Pastaria

PARMA 25 SETTEMBRE 2020

PASTARIA FESTIVAL

Sharing know-how on pasta manufacturing

Non mancare alla **quarta** edizione.

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

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

1 2020

Tranciapiegatrice

VELO 1200

Efficienza
Produttività
Affidabilità



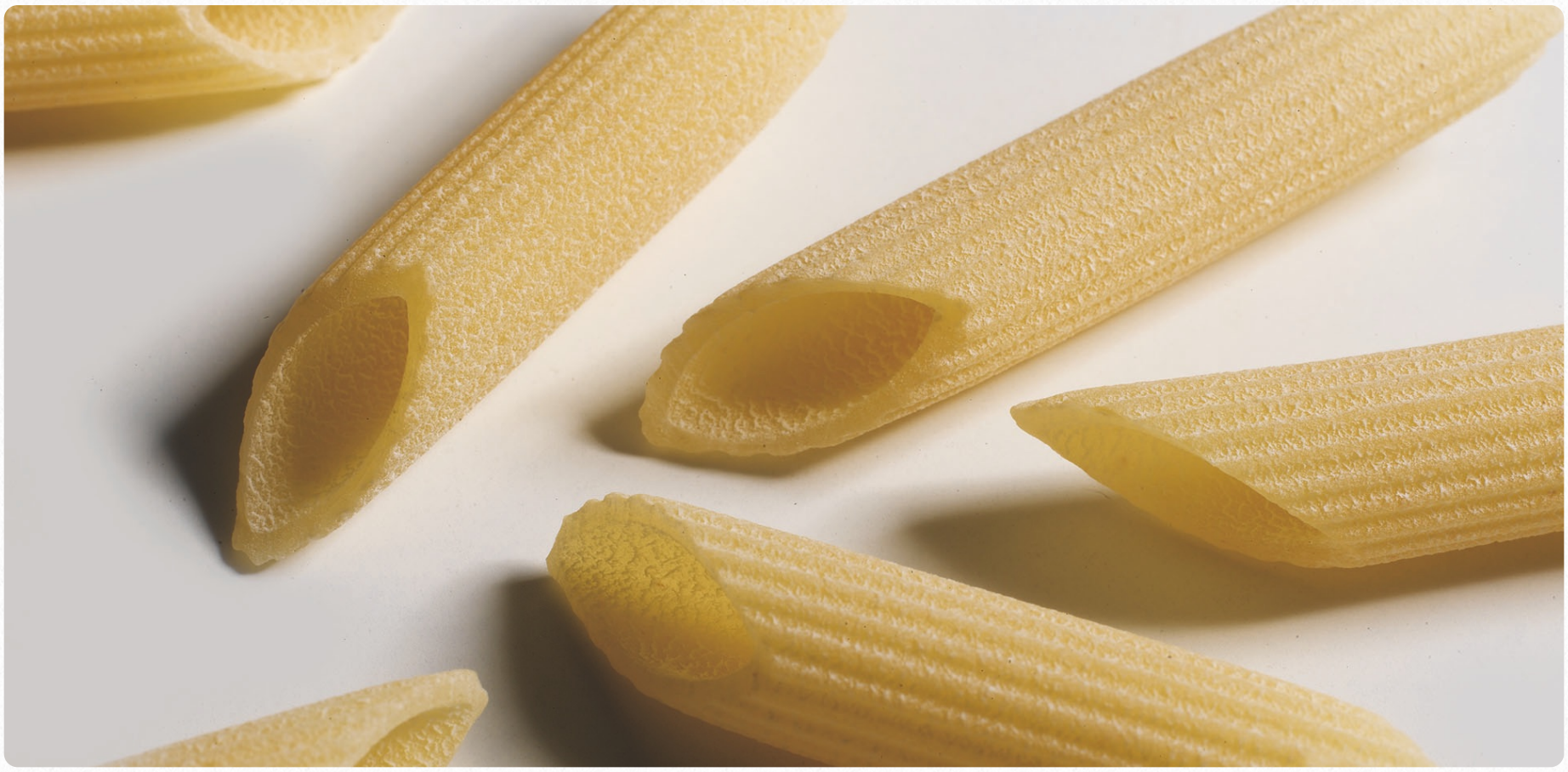
landucci
SINCE 1925

www.landucci.it

Landucci srl - Via Landucci, 1 - 51100 Pistoia - Italia -Tel. +39 0573 532546 Fax +39 0573 533067 - landucci@landucci.it

Colophon

Pastaria DE 1/2020
Gennaio



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)

PASTA TECHNOLOGIES GROUP

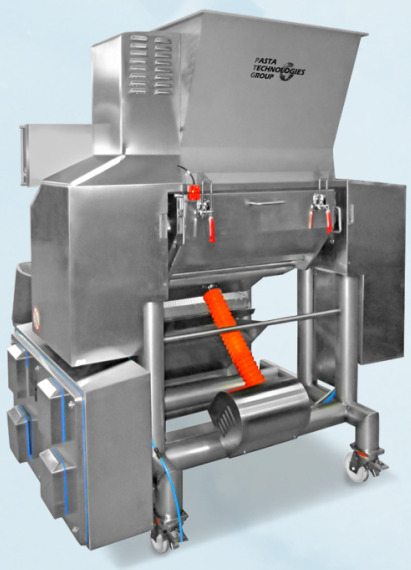
Via Martiri delle Foibe 13,
35019 Tombolo (PD) - Italy.
Phone: 0039 049 7968840
Fax: 0039 049 7968841
Email: info@pastatechgroup.com
Website: www.pastatechgroup.com

Macchine in design igienico per gnocchi 24 fori, 15 fori e 12 fori, da 500 Kg/h a 1500 Kg/h: adatte per lavorare con impasto freddo o caldo, prodotto in uscita omogeneo durante la produzione, 30% in meno di farina di riso necessaria per lo spolvero !













Patrocini & Sostenitori



Patrocini

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

I patrocini di Pastaria

abimapi
Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados

APPAFRE
Associazione produttori pasta fresca della piccola e media impresa

appf
Associazione Produttori Pasta Fresca

I.P.O.
International Pasta Organisation

MÜSAD
MAKARNA ÜRETİCİLERİ VE SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

NATIONAL PASTA ASSOCIATION

Unión de Industriales Fideeros de la República Argentina
UIFRA

UN.A.F.P.A.
Union des Associations de Fabricants de Pâtes Alimentaires de l'U.E.
Union of Organizations of Manufacturers of Pasta Products of the E.U.

Unione Italiana Food
qualità, gusto e piacere

THE *Nature inside*

FIBRE DI PATATE

EMFIBRE KF200 E KF500

- Elevata capacità di legare l'acqua
- Senza OGM
- Allergen Free
- Fonte di fibre alimentari

EMSLAND GROUP®
using nature to create



Dalla nostra esperienza materie prime accuratamente selezionate, capaci di rendere i vostri prodotti *unici*.

LEBEN INGREDIENTS

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

www.lebeningredients.it

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

CAPITANI
Macchine per pasta fresca

CASTIGLIONI
ITALIAN FOOD AND PACKAGING MACHINES

DEMACO

DOMINIONI
www.dominioni.it

Facchini GROUP
forming machines
food processing

FOODTECH S.R.L.
FOOD PROCESSING EQUIPMENT

G&PARTNERS SA
MACCHINE PER IL CONFEZIONAMENTO E L'IMBALLAGGIO

dal 1877
mininni
Industria Molitoria

ITALGI

La Cucina dei Sapori di Giovanni Novellini

landucci SINCE 1925

LEBEN INGREDIENTS

MartinoRossi SpA

pivetti Molini

MOLINO DALLA GIOVANNA FAR FARINA DAL 1832 ITALIA

MOLINO DeVita

MOLINO GRASSI Creiamo qualità

MOLINO PASINI

PAMA ROMA

PASTA TECHNOLOGIES GROUP

PENTA ENGINEERING Machines and Plants for fresh pasta Dry Pasta - Cooked pasta - Ready meals

Saporitalia

SARP FOOD TECHNOLOGIES

TECNA SAIMA

ZINDO Pasta Machines & Processing

NATIONAL PASTA ASSOCIATION

2020 Annual Meeting

NETWORK WITH PASTA INDUSTRY LEADERS!

MARCH 15-17, 2020

Hilton Buena Vista Palace, Orlando, Florida



Online registration is available now at ilovepasta.org!



1

A Parma, il 25 settembre 2020 la quarta edizione del Pastaria Festival, sempre più internazionale

Redazione



È stata resa nota la data in cui si svolgerà il Pastaria Festival 2020, l'evento gratuito dedicato all'aggiornamento professionale sull'attività di produzione di pasta alimentare, organizzato da Pastaria, in collaborazione con associazioni, università, ordini professionali, aziende ed esperti del settore. L'appuntamento è a Parma venerdì 25 settembre. L'assemblea dell'International Pasta Organisation (IPO), che si svolgerà per la prima volta nell'ambito del Pastaria Festival, concorrerà – dopo i successi della scorsa edizione – a rendere ancora più internazionale l'evento.

Sarà ancora una volta Parma, città italiana della cultura 2020, ad ospitare la quarta edizione del Pastaria Festival, l'evento gratuito dedicato all'aggiornamento professionale per il produttore italiano e internazionale di pasta alimentare.
L'appuntamento è fissato per il 25 settembre 2020, data in cui i protagonisti del settore (associazioni, istituti di ricerca, università , ordini professionali, aziende ed esperti) si riuniranno nella città emiliana per condividere saperi e competenze sull'attività di produzione di pasta, in una giornata gratuita – come è gratuita l'informazione specializzata di Pastaria – di incontri, workshop, conferenze, presentazioni e laboratori.
"Dopo il successo della passata edizione, che ha portato a Parma oltre 340 qualificati operatori, ci aspettiamo che il Pastaria Festival 2020 possa crescere significativamente in termini di presenze, in particolare di provenienza estera", rivela Lorenzo Pini, editore e direttore di Pastaria.
"Ad una maggiore presenza di pastifici internazionali concorrerà senza dubbio lo svolgersi, nell'ambito della manifestazione, dell'assemblea annuale dell'International Pasta Organisation (IPO), una tra le più importanti novità della quarta edizione dell'evento. A tutti i membri dell'International Pasta Organisation vanno i nostri più sentiti ringraziamenti per avere scelto il Pastaria Festival come sede degna di ospitare l'importante momento associativo, che vedrà coinvolti prestigiosi pastifici provenienti da ogni continente".

Per partecipare

La partecipazione è gratuita, su invito, riservata a produttori di pasta. I pastifici interessati a ricevere l'invito possono registrarsi gratuitamente a pastaria.it.
I fornitori di macchine, ingredienti e servizi per la produzione di pasta interessati a diventare sponsor della manifestazione o a partecipare all'evento sono invitati a contattare la redazione di Pastaria (tel. 0521 1564934).

PASTARIA FESTIVAL

Sharing know-how on pasta manufacturing





25 SETTEMBRE 2020

SAVE THE DATE

PARMA









2

Atti del Pastaria Festival 2019. Sistema eco-innovativo per la cottura della pasta

Alessio Cimini, Matteo Cibelli, Mauro Moresi
Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentare e Forestale, Università della Tuscia



Pubblichiamo una sintesi del contributo di Mauro Moresi al convegno *Dal campo alla tavola: lo stato dell'arte della ricerca applicata alla pasta alimentare*, che si è svolto nell'ambito della recente edizione del Pastaria Festival (Parma, 27 settembre 2019).

Introduzione

La cottura dei cibi non è solo un processo di trasformazione basilare nell'industria alimentare, ma anche un'attività umana quotidiana. In molti casi, si tratta un processo ad alta intensità energetica sia per la gran quantità di acqua utilizzata (es. bollitura) che per l'elevata inefficienza energetica dei principali sistemi di cottura oggi in uso. Il consumo di energia per la cottura dei cibi può rappresentare la principale quota parte dell'energia consumata lungo l'intero ciclo di vita di un alimento (Xu et al., 2017).

La pasta viene solitamente cotta in acqua bollente, in quanto a tale temperatura i moti convettivi all'interno pentola incrementano il trasferimento di materia e di calore, accelerando sia la gelatinizzazione dell'amido che la coagulazione delle proteine. Ne risulta un prodotto cotto omogeneamente senza agglomerati o zone parzialmente cotte.

Per cuocere 1 kg di pasta secca, si usano circa 10 L di acqua e 1,8 kWh per far bollire l'acqua e 0,05 kWh per ogni minuto di cottura (UNAFPA, 2018). L'impronta del carbonio dalla culla alla tomba (CF_{CG}) di un kg di pasta secca prodotta in Italia ammonterebbe a ~913 g CO_{2e}. Di questi ben 564 g CO_{2e} sarebbero associati alla coltivazione del grano duro, mentre il contributo della sola fase di cottura ammonterebbe a 607 o 1062 g CO_{2e} a seconda dell'uso di un fornello a gas od elettrico (Barilla, 2017). La cottura della pasta rappresenta, quindi, il 40 od il 54 % del CF_{CG} della pasta secca (Barilla, 2017). Per mitigare l'impatto della fase campo, Ruini et al. (2013) hanno validato la risposta della rotazione delle colture in diversi areali del Nord, Centro e Sud Italia, stimando una riduzione delle emissioni di gas climalteranti da 0,74 a 0,36 kg CO_{2e} per kg di grano duro biologico a fronte di rese comprese fra 2,5 e 7,5 Mg ha^{-1}. Dal momento che i processi di produzione della pasta secca sono stati largamente ottimizzati e presentano solo ridotti margini per ulteriori miglioramenti, l'ulteriore mitigazione dell'impronta del carbonio potrebbe ascriversi alla fase di consumo.

Avendo in precedenza valutato l'effetto del rapporto acqua di cottura/pasta sulla qualità di pasta cotta di tipo sia lungo (Cimini et al., 2019ac) che corto (Cimini et al., 2019b), l'obiettivo primario di questo lavoro è stato quello di sviluppare un nuovo cuoci-pasta eco-sostenibile (EPC) e di valutarne gli effetti sulla qualità della pasta cotta che ne risulta. Detto sistema *smart* è controllato da una piattaforma open source (Arduino®) a basso costo pilotata tramite cellulare o tablet.

www.lacucinadeisapori.com

La Cucina dei Sapori
di
Giovanni Novellini



noi prepariamo
ripieni e condimenti
... a voi la pasta!

Novellini Food srl Via R. Bacchelli, 37 - 46045 Marengo (MN) - IT
Tel +39 0376 294090 - direzione@novellinifood.it

Materiali e metodi

Materie prime

Sono stati saggiati due tipologie commerciali di pasta corta (Cannerone) e lunga (Spaghetti alla chitarra), gentilmente forniti da De Matteis Agroalimentare Spa (Flumeri, AV). Entrambi i campioni erano a base di semola di grano duro *Armando*, come riportato in etichetta, con un contenuto di umidità e di proteina grezza (Nx6,25) pari, rispettivamente, a 125 e 135 g kg^{-1}. L'impasto era estruso attraverso trafile di bronzo con inserti in Teflon® ed essiccato nelle stesse condizioni termo-igrometriche.

Figura 1 **CUOCIPASTA ECO-SOSTENIBILE (EPC) DURANTE LA COTTURA DELLA PASTA**



Descrizione del cuocitore eco-sostenibile e modalità operative

Il prototipo, illustrato in Figura 1, è stato realizzato assemblando un fornello ad induzione Melchioni Indu; un motoriduttore (Modello 4632-370) fissato al coperchio della pentola rotante a 30 rev min^{-1} ed alimentato con tensione continua a 12 V prelevata direttamente dal fornello; un microprocessore Arduino®, che è stato integrato nel circuito della piastra ad induzione da cui si alimenta, controllandone l'accensione, lo spegnimento e la potenza erogata; un sensore di temperatura digitale 1-WIRE - DS18B20, alloggiato entro un pozzetto in acciaio inox presente nel coperchio che termina in prossimità del fondo della pentola; un sensore di corrente SCT 013-020 per misura l'intensità di corrente e rilevare la potenza erogata dal fornello. L'intero sistema veniva gestito e programmato da un'applicazione *open source* utilizzabile su qualsiasi Smartphone con sistema Android, che è stata realizzata tramite la piattaforma HMI e che permette: la gestione del processo di cottura, l'accensione/spegnimento del fornello, l'impostazione del tempo di cottura della pasta, i tempi di funzionamento dell'agitatore, il monitoraggio e la registrazione della temperatura dell'acqua di cottura (in °C),

Progettazione:
l'idea che prende forma



Costruzione:
solidità senza eguali

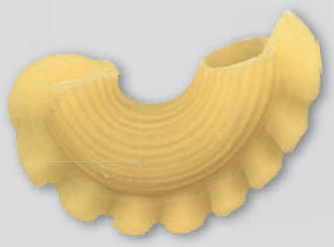




Efficienza:
soluzioni senza tempo



Formazione:
da sempre per i pastai



PAMA ROMA

pama parsi macchine s.r.l.
tel. +39 06 9570662 - pamaroma.it

del consumo energetico (in Wh), della potenza assorbita istantanea (in W), della corrente erogata (in A) e della quantità di anidride equivalente emessa (in g CO_{2e}) (Figura 2). La comunicazione tra Smartphone e la piastra ad induzione avveniva tramite Bluetooth con modulo HC-05.

Per attivare il funzionamento del cuocitore EPC, si opera come di seguito indicato:

a) si attiva il collegamento dello smartphone alla piastra tramite Bluetooth;
b) si aggiunge la quantità di acqua necessaria;
c) si chiude la pentola con il coperchio, al quale sono collegati sia l'agitatore che la sonda termica;
d) si pigia il tasto power nell'applicazione, che accende la piastra ed imposta automaticamente la massima potenza (2 kW). Sul display dell'app apparirà la scritta *heating*;
e) tramite la stessa interfaccia, l'utente inserisce il tempo di cottura della pasta;
f) alla temperatura di 98 °C, la piastra emette un segnale acustico e riduce la potenza a 200 W;
g) l'utente inserisce la pasta precedentemente pesata nella pentola alzando e richiudendo il coperchio, attiva il timer ed in automatico si attiverà anche l'agitazione;
h) durante la fase di cottura, ad ogni intervallo di 10 s il microprocessore verifica la temperatura della miscela acqua/pasta e la confronta con quella memorizzata nell'intervallo precedente, ed in funzione della differenza tra le due tem-

Figura 2 IMMAGINE DELL'APPLICAZIONE INSTALLATA SU UN CELLULARE CON I TASTI, LE FINESTRE ED I GRAFICI DELLA TEMPERATURA DI COTTURA E DELL'ENERGIA EROGATA DURANTE LA COTTURA DELLA PASTA





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.

perature (ΔT) incrementerà o diminuirà la potenza di 200 W o multipli di 200 W. Quando la temperatura misurata coincide con quella di riferimento (98 °C), la potenza erogata verrà ridotta a 200 W;

i) trascorso il tempo di cottura, la piastra si spegne ed emette un segnale acustico di avviso.

Per cuocere la pasta si è utilizzato un rapporto di cottura acqua–pasta pari a 10 L kg^{-1} ed un rapporto minimo (WPR*) stimato come indicato da Cimini et al. (2019b) sulla base della superficie esterna e dell'eventuale volume vuoto del singolo pezzo di pasta e della massa d'acqua assorbita dalla pasta cotta.

Metodi analitici

Per misurare la qualità della pasta cotta si sono determinati:

a) il tempo di cottura ottimale (OCT), ossia il tempo a cui è ancora visibile una linea bianca centrale tratteggiata (ISO, 2016);
b) l'acqua assorbita dalla pasta cotta (WU) riferita alla pasta cruda;
c) la quantità di solidi dispersi nell'acqua di cottura per unità di pasta secca (*cooking loss*, CL: D'Egidio et al., 1990);
d) la consistenza della pasta cotta tramite misure dinamometriche (Universal Testing Machine UTM mod. 3342, Instron Int. Ltd., High Wycombe, UK, equipaggiata con una cella di carico da 1000 N), sottoponendo i campioni a 2 cicli consecutivi di compressione al 30 ed al 90 % dello spessore medio (s_{CP}) del campione di pasta lunga o corta, come descritto da Cimini et al. (2019abc).

Analisi statistica dei dati

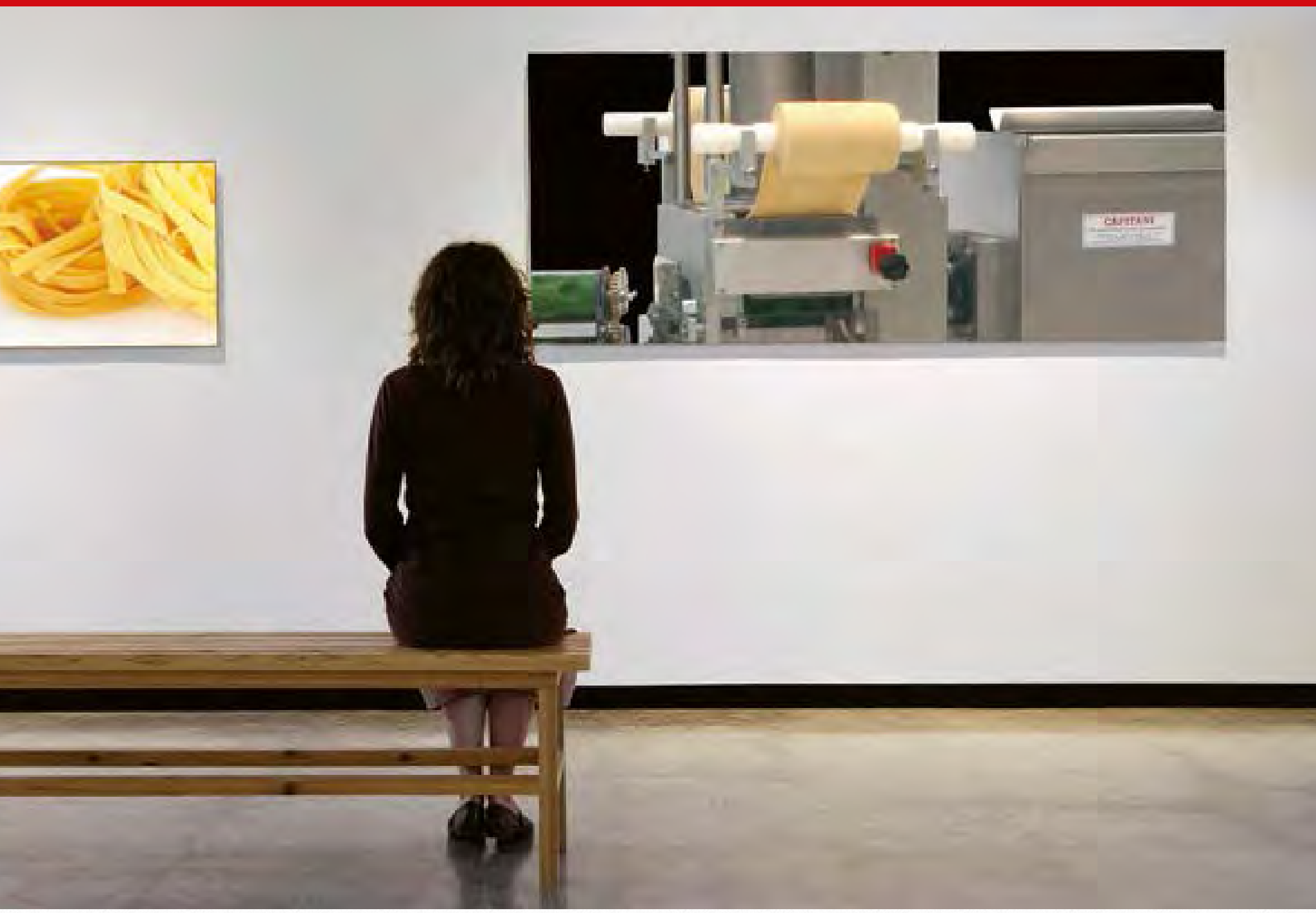
Tutti i test di cottura della pasta sono stati replicati 3 volte ed hanno permesso di calcolare i valori medi e le deviazioni standard di una serie di variabili dipendenti, quali: la massa dell'acqua di cottura all'inizio ed alla fine della cottura, la temperatura dell'acqua di cottura, il consumo di energia elettrica, le perdite di cottura (CL), l'assorbimento specifico di acqua (WU) e la consistenza della pasta cotta dopo compressione primaria al 30 (F_{30}) e secondaria al 90 (F_{90}) % dello spessore iniziale.

Risultati e discussione

I campioni di pasta corta presentavano una lunghezza di 18,2 mm, un diametro esterno equivalente di 11,7 mm ed uno spessore di 1,5 mm; mentre quelli di pasta lunga una lunghezza di 251 mm ed una sezione quadrata di 2 mm di lato. Se cotti con il rapporto WPR convenzionale di 10 L kg^{-1}, l'OCT per il cannerone o gli spaghetti alla chitarra era rispettivamente pari a 12 o 15 min. Detto tempo di cottura ottimale ri-

REDAPPLE adv.IT

tutta **l'arte italiana** per la pasta...in una macchina



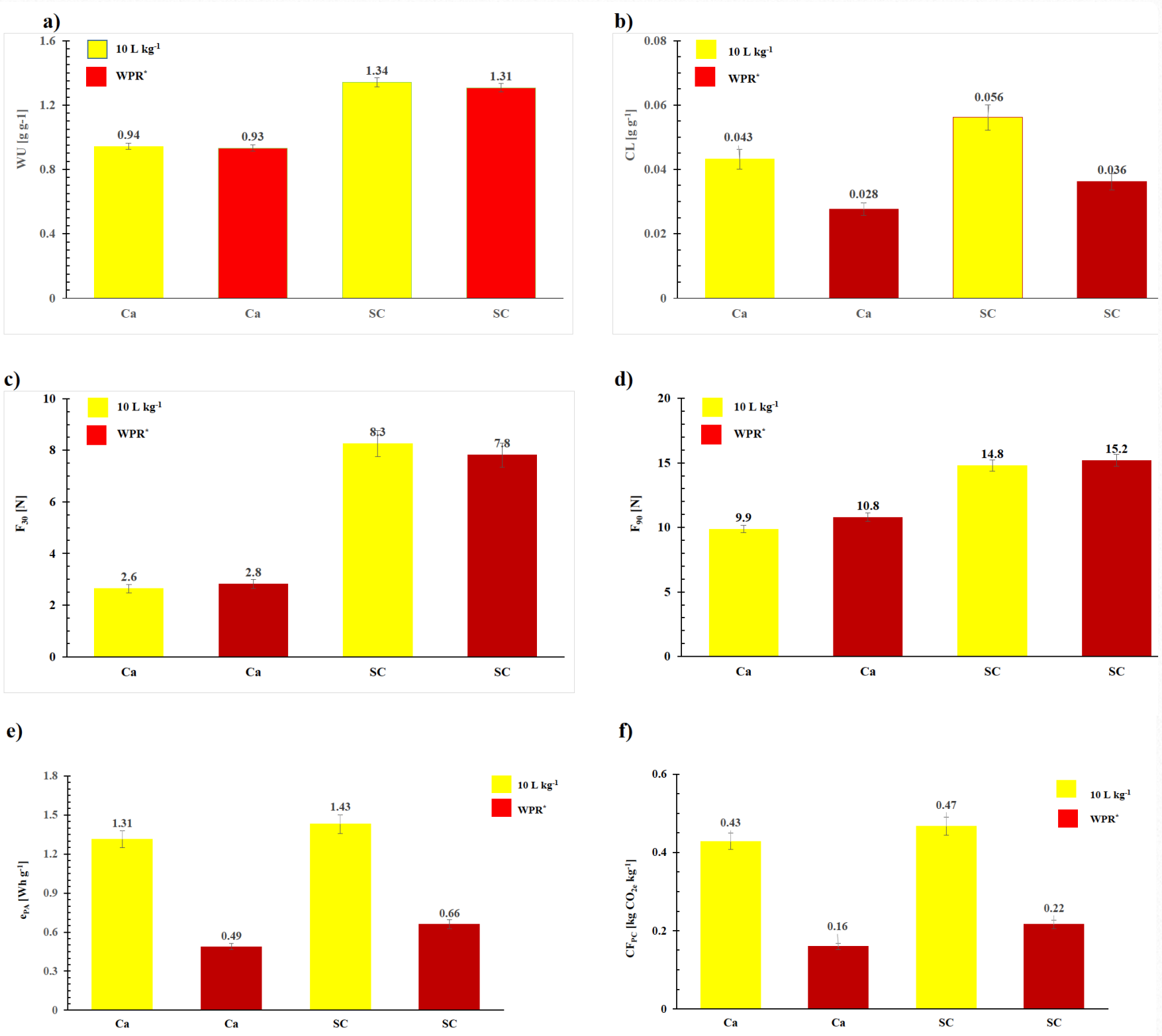


MACCHINE PER PASTA FRESCA

CAPITANI

Vicolo Novaia, 10
22074 Lomazzo - CO
Tel. + 39 02 96778142
Fax + 39 0296778193
info@capitanionline.com
www.capitanionline.com

Figura 3 EFFETTO DEL RAPPORTO ACQUA/PASTA SUI PARAMETRICI CARATTERISTICI DELLA QUALITÀ DELLA PASTA COTTA [ASSORBIMENTO D'ACQUA, WU: A); COOKING LOSS: CL: B); CONSISTENZA DELLA PASTA COTTA AD UNA COMPRESSIONE DEL 30 (F_{30}: C) E DEL 90 (F_{90}: D) %], SUL CONSUMO SPECIFICO DI ENERGIA (e_{PA}: E) E SULL'IMPRONTA DEL CARBONIO (CF: F)



sultava praticamente invariato se il rapporto di cottura acqua/pasta veniva ridotto dal valore convenzionale (10 L kg^{-1}) al rapporto minimo (WPR*, pari a 2,7 o 2,8 L kg^{-1} nel caso della pasta corta o lunga qui esaminata, stimato come indicato da Cimini et al. (2019b).

Si riporta in Figura 3 l'effetto del rapporto WPR su principali parametri caratteristici della qualità della pasta cotta. In particolare, l'assorbimento specifico di acqua da parte dei due formati di pasta cotta risultava indipendente da WPR al livello di confidenza del 95% (Figura 3a) ed in linea con i

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

MOLINO GRASSI

valori tipici della pasta di buona qualità (Pasqualone et al., 2016). Al contrario, il *cooking loss* (CL) si riduceva al diminuire di WPR da 10 L kg^{-1} a WPR* (Figura 3b), che ovviamente riduceva il grado di dissoluzione della sostanza solida. Non si sono riscontrante differenze statisticamente significative nella consistenza della pasta cotta durante sia il primo ciclo (Figura 3c) che il secondo ciclo (Figura 3d) di compressione. L'energia consumata per cuocere 1 kg di pasta cruda (e_{PA}) si riduceva da 1,3-1,4 a 0,5-0,7 W h g^{-1} al ridursi di WPR da 10 a 2,7-2,8 L kg^{-1} (Figura 3e), pur presentando un lieve incremento all'aumentare del tempo di cottura ottimale per ciascun formato di pasta. Infine, l'impronta del carbonio relativo alla cottura di 1 kg di pasta (CF_{PC}) è stata stimata in base alle *category rules* specifiche per la pasta secca (UNAFPA, 2018), moltiplicando i consumi globali di energia per il potenziale di riscaldamento globale a 100 anni riferito alla produzione termo-elettrica italiana da risorse rinnovabili e non (0,3077 kg CO_{2e} kWh^{-1}) ed alle perdite medie (5,8 %) della rete nel 2017 (ISPRA, 2019). Grazie al procedimento di cottura ecosostenibile previamente messo a punto (Cimini e Moresi, 2017), CF_{PC} è risultato nettamente minore del valore di riferimento (1,7 kg CO_{2e} kg^{-1}) per la cottura della pasta con fornelli elettrici (UNAFPA, 2018). Inoltre, con questo cuoci-pasta eco-sostenibile che consente di cuocere la pasta con un minimo rapporto acqua/pasta, CF_{PC} si riduceva da 0,43-0,47 kg CO_{2e} kg^{-1} a meno della metà, ossia a 0,16-0,22 kg CO_{2e} kg^{-1} (Figura 3f).

Conclusioni

Per minimizzare l'impatto ambientale della fase d'uso (cottura casalinga) della pasta occorre sostituire i sistemi di cottura attualmente in uso (a gas od elettrico) con sistemi a maggiore efficienza energetica, come il sistema EPC qui realizzato, in grado di controllare in modo preciso il processo di cottura, minimizzare i consumi di acqua ed energia e, soprattutto, garantire la stessa qualità chimico-fisica della pasta cotta in condizioni convenzionali.

Analogamente a quanto già attuato dall'industria del caffè, anche l'industria della pasta dovrebbe iniziare a commercializzare il prodotto pasta secca insieme al proprio sistema di cottura smart, onde garantirne la cottura in modo molto riproducibile e rapido, anche se utilizzato da cuochi improvvisati, riducendo l'impronta di carbonio del processo dell'89±2 o del 73±6 % rispetto a quella associata alla cottura della pasta con i fornelli elettrici o a gas oggi in uso.

Bibliografia

Barilla, 2017. *EPD217 Barilla durum wheat semolina pasta in paperboard box*. https://



IMPIANTI E MACCHINE PER LA PASTA

Macchina per cappelletti 540
Completamente lavabile



TECNA (Tecnologie Alimentari) SRL Via Milano 52 – 22070 BREGNANO (CO) - ITALY
Tel. +39 (0)31 774293 Fax +39 (0)31 774308

www.tecnasaima.it **tecna@tecnasaima.it**

edgeenvironment.com/wp-content/uploads/2016/11/epd217-Durum-wheat-semoline-dried-pasta.pdf (last checked on 02.11.19).

Cimini, A., Cibelli, M., Messia, M.C., Marconi, E., Moresi, M., 2019a. *Cooking quality of commercial spaghetti: Effect of the water-to-dried pasta ratio*. European Food Research and Technology 245(5), 1037-1045.

Cimini, A., Cibelli, M., Messia, M.C., Moresi, M., 2019b. *Commercial short-cut extruded pasta: Cooking quality and carbon footprint vs. water-to-pasta ratio*. Food and Bioproducts Processing 116, 150-159.

Cimini, A., Cibelli, M., Moresi, M., 2019c. *Reducing the cooking water-to-dried pasta ratio and environmental impact of pasta cooking*. Journal of the Science of Food and Agriculture 99, 1258–1266.

Cimini, A., Moresi, M., 2017. *Energy efficiency and carbon footprint of home pasta cooking appliances*. Journal of Food Engineering 204, 8-17.

D'Egidio, M.G., Mariani, B.M., Nardi, S., Novaro, P., Cubadda, R., 1990. *Chemical and technological variables and their relationships: a predictive equation for pasta cooking quality*. Cereal Chemistry 67, 275–281.

ISO, 2016. *Durum wheat semolina and alimentary pasta - Estimation of cooking quality of alimentary pasta by sensory analysis - Part 1*: Reference method. ISO n. 7304-1. Vernier, Geneva, CH: International Organization for Standardization.

ISPRA, 2019. *Italian greenhouse gas inventory 1990-2017: National Inventory Report 2019*. ISPRA Rapporti 307, Rome, Italy. http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/national-inventory-report/at_download/file (last checked on 02.11.19).

Pasqualone, A., Gambacorta, G., Summo, C., Caponio, F., Di Miceli, G., Flagella, Z., Marrese, P.P., Piro, G., Perrotta, C., De Bellis, L., Lenucci, M.S., 2016. *Functional, textural and sensory properties of dry pasta supplemented with lyophilized tomato matrix or with durum wheat bran extracts produced by supercritical carbon dioxide or ultrasound*. Food Chemistry 213, 545-553.

Ruini, L., Ferrari, E., Meriggi, P., Marino, M., Sessa, F., 2013. *Increasing the sustainability of pasta production through a life cycle assessment approach*. Paper presented at the 4th International Workshop Advances in Cleaner Production, São Paulo, Brazil. http://www.advancesincleanerproduction.net/fourth/files/sessoes/4b/7/ruini_et_al_report.pdf (last checked on 02.11.19).

UNAFPA (Unions de Associations de Fabricants de Pâtes Alimentaires), 2018. *Product Environmental Footprint category rules (PEFCR) for dry pasta*. Vers. 3. http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/Dry%20pasta%20PEFCR_final.pdf (last checked on 02.11.19).

Xu, Z., Sun, D.-W., Zhang, Z., Zhu, Z., 2015. *Research developments in methods to reduce carbon footprint of cooking operations: A review*. Trends in Food Science and Technology 44, 49-57.

pivetti Molini

PASTA FRESCA

LE FARINE DEDICATE AI MAESTRI PASTAI



Un **nuovo look** la **qualità di sempre**,
le farine Pivetti per i professionisti della pasta sono ideali per ogni esigenza.
Perfette per la **produzione di pasta fresca o secca**,
sono adatte ad essere impiegate nel rispetto delle cucine regionali.

Due referenze ideali per la ristorazione disponibili nei formati da 25 kg e 5 kg.

Qualità per tradizione, ricerca per passione.

www.molinipivetti.it @molinipivetti @molinipivetti

comunicattive.it

3

Pasta e nuovi trend di consumo: largo a una nuova generazione di prodotti

MartinoRossi
Comunicato stampa



Dai legumi e dai cereali le nuove farine MartinoRossi destinate a rivoluzionare l’industria della pastificazione.

Da sempre la parola pasta è sinonimo di Italia: un'eccellenza che tutto il mondo ci invidia e un simbolo indiscusso della nostra cucina. Apprezzata per la sua grande versatilità e per l'enorme varietà di forme e tipi esistenti, oggi la pasta sta attraversando una vera rivoluzione, per rincorrere i trend del mercato e i gusti del consumatore.
Una pasta che cambia quindi, senza perdere però il contatto con la tradizione. È questa l'idea di MartinoRossi, storico produttore di farine e semilavorati di cereali e legumi senza glutine, allergeni e ogm, che ha deciso di puntare tutto sullo sviluppo di nuovi ingredienti per l'industria alimentare.
Due le novità dall'azienda cremonese: Newgen e Fiberplus, presentate lo scorso dicembre al Food Ingredients di Parigi, evento di riferimento a livello globale dedicato agli ingredienti per il settore food.
Si tratta di prodotti innovativi, pensati in particolare per il mondo della pastificazione:
Fiberplus è il nome della gamma di fibre stabilizzate e micronizzate di cereali e legumi (cece, mais e pisello verde);
Newgen è la nuova linea di farine ad alto contenuto proteico a base di legumi (cece, pisello verde e lenticchia rossa), fisicamente modificate mediante uno speciale processo di precottura.
Ingredienti dalle elevate performance, in grado di mantenere inalterate le proprie caratteristiche fisiche e nutritive durante il processo di produzione industriale e quindi particolarmente indicati per la preparazione di pasta secca e fresca.
Pasta non soltanto buona e resistente alla cottura, ma anche sana e più digeribile perché ricca di fibre e di proteine e povera di grassi e zuccheri (oltre che gluten free e allergen free), quindi adatta a qualunque dieta o regime alimentare.
Ma c'è di più: tutte le farine e i prodotti MartinoRossi provengono da filiere controllate, cioè dove tutte le fasi – dalla semina alla coltivazione, dalla trebbiatura al trasporto, dalla trasformazione allo stoccaggio – sono gestite direttamente da personale interno con mezzi dell'azienda.
Un metodo che non solo permette di azzerare il rischio di contaminazioni da allergeni, ma consente a MartinoRossi di utilizzare i propri campi e la filiera come se fossero un grande e unico laboratorio di ricerca, dove sperimentare nuove varietà e affinare la qualità dei prodotti.
Un risultato dalle enormi potenzialità, che sta già trovando un grande numero di applicazioni in numerosi settori della food industry.





MartinoRossi

Ispiriamo il futuro

Le nuove farine proteiche di legumi
per la tua pasta!



www.martinorossispa.it





4

Annuario argentino della pasta secca 2019

UIFRA
Comunicato stampa



Ogni dicembre l’Unione dei produttori di pasta della Repubblica Argentina (UIFRA) pubblica questo importante Annuario con i fatti più salienti relativi al settore pastario nazionale.

Ogni Annuario UIFRA ha un messaggio da diffondere e un proprio punto di vista. I pubblicitari sono alla continua ricerca di spot che colpiscano dal punto di vista visivo e contenutistico, e che catturino il lato "artistico" della produzione di pasta. Sia la situazione attuale del settore, sia le prospettive per il futuro sono illustrate nell'Annuario.
Lo slogan che conclude il volume è "Sempre avanti!" (*Let's Raise the Game!*), che evoca la propensione dei produttori argentini all'innovazione e la loro apertura alle nuove prospettive.
A differenza dei consumatori europei, i consumatori argentini sono molto tradizionalisti e non sempre favorevoli a formati o ingredienti nuovi. In Argentina, la pasta viene tradizionalmente associata alle categorie a basso reddito e a consumatori orientati al risparmio.
Un altro aspetto legato a questa situazione ha a che fare con la grande abbondanza di frumento panificabile (tenero, *ndr*) disponibile nella nazione. Il fatto che numerosi mulini siano pronti a finanziare un produttore o a offrirgli sconti rappresenta una grande tentazione che non va di pari passo con la qualità.

Le farine non sono tutte uguali

In un contesto generale di "guerra" ai carboidrati, il frumento panificabile è il più colpito. Inoltre, in Argentina c'è un consumo particolarmente elevato di pane e biscotti, alimenti con scarso valore nutrizionale.

Tabella 1 **CONSUMI DI CARBOIDRATI IN ARGENTINA**

Alimento	Consumo annuo (kg per abitante)
Pane	76
Patate	60
Biscotti	11
Farina	8
Pasta secca	7,9

È su questo che punta l'attenzione il settore, sottolineando che "le farine non sono tutte uguali". La maggior parte dei consumatori argentini non sa quale sia la differenza tra la pasta di grano duro e quella realizzata con frumento panificabile. In uno scenario caratterizzato da un forte consumo di frumento panificabile (come in Tabella 1), il grano duro può fare la differenza.
Ma questo è solo l'inizio, perché una differenziazione può essere raggiunta in diversi modi:

- utilizzando materie prime alternative in sostituzione del frumento, tra cui ingredienti senza glutine.
- adottando buone pratiche produttive e la tracciabilità del prodotto.
- reinventando gli imballaggi e i formati di pasta.

In conclusione, il processo di ristrutturazione di un settore ancora arretrato, anche a livello di gestione – ma alla ricerca di maggior valore – è in fase di accelerazione.

Giovani talenti

Parlando di management, l'Annuario include un capitolo interamente dedicato ai "giovani talenti" che lavorano nella gestione di pastifici. UIFRA ha scelto cinque persone sotto i 40 anni che si sono distinte per capacità e professionalità nella gestione delle proprie aziende.
Tra gli intervistati troviamo sia nuovi player che pastifici ristrutturati dalla terza generazione di dirigenti.
L'articolo è disponibile in inglese nella versione PDF dell'Annuario.

Accordo di libero scambio tra l'Unione europea e il Mercosur

Tra gli articoli di spicco (seppur non tradotto in inglese) troviamo *Preoccupazioni su entrambe le sponde dell'Atlantico* (*Inquietudes a ambos lados del Atlántico*). In questo articolo spieghiamo ai lettori che in Europa l'Accordo EU-Mercosur genera forse più diffidenza che nel Mercosur stesso.
L'articolo si prefigge poi di dare una risposta anche ad altre domande: quali sono state le conseguenze per i paesi dell'America Latina che hanno firmato un accordo di libero scambio con l'Unione europea? Sono stati "sommersi" di pasta italiana? Tutto sommato sembra che la minaccia non sia così seria come inizialmente ipotizzato.



PASTA WORLD IS BIG.
BUT THE WORLD OF COUNTRIES ABLE TO OFFER GOOD QUALITY PASTA IS SMALL

ARGENTINA, LAND OF PASTA

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

5

La responsabilità per la detenzione di alimenti in cattivo stato di conservazione

Lino Vicini



Cattivo stato di conservazione e promiscuità degli alimenti: un reale caso giuridico che ha riguardato un laboratorio in Italia dove veniva prodotta pasta fresca unitamente ad altri alimenti.

I lettori della rivista Pastaria si sono già confrontati in passato con vicende in cui gli organi di controllo hanno rinvenuto, all'interno di laboratori o punti vendita, alimenti in cattivo stato di conservazione.
Si può pacificamente affermare che tale irregolarità sia una delle più frequenti tra quelle contestate alle aziende alimentari e agli operatori in generale.
L'articolo 5 della legge 30 aprile 1962 prevede espressamente che "è vietato impiegare nella preparazione di alimenti o bevande, vendere, detenere per vendere o somministrare come mercede ai propri dipendenti o comunque distribuire per il consumo sostante alimentari [...] in cattivo stato di conservazione".
Questo comportamento illecito si colloca alla lettera b) della disposizione incriminatrice, dopo il divieto introdotto alla lettera a) che riguarda le sostanze "private anche in parte dei propri elementi nutritivi o mescolate a sostanze di qualità inferiore o comunque trattate in modo da variarne la composizione naturale".
Le successive lettere c) e d) che completano le fattispecie penalmente rilevanti, si occupano di sanzionare gli alimenti "con cariche microbiche superiori ai limiti di legge" e quelli "insudiciati, invasi da parassiti, in stato di alterazione o comunque sottoposte a lavorazioni o trattamenti diretti a mascherare un preesistente stato di alterazione".
La formula generale "in cattivo stato di conservazione" significa irregolare modalità di conservazione dell'alimento, a prescindere quindi dall'alterazione dello stesso.
Secondo l'interpretazione prevalente che viene data dalla giurisprudenza, il termine stato di conservazione anche se ambiguo, nella maggior parte delle ipotesi, indica l'insieme delle attività volte al mantenimento delle caratteristiche originarie di una cosa (e non tanto l'effetto).
In poche parole, il cattivo stato di conservazione sanzionato dalla lettera b) dell'articolo 5 riguarda quelle situazioni in cui le sostanze alimentari, pur potendo essere ancora perfettamente genuine e sane, si presentano mal conservate e cioè preparate, confezionate o messe in vendita senza l'osservanza di quelle prescrizioni di leggi, regolamenti o atti amministrativi generali che sono dettate a garanzia della buona conservazione, al fine di prevenire il pericolo di una loro precoce degradazione contaminazione o alterazione.
Al fine di integrare la contravvenzione di cui alla lettera b) in oggetto, si deve ritenere sufficiente l'inosservanza delle prescrizioni igienico sanitarie volte a garantire la buona conservazione del prodotto.
La Cassazione, tuttavia stabilisce chiaramente che la sussistenza del reato di peri-

Insieme possiamo raggiungere nuovi **grandi traguardi.**

Associazione Produttori Pasta Fresca



"Il Presidente"
Giovanni Rana

Tra le nostre specialità da oggi **piatti pronti**.







I NOSTRI OBIETTIVI

- Allargare il mercato italiano ed inserirsi in quello europeo con l'incentivazione e l'adozione 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.

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

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

SOSTENITORI - FORNITORI

- **EUROVO** | Imola - BO
- **LCB FOOD SAFETY** | FRANCIA
- **PAVAN IMP.** | Galliera Veneta - PD
- **PARMOVO** | Colorno - PR
- **GRISMEC** | Ornago - MB
- **SALUM. LANZARINI** | Bassano - VI
- **MOLINO SONCINI** | Sorbolo - PR
- **CARTA STAMPA** | Briosco - MB
- **ADEA** | Busto Arsizio - VA
- **TECNESENZE** | Minerbio - BO

colo dell'art. 5 lettera b), che prevede una anticipazione della soglia di tutela rispetto al verificarsi del danno in concreto, presuppone comunque un rigoroso accertamento delle situazioni di fatto che danno causa all'esistenza del pericolo.
Pertanto il giudice deve accertare che le modalità di conservazione dell'alimento siano in concreto idonee a determinare il pericolo del danno per la salute o un effettivo deterioramento del prodotto.
Con riguardo alla lettera b) ricordiamo la vicenda relativa alle scatole di gnocchi freschi, lasciati all'aperto sul pavimento del cortile dello stabilimento di produzione nelle vicinanze di escrementi canini.
Altri casi di cui ci siamo occupati riguardano fattispecie inquadrabili in differenti ipotesi sanzionate dall'art. 5 della legge 283 del 1962.
Le problematiche riscontrate nella pasta alimentare si possono sostanzialmente

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**
Registrati a pastaria.it per ricevere l'invito gratuito* all'edizione 2019

✓ 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**
✓ Inserisci i tuoi prodotti su **pastabid.com**, nelle degustazioni internazionali di pasta (**Pastaria Degù**) e nell'annuario **Eccellenza Pastaria**.

** riservato ai produttori di pasta*

MOLINO DeVita

Semole di Grano Duro da filiera certificata

Italia

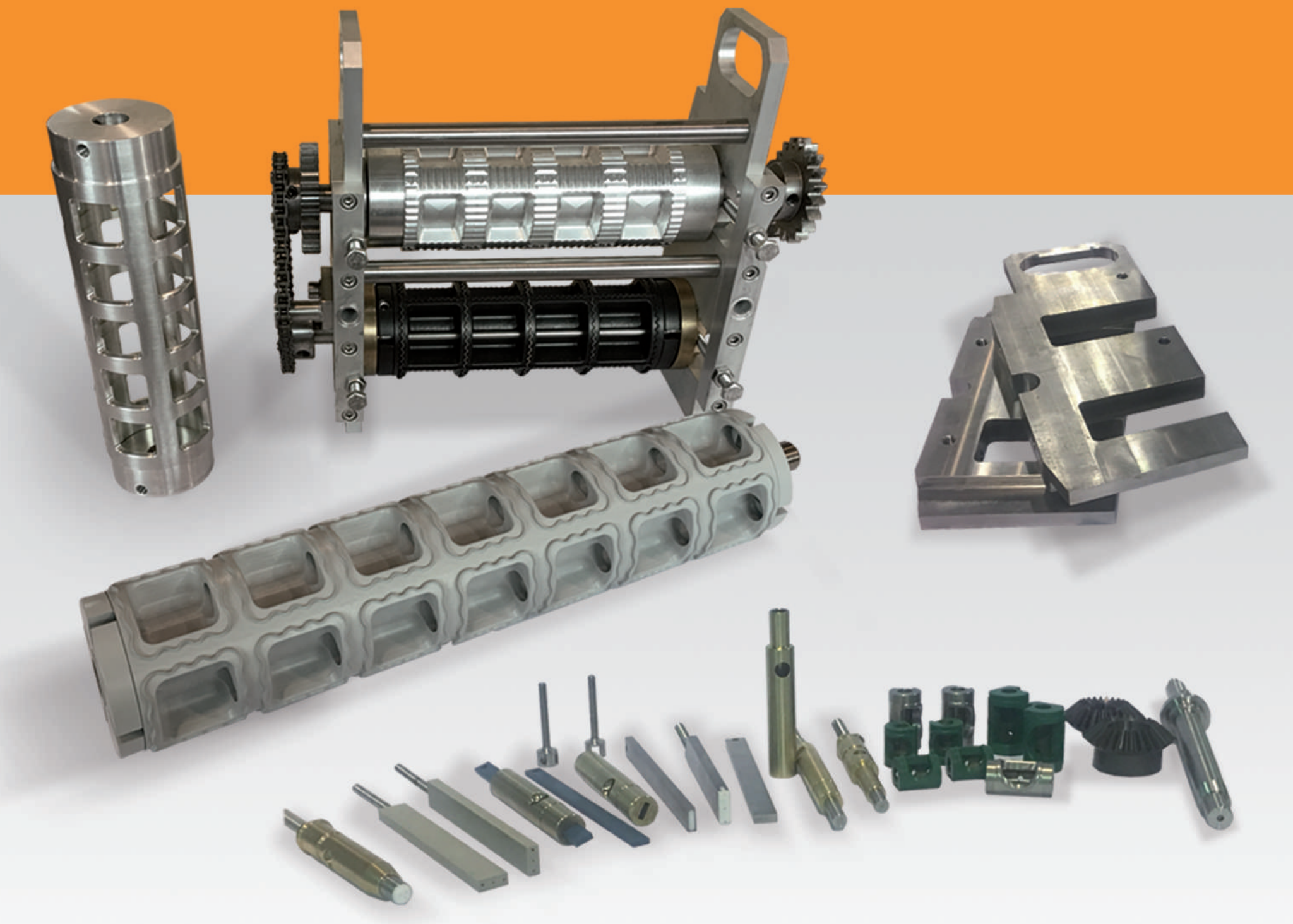
www.molinidevita.it

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



dividere in due grandi gruppi a seconda che il prodotto sia secco oppure fresco.
Così nel primo gruppo si può inserire la fattispecie relativa a confezioni di prodotto con presenza di parassiti prevista dalla lettera d) dell'art. 5.
Nel secondo gruppo si possono collocare il rinvenimento di prodotti destinati alla somministrazione con cariche microbiche superiori a quelle consentite (lettera c) o pasta fresca all'uovo con la presenza di salmonella oppure ancora alimenti inquinati con la presenza di *Staphylococcus aureus* ed *Escherichia coli* evidente indice di mancato rispetto delle regole igieniche generali (lettera d).
Tutte queste fattispecie, come quella di cui alla lettera b), sono state ritenute dagli organi pubblici addetti ai controlli fonte di responsabilità con conseguente trasmissione degli atti all'autorità giudiziaria.
Si deve sottolineare, come detto sopra, che la contravvenzione prevista dalla lettera b) è reato di pericolo presunto e la stessa non esige per la sua configurabilità un previo accertamento sulla commestibilità dell'alimento, né tanto meno il verificarsi di un danno per la salute del consumatore.
Secondo una interpretazione consolidata della norma la stessa condizione di promiscuità degli alimenti può dare luogo di per sé alla violazione dell'art. 5 lettera b).
La fattispecie infatti persegue un generale fine di benessere consistente nell'assicurare una protezione anticipata dell'interesse del consumatore a che il prodotto gli giunga con le cure igieniche imposte dalla sua natura.
Secondo questa scuola di pensiero la conservazione di più prodotti alimentari di caratteristiche diverse necessita di una modalità autonoma di conservazione per ogni singolo alimento rispetto agli altri di natura diversa.
Infatti, diversi prodotti richiedono accortezze differenziate di conservazione cosicché, garantendo la separazione dei singoli prodotti, si possono mantenere inalterate le caratteristiche organolettiche e si possono evitare sgradevoli contaminazioni.
Con particolare riguardo alla promiscuità degli alimenti, merita di essere segnalato quanto accaduto in un laboratorio ove veniva realizzata pasta fresca unitamente ad altri alimenti.
Nel corso di un controllo da parte di carabinieri del NAS (Nuclei Antisofisticazione e Sanità, *ndr*), venivano rinvenuti circa due kg di pangrattato all'interno in un sacchetto di carta, originariamente contenente farina di grano tenero tipo "00".
Il sacchetto, a sua volta, era riposto all'interno di un bidoncino d'acciaio inox chiuso da un coperchio.

Ricambi e **stampi** per macchine **produzione pasta**



PENTA ENGINEERING

Machines and Plants for fresh pasta -
Dry Pasta - Cooked pasta - Ready meals

Via Mantova 4/6, 20020 - Lainate (MI) - T. +39 02 9370494
info@pentapastamachine.com - www.pentapastamachine.com

Secondo il giudizio dei militari, tale prodotto era in cattivo stato di conservazione in quanto il pangrattato, oltre ad essere conservato in una carta originariamente contenente farina, era di origine sconosciuta, senza indicazione degli ingredienti, del lotto di produzione, della data di scadenza, del produttore e del luogo di produzione.
Il responsabile del laboratorio veniva interrogato sull'origine del pangrattato e lo stesso dichiarava che l'alimento era stato acquistato presso un non definito panificio per essere utilizzato nella preparazione di alimenti da offrire agli avventori.
I carabinieri quindi procedevano a sequestro probatorio del pangrattato ai sensi dell'art. 354 del codice di procedura penale e segnalavano alla Procura il responsabile del laboratorio per violazione dell'art. 5 lettera b) della legge 283 del 1962.
A seguito di opposizione a decreto penale di condanna veniva incardinato procedimento al tribunale monocratico.
Nel corso del dibattimento veniva escusso il Maresciallo del NAS che aveva proceduto al controllo e al successivo sequestro del pangrattato.
Lo stesso, dopo aver confermato il rinvenimento del sacchetto di pangrattato all'interno di un bidoncino d'acciaio, precisava come personale del laboratorio gli aveva rammostrato un documento di trasporto dello stesso proveniente da un panificio della zona, in cui erano specificati gli ingredienti, la data di produzione e quella di scadenza, ma tali informazioni non erano desumibili invece dalla confezione dell'alimento.
Con particolare riferimento alle condizioni del pangrattato il militare riferiva di non aver notato anomalie, salvo che in relazione alle modalità di custodia e di non essere a conoscenza di analisi del prodotto seguite al sequestro.
I testimoni della difesa venivano escussi sull'adeguatezza e validità del piano di autocontrollo del laboratorio e sulle caratteristiche del pangrattato.
In particolare il prodotto si presentava secco, in condizioni di stabilità a temperatura ambiente e non soggetto ad alterazioni di tipo microbiotico e chimico.
L'unico fattore di criticità avrebbe potuto essere l'umidità ma la conservazione all'interno di un sacchetto di carta precedentemente utilizzato per la farina e chiuso in un bidoncino metallico con coperchio a molla poteva escludere pericoli di alterazione che, in concreto, non erano stati dimostrati.
La consulente della difesa, veniva interrogata, infine, su alcuni aspetti particolari della vicenda, ossia sullo stato della confezioni e la corretta indicazione della provenienza essendo tutti i prodotti alimentari accompagnati da un documento di trasporto in cui erano riportati lotto e scadenza.

Saporitalia

SALATO +
AFFUMICATO +
CRUDO

CRUDO +
SALATO

SALATO +
AFFUMICATO



IL TUO RIPIENO UNICO

Rendi esclusivo il ripieno della tua pasta!
Scegli il salmone e le quantità, noi lo renderemo inimitabile.

www.saporitalia.dk
contact@saporitalia.dk
Langballevej, 109
8320 Mårslet - Denmark
+45 23 40 95 10
+39 331 248 853 4



Il teste riferiva che il prodotto entrato nella disponibilità del laboratorio in una confezione originaria di 10 kg al momento del controllo era stato quasi completamente utilizzato nella preparazione di pietanze senza che si fosse presentato, nel mentre, alcun problema igienico-sanitario.

Da rimarcare come già al momento della consegna il pangrattato fosse stato conservato nel pacco originariamente utilizzato per la farina e che le modalità di conservazione all'interno del contenitore in acciaio erano quelle registrate dai carabinieri del Nas.

Al termine dell'istruzione il giudice pronuncia la sentenza di assoluzione ai sensi dell'art. 530 comma 1 del codice di procedura penale con la formula più favorevole perché "il fatto non sussiste".

In primo luogo, nella sentenza, viene affrontata la valutazione dell'elemento costitutivo del reato.

Il punto da cui partire è la contestazione addebitata al responsabile del laboratorio ossia la violazione dell'art 5 lettera b) con riguardo alla mancata tracciabilità del pangrattato.

Le prove acquisite dal tribunale escludono in radice che tale fatto sia dimostrato: la provenienza del pangrattato dalla ditta di panificazione risulta provata dalla difesa mediante esibizione del documento di tra-

50°

DOMINIONI

READY TO THE FUTURE

INNOVAZIONE DI PROGETTO

TECNOLOGIA

DESIGN





PRODUZIONE FINO A 55 KG/H

NUOVA Macchina Combinata Automatica con Innovativo Design, per la produzione di paste estruse corte, lunghe, ripiene e sfoglia.

DOMINIONI

www.dominioni.it

Tel.: +39 031 495111 - info@dominioni.it

sporto già indicato ai carabinieri in fase di ispezione.
Con riguardo alla contestazione relativa al rinvenimento dell'alimento nelle modalità descritte il giudice valuta l'idoneità di simile forma di conservazione ad incidere, anche potenzialmente, sulla qualità dell'alimento.
È noto come l'accertamento delle situazioni di fatto che danno causa all'esistenza del pericolo deve essere rigoroso ed operato in concreto dal giudice, come abbiamo sottolineato in precedenza.
Nella vicenda sottoposta alla valutazione del tribunale nessun elemento acquisito dimostrava l'alterazione del prodotto. Anche le modalità di custodia inducevano a ritenere assente il pericolo di una degenerazione del pangrattato.
In particolare, le indicazioni fornite dal consulente della difesa basate sulle caratteristiche specifiche dell'alimento sono apparse convincenti e hanno provato che lo stesso era conservato in modo tale da preservarlo da agenti interferenti con la sua genuinità.
In particolare il Tribunale non attribuisce alcun rilievo alla conservazione del pangrattato nella busta di carta della farina non essendovi alcun pericolo di contaminazione tra i due alimenti.
È opportuno sottolineare come il ragionamento seguito dal giudice nella vicenda è quello suggerito dalla giurisprudenza della Cassazione per l'accertamento di questi reati contravvenzionali.
In primo luogo deve essere valutata la corrispondenza del processo di conservazione dell'alimento alle prescrizioni specifiche (leggi regolamenti, atti amministrativi generali) o generiche (ordinaria diligenza e principi di esperienza di comune dominio) quindi viene valutata in concreto se l'ipotizzata inosservanza abbia comportato o meno l'insorgere del pericolo di contaminazione del prodotto alimentare.
Entrambe le valutazioni risultano negative cosicché l'imputato viene assolto da ogni addebito a lui contestato.
Da tenere a mente per la soluzione della vicenda il principio di diritto ripetuto in diverse massime della Cassazione.
Il principio di tipicità richiede, specie nei reati di pericolo presunto, un rigore particolare da parte dell'interprete, al fine di evitare una inammissibile dilatazione della fattispecie penale.
La condotta integrativa della fattispecie penale deve trovare esatta corrispondenza nella realtà come parametro valutativo in concreto della trasgressione.

DISPONIBILI IN QUATTRO VERSIONI

Una linea completa e professionale di preparati per gnocchi composta da tre formulazioni perfettamente studiate per una produzione a freddo. Indicati sia per lavorazioni artigianali che industriali.
La qualità superiore e il dosaggio ottimale degli ingredienti, conferiscono agli gnocchi una perfetta tenacità e resistenza.
Scopri la linea completa su molinopasini.com



PREPARATI PER GNOCCHI MOLINO PASINI: TUTTO IL NECESSARIO PER CUCINARE GNOCCHI MORBIDI E CONSISTENTI

DESIGN: STUDIO OVER

6

Ipack-Ima punta su materiali e packaging sostenibili con Ipack-Mat

Comunicato stampa



Nell’edizione 2021 le idee diventano soluzioni con il ritorno del progetto Ipack-Mat, dedicato a materiali innovativi per imballaggi eco-efficienti.

Torna, dopo il positivo debutto nel 2018, il progetto Ipack-Mat, interamente dedicato a soluzioni innovative in fatto di materiali ad alto valore aggiunto, con cui la 25esima edizione di Ipack-Ima – in programma a Fiera Milano dal 4 al 7 maggio 2021 – amplia i propri contenuti e confini espositivi.
Novità del 2021 è l'espansione del progetto "Ipack-Mat - Packaging Materials for Product Development", che da area speciale diventa vero e proprio brand, per garantire maggiore identità a tutti i fornitori di materiali di imballaggio presenti a Ipack-Ima e Meat-Tech. Un concept diffuso, che proporrà nuovi spunti e idee ai team di marketing dell'industria manifatturiera per lo sviluppo di nuove linee di prodotto.
In più, l'area tematica Ipack-Mat nel Pad. 14: una vetrina privilegiata per materiali innovativi e imballaggi eco-friendly permeati dal fil rouge che lega green economy, smart packaging e design. Spazio dunque a materiali di nuova generazione, capaci di dare risposte alle esigenze di una sempre maggiore sostenibilità e razionalizzazione produttiva. Ma spazio anche ad imballaggi "ad alta tecnologia", nell'ottica di estendere la shelf life del prodotto e preservarne l'integrità.
Soluzioni vincenti, capaci di ottimizzare i processi produttivi come il cartone ondulato flessibile, super resistente per l'imballo di merci speciali e ideale per l'e-commerce, come i film mono-materiale barriera, oppure come i contenitori di cellulosa resistenti alle alte temperature, o ancora le etichette del futuro.
Rinnovata la partnership di Ipack-Mat con CONAI, eccellenza a livello europeo che raggruppa oltre 800.000 aziende produttrici e utilizzatrici di imballaggi e che – all'interno del proprio spazio espositivo – proporrà iniziative tese a sensibilizzare l'industria a investire in processi produttivi ispirati ai principi dell'economia circolare.
Fa il suo ingresso nell'edizione 2021 anche "Ipack Ima Lab – Solutions for Product Testing & Certification", nuova sezione espositiva di Ipack-Mat organizzata in collaborazione con l'Istituto Italiano Imballaggio che darà spazio a laboratori ed Istituti di certificazione e ricerca specializzati in verifiche di qualità e conformità legate a normative sui MOCA, materiali e oggetti che possono venire a contatto con gli alimenti.
La collaborazione con l'Istituto Italiano Imballaggio si rafforza dando risalto all'innovazione in ambito packaging: Ipack-Ima sarà infatti main partner dei Best Packaging Awards 2020 e 2021, con celebrazione dei vincitori dell'edizione 2021 direttamente in fiera.

PASTARIA HUB

TECHNOLOGIES
INGREDIENTS
SERVICES
FOR PASTA
MANUFACTURERS



PASTARIA HUB

Il punto di riferimento

in internet per chi **cerca** e **offre**

tecnologie, **ingredienti** e **servizi**

per i **produttori di pasta**.

www.pastariahub.com

È una iniziativa Pastaria





7

Osservatorio prezzi 1/2020

a cura del
Centro studi economici Pastaria



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

Gli elementi di incertezza, per lo più associati a fattori esogeni, hanno ridato impulso ai listini delle commodity industriali nelle battute finali del 2019, trascinando al rialzo anche le derrate agricole e l'intero listino del comparto energetico, ad iniziare dal greggio. Ad accentuare la tendenza al rialzo sono stati a gennaio i rischi di uno scontro militare tra Usa e Iran, non ancora del tutto fugati, e le incertezze sulle conseguenze di Brexit nei rapporti commerciali tra Regno Unito e Unione Europea. Si prefigura inoltre uno scenario di guerra commerciale tra Usa e Ue, dopo il via libera di Bruxelles ai sussidi all'industria aeronautica europea che aveva già innescato un inasprimento dei dazi Usa su diversi prodotti e rischia adesso di coinvolgere anche oli, vini e paste italiani.
Lato Cina, il "Phase one", l'accordo trionfalmente annunciato da Washinton che dovrebbe stemperare i toni dello scontro commerciale con Pechino, porterà il Dragone ad acquistare nei prossimi due anni 32 miliardi di dollari in più di commodity agricole made in Usa, spiazzando prevedibilmente i concorrenti soprattutto europei e oceanici che dovrebbero virare verso nuovi mercati.
Il target, a giudizio di molti analisti, appare tuttavia sopravvalutato, con la Cina che non sarebbe in grado di assorbire 40-50 miliardi di dollari di prodotti agricoli americani a regime, obiettivo senza il quale non si passerebbe alla fase due degli accordi, quella cioè di effettiva eliminazione dei dazi sui prodotti a stelle e strisce.
L'agroalimentare, seppure agganciato alle dinamiche generali delle altre commodity, ha mostrato una buona "reazione" anche agli elementi fondamentali che a fine anno hanno palesato qualche squilibrio dal lato dell'offerta soprattutto nel comparto degli oli vegetali. Gli oli di palma in particolare sono stati protagonisti di un maxi rimbalzo che ha consentito di recuperare almeno in parte i forti ribassi registrati nella prima metà dell'anno.
Il bilancio del 2019, basato sugli indicatori elaborati dalla Fao, segnala in media un aumento dei prezzi agricoli e alimentari dell'1,8% sul 2018, con rincari più accentuati per il reparto degli alimenti proteici, molto richiesti soprattutto nell'area del Sud-Est asiatico. Dinamiche che hanno proiettato in avanti del 5,7% i prezzi delle carni e del 3% quelli dei lattiero-caseari.
I cereali, in questo contesto di generale miglioramento delle quotazioni internazionali, hanno ceduto al contrario un frazionale 0,6%, con il frumento duro che si è sottratto però al trend ribassista. In Italia, In particolare, il prodotto agricolo di base per la produzione di pasta ha toccato, lo scorso novembre, il valore più elevato da ottobre del 2015, dopo un percorso in ascesa protrattosi per diversi mesi.
L'altro elemento di incertezza è riconducibile alla componente climatica, dopo le temperature record dell'ultima estate e la siccità che









ITALGI



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

PREZZI E TENDENZE DI ALCUNE MATERIE PRIME ALIMENTARI (DICEMBRE 2019)				
Frumento tenero fino nazionale	Prezzo (€/t)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	193,5	1,4%	-13,5%	=
Frumento duro fino Nord	Prezzo (€/t)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	257,5	0%	17,8%	=
Farine frumento tenero tipo 00	Prezzo (€/t)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	405	0%	-1,2%	▲
Semole sup. min. di legge	Prezzo (€/t)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	477,5	0%	14,4%	▼
Uova M	Prezzo (€/100 pezzi)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	13,73	2,1%	4%	▼
Carni suine prosciutto per crudo 12 kg e oltre	Prezzo (€/kg)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	3,83	-0,5%	17,8%	▲
Carni bovine vitellone: mezzene I qualità	Prezzo (€/kg)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	5,68	10,9%	6,6%	=
Latte spot	Prezzo (€/100 kg)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	40	-1,2%	3,9%	▲
Burro zangolato	Prezzo (€/kg)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	1,55	0,6%	-32,6%	▲
Grana Padano 9 mesi e oltre	Prezzo (€/kg)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	7,23	-3,5%	18,5%	=
Olio di oliva extra vergine	Prezzo (€/kg)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	3,4	-15%	-44,7%	=

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: CCIAA Lodi; Burro e Grana Padano: Borsa merci di Milano; Olio di oliva: CCIAA Bari.

www.youtube.com/user/TheFoodTech

info@food-tech.it

FOODTECH S.R.L.

FOOD PROCESSING EQUIPMENT

TECHNOLOGY PERFORMANCE RELIABILITY



Impastatrice continua
Continuous mixer



Premixer







Taglierina automatica
Automatic cutting machine



Vagonetto trasporto impasto
Mixing transport shuttle



Pastorizzatore pre-essicatoio
Pasteurizer pre-dryer





Cuocitore per piatti pronti
Cooker for convenience food

www.fotogramma.it



Cuocitore - paste precotte
Cooker - pre-cooked pasta



Pastorizzatore - Pasteurizer



Cuocitore a cilindro
Drum cooker



FOODTECH S.R.L.
FOOD PROCESSING EQUIPMENT

35012 CAMPOSAMPIERO (PD) – ITALY – via Martiri della Libertà, 6
Tel. (+39) 049 9303590 – Fax (+39) 049 5791258
www.food-tech.it

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

MONITOR SUI MERCATI				
FAO Food Price Index	Prezzo (2002-2004=100)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	181,7	2,5%	12,5%	▼
Soft Red Winter FOB US Gulf port	Prezzo (USD/t)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	223,54	5%	6%	=
Mais, U.S. No. 2 Yellow FOB US Gulf port	Prezzo (USD/t)	Variazione mensile	Variazione annuale	Proiezione
	166,33	-0,5%	3,5%	=
IMF Food Price Index, Soft Red Winter, Mais: Novembre 2019				

ha colpito soprattutto l'Australia, alle prese tra l'altro con l'emergenza incendi più grave della storia del Paese.

Fattori potenzialmente rialzisti che nel comparto cerealicolo, per quanto attiene soprattutto all'area Ue, potrebbero attutire l'impatto deflattivo associato, per le principali produzioni (frumento tenero, mais e orzo), alla presenza di ampie scorte nei silos del Vecchio Continente.

Secondo gli analisti di Rabobank, banca d'affari olandese specializzata nel settore dell'agrifood, la volatilità che ha dettato i trend degli ultimi dodici mesi, continuerà a caratterizzare i mercati nel corso del 2020, in un contesto economico mondiale che sembra progredire lungo un sentiero di moderato sviluppo.

Sui mercati italiani la divaricazione dei prezzi dei frumenti è stata certificata a dicembre da un calo tendenziale (vale a dire sullo stesso mese del 2018) del 13,5% per la quotazione del tenero e da un aumento del 17,8% per quella del grano duro. Per quest'ultimo, le rilevazioni più recenti sembrano indicare un progressivo appiattimento della curva che potrebbe rapidamente trasmettersi al listino delle semole, rincarate in un anno del 14,4%.

Tra gli altri elementi significativi da evidenziare in questa analisi c'è il brusco dietro front degli oli di oliva, dopo l'impennata della scorsa campagna, con i prezzi che alla Borsa merci di Bari, benchmark nazionale, sono precipitati a dicembre a 3,40 euro al chilo, valore quasi dimezzato rispetto ai livelli di un anno fa (-45%).

L'epidemia di peste suina africana, che in Cina ha fatto crollare la produzione ai minimi da 16 anni causando un grave deficit rispetto ai fabbisogni del Paese, spiega l'ampio margine di guadagno delle carni suine (+18% circa in un anno), in un contesto di eccezionale carenza di offerta sia nell'Ue che in Brasile, per le forti richieste del Dragone associate alle spinte di fine anno dei consumi domestici.

pastabid

THE GLOBAL MARKETPLACE FOR PASTA



È NATO PASTABID, IL NUOVO MODO DI VENDERE LA PASTA

- registrati gratuitamente
- presenta i tuoi prodotti
- ricevi le richieste dei buyer
- partecipa alle gare di fornitura.

una iniziativa Pastaria

www.pastabid.com

8

I protagonisti dell’alimentare rispondono all’appello di ABIMAPI e ABICAB

ABIMAPI
Comunicato stampa



Si terrà a Florianópolis (Santa Catarina, Brasile) dal 19 al 21 marzo la diciassettesima edizione del Congresso organizzato dall’associazione brasiliana ABIMAPI.

Il XVII Congresso internazionale del settore, organizzato da ABIMAPI (Associazione brasiliana dei produttori di biscotti, pasta e pani e prodotti da forno industriali) in collaborazione con ABICAB (Associazione brasiliana dell'industria del cacao, del cioccolato, delle arachidi e dolciaria), si terrà al Resort Costão do Santinho di Florianópolis (Santa Catarina, Brasile) dal 19 al 21 marzo. Il Congresso rappresenterà un'occasione unica di incontro per membri delle associazioni, fornitori e partner, che discuteranno iniziative, esperienze e idee nell'ottica di promuovere la crescita delle categorie rappresentate dalle varie organizzazioni presenti.

Per replicare il successo delle precedenti edizioni è stato stilato un programma di conferenze sulle tendenze della vendita al dettaglio, le abitudini di acquisto dei consumatori, l'analisi del mercato, innovazione e social media, oltre che presentazioni dello scenario economico dal punto di vista nazionale e mondiale.

"È un evento di respiro internazionale e di grande rilievo, che arricchisce le nostre conoscenze e vede nascere idee e soluzioni in grado di dare impulso al settore. Offre anche supporto ai processi decisionali dei dirigenti, rendendoli più risoluti. Il Congresso rappresenta infine uno spazio di integrazione e collaborazione in cui instaurare nuove partnership e rinsaldare i rapporti esistenti": con queste parole saluta l'evento Claudio Zanão, presidente esecutivo di ABIMAPI.

Il programma delle giornate propone interventi di relatori di grande spessore, già confermati, tra cui: l'economista Ricardo Amorim, che illustrerà le prospettive economiche brasiliane e mondiali; Valéria Ragoni, dirigente e portavoce della divisione retail di Nielsen, e David Fiss, responsabile di diverse aree (food and beverage, igiene, salute e retail) presso Kantar Worldpanel, per presentare le tendenze di mercato e le abitudini dei consumatori; Arthur Igreja, consigliere della fondazione O Boticário; e Lincoln Seragini, uomo di visione, imprenditore e docente, con un intervento sull'innovazione e le tendenze del retail; Hugues Godefroy, direttore commerciale di Cepêra, e Marcos Escudeiro, esperto di gestione della concorrenza, in una sessione sul cash & carry e l'impatto di queste nuove dinamiche per aziende e consumatori; saranno inoltre presenti Beia Carvalho, pubblicitaria, e Rafael Moreira Lima, esperto di digital marketing, che affronteranno l'argomento dei social media e delle possibili interazioni di questi strumenti per la promozione dei prodotti.

A margine delle sessioni, il Congresso ospiterà anche una nuova edizione della tradizionale fiera espositiva, che con 29 stand darà spazio alle principali innovazioni nel

campo delle attrezzature e forniture. L'interazione tra i partecipanti sarà agevolata dalla app del Congresso, disponibile per Android e iOS, utile per consultare il programma e come supporto agli scambi tra visitatori e aziende espositrici.
L'area export accoglierà, attorno alla tavola rotonda commerciale internazionale, 10 buyer di vari paesi e, secondo le previsioni, 32 aziende brasiliane coinvolte nei progetti di settore di ABIMAPI e ABICAB, entrambe associazioni partner di Apex-Brazil, l'agenzia brasiliana per la promozione delle esportazioni e degli investimenti.
Ci sono ancora posti disponibili: per la registrazione è possibile visitare il sito web ABIMAPI. La quota di partecipazione comprende l'accesso alle conferenze, i coffee break e i pasti. Per maggiori informazioni: www.abimapi.com.br

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**
Registrati a pastaria.it per ricevere l'invito gratuito* all'edizione 2019

✓ 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**
✓ Inserisci i tuoi prodotti su **pastabid.com**, nelle degustazioni internazionali di pasta (**Pastaria Degù**) e nell'annuario **Eccellenza Pastaria**.

** riservato ai produttori di pasta*

abimapi

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

SOLUTIONS AND INNOVATION TO DEVELOPMENT OF THE SECTOR

Together we are stronger

+ Assistance and solutions for export
+ Technical and legal advice available
+ Information and official sector data
+ Strategic partnerships for industries
+ Representation with public and private agencies

32 billion in sales per year

3.4 million tons of products

75 % of national consumption

ABIMAPI Project

HAPPY GOODS BAKED IN BRASIL

www.happygoods.com.br

SUPPORT

SIMABESP

www.simabesp.org.br



Contact

+55 11 5188 6200

contato@abimapi.com.br

www.abimapi.com.br

Paulista Avenue 1754 – zip code 01310-920 – São Paulo - Brazil

9

Caratteristiche nutrizionali e tecnologiche di maccheroni ottenuti da frumento monococco

Simone Galli



In questo studio iniziale sono state realizzate varie formulazioni di pasta secca con frumento monococco partendo da semi decorticati, pre-germinati ed anche arricchendole con ovoprodotti. Sono state valutate le caratteristiche nutrizionali, compreso il danno termico e contenuto in tocoferoli. Il monococco, pur essendo povero in proteine formanti glutine, ha permesso di ottenere una pasta con una buona tenuta in cottura (valutata mediante aumento peso, dimensioni e texture), apportando allo stesso tempo buoni vantaggi nutrizionali all'alimento. La tesi di laurea si è aggiudicata uno dei Premi Pastaria 2019.

Introduzione

Il monococco, un antico frumento vestito, presenta proprietà nutrizionali migliori rispetto ad altri frumenti, grazie soprattutto all'elevato contenuto in proteine, carotenoidi ed antiossidanti. Tali proprietà nutrizionali lo rendono un ingrediente interessante per la produzione di pasta, alimento base della dieta mediterranea e molto consumata in Italia.

Lo scopo principale del lavoro è stato quello di valutare le prestazioni tecnologiche e nutrizionali del frumento monococco cv. *Monarca* nella produzione di pasta secca. In particolare, con gli sfarinati di monococco sono stati prodotti cinque campioni diversi di maccheroni: tal quale, da cariossidi pregerminate o decorticate, con aggiunta di albume o di misto d'uovo a farina raffinata di monococco.

Come confronto sono stati valutati un campione di pasta ottenuto da semola di grano duro, preparato nello stesso impianto e con le stesse condizioni di processo, nonché due campioni di pasta di formato simile reperiti in commercio.

Materiali e metodi

Gli sfarinati sono stati caratterizzati per umidità, ceneri, proteine, danno termico, carotenoidi totali, proprietà viscoamilografiche, capacità di formare glutine e colore. Le paste sono state caratterizzate anche per contenuto lipidico e, a due tempi di cottura (ottimale e sovracottura), per qualità tecnologica in termini di colore, texture, assorbimento di acqua, aumento di dimensioni e perdita di solidi durante la cottura.

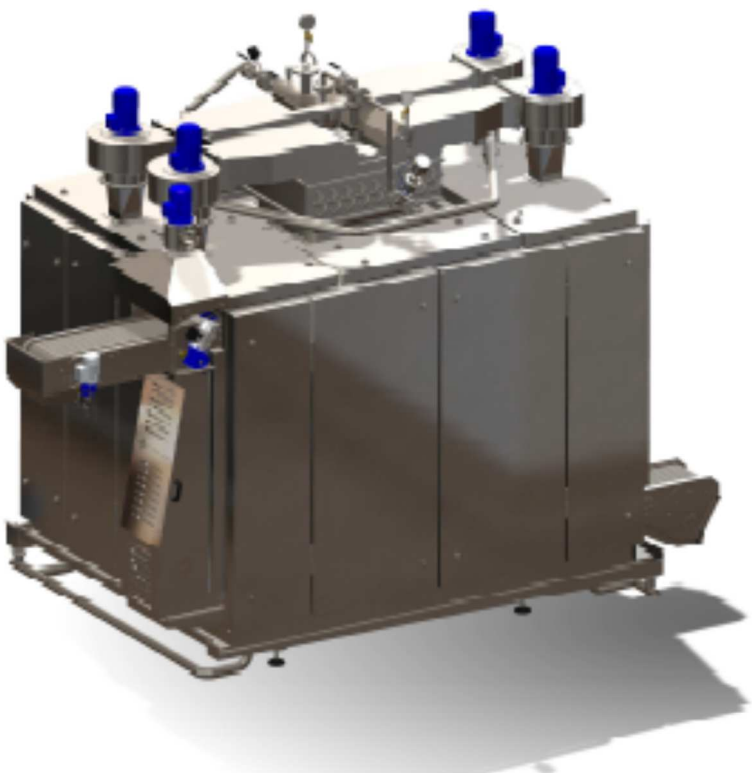
Risultati e discussione

Le caratteristiche compositive e nutrizionali delle paste di monococco (Tabella 1) sono risultate migliori rispetto a quelle della pasta di grano duro prodotta nelle stesse condizioni sperimentali, soprattutto per il maggior contenuto in proteine (in media 20,89 vs 11,33 g/100 g ss) e carotenoidi totali (6,36 vs 1,83 mg luteina eq/kg ss), nonché per il minor danno termico (72,34 vs 141,3 mg furosina/100 g proteine).

CASTIGLIONI NEDO
ITALIAN FOOD AND PACKAGING MACHINES

Impianti e macchine per la produzione, il trattamento ed il confezionamento di paste alimentari

PASTORIZZATORE A SPIRALE



IMPASTATRICE MOD. GRIM



MACCHINA PER GNOCCHI A 14 FORI



PRESSA VERTICALE



SFOGLIATRICE MOD. LX 800



www.castiglioninedo.it

Tabella 1 **CARATTERISTICHE CHIMICHE DEI CAMPIONI DI PASTA ESSICCATA (MEDIA ± E.S.)**

Pasta	Umidità (g/100g)	Ceneri (g/100g ss)	Proteine (g/100g ss)	Lipidi (g/100g ss)	Carotenoidi totali (mg luteina/kg ss)	Furosina (mg/100 g proteine)
PM	$9.84^{e, C} \pm 0.02$	$0.71^{d, D} \pm 0.007$	$20.2^{b, B} \pm 0.3$	$1.87^{c, C} \pm 0.02$	$4.79^{c, C} \pm 0.16$	$34.0^{g, E} \pm 2.4$
PM-A	$10.17^{c, A} \pm 0.08$	$0.83^{c, C} \pm 0.007$	$23.4^{a, A} \pm 0.1$	$1.83^{cd, C} \pm 0.11$	$4.86^{c, C} \pm 0.09$	$79.5^{e, C} \pm 0.1$
PM-U	$9.92^{de, BC} \pm 0.01$	$0.93^{b, B} \pm 0.041$	$23.0^{a, A} \pm 0.0$	$4.40^{a, A} \pm 0.05$	$11.5^{a, A} \pm 0.6$	$77.3^{e, C} \pm 2.5$
PM-PG	$10.17^{c, A} \pm 0.02$	$0.71^{d, D} \pm 0.002$	$18.9^{c, C} \pm 0.5$	$1.84^{cd, C} \pm 0.01$	$4.44^{c, C} \pm 0.24$	$57.9^{f, D} \pm 0.0$
PM-DC	$10.01^{d, B} \pm 0.01$	$2.34^{a, A} \pm 0.000$	$19.0^{c, C} \pm 0.3$	$3.23^{b, B} \pm 0.03$	$6.08^{b, B} \pm 0.03$	$112.9^{d, B} \pm 1.0$
PGD	$9.80^{e, C} \pm 0.04$	$0.83^{c, C} \pm 0.009$	$11.3^{e, D} \pm 0.1$	$1.69^{d, C} \pm 0.05$	$1.83^{d, D} \pm 0.07$	$141.2^{b, A} \pm 0.0$
PDC	$10.48^{b} \pm 0.06$	$0.84^{c} \pm 0.009$	$12.7^{d} \pm 0.2$	$1.68^{d} \pm 0.01$	$4.57^{c} \pm 0.24$	$130.1^{c} \pm 1.0$
PB	$10.92^{a} \pm 0.01$	$0.81^{c} \pm 0.000$	$12.6^{d} \pm 0.2$	$1.71^{d} \pm 0.02$	$4.67^{c} \pm 0.24$	$417.9^{a} \pm 0.1$

Lettere diverse nella stessa colonna indicano differenze significative (LSD, p≤0.05) tra i campioni (pasta di monococco tal quale, PM; pasta di monococco all'albume, PM-A; pasta di monococco all'uovo, PM-U; pasta di monococco pre-germinato, PM-PG; pasta di monococco decorticato, PM-DC; pasta di grano duro, PGD; pasta commerciale 1, PDC; commerciale 2, PB). Le lettere minuscole rappresentano i risultati ottenuti considerando tutti i campioni, quelle maiuscole escludendo i due commerciali.

L'utilizzo dello sfarinato di cariossidi parzialmente decorticate ha incrementato i livelli di carotenoidi, lipidi e furosina rispetto alla pasta di monococco raffinato, mentre la pre-germinazione, condotta per un solo giorno, non ha influenzato il contenuto in carotenoidi ma ha promosso una leggera diminuzione del tenore proteico (20,2 vs 18,9 g/100 g ss) ed un aumento del danno termico (57,9 vs 34,0 mg/100 g proteine) a causa di un maggior contenuto di zuccheri riducenti liberati.

L'aggiunta di albume o di misto d'uovo ha arricchito il contenuto in proteine della pasta (23,4 e 23,0 g /100g ss) e, nel caso del misto, anche quello in carotenoidi (11,51 mg luteina eq/kg ss), mantenendo comunque il danno termico entro livelli accettabili (79,49 e 77,29 mg furosina/100 g proteine). La presenza del misto d'uovo ha inoltre incrementato il tenore lipidico (4,40 vs 1,87 g/100 g ss), anche se la contemporanea presenza di colesterolo (stimata a 85 mg/100 g) potrebbe non essere gradita ad alcune classi di consumatori.

Dal punto di vista tecnologico (Grafico 1 e Grafico 2), le proteine apportate dagli ovoprodotti hanno avuto un ruolo strutturante, migliorando la consistenza dei maccheroni cotti (carico massimo di 668 - 538 N vs 306 e 341 dei maccheroni di monococco e semola rispettivamente), riducendo le per-

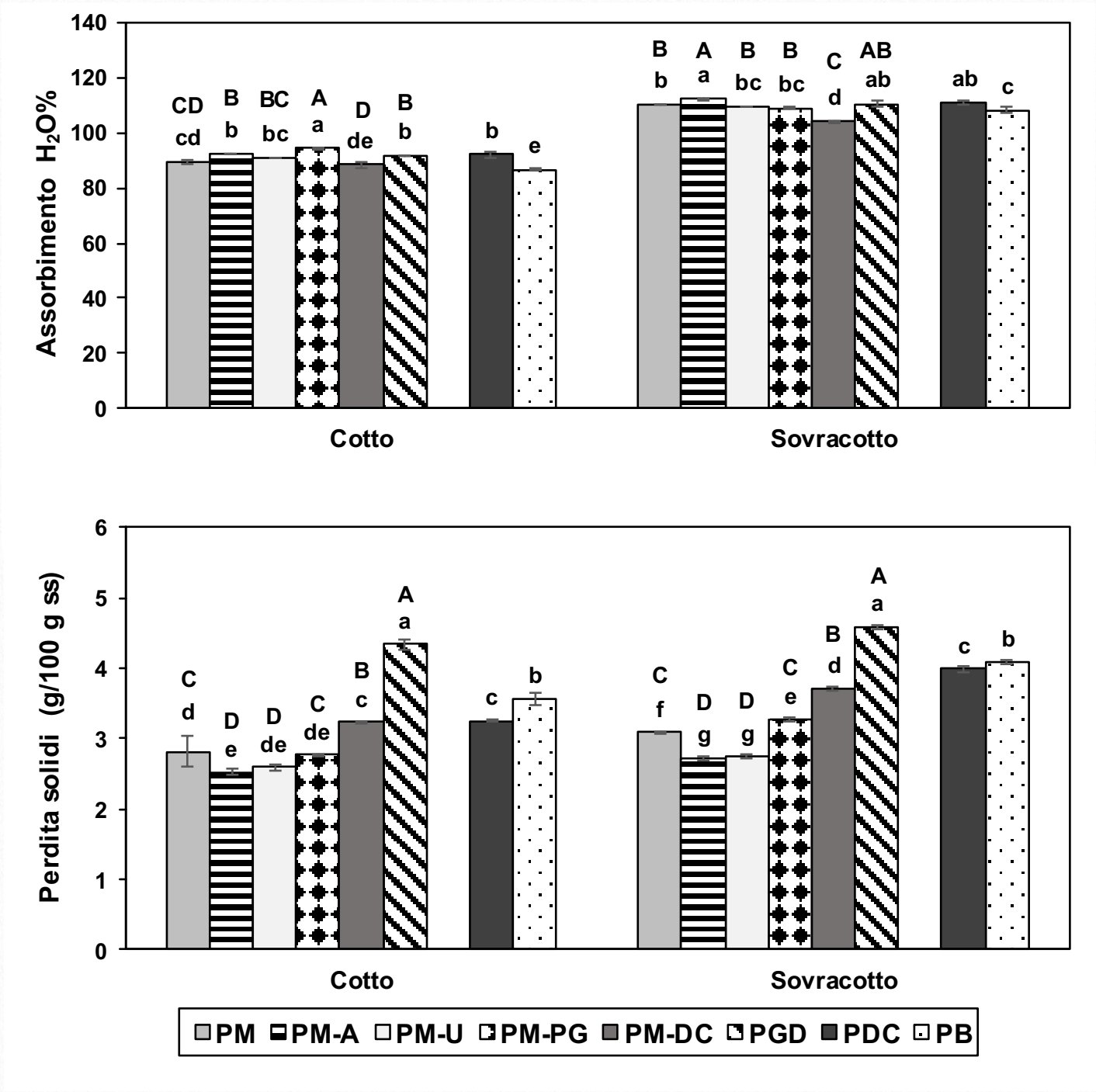
UNIQUA

ALLA SCOPERTA
DEL GUSTO PERDUTO



WWW.DALLAGIOVANNA.IT

Grafico 1 ASSORBIMENTO PERCENTUALE DI ACQUA E PERDITA DI SOLIDI DEI CAMPIONI DI PASTA IN SEGUITO A COTTURA E SOVRACOTTURA



Lettere minuscole diverse in ogni gruppo indicano differenze significative (LSD, p≤0,05) tra tutti i campioni analizzati. Lettere maiuscole indicano le differenze significative rilevate escludendo i campioni del commercio. Le barre di errore indicano l'errore standard

dite di solidi nell'acqua di cottura (2,52 - 2,59 g/100 g ss vs 2,81 dei maccheroni di solo monococco e 4,34 g/100 g ss di quelli di semola) e promuovendo un'alta resa in cottura, come testimoniato dal massimo rigonfiamento percentuale dell'area della sezione dei maccheroni (144 - 147%). Tali paste inoltre, specialmente quella con il misto d'uovo, sono state le uniche a mantenere tutte queste qualità anche dopo sovracottura.

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

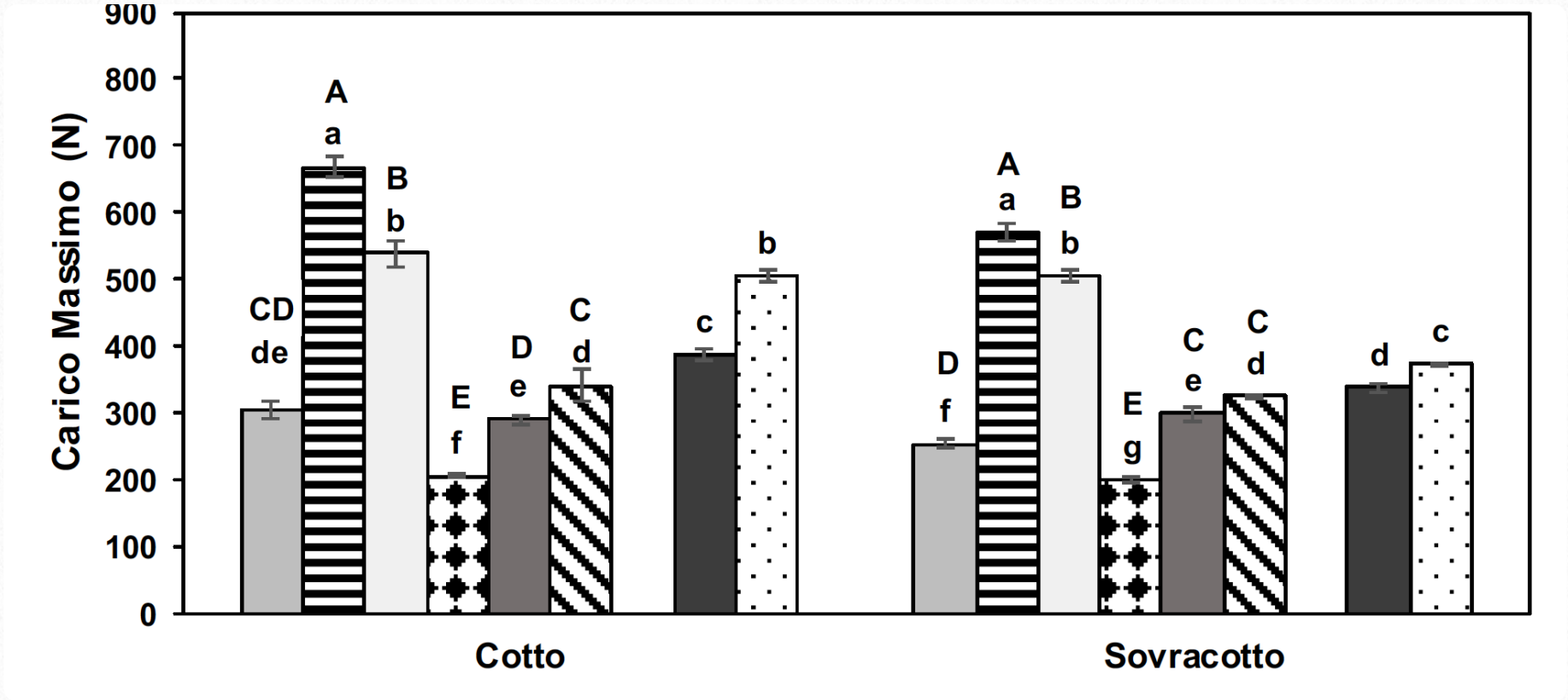
Ecochimica S.r.l. Casalzuigno (VA)
PRC Impianti S.r.l. Borgo Ticino (NO)
Molino Grassi S.p.A. Fraore (PR)
IPAM S.r.l. Zibello (PR)
G&Partners S.A. Taverne (CH)

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)

CNA Piemonte Nord

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

Grafico 2 **CARATTERISTICHE DI TEXTURE OTTENUTE DAL TEST DI COMPRESSIONE-ESTRUSIONE DEI MACCHERONI COTTI AL TEMPO OTTIMALE E SOVRACOTTI**



Lettere minuscole diverse in ogni gruppo indicano differenze significative (LSD, p≤0,05) tra tutti i campioni analizzati. Lettere maiuscole indicano le differenze significative rilevate escludendo i campioni del commercio. Le barre di errore indicano l'errore standard

La presenza di solo monococco raffinato nella pasta non ha causato una significativa differenza della texture del prodotto cotto (carico massimo di 305 N) rispetto alla pasta di grano duro (341 N), mentre la pre-germinazione ne ha ridotto la consistenza in media del 33%.

Rispetto ai campioni di pasta secca del commercio, le paste di monococco raffinato e decorticato hanno riportato indici di qualità in cottura comparabili ma una minor consistenza, probabilmente per le diverse materie prime e condizioni di processo; i campioni contenenti ovoprodotti hanno mostrato caratteristiche qualitative superiori.

Conclusioni

Nonostante la bassa forza del glutine degli sfarinati di monococco, confermata anche dai risultati delle prove al GlutoPeak®, è stato possibile ottenere una pasta secca di buona qualità tecnologica e di ottimo profilo nutrizionale, soprattutto dopo l'aggiunta di ovoprodotti. In particolare l'albume ha permesso di aumentare il contenuto proteico e di migliorare la struttura della pasta senza tuttavia diluire il contenuto in carotenoidi, fornendo inoltre un prodotto privo di lipidi aggiunti e colesterolo.

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

Facchini GROUP
forming machines
food processing

FACCHINI GROUP S.r.l.
Via Carlo Erba, 102 - 20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel. 02 9185977 - 02 99040524 Fax 02 99040302

Bibliografia

Per la bibliografia completa si rimanda alla tesi.

Borghi, B., Castagna, R., Corbellini, M., Heun, M., Salamini, F. (1996). *Breadmaking quality of einkorn wheat (Triticum monoccoccum ssp monococcum)*. Cereal Chemistry, 73 (2): 208-214.

Bottega, G., Cecchini, C., D'Egidio, M. G., Marti, A., Pagani, M. A. (2009). *Debranning process to improve quality and safety of wheat and wheat products*. Tecnica Molitoria, 67-78.

Brandolini, A., Marturini, M., Plizzari, L., Hidalgo, J. C., Pompei, C., Hidalgo, A. (2008). *Chemical and technological properties of Triticum monococcum, Triticum turgidum and Triticum aestivum*. Tecnica Molitoria, 59 (5/A): 85-93.

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.

Hidalgo, A., Brandolini, A. (2008). *Protein, ash, lutein and tocols distribution in einkorn (Triticum monococcum L. ssp. monococcum) seed fractions*. Food Chemistry, 107, 444-448.

Hidalgo, A., Brandolini, A., & Pompei, C. (2010). *Carotenoids evolution during pasta, bread and water biscuit preparation from wheat flours*. Food Chemistry, 121(3), 746-751.

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**
Registrati a pastaria.it per ricevere l'invito gratuito* all'edizione 2019

✓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**

✓ Inserisci i tuoi prodotti su **pastabid.com**, nelle degustazioni internazionali di pasta (**Pastaria Degù**) e nell'annuario **Eccellenza Pastaria**.

G&PARTNERS SA

MACCHINE PER IL CONFEZIONAMENTO E L'IMBALLAGGIO

www.g-partners.com

Le linee

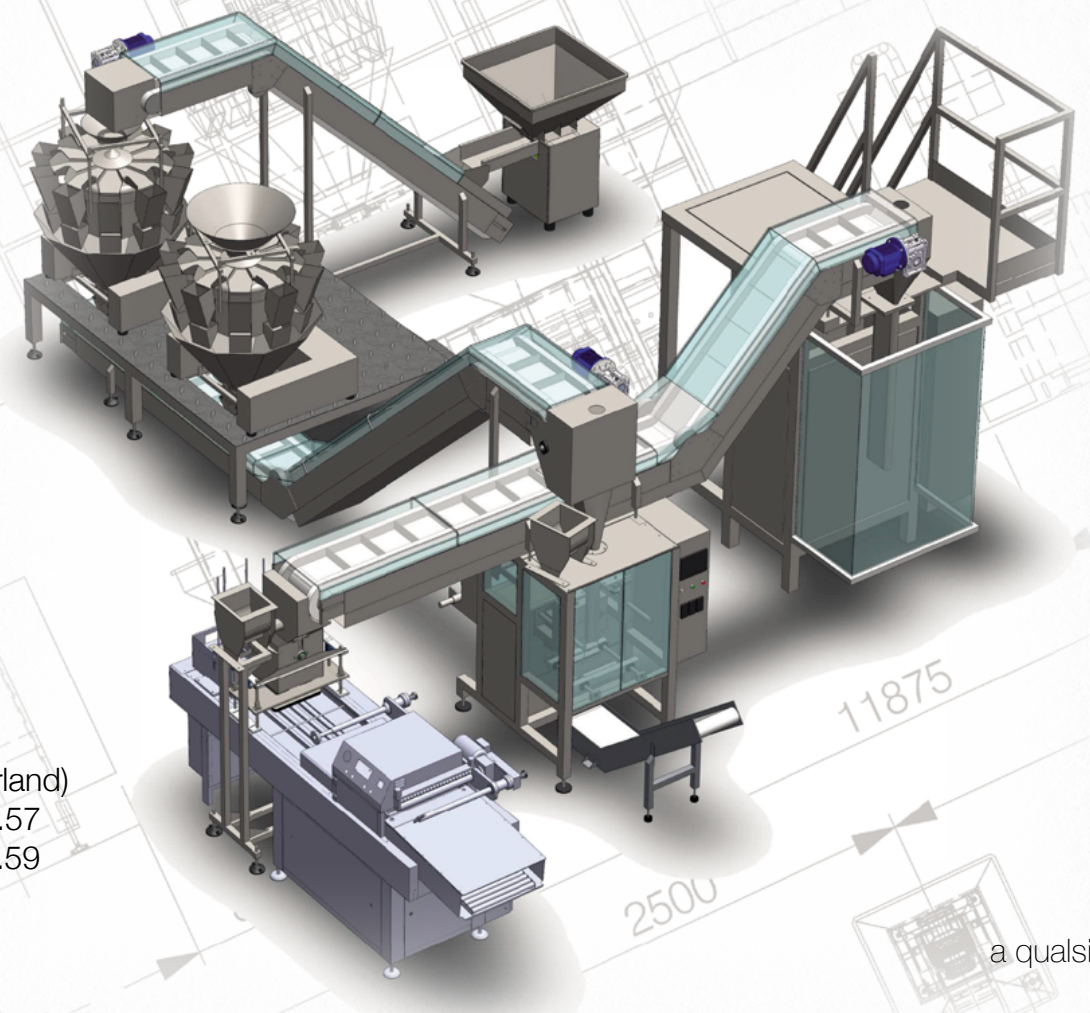
Impianto "doypack"
La nuova tendenza di innovazione
ed estetica nel settore Pasta

Impianto "compatto"
Con una altezza totale di 2.5 metri,
è studiato per realtà con esigenze
di spazi contenuti
ed importanti rese.

Impianto ad "alte Velocità"
La migliore tecnologia G&P,
evoluta ed adattata
ad esigenze di target
con rese fino a 150 conf./min.
Adatta a produzioni industriali.

Impianto a "4 saldature"
Innovazione nel mondo
delle buste stand upc
valorizzando prodotti da display
e creando la richiesta
forma ad "astuccio".

Impianto "economico"
Semplice, funzionale
ed interamente in acciaio inox.
I suoi costi ridotti lo rendono adatto
a qualsiasi tipologia di necessità e prodotto.



G&Partners SA
Via Carvina 4
6807 Taverne (Switzerland)
tel.: +41 (0)91 930.93.57
fax: +41 (0)91 930.93.59

www.g-partners.com
info@g-partners.com



10

Torna il segno più sui consumi di pasta, ma non nei volumi

a cura del
Centro studi economici Pastaria



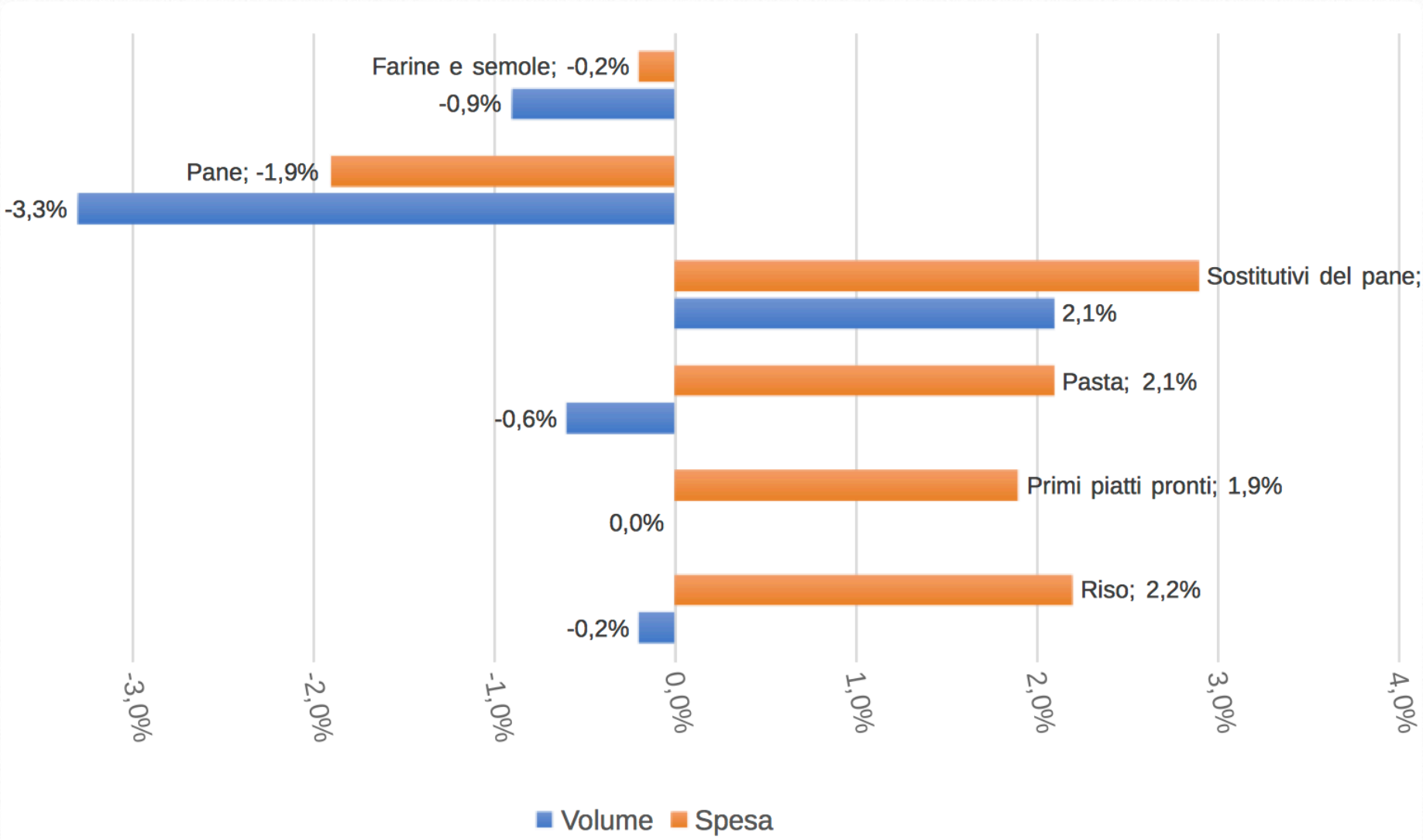
Nel 2019 le vendite del largo consumo confezionato (LCC) hanno ripreso vigore, dopo la fase stagnante che aveva caratterizzato i precedenti dodici mesi. Il quadro completo dell'anno non è ancora disponibile, ma il bilancio fino a settembre-ottobre delineato dalle principali società di ricerche di mercato attesta attorno al 2% la crescita della spesa alimentare, grazie soprattutto al traino di superstore e discount.
A fare da propellente sono stati l'inflazione e il fenomeno sempre più diffuso del "trading up" (ampliamenti di gamma e miglioramenti qualitativi e di immagine dei prodotti), in un contesto peraltro di generale riduzione della pressione promozionale riscontrata nelle principali insegne della grande distribuzione organizzata.
Sul piano comportamentale si osserva una crescente attenzione da parte dei consumatori italiani agli aspetti salutistici e qualitativi e un nuovo ritorno alla tradizione, un fenomeno, quest'ultimo, che sta favorendo prodotti che in passato avevano invece subìto alcune ripercussioni negative.
La ritrovata propensione alla preparazione domestica dei cibi sta dando nuovo slancio anche alle vendite di pasta che, seppure consumate in quantità inferiori come conseguenza anche della destrutturazione dei pasti, sembrano beneficiare di un ritorno di attenzione. Dietro i numeri si osservano una tendenza alla razionalizzazione degli assortimenti nei supermercati e una più efficace attività di comunicazione, associata a iniziative di successo soprattutto nel packaging.
Tutto questo si è tradotto, basandosi sui dati Nielsen elaborati da Ismea, in una crescita delle vendite nei canali della distribuzione moderna del 2,1% a valore, nel bilancio dei primi tre trimestri 2019 (il confronto è con lo stesso periodo dell'anno precedente).
Di contro si sono ridotte frazionalmente (dello 0,6%) le vendite fisiche, un calo che nel reparto di cereali e derivati ha interessato tuttavia anche altre referenze, con il riso che ha ceduto lo 0,2%, in un anno, il pane il 3,3% e le farine/semole lo 0,9%.
I valori impliciti calcolati da Nielsen nella media di settembre attestano a 1,33 euro il prezzo di un chilo di pasta di semola tradizionale. Il divario su base annua si è ridotto al più 0,9%, ma nella media dei nove mesi si è



Industria Molitoria Mininni SRL - Via Graviscella C.S. 1448 - 70022 Altamura - Ba - Italy
Tel. +39 080 3103625 - Fax +39 080 3103590 - mininni@molinomininni.com - www. molinomininni.com

dal 1877
mininni
Industria Molitoria

Grafico 1 VENDITE NELLA DISTRIBUZIONE MODERNA DI DERIVATI DEI CEREALI



Fonte: Ismea-Nielsen

mantenuto ben oltre i 2 punti percentuali, confermando quella componente inflattiva che ha sostenuto le vendite e ribaltato il dato negativo dei volumi.

Va infine considerato che i numeri positivi della pasta, tra i prodotti maggiormente soggetti a campagne di sconto, riflettono il minore tasso di promozionalità che ha caratterizzato le vendite LCC negli ultimi dodici mesi.

Appare utili infine rilevare, in questo contesto positivo del mercato grocery, l'ottima performance dei prodotti a marchio del distributore, cresciuti un ritmo superiore alla media (+4,7% nei primi dieci mesi del 2019). La quota delle private label, secondo le stime della società di ricerche IRI Infoscan Census, si è portata al 19,9%, aumentando di 0,6 punti percentuali su base annua, grazie alle spinte soprattutto dalle linee di alta gamma e specialistiche.



PER I PICCOLI LABORATORI

PASTO-DRYER

UNICO MACCHINARIO
DOPPIA TECNOLOGIA

- Pastorizzazione
- Pre-essiccazione

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

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



CIO' CHE MANCA
PER LA VOSTRA CRESCITA

la baresina

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

11

Nuovi uffici per Sarp che guarda al futuro con un nuovo piano di sviluppo

Sarp Food Technologies
Comunicato stampa



Sarp Food Technologies ha recentemente inaugurato i nuovi uffici nella sede storica di Castelfranco Veneto, dove a celebrare l'evento sono accorsi clienti, fornitori ed istituzioni.



Da sinistra: Antonio Santocono, presidente della CCIAA di Padova, Franco Conzato, direttore di Promex, Giovanni Salvalaggio, CEO di Sarp Food Technologies

Venerdì 10 gennaio 2020 alle ore 19:00 Sarp Food Technologies , azienda dei fratelli Salvalaggio presente da 35 anni sul mercato, riferimento in Italia e nel mondo per la produzione di macchine alimentari, ha inaugurato la nuova sede progettuale a Castelfranco Veneto (Treviso) e ha presentato il piano di sviluppo che la guiderà nel prossimo quinquennio.
Sarp, 4000 metri quadrati di stabilimenti produttivi in Italia, 1000 metri quadrati di nuovi spazi progettuali, presenza in 109 paesi, 300.000 kg di pasta prodotta ogni ora con i propri macchinari, 250.000 metri di spirale sviluppati nel mondo: sono i numeri che raccontano un'eccellenza del territorio italiano, che vanta oltre 50 collaboratori, 10 milioni di fatturato annuo e un nuovo board commerciale formato da senior business specialists che porterà Sarp ad un ulteriore sviluppo sempre nel segno dell’innovazione.
A raccontare e presentare Sarp sono stati i fratelli fondatori Giovanni e Stefano Salvalaggio con i figli Alessandra, Alberto, Nicola, Marilisa. Con loro e con i duecento ospiti invitati erano presenti istituzioni, partner, clienti, fornitori e lo staff al completo. Tra i tanti citiamo il presidente della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (CCIAA) di Padova, Antonio Santocono, il sindaco di San Martino di Lupari (Padova), Corrado Bortot,



quello di Castelfranco Veneto, Franco Conzato, direttore di Promex (azienda per l'export della CCIAA di Padova) e la presidenza della CNA di Padova di cui Giovanni Salvalaggio fa parte. Unismart ha preso parte all'evento presentando i progetti di ricerca avviati da Sarp con l'Università di Padova. Anche il presidente della regione Veneto, Luca Zaia, non ha mancato di far pervenire parole di riconoscenza: ” voglio pertanto esprimere il mio personale riconoscimento a Voi, Signori Giovanni e Stefano, che siete i fratelli fondatori di questa azienda che incarna alla perfezione quel Veneto del fare, che anima, da sempre, l’imprenditoria e i tessuti produttivi locali. Il raggiungimento di un traguardo così prestigioso, come l’apertura di nuovi uffici, è infatti impensabile senza passione, impegno, dedizione e cultura del lavoro: qualità, queste, che per i Salvalaggio sono di famiglia.”
L’evento, terminato con una cena a buffet negli stabilimenti produttivi, apre nel migliore dei modi il nuovo anno, che sarà caratterizzato da una grande spinta e un forte impulso di innovazione tecnologica.

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.





In collaborazione con Pangea srl

PASTA MACHINERY

- PASTA FRESCA
- PASTA PRECOTTA
- PASTA SECCA
- GNOCCHI

www.sarp.it - T. +39 0423482633

12

Pasta, nel 2019 è boom di vendite all'estero

a cura del
Centro studi economici Pastaria



Le vendite all'estero delle paste italiane mettono a segno un progresso su base annua del 6,3% a volume e del 7,3% in valore.

Difficile, risalendo la serie storica, trovare dati più eloquenti di quelli consuntivati dall'Istat nei primi dieci mesi del 2019. Il riferimento è alla dinamica dell'export di paste italiane, con le vendite all'estero che hanno superato anche la più favorevole delle previsioni degli analisti, mettendo a segno un progresso su base annua del 6,3% a volume e del 7,3% in valore.
Ha varcato i confini nazionali un quantitativo di oltre un milione e 800mila tonnellate, per un controvalore di quasi 2,2 miliardi di euro. Si consideri – concentrandosi sul fatturato – che in dieci mesi quest'anno si è già arrivati a pochissima distanza dai 2,4 miliardi totalizzati nell'intera annata 2018. Sarebbe dunque alla portata del 2019, basandosi sui trend in atto, il target di 2,6 miliardi di euro che rappresenterebbe il massimo di sempre per l'export di paste made in Italy.
Non era, tra l'altro, affatto scontato che anche i volumi, trattandosi di un prodotto maturo, crescessero ai ritmi osservati, peraltro in un contesto internazionale che si arricchisce di nuovi player e appare sempre più agguerrito sul piano competitivo.
Vale la pena, al riguardo, approfondire quali, tra i principali sbocchi commerciali, abbiano favorito il conseguimento di questa ottima performance. La prima evidenza che emerge dalla lettura incrociata dei dati è il forte divario di crescita tra i paesi Ue, in cui si concentra il grosso delle vendite (il 64% sia dei volumi che del fatturato), e il resto del Mondo. Nell'Unione europea – rileva l'Istat – l'export ha fatto segnare solo un modesto incremento (+2,6% rispetto ai primi dieci mesi del 2018), mentre fuori dall'Ue si osserva un ben più significativo 13,5% di aumento a volume, con progressi di quasi il 18% sia in Usa che in Giappone, due tradizionali acquirenti. Anche Canada e Australia hanno aderito a una campagna acquisti massiccia che ha consentito nei due paesi di accrescere le esportazioni di paste made in Italy del 15 e del 18 per cento.
Non si rilevano tassi a due cifre in tutta l'area europea, dove al contrario crescono solo di un marginale +0,8% la Germania e +0,7% la Francia, i due maggiori mercati di sbocco.
Il Regno Unito, che in previsione di Brexit ha ampliato gli spazi di magazzino per favorire l'accumulo di prodotti alimentari non deperibili (paste, vini, oli, conserve, ecc.), ha importato il 6% in più dei volumi 2018 ed è stato tra i paesi partner quello che ha registrato il maggiore tasso di crescita insieme alla Svezia (+5,5%). In Belgio, altro mercato di peso, l'aumento è apparso molto modesto (+1,6%), mentre in Austria le esportazioni si sono addirittura ridotte del 2,8%.
Tra i follower si segnala la maxi performance in Arabia Saudita, dove l'export è pressoché raddoppiato, e in Cina che ha acquistato il 17% in più di paste italiane. Pesante in-

Tabella 1 **ESPORTAZIONI DI PASTE ITALIANE**

	Tonnellate			.000 di €		
	Gen-ott 18	Gen-ott 19	Variazione	Gen-ott 18	Gen-ott 19	Variazione
Mondo	1.722.558	1.831.019	6,3%	2.014.757	2.162.365	7,3%
Ue-28	1.140.550	1.170.549	2,6%	1.333.098	1.386.671	4%
Extra Ue	582.007	660.470	13,5%	681.658	775.694	13,8%
Germania	321.411	323.914	0,8%	318.716	330.242	3,6%
Francia	218.043	219.634	0,7%	283.274	299.883	5,9%
Stati Uniti	159.438	188.044	17,9%	244.508	288.403	18%
Regno Unito	228.816	242.296	5,9%	264.901	273.673	3,3%
Spagna	46.487	51.878	11,6%	88.346	96.215	8,9%
Belgio	50.971	51.768	1,6%	63.538	64.722	1,9%
Giappone	55.683	65.512	17,7%	54.817	63.540	15,9%
Svezia	44.426	46.860	5,5%	56.218	59.464	5,8%
Paesi Bassi	42.976	42.508	-1,1%	49.151	50.205	2,1%
Svizzera	30.271	31.682	4,7%	49.103	49.069	-0,1%
Australia	23.899	28.295	18,4%	30.438	39.176	28,7%
Canada	22.223	25.501	14,7%	31.886	39.085	22,6%
Austria	29.375	28.541	-2,8%	34.610	32.553	-5,9%
Polonia	25.958	26.671	2,7%	26.654	27.975	5%
Danimarca	17.604	17.795	1,1%	22.286	22.182	-0,5%
Russia	27.719	22.967	-17,1%	25.747	22.123	-14,1%
Brasile	19.139	20.346	6,3%	19.862	21.716	9,3%
Arabia Saudita	12.969	25.270	94,9%	11.337	20.596	81,7%
Cina	22.948	26.887	17,2%	18.741	20.421	9%
Israele	21.928	23.030	5%	17.557	18.823	7,2%
Repubblica Ceca	21.012	21.258	1,2%	18.089	18.597	2,8%
Corea del Sud	17.714	16.700	-5,7%	16.760	16.027	-4,4%

Fonte: elaborazioni Pastaria su dati Istat

vece il bilancio delle vendite in Russia dove la concorrenza di altri paesi, Turchia in primis, ha ridotto del 17% i flussi quantitativi, determinando in valuta una perdita di oltre il 14% su base annua.



AD: STUDIO OVER | PH: STEFANIA GIORGI | STYLING: VANDERSANDESTUDIO

FARINA DEL MIO SACCO

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

MOLINOPASINI.COM