



Dicembre 2015  
Anno 7 | Numero 16

## Rubriche

## Departments

|   |    |
|---|----|
| Unplugged                               | 3  |
| Beauty                                  | 4  |
| Food law                                | 6  |
| Functional trends                       | 10 |
| Health & wellness                       | 14 |
| Nutrition & fitness                     | 20 |
| Food & workout                          | 24 |
| Weight management                       | 26 |
| Conference                              | 30 |
| New suggestions                         | 38 |
| The company                             | 42 |
| Marketing                               | 44 |
| News                                    | 48 |
| Limitless contaminations                | 52 |
| Advertisers' list<br>companies' address | 56 |

|  |    |  |
|--|----|--|
| Unplugged                                | 3  | peso corporeo - Soluzioni ipo-glicemiche per colazioni al volo - Pane con lievito madre arricchito in fibre solubili - In linea con equilibrio   |
| Bellezza                                 | 4  | Contrastando il tempo che passa (I. Nicoletti)   |
| Diritto alimentare                       | 6  | Clean label (G. Andreis)   |
| Functional Trends                        | 10 |  |
| Salute e benessere                       | 14 | Vitamina C in ambito sportivo (P. Riso - D. Martini - C. Del Bo') - Il batterio amico dei celiaci - Contro la sindrome dell'intestino irritabile - Omega-3 in polvere - Grani di caffè verde come integratori funzionali - Dai frutti del caffè - Pane per i nefropatici - Sistema immunitario migliore con i funghi Shitake - Prevenire le allergie alimentari nei bambini - Qualità nutraceutica e nutrizionale della pasta arricchita con prezzemolo - Vitamina D e menopausa |
| Nutrizione e fitness                     | 20 | Alimentazione e integrazione: l'esempio della pallavolo (C. Rabitti - M. Malaguti) - Aiuto psicologico naturale - Vitamina D: migliori prestazioni fisiche e minore rischio di malattie cardiache - Pane per atleti e sportivi - Controllo dello stress  |
| Alimentazione e allenamento              | 24 | Fitness e forza (M. Boyer)   |
| Gestione del peso                        | 26 | Porzioni più grandi portano a un consumo maggiore - Consumo di frutta e ortaggi e  |
| Convegni                                 | 30 | La nutrizione come base del benessere (M. Barboni) - Vero e falso sugli integratori alimentari (R. Contato)  |
| Nuove proposte                           | 38 | Carbone vegetale, limone, acqua e miele - Gamma arricchita per i BBMIX - Alimenti biologici vegetali - In arrivo i superfrutti - Bulgur, quinoa e olive - Dolcificante naturale - Snack senza glutine e vegan - Cioccolato solidale - Vellutate per scaldare l'inverno mantenendosi in forma   |
| L'azienda                                | 42 | La più leggera d'Europa  |
| Mercati e consumi                        | 44 | Riflettori sugli ingredienti multiculturali - 2014-2020: previsioni per il mercato dei nutraceutici - Abitudini alimentari europee a confronto   |
| Notizie dal mondo                        | 48 | L'agricoltura bio incontra la nutraceutica (M. Barboni) - Botanical: farmaci o alimenti? - L'età e la percezione gusto-olfattiva - Modelli di sviluppo agricolo sostenibile - L'Agenda   |
| Contaminazioni senza rete                | 52 |  |
| Elenco inserzionisti e indirizzi aziende | 56 |  |

# Contrastando il tempo che passa



A cura di Isabella Nicoletti  
CNR – Istituto di Metodologie Chimiche Roma

Negli ultimi anni il mercato della dermocosmesi sta crescendo a ritmi sostenuti riscontrando una sempre maggiore espansione e dimostrando una forte propensione verso un migliore utilizzo delle risorse che garantiscono efficacia, sicurezza, qualità e sostenibilità del prodotto finito. Sono stati così avviati percorsi per commercializzare nuovi prodotti e per fornire soluzioni innovative utili a contrastare l'invecchiamento e ad ampliare la forbice fra età biologica ed età cronologica. Nell'epoca moderna la necessità di apparire giovani è la prima delle richieste che la dermocosmesi deve soddisfare. Non è un caso che il segmento più ampio del mercato cosmetico, in Italia come in tutto il mondo, sia quello dei prodotti *anti-age*. Un moderno prodotto *anti-age* deve perseguire diverse finalità: idratare la pelle, renderla più elastica, ridurre la visibilità delle rughe sottili e profonde. A questo si deve aggiungere una forma cosmetica gradevole e attrattiva e l'assenza di effetti collaterali di ogni tipo.

