

elisir^{il punto di vista di medici e ricercatori} di Salute

BAMBINI

Dolori della crescita,
consigli per i genitori

RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Quale
prevenzione?

CELLULE STAMINALI

Rigenerano
la pelle

ACUFENE

Dalle cause
alle cure

cibo & salute

Una fetta
di benessere

piante medicinali

Le virtù della Salvia.

mente & corpo

I benefici
del "forest bathing"

gusto & salute

Peperoni mediterranei



settembre/ottobre € 3,50

Anno XX • N.09-10/2019, periodicità bimestrale • 03/09/2019 • Poste Italiane s.p.a.
Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n°46) art. 1, comma 1, DCB

Editore: DOCMED s.r.l. - Bologna

Direttore Responsabile:

Dott. Enrico Montanari - direzione.rivista@elisirdisalute.it

Direttore Editoriale:

Dott.ssa Roberta Lama - roberta.lama@elisirdisalute.it

Collaboratori:

Dott.ssa Antonella Ciana, Dott.ssa Sara Armaroli, Dott.ssa Giulia Sisti

Marketing:

Dott.ssa Giulia Sisti - marketing@elisirdisalute.it

Segretaria di redazione:

Monica Guerra - monica.guerra@elisirdisalute.it

Sede legale, redazione e amministrazione:

Via Degli Orti, 44 - 40137 Bologna

Tel 051/343889 - 051/307004

e-mail: info@elisirdisalute.it • www.elisirdisalute.it

Pubblicazione a stampa: ISSN 2465-3039

Pubblicazione on-line: ISSN 2498-9401

Direttore Scientifico:

Dott. Enrico Montanari

Comitato scientifico:

Prof. Francesco Addarii, Medicina Interna e Cardiologia

Dott. Alberto Benati, Urologia

Prof. Guido Biasco, Gastroenterologia

Prof. Roberto Boccalon, Psichiatria,

Direttore Istituto Psicoterapia Espressiva, Bologna

Prof. Pierfrancesco Buli, Urologia

Dott. Leonardo Calza, Ricercatore Istituto Malattie Infettive

Università di Bologna

Dott. Franco Cantagalli, Presidente Ordine Farmacisti di Bologna

Dott. Claudio Caprara, Medicina Interna

Dott. Mauro Caputo, Radiodiagnostica

Prof.ssa Renata Caudarella, Responsabile U.S. Metabolismo Minerale

Università di Bologna

Prof. Francesco Chiodo, Direttore Istituto Malattie Infettive

Università di Bologna

Dott. Riccardo Cipriani, Chirurgia Plastica

Dott. Paolo Collini, Igiene e Tossicologia

Prof. Roberto Corinaldesi, Dir. Dip. Medicina Interna e Gastroenterologia

Università di Bologna

Prof. Domenico Cucinotta, Geriatria - Presidente C.U.R.A.

Dott. Enrico Delfini, Medico di Medicina Generale

Prof. Gianfranco Di Nino, Ordinario di Anestesia e Rianimazione

Università di Bologna

Dott. Giampiero Di Tullio, Scienza dell'alimentazione e Dietetica

Dott. Maurizio Dondi, Medicina Nucleare, Agenzia Internazionale

Energia Atomica - Vienna - Austria

Prof.ssa Raffaella Garofalo, Chirurgia Plastica Ricostruttiva

Dott. Gian Luigi Giordani, Radiologia

Dott. Carlo Maria Giovanardi, Presidente F.I.S.A.

Prof. Alberto Grassigli, Chirurgia Generale-Senologia

Prof. Antonino Grasso, Medicina Interna e Cardiologia

Dott.ssa Tiziana Greggi, Responsabile Chirurgia delle Deformità del

Rachide, Istituto Ortopedico Rizzoli - Bologna

Prof. Ernesto Labriola, Cardiologia

Prof. Roberto Lagalla, Ordinario di Radiologia - Università di Palermo

Dott.ssa Annalisa Maghetti, Dietologia e Nutrizione Clinica

Dott. Umberto Mazzanti, Fisiatria, Agopuntura, Osteopatia

Dott. Bruno Moretti, Ginecologia e Ostetricia

Dott. Roberto Negrini, Medicina del Lavoro, Igiene e Medicina

Preventiva

Dott. Aldo Nobili, Odontoiatria

Prof. Gioacchino Pagliaro, Direttore U.O. Psicologia Clinica Ospedaliera

A.S.L. Bologna

Prof. Giuseppe Paladini, Oncologia

Dott. Danilo Pasotti, Psicologia Medica

Dott. Fernando Perrone, Medico di Medicina Generale

Dott. Stefano Reggiani, Igiene e Medicina Preventiva

Prof. Francesco Rivasi, Anatomia Patologica,

Università di Modena e Reggio Emilia

Dott.ssa Licia Rivoltini, Unità di Immunoterapia dei Tumori Umani

Istituto Nazionale Tumori - Milano

Dott. Paolo Roberti di Sarsina, Omeopatia, Omotossicologia, Psichiatria

Dott.ssa Carla Serra, Medicina Interna, Ricerca in Ultrasonologia

Dott. Giovanni Sorrenti, Otorinolaringoiatria

Prof. Andrea Stella, Direttore Chirurgia Vascolare, Università di Bologna

Prof. Umberto Tirelli - Oncologia - Istituto Nazionale Tumori di Aviano

Prof. Sante Tura, Ematologia, Università di Bologna

Dott. Marzio Vanzini, Oculistica

Dott. Paolo Vergnani, Psicologia del Lavoro - Università di Ferrara

Progetto grafico: Cristiano Capelli · grafica&comunicazione · Bologna

Sito web: Gianluca Gabella

Immagini: Fotolia.it

Stampa: Grafiche MDM - Forlì

Distribuzione: Press-di S.r.l. - Segrate (Milano)

Autorizzazione Tribunale di Bologna n. 6966 del 24/11/1999

Iscrizione R.O.C. n. 20066



Il punto di vista di medici e ricercatori
elisir di Salute

Cari Lettori,

sono trascorsi ormai quasi vent'anni dall'uscita del nostro primo numero e la nostra motivazione e impegno a portare avanti un obiettivo di informazione corretta, su prevenzione e salute, sono più che mai validi e semmai accresciuti dal gradimento sempre crescente del pubblico.

La salute e il benessere sono temi di fondamentale importanza che rivestono un ruolo differente ma ugualmente importante nelle varie fasi della vita. Ho sempre pensato che l'attività di un medico non finisca una volta realizzata l'attività clinica e di aggiornamento ma che sia una nostra precisa responsabilità, anche e soprattutto, quella di rendere note le indicazioni e informazioni per evitare, quanto più possibile, il disequilibrio e la malattia, mantenendo invece uno stato di benessere sia fisico che mentale. Questo è ciò che abbiamo cercato e continuiamo a fare in questi anni, con l'aiuto prezioso di centinaia di Medici, Ricercatori ed esperti dei vari ambiti di cui ci occupiamo. A loro va un sentito ringraziamento perché senza la loro disponibilità e volontà di dialogo con il pubblico la nostra rivista non potrebbe esistere.

Il nostro concetto di salute è andato definendosi in modo sempre più ampio e completo nell'ottica di una visione olistica del benessere e della salute della persona. La prevenzione attraverso opportuni e periodici controlli, un'alimentazione corretta ed equilibrata, come quella mediterranea, a cui destiniamo sempre maggiore spazio, la pratica costante di un'adeguata attività fisica, ormai da ritenere vero e proprio "farmaco naturale" da "assumere" quotidianamente, l'equilibrio mentale ottenuto attraverso opportune scelte di vita e nuove discipline a cui attingere, l'attenzione all'ambiente e la limitazione dei fattori inquinanti, sono tutti aspetti ugualmente importanti.

È solo attraverso l'attenzione verso ognuno di questi elementi e comportamenti, in una parola lo "stile di vita", che può nascere il nostro "stare bene".

Buona lettura!

Enrico Montanari

Direttore Scientifico

È vietata la riproduzione totale o parziale di ogni contenuto di questa pubblicazione senza il consenso dell'editore. Tutti i punti di vista espressi in questa pubblicazione sono quelli dei rispettivi autori e non riflettono necessariamente quelli delle organizzazioni, delle istituzioni, delle imprese a cui essi appartengono e neppure riflettono necessariamente i punti di vista dei membri degli organi di direzione ed editoriali di questa pubblicazione. Nulla di quanto contenuto in Elisir di Salute intende rappresentare un consiglio, ovvero una raccomandazione, concernente una qualsiasi delle cure, dei metodi e dei rimedi descritti. Gli editori non danno, né espressamente né implicitamente, garanzie sul piano terapeutico o su quello della convenienza rispetto a pratiche o utilizzi specifici, né riconosceranno alcuna responsabilità, verso chi sosterrà di essere stato danneggiato in conseguenza della pubblicazione di Elisir di Salute o dell'utilizzo delle informazioni pubblicate.



n. 5 2019
settembre/ottobre



cibo & salute

08 Una fetta di benessere

Il pane prodotto con lieviti naturali ha profumi e sapori speciali e un elevato valore nutrizionale e nutraceutico

Dott.ssa Michela Palla

Dott.ssa Monica Agnolucci

Prof.ssa Manuela Giovannetti

16 Crudo o cotto?

Diversi studi scientifici dimostrano che mangiare alcuni cibi crudi, e in altri casi cotti, ottimizza l'utilizzo...

Dott.ssa Serena Guidotti

medicina

20 Più salute per il cuore

Un'azione preventiva sui fattori di rischio, esercitata sin dalla più tenera età, può ridurre sensibilmente l'insorgenza...

Dott. Michele Massimo Gullizia

Dott. Maurizio Giuseppe Abrignani

28 Bambini e dolori della crescita

In presenza di sintomi come crampi notturni, assolutamente benigni, è bene rivolgersi al Pediatra di famiglia...

Dott. Tiziano Dall'Osso, Dott.ssa Melissa Gullotta

30 Acufene, dalle cause alle terapie

Una corretta terapia, unita ad un supporto psicologico, possono migliorare...

Dott. Domenico Cuda, Dott. Antonio Decaria

34 Uno sport per ogni età

Man mano che la persona cresce, i benefici dello sport non sono solo osteoarticolari...

Dott. Francesco Falez

38 Rigenerare la pelle

Grazie alle cellule staminali, la Medicina rigenerativa è in grado di riparare...

Dott. Giovanni Vizzini

il tuo medico di famiglia

46 Medico di famiglia, dalla scelta alle prescrizioni

Tra Medico e Paziente a volte una scarsa conoscenza dei rispettivi diritti e doveri può diventare motivo di incomprensione

Dott. Enrico Delfini

piante medicinali

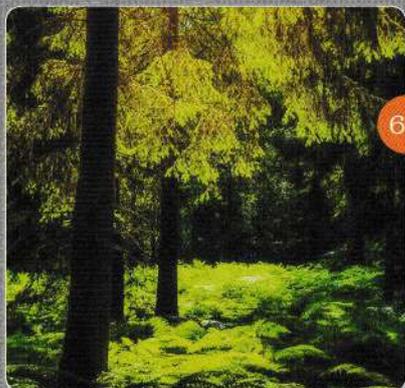
48 Le incredibili virtù della Salvia

Tra le numerose proprietà della Salvia vi è anche la capacità di alleviare i sintomi...

Dott.ssa Maria Lombardi



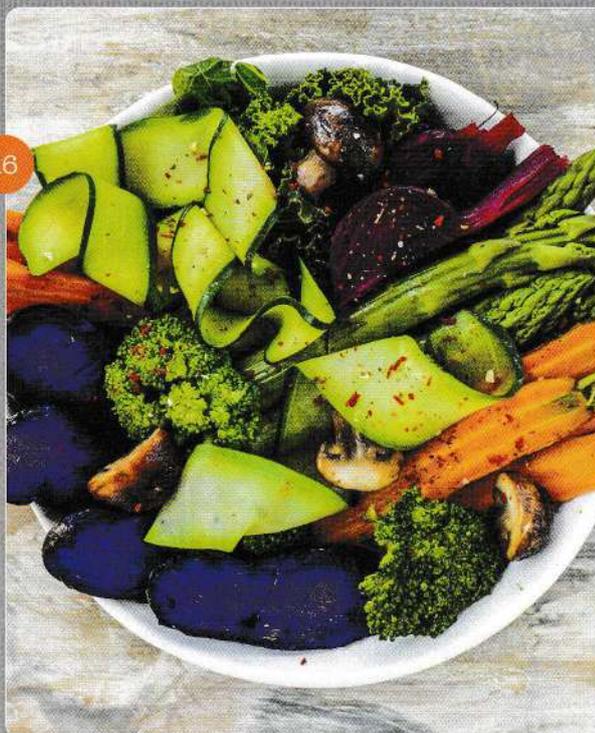
08



64



48



16

salute & benessere

56 Musica come terapia

La musica può aiutare a portare in superficie situazioni del passato...

Lorena Guerra

62 Gravidanza e postura

Durante la dolce attesa la pratica quotidiana di specifici esercizi...

Dott.ssa Fiorenza Grella

mente & corpo

64 Un bagno nella foresta

Il "forest bathing" o "bagno di foresta" è un'antica pratica di origine giapponese...

Dott. Michele Antonelli, Dott.ssa Grazia Barbieri

Dott. Davide Donelli

psicologia

70 Bambini che imparano a scrivere

Grazie ad una diagnosi corretta e ad un intervento personalizzato, alcuni Disturbi dell'apprendimento della scrittura...

Dott. Gianni Lanfaroni, Gabriella Catelli

Silvia Ciuchetti, Dott.ssa Erika Valeri

estetica & salute

74 Nuova frontiera anti-age

Il Biorimodellamento cutaneo è un trattamento innovativo, e non invasivo, che consente a donne e uomini di contrastare...

Dott. Pierfrancesco Bove

gusto & salute

78 Peperoni mediterranei

Arricchito dai sapori tipici della tradizione mediterranea, questo gustoso piatto rappresenta un modello equilibrato di alimentazione che favorisce il benessere

A cura della Redazione scientifica

ecologia & salute

82 L'economia del mare

Lo straordinario interesse suscitato dalla "Blue Economy" dimostra come anche il mondo dell'economia e della finanza stia attribuendo sempre più valore alla sostenibilità

Prof. Federico Pippo

Antonella Ciana



Una fetta di be

Il pane prodotto con lieviti naturali ha profumi e sapori speciali e un elevato valore nutrizionale e nutraceutico



nessere

Dott.ssa Michela Palla

Dott.ssa Monica Agnolucci

Prof.ssa Manuela Giovannetti

*Dipartimento di Scienze Agrarie,
Alimentari e Agro-ambientali
Centro Interdipartimentale
di Ricerca "Nutraceutica
e Alimentazione per la Salute"
Università di Pisa*

La trasformazione di un impasto di acqua e farina in una pasta morbida e leggera, che dopo la cottura diventa un alimento prezioso, il pane, ha affascinato l'uomo sin dal Neolitico. Il mistero della lievitazione è rimasto tale per millenni ma non ha impedito ai popoli più antichi di produrre il proprio pane: già nel 4000 a. C. gli Egiziani conoscevano l'arte della fermentazione panaria. Riuscivano a mantenere piccole quantità di un impasto crudo, che conteneva i microrganismi lievitranti, e ne usavano una parte da integrare ad un impasto fresco di farina e acqua, che lavoravano e cuocevano nei forni cilindrici di argilla che per primi avevano inventato. E non si limitavano al pane semplice: dai resti ritrovati sappiamo che producevano ben 50 tipi di pane, di diverse forme e dimensioni, a cui aggiungevano semi di papavero, sesamo e altri ingredienti.

LA COMPOSIZIONE DEL PANE INTEGRALE

Ecco la composizione per 100 g
(tabelle INRAN)

acqua	36,6 g
proteine	7,5 g
lipidi	1,3 g
carboidrati	48,5 g
fibra totale	6,5 g
energia	224,0 kcal
ferro	2,5 mg
calcio	25,0 mg
fosforo	180,0 mg

La fermentazione del pane

La magia del pane è rimasta tale per secoli, finché nel XIX secolo Louis Pasteur, il grande chimico francese, risolse il mistero delle fermentazioni, dando la risposta alla domanda che intrigava da sempre le menti umane. Egli dimostrò l'esistenza di un gran numero di microrganismi diversi, ognuno responsabile di un particolare tipo di fermentazione.

La fermentazione del pane avviene perché alcuni tipi particolari di microrganismi utilizzano gli zuccheri solubili della farina come fonte di energia.

Ma qual è l'attività svolta da questi fermenti nel pane? Perché sono in grado di convertire farina di grano e acqua in un impasto che raddoppia il proprio volume, si riempie di bolle e diventa lieve e leggero? Oggi abbiamo la risposta a questa e a molte altre domande. La fermentazione panaria avviene perché alcuni tipi particolari di microrganismi utilizzano gli zuccheri solubili presenti nella farina come fonte di energia, trasformandoli in alcool etilico e anidride carbonica. Ed è proprio quest'ultima che causa la **lievitazione della pasta di pane**, cioè l'aumento di volume dovuto alla formazione di bolle di anidride carbonica che rimangono intrappolate nell'impasto, e che conferiscono al pane, una volta cotto, la caratteri-

stica struttura e la consistenza morbida. Ovviamente, nel pane non si trova più l'alcool etilico, che evapora durante la cottura.

Il lievito di birra

Il tipo di microrganismo utilizzato fin dai tempi più antichi era costituito dai residui di lavorazione della birra, per questo chiamato ancora "lievito di birra". Oggi la produzione industriale di pane utilizza ceppi di lievito appartenenti alla specie *Saccharomyces cerevisiae*, selezionati in base al loro vigore fermentativo e alla rapidità di lievitazione, e moltiplicati in condizioni standardizzate, in modo da permettere ai panificatori di tutto il mondo di avere fermentazioni garantite e affidabili. Tuttavia, tale selezione non ha finora tenuto conto dei caratteri funzionali capaci di aumentare le proprietà nutrizionali e nutraceutiche dei prodotti della fermentazione, prima di tutto il pane.

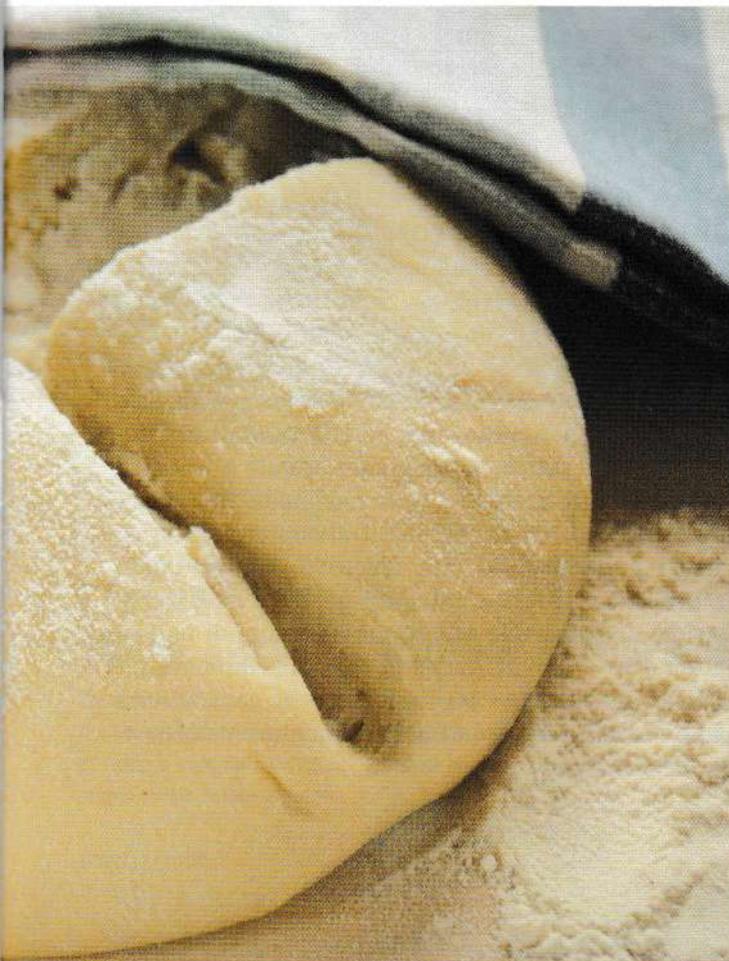
I lieviti naturali

In anni recenti, in Italia e nel mondo, si è riscoperto e diffuso rapidamente un tipo di pane particolare, ottenuto attraverso l'uso di lievito naturale (lievito madre, impasto acido o "sourdough"), che è costituito, oltre che dal lievito di birra (*S. cerevisiae*), anche da altre specie e ceppi di lieviti e batteri lattici. Questi ultimi partecipano al processo fermentativo producendo, in





La diversità dei pani è dovuta a molti fattori, tra cui la coltivazione e varietà di grano e il territorio di provenienza, ma soprattutto ai lieviti e batteri lattici della pasta madre



aggiunta ad alcool etilico e anidride carbonica, anche acido lattico e acido acetico, composti capaci di conferire al pane **maggiore acidità e conservabilità**. Il lievito naturale ha rappresentato per millenni l'innescò naturale della fermentazione panaria e veniva tramandato di generazione in generazione, e dalle madri alle figlie, rappresentando un bene prezioso sia per le famiglie che per i fornai.

Il pane prodotto con lievito naturale ha profumi e sapori complessi, e un **elevato valore nutrizionale e nutraceutico**, dato dai numerosi composti prodotti durante le fermentazioni dalle diverse comunità microbiche. Basti pensare che nell'impasto prodotto con il lievito naturale (pasta madre) sono presenti circa un miliardo di batteri lattici e 10 milioni di lieviti per grammo e che il loro rapporto rimane sempre costante (100:1).

C'è pane e pane

Al momento attuale le caratteristiche del lievito naturale e le proprietà che esso conferisce ai prodotti fermentati sono particolarmente apprezzate nella produzione di dolci tipici tradizionali come panettone, colomba e pandoro, e di alcuni tipi di pane, come testimoniato dal numero crescente di **prodotti a Denominazione di Origine Protetta (DOP) e Indicazione Geografica Protetta (IGP)**. A livello nazionale, infatti troviamo la Pagnotta del Dittaino DOP in Sicilia, il Pane casareccio di Genzano IGP nel Lazio, il Pane di Altamura DOP in Puglia, il Pane di Matera IGP in Basilicata e il Pane Toscano DOP. A livello regionale, possiamo citare l'esempio della Toscana, che ha ben 12 diversi pani PAT (Prodotti Agroalimentari Tradizionali): Bozza di Prato, Marocca di Casola, Pane di Altopascio, Pane di Montegemoli, Pane di patate della Garfagnana, Pane di Po, Signano e Agnino, Pane di Pomarance, Pane di Pontremoli, Pane di Regnano, Pane di Vinca, Pane marocco di Montignoso e Panigaccio di Podenzana.

La diversità dei pani è dovuta alla coltivazione e varietà di grano, alle diverse farine, alle tecniche di lavorazione, al territorio di provenienza ma, soprattutto, alle diverse comunità di lieviti e batteri lattici che si sviluppano nella pasta madre.

Le proprietà della pasta madre

Ricerche più recenti hanno rivelato che tale fermentazione aumenta anche le proprietà nutrizionali e nutraceutiche del pane, alcune delle quali molto preziose per la nostra salute. Infatti, la fermentazione con pasta madre produce **aminoacidi essenziali e vitamine quali tiamina, vitamina E e folati**, composti bioattivi come peptidi e derivati di aminoacidi,

per esempio l'acido gamma-amino butirrico, e esopolisaccaridi, oltre a svolgere altre importanti funzioni, come la degradazione di fattori antinutrizionali quali raffinose e fitato e la produzione di composti antiossidanti ed enzimi (proteasi, lipasi, fitasi) che agiscono positivamente sulla salute umana.

L'isolamento di centinaia di ceppi autoctoni di lieviti e batteri lattici da pasta madre proveniente dai più diversi territori ha permesso la loro caratterizzazione, non solo dal punto di vista tecnologico, ma anche e soprattutto per la loro capacità di aumentare le proprietà nutrizionali e nutraceutiche del pane e di altri prodotti da forno.

Proprietà antiossidanti e prebiotiche

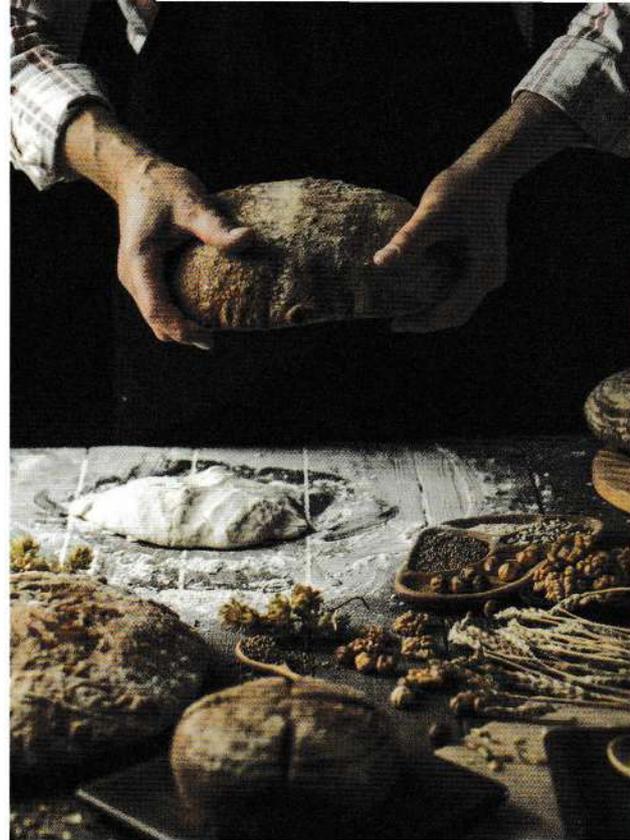
Studi recenti hanno mostrato una grande variabilità dell'attività antiossidante e antiradicalica e del contenuto in fenoli totali nella pasta madre ottenuta utilizzando diversi ceppi di lieviti isolati da impasti toscani.

In persone sane, che avevano consumato pane di grano prodotto attraverso la fermentazione con batteri lattici, si è registrata la diminuzione dell'indice glicemico

In particolare, impasti di farina tenera e dura, ottenuti con tre di tali isolati naturali, mostravano maggiore attività enzimatica e più alte concentrazioni di fenoli totali rispetto a impasti ottenuti con un ceppo commerciale di lievito di birra. I **batteri lattici** presenti nella pasta madre sintetizzano un gran numero di composti prebiotici, capaci di influenzare la composizione e l'attività delle comunità di batteri probiotici che vivono nel nostro intestino, aumentandone gli effetti benefici per la nostra salute, dalla **regolazione delle funzioni intestinali** alla **prevenzione della crescita di patogeni**.

Indice glicemico e "gluten sensitivity"

Una delle più promettenti scoperte è rappresentata dalla diminuzione del livello di glucosio nel sangue (indice glicemico), verificata in persone sane alle quali era stato somministrato pane di grano prodotto attraverso la fermentazione operata dai batteri lattici, rispetto al pane ottenuto con lievito di birra commerciale.



Tale effetto è stato attribuito all'attività metabolica dei batteri lattici, che producendo acido lattico, acetico e propionico, abbassano la velocità di digestione dell'amido e prolungano il tasso di svuotamento gastrico. Numerosi ceppi di batteri lattici possiedono importanti proprietà funzionali come l'attività proteolitica, che attraverso l'idrolisi delle proteine del glutine, risulta fondamentale nella preparazione di pani per le persone gluten-sensitive. Inoltre, durante la fermentazione i batteri lattici possono rilasciare peptidi bioattivi e acido gamma-amino butirrico, capaci di **prevenire gli stress ossidativi associati a Malattie degenerative e all'invecchiamento**.

Dai lieviti naturali al pane della salute

Lo studio delle proprietà metaboliche e fisiologiche delle comunità microbiche autoctone della pasta madre rappresenta una tappa fondamentale per la loro utilizzazione, al fine di selezionare i ceppi più efficienti, da poter utilizzare come innesco nella preparazione di pani innovativi ad alto valore nutrizionale e nutraceutico. Al momento attuale è in corso un progetto di ricerca a livello nazionale, finanziato dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, che si pone proprio tale obiettivo, confrontando le proprietà di farine integrali derivate da diverse varietà di grano e le attività di 300 ceppi di batteri lattici e 70 di lieviti, anche al fine di sviluppare un sistema modello per la produzione di pani ad alto valore salutistico per la filiera alimentare italiana. ●