

Aquantic

Un viaggio nel pianeta acqua

LESIONI DA PRESSIONE

Importanza della prevenzione

ATTIVITÀ SPORTIVE

L'equilibrio acido-base

MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE

Protezione mitocondriale





I.S.F.O.A.

Unitelematica Internazionale Svizzera

Consegui la **LAUREA** in **TEMPI BREVI!** **Scienze Estetiche Integrate**

UNA SCELTA SICURA E RESPONSABILE
degli assistenti in poltrona in medicina estetica



PERCORSI DI LAUREA IN TEMPI BREVI

- Laurea EQF 6
- Abilitazione sanitaria aus. (MCB)



COMMUNICATION GENERAL CAMPUS

AGENZIA AUTORIZZATA PER LA COMUNICAZIONE
GESTIONE DEI PERCORSI DI LAUREA
www.communicationgeneralcampus.com

Richiedi Informazioni

 **Chiama Ora**

Tel. 0364 536046

Acqua

Il bene più prezioso



Massimo
Enrico
Radaelli,
Direttore
scientifico ND

“L’acqua è la forza motrice della natura”

Leonardo da Vinci

Per una rivista il cui titolo stesso si ispira alla Natura, è “naturale” che uno dei temi ricorrenti sia l’Acqua, volutamente con iniziale maiuscola, come si addice alla Madre stessa della Vita, almeno come la conosciamo in questo sperduto granello dell’universo che chiamiamo Terra, pianeta azzurro visto dallo spazio, perché avvolto dalle acque oceaniche, che forse si dovrebbe chiamare diversamente... Come amo ripetere ai miei studenti, la vita dipende essenzialmente da due realtà: la valenza tetraedrica dell’atomo di carbonio e la natura dipolare della molecola acquosa (il “monossido di diidrogeno”, per ricordare uno scherzo goliardico di tanti anni fa, stranamente da molti preso sul serio, in cui, nominando in modo inusuale, ma chimicamente corretto, la molecola H₂O si indicavano tutta una serie di pericoli connessi con questa sostanza, annegamento compreso, in base ai quali se ne proponeva il bando...). L’acqua è infinitamente più del semplice ambiente in cui avvengono le infinite reazioni enzimatiche di ogni organismo vivente, l’acqua può immagazzinare e trasmettere informazioni, attraverso una “memoria”, concetto che ha esasperato generazioni di “ben pensanti” forse per la non felicissima scelta del sostantivo, non avendo ovviamente nulla a che fare con la mente ma solo con lo scenario fisico-quantistico che può darne una corretta interpretazione. Conosciamo ormai molto bene tutte le problematiche connesse con l’acqua, che non è certamente più quel “bene inesauribile” che un tempo l’umanità credeva: esiste una profonda asimmetria planetaria di disponibilità idrica, esasperata non solo dal clima ma dall’impiego che ne viene fatto a livello di agricoltura e allevamenti intensivi. Esiste un problema di inquinamento dell’acqua che entra nelle nostre case, che beviamo e con cui cuciniamo. Esiste un problema di spreco. Esiste l’anomalia, tutta italiana, dell’acqua in bottiglie di plastica. Esistono, peraltro, opportunità di trattamento domestico. Di tutti questi temi (e di molto altro) tratterà il libro in uscita, per i tipi di Layout Edizioni, di un grande nome del giornalismo nazionale, Alberto Lori: “Aquantic - L’acqua, la nostra più importante risorsa”. Ce ne parla lo stesso Autore, nell’articolo di apertura di questo numero della rivista, il primo, ci auguriamo, di una serie di contributi divulgativi di una delle più autorevoli firme della pubblicistica italiana.

- 3 Editoriale
- 6 Aquantic: viaggio nel Pianeta-Acqua
- 14 Terapia Complementare Enzimatica e rigenerazione tissutale
- 18 Prevenzione delle lesioni da compressione negli anziani allettati
- 24 Acidosi e sport
- 30 Biancospino: la pianta del cuore e della calma
- 32 Psicologia del senso di colpa
- 36 Foglie di ulivo, rimedio naturale
- 40 Tecniche di valutazione delle capacità funzionali motorie



- 44 Protezione mitocondriale e mitocondriogenesi nelle malattie cronicodegenerative
- 48 Val d'Ega: turismo estivo
- 54 Campi elettromagnetici ed equilibrio mentale
- 56 Messaggi in bottiglia
- 58 Pianeta Il Font
- 60 Pillola anticoncezionale e cefalee
- 62 Consigli per la lettura
- 64 Arte e ispirazione
- 66 Prossimamente



Natura docet: la Natura insegna

Medicina, Salute, Alimentazione, Benessere, Turismo e Cultura

Anno 5 - N° 5 - Maggio 2024

Autorizzazione di Tribunale di Verona n.2133 del 14/02/2020

Sede legale:

A.Na.M. - Via Caprera, 1 - 37126 Verona (VR)

Direzione scientifica e redazione:

Strada della Lodesana 649 SX - 43036 Fidenza (PR)

Direttore scientifico:

Massimo Enrico Radaelli radamass1@gmail.com

Direttore responsabile:

Gianluigi Pagano paganoprom@hotmail.com

Direttore editoriale:

Giovanni Battista Colombo gianbattista.colombo@libero.it

Direttore amministrativo:

Rosalba Lofrano rosalba.lofrano@gmail.com

Direttore commerciale:

Marcello Lofrano marcello.lofrano@icloud.com

Editing Manager:

Halyna Korniyenko halykor@gmail.com

Marketing Manager

Corrado Fantoni fantonicorrado67@gmail.com

Art Director:

Vito Moioli vitomoioli@icloud.com

Segreteria di Redazione:

Alisée Maksimovna Radaelli, Manuel Lofrano

Osservatorio internazionale:

Africa: Martin Obioha

Argentina: Santiago Spadafora

Azerbaijan: Tural Mammadov

Brasile: Patricia Urquiza Lundgren, Spartaco Bolognini

Cina: Giovanni Cubeddu

Federazione russa: Ksenia Dedova

Giappone: Hiroshi Kazui

India: Sukhman Kaur

Israele: Moshe Jean

Kazakhstan, Kyrgyzstan: Anara Bayanova

Marocco: Miriem Dasser

Moldova: Tatiana Cojocararu

Paesi balcanici: Olja Turanjanin

Paesi scandinavi: Simona Aramini

Romania: Bianca Constantin

Spagna: José Miguel Lainez

Sudafrica: Antonio Pappalardo

Sud Est Asiatico: Adriano Ciocca

Tunisia: Wael Toumi

Ucraina: Nataliya Dyachyk

Uruguay: Federico Dajas

Stampa:

Tipografia Quetti - 25040 Artogno (Bs)

Eventuali detentori di copywriting sulle immagini ai quali non siamo riusciti a risalire, sono invitati a mettersi in contatto con amministrazione@saintgeorge.it. La Rivista è distribuita telematicamente in abbonamento gratuito e in versione cartacea a target selezionati. I dati sono trattati elettronicamente e utilizzati dall'Editore per la spedizione della pubblicazione e di altro materiale da essa derivato.

Nessun testo può essere riprodotto con qualsiasi mezzo senza il consenso scritto.

Presidente

Giuseppe Nappi (Pavia-Roma)

Coordinamento

Massimo Enrico Radaelli (Parma)

Adamanti Simonetta (Parma): Anestesia e Terapia del Dolore
Aksić Ranko (Sarajevo-Bosnia Erzegovina): Rapporti istituzionali area balcanica
Albertazzi Agostino (Piacenza): Efficiamento energetico ed energie rinnovabili
Amadesi Claudia (Lecco): Arti figurative
Bacchi Paolo (Pavia): Medicina del Lavoro
Baldacchini Marcello (Brescia): Biofisica
Barbarese Alessandro (Parma): Medicina Generale
Barbieri Antonio (Parma): Andrologia
Bartalini Mariella (Parma): Associazioni animaliste
Battilocchi Paola (Parma): Pediatria
Battistoni Marco (Macerata): Odontoiatria Integrata
Bayanova Anara (Almaty - Kazakhstan): Moda e Design
Beghini Dante (Parma): Odontostomatologia
Bigliardi Silvia (Parma): Fotografia
Bodriti Sergio (Alessandria): Psicosomatica veterinaria
Boldrocchi Gianluca (Parma): Geriatria e Gerontologia
Bonfanti Alessandro (Parma): Automedicazione
Bonanomi Cristian (Lecco): Economia
Bontempo Giuseppe Manolo (Parma): Cottura dei cibi
Borri Maurizio (Perugia): Psicologia e Musicoterapia
Cