenza e la resistenza alla trazione e su pasta cruda attraverso la valutazione della flessibilità. I valori strumentali di consistenza e resistenza alla trazione hanno mostrato che le modifiche apportate ai cicli di essiccamento non hanno influenzato il comportamento strumentale della pasta cruda e cotta.

Conclusioni

In questo studio è stato dimostrato che somministrando le alte temperature nelle



CAPITANIO

TRAFILE E ACCESSORI PER PASTA E SNACK

1873 - 2023

In tutto il mondo da

150 *anni*



WWW.CAPITANIO.IT

CAPITANIO CAMILLO & C. S.a.s.

SEDE COMO: via Bisbino 1 | 22070 Grandate (CO) | Tel. +39 031564621 | Fax + 39 031564631 | info@capitanio.it

SEDE TORRE ANNUNZIATA: via Mortelleto 1 | 80058 Torre Annunziata (NA) | Tel. +39 0818611436 | Fax + 39 0818621405 | marco@capitanio.it

Tabella 3 TEMPO OTTIMALE DI COTTURA (TOC), QUALITÀ DI COTTURA, SOSTANZA ORGANICA TOTALE (SOT) E VALUTAZIONE DELLA TEXTURE DELLA PASTA ESSICCATA IN CONDIZIONI DIVERSE

| | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | DE5 | DE6 |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| TOC | 13'55" | 14'05" | 13'40" | 13'30" | 13'05" | 13'05" |
| Qualità di cottura | | | | | | |
| Consistenza | 90 ^{bc} | 84 ^{ab} | 91 ^c | 82 ^a | 83 ^a | 87 ^{abc} |
| Rilascio di amido | 80 ^b | 78 ^{ab} | 78 ^b | 79 ^{ab} | 79 ^{ab} | 76 ^{ab} |
| Ammassamento | 79 ^a | 87 ^b | 73 ^a | 78 ^a | 76 ^a | 77 ^a |
| Punteggio totale | 83 ^a | 83 ^a | 81 ^a | 80 ^a | 79 ^a | 80 ^a |
| Giudizio finale | Eccellente | Eccellente | Eccellente | Buono/ Eccellente | Buono | Buono/ Eccellente |
| SOT (g/100g pasta) | 0,937 ^d | 0,782 ^{bc} | 0,697 ^a | 0,748 ^{ab} | 0,731 ^{ab} | 0,833 ^c |
| Analisi della texture | | | | | | |
| Consistenza (N) | 6,30 ^b | 6,32 ^b | 6,36 ^b | 6,06 ^{ab} | 6,11 ^{ab} | 5,76 ^a |
| Forza tensile (N) | 0,36 ^a | 0,38 ^a | 0,35 ^a | 0,30 ^a | 0,35 ^a | 0,32 ^a |
| Flessibilità (N) | 0,60 ^a | 0,56 ^a | 0,62 ^a | 0,55 ^a | 0,57 ^a | 0,58 ^a |
| Lettere differenti nella stessa colonna indicano differenze statisticamente significative ($p < 0,05$) | | | | | | |

primissime fasi del diagramma di essiccamento della pasta, quando l'attività dell'acqua e l'umidità sono ancora elevate ($a_w > 0,85$ e umidità $> 15\%$) è possibile ottenere una significativa mitigazione degli effetti della RM nel prodotto finale (FUR~200 mg/100 g proteine). La riduzione del danno termico è stata anche dimostrata dalla percentuale di lisina bloccata ($< 12\%$) e dai valori dei marcatori

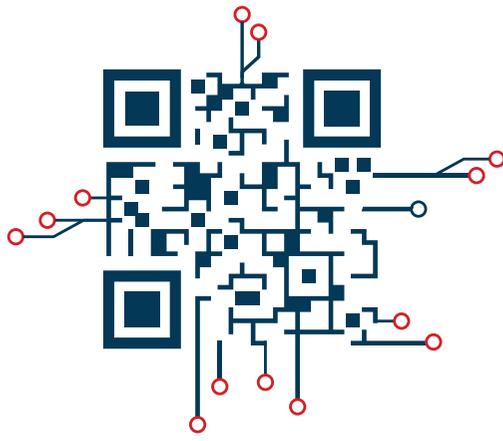
della fase avanzata della RM (HMF e AGPF). Tali condizioni operative hanno, peraltro, permesso alla pasta di mantenere una qualità di cottura ottimale.

Nota

Per approfondimenti: Cuomo, F., Quiquero, M., Trivisonno, M.C., Angelicola, M., Messia, M.C., Marconi, E. (2023). *Mitigation of Maillard reaction in spaghetti by optimization of the drying conditions*. LWT - Food Science and Technology, 184, 114990.

Bibliografia

- [1] de Noni, I. & Pagani, M.A. (2010). *Cooking Properties and Heat Damage of Dried Pasta as Influenced by Raw Material Characteristics and Processing Conditions*. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(5), 465-472.
- [2] Acquistucci, R. (2000). *Influence of Maillard Reaction on Protein Modification and Colour Development in Pasta. Comparison of Different Drying Conditions*. *LWT*, 33(1), 48-52.
- [3] Hellwig, M., Kühn, L. & Henle, T. (2018). *Individual Maillard reaction products as indicators of heat treatment of pasta — A survey of commercial products*. *Journal of Food Composition and Analysis*, 72, 83-92.
- [4] Acquistucci, R., Panfili, G. & Marconi, E. (1996). *Application of the Microwave Hydrolysis to Furosine Determination in Cereal and Dairy Foods*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 44(12), 3855-3857.
- [5] Giannetti, V., Boccacci Mariani, M., Colicchia, S. (2021). *Furosine as marker of quality in dried durum wheat pasta: Impact of heat treatment on food quality and security – A review*. *Food Control*, 125, 108036.
- [6] Cuomo, F., Quiquero, M., Trivisonno, M.C., Angelicola, M., Messia, M.C., Marconi, E. (2023). *Mitigation of Maillard reaction in spaghetti by optimization of the drying conditions*. *LWT*, 184, 114990.
- [7] ICC. (1995). *Standard methods of the international association for cereal science and technology*. Vienna.
- [8] Krause, R., Knoll, K., & Henle, T. (2003). *Studies on the formation of furosine and pyridosine during acid hydrolysis of different Amadori products of lysine*. *European Food Research and Technology*, 216(4), 277-283
- [9] ISO International Standard 7304-1 (2016), *Durum wheat semolina and alimentary pasta — Estimation of cooking quality of alimentary pasta by sensory analysis* — ISO, Geneva, Switzerland.
- [10] Marti, A., Bottega, G., Patacca, C. & Pagani, M. A. (2013). *Survey on heat damage of dry pasta and its relations with characteristics of raw material and process conditions*. *Tecnica Molitoria*, 64(4), 286-295.
- [11] Cubadda, R. E., Carcea, M., Marconi, E. & Trivisonno, M. C. (2007). *Influence of Gluten Proteins and Drying Temperature on the Cooking Quality of Durum Wheat Pasta*. *Cereal Chemistry*, 84(1), 48-55.
- [12] Pagani, M. A., Resmini, P. & Pellegrino, L. (1992). *Parametri tecnologici che influenzano la Reazione di Maillard durante il processo di pastificazione*. *Tecnica Molitoria*, 43: 577-592.
- [13] Martins, F. C. O. L., Alcantara, G. M. R. N., Silva, A. F. S., Melchert, W. R., & Rocha, F. R. P. (2022). *The role of 5-hydroxymethylfurfural in food and recent advances in analytical methods*. *Food Chemistry*, 395, 133539.
- [14] Resmini, P., Pellegrino, L., Pagani, M. A. & De Noni, I. (1993). *Formation of 2-acetyl-3-D-glucopyranosylfuran (glucosylisomaltol) from nonenzymatic browning in pasta drying*. *Italian Journal of Food Science*, 4(4), 341-353.
- [15] Hayase, F., Nagaraj, R. H., Miyata, S., Njoroge, F. G. & Monnier, V. M. (1989). *Aging of Proteins: Immunological Detection of a Glucose-derived Pyrrole Formed during Maillard Reaction in vivo*. *Journal of Biological Chemistry*, 264(7), 3758-3764.
- [16] Resmini, P. & Pellegrino, L. (1994). *Occurrence of protein-bound lysylpyrrolaldehyde in dried pasta*. *Cereal Chemistry*, 71(3), 254-262.



RAM[®] | 50

ELETRONICA

1974/2024



Via Ospedaletto km 1,700C.P. 325 76123, Andria (BT) | Italy
Tel. +39 0883 553719/20 | information@ramelettronica.it | ramelettronica.it

3



Pastaria Festival 2024, ecco il programma

Redazione



L'apertura dei lavori del Pastaria Festival 2023. Da sinistra: Gherardo Bonetto (APPF), Paolo Barilla (Barilla G. e R. F.lli), Margherit Mastromauro (Unione Italiana Food), Lorenzo Pini (Pastaria), Carl Zuanelli (IPO, NPA), Fabio Fontaneto (APPAFRE)

A poche settimane dal Pastaria Festival, pubblichiamo il programma dell'ottava edizione dell'evento di informazione e aggiornamento professionale sull'attività di produzione di pasta alimentare organizzato dalla nostra testata, con la collaborazione di associazioni, università ed esperti. Per la prima volta su due giorni, per la prima volta a Firenze (nell'ambito di Fiera Pastaria), il Pastaria Festival 2024 si svolgerà il 20 e 21 maggio negli spazi prestigiosi di Stazione Leopolda.

Manca poco al Pastaria Festival 2024, l'evento gratuito di formazione e aggiornamento professionale per produttori di pasta organizzato da Pastaria con la collaborazione di associazioni, università, aziende ed esperti.

Per la sua ottava edizione, Il Pastaria Festival raddoppierà e si distribuirà – per la prima volta – su due giornate, il 20 e il 21 maggio, che si svolgeranno alla Stazione Leopolda di Firenze – anche questa una prima – nell'ambito della Fiera Pastaria, il nuovo salone dei fornitori di tecnologie, ingredienti e servizi per pastifici, al suo debutto.

Lo spirito di condivisione dei saperi sull'attività di produzione della pasta, che anima e contraddistingue il Pastaria Festival (il cui il payoff è *Sharing know-how on pasta manufacturing*), è ben rappresentato dal ricco programma di convegni, tavole rotonde, presentazioni e incontri che pubblichiamo integralmente in queste pagine (il programma aggiornato è anche disponibile sul sito www.fierapastaria.com).

Il Pastaria Festival 2024 è un evento internazionale, coperto dal servizio di traduzione simultanea in lingua inglese. Tutti i produttori di pasta, di ogni tipologia e provenienza, sono invitati a partecipare.

Il programma

LUNEDÌ 20 MAGGIO

9:45-10:45 | Area Pastaria Festival

Apertura dei lavori del Pastaria Festival

Gherardo Bonetto (APPF), Margherita Mastromauro (Unione Italiana Food), Fabio Fontaneto (APPAFRE), Lorenzo Pini (Pastaria), Claudio Zanão (ABIMAPI), Carl Zuanelli (IPO, NPA).

11:00-12:45 | Area Pastaria Festival

Tecnologie e servizi evoluti per la produzione della pasta

Renato Dall'Agata (Fava), *Tecnologia di produzione pasta lunga GPL 180*

Alessio Marchesani (Fava), *Paste fresche: tecnologie e innovazione*

Federico Martini (Fava), *Le applicazioni IIOT per la massimizzazione delle efficienze globali di impianto (O.E.E.)*

Alessia Lolli (Fava), *Servizi di ricerca applicata per lo sviluppo e ottimizzazione di prodotto.*

Modera: Michele Storci (Fava).

Convegno Fava, Main sponsor del Pastaria Festival.

11:30-12:30 | Sala Eccellenza Pastaria

Assemblea generale Associazione produttori pasta fresca della piccola e media impresa (APPAFRE)

GLI SPONSOR DEL PASTARIA FESTIVAL 2024

MAIN SPONSOR

FAVA

pasta equipment **Storci**

LEADING SPONSOR



SPONSOR





Partecipazione riservata ai pastifici associati.

13:00-13:30 | Area Pastaria Festival

Riflessioni intorno alla sicurezza alimentare: il ruolo dei lubrificanti e dei coadiuvanti tecnologici

Relatori: Andrea Marotta (Klüber Lubrication), Federico Provenzani (Klüber Lubrication).

Presentazione Klüber Lubrication.

13:45-15:30 | Area Pastaria Festival

Incontro fra culture nel mondo della pasta, aromi biologici: il sapore sostenibile che cela un ricordo

Virginia Tonanni (New Flavours), *Aromi in movimento: navigare tra etichettatura statunitense ed europea. Culture e tendenze gustative a confronto. Le nuove frontiere per una pasta di successo*

Veronica Pero (New Flavours), *Comunicare la sostenibilità aziendale "senza bugie", ma*

facendo. Scelte e conseguenze del greenwashing e green blushing

Gianni Sagratini (Università degli studi di Camerino), Samanta Corsetti (Università degli studi di Camerino), *Studio e valorizzazione di composti bioattivi negli aromi naturali*

Salvatore Pizzo (DNV Assurance Italy), *Le nuove frontiere della sostenibilità nell'agroalimentare*

Federica Di Candia (Itineri), *L'esperienza Legù riporta in tavola il cibo della tavola contadina*

Ciro Borrelli (4BMC), *Il QR code: pasta e aromi, molto più di un semplice link.*

Modera: Letizia Bellucci (New Flavours).
Convegno New Flavours

14:00-16:00 | Sala Eccellenza Pastaria

Primo incontro nazionale dei piccoli pastifici di qualità

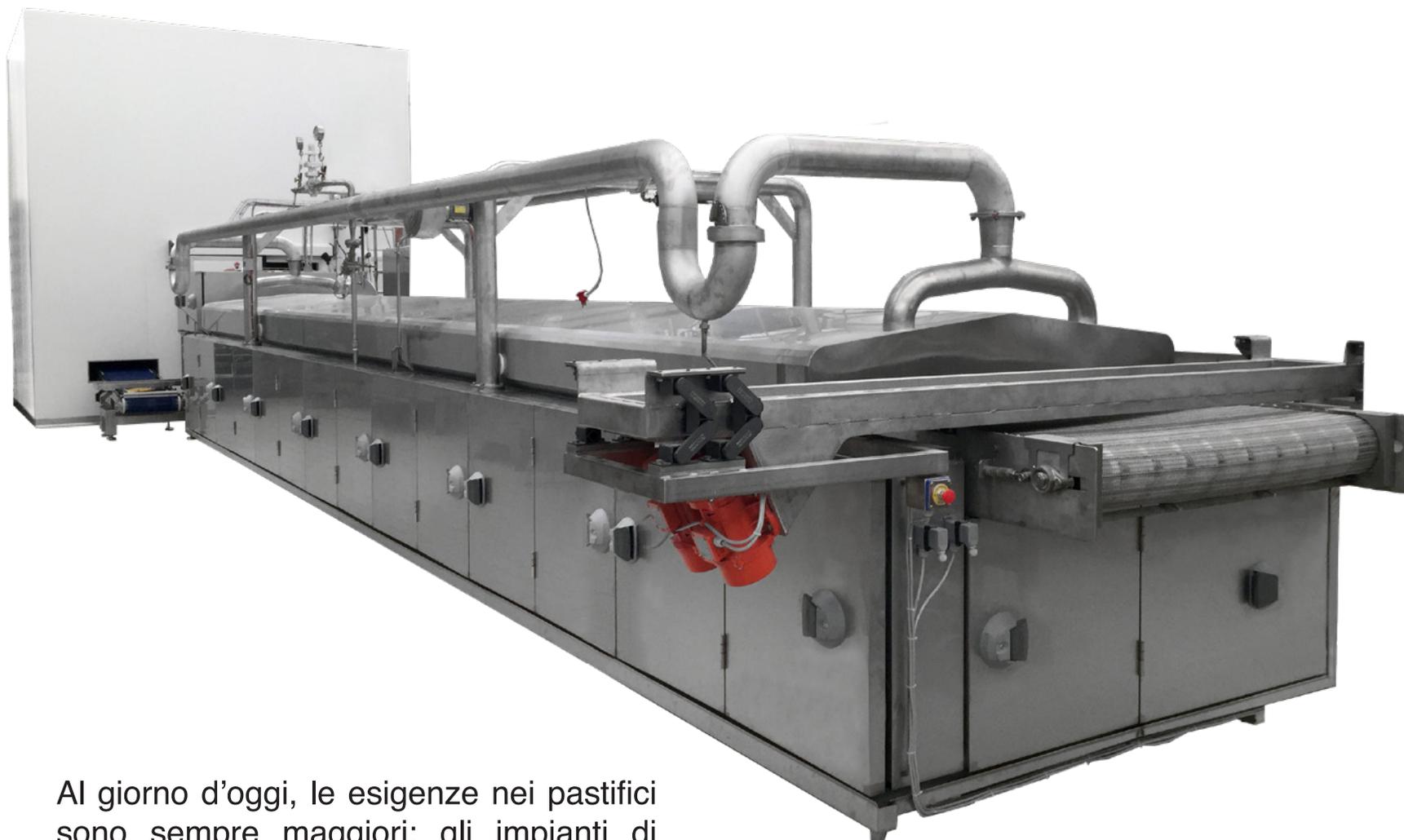
Partecipazione riservata ai pastifici che hanno aderito all'iniziativa.

SIDE

Machines and plants for food industry

IMPIANTO DI PASTORIZZAZIONE, PRE-ESSICCAZIONE E SURGELAZIONE PER PASTE RIPIENE

Capacità produttiva: 1000 Kg/h



Al giorno d'oggi, le esigenze nei pastifici sono sempre maggiori: gli impianti di produzione devono essere più compatti, facilmente lavabili ed altamente efficienti.

SIDE risponde costruendo di volta in volta macchinari innovativi, agendo in base alle specifiche richieste dei clienti.

La macchina combinata pastorizzatore/essiccatoio e la spirale di raffreddamento/surgelazione ne sono dei validi esempi, tanto che ora rappresentano due elementi di punta dell'ampia gamma disponibile.

www.sideprotech.com

Viale Giovanni Falcone, 16 - 31037 Castione di Loria (TV) - Italy

Tel. +39 0423 078 217 - E-mail: info@sideprotech.com - Site: www.sideprotech.com



15:00-16:15 | Sala International

Assemblea generale Union des Associations de Fabricants de Pâtes Alimentaires de l'U.E. (UNAFPA)

Partecipazione riservata ai pastifici associati.

16:30-18:00 | Sala International

Assemblea generale International Pasta Organisation (IPO)

Partecipazione riservata ai pastifici associati.

15:45-17:30 | Area Pastaria Festival

Pasta fresca e ingredienti innovativi

Alessio Cimini (Università degli studi della Tuscia), *Utilizzo di legumi maltati per la produzione di pasta fresca*

Vladimiro Cardenia (Università degli studi di Torino), *Nuove sfide tecnologiche per il controllo del colesterolo e della sua ossidazione nella pasta all'uovo fortificata con tannini*

Valeria Imeneo (Università degli studi di Milano), *Termotrattamenti di farine di legumi destinate alla produzione di pasta*

Modera: Cristina Alamprese (Università degli studi di Milano).

Convegno accademico¹.

MARTEDÌ 21 MAGGIO

9:45-11:30 | Area Pastaria Festival

Proteine vegetali: approcci sostenibili e tendenze emergenti

Relatori: Matteo Angri (MartinoRossi), Francesco Barba (Barilla Group), Alberto Cartasegna (Miscusi), Monica Maj (Università Cattolica di Piacenza), Pier Luigi Rossi (Università degli studi di Bologna).
Tavola rotonda MartinoRossi.

11:45-12-45 | Area Pastaria Festival

Disciplinare per la autoregolamentazione dei claims volontari utilizzati nella comunicazione pubblicitaria della pasta. Uno sforzo dei pastai di Unione Italiana Food per rendere i claims sulla pasta sempre più trasparenti

Cristiano Laurenza (segretario dei pastai di Unione Italiana Food), Emanuele Marconi (direttore CREA), Margherita Mastromauro (presidente dei pastai di Unione Italiana Food).

Tavola rotonda Unione Italiana Food.

13:00-13-30 | Area Pastaria Festival

Pastorizzazione a microonde: innovazione di prodotto e sostenibilità ambientale nella pasta fresca

Relatore: Simone Bertoncello (Head of Fresh Pasta Engineering di GEA).
Presentazione GEA.

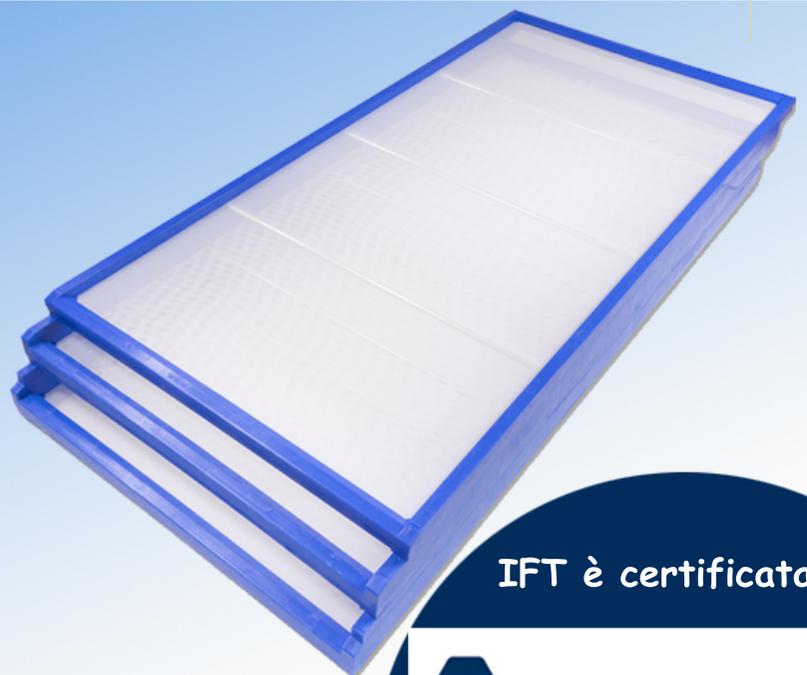
13:45-14:45 | Area Pastaria Festival

TELAI in MATERIALE PLASTICO per ESSICCAZIONE PASTA a norme CE

*Utilizzato con successo
da prestigiosi Pastifici
in Italia e all' Estero*

Modelli:

TPP35: mm 1200x600xh35
TPP54: mm 1200x600xh54
TPP70: mm 1200x600xh70



IFT è certificata





Pasta e mercati internazionali: consumi e tendenze nei canali retail e food service

Serena Colacino (NielsenIQ), *E intanto il tempo pass(t)a, ma tu non passi mai*

Matteo Figura (Circana), *I consumi di pasta fuori casa in Italia ed Europa.*

15:00-17:30 | Area Pastaria Festival

Pasta secca, tradizionale, gluten-free ed integrale: ingredienti, qualità e ottimizzazione dei processi

Alessandra Marti (Università degli studi di Milano), *La qualità della pasta integrale: dalla materia prima al processo produttivo*

Pasquale Trematerra (Università degli studi del Molise), *Gli insetti infestanti la pasta con alcune considerazioni sul packaging*

Emanuele Marconi (Università Campus Bio-Medico di Roma; CREA-Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, Roma),

Ottimizzazione dei diagrammi di

essiccamento della pasta per il

contenimento della Reazione di Maillard e l'ossidazione dei lipidi

Lorenzo Estivi (Università degli studi di Milano), *Bioaccessibilità dei composti*

antiossidanti in paste gluten-free arricchite con sottoprodotti industriali

Riccardo Guidetti (Università degli studi di Milano), *La sostenibilità nel catering: il caso delle attrezzature per la cottura della pasta*

Laura Gazza (CREA-Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, Roma), *Pasta di riso Parboiled Integrale: processi di trasformazione innovativi per varietà a differente contenuto di amilosio*
Cinzia Montemurro (Università degli studi di Bari), *Identificazione varietale di pasta tramite marker di DNA*.

Modera: Gabriella Pasini (Università degli studi di Padova).

Convegno accademico¹.

Per partecipare

La partecipazione al Pastaria Festival è gratuita, su invito, riservato a produttori di pasta con registrazione obbligatoria fino ad esaurimento posti.

