

Pastaria

Formatrice Gnocchi



**PASTA
TECHNOLOGIES
GROUP** 

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

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



Macchine per pasta fresca e impianti per pastifici dal 1955

Dal piccolo negozio ai laboratori
artigianali fino a pastifici industriali



EP150

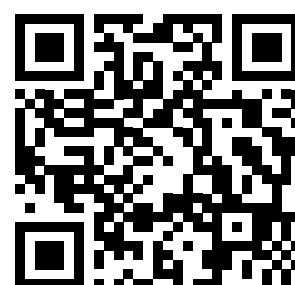


MC320



VEDO

Scansiona
il codice QR



Seguici su:



Via Resegone, 2, Locate Varesino CO, 22070
Tel +39 0331 823 222 - Fax +39 0331 823 221 - www.castiglioninedo.it - info@castiglioninedo.it
Cod.Fisc. e P.IVA 02544010131



Colophon

Pastaria DE 2/2022
Marzo



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)



**Formatrici
Pasta Ripiena**



**Formatrice Speciale
FJS300**



**Singola Sfoglia
FA**



**Doppia Sfoglia
FAD**



- Facile accesso per pulizia e manutenzione
- Impianti realizzati in acciaio inox AISI 304, interamente lavabili con acqua ad alta pressione e detergente
- Pannello di controllo con interfaccia user-friendly per controllare le ricette e i parametri di produzione della macchina e dei suoi accessori
- Design igienico
- Cambio stampo rapido senza utensili
- Sistema di lubrificazione con unità centrale, facilmente accessibile dal carter



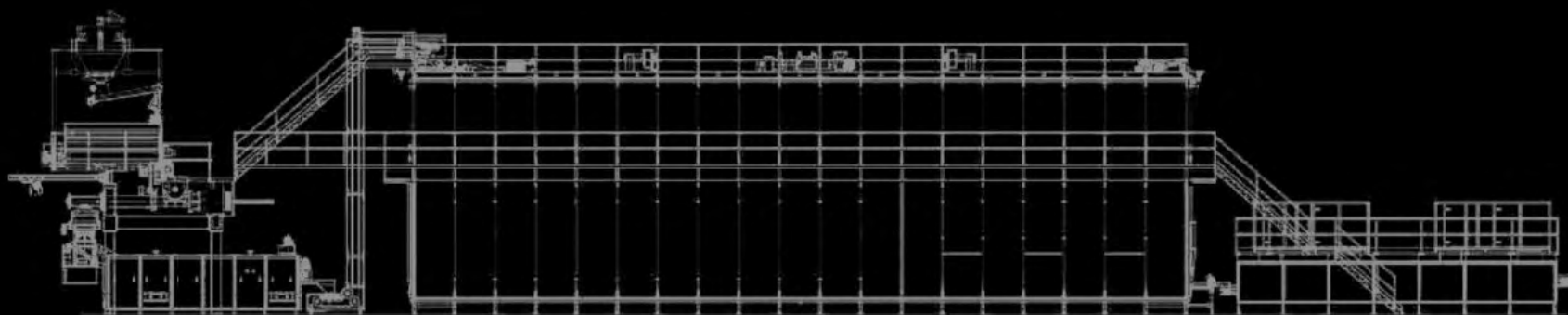
Patrocini & Sostenitori



From raw material to finished product



with efficiency and reliability



ANSELMO

MACHINES AND SYSTEMS FOR PASTA FACTORIES

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

Macchine indipendenti sovrapposte:
accessibilità interna

*Superimposed independent
machines: accessibility*

See you at...



3 - 6 MAY 2022
FIERA MILANO RHO - ITALY

HALL 1
STAND B11-B27



Linea di trattamento completa di:
PASTORIZZATORE LINEARE A VAPORE
PRE-ESSICCATOIO MULTIPIANO AD ARIA CALDA
RAFFREDDATORE MULTIPIANO AD ARIA FREDDA

*Complete treatment line with:
LINEAR STEAM PASTEURIZER
MULTI-LAYER HOT AIR PRE-DRYER
MULTI-LAYER COLD AIR COOLER*

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





PASSIONE BASILICO DAL 1919

Forniamo semilavorati di Basilico Genovese D.O.P. per industrie alimentari, sia per il prodotto fresco o congelato che pastorizzato, gastronomie industriali, gastronomie di piccole dimensioni e catene di ristorazione.

*Il sapore della Liguria
per ricette indimenticabili!*



AZIENDA AGRARIA ANFOSSI

www.basilicodop.eu



Leading sponsor



Sponsor



Pastorizzatori per pasta

- alimentazione gas o vapore
- larghezza fino a 1200 mm
- lunghezza fino a 8 metri
- alto rendimento
- trascinamento tappeto con catene laterali
- copertura ribaltabile



Formatrici per pasta formati regionali

- nuovo gruppo cestello formazione BREVETTATO incavatura + profonda
- formati uguali a quelle fatti a mano con produzioni fino a 200 kg/ora
- alimentazione costante e continua
- plasticità e colore dell'impasto perfetti
- orecchiette, capenti, caratelli, fusilli, strascinati, foglie d'Ulivo, trofie, ecc.

Presse estrusori

- fino a 800 mm larghezza sfoglia
- spessore sfoglia regolabile
- gruppi di taglio intercambiabili



Laminatoi taglierine automatiche

- fino a 800 mm larghezza sfoglia
- spessore sfoglia regolabile
- gruppi di taglio intercambiabili



1



Estratti proteici da insetti per l'ottenimento di pasta ad “alto contenuto in proteine”

Gabriella Pasini

Dipartimento di Agronomia, Animali,
Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente
(DAFNAE)



Una sintesi della presentazione di Gabriella Pasini al convegno *Pasta secca: innovazione e sostenibilità* che si è svolto nell'ambito del Pastaria Festival 2021.

Il consumo di insetti è pratica comune in molti paesi del mondo principalmente Africa, America latina e Asia dove centinaia di specie rappresentano una importante fonte alimentare di macro e micro nutrienti (Belluco et al., 2013). In Europa non c'è e non c'è mai stata questa tradizione; tuttavia il Regolamento n° 2283/2015 introduce la categoria degli insetti edibili tra i “*novel foods*” la cui definizione, riportata all'articolo 3, intende: “qualsiasi alimento non utilizzato in misura significativa per il consumo umano nell'Unione, prima del 15 maggio 1997”. Va da sé che l'immissione sul mercato di questi alimenti necessita di autorizzazione. Lo scorso anno è stata autorizzata la larva di *Tenebrio molitor* (Reg. UE 882/2021) in diverse forme (larva essiccata da utilizzare come insetto intero, sotto forma di snack, come ingrediente per una serie di prodotti alimentari) e, ad agosto, EFSA si è espressa positivamente sul consumo di *Acheta domesticus* (<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2021.6779>) anticipando la proposta di Regolamento di esecuzione per la sua immissione sul mercato nelle formulazioni: congelato, essiccato, macinato e come ingrediente per una serie di prodotti alimentari.

Con questi presupposti, sarà possibile utilizzare anche questi ingredienti per produrre “pasta fortificata” ovvero aggiunta di micro e/o macro nutrienti, allo scopo di sopperire a carenze della dieta o per soddisfare specifiche esigenze del consumatore.

In bibliografia sono moltissimi gli studi condotti sulla “pasta fortificata” e una recente review li raccoglie (Dziki et al., 2021), riportando l'effetto nutrizionale/salutistico dell'arricchimento ma anche i fattori che influenzano l'accettabilità da parte del consumatore. Per esempio, l'aggiunta di polveri/purea di frutta o vegetali può portare ad un aumento dell'attività antiossidante in relazione alla quantità e alla qualità dei polifenoli presenti nel prodotto finito ma influenzare negativamente la consistenza del prodotto a seguito della cottura. Una delle tendenze più diffuse riguarda tuttavia l'uso di proteine per l'ottenimento di pasta proteica e, a questo scopo, le proteine di origine vegetale, in particolare quelle di legumi, rappresentano la principale fonte con cui sono formulate anche molte tipologie di pasta commerciale. La ricerca scientifica propone



DEMACO Titan Series

Easy Control



DEMACO's proprietary **ControlX** extruder management system is sophisticated in its simplicity. It's extremely easy to use with two button start up delivering unprecedented levels of user control and engineering information.



Tabella 1 PARAMETRI DI QUALITÀ DI PASTA CONTROLLO (CP), PASTA ARRICCHITA CON ESTRATTO PROTEICO DI *ACHETA DOMESTICUS* (AD) O *TENEBRIO MOLITOR* (TM) (media ± sd)

Pasta cotta	CP	AD	TM
Assorbimento acqua (%)	148 ± 2,9 ^b	1187 ± 7,7 ^a	150 ± 2,1 ^b
Tempo di cottura ottimale (min)	11,5 ± 0,5 ^c	12,5 ± 0,5 ^b	14,0 ± 0,5 ^a
Perdita in cottura (%)	4,1 ± 0,06 ^b	8,4 ± 0,1 ^a	8,1 ± 0,3 ^a
Consistenza (N)	12,4 ± 0,10 ^b	13,7 ± 0,08 ^a	13,8 ± 0,02 ^a
Adesività (N)	-0,01 ± 0,002	-0,01 ± 0,002	-0,008 ± 0,001

I valori seguiti da lettere diverse sono significativamente differenti per p ≤ 0,05

inoltre l'uso di proteine animali come polveri di pesce (pangasio, merluzzo, salmone) mentre l'uso di insetti, la cui composizione è mediamente rappresentata dal 50% di proteine, al momento è riportato solo in due lavori scientifici da poco pubblicati (Duda et al., 2019; B. Çabuk and B. Yilmaz, 2020). Nel primo lavoro i ricercatori dell'Università della Polonia hanno testato polvere di grillo a diverse concentrazioni evidenziando che, sebbene vi sia un incremento dei valori nutrizionali, al di sopra della concentrazione del 5% si associa anche un peggioramento delle caratteristiche sensoriali e tecnologiche del prodotto finito e, di fatto, l'arricchimento al 5% non comporterebbe nemmeno il raggiungimento del claim "ad alto contenuto in proteine". Nel secondo lavoro invece, sono state valutate le

caratteristiche nutrizionali, sensoriali e tecnologiche di pasta fresca all'uovo arricchita con il 15% di farina da *Tenebrio molitor* e *Locusta migratoria*. Anche in questo caso, nonostante vi sia un beneficio delle proprietà nutrizionali, vengono evidenziate delle criticità soprattutto riguardo l'aspetto sensoriale probabilmente dovuto alla elevata quantità di grasso presente nelle polveri di insetti aggiunte. In particolare, il parametro sensoriale più critico risulta essere l'odore della pasta.

Ritornando all'oggetto di questa presentazione, estratti proteici da insetti, anziché polveri di insetti tal quali, sono stati utilizzati per formulare una pasta arricchita in proteine in quantità tale da rappresentare almeno il 20% del valore energetico della pasta, limite minimo per



FARINE DI LEGUMI

PER PASTIFICAZIONE

L'INNOVAZIONE PER
UN FUTURO SOSTENIBILE

Trasformiamo i legumi in farine di legumi
100% **senza glutine, senza soia e senza OGM**,
ideali per la produzione di pasta, sia fresca che
secca, e per arricchire le ricette tradizionali
con **ingredienti sani e innovativi**, rendendole
ancora più gustose e ricche di proteine e fibre
totalmente di origine vegetale.

NEW INGREDIENTS
FOR CHANGE

www.martinorossispa.it

**PLANT
BASED**

Figura 1 PERCEZIONE DEL COLORE. PASTA CONTROLLO (CP), PASTA ARRICCHITA CON ESTRATTO PROTEICO DI *ACHETA DOMESTICUS* (AD) O *TENEBRIO MOLITOR* (TM)



pasta CP



pasta AD



pasta TM



poter riportare in etichetta il claim “alto contenuto in proteine”.

Il piano sperimentale prevedeva di partire da insetti essiccati in polvere della specie *Tenebrio molitor* (larva) e *Acheta domesticus* (forma adulta) e sottoporli ad una fase di sgrassatura con esano per eliminare parte del grasso e aumentare la resa di estrazione in proteine.

Successivamente i campioni sono stati ripresi in una soluzione salina in modo da solubilizzare le proteine le quali, in forma liofilizzata, sono state poi aggiunte alla semola di frumento per l’ottenimento di due tipologie di pasta arricchita (pasta TM

e pasta AD) confrontate con la pasta di controllo (pasta CP) ottenuta da sola semola di frumento.

Sono stati quindi valutati i parametri qualitativi standard al tempo ottimale di cottura, ovvero l’assorbimento d’acqua, la perdita di sostanze solide in acqua di cottura, la consistenza e l’adesività al dinamometro ([Tabella 1](#)), mentre per quanto riguarda gli aspetti sensoriali è stato valutato il colore della pasta cruda ([Figura 1](#)) e l’odore della pasta cotta ([Figura 2](#)).

La quantità di acqua assorbita dalla pasta AD è risultata significativamente superiore

Kronos®

Meglio un seme che una nave.



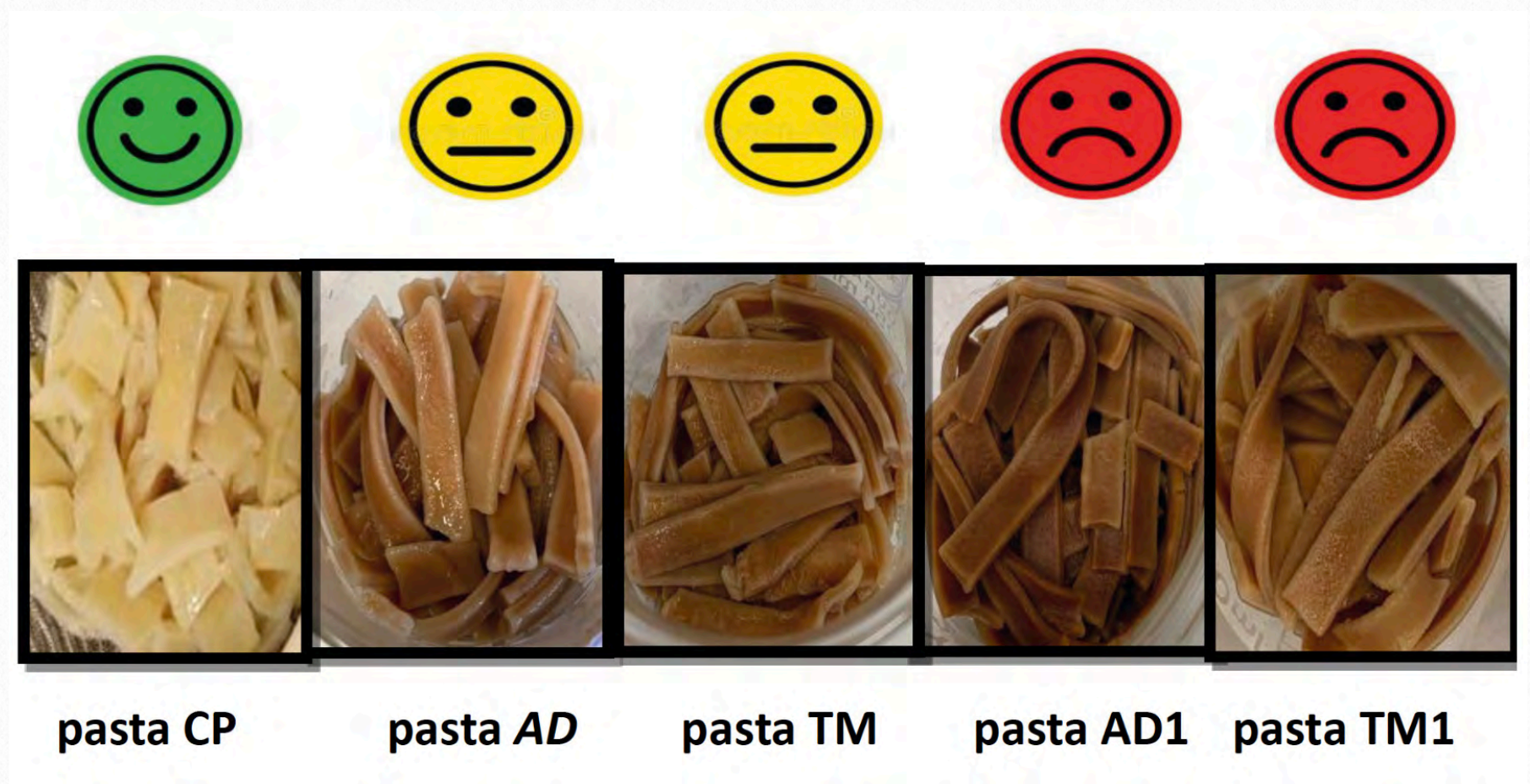
Il Progetto Kronos® nasce dalla collaborazione con Albert Carlton, padre dei Desert Durum dell'Arizona, i grani duri di altissima qualità da sempre importati dai migliori pastifici italiani per produrre pasta premium. Molino Grassi dal 1992 è riuscita ad avere l'esclusiva per la riproduzione sia del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



Figura 2 PERCEZIONE DELL'ODORE. PASTA CONTROLLO (CP), PASTA ARRICCHITA CON ESTRATTO PROTEICO DI *ACHETA DOMESTICUS* (AD) O *TENEBRIO MOLITOR* (TM), PASTA ARRICCHITA CON FARINA DI INSETTI TAL QUALE (AD1 O TM1)



a quella assorbita dalle altre due formulazioni, probabilmente a causa della composizione amminoacidica ricca di aminoacidi idrofilici, in grado di formare un gel strutturato durante la cottura.

La consistenza osservata per le paste AD e TM era significativamente superiore a quella osservata per la pasta CP, in accordo con i dati ottenuti da Duda e collaboratori (2019). Tuttavia, l'aumento della consistenza non sembrava limitare la perdita di sostanze in cottura, più alta nella pasta AD e TM rispetto al controllo CP. Questo comportamento, già osservato con

l'utilizzo di additivi proteici di origine vegetale (Kaur et al., 2013), può essere correlato all'indebolimento della matrice proteica, associato alla rete glutinica la cui diluizione porta ad una maggiore perdita in cottura, nonostante l'adesività sia risultata simile in tutti i campioni senza differenze significative.

Infine, l'analisi soggettiva del colore mostrava una alta accettabilità da parte del panel di valutatori che la collegavano al colore della pasta integrale, senza quindi considerarla peggiore o migliore rispetto al controllo ma semplicemente diversa.

landucci
SINCE 1925

zamboni

**Join
our
vision**

visit us
B69-C70 Pad. 1



3 - 6 MAY 2022
FIERA MILANO RHO - ITALY

www.landucci.it

Riguardo la percezione dell'odore, le paste arricchite con l'estratto proteico risultavano meno accettabili rispetto alla pasta di controllo, ma anche meno sgradevoli rispetto alla pasta arricchita con le farine tal quali di insetti, indicando un possibile margine di miglioramento riferito ai caratteri organolettici che dalla bibliografia risultano critici.

In conclusione, il nuovo Regolamento sui *novel foods* apre un nuovo mercato verso il quale l'Europa mostra sempre più interesse, considerando anche i potenziali benefici nutrizionali degli insetti e il basso impatto ambientale che rappresentano. Numerosi studi dimostrano che la sensazione di disgusto che può manifestarsi nei consumatori può essere superata utilizzandoli come ingredienti, e alimenti a base di cereali, come pasta e pane, risultano i più adatti in questo senso (Beatriz A. Acosta-Estrada et al., 2021).

Bibliografia

Adamina Duda, Julia Adamczak, Paulina Chelminska, Justyna Juszkiwicz and Przemysław Kowalczewski (2019). *Quality and Nutritional/Textural Properties of Durum Wheat Pasta Enriched with Cricket Powder*. *Foods*, 8, 46. <http://dx.doi.org/10.3390/foods8020046>

Beatriz A. Acosta-Estrada, Alicia Reyes, Cristina M. Rosell, Dolores Rodrigo and Celeste C. Ibarra-Herrera (2021). *Benefits and Challenges in the Incorporation of Insects in Food Products*, *Frontier in Nutrition*, 8, <https://doi.org/10.3389/>

[fnut.2021.687712](https://doi.org/10.3389/fnut.2021.687712)

Belluco, S., Losasso, C., Maggioletti, M., Alonzi, C. C., Paoletti, M. G., & Ricci A. (2013). *Edible insects in a food safety and nutritional perspective: a critical review*. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 12. <http://dx.doi.org/10.1111/1541-4337.12014>

Burcu Çabuk, Burak Yılmaz (2020). *Fortification of traditional egg pasta (erişte) with edible insects: nutritional quality, cooking properties and sensory characteristics evaluation*. *Journal of food science and technology*, 57, 7. <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04315-7>

Dariusz Dziki (2021). *Current Trends in Enrichment of Wheat Pasta: Quality, Nutritional Value and Antioxidant Properties*. *Processes*, 9, 1280. <https://doi.org/10.3390/pr9081280>

Kaur, G., Sharma, S., Nagi, H. P. S., & Ranote, P. S. (2013). *Enrichment of pasta with different plant proteins*. *Journal of Food Science and Technology*, 50, 1000-1005. <https://doi.org/10.1007/s13197-011-0404-2>.

M O L I N O

DeVita



Semole di Grano Duro
da filiera certificata
Italia



www.molinidevita.it

Industria Agroalimentare De Vita srl

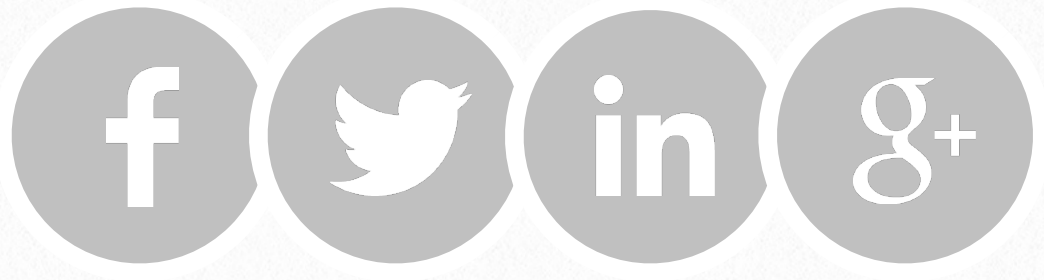
Sede Legale: Via Donizetti 16 - 71033 Casalnuovo Monterotaro (Foggia - Italy)

Stabilimento: S.P. 11 Torremaggiore - Casalnuovo Monterotaro Km 14
71030 Casalvecchio di Puglia (Foggia - Italy)

Tel. +39 0881.558556 - Fax +39 0881.558451 Tel. +39 3409832238 +39 3409641335

www.molinidevita.it - mail: info@molinidevita.it

2



Al via i webinar Pastaria: caro- commodity e shock energetico il tema del primo appuntamento

Redazione



Shock energetico e stagflazione: le insidie dietro il caro-commodity e gli scenari per chi produce pasta è il titolo dell'incontro che inaugurerà, il prossimo 13 aprile, i Webinar di primavera di Pastaria, gratuiti e riservati agli operatori del settore.

I webinar di primavera di Pastaria

L'informazione specializzata di Pastaria si arricchisce di un nuovo strumento. Non solo riviste (digitali e cartacee), portali (www.pastaria.it e www.pastariahub.com), applicazione, canali social e Pastaria Festival, ma anche webinar. Il prossimo 13 aprile, infatti, sulla piattaforma Zoom, si terrà il primo dei webinar di primavera di Pastaria, una serie di appuntamenti che, grazie al coinvolgimento di autorevoli esperti, intendono porsi come momenti di approfondimento su argomenti di particolare interesse e di stretta attualità. *Shock energetico e stagflazione: le insidie dietro il caro-commodity e gli scenari per chi produce pasta* è il tema che sarà affrontato nel primo webinar di primavera di Pastaria.

Tensioni sui prezzi delle materie prime e caro-energia: il tema del primo webinar

Le straordinarie difficoltà in cui si trovano oggi a operare le imprese del settore agroalimentare, nel contesto degli eccezionali rincari delle materie prime e di shock energetico, stanno implicando una grave instabilità finanziaria e una drastica compressione dei margini operativi aziendali. Una situazione, in questo avvio

del 2022, ulteriormente aggravata dal conflitto in Ucraina, che ha messo fuori gioco l'intera regione del Mar Nero, un'area di rilevanza strategica per gli approvvigionamenti di cereali e di altri prodotti agricoli.

Per far luce sulle tensioni in atto, il Centro studi economici Pastaria ha organizzato il webinar *Shock energetico e stagflazione: le insidie dietro il caro-commodity e gli scenari per chi produce pasta* (in programma mercoledì 13 aprile 2022, ore 11:00), che si pone come un momento di approfondimento e di riflessione sulle dinamiche che in questa fase stanno caratterizzando il commercio mondiale. Se ne trarranno elementi utili a valutare i possibili scenari di medio termine, in un mercato estremamente volatile, i cui sviluppi sono ormai quasi del tutto sganciati dalle metriche tradizionali e soggetti alle pressanti interferenze della domanda speculativa.

Per partecipare

La partecipazione è gratuita, riservata agli operatori del settore, con registrazione obbligatoria, fino ad esaurimento posti. Le modalità di partecipazione verranno rese note agli utenti iscritti a pastaria.it attraverso una newsletter dedicata.

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

- EUROVO S.r.l.
- IBERCHEM AROMAS S.r.l.
- KERRY INGREDIENTS & FLAVOURS S.p.A.
- NEW FLAVOURS S.r.l.
- DI CURZIO S.r.l.
- IDA S.r.l.
- PARMOVO S.r.l.
- SALUMIFICIO LANZARINI S.r.l.
- CEREAL BROKER - SARTIRANA CONSULTING S.r.l.
- BAYERNLAND S.r.l.



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

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

3



Grano duro, bene i fondamentali nel 2022/23, ma troppe incertezze sugli sviluppi geopolitici

a cura del
**Centro studi economici
Pastaria**



In pieno shock per i maxi aumenti del grano, gli operatori si domandano per quanto ancora si protrarranno le tensioni sui mercati mondiali dei cereali. E soprattutto, se la prossima stagione sarà di nuovo caratterizzata da quotazioni distanti “anni luce” dalla media storica, nel contesto di un generale squilibrio delle dinamiche mercantili.

Il frumento duro, di cui i pastifici sono i principali utilizzatori, orbita da tempo ben oltre il tetto dei 500 euro per tonnellata. Resterà ancora a lungo sopra questa soglia? Oppure c'è da aspettarsi una situazione di graduale normalizzazione?

Per un approccio valutativo basato su elementi oggettivi bisogna guardare a tre fattori: quello climatico, che al momento sembra essere complessivamente sotto controllo, se non altro in Europa e nelle campagne del Nord America, quello speculativo, difficilmente determinabile e strettamente dipendente dall'evoluzione del conflitto in Ucraina, e, ovviamente, il fattore associato agli assetti dei fondamentali. Partire da quest'ultimo non sarebbe dunque un errore, dato che gli equilibri tra la domanda e l'offerta sono quelli che definiscono, in condizioni di normalità, i livelli dei prezzi sui mercati mondiali, ormai da tempo globalizzati. Si consideri che se quest'anno i listini hanno deviato dalla consueta traiettoria, sperimentando la rottura del trend sotto gli occhi allarmati di operatori e utilizzatori, è stato per l'effetto congiunto di una domanda sostenuta dalla ripresa economica, soprattutto nel club dei paesi occidentali, e di un'offerta eccezionalmente deficitaria conseguente al tracollo dei raccolti canadesi, decimati la scorsa estate dalla siccità. È da lì che bisogna partire per valutare con un minimo di elementi alla mano la possibile evoluzione dei prezzi. Su questo fronte le premesse sono più che positive. Come detto, la componente climatica non sembra impensierire quest'anno i produttori canadesi. Né tanto meno quelli europei, dove le condizioni operative sembrano procedere con regolarità al pari dello sviluppo vegetativo delle colture.

Se fosse, insomma, solo l'assetto dei fondamentali l'elemento da tenere in considerazione sarebbe più che giustificato un cauto ottimismo e soprattutto una prospettiva di graduale attenuazione delle tensioni sul



NEW FLAVOURS®

ITALIAN SENSATIONS

PRODUZIONE DI
AROMI NATURALI
E BIOLOGICI



PARTIRE **DALLA NATURA**
PER ARRIVARE **ALL'ESSENZA**

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

PASTARIA HUB

www.pastariahub.com

TECHNOLOGIES
INGREDIENTS
SERVICES
FOR PASTA
MANUFACTURERS

versante dei prezzi, che resterebbero però su livelli storicamente elevati.

Le prerogative ci sono tutte, se si guarda alle previsioni che circolano in questi giorni sui raccolti 2022. Partendo da Ottawa, che l'anno scorso è stata la principale ragione di apprensione per gli operatori e i mercati, emergono indicazioni rassicuranti, ad iniziare dal dato delle semine a grano duro 2022, che gli analisti di Statistics Canada vedono in aumento del 9%. Utile ricordare

che l'anno scorso è stato il crollo dei rendimenti in campagna, e non il calo degli investimenti, tutto sommato modesto (-2,8%), a determinare il pessimo bilancio produttivo, con un output 2021 di appena 2,65 milioni di tonnellate, più che dimezzato rispetto ai 6,57 milioni dell'anno precedente (-60% circa).

Quest'anno – stimano gli analisti – le semine dovrebbero rimbalzare a 2,45 milioni di ettari, da 2,24 milioni di un anno

AL.MA.SSIMO

della protezione

Il confezionamento di un prodotto alimentare è essenziale per preservarne l'eccellenza.

Le **termoformatrici AL.MA.** garantiscono la corretta conservazione delle eccezionali proprietà chimico-fisiche e organolettiche della pasta fresca.

Scopri le nostre termoformatrici per il confezionamento di pasta fresca in atmosfera modificata.

Il viaggio dell'alta qualità merita la migliore delle protezioni.



fa. Le rese, da 1,23 tonnellate per ettaro, dovrebbero tornare su valori “normali” di 2,30 tonnellate, e il raccolto, previsto al di sopra dei 5,52 milioni di tonnellate, dovrebbe di conseguenza più che raddoppiare. Considerando anche uno stock iniziale di mezzo milione di tonnellate, il Canada potrà disporre, nella stagione 2022/23, di oltre 6 milioni di tonnellate di grano duro, un volume in aumento anno su anno ma ancora inferiore del 5% alla media delle ultime cinque campagne.

In condizioni operative più favorevoli, va detto inoltre che il Paese della foglia d'acero potrà esportare, nella view degli analisti, 4,3 milioni di tonnellate, oltre l'80% in più di quanto stimato nell'intera campagna 2021/22.

Le prospettive, come accennato, sono favorevoli anche in Europa, mentre in Nord Africa, dove le condizioni di deficit idrico potrebbero seriamente pregiudicare le rese, non si avranno raccolti altrettanto generosi, stando per lo meno alle attuali valutazioni, in un'annata che globalmente potrà anche risentire, lato offerta, di una carenza di scorte di vecchia produzione. A conti fatti, ma con tutte le incertezze giustificate dalla grave emergenza geopolitica mondiale, considerando anche le difficoltà delle catene di fornitura globali e l'evoluzione prossima autunnale del

quadro pandemico, le previsioni sgombrano l'orizzonte dai rischi di un'ulteriore escalation dei prezzi, che sembrerebbero al contrario destinati, dopo l'estate, a correzioni, sia pure parziali, verso il basso.

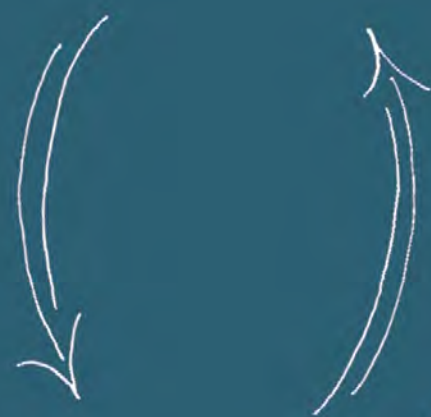
Le maggiori disponibilità mondiali, e soprattutto canadesi, proiettano il prezzo del CWAD n. 1 con 13 punti di proteine (benchmark nordamericano) a 400 dollari per tonnellata nella media della campagna 2022/23. Questo al momento è quanto pronosticano gli esperti. Un livello, dunque, non da mercato “normale”. Anche se una retromarcia, alle attuali condizioni, non sarebbe di per sé cosa da poco, considerando che in media la quotazione spot dell'*Amber durum* canadese con le stesse caratteristiche si aggira attualmente attorno ai 600 dollari/tonnellata. In prospettiva, si avrebbe insomma una flessione di oltre il 30%, basandosi sulla sola lettura dei fondamentali. Restano, come detto, due fattori aleatori: il conflitto in Ucraina con i suoi sviluppi in tutta l'area del Mar Nero, e la componente climatica. Ma l'incertezza in questo caso regna sovrana.

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

*La mejor Pasta de
Sudamérica*



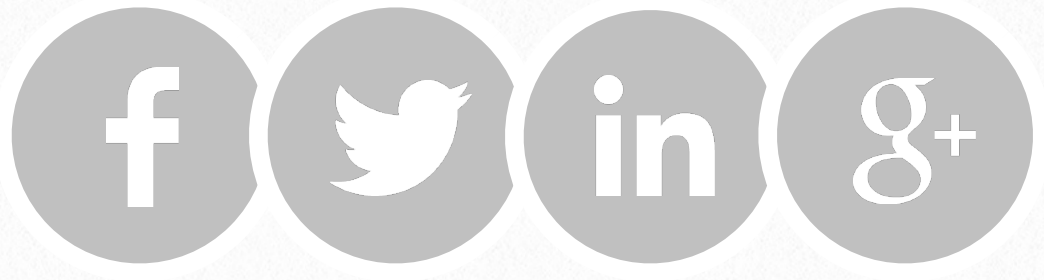
VIENE DE
NUESTRO TRIGO



SALE DE
NUESTRO CORAZÓN



4



Veronica Gallo

L'impatto della formulazione sulle proprietà microstrutturali e sulla digeribilità *in vitro* dell'amido in campioni di pasta commerciale



L'impatto della formulazione sulle proprietà microstrutturali e sulla digeribilità *in vitro* dell'amido di tre tipologie di spaghetti commerciali è stato indagato nella tesi di dottorato di Veronica Gallo, sinteticamente esposta in queste pagine. Alla tesi, intitolata *Modellazione della digestione in vitro di prodotti adatti a specifiche popolazioni di consumatori*, è stato assegnato uno dei Premi Pastaria 2021.

Essendo un alimento ampiamente consumato in tutto il mondo, la pasta rappresenta una matrice ideale per l'arricchimento con una vasta gamma di ingredienti funzionali. Tradizionalmente, essa è preparata con semola di grano duro (*Triticum turgidum*, *subsp. Durum*) mediante un processo a più stadi che influisce fortemente sulla qualità del prodotto finito. Tuttavia, negli ultimi anni l'arricchimento della pasta con ingredienti non convenzionali (i.e., semola di grano duro integrale, farina di legumi) sta diventando una strategia per sviluppare prodotti alimentari altamente nutrienti in grado di attirare nuove classi di consumatori.

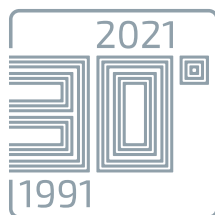
La pasta preparata con semola integrale di grano duro contiene una maggiore quantità di vitamine, minerali e fibre rispetto alla pasta convenzionale, poiché queste sostanze sono contenute principalmente nella crusca e nel germe, i quali sono per lo più allontanati durante la decorticazione e la macinazione del grano (Vignola, Bustos, & Pérez, 2018). Inoltre, l'utilizzo di ingredienti ricchi in fibre alimentari rappresenta un approccio efficace per ridurre l'indice glicemico di alimenti ad alta digeribilità e per contrastare e prevenire problemi di salute come ipertensione, diabete, cancro al colon e malattie coronariche (Brand-Miller et al., 2009; Wen et al., 2017).

Tra le farine di legumi, quella di lenticchie (*Lens culinaris Medik.*) sta guadagnando una grande popolarità grazie alla sua peculiare composizione nutrizionale ed è pertanto sempre più utilizzata per la produzione di prodotti da forno (pane, torta, cracker), estrusi (pasta, snack) e altri (condimenti, zuppe, latticini e prodotti a base di carne). In particolare, la farina di lenticchie è ricca in proteine di alta qualità (~23%) contenenti tutti gli aminoacidi essenziali, fibre alimentari (~9%), minerali, vitamine (principalmente vitamina B9/acido folico) e composti antiossidanti. In aggiunta, il profilo amminoacidico delle proteine della lenticchia è complementare rispetto a quello delle proteine del grano. Infatti, le proteine della lenticchia sono ricche in lisina, leucina, acido aspartico, acido glutammico e arginina, mentre quelle del grano contengono elevate quantità di amminoacidi solforati. Ciò implica che l'uso combinato di farina di lenticchie con farina di grano rappresenta un

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

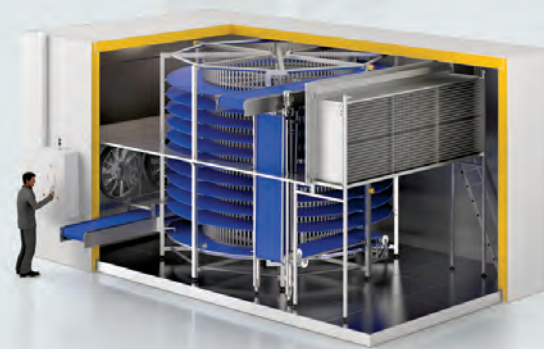
GRANDI PRODUZIONI
IN PICCOLI SPAZI



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

modo efficiente per produrre alimenti caratterizzati da un profilo aminoacido equilibrato. L'arricchimento di alimenti a base di grano con farina di lenticchie può anche determinare una riduzione dell'indice glicemico di tali prodotti. Questo risultato è principalmente attribuito alla composizione chimica della farina di lenticchie, la quale presenta un minore contenuto di amido (~ 50%) e un maggiore rapporto amilosio/amilopectina e contenuto di fibre solubili rispetto alla farina di grano. Infine, la farina di lenticchie è priva di glutine ed è caratterizzata da un ridotto tenore lipidico (~2%) e calorico (~340 kcal/100g).

Tuttavia, l'introduzione di fibre e proteine non glutiniche può influenzare le proprietà strutturali della pasta, ad esempio compromettendo la formazione di un reticolo glutinico compatto, così come l'assorbimento dell'acqua durante la cottura (Foschia et al., 2013) e la bioaccessibilità dei granuli di amido. Inoltre, durante la cottura, la pasta subisce molteplici transizioni termiche mediate dall'acqua (come la gelatinizzazione dell'amido e la denaturazione del glutine) con conseguenti modifiche microstrutturali che potrebbero avere importanti ripercussioni sia sulla sua qualità che sulle sue proprietà nutrizionali (Carini et al., 2014).

Tenendo conto di quanto detto, uno dei casi studio affrontati nell'ambito del presente progetto di dottorato riguardava la valutazione dell'impatto della formulazione sulle proprietà microstrutturali e sulla digeribilità in vitro dell'amido di tre tipologie di spaghetti commerciali.

Materiali e metodi

Materiali

Tutte le prove sperimentali sono state condotte su tre tipologie di spaghetti commerciali di una stessa azienda produttrice: spaghetti di semola di grano duro (S), spaghetti di semola integrale di grano duro (WS) e spaghetti di lenticchie rosse (LS). La composizione nutrizionale (% p/p) dei campioni di spaghetti può essere così riassunta: S - carboidrati 70,2, proteine 13,5, lipidi 2,0, fibre 3,0, sale 0,013; WS - carboidrati 65,7, proteine 13,0, lipidi 2,5, fibre 6,5, sale 0,013; LS - carboidrati 47,4, proteine 25,0, lipidi 2,4, fibre 12,0, sale 0,003.

Preparazione dei campioni

I campioni di spaghetti (S, WS e LS) sono stati cotti in acqua distillata bollente (1:10 p/v) fino al tempo ottimale di cottura (OCT, min). Quest'ultimo era indicato dalla casa produttrice ed era pari a 9 min per S e 8



COME IN UN PERCORSO MUSEALE, MOLINO PASINI VI CONDUCE
ALLA SCOPERTA DELLE NUOVE CONFEZIONI DELLE LINEE PIZZERIA,
PASTA FRESCA, PASTICCERIA E PRIMITIVA

MOLINOPASINI.COM

min per WS e LS. Gli spaghetti crudi (tempo di cottura = 0 min) sono stati utilizzati come controllo. Dopo la cottura, i campioni di pasta sono stati immersi per alcuni secondi in acqua distillata fredda ($T = 4^{\circ}\text{C}$) al fine di evitare la sovracottura e conservati in sacchetti di polietilene a 4°C fino al momento dell'analisi.

Analisi microstrutturale

La microstruttura delle sezioni trasversali dei campioni S, WS e LS è stata esaminata mediante microscopia elettronica a scansione (SEM, LEO EVO 40, Zeiss, Germania). I campioni crudi e cotti sono stati osservati al SEM con una tensione di accelerazione di 20 kV e un ingrandimento pari a 70x e 1500x (Romano et al., 2018).

Digeribilità *in vitro* dell'amido

Il contenuto di amido non resistente (amido idrolizzato) è stato valutato utilizzando un kit enzimatico (Resistant Starch Assay Kit, Megazyme International Ireland) in base al metodo AACC (numero 32-40.01, AACC International Approved Methods of Analysis, 2009) modificato secondo Romano et al. (2016). Il contenuto di amido rapidamente digeribile (RDS) e lentamente digeribile (SDS) è stato determinato dopo 30 e 120 minuti di incubazione in un bagno termostatico agitante (200 colpi/min, agitazione orizzontale) a 37°C ,

rispettivamente. La cinetica di digestione è stata descritta per mezzo di un modello non lineare seguendo l'equazione suggerita da Goñi, Garcia-Alonso, & Saura-Calixto (1997):

$$C = C_{\infty} (1 - e^{-kt})$$

dove C era il grado di idrolisi ad ogni tempo, C_{∞} il grado massimo di idrolisi e k la costante cinetica. L'indice di idrolisi (HI) espresso in percentuale è stato calcolato comparando l'area sottesa alla curva di idrolisi (0-180 min) di ogni campione con quella del pane bianco utilizzato come alimento di riferimento. Dal HI è stato calcolato l'indice glicemico atteso (eGI) utilizzando l'equazione proposta da Goñi et al. (1997):

$$eGI = 39,71 + 0,549HI$$

Analisi statistica

Tutti i risultati sperimentali sono stati riportati come media e deviazione standard di almeno tre determinazioni. L'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il software IBM® SPSS® versione 19,0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). L'analisi della varianza (ANOVA) e il test a confronti multipli di Duncan ($P < 0,05$) sono stati eseguiti al fine di valutare l'effetto della composizione della pasta e del processo di

RISPARMIO DI SPAZIO GRAZIE ALLA COTTURA E AL RAFFREDDAMENTO IN UN'UNICA MACCHINA

L'innovativo design compatto sviluppato da Lyco elimina la necessità di un nastro intermedio tra cuocitore e raffreddatore semplificando e velocizzando le attività di pulizia e manutenzione. Dal 1995 abbiamo venduto più di 200 cuocitori raffreddatori combinati.

CUOCITORE RAFFREDDATORE COMBINATO

- Maggiore produttività
- Nessuna perdita dovuta alla formazione di grumi
- Resa superiore del 5-10% rispetto ai sistemi a nastro
- Sistema CIP standard
- Lavorazione più agevole grazie a un unico motore principale



L'AGITATORE HYDRO-FLOW® MANTIENE GLI SPAGHETTI IN SOSPENSIONE E IN MOVIMENTO

TEMPI DI COTTURA DELLA PASTA CON IL CUOCITORE RAFFREDDATORE DA 36 POLLICI

TEMPO / MINUTI DI COTTURA DELLA PASTA	8	9	10	11	12	13	14	15
Pasta all'ora (Kg-HR) corta	1,065	955	840	770	680	640	590	545
Pasta all'ora (Kg-HR) lunga	660	590	525	475	430	410	365	340

APPLICAZIONI CONSIGLIATE



PASTA

RISO

VERDURA

FAGIOLI SECCHI

cottura sulle proprietà di ciascuna tipologia di spaghetti (S, WS e LS).

Risultati e discussione

Caratteristiche microstrutturali

L'impatto della formulazione della pasta sulla microstruttura degli spaghetti (S, WS e LS) è stato valutato prima e dopo la cottura mediante SEM. Prima della cottura, le sezioni trasversali di S e WS presentavano una struttura omogenea caratterizzata da granuli d'amido non gelatinizzati profondamente incorporati in un network proteico compatto. Difatti, la presenza di fibre in WS non promuoveva significative differenze microstrutturali tra i campioni crudi S e WS, la cui struttura è dovuta principalmente all'alta pressione applicata durante il processo di estrusione della pasta. Per quanto riguarda invece le proprietà microstrutturali dei campioni LS crudi, ad elevati ingrandimenti (1500x), potevano essere osservate differenze sostanziali rispetto alle altre due tipologie di spaghetti. In particolare, gli spaghetti di lenticchie rosse possedevano una superficie corrugata con granuli d'amido chiaramente visibili e incorporati in una fitta rete proteica.

In seguito alla cottura al OCT, emergevano chiare differenze strutturali tra le tre tipologie di spaghetti. Nello specifico,

come mostrato in [Figura 1a](#), al OCT era possibile distinguere tre zone caratterizzate da diversi livelli di gelatinizzazione dell'amido e coagulazione delle proteine: 1) zona esterna; 2) zona intermedia; 3) zona centrale. Per quanto riguarda la zona esterna dei campioni S e WS ([Figura 1d, e](#)), la matrice proteica e i granuli di amido erano praticamente indistinguibili a causa dell'elevato grado di coagulazione delle proteine e gelatinizzazione dell'amido, in accordo con il forte impatto del processo di cottura sulla superficie esterna della pasta riportato da Diantom et al. (2019). Al contrario, le micrografie SEM dei campioni LS ([Figura 1f](#)) mostravano una zona esterna più eterogenea contraddistinta da un reticolo proteico più evidente e spesso rispetto a quello della pasta di frumento (in accordo con l'elevato contenuto proteico di LS) e una predominanza della coagulazione proteica sulla gelatinizzazione dell'amido.

Tra la zona esterna e quella centrale, c'era una zona intermedia caratterizzata da granuli di amido rigonfiati incorporati in una maglia proteica coagulata e densa ([Figura 1g - i](#)).

La zona centrale dei campioni S ([Figura 1l](#)) presentava una struttura omogenea nella quale il reticolo proteico era ancora continuo e denso mentre il grado di

Farine d'Italia...



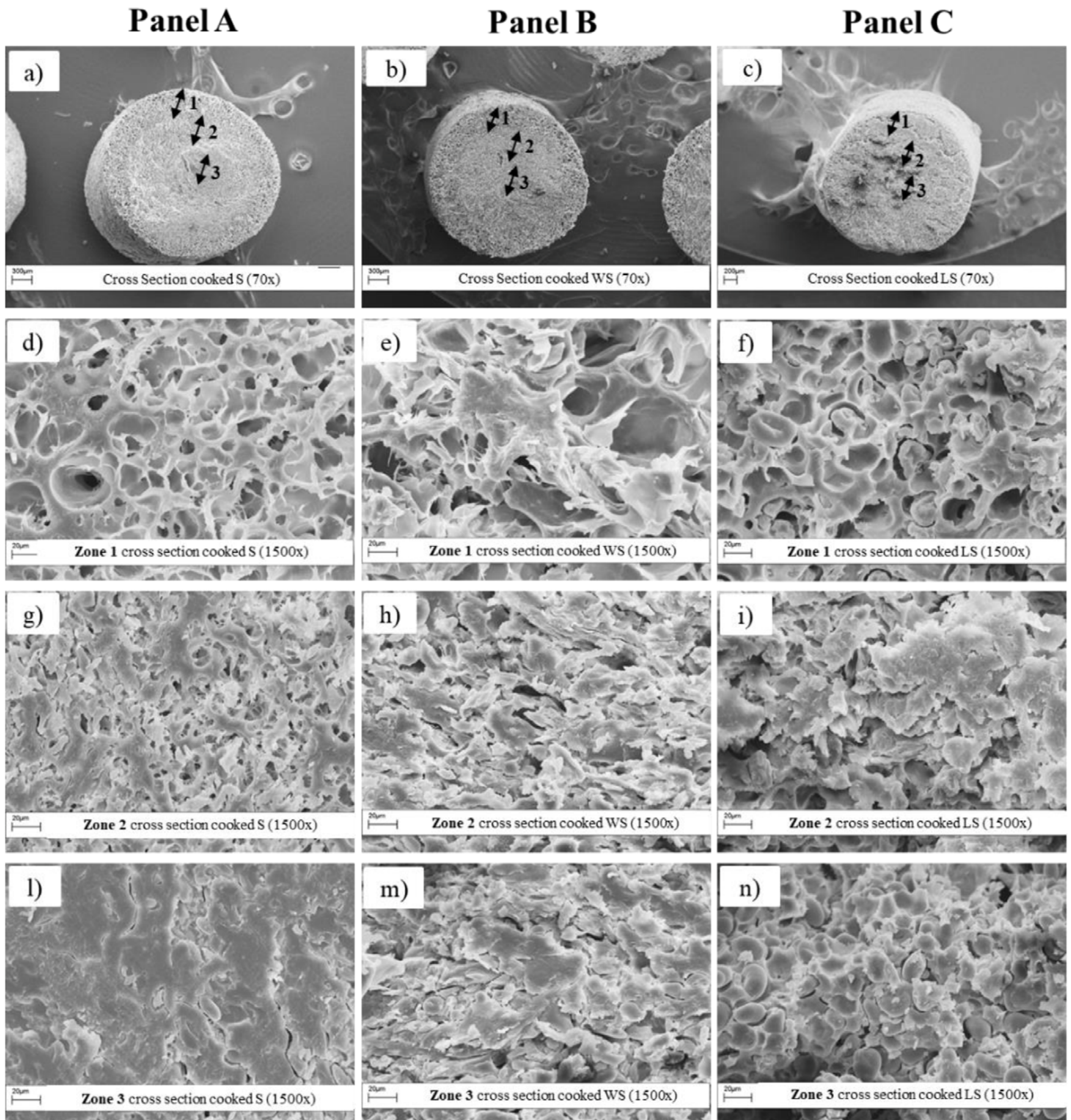
FARINE SUPERIORI, FARINE DA GRANO LAVATO

Da sempre laviamo il grano ad acqua per garantire un prodotto **COSTANTE**, **SICURO** e di **QUALITÀ**.

Prova **laTriplzero®**, banchissima ed elastica, e tutta la linea **far Pasta**.

dallagiovanna.it

Figura 1 MICROGRAFIE SEM DEGLI SPAGHETTI COTTI FINO AL TEMPO DI COTTURA OTTIMALE (OCT). **PANEL A:** SPAGHETTI DI GRANO DURO (S) A) SEZIONE TRASVERSALE; D) ZONA 1 – ZONA ESTERNA; G) ZONA 2 – ZONA INTERMEDIA; L) ZONA 3 - ZONA CENTRALE. **PANEL B:** SPAGHETTI DI SEMOLA INTEGRALE DI GRANO DURO (WS) B) SEZIONE TRASVERSALE; E) ZONA 1 - ZONA ESTERNA; H) ZONA 2 - ZONA INTERMEDIA; M) ZONA 3 - ZONA CENTRALE. **PANEL C:** SPAGHETTI DI LENTICCHIE ROSSE (LS) C) SEZIONE TRASVERSALE; F) ZONA 1 - ZONA ESTERNA; I) ZONA 2 - ZONA INTERMEDIA; N) ZONA 3 - ZONA CENTRALE



KEM.

Kappa Emme Zero



TB MATIC 150

TORTELLINI E TORTELLONI COME SE FOSSERO "FATTI A MANO" ...

Da oltre 20 anni progettiamo e realizziamo macchine per la produzione di tortellini, tortelloni e di qualsiasi altro tipo di pasta ripiena normalmente fatta a mano.

L'eccezionale sfruttamento fino al 93% del lenzuolo di sfoglia, l'innovativo sistema di iniezione del ripieno a bassa pressione, la chiusura frontale unica e brevettata, la soluzione di lavorare il lenzuolo di sfoglia a 45° rispetto alla linea di formatura, rendono le macchine Kappa Emme Zero uniche nel loro genere e in grado di fornire all'utilizzatore un significativo miglioramento nell'organizzazione del lavoro e una riduzione drastica dei costi di produzione.



TB - Tortellino 2 gr



TT - Tortellone 26 gr



CP - Cappelletto 10 gr
Frastagliato



gelatinizzazione dell'amido era limitato a causa del ridotto assorbimento dell'acqua in questa zona (Cunin et al., 1995). Al contrario, la zona centrale dei campioni WS ([Figura 1m](#)) mostrava una struttura più irregolare, caratterizzata da una ridotta quantità di granuli d'amido non gelatinizzati rispetto agli spaghetti di grano duro ([Figura 1l](#)). Come riportato da Manthey & Schorno (2002), nella pasta integrale le fibre alimentari possono interferire con il corretto sviluppo del reticolo glutinico determinando la formazione di una struttura altamente porosa in cui i granuli di amido sono più accessibili alle molecole d'acqua. Infine, i campioni LS presentavano una zona centrale ricca in granuli di amido intatti ([Figura 1n](#)) e ciò potrebbe essere relazionato ad una più lenta penetrazione dell'acqua durante la cottura che ostacolava il rigonfiamento dei granuli d'amido e quindi la loro gelatinizzazione.

Digeribilità dell'amido in vitro e indice glicemico atteso

La digeribilità *in vitro* dell'amido è stata studiata misurando la quantità di glucosio rilasciata durante la digestione dell'amido. Le curve di idrolisi degli spaghetti crudi e cotti sono state confrontate con quella del pane bianco utilizzato come alimento di riferimento. Come previsto, i campioni

crudi possedevano valori di RDS, SDS e eGI significativamente inferiori ($P < 0,05$) rispetto ai campioni cotti. Inoltre, allo stato crudo, l'eGI era significativamente inferiore ($P < 0,05$) per S ($46,17 \pm 0,03\%$), seguito da WS ($48,51 \pm 0,03\%$) e LS ($49,21 \pm 0,24\%$). Ciò poteva essere attribuito alla differente fermezza del reticolo proteico delle tre tipologie di pasta (come osservato a livello microstrutturale) con conseguenti ripercussioni sull'accessibilità dei granuli di amido agli enzimi amilolitici. Il processo di cottura determinava sostanziali cambiamenti nel contenuto di RDS e SDS e quindi nella digeribilità *in vitro* dell'amido. Al OCT, la cinetica di idrolisi dell'amido era più rapida per WS e più lenta per LS, anche se, per tutti i campioni, il contenuto di amido idrolizzato aumentava rapidamente nel corso dei primi 30 minuti di digestione per poi aumentare in maniera graduale nel corso dei restanti 150 min. Di conseguenza, l'RDS e l'eGI assumevano valori significativamente più alti ($P < 0,05$) per WS e più bassi LS. Il campione S possedeva valori di RDS e eGI intermedi e un minor contenuto di SDS ($11,24 \pm 0,6\%$). Tali risultati trovano ancora una volta spiegazione nelle differenze microstrutturali osservate tra i campioni cotti. Infatti, al OCT, i campioni S e ancor di più i campioni LS erano caratterizzati da una zona centrale in cui il reticolo proteico

 **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

non era coagulato e i granuli di amido non erano gelatinizzati. Lo stesso non si poteva affermare per il campione WS, che al OCT, sembrava essere completamente cotto e nessuna differenza microstrutturale poteva essere osservata tra la zona intermedia e quella centrale. Tali risultati sono in accordo con quelli ottenuti da Vignola et al. (2018) i quali hanno dimostrato che l'uso di semola integrale di grano duro per la produzione di pasta può portare alla formazione di un reticolo glutinico più debole che potrebbe favorire l'accessibilità e quindi l'idrolisi dell'amido ad opera degli enzimi digestivi. Il minor contenuto di RDS dei campioni LS cotti ($29,15 \pm 0,2\%$) rispetto a S ($44,26 \pm 0,3\%$) e WS ($46,61 \pm 0,5\%$) può essere attribuito sia alle differenze microstrutturali osservate tra i campioni che all'elevato contenuto di flavonoli totali delle lenticchie rosse (come riportato in bibliografia). Infatti, secondo quanto affermato da Lu et al. (2018), i composti fenolici, e in particolare i flavonoli, sono noti per essere i principali responsabili dell'attività inibitoria della α -glucosidasi.

Conclusioni

La composizione degli alimenti può avere importanti ripercussioni sulla struttura di questi ultimi e quindi sulla bioaccessibilità

e digeribilità dei nutrienti in essi contenuti. Pertanto, un'accurata valutazione della relazione esistente tra le proprietà strutturali degli alimenti, le cinetiche di rilascio dei nutrienti e la loro idrolisi ad opera degli enzimi digestivi, potrebbe rappresentare una strategia vincente per sviluppare prodotti alimentari più salutari. Da questo caso studio sono emerse due principali conclusioni. In primo luogo, la presenza di fibre alimentari e proteine non glutiniche influiva significativamente sulle proprietà microstrutturali degli spaghetti sia crudi che cotti. Per quanto riguarda questi ultimi, nei campioni WS le fibre interferivano con il corretto sviluppo del reticolo glutinico, mentre il maggiore contenuto proteico dei campioni LS determinava la formazione di una matrice proteica compatta che limitava la penetrazione dell'acqua durante la cottura e la gelatinizzazione dei granuli d'amido. In secondo luogo, la valutazione della digeribilità *in vitro* dell'amido ha rivelato che, nei campioni WS, la presenza di fibre determinava una diluizione del reticolo glutinico e quindi una maggiore esposizione dei granuli d'amido al processo di cottura e all'idrolisi enzimatica, provocando un aumento indesiderato dei valori di RDS e eGI. D'altra parte, la prevalenza dell'idratazione delle proteine su quella dell'amido

THE SHAPES MATTER



Sandoré

SHAPES YOUR FOOD

www.sandore.com



osservata in LS, influenzava negativamente sia la gelatinizzazione che la digeribilità dell'amido. I risultati ottenuti possono aiutare a comprendere meglio in che misura la natura delle materie prime utilizzate possa influenzare le proprietà microstrutturali e nutrizionali della pasta, fornendo alla comunità scientifica strumenti utili per sviluppare strutture alimentari ad-hoc in grado di promuovere e/o ostacolare la bioaccessibilità e la digeribilità dei nutrienti in esse contenuti.

Bibliografia

- Brand-Miller, J., McMillan-Price, J., Steinbeck, K., & Caterson, I. (2009). *Dietary glycemic index: Health implications*. *Journal of the American College of Nutrition*, 28, 446–449. <https://doi.org/10.1080/07315724.2009.10718110>
- Carini, E., Curti, E., Minucciani, M., Antoniazzi, F., & Vittadini, E. (2014). Pasta. In R. D. P. F. Guine, & P. M. dos Reis Correia (Eds.). *Engineering aspects of cereal and cereal based products (pp. 211–238)*. Boca Raton: CRC Press.
- Cunin, C., Handschin, S., Walther, P., & Escher, E. (1995). *Structural changes of starch during cooking of durum wheat pasta*. *LWT - Food Science and Technology*, 28, 323–328. [https://doi.org/10.1016/S0023-6438\(95\)94552-0](https://doi.org/10.1016/S0023-6438(95)94552-0)
- Diantom, A., Curti, E., Carini, E., Boukid, F., Mattarozzi, M., Vodovotz, Y., Careri, M., & Vittadini, E. (2019). A multi-scale approach for pasta quality features assessment. *LWT - Food Science and Technology*, 101, 285–292. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.11.004>
- Foschia, M., Peressini, D., Sensidoni, A., Brennan, M. A., & Brennan, C. S. (2013). *The effects of dietary fibre addition on the quality of common cereal products*. *Journal of Cereal Science*, 58, 216–227. <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2013.05.010>
- Goñi, I., Garcia-Alonso, A., & Saura-Calixto, F. (1997). *A starch hydrolysis procedure to estimate glycemic index*. *Nutrition Research*, 17(3), 427–437. [https://doi.org/10.1016/S0271-5317\(97\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0271-5317(97)00010-9)
- Manthey, F., & Schorno, A. (2002). *Physical and cooking quality of spaghetti made from whole wheat durum*. *Cereal Chemistry*, 79(4), 504–510. <https://doi.org/10.1094/CCHEM.2002.79.4.504>
- Romano, A., D'Amelia, V., Gallo, V., Palomba, S., Carputo, D., & Masi, P. (2018). *Relationships between composition, microstructure and cooking performances of six potato varieties*. *Food Research International*, 114, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.07.033>
- Romano, A., Giosafatto, C. V. L., Di Pierro, P., Romano, R., Masi, P., & Mariniello, L. (2016). *Impact of transglutaminase treatment on properties and in vitro digestibility of white bean (Phaseolus vulgaris L.) flour*. *Food Research International*, 88, 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.02.014>
- Vignola, M. B., Bustos, M. C., & Pérez, G. T. (2018). *In vitro dialyzability of essential minerals from white and whole grain pasta*. *Food Chemistry*, 265, 128–134. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.05.012>
- Wen, Y., Niu, M., Zhang, B., Zhao, S., & Xiong, S. (2017). *Structural characteristics and functional properties of rice bran dietary fiber modified by enzymatic and enzyme micronization treatments*. *LWT - Food Science and Technology*, 75, 344–351. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2016.09.012>

MACCHINE PER PASTIFICI



dalla A alla Z • *Nuove e d'occasione*



Macchine per gnocchi



Macchine combinate



Linee industriali



Macchine per pasta
estrusa



Pastorizzatori



Niditrici



Essiccatoi



Presse



Sfogliatrici
automatiche



Macchine per
cappelletti

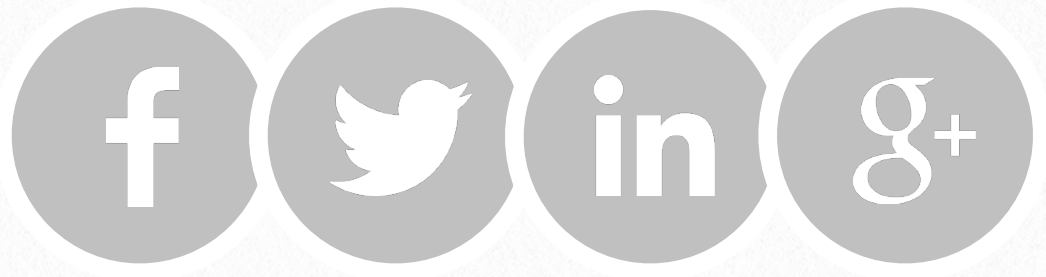
Contattaci subito:

T. (+39) 0331 557200

info@aldocozzi.it • www.aldocozzi.it



5



Pasta: dietro front per l'export italiano nel 2021, ma consumi restano sopra i livelli pre Covid

a cura del
Centro studi economici
Pastaria



Chiude con il segno meno, nel 2021, l'export di paste italiane. Lo rileva l'Istat nei dati non ancora completi (gli ultimi aggiornamenti sono fermi a novembre, alla data della stesura di quest'articolo), che portano a stimare le vendite all'estero dell'intera annata trascorsa attorno ai 2,95 miliardi di euro, corrispondenti a una flessione del 4,5% su base annua.

Un dato chiaramente negativo che va interpretato però alla luce di alcune evidenze, utili a migliorare la comprensione dei fenomeni in atto.

Vediamo meglio. Il confronto statistico, innanzitutto, è tra due anni, il 2020 e il 2021, fortemente condizionati, per quanto attiene alle dinamiche dei consumi e dell'export, dall'emergenza Coronavirus. Come noto, in occasione del primo lockdown risalente alla primavera del 2020, sia gli acquisti domestici sia le vendite all'estero di paste italiane avevano registrato un'anomala tendenza all'aumento per intensità del fenomeno, motivata dagli effetti indotti dalla pandemia.

Si consideri che nel solo mese di marzo l'export del settore era balzato a un livello superiore di quasi il 40% a quello del marzo 2019. E che anche nei mesi a seguire, da aprile a luglio, si erano avute variazioni fuori range, tecnicamente classificate come outlier, con incrementi

tendenziali anno su anno costantemente a doppia cifra.

Una dinamica mai riscontrata in passato che a fine 2020 aveva proiettato l'incasso da export al record di oltre 3 miliardi di euro, con il 16% abbondante di crescita sull'anno precedente.

Già alla luce di questi elementi è evidente che il ritracciamento di oltre il 4% del 2021 assume un altro significato, essendo per lo più il risultato di un confronto con dodici mesi contrassegnati da movimenti senza precedenti nella storia, per gli effetti distorsivi dovuti alla pandemia e agli acquisti da panico dettati dalle chiusure forzate anti contagio.

Il 2021 si potrebbe addirittura classificare come un anno "tecnicamente" positivo, dal momento che il meno 4,5% è il risultato di un effetto statistico meno evidente di quello che ci si poteva oggettivamente aspettare. E che i 2,95 miliardi di euro stimati a tutto dicembre, rappresentano un primato assoluto, tolto l'outlier del 2020, grazie all'effetto propulsivo dei prezzi.

Guardando i movimenti reali, emerge che, con poco più di 2 milioni di tonnellate spedite oltre confine da gennaio a novembre, le paste made in Italy hanno sperimentato nel 2021 una flessione dell'11,8% (contro il meno 4,9% in valuta). Una sorta di ritorno alla normalità che

Tecnologia



Il Vostro prodotto è in ottime mani.

Ci prenderemo cura del Vostro prodotto con estrema delicatezza, come la nostra lunga esperienza in questo settore ci ha insegnato, utilizzando le nuove tecnologie costantemente sviluppate nei centri di Ricerca e Sviluppo presso gli stabilimenti Cusinato.



 cusinato.com
 +39 049 9440146
 info@cusinato.com

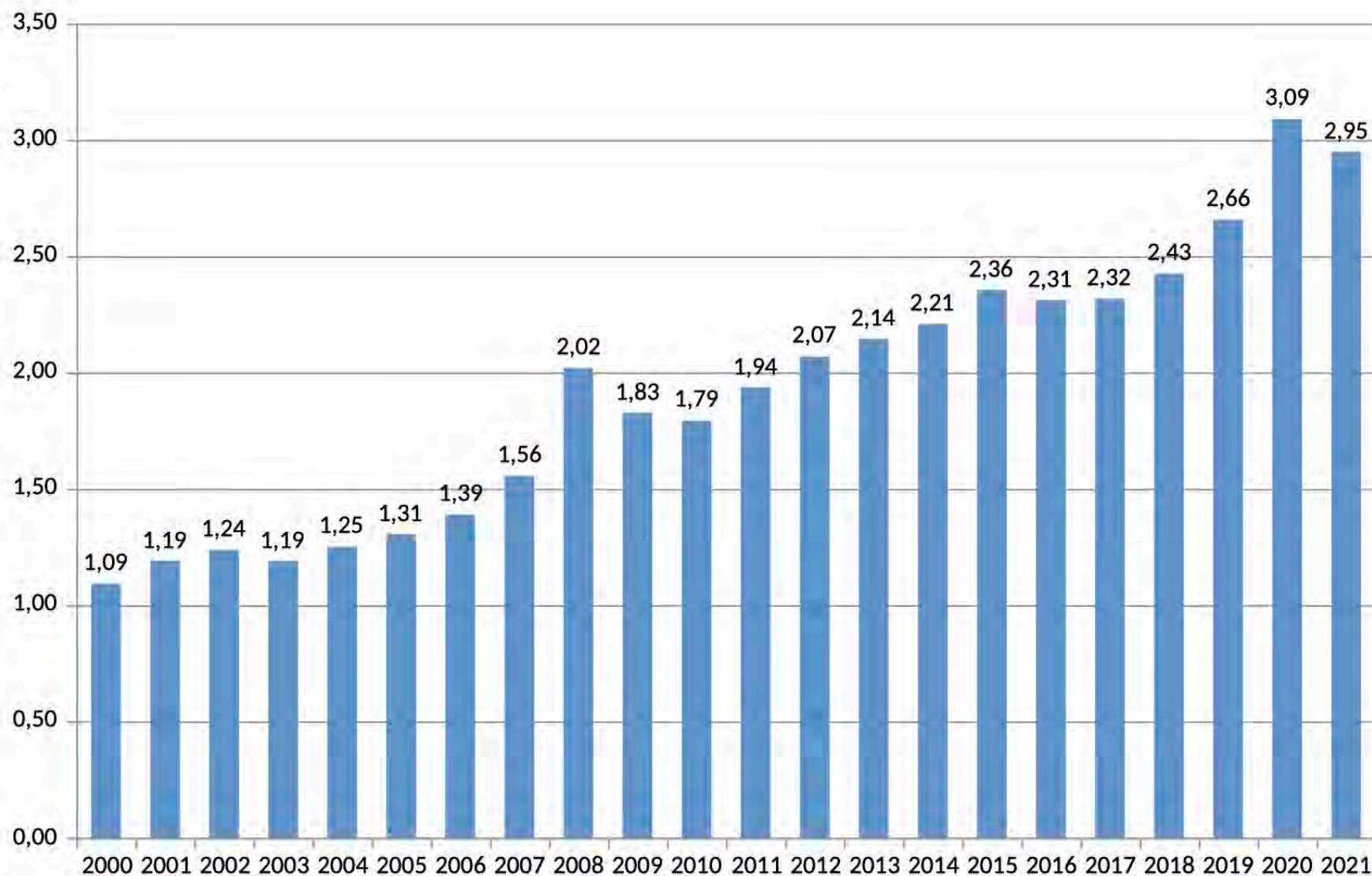


 **CUSINATO**
Innovative Conveying and Storage Technologies



CUSINATO GROUP

Grafico 1 TREND STORICO DELL'EXPORT DI PASTE ITALIANE (MLD €)



Fonte: Istat - Stima 2021

pone le quantità esportate, considerando anche la stima di dicembre, su un livello comunque superiore a quello pre-pandemia.

L'effetto prezzo, che nel 2021 è stato piuttosto evidente a causa dei forti rincari del grano sui mercati mondiali (i prezzi, per il tracollo dei raccolti canadesi, hanno toccato il massimo storico), è evidenziato dall'ampio divario tra le dinamiche dell'export in valuta e i rispettivi movimenti quantitativi. L'effetto implicito è

un 8% di aumento dei prezzi Fob (free on board) ai porti di imbarco, che da una media di 1,21 euro per chilo del 2020 sono balzati l'anno scorso a 1,30 euro.

In relazione ai fatturati, i preconsuntivi dell'Istat, a tutto il mese di novembre, mostrano, per quanto attiene alle diverse destinazioni, una prevalenza di segni negativi. Nel perimetro dell'Unione europea il giro d'affari è addirittura cresciuto, seppure di un magro +1,3%, poco tuttavia per compensare il calo del



PENTA ENGINEERING

Food processing & machinery

Technology made in Italy



PRESSA P20
DOPPIA VASCA

EXTRUDER P20
DOUBLE BASIN



PRESSA 40
COMPLETAMENTE IN INOX

EXTRUDER 40
TOTALLY INOX MADE



SFOGLIATRICE AUTOMATICA
A DOPPIA USCITA SD54

AUTOMATIC SHEETER
DOUBLE EXIT SD54



LINEA DI TRATTAMENTO
PRODUCTION LINE

Machines and plants for fresh pasta
Dry pasta - Cooked pasta
Ready meals

T. +39 02 9370494
www.pentapastamachine.com
info@pentapastamachine.com



Tabella 1 EXPORT DI PASTE ITALIANE (PERIODO GENNAIO-NOVEMBRE)

	Migliaia di €			Tonnellate		
	2020	2021	Variazione	2020	2021	Variazione
MONDO	2.842.577	2.702.621	-4,9%	2.347.988	2.071.095	-11,8%
Ue 27	1.390.635	1.409.042	1,3%	1.137.599	1.066.887	-6,2%
Extra Ue 27	1.451.942	1.293.579	-10,9%	1.210.390	1.004.208	-17%
Germania	430.671	438.212	1,8%	394.993	373.413	-5,5%
Stati Uniti	439.669	366.955	-16,5%	285.044	225.045	-21%
Francia	363.328	350.061	-3,7%	267.139	241.866	-9,5%
Regno Unito	371.217	318.466	-14,2%	329.404	253.688	-23%
Spagna	106.284	114.161	7,4%	57.941	60.709	4,8%
Belgio	79.134	76.526	-3,3%	61.658	54.808	-11,1%
Paesi Bassi	69.151	73.157	5,8%	58.074	54.987	-5,3%
Svizzera	67.749	73.071	7,9%	42.148	41.127	-2,4%
Svezia	71.680	70.743	-1,3%	59.199	57.071	-3,6%
Giappone	80.333	70.064	-12,8%	81.116	69.175	-14,7%
Canada	55.500	47.443	-14,5%	35.683	27.771	-22,2%
Austria	47.452	47.424	-0,1%	38.067	36.015	-5,4%
Australia	59.382	44.209	-25,6%	43.382	28.231	-34,9%
Polonia	33.996	36.390	7%	31.475	29.701	-5,6%
Cina	27.931	29.580	5,9%	34.097	33.146	-2,8%
Danimarca	28.809	27.719	-3,8%	21.742	20.329	-6,5%
Israele	25.219	25.816	2,4%	30.100	27.436	-8,9%
Russia	25.129	23.892	-4,9%	24.704	19.020	-23%
Brasile	24.698	23.403	-5,2%	21.111	20.400	-3,4%
Repubblica Ceca	18.955	20.409	7,7%	19.734	20.637	4,6%

Fonte: Istat

I GRANDI MAESTRI
DELLA PASTA
SCELGONO MININNI.



PASTARIA HUB

www.pastariahub.com

TECHNOLOGIES
INGREDIENTS
SERVICES
FOR PASTA
MANUFACTURERS

10,9% delle vendite sperimentato nel resto del Mondo.

In Europa le paste italiane hanno archiviato una performance positiva in Germania, Spagna, Paesi Bassi e Svizzera, registrando al contrario una battuta d'arresto in Francia e soprattutto in Regno Unito, dove ha pesato anche l'effetto Brexit. Oltre Manica gli incassi si sono ridotti del 14,2%, a causa delle restrizioni alla circolazione delle merci in dogana, mentre in Francia, oltre che in Belgio, altro mercato di massima rilevanza per le paste italiane, le esportazioni hanno subito una

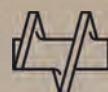
contrazione di oltre 3 punti percentuali, sempre in relazione ai corrispettivi economici.

Per quanto attiene ai Paesi terzi, oltre al dato negativo del Regno Unito, spicca il segno meno degli Usa, mercato in cui l'export è crollato del 16,5%. A due cifre anche le flessioni in Giappone, Canada e Australia, mentre hanno chiuso con un più del 6% le vendite oltre in Cina, con il Dragone che resta però un mercato dodici volte inferiore, per fatturato, a quello a stelle e strisce.



FOOD TECHNOLOGIES

Pasta fresca ripiena o piana, secca, speciale, integrale, pre-cotta, sterilizzata, surgelata, con o senza glutine e con o senza l'impiego di farine speciali: non c'è limite alla personalizzazione del tuo impianto per la produzione di pasta.



PASTA MACHINERY



PASTA FRESCA



PASTA PRECOTTA



PASTA SECCA



GNOCCHI

6



Rivedere il “Farm to fork” per evitare carestie

Dario Casati

Professore emerito dell'Università di Milano



Economia, guerra e carestie: riflessioni per una nuova politica agraria.

È uno scacchiere mondiale tormentato quello che si sta configurando nei primi mesi di quest'anno. La storica terna delle sventure che colpiscono l'umanità costituita da pestilenze, guerre e carestie si sta ricomponendo secondo logiche antiche, ma in chiave forzatamente attuale.

Focus sullo status attuale

La pandemia da Covid 19 (la pestilenza) è ancora tra noi dopo circa due anni, con evoluzioni imprevedibili, anche se iniziamo a disporre di primi strumenti di contrasto che non siano il semplice blocco delle attività per evitare la diffusione del contagio.

Progressi significativi si sono compiuti in tempi insolitamente brevi e consentendo una promettente ripresa delle attività economiche iniziata già a fine 2021 e proseguita nel 2022.

L'acuirsi del contrasto nell'Europa orientale fra Russia e Ucraina (la guerra) assume preoccupanti dimensioni sino ai livelli di un conflitto mondiale, che sarebbe il terzo in circa cento anni. Lo scontro militare, con pesantissime conseguenze, procede inesorabile e, in apparenza, senza una conclusione a breve.

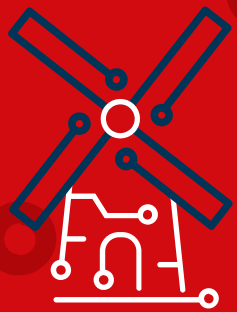
La guerra con i suoi costi diretti e indiretti

provoca un grave rallentamento dell'economia (la carestia) proprio nel momento in cui questa sembrava in consolante ripresa. Numerosi beni essenziali, come le materie prime alimentari, ma non solo, mancano impedendo il mantenimento dei livelli di vita. La carestia, in senso lato, si estende agli aspetti umani e finanziari sino a provocare la potenziale contrazione del Prodotto lordo mondiale.

Il mondo verso una crisi globale?

Le componenti della terna dei mali dell'umanità assumono caratteristiche che provocano un crescente allarme. Da un lato la ripresa dell'economia contiene elementi di potenziale freno, in parte previsti e per altri versi inattesi, che possono minarne il proseguimento nella fase in cui ingenti sforzi finanziari dovrebbero incentivarla. Basti pensare ai grandi Piani, come il Next Generation Eu o quelli degli USA e della Gran Bretagna. Lo sforzo finanziario è ovunque ingente e richiede un attento monitoraggio con un occhio di riguardo alla dinamica dei tassi di interesse sull'enorme debito contratto dagli Stati e non trascurando i costi per il contrasto della pandemia che non può considerarsi conclusa.

Progettisti di soluzioni



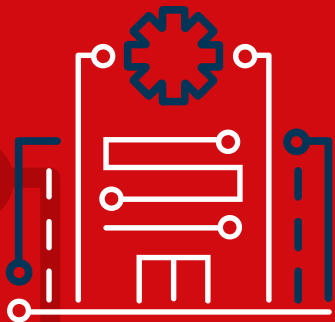
**Industria
Molitoria**



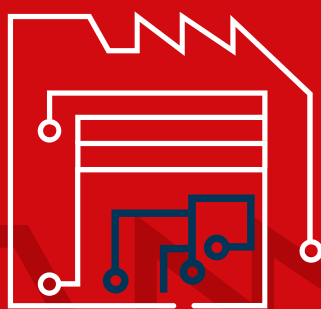
**Industria
Pastaria**



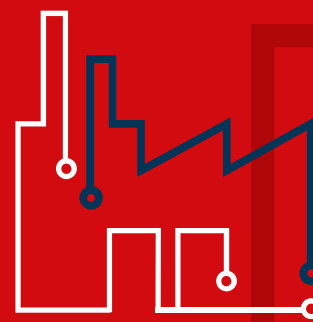
**Industria
Mangimistica**



**Industria
Farmaceutica**



**Impianti
di stoccaggio**



**Altre
Industrie**



PASTARIA HUB

TECHNOLOGIES
INGREDIENTS
SERVICES
FOR PASTA
MANUFACTURERS

www.pastariahub.com

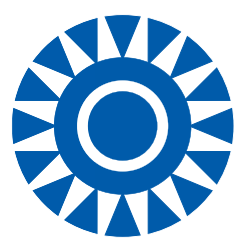
L'improvvisa esplosione della guerra fra Russia e Ucraina riapre un problema latente, riemerso con inusitata intensità. Una vera e propria guerra in Europa, fra Paesi legati da antichi vincoli e da rapporti alterni, è un fenomeno con potenziali caratteristiche dirompenti. Fatti per i quali al momento è difficile individuare possibili vie di soluzione.

L'economia in difficoltà, ma non è solo colpa dell'inflazione

La rapidità e intensità della ripresa economica trainata dalle economie sviluppate hanno "coperto" una serie di questioni potenzialmente pericolose per

un suo proseguimento equilibrato.

L'esistenza di problemi complessi e di soluzione non facile è stata messa in luce, già nei mesi dell'avvio della ripresa, dalla crescita dell'inflazione. Questa era assente da tempo nelle economie avanzate che, anzi, auspicavano un suo aumento nell'ordine di un 2% ritenuto compatibile con la crescita in funzione di stimolo alla ripresa. Invece, prima nell'economia degli USA e poi anche nelle altre, essa è salita ben oltre questa soglia raggiungendo negli Stati Uniti quasi il 7% su base annua e in Europa circa il 5%. In un primo tempo si è data la responsabilità di questa impennata ai prodotti energetici, petrolio e gas innanzitutto, a causa di uno squilibrio offerta/domanda



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

superiore alle previsioni. Al seguito di questa categoria, però, si sono mosse le commodity agricole, alcuni minerali ferrosi e del gruppo delle terre rare e particolari manufatti semilavorati da impiegare nei processi produttivi. Questi squilibri sono da attribuire sia alla salita di alcune commodity di base, sia ai colli di bottiglia ed alle interruzioni delle catene produttive verificatisi a causa della pandemia. Il problema inflazione non si limita ai costi energetici, ma si estende all'intero sistema produttivo per il noto meccanismo di trasmissione dell'inflazione.

La variazione dei prezzi in Italia mostra che i maggiori incrementi sono dovuti ai prodotti energetici e ad alcune commodity agricole, mentre per gli altri prodotti la salita dei prezzi è "trainata" dalla dinamica delle categorie indicate.

L'irruzione del conflitto Russia-Ucraina nell'economia mondiale

Il conflitto iniziato nel 2014 aveva al centro il controllo della Crimea e di una parte delle province orientali ucraine. Queste aree alla caduta del comunismo ed allo scioglimento dell'URSS furono attribuite all'Ucraina pur contenendo una consistente quota di popolazione

russofona.

Chiusa la fase acuta con una formula che, di fatto, placava le richieste russe, proseguirono scontri armati locali fra i due Paesi sino all'attuale guerra. Sulla contesa gravano antichi diritti a favore di entrambe le parti oltre alla frettolosa liquidazione dell'URSS che anche, in altre aree, ha provocato scontri fra Russia e nuovi Stati indipendenti. La fine del comunismo sovietico non ha chiuso i conti con un passato che è stato bruscamente cancellato. Ma se è caduta la componente comunista della Russia non altrettanto è accaduto del suo imperialismo, eredità sia della Russia imperiale sia di quella sovietica.

La guerra scatenata da Putin muove da problemi che vanno oltre una disputa territoriale e che vanno ricondotti alla logica di Jalta e della linea di demarcazione fra le aree di influenza determinate dalla linea Lubeca-Trieste nonché dal modo di intendere il concetto di "area d'influenza" ad Ovest e ad Est della linea stessa.

Il trascorrere del tempo ha accresciuto il flusso di scambi fra la Russia e i Paesi occidentali, in particolare per quanto riguarda i prodotti energetici e alcune commodity agricole come i cereali e le oleaginose. La guerra, per essere chiari, aggiunge motivazioni all'incremento dei

staedler

DK950

CONTINUOUS COOKER

staedler

| weil wir begeistert sind



APPLICAZIONI CLASSICHE



Scoprite la nuovissima cuocitrice a tamburo continuo **staedler DK950** all'Anuga FoodTec 2022



Colonia
Germania
26. – 30.4.2022

Padiglione 4.2 Stand E-020



**CAPACITÀ DA
100 A 500 KG/H**



**PROCESSO
COMPLETAMENTE
CONTINUO**



**RISCALDATA CON
VAPORE O ELETTRICITÀ**

staedler

staedler automation AG, Looäcker 4, CH-9247 Henau SG

+41 71 945 99 99

www.staedler-automation.ch

prezzi di alcune materie prime che già animava i mercati.

Quale futuro per i mercati agricoli e nello specifico per i cereali?

La tumultuosa ripresa economica che ha portato nel 2021 in Italia ad un incremento del Pil inizialmente stimato al 6,1% e ora, dopo gli ultimi conteggi, al 6,6% rispecchia la struttura precedente della nostra economia manifatturiera seconda solo a quella tedesca in Europa. Siamo grandi trasformatori in ogni ambito, incluso l'alimentare.

In tempi di pace e di globalizzazione spinta, tutto ciò presenta limitati problemi, ma non accade lo stesso nelle grandi emergenze come quella attuale. L'Italia è importatrice netta di un'importante quota di energia. Le sue risorse interne, in gran parte costituite da energia rinnovabile (idroelettrica, eolica e solare), gas e petrolio, non sono sufficienti e devono essere integrate da importazioni in gran parte costituite da gas russo, per il 42% del fabbisogno, e da petrolio. Questa situazione discende da una serie di decisioni come l'abbandono del nucleare, la riduzione delle estrazioni di gas e petrolio su territorio nazionale, la limitazione a nuovi impianti anche

idroelettrici. Le rinnovabili presentano comunque un problema di difficile gestione in considerazione dell'irregolarità e discontinuità della produzione e della conservabilità dell'energia prodotta. Una situazione per molti aspetti simile riguarda l'agroalimentare. La bilancia commerciale delle materie prime agricole nel nostro Paese è tradizionalmente in passivo. Solo di recente calcolando la bilancia "agro-alimentare" essa ha segnato un attivo dovuto al fatto che la componente alimentare era da tempo in attivo, mentre rimaneva in rosso quella agricola. I successi dell'export derivano dunque dalla capacità dell'industria alimentare di trasformare quantitativi crescenti di commodity importate in alimenti che poi vengono esportati. Il vino peraltro costituisce la voce decisiva per l'attivo.

In questo quadro si inserisce la tendenza recente della nostra agricoltura alla contrazione della produzione interna per una serie complessa di cause a cui non sono estranei i vincoli delle normative di tutela ambientale. Ciò costringe ad importare quantitativi crescenti di materia prima specialmente per le grandi colture agricole come i cereali, in particolare frumento, tenero e duro, e mais, oltre alle oleaginose, in particolare soia.

Se ancora negli anni '90 la produzione



SAPORITO
— Denmark Salmon —

Il tuo
RIPIENO *su*
Misura

DAI ALLA TUA PASTA IL TOCCO DI CLASSE.

Scegli i tipi di salmone e le varie quantità,
noi lo renderemo unico!



www.denmarksalmon.com



info@denmarksalmon.com



Langballevej, 109
8320 Mårslet - Denmark



+45 23 40 95 10
+39 331 248 853 4

interna di mais permetteva di alimentare un ridotto flusso di esportazione e quella di frumento di contenere le importazioni in circa un terzo del fabbisogno di grano duro, peraltro destinato a produrre un equivalente quantitativo di pasta esportata, oggi l'Italia importa circa il 50% del suo fabbisogno di mais, il 35% del grano duro ed il 64% del tenero. Questi cereali sono oggi in crescente misura importati dai paesi del Bacino danubiano e del Mar Nero. Se questi trend non verranno corretti per tempo non è escluso che future emergenze, di tipo sanitario, commerciale o bellico possano porre il nostro Paese anche in campo agroalimentare nelle stesse condizioni di impotenza di quello energetico, con conseguenze che preferiamo non immaginare.

Oggi, se anche decisioni immediatamente esecutive fossero adottate per le materie prime energetiche che siamo costretti ad importare dal mercato mondiale a causa delle sanzioni e delle ritorsioni dovute alla guerra, queste non sarebbero in grado di produrre risultati produttivi prima di almeno tre anni per le più semplici, legate alla rimessa in produzione di impianti abbandonati o sottoutilizzati, ma dell'ordine di almeno un decennio per quelle strutturali.

Tempi e prospettive per una ripresa

produttiva dell'agricoltura italiana sono analoghi, nonostante il relativo vantaggio della possibilità di riorientare ogni anno il mix produttivo, ma tenendo conto che solo un deciso passaggio a forme di agricoltura in cui cresca la produttività devono essere introdotte al più presto, rivedendo l'impostazione ambientalistica ed estensiva che invece a tutt'oggi anima le politiche agrarie a partire dalla Pac e dal suo indirizzo "Farm to fork".

Per analogia, se nella transizione energetica viene rivisto l'impianto logico e programmatico per tenere conto della crisi energetica conseguente alla guerra, allora è giunto il momento di ripensare le politiche agricole in una prospettiva di sicurezza degli approvvigionamenti alimentari che, almeno sino ad oggi, è stata trascurata.

Le recenti dichiarazioni del Commissario all'agricoltura dell'Ue, il polacco, Wojciechowski, al termine di una riunione d'urgenza del Consiglio dei Ministri dell'Agricoltura dell'Ue sulla necessità e disponibilità di rivedere la strategia del "Farm to fork", in questo senso aprono la strada di una concreta e rapida revisione della Pac.

I popoli dell'Ue e del mondo intero guardano con speranza a questa prospettiva per evitare la prossima carestia mondiale.

biofresh

Sistemi di gestione Ozono

Soluzioni a residuo zero per l'industria alimentare

Per migliorare la qualità utilizzando tecnologie a basso impatto ambientale

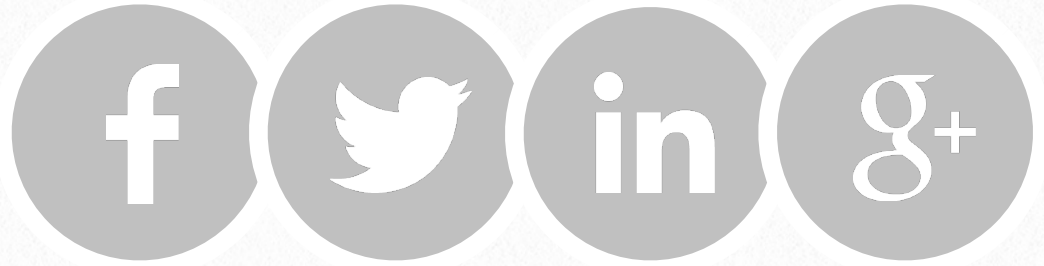
Per un cibo sicuro e per ridurre gli sprechi



Nella sanificazione degli ambienti di lavorazione e confezionamento.
Nella sanificazione delle linee di raffreddamento e d'areazione.
Nel garantire la shelf-life microbiologica in ogni momento dell'anno.

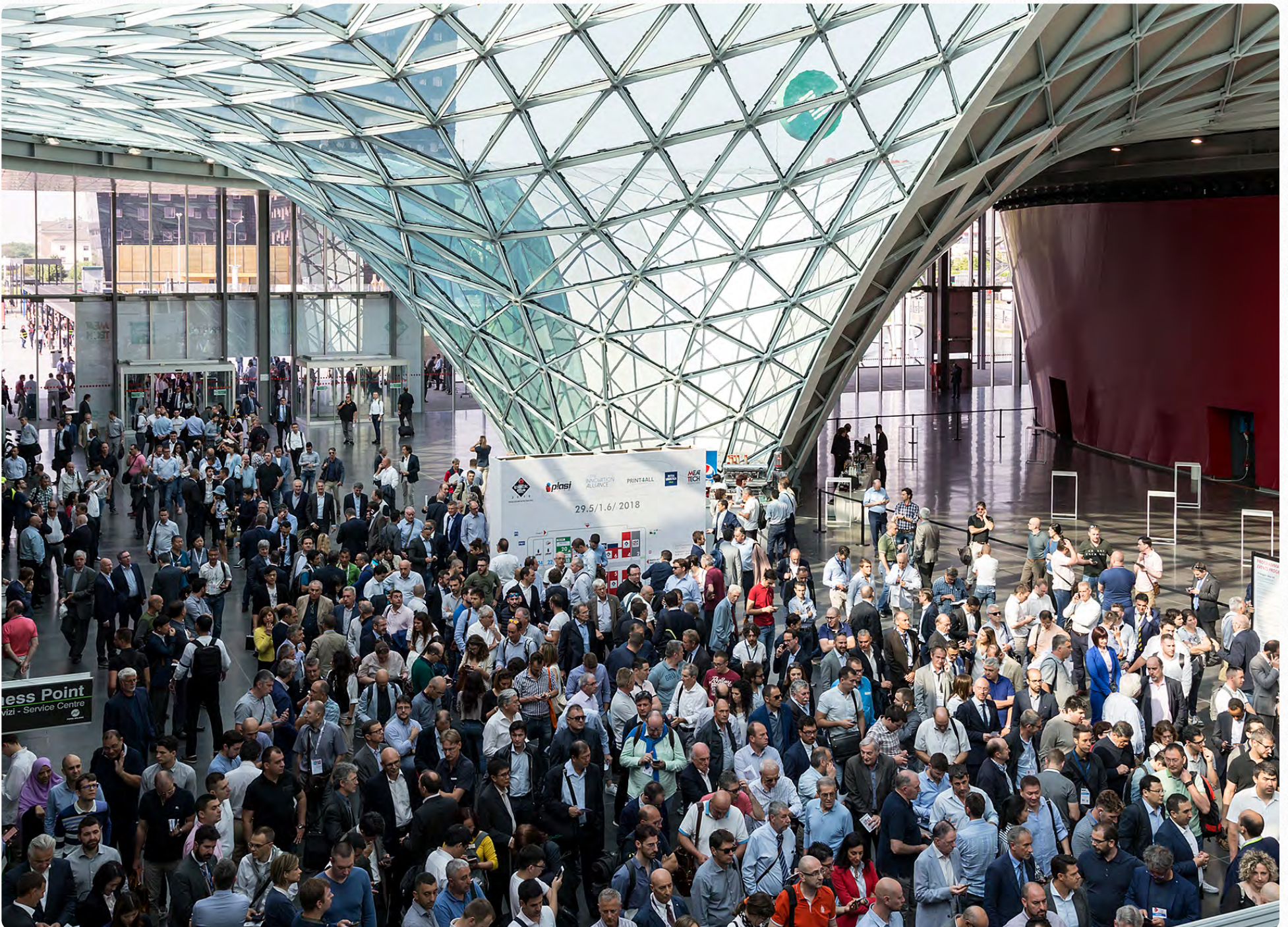


7



La parola a Valerio Soli, presidente di Ipack Ima

Comunicato stampa



Si terrà dal 3 al 6 maggio a Fiera Milano Rho l'edizione 2022 di Ipack-Ima, il salone internazionale di riferimento per le tecnologie di produzione e confezionamento di pasta alimentare. Pastaria – media partner della manifestazione – sarà presente.