L'invecchiamento cutaneo è un processo fisiologico dovuto all'interazione fra la componente endogena e/o i fattori esogeni (processi flogistici, esposizione solare e ad inquinanti, stress, stili di vita, disturbi alimentari o dieta incongrua), entrambe sono responsabili di modificazioni metaboliche e provocano alterazioni dell'aspetto della pelle. Tali modificazioni sono collegate ai danni indotti dallo stress ossidativo; in particolare ai sottoprodotti altamente reattivi generati dal normale metabolismo e potenziati dal persistente contatto con fattori inquinanti (tossine, microrganismi, agenti chimico-fisici, alimenti e xenobiotici). A livello della cute, i radicali liberi in eccesso aggrediscono sia il derma, principalmente l'acido ialuronico che permette di **mantenere**



il giusto grado di idratazione, turgidità e plasticità del tessuto (grazie all'alta capacità di idratazione), sia le proteine del collagene e dell'elastina, che nel tempo vanno incontro a reazioni ossidative e che conducono alla disorganizzazione e alla disgregazione delle fibre fornitrici di consistenza ed elasticità. Generalmente i radicali liberi prodotti sono neutralizzati dal sistema di antiossidanti di difesa endogeno, ma con l'avanzamento dell'età si manifesta una significativa riduzione della capacità di autoripararsi, di cui la pelle è naturalmente dotata, soprattutto in soggetti esposti in modo intenso a sollecitazioni esterne.

Fra le strategie messe in atto per prevenire le alterazioni che caratterizzano l'invecchiamento cutaneo e per combatterlo, o almeno rallentarlo, si è ricorso a composti con proprietà antiossidanti, soprattutto in associazione tra loro. Naturalmente, una corretta alimentazione è altrettanto importante e risulta essenziale per perseguire tale scopo.



Nell'ambito dermo-cosmetologico sono disponibili numerosi prodotti *antiaging*, diversificati per composizione e formulazione, e impiegati sia per via topica che sistemica. I cosiddetti "nutricosmetici" sono stati sviluppati sulla base di **sostanze fitochimiche naturali**, utilizzate in particolare per le loro proprietà di *scavenger* in grado di contrastare i fenomeni ossidativi indotti dai radicali liberi, che si possono formare in seguito a svariate condizioni endogene e/o esogene. Partendo dalla conoscenza dei fenomeni di invecchiamento cutaneo, i rimedi devono agire in sinergia fra loro e il mondo vegetale è ricco di composti che possono essere impiegati a tale scopo.

Tra i diversi composti presi in esame gli estratti polifenolici, per le loro benefiche proprietà biologiche, costituiscono un promettente approccio come ingredienti funzionali. Naturalmente i polifenoli non possono essere considerati un siero di giovinezza, né di vita eterna, ma rendono la pelle più tonica ed elastica, poiché rallentano il processo di invecchiamento cutaneo.

I polifenoli rappresentano una delle principali classi di metaboliti secondari delle piante con attività antiossidante, antiinfiammatoria e antimicrobica. Questi composti, distribuiti ubiquitariamente nel mondo vegetale, comprendono sostanze molto eterogenee, ma tutte caratterizzate chimicamente da una struttura comune rappresentata dalla presenza di un anello aromatico con uno o più sostituenti ossidrilici. Per semplicità queste molecole vengono classificate in base alla struttura e possono essere divise in diverse classi, come acidi fenolici, flavonoidi, stilbeni e lignani. I flavonoidi sono ulteriormente suddivisi in flavoni, flavonoli, isoflavoni e flavanoni, ciascuno con una struttura chimica leggermente diversa. L'attività antiossidante dei composti fenoli-



ci risiede nella capacità di essere facilmente ossidati, in condizioni blande, sia dai comuni ossidanti presenti in natura, come i radicali liberi, l'ossigeno e i perossidi, sia dalle radiazioni ultraviolette. **L'attività antibatterica e antifungina dei composti fenolici** è dovuta all'azione sinergica del potere antiossidante e del potere chelante dei gruppi ossidrilici dell'anello fenolico che formano legami ad idrogeno con le proteine della parete cellulare dei microrganismi.

I polifenoli si sono dimostrati efficaci nel controllare i fattori di rischio



associati all'invecchiamento, agendo in prevalenza sui fenomeni di base, quale il danno indotto dalle specie reattive dell'ossigeno, lo stato infiammatorio che si accompagna all'immunosenescenza e l'accumulo di tossine con il conseguente danneggiamento della funzionalità cellulare. Di rilevante importanza è la capacità di neutralizzare le specie reattive dell'ossigeno, oltre all'azione *scavenger*. **I polifenoli sembrerebbero attivare specifiche proteine, coinvolte nella protezione cellulare e nella longevità**, evidenziando così un ruolo modulatore complesso. Questo gruppo eterogeneo di molecole si è rivelato utile nel proteggere la cute dall'azione lesiva delle radiazioni ultraviolette, espletando così una preziosa attività anti *fotoaging*, talmente efficace da ridurre il rischio di patologie degenerative della cute. Inoltre questi composti preservano l'integrità cutanea proteggendo le membrane cellulari dai processi di lipoperossidazione indotti dalle specie ossidanti di varia natura, e contribuendo così al mantenimento "giovane" sia estetico, sia funzionale della pelle. Queste caratteristiche biologiche hanno consentito così ai polifenoli di entrare a pieno titolo fra le molecole *antiaging*, tanto da rientrare nella formulazione sia di integratori per uso orale che di prodotti per uso topico.