Per registrarsi, è necessario seguire la procedura indicata sul sito

www.fierapastaria.com, avendo cura di scegliere l'ingresso Platinum, il solo che dà diritto ad accedere all'area convegnistica del Pastaria Festival.

Tutti i produttori di pasta sono invitati a partecipare e possono inserire il seguente codice invito (riservato a pastifici), nell'apposito campo:

BGKI9LHU

indicando "Pastaria" come azienda che ha trasmesso l'invito.

Consigliamo di recarsi al Pastaria Festival solo dopo aver ricevuto conferma

dell'avvenuta registrazione all'evento.

Il comitato guida

Il comitato guida del Pastaria Festival si compone di un comitato scientifico, di cui fanno parte Cristina Alamprese (Università degli Studi di Milano), Luigi Cattivelli (CREA-Centro di Ricerca Genomica e Bioinformatica, Piacenza), Margherita Dall'Asta (Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza), Gabriella Pasini (Università degli Studi di Padova), Emanuele Marconi (Università Campus Bio-Medico di Roma; CREA-Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, Roma), Francesca Scazzina (Università degli Studi di Parma), e di un comitato consultivo, composto da Armando Barozzi (De Cecco), Gherardo Bonetto (APPF). Roberto Ciati (Barilla), Cristiano Laurenza (Unione Italiana Food, International Pasta Organisation), Federico Marotta (Rana), Michele Minucciani (MassimoZero), Marco Loschi (Hilcona), Stefano Zardetto (Gruppo Voltan). Il comitato guida è coordinato da Lorenzo Pini, direttore di Pastaria.

Note

1. Temi e relatori definiti dal Comitato Guida del Pastaria Festival.

FIERA PASTARIA

INTERNATIONAL PASTA FACTORY
SUPPLIERS TRADE FAIR **& FESTIVAL**

FIRENZE, 20-21 MAGGIO 2024

**Un'unica fiera per tutti
i fornitori di pastificio.
Insieme all'ottava edizione
del Pastaria Festival.**

Visita Fiera Pastaria per trovare i **fornitori internazionali** di ingredienti, aromi, semilavorati, macchine, impianti, accessori e servizi per la **produzione di pasta**.

Unisciti a noi per **partecipare** ai tanti convegni, seminari, presentazioni, tavole rotonde sulla pasta alimentare che compongono il programma del **Pastaria Festival**.

Registrati ora, gratuitamente: www.fierapastaria.com



INVITO*

CODICE: BGKI9LHU

*riservato a produttori di pasta

Organizzata da

Pastaria

**PASTARIA
FESTIVAL**
Sharing know-how on pasta manufacturing

Con la collaborazione di

abimapi **APPAFRE**
Associazione produttori pasta fresca
della piccola e media impresa

apaf
Associazione
Produttori
Pasta Fresca

IPO
INTERNATIONAL
PASTA
ORGANISATION

UN.A.F.P.A.
Unión de Asociaciones de Fabricantes de Pasta Alimentaria de España
Unión de Organismos de Regulación de Pasta Producida en los EE.UU.

**Unione
Italiana
Food**
qualità, gusto e piacere

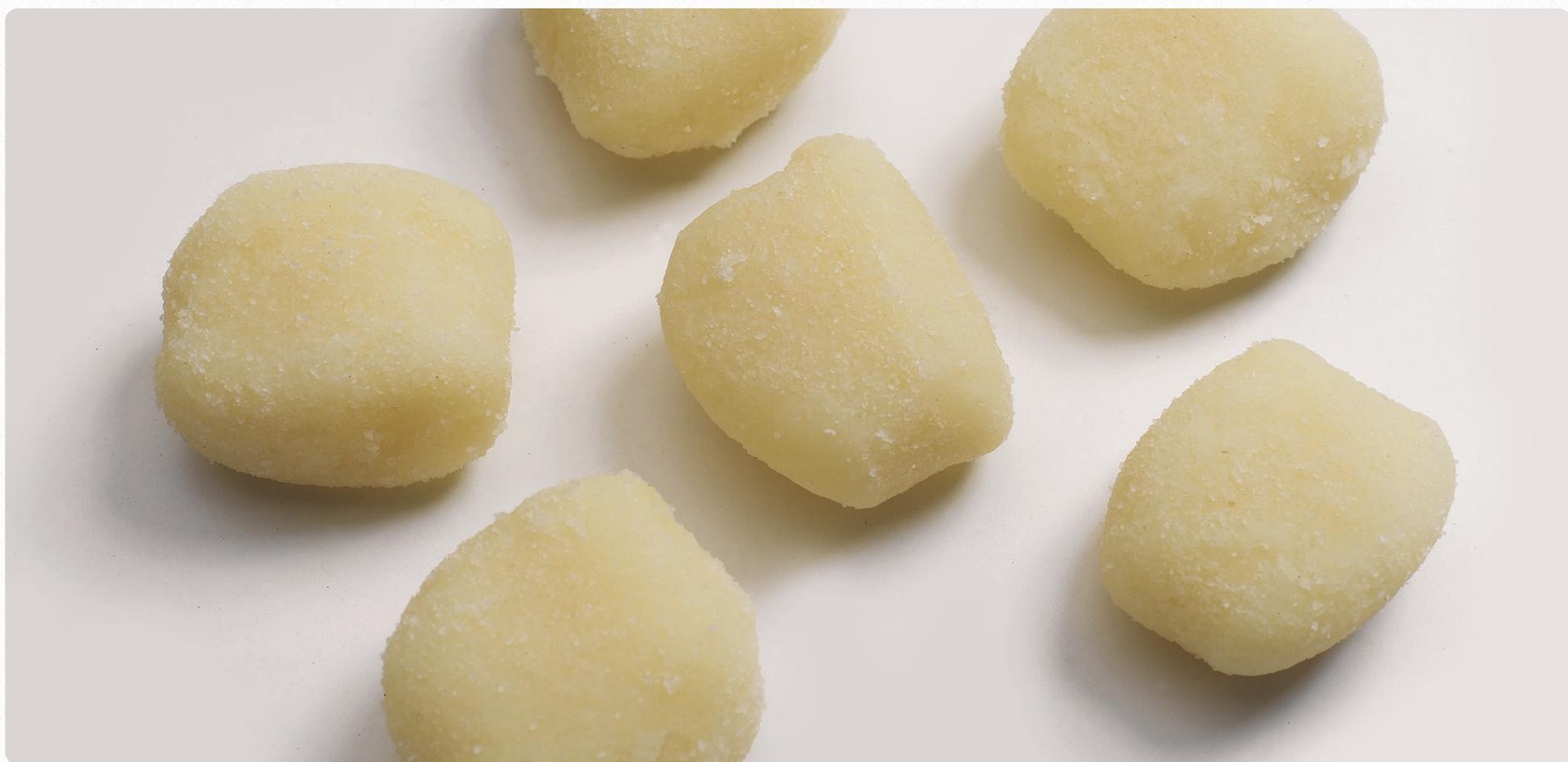
Uifra
UNIÓN DE INDUSTRIALES FIDEOSOS
DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

4



Sviluppo di gnocchi gluten-free con farine di piselli termotrattate

Valeria Imeneo, Carola Cappa, Cristina Alamprese
Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente (DeFENS), Università degli Studi di Milano



Lo scopo del lavoro è stato quello di valutare gli effetti di due tipologie di trattamento termico sulle proprietà tecnologiche della farina di piselli per la formulazione di gnocchi gluten-free. Lo sfarinato termotrattato per estrusione ha presentato proprietà tecnologiche migliori rispetto al corrispettivo non trattato e gli gnocchi ottenuti hanno mostrato caratteristiche coerenti con una pasta fresca di qualità, come una perdita di solidi in cottura di circa il 3%. La consistenza degli gnocchi di farina di piselli estrusa, inoltre, è risultata paragonabile a quella degli gnocchi tradizionali e gluten-free di riferimento.

Introduzione

La crescente domanda di prodotti alimentari gluten-free da parte dei consumatori suscita sempre maggiore interesse verso fonti alternative di sfarinati naturalmente privi di glutine. In particolare, negli ultimi anni l'attenzione si è focalizzata sull'impiego delle farine di legumi come ingrediente principale per la formulazione di nuovi alimenti, quali prodotti da forno e pasta. L'interesse per questa categoria di sfarinati è attribuibile al loro profilo nutrizionale, che può validamente contrastare la mancanza di nutrienti comunemente evidenziata nei prodotti da forno e nella pasta senza glutine, essendo preziose fonti di proteine, fibre alimentari, vitamine, minerali e carboidrati complessi, che risultano avere un impatto positivo sulla salute umana (Foschia et al., 2017). Parallelamente, nella formulazione di un alimento è sempre fondamentale considerare l'importanza che rivestono le proprietà tecnologiche delle materie prime impiegate. Nel caso della pasta senza glutine, ad esempio, è possibile riscontrare difficoltà a livello di struttura e consistenza finale del prodotto in quanto non si assiste alla formazione del reticolo glutinico e al suo effetto strutturante tipicamente riscontrato nella pasta a base di frumento. A tal proposito, gli sfarinati di legumi, pur

mostrandosi adatti per la produzione di pasta senza glutine, a causa delle loro proprietà reologiche dovrebbero essere utilizzati in aggiunta a idrocolloidi al fine di garantire una consistenza elastica e compatta del prodotto finale (Naqash et al., 2017; Torres Vargas et al., 2021). Per ovviare a questo inconveniente, sottoponendo le farine di legumi a un trattamento termico è possibile migliorarne le proprietà tecnologiche, quali solubilità e capacità di legare acqua e olio, alle quali è attribuibile il successo dell'utilizzo di tali sfarinati nella formulazione di pasta dalla struttura e consistenza adeguata (Pasqualone et al., 2021; Foschia et al., 2017).

Alla luce di ciò, lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare l'effetto di due differenti trattamenti termici (estrusione e turbo-cottura), sulle caratteristiche tecnologiche della farina di piselli. Successivamente, in seguito ad uno studio di ottimizzazione della formulazione, si è impiegato lo sfarinato estruso per la produzione di pasta fresca, nello specifico gnocchi, valutando le caratteristiche qualitative del prodotto finito crudo e cotto.

L'idea di focalizzare l'attenzione sulla formulazione di pasta fresca nasce dal fatto che si tratta di uno degli alimenti maggiormente diffusi e apprezzati in tutto

Concretizziamo le *Vostre idee*



Grazie alla nostra esperienza ed alla costante evoluzione tecnologica siamo in grado di realizzare macchine ed impianti su misura.

Contattateci, saremo lieti di fornirvi la soluzione adatta per voi.
www.facchinigroup.com

il mondo. Inoltre, dato che al momento sul mercato non sono presenti gnocchi formulati solo con farina di legumi, il lavoro ha permesso di sviluppare un prodotto ideale per soddisfare la crescente richiesta dei consumatori di alimenti gluten-free con buone proprietà nutrizionali.

Materiali e metodi

Inizialmente, sono stati caratterizzati tre differenti campioni di farina di piselli: tal quale (P_TQ) e trattata termicamente secondo due differenti tecnologie, quali estrusione-cottura (P_EC) e turbo-cottura (P_TC). L'estrusione è una tecnologia ampiamente applicata per produrre alimenti pronti al consumo e utilizzata anche per ottenere farine pregelatinizzate. Questa tecnologia di lavorazione è caratterizzata da elevata produttività, bassi costi operativi, alta efficienza energetica e tempi di lavorazione brevi (Ganjyal, 2020). Il trattamento degli sfarinati per estrusione ne migliora la qualità attraverso molteplici effetti a livello biochimico e nutrizionale, quali la gelatinizzazione dell'amido, la denaturazione delle proteine, l'aumento della fibra alimentare solubile e la riduzione dei composti antinutrizionali, come gli inibitori della tripsina, l'acido fitico e i tannini, che notoriamente influiscono sulla digeribilità dei legumi (Morales et al., 2015;

Ciudad-Mulero et al., 2020). Una tecnologia di trattamento termico più recente, brevettata da VOMM® Impianti e Processi S.p.A. (Rozzano, MI) è, invece, la turbo-cottura, il cui principio di funzionamento consiste nella creazione di un sottile strato di materiale, in forte turbolenza, che aderisce alla parete interna di una superficie cilindrica opportunamente riscaldata, garantendo così una elevata velocità di raggiungimento di una temperatura uniforme durante la lavorazione. Questa tecnologia può essere utilizzata per precuocere diversi tipi di farine, al fine di modificarne le proprietà tecnologiche e/o per ridurre la contaminazione microbica (Vezzani, & Foti, 1989; Cappa et al., 2017). La caratterizzazione dei campioni di farina di piselli ha previsto la valutazione della dimensione delle particelle (Mastersizer 3000, Malvern Panalytical, Cambridge, UK), della quantità di amido danneggiato (utilizzando il kit specifico fornito da Megazyme International Ireland Ltd., Bray, Wicklow, Irlanda), del grado di solubilità in acqua fredda (Singh & Singh, 2003), della capacità di ritenzione dell'acqua (WRC) come descritto da Cappa et al. (2018), della capacità di assorbimento dell'olio (OAC) secondo quanto riportato da Turan et al. (2015) e delle proprietà viscoamilografiche (Tuna et al., 2023).



LEBEN INGREDIENTS

THE
Nature inside



Materie prime

a filiera corta, versatili e sostenibili.

LEBEN INGREDIENTS

via Dante Alighieri, 43 - Lissone (MB) ITALY - Tel. +39 039 9405130

www.lebeningredients.it

Successivamente, per ottimizzare la formulazione degli gnocchi, si è impostato un disegno sperimentale considerando come fattori la tecnologia di trattamento della farina e la quantità di acqua impiegata per produrre l'impasto (range 110-180% sul peso della farina). I 12 campioni di impasto risultanti dal disegno sperimentale sono stati caratterizzati in termini di consistenza e lavorabilità e ciò ha poi permesso di calcolare una formulazione ottimizzata per gli gnocchi di piselli. Il campione ottimizzato (GN_P) è stato prodotto su scala artigianale, impiegando una macchina che permettesse di conferire all'impasto la forma tipica degli gnocchi. Le caratteristiche qualitative degli gnocchi di piselli ottimizzati sono state confrontate con quelle di gnocchi prodotti a partire da preparati commerciali per gnocchi tradizionali (GN_STD), a base di fiocchi e fecola di patate e farina di frumento tenero, e gnocchi gluten-free (GN_GF), a base di amido di mais, fiocchi e fecola di patate e farina di riso. Gli gnocchi di riferimento sono stati preparati utilizzando la quantità d'acqua consigliata in etichetta, pari a 131,7% e 120% sul peso del preparato, rispettivamente per GN_STD e GN_GF. Come caratteristiche qualitative sono state considerate il colore in scala CIE $L^*a^*b^*$, il comportamento in cottura,

espresso come incremento di peso e residuo solido rilasciato nell'acqua di cottura, e la consistenza degli gnocchi cotti, determinata mediante test di compressione, taglio ed estrusione (cella di Kramer) in accordo con Cappa et al. (2021). La cottura è stata condotta in condizioni standard per tutti i campioni, cuocendo gli gnocchi con un rapporto in peso campione:acqua minerale di 1:10, senza aggiunta di sale. La cottura è stata protratta per 1 min e la pasta è stata poi scolata e lasciata raffreddare per 20 minuti all'interno di un contenitore chiuso ermeticamente, prima di essere sottoposta ad analisi.

I dati analitici ottenuti sono stati sottoposti ad analisi statistica (analisi della varianza a una via, seguita dal test della differenza minima significativa; $p < 0,05$) al fine di evidenziare le differenze significative tra le differenti tipologie di sfarinati di piselli e tra gli gnocchi di piselli e i riferimenti.

Risultati e discussione

In [Tabella 1](#) sono riportati i risultati relativi alle proprietà tecnologiche degli sfarinati di piselli analizzati. Tutte le farine di piselli sono risultate avere una granulometria maggiore della farina di frumento solitamente utilizzata per la produzione di pasta fresca che è generalmente

Frigoimpianti



italian food technology



www.frigoimpianti.it

impianti progettati e realizzati su misura

Tunnel di pastorizzazione
con controllo di temperatura e umidità
Ideali per pasta fresca

ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

ASPETTO PIÙ NATURALE
DOPO IL TRATTAMENTO

GRANDI PRODUZIONI
IN PICCOLI SPAZI



PASTORIZZATORE "PVR"
rettilineo



TUNNEL "D" in caduta



TUNNEL Spirale "S"



PASTORIZZATORE
"COMPACT" spirale



FRIGO IMPIANTI s.r.l.
Via dei Lecci, 18 - Bastia Umbra - Perugia - Italia
Tel. + 39 075 801 04 89 - info@frigoimpianti.it

www.frigoimpianti.it

Tabella 1 PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE DELLA FARINA DI PISELLI TAL QUALE (P_TQ) E DELLE FARINE DI PISELLI TRATTATE TERMICAMENTE PER ESTRUSIONE-COTTURA (P_EC) E PER TURBO-COTTURA (P_TC)

| | Granulometria (μm) | | | Amido danneggiato (%) | Solubilità (%) | WRC (%) | OAC (mL/g) |
|-------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | D ₁₀ | D ₅₀ | D ₉₀ | | | | |
| P_TQ | 17.1 \pm 0.2 ^a | 168.3 \pm 2.3 ^b | 366.7 \pm 2.3 ^a | 2.0 \pm 0.1 ^a | 28.0 \pm 1.1 ^b | 104 \pm 4 ^a | 1.01 \pm 0.01 ^a |
| P_EC | 28.1 \pm 0.3 ^c | 121.7 \pm 0.6 ^a | 416.3 \pm 4.6 ^b | 37.9 \pm 2.4 ^c | 40.2 \pm 0.9 ^c | 345 \pm 5 ^c | 1.58 \pm 0.06 ^c |
| P_TC | 26.9 \pm 0.3 ^b | 282.0 \pm 3.0 ^c | 682.0 \pm 3.6 ^c | 8.9 \pm 0.2 ^b | 24.0 \pm 1.2 ^a | 145 \pm 4 ^b | 1.13 \pm 0.03 ^b |

a-c, a lettere diverse nella stessa colonna corrispondono valori medi significativamente differenti.

D₁₀, D₅₀, D₉₀, rispettivamente 10%, 50%, 90% delle particelle dello sfarinato con dimensioni inferiori al valore indicato; WRC, capacità di ritenzione dell'acqua; OAC, capacità di assorbimento dell'olio

caratterizzata da un valore di D₉₀ che varia da 110 a 184 μm . Tra le farine termotrattate, P_EC è risultata caratterizzata da una granulometria più fine, con un valore di D₉₀ pari a 416,3 μm , attribuibile principalmente alla procedura di macinazione adottata. Tale aspetto, insieme alla parziale gelatinizzazione dei granuli di amido provocata dall'applicazione del trattamento termico, ha influenzato anche il grado di amido danneggiato. Infatti, P_EC ha mostrato un livello maggiore di amido danneggiato, suggerendo che la procedura di macinazione impiegata e il trattamento di estrusione-cottura possano aver avuto effetti più impattanti sulle proprietà tecnologiche dello sfarinato. Il campione P_EC ha anche mostrato un maggiore grado di solubilità in acqua, aspetto

attribuibile alla minore granulometria e al maggior grado di danneggiamento dell'amido oltre che a possibili cambiamenti a livello della struttura delle proteine in seguito all'applicazione del trattamento termico. A conferma di ciò, si è visto come gli sfarinati termotrattati abbiano mostrato un significativo miglioramento anche in termini di capacità di ritenzione dell'acqua (WRC), sempre legato alla parziale denaturazione proteica e gelatinizzazione dei granuli d'amido. I maggiori valori di WRC sono, infatti, stati riscontrati nel campione P_EC caratterizzato dalla granulometria più fine e dal livello più elevato di danneggiamento dell'amido. Significative variazioni in seguito al trattamento termico sono state riscontrate anche in merito alla capacità di assorbimento dell'olio (OAC) da parte dello

Siamo i principali produttori
di pasta fresca e gnocchi
in Italia, in Europa e nel Mondo
E questo non è casuale.



**Associazione
Produttori
Pasta Fresca**

*Unisciti
a Noi*

*"Il Presidente"
Giovanni Rama*



Tra le nostre
specialità da oggi
piatti pronti



I NOSTRI OBIETTIVI

- Ottimizzare il mercato italiano ed inserirsi maggiormente in quello europeo con l'incentivazione e l'adozione anche nel mondo della pasta fresca dei **"piatti pronti o da cuocere a base di pasta fresca"**.
- Per tutelare pasta fresca e gnocchi, anche da un punto di vista legislativo nel loro progressivo inserimento nei mercati europei attraverso **ECFF** (European Chilled Food Federation).

I NOSTRI SERVIZI

- **Una guida anticipata sui trend di mercato e su quelli tecnici.**
- Un appoggio sicuro su problemi legislativi generali ed aziendali dove A.P.P.F. è tradizionalmente informata.
- Una gestione associativa concorde e non burocratizzata dove il Presidente e gli Associati hanno diritto ad un voto e la segreteria è sempre vicina.

SOSTENITORI FORNITORI

- IBERCHEM AROMAS S.R.L.
- MOLINI BONGIOVANNI S.P.A.
- MOLINI LOIZZO S.R.L.

- BAYERNLAND S.R.L.
- MANE ITALIA S.R.L.
- VALPAN S.R.L.
- PAN DI VICO S.R.L.

- PASTA TECHNOLOGIES GROUP SRL
- DI CURZIO S.R.L.
- IDA S.R.L.
- PARMOVO S.R.L.

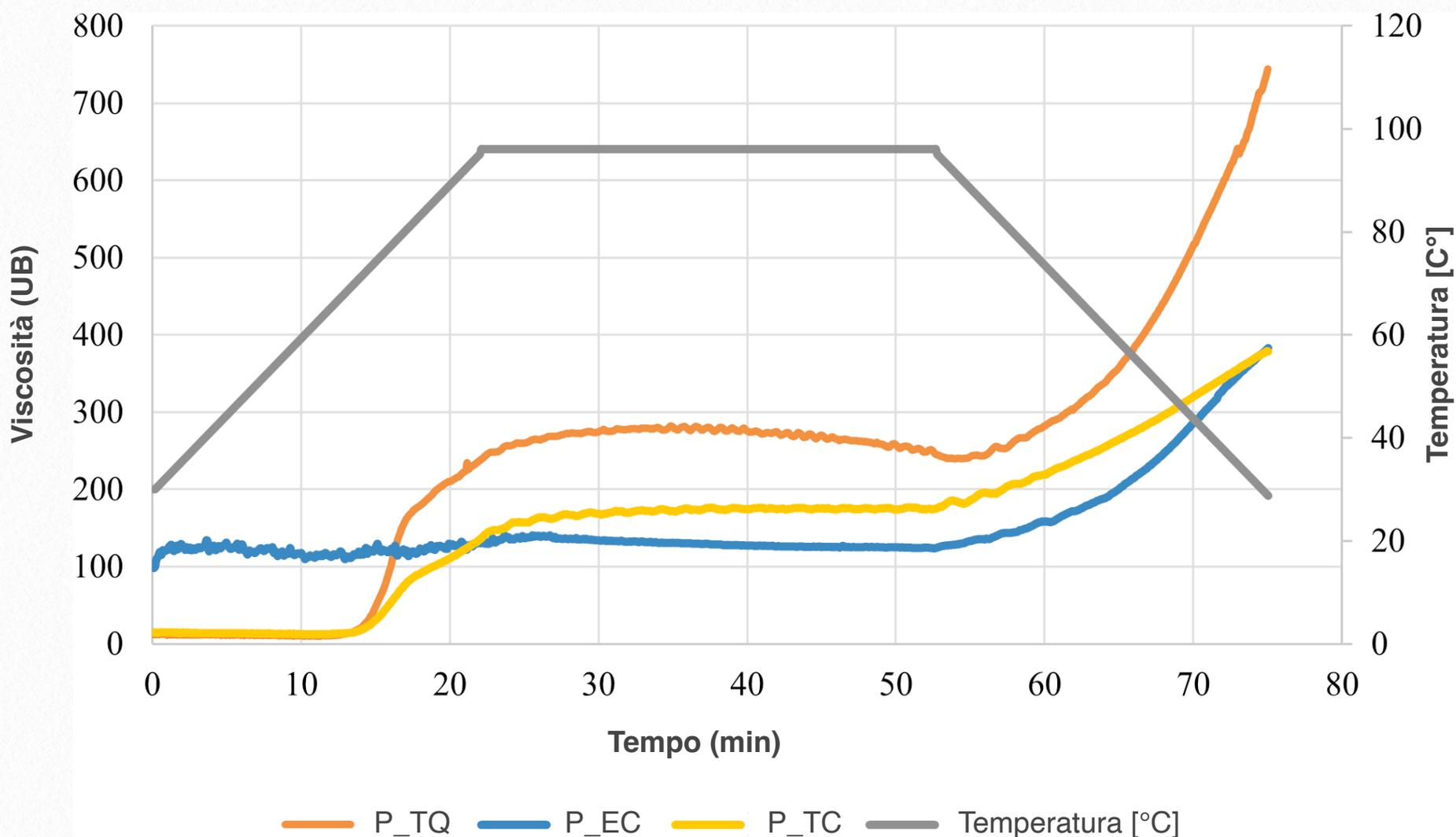
- SALUMIFICIO LANZARINI S.R.L.
- NEW FLAVOURS S.R.L.
- CEREAL BROKER SARTIRANA CONSULTING S.R.L.