L'edizione 2022 di Ipack-Ima è alle porte. In scena a Milano, dal 3 al 6 maggio, la manifestazione segna il ritorno in presenza di espositori e visitatori, proponendosi come punto di incontro tra la domanda e l'offerta delle tecnologie di processing, le soluzioni e i materiali di packaging. Dei molti significati di un evento espositivo che sa aggregare i diversi soggetti di una complessa filiera produttiva, ci parla Valerio Soli, Presidente di Ipack Ima S.r.l.

A quattro anni dall'ultima edizione, e alla luce dei tanti cambiamenti e sviluppi nei processi produttivi dell'industria del settore, cosa troveremo in più rispetto al passato a Ipack-Ima?

Ipack-Ima sarà la più importante fiera del processing & packaging a svolgersi in presenza nel 2022 dopo molto tempo, un ritorno davvero atteso e necessario per il comparto. Posso confermare che in questo periodo il settore del packaging non si è mai fermato, con un fatturato complessivo che si attesta a 8.435 milioni di euro e un + 8% rispetto al 2020 – secondo gli ultimi dati Ucima – e, anche nei momenti più difficili, è sempre stato vicino ai propri clienti. La capacità delle aziende di riorganizzarsi in termini di sicurezza e flessibilità ha reso possibile la continuità delle produzioni. Le aziende con una visione del settore basata su connettività, *customization*, digitalizzazione, automazione, controllo da remoto sono state quelle maggiormente valorizzate. Tutto ciò si riflette sulle molte soluzioni in tal senso che saranno proposte in fiera da un'industria che ha saputo interpretare al meglio le nuove sfide.

Entrando nel merito dell'offerta espositiva... Per quali settori e mercati avete costruito questa edizione?

Ipack-Ima è una fiera specializzata nelle tecnologie di processo e confezionamento per i settori food e non food, ma il food & beverage rimane un mercato primario. Al settore sono dedicate quattro Business Community, dalla pasta e molitorio – industria “core” per la manifestazione – al *liquid food e beverage* – cui dedicheremo un intero padiglione – al fresco e piatti pronti fino a soddisfare le esigenze tecnologiche di tutto il



PER I PICCOLI LABORATORI

PASTO-DRYER

UNICO MACCHINARIO
DOPPIA TECNOLOGIA

- Pastorizzazione
- Pre-essiccazione

Idoneo ai trattamenti termici delle paste fresche per il confezionamento in ATM.

- Ampliamento canali di vendita
- Minimo investimento
- Ingombri ridotti
- Prodotto finito di alta qualità
- Facilità di igienizzazione

ZINDO

Pasta Machines & Processing

via Foggia 71/73 - 76121 Barletta Italy - tel. +39 0883 510672 fax +39 0883 510741 info@zindo.it www.zindo.it



25-30
kg/h

**CIÒ' CHE MANCA
PER LA VOSTRA CRESCITA'**

la baresina

Valerio Soli, presidente di Ipack-Ima



mondo del *confectionary*. Ipack-Ima punterà, inoltre, in modo importante anche sul comparto non food, coprendo al meglio il settore farmaceutico e nutrizionale, il *beauty & personal care*, il *chemicals & home care*, e l'*industrial & durable goods*.

Dal vostro punto di osservazione, come sta cambiando il mondo del packaging, di cui è emblematica la velocità di reazione alle costrizioni imposte dalla pandemia...

Il 2021 è stato un anno di grandi cambiamenti per tutta l'industria del packaging. L'aumento senza precedenti dei prezzi delle materie prime e la carenza

AL.MA.SSIMO

della qualità



Ognuna delle nostre linee per pasta fresca può soddisfare le molteplici esigenze di piccoli negozi, laboratori artigianali e realtà industriali.

Tutte ti permetteranno di lavorare **“AL.MA.ssimO”** delle tue aspettative.

Da oltre 40 anni AL.MA. progetta e costruisce macchinari per pastifici seguendo l'intero processo: dalla produzione della pasta, al trattamento termico, fino al confezionamento in atmosfera modificata e all'etichettatura.

Contattaci e metti alla prova!

LINEA 250

CA250V



TA250



DN250



PA150





di componenti hanno creato sfide inaspettate. Tuttavia, è stato anche un anno pieno di opportunità. Si è riscoperta la capacità dell'imballaggio di preservare il gusto, il sapore e l'integrità dei prodotti, anche per lunghi periodi. Soprattutto è stata apprezzata la sicurezza che la confezione garantisce nell'evitare possibili contaminazioni durante la manipolazione. Anche gli sviluppi legati alla sostenibilità stanno diventando di primaria importanza

per l'industria e in primis per i produttori di materiali che hanno investito molto in ricerca e sviluppo in ottica green, rispondendo agli impegni dei proprietari dei marchi in termini di economia circolare. Tutti temi che sono diventati ormai imprescindibili quando si parla di packaging e che saranno ampiamente sviluppati a Ipack-Ima.

PASTARIA HUB

www.pastariahub.com

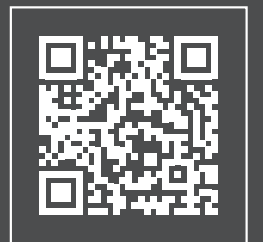
TECHNOLOGIES
INGREDIENTS
SERVICES
FOR PASTA
MANUFACTURERS



tecnologie
technologies
tecnologías
technologies



ingredienti
ingredients
ingredientes
ingredientes



servizi
services
servicios
services

Un focus particolare sarà dedicato proprio ai materiali di imballaggio, capaci di rispondere a esigenze di sostenibilità e razionalizzazione produttiva: come verranno valorizzati?

Dedicheremo molta attenzione ai materiali per l'imballaggio, che in manifestazione troveranno grande presenza con oltre 200 aziende attive in questo segmento.

Ipack-Mat è il brand di Ipack-Ima che renderà facilmente individuabili tali aziende che, nell'ambito di un'area speciale nel padiglione 5, proporranno materiali innovativi ed *eco-friendly*. Il tema degli imballaggi si confronta costantemente con quello della sicurezza dei prodotti e della loro conservazione a cui Ipack-Ima, in collaborazione con l'Istituto Italiano dell'Imballaggio, dedica l'area speciale Ipack-Ima Lab, che guarda ai laboratori di ricerca, agli istituti di certificazione, ai centri specializzati negli standard di conformità MOCA. Ospiteremo inoltre il forum internazionale "Packaging Speaks Green", organizzato da Pack-Media con il supporto di Ucima e incentrato sulla sostenibilità nella catena di fornitura del packaging.

Pharmintech si svolgerà nell'ambito di Ipack-Ima. Quale sarà il valore aggiunto di questa sinergia?

Una delle novità è proprio il focus di

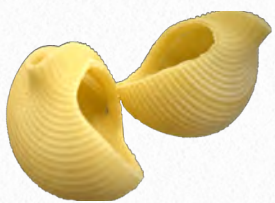
Ipack-Ima sul settore chimico-farmaceutico. La partnership con Pharmintech ci permetterà di valorizzare al meglio le tecnologie e soluzioni per questo comparto. I due eventi si combineranno così in un momento espositivo unico, espressione di una sinergia costruita sulla domanda di tecnologie di trasformazione e confezionamento, un grande valore aggiunto sia per espositori che visitatori. Milano diventa dunque nel 2022 il punto di incontro dei più importanti player mondiali per le industrie del *Lifescience*: dal farmaceutico al parafarmaceutico, dal nutraceutico al cosmeceutico, dai dispositivi medici alle biotecnologie. Il layout è stato pensato per amplificare le opportunità di business a beneficio delle tre communities Pharma & Nutritional, Beauty & Personal Care e Chemicals & Home Care che saranno posizionate all'interno del Padiglione 2, con l'obiettivo di valorizzare l'identità di Pharmintech e amplificare le sinergie tra i segmenti espositivi che rappresentano il vantaggio competitivo di Ipack-Ima.

Non solo packaging, a Ipack-Ima. Quali altri settori merceologici verranno rappresentati?

A Ipack-Ima non saranno esposte solo le soluzioni di packaging più innovative: un'importanza crescente sarà riservata



Anselmo Impianti amplia la sua offerta di attrezzature per la produzione di pasta secca con un nuovo segmento di impianti semiautomatici grazie alla recente acquisizione di LTA, azienda del Triveneto specializzata nella progettazione, installazione e costruzione di macchinari per la produzione di paste secche speciali come nidi, lasagne e matasse.



ANSELMO
MACHINES AND SYSTEMS FOR PASTA FACTORIES

L.T.A - Viale dell'Industria, 11 - 03616 Thiene (VI) Italia - Tel. +39 0172 654755-
email: ANSELMO@ANSELMOITALIA.COM - WWW.ANSELMOITALIA.COM

anche alle tecnologie di processing. I visitatori troveranno le soluzioni più all'avanguardia, dalle macchine per l'impasto, ai sistemi di pesatura, agli impianti per la macinazione, pulizia e stoccaggio delle farine, ai sistemi di cottura industriale di prodotti da forno ed altri prodotti alimentari, ai dosatori, ai macchinari per la pressatura, macchine per il processo di alta qualità dei prodotti liquidi e pastosi quali creme, gel, balsami, dentifrici e altri prodotti dell'industria cosmetica. Spazio anche alle tecnologie legate ai sistemi di movimentazione sulle linee di processo e confezionamento, per l'ottimizzazione dei trasporti interni e dei processi produttivi. Completano l'offerta espositiva, le tecnologie di *coding & tracking*, il fine linea e le soluzioni di imballaggio protettivo applicabili a tutti i settori produttivi.

Quali sono le vostre aspettative, soprattutto in termini di pubblico e *incoming* di buyer esteri? Quali saranno i vantaggi offerti ai visitatori dal progetto “myipackima”, sul quale state puntando molto?

Stiamo lavorando sull'*incoming* di buyer dall'estero attentamente profilati, un tema su cui la nostra piattaforma ha sempre puntato, e siamo quindi molto fiduciosi, grazie anche a un miglioramento della

situazione sanitaria globale. Anche la nostra Associazione Ucima sta facendo un grosso sforzo in tal senso: grazie ai buoni rapporti che abbiamo con ITA – Italian Trade Agency, saremo in grado di ospitare a Ipack-Ima professionisti selezionati da numerosi mercati target interessati alle nostre tecnologie. Inoltre, Ipack-Ima offre ai suoi professionisti nuove opportunità di networking digitale, grazie a “MYipackima”, l'innovativa piattaforma di match making che permette a espositori e buyer di profilarsi e trovare l'interlocutore giusto con cui parlare e sviluppare nuovo business prima, durante e dopo la fiera. Posso dire con orgoglio che ad oggi, con oltre 1.000 espositori, Ipack-Ima offre un panorama tecnologico davvero attrattivo e completo, con innovazioni ed anteprime sulle future tendenze di produzione e un ricco calendario di eventi specializzati.

Come sta evolvendo “The Innovation Alliance”, il format nato nel 2018 che ha segnato la collaborazione tra Fiera Milano, gli organizzatori delle singole manifestazioni e le associazioni di categoria?

Il grande progetto “The Innovation Alliance”, dopo il debutto di successo nella scorsa edizione, vedrà nuovamente nel 2022 Ipack-Ima protagonista in concomitanza con altre fiere dedicate alla

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:





meccanica strumentale: Intralogistica Italia, incentrata sulla movimentazione delle merci e gestione del magazzino, Print4All, dedicata alle tecnologie di stampa industriale e converting e la prima edizione di Greenplast, focalizzata sulla filiera delle materie plastiche e della gomma con focus su sostenibilità ambientale, efficientamento energetico ed economia circolare.

Alla luce del positivo andamento della situazione pandemica, quali misure prevedete per assicurare il successo della manifestazione in presenza?

Ipac-Ima rappresenta un evento imperdibile per un'azienda che vuole mostrare in anteprima le proprie innovazioni tecnologiche alle industrie desiderose di scoprire, apprendere, sviluppare nuove relazioni commerciali. Lo

svolgimento in presenza è garantito da protocolli ampiamente testati nei vari momenti di ripresa dell'attività fieristica sia nel 2020 che nel 2021. In Italia e in particolare a Fiera Milano, sono ormai standard che hanno dato prova di efficienza per garantire la sicurezza di espositori, giornalisti e buyer che affollano i padiglioni del quartiere fieristico. In Italia, inoltre, i provvedimenti governativi hanno decretato un significativo allentamento delle restrizioni per la visita alle fiere internazionali.

Concludo con un messaggio per tutti gli espositori e visitatori: portate e ricercate in fiera l'innovazione perché Ipac-Ima è il luogo e il momento giusto. Ipac-Ima è infatti un incubatore di idee e, soprattutto, un grande connettore di business.



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