via Dei Borromeo, 16
Padova - Italy
T. +39 049 8760941

E. info@appf.it
W. www.appf.it

Figura 1 CURVE VISCOAMILOGRAFICHE DELLA FARINA DI PISELLI TAL QUALE (P_TQ) E DELLE FARINE DI PISELLI TRATTATE TERMICAMENTE PER ESTRUSIONE (P_EC) E PER TURBOCOTTURA (P_TC)

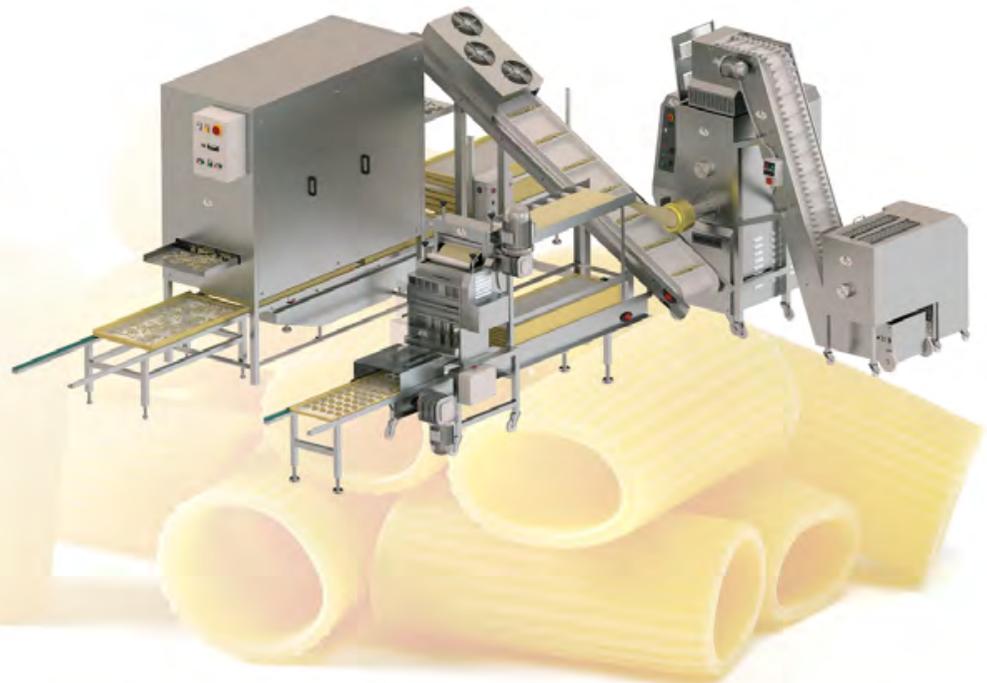


sfarinato, caratteristica importante nelle formulazioni alimentari, poiché ingredienti con elevati valori di OAC favoriscono un maggiore apprezzamento degli attributi sensoriali dell'alimento (Turan et al., 2015). La capacità di assorbimento dell'olio degli sfarinati può essere influenzata dalle dimensioni delle particelle, dal contenuto di amido e proteine e dalla tipologia di queste ultime: più le proteine sono idrofobiche, più mostrano una facilità di legame con i lipidi (Kinsella, 1979).

Un ulteriore fattore rilevante nella caratterizzazione di uno sfarinato è rappresentato dalle proprietà viscoamilografiche, che sono influenzate dal grado di gelatinizzazione e dissoluzione dell'amido e che vengono determinate valutando il cambiamento di viscosità della sospensione sfarinato:acqua nel tempo, al variare della temperatura. Come riportato in [Figura 1](#), i campioni di farine di piselli sono risultati caratterizzati da una viscosità iniziale

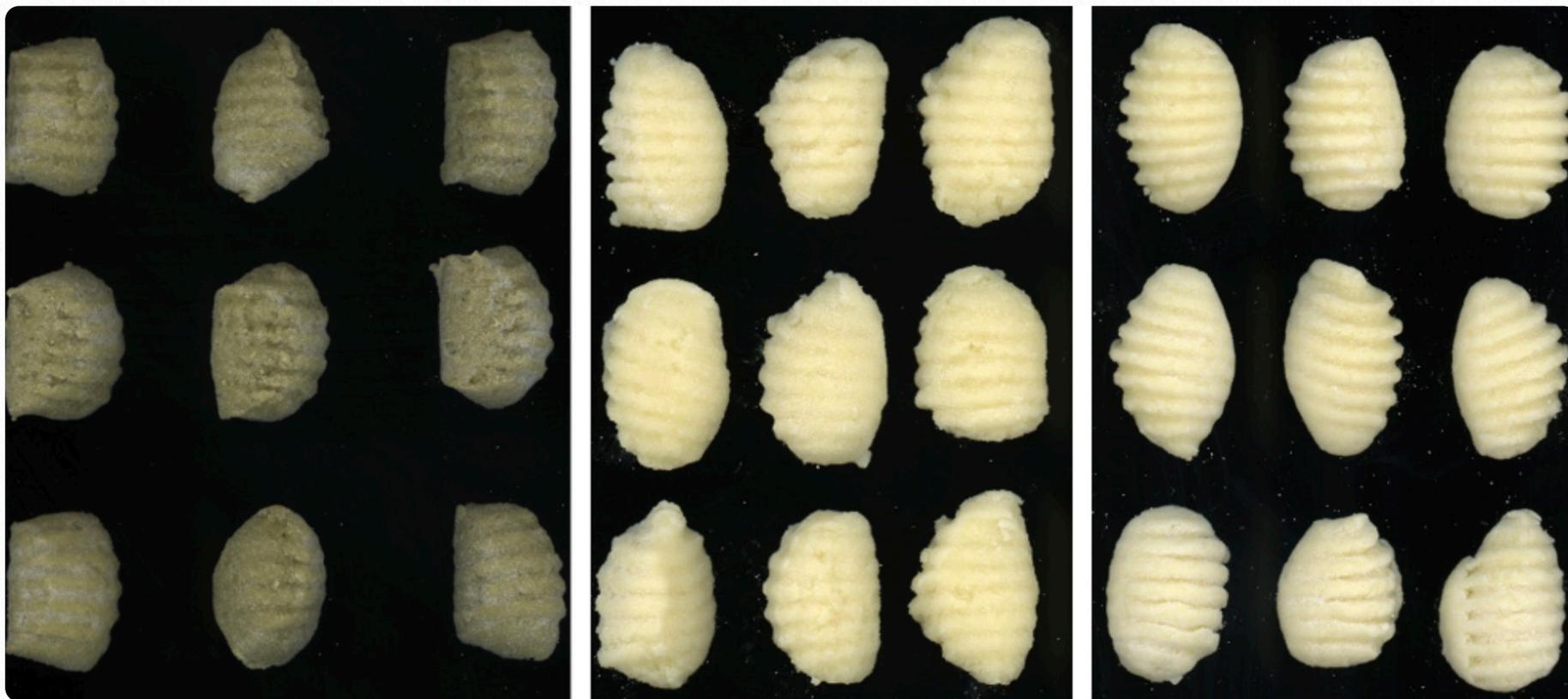


MACCHINE ED IMPIANTI PER PASTA



ITALGI S.R.L. VIA PONTEVECCHIO 96A - 16042 CARASCO (GE) - ITALY
TEL. (+39) 0185.350206 (+39) 0185.351525 - E-MAIL: ITALGI@ITALGI.IT - WEB: WWW.ITALGI.IT

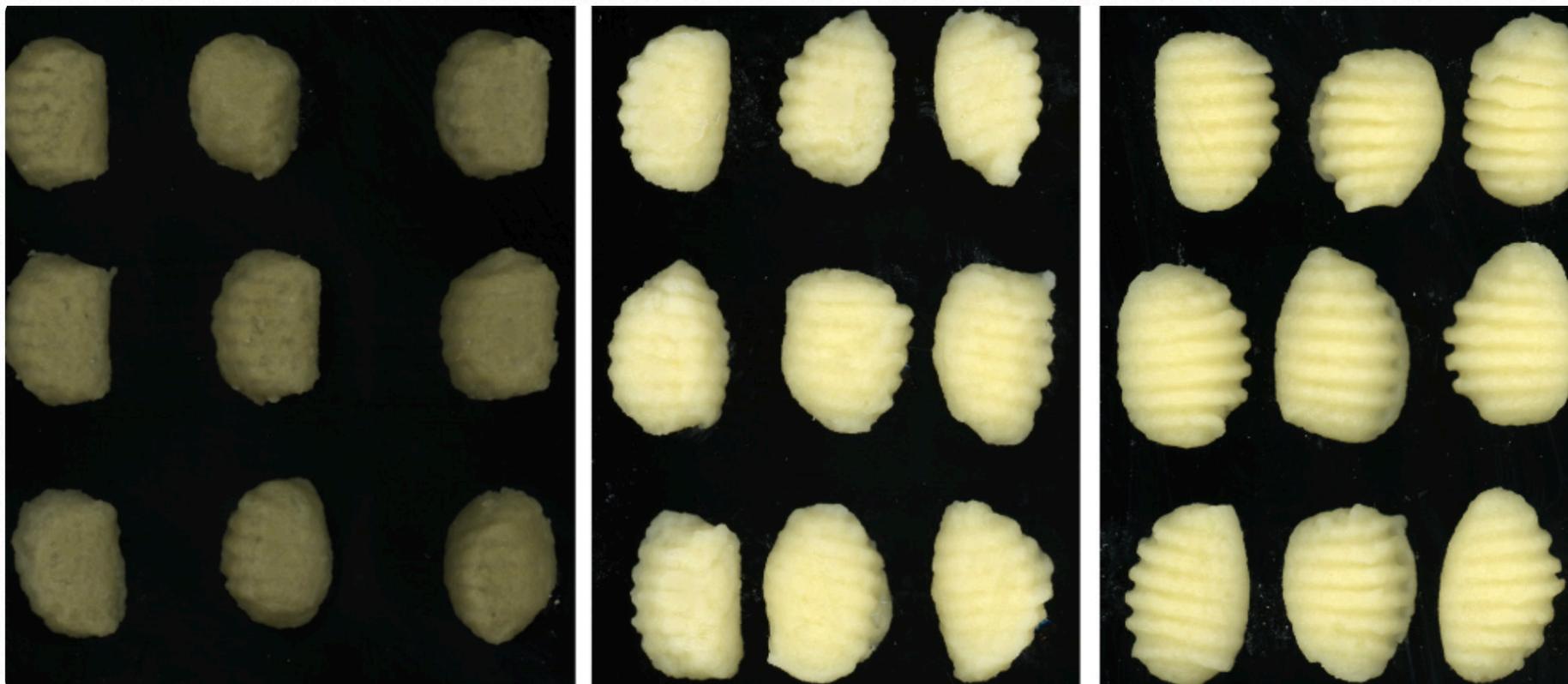
Figura 2 IMMAGINE DEI CAMPIONI DI GNOCCHI CRUDI REALIZZATI CON FARINA DI PISELLI ESTRUSA (GN_P, A SINISTRA), CON PREPARATO COMMERCIALE A BASE DI FIOCCHI E FECOLA DI PATATE E FARINA DI FRUMENTO TENERO (GN_STD, AL CENTRO) E CON PREPARATO COMMERCIALE A BASE DI FIOCCHI E FECOLA DI PATATE E ALTRI INGREDIENTI GLUTEN-FREE (GN_GF, A DESTRA)



molto bassa, ad eccezione del campione P_EC, che ha presentato un valore di viscosità iniziale superiore (pari a ca. 100 Unità Brabender, UB), in accordo con il maggiore grado di solubilità e amido danneggiato dello sfarinato ([Tabella 1](#)). Il basso valore di viscosità iniziale del campione P_TC potrebbe indicare che il trattamento termico effettuato non ha provocato un'elevata destrutturazione dei granuli di amido, come già evidenziato del ridotto contenuto di amido danneggiato rilevato nello sfarinato ([Tabella 1](#)). Durante il test viscoamilografico, all'aumentare della temperatura si è assistito ad un progressivo aumento della viscosità della

sospensione dei campioni P_TQ e P_TC, fenomeno dovuto al rigonfiamento dei granuli d'amido fino alla loro completa rottura e alla conseguente fuoriuscita dell'amilosio. Ciò non è avvenuto per il campione P_EC, ad ulteriore conferma dell'avvenuta destrutturazione dei granuli di amido già durante il trattamento di estrusione-cottura. Durante la successiva fase di raffreddamento, si è osservato un aumento di viscosità dovuto alla riorganizzazione di amilosio e amilopectina all'interno del granulo di amido e alla formazione di una struttura reticolare che coinvolge anche le componenti proteiche e le fibre presenti nella matrice. Le farine di

Figura 3 IMMAGINE DEI CAMPIONI DI GNOCCHI COTTI REALIZZATI CON FARINA DI PISELLI ESTRUSA (GN_P, A SINISTRA), CON PREPARATO COMMERCIALE A BASE DI FIOCCHI E FECOLA DI PATATE E FARINA DI FRUMENTO TENERO (GN_STD, AL CENTRO) E CON PREPARATO COMMERCIALE A BASE DI FIOCCHI E FECOLA DI PATATE E ALTRI INGREDIENTI GLUTEN-FREE (GN_GF, A DESTRA)



piselli termotrattate hanno mostrato valori di viscosità finali più contenuti del campione tal quale, in quanto i granuli di amido erano già stati gelatinizzati e retrogradati in seguito al trattamento termico.

Date le migliori proprietà tecnologiche mostrate dalle farine termotrattate, favorevoli a una idonea formazione e cottura della pasta fresca gluten-free, per la messa a punto del disegno sperimentale sono stati presi in considerazione i campioni P_EC e P_TC e sono stati variati i quantitativi di acqua aggiunta, in un range compreso tra 110 e 180% sul peso dello sfarinato. L'applicazione del disegno

sperimentale ha permesso di ottimizzare la formulazione di gnocchi di piselli in base alla consistenza e macchinabilità dell'impasto. Dall'elaborazione del disegno sperimentale è risultato che la formulazione migliore è quella con la farina di piselli sottoposta a trattamento termico per estrusione (P_EC) e con l'aggiunta del 148,5% di acqua; con tale formulazione sono stati prodotti gli gnocchi (GN_P) utilizzati nella fase successiva della sperimentazione.

Come mostrato in [Figura 2](#), gli gnocchi ottimizzati (GN_P) sono risultati ben formati e caratterizzati dalla tipica rigatura superficiale, come gli gnocchi di riferimento



APPAFRE

Associazione produttori pasta fresca
della piccola e media impresa



INSIEME PER ESSERE PIÙ FORTI!

A.P.PA.FRE. associa imprenditori della piccola e media impresa, produttori di pasta fresca e gnocchi, per meglio tutelare una categoria di produttori, troppo spesso dimenticati. I nostri associati, sono riconosciuti dalle istituzioni e dal mercato, come categoria di pastai che rappresentano la vera tipicità e la migliore tradizione culinaria italiana. Fiore all'occhiello del made in Italy, riconosciuta e apprezzata anche all'estero.

A.P.PA.FRE. si caratterizza per la capacità di offrire gratuitamente ai propri associati, qualsiasi consulenza di carattere tecnico e normativo, oltre alla divulgazione di informazioni su iniziative legislative.

Per info e/o contatti:
Virna Soncin (segretario) - Cell. 348.6593130

SOCI SOSTENITORI / FORNITORI

Ecochimica S.r.l. Casalzuigno (VA)
PRC Impianti S.r.l. Borgo Ticino (NO)
Molino Grassi S.p.a. Fraore (PR)
IPAM S.r.l. Zibello (PR)
Flavourland S.r.l. Pero (MI)
G&Partners S.A. Taverne (CH)

Italgi S.r.l. Carasco (GE)
Milani Foods S.r.l. Verona (VR)
Parmovo S.r.l. Colorno (PR)
Pastaria - Kinski Editori Parma (PR)
ePublic S.r.l. Novara (NO)
Vercelli S.p.a. Formigliana (VC)



A.P.Pa.Fre. Sede operativa c/o CNA PIEMONTE NORD
Viale Dante Alighieri 37 - 28100 Novara (NO)
Tel. 0321.399564/5 - Fax 0321.398488
info@appafre.it - www.appafre.it

Piemonte Nord

Tabella 2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE QUALITATIVE DEGLI GNOCCHI COTTI PRODOTTI CON FARINA DI PISELLI ESTRUSA (GN_P), CON PREPARATO COMMERCIALE A BASE DI FIOCCHI E FECOLA DI PATATE E FARINA DI FRUMENTO TENERO (GN_STD) E CON PREPARATO COMMERCIALE A BASE DI FIOCCHI E FECOLA DI PATATE E ALTRI INGREDIENTI GLUTEN-FREE (GN_GF)

| | Colore | | | Incremento peso in cottura (%) | Perdite solidi in cottura (%) | Consistenza (N) |
|---------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| | L* | a* | b* | | | |
| GN_P | 58.6 ± 1.5 ^a | -10.4 ± 0.2 ^a | 27.8 ± 1.1 ^b | 2.2 ± 0.5 ^a | 3.1 ± 0.4 ^c | 126 ± 7 ^a |
| GN_STD | 75.9 ± 0.7 ^b | -7.8 ± 0.5 ^b | 20.7 ± 1.6 ^a | 10.9 ± 1.2 ^c | 2.6 ± 0.2 ^b | 130 ± 7 ^a |
| GN_GF | 75.7 ± 1.7 ^b | -7.9 ± 0.4 ^b | 20.3 ± 1.5 ^a | 6.7 ± 0.9 ^b | 1.3 ± 0.2 ^a | 216 ± 19 ^b |

a-c, a lettere diverse nella stessa colonna corrispondono valori medi significativamente differenti

contenenti glutine (GN_STD) e gluten-free (GN_GF), a conferma che la formulazione e le condizioni di processo impiegate (es. nella fase di impastamento e formatura) sono idonee per l'ottenimento del prodotto desiderato.

Anche dopo la cottura, tutti i campioni di gnocchi hanno mantenuto la forma e la rigatura caratteristiche di questa tipologia di pasta fresca senza presentare eccessivi disfacimenti del prodotto ([Figura 3](#)).

In [Tabella 2](#) sono riportati i risultati relativi alla caratterizzazione dei campioni di gnocchi cotti. Dall'analisi del colore si è evidenziata, come atteso, una significativa differenza tra gli gnocchi contenenti farina di piselli estrusa e gli gnocchi impiegati come riferimenti, data dalla differente tipologia di sfarinato impiegato. Il colore degli gnocchi di legumi rispecchia i valori

delle coordinate cromatiche dello sfarinato di partenza, confermando un mantenimento del caratteristico colore della farina di piselli anche dopo cottura. Differenze significative tra i diversi campioni di gnocchi sono state riscontrate anche in termini di incremento peso a seguito della cottura: gli gnocchi di legumi, infatti, hanno mostrato il valore minore, ad indicare un inferiore assorbimento di acqua a parità di tempo di cottura. A favorire un minore incremento di peso in cottura degli gnocchi di piselli, hanno contribuito anche le maggiori perdite di solidi in cottura (ca. 3%), considerate comunque accettabili per una pasta fresca di buona qualità (Cappa et al., 2021). In linea generale, le maggiori perdite di solidi in cottura sono un aspetto tipico della pasta fresca gluten-free, proprio a causa dell'assenza della maglia glutinica. Nel caso

la baresina

Gold 300



Le Paste Regionali dalla A alla ...

ZINDO

Pasta Machines & Processing

zindo.it

degli gnocchi di riferimento gluten-free (GN_GF), le minori perdite di solidi in cottura potrebbero essere dovute al fatto che nella formulazione del preparato impiegato erano presenti addensanti.

Aspetto fondamentale per la buona accettabilità da parte dei consumatori è la consistenza degli gnocchi dopo la cottura. Gli gnocchi di farina di piselli ottenuti nelle condizioni ottimizzate hanno mostrato una consistenza paragonabile a quella degli gnocchi di riferimento contenenti glutine (GN_STD) e significativamente inferiore a quella degli gnocchi senza glutine ottenuti dal preparato commerciale (GN_GF). Questo comportamento consente di affermare che l'utilizzo della farina di piselli estrusa, caratterizzata da buone proprietà tecnologiche, e di una opportuna quantità di acqua ha permesso di ottenere un prodotto a base di legumi simile a quello a base di fiocchi e fecola di patate e farina di frumento.

Conclusioni

In conclusione, il presente lavoro ha dimostrato che è possibile migliorare le proprietà tecnologiche della farina

OTTIENI IL MASSIMO DAL NETWORK DI PASTARIA.

✓ Leggi il **Magazine digitale**

Esce tutti i mesi dispari. Scaricalo da pastaria.it o leggilo con l'App

✓ Leggi la **Rivista cartacea**

Per ricevere i prossimi numeri registrati su pastaria.it e attiva un abbonamento gratuito. Esce tutti i mesi pari

✓ Leggi gli articoli pubblicati su **Pastaria.it**

Collegati quotidianamente per scoprire le novità del settore

✓ Segui e condividi l'attività sui nostri

canali social

Facebook: <https://www.facebook.com/PastariaMagazine/>

Twitter: <https://twitter.com/rivistapastaria>

✓ Partecipa al **Pastaria Festival**

✓ Visita **Fiera Pastaria**

✓ Installa l'**App gratuita**

Per smartphone e tablet, iOS e Android, disponibile sugli store digitali

E inoltre:

✓ Trova e richiedi offerte per macchine, ingredienti e servizi su **pastariahub.com**



CASTIGLIONI

ITALIAN FOOD AND PACKAGING MACHINES SINCE 1955

NEEDO

Linea di produzione per pasta sfoglia

Linea automatica per la produzione di pasta sfoglia composta da: cassa di carico, impastatrice continua, nastri alimentatori, nastri di recupero sfridi e due macchine sfogliatrici.

La linea è ideata per alimentare macchine formatrici per la produzione di pasta ripiena. Impianto realizzato interamente in inox, progettato con design easy-clean.



Macchine per pasta fresca
Impianti per pastifici e
per l'industria alimentare
www.castiglioninedo.it

di piselli tramite trattamento termico, al fine di permettere una sua più efficace applicazione per la produzione di pasta fresca gluten-free. Gli gnocchi con farina di piselli estrusa sono risultati essere un'ottima alternativa ai comuni gnocchi a base di patate, con o senza glutine. Essi sono risultati caratterizzati da un aspetto (forma e rigatura superficiale) paragonabile a quello degli gnocchi tradizionali e dal caratteristico colore riconducibile alla farina di piselli, sia da cotti che da crudi. Anche dopo cottura, inoltre, gli gnocchi di farina di piselli hanno mostrato una contenuta perdita di solidi in cottura e una consistenza simile a quella degli gnocchi a base di fiocchi e fecola di patate e farina di frumento. La produzione di gnocchi con farina di legumi, quindi, consentirebbe di fornire al consumatore un prodotto alternativo alle classiche paste fresche gluten-free, caratterizzato da buone proprietà qualitative e migliori proprietà nutrizionali.

Ringraziamenti

Il lavoro è stato realizzato nell'ambito del progetto LOCALNUTLEG (*Developing innovative plant-based added-value food products through the promotion of LOCAL Mediterranean NUT and LEGUME crops*) finanziato da PRIMA (Partnership for

Research and Innovation in the Mediterranean Area; Grant Agreement n. 2023).

Gli Autori desiderano ringraziare le aziende La Mandorle (Parigi, Francia) e Zini Prodotti Alimentari (Cesano Boscone, MI, Italia) per la collaborazione nello svolgimento dei trattamenti termici della farina di piselli.

Bibliografia

- Cappa, C., Franchi, R., Bogo, V., & Lucisano, M. (2017). *Cooking behavior of frozen gluten-free potato-based pasta (gnocchi) obtained through turbo cooking technology*. *LWT-Food Science and Technology*, 84, 164-170.
- Cappa, C., Kelly, J. D., & Ng, P. K. W. (2018). *Seed characteristics and physicochemical properties of powders of 25 edible dry bean varieties*. *Food Chemistry*, 253, 305-313.
- Cappa, C., Laureati, M., Casiraghi, M.C., Erba, D., Vezzani, M., Lucisano, M., & Alamprese, C. (2021). *Effects of red rice or buckwheat addition on nutritional, technological, and sensory quality of potato-based pasta*. *Foods*, 10, 91.
- Ciudad-Mulero, M., Fernandez-Ruiz, V., Cuadrado, C., Arribas, C., Pedrosa, M. M., Berrios, J. D. J., Pan, J., & Morales, P. (2020). *Novel gluten-free formulations from lentil flours and nutritional yeast: Evaluation of extrusion effect on phytochemicals and nonnutritional factors*. *Food Chemistry*, 315, 126175.
- Foschia, M., Horstmann, S. W., Arendt, E. K., & Zannini, E. (2017). *Legumes as functional ingredients in gluten-free bakery and pasta products*. *Annual Review of Food Science and Technology*, 8, 75-96.
- Ganjyal, G. M. (2020). *Extrusion cooking: Cereal*

- grains processing* (Chapter 1, 2nd ed.). Amsterdam, Olanda: Elsevier.
- Kinsella, J. E. (1979). *Functional properties of soy proteins*. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 56(3), 242–258.
- Morales, P., Cebadera-Miranda, L., Cámara, R. M., Reis, F. S., Barros, L., Berrios, J. D. J., Ferreira, I. C. F. R., & Cámara, M. (2015). *Lentil flour formulations to develop new snack-type products by extrusion processing: Phytochemicals and antioxidant capacity*. *Journal of Functional Foods*, 19, 537–544.
- Naqash, F., Gani, A., Gani, A., & Masoodi, F. A. (2017). *Gluten-free baking: Combating the challenges - A review*. *Trends in Food Science & Technology*, 66, 98–107.
- Pasqualone, A., Costantini, M., Labarbuta, R., & Summo, C. (2021). *Production of extruded-cooked lentil flours at industrial level: Effect of processing conditions on starch gelatinization, dough rheological properties and techno-functional parameters*. *LWT-Food Science and Technology*, 147, 111580.
- Singh, J., & Singh, N. (2003). *Studies on the morphological and rheological properties of granular cold water soluble corn and potato starches*. *Food Hydrocolloids*, 17, 63–72.
- Torres Vargas, O. L., Lema González, M., & Galeano Loaiza, Y. V. (2021). *Optimization study of pasta extruded with quinoa flour (*Chenopodium quinoa wild*)*. *CYTA - Journal of Food*, 19, 220–227.
- Tuna, A., Cappa, C., Tokatli, F., & Alamprese, C. (2023). *White bean and hazelnuts flours: Application in gluten-free bread*. *LWT-Food Science and Technology*, 114995.
- Turan, D., Capanoglu, E., & Altay, F. (2015). *Investigating the effect of roasting on functional properties of defatted hazelnut flour by response surface methodology (RSM)*. *LWT-Food Science and Technology*, 63(1), 758–765.
- Vezzani, E., & Foti, S. (1989). *Precooking of flour by the Vomm turbotechnology method and use of the resulting product in the food industry*. *Tecnica Molitoria*, 40, 797-799.

BRAZILIAN
BISCUITS, PASTA
AND INDUSTRIALIZED
BREADS & CAKES
ASSOCIATION

**TOGETHER WE
ARE STRONGER**

We represents more than **40 billion** in sales per year, **3.5 million** tons of products consumed and **158k tons** of brazilian Biscuits, Pasta and Industrialized Breads & Cakes around the World.



Brazilian Manufacturers Association of Biscuits,
Pasta and Industrialized Breads & Cakes

**BRAZIL IS IN THE TOP 10
IN THE BAKERY INDUSTRY**

3rd place for **biscuits** in the world;
3rd place in the dried **pasta** in the world;
9th package **bread** in the world.

Follow us on:



5



Osservatorio prezzi 2/2024

a cura del
**Centro studi economici
Pastaria**



**La rubrica quadrimestrale di Pastaria sui prezzi delle principali materie prime
impiegate dai pastifici.**

Difficile ipotizzare, nel contesto di incertezza che caratterizza gli attuali rapporti internazionali, quale sarà la direzione che prenderanno nei prossimi mesi i prezzi delle commodity del comparto energetico, petrolio in primis, in grado (potenzialmente) di innescare un effetto domino su altre materie prime, comprese quelle agricole e alimentari.

Vediamo meglio la situazione, nel quadro dei rapporti nell'area mediorientale che sta assumendo connotazioni sempre più critiche con il recente coinvolgimento dell'Iran. Ci sono due diverse indicazioni sui possibili scenari relativi al prezzo del greggio. C'è quella ribassistica, oggi prevalente, dell'Agencia Internazionale per l'Energia (Aie), che lo scorso 12 aprile ha tagliato le stime di crescita sulla domanda di petrolio da 1,3 milioni di barili al giorno a 1,2 milioni nel 2024, portandola a 1,1 milioni per il prossimo anno. E indicazioni invece rialziste, ritenute però meno credibili, caldegiate dall'Opec, l'Organizzazione dei paesi produttori ed esportatori di greggio, che guardano invece soprattutto agli sviluppi dell'offerta recentemente contingentata con tagli concordati.

Le prime indicazioni, quelle dell'Aie, sono motivate dalla prospettiva (confermata dal Fondo monetario internazionale) di un indebolimento del quadro macroeconomico mondiale nel biennio 2024-2025 e da una crescente immissione sul mercato di veicoli elettrici, soprattutto di marca cinese, due fattori, entrambi, con potenziale effetto depressivo sulla domanda mondiale di petrolio.

L'Opec, al contrario, pronostica una richiesta robusta sia per quest'anno sia per i prossimi dodici mesi. Nel suo report mensile ha mantenuto le stime di crescita della domanda globale a 2,2 milioni di barili al giorno nel 2024 e a 1,8 milioni nel 2025, rivedendo contestualmente al ribasso la dinamica della produzione non Opec. Anche se l'anno scorso la forte crescita della produzione di greggio degli Usa e di altri paesi non appartenenti al Cartello ha controbilanciato i tagli alla produzione deliberati dall'Opec+, il club che comprende anche la Russia e altri paesi non membri.

È evidente che gli sviluppi geopolitici in Medio Oriente e le sorti del conflitto in Ucraina, in uno scenario di maggiori tensioni, potrebbero

PREZZI E TENDENZE DI ALCUNE MATERIE PRIME ALIMENTARI (MARZO 2024)

| | Prezzo (€/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
|--|-----------------------|--------------------|--------------------|------------|
| Frumento tenero fino nazionale | Prezzo (€/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 217,25 | -6,5% | -25,1% | ▼ |
| Frumento duro fino Nord | Prezzo (€/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 316,25 | -12% | -20% | ▼ |
| Farine frumento tenero tipo 00 | Prezzo (€/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 552,5 | -3,1% | -15,1% | ▼ |
| Semole sup. min. di legge | Prezzo (€/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 641,25 | -7,1% | -11,9% | ▼ |
| Uova M | Prezzo (€/100 pezzi) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 16,9 | 0,6% | -13,3% | ▼ |
| Carni suine coscia fresca per crudo 12 kg e oltre | Prezzo (€/kg) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 4,82 | -0,4% | -5,5% | = |
| Carni bovine vitellone: mezzene I qualità | Prezzo (€/kg) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 7,02 | 0,1% | 2,2% | = |
| Latte spot | Prezzo (€/100 kg) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 44,81 | -3,6% | -4,4% | ▼ |
| Burro di centrifuga | Prezzo (€/kg) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 5,87 | 6,3% | 22,8% | ▲ |
| Grana Padano 9 mesi e oltre | Prezzo (€/kg) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 9,19 | 2,6% | 0,7% | = |
| Olio di oliva extra vergine | Prezzo (€/kg) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 9,8 | 0% | 58,1% | = |

Fonte: elaborazioni Centro studi economici Pastaria su dati vari.

Frumenti, farine e semole: Granaria di Bologna; Uova: CCIAA di Forlì; Carni suine e bovine: CUN e Borsa merci di Modena; Latte, Burro e Grana padano: Borsa merci di Milano; Olio di oliva: CCIAA Bari.

M O L I N O
DeVita



ad ogni pastaio la sua semola
dal campo alla tavola
la nostra è fatta **su misura**
e si adatta alla filiera
di ciascun pastificio



molinidevita.it
info@molinidevita.it
SP 11 / Km14 - 71030 (FG) Italia
Casalvecchio di Puglia

| MONITOR SUI MERCATI | | | | |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|------------|
| FAO Food Price Index | Prezzo (2014-2016=100) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 118,3 | 1,1% | -7,8% | ▼ |
| Hard Red Winter US Gulf port | Prezzo (USD/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 274,83 | -1,3% | -25,7% | ▼ |
| Mais, U.S. No. 2 Yellow FOB US Gulf port | Prezzo (USD/tonnellata) | Variazione mensile | Variazione annuale | Proiezione |
| | 190,57 | 0,8% | -32,5% | ▼ |

Fao Food Price Index, Hard Red Winter, Mais: marzo 2024

comportare nuovi shock e interruzioni dell'offerta, che spingerebbero di nuovo i prezzi del greggio al rialzo. Le condizioni sembrano tuttavia confermare le prospettive di una stabilizzazione o di una tendenziale riduzione delle quotazioni sia del Brent sia del Wti (benchmark rispettivamente europeo e americano), previsioni che avallano scenari ribassisti, in assenza di fattori esogeni, anche per le commodity agricole ancor più alla luce degli attuali assetti dei fondamentali. Nei giorni scorsi l'International grains council (Igc) ha rivisto leggermente al ribasso le proiezioni sul raccolto mondiale di cereali 2024/25, confermando però l'attesa di un nuovo primato storico di 2,32 miliardi di tonnellate, sia pure in previsione di una domanda più sostenuta rispetto alla campagna 2023/24. Sarà record per i raccolti di mais e soia, pronosticati rispettivamente a quota 1,23 miliardi e a

413 milioni di tonnellate. La produzione globale di frumento dovrebbe invece rimbalzare a 798 milioni, recuperando il terreno perso nel 2023/24, senza toccare però un nuovo massimo storico, che resta quello di oltre 800 milioni di tonnellate raggiunto nel 2022/23. Sui mercati, nel frattempo, il pressing dei grani russi ha contribuito a tenere a freno le quotazioni, spiazzando in molti casi anche le forniture europee, soprattutto in occasione di aggiudicazioni in aste pubbliche in Turchia e Tunisia.

Gli scenari sui mercati internazionali restano dunque di chiara marca ribassisti per i cereali e l'oleaginosa, date le condizioni dell'offerta mondiale, anche se in aggregato le quotazioni restano elevate rispetto ai livelli pre-pandemia. La soia, che condiziona i costi feed ripercuotendosi sui costi degli allevamenti e sui prezzi dei relativi prodotti (carni e latte) ha ripreso un

po' di vigore sostenuta dalla richiesta non food da parte delle raffinerie in Usa e Brasile per la produzione di biocarburanti. In ogni caso, per tutto il comparto agro-alimentare le previsioni della Banca Mondiale sono orientate al ribasso quest'anno e anche nei prossimi dodici mesi. Rientri delle tensioni potranno anche materializzarsi per quei prodotti che hanno invece subito i maggiori contraccolpi dovuti a shock d'offerta, come il riso e gli oli d'oliva. Per i primi sono già in atto percorsi di riallineamento dei prezzi ai trend storici, nel contesto di forte riduzione dei consumi finali dovuti ai maxi rincari a scaffale. Sugli oli di oliva, al contrario, non sono ancora entrati in azione i meccanismi di attenuazione delle spinte sui prezzi alle diverse fasi di scambio, anche se le condizioni sembrano preludere a una possibile traiettoria di rientro delle tensioni nel contesto più favorevole sul piano delle condizioni climatiche e produttive soprattutto in Spagna, dove per due anni di fila si sono avuti esiti largamente al di sotto dei potenziali.

Si prefigura tra l'altro un'annata migliore che produrrà solo a partire dal prossimo autunno effetti tangibili su prezzi degli oli di oliva. Verosimilmente le tensioni proseguiranno per altri sei mesi anche in considerazione delle giacenze ancora molto compresse in mano ai produttori e a

tutti gli operatori del trade.

Più volatile il mercato dei lattiero-caseari, in cui emergono alcune situazioni di carenza d'offerta, per i bassi stock di burro in Europa, e ancora tensioni sulla struttura dei costi degli allevamenti, seppure in progressiva attenuazione grazie soprattutto alla componente della mangimistica, legata agli sviluppi dei prezzi di cereali e semi di soia.

Si segnalano ancora tensioni sui prezzi delle carni nel contesto delle emergenze sanitarie che investono i comparti avicolo e suino, mentre lo zucchero, altra commodity di riferimento per l'agrifood, ha ritracciato, dopo un inizio d'anno sostenuto, nella prospettiva di un migliore equilibrio tra stock, produzione e consumi e di un deficit d'offerta sensibilmente inferiore alle stime iniziali.

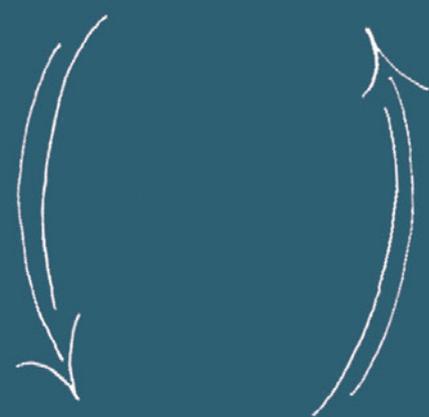
In prospettiva, non emergono situazioni di tensione se non riconducibili a possibili effetti spillover proprio a partire dalle materie prime energetiche. Da segnalare la svalutazione dell'euro nel cross con il dollaro americano, fattore che potrà influire sui prezzi delle commodity. Equilibri, quelli valutari, che subiranno ulteriori assestamenti, in previsione di una prima riduzione dei tassi di riferimento della Bce (forse già a giugno), ma in assenza di analoghe misure di allentamento da parte della Federal Reserve statunitense.

FROM THE LAND OF WHEAT
· SINCE ·
**PASTA
ARGENTINA**
· 1860 ·

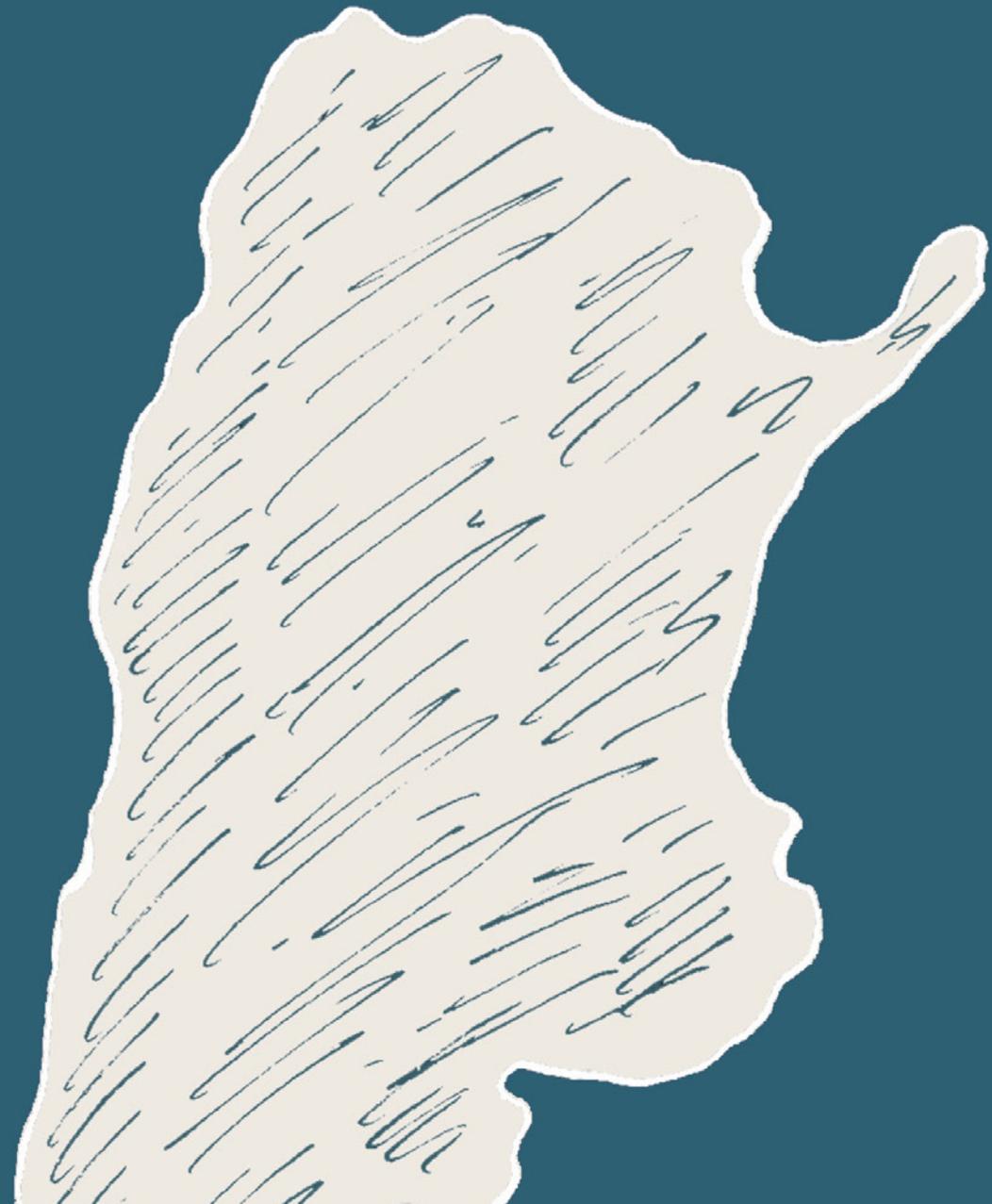
*La mejor Pasta de
Sudamérica*



VIENE DE
NUESTRO TRIGO



SALE DE
NUESTRO CORAZÓN



6



Fare pasta contro l'autismo

Maria Antonietta Dessi



Giuseppe La Riccia

Nasce da un pastaio di lungo corso, Giuseppe La Riccia, un inclusivo volto ad allestire un laboratorio per la produzione di pasta dove giovani affetti da autismo possano imparare il mestiere ed inserirsi nel mercato del lavoro. Per l'iniziativa, promossa dall'associazione PastAut, è stata lanciata una campagna di *crowdfunding*.

La pasta non è solo cibo, non è solo un mezzo per nutrirsi. In Italia è anche cultura, identità, storia, economia. Ma oggi quello straordinario prodotto che regna almeno una volta al giorno nella maggior parte delle tavole del Bel Paese, assume un ruolo anche sociale.

Nasce in Calabria, a favore di tutto il Sud Italia, la prima scuola inclusiva di formazione professionale per pastai, che ha il nobile ed ambizioso scopo di sostenere giovani ragazzi affetti dallo spettro autistico nell'imparare un mestiere e inserirsi nel mercato del lavoro.

È l'arte pastaria ad offrire uno strumento di inclusione in favore di chi vive il disagio dell'isolamento e gli ostacoli che questa patologia genera. Il percorso sarà realizzato e coordinato dall'Associazione PastAut ETS e prevede l'allestimento di un laboratorio di produzione di pasta fresca e secca di alta qualità che, oltre a divenire il luogo in cui sviluppare competenze, sarà il lasciapassare, col tempo, per molti giovani, verso l'autonomia personale ed economica. Un modo per superare i propri limiti e affermarsi professionalmente, oltre che nella sfera in cui si vive la propria quotidianità. Per chi soffre di autismo, anche il più elementare gesto di routine, può diventare un ostacolo insormontabile. E il progetto ha proprio lo scopo, tra gli altri, di far acquisire a chi ne soffre, la forza

e la capacità di superare ogni giorno i problemi, anche quelli più piccoli.

PastAutETS è un'idea di Giuseppe La Riccia, un curriculum da pastaio, con oltre 35 anni di attività.

Per esperienza diretta in famiglia, La Riccia, affrontando il problema da nonno, sa quanto lo spettro autistico possa essere doloroso, non solo per chi è direttamente interessato, ma anche per tutti coloro che gli stanno accanto. Questa patologia, sempre più diffusa genera un vero e proprio dramma per chi, quotidianamente deve fare i conti con difficoltà di ogni tipo e un isolamento che allontana dal resto del mondo.

Forte anche della sua esperienza nel campo come produttore, La Riccia è convinto che la pasta possa diventare uno strumento prezioso per aiutare i giovani autistici. Lo è ancor di più per coloro che, una volta adulti, seppur non indipendenti e non ancora in grado di costruirsi un futuro, perdono comunque qualunque tipo di sostegno da parte dello Stato e delle istituzioni. E lo perdono, così impongono le norme in materia, pur avendone ancora fortemente bisogno.

La sede della scuola sarà un immobile già messo a disposizione dalla Regione Calabria, a Cosenza. In questo spazio verrà allestito il laboratorio di produzione in cui i ragazzi coinvolti avranno l'opportunità

di imparare il mestiere. Il progetto prevede che vengano attivati corsi specifici sulle tecniche di produzione per gli adolescenti dai 16 ai 18 anni, mentre quelli più giovani parteciperanno a giornate singole, seppur frequenti, nelle quali sarà possibile fare delle esperienze sensoriali per iniziare ad approcciare il tema. Le attività saranno coordinate dall'Associazione PastAut ETS che metterà altresì in contatto le famiglie con i professionisti della pasta, ma anche gli operatori del settore, quali logopedisti, psicologi ed educatori. Figure preziose in un contesto come questo. Ma l'ente si pone anche l'obiettivo di diventare un punto di riferimento, divenendo quell'istituzione dove le famiglie e i ragazzi possano avere un supporto in senso lato e conoscere ogni altro metodo applicato nel resto del mondo, dove l'esperienza nel campo è maggiore, per dare sollievo a chi soffre di autismo. La condivisione delle esperienze è fondamentale soprattutto per aiutare chi, per motivi economici, logistici o culturali, non avrebbe i mezzi per arrivare a certe informazioni.

È un'iniziativa che ne ricalca di simili già realizzate in altri comparti produttivi, con successo nel Nord Italia e che nel settore dei pastifici artigianali interviene nel Meridione, dove invece le possibilità di emancipazione e di cura di chi soffre di autismo sono al momento molto limitate.

Un progetto dunque non solo nobile, ma anche ambizioso e che ha necessità di sostegno. Quel sostegno che chiunque può fornire, anche a distanza e che – siamo certi – il generoso mondo della pasta non vorrà far mancare.

L'associazione ha bisogno di tutto e ogni gesto può essere d'aiuto, ma in particolare servono fondi, linee di produzione e arredi su cui i ragazzi si possono cimentare ed imparare il mestiere. Per questo l'accurato appello è ai pastai, ma soprattutto ai produttori di macchine e attrezzature, con la proposta di aderire direttamente al progetto, con un contributo o una donazione di macchinari, anche usati, preziosi per il completo allestimento di un laboratorio sperimentale.

Maggiori informazioni e recapiti sono disponibili al sito ufficiale:

www.pastautets.it, dove sono presenti anche i dettagli sulla campagna di crowdfunding attivata per ottenere donazioni libere.

PASTARIA HUB

www.pastariahub.com

TECHNOLOGIES
INGREDIENTS
SERVICES
FOR PASTA
MANUFACTURERS



tecnologie
technologies
tecnología
technologies



ingredienti
ingredients
ingredientes
ingredientes



servizi
services
servicios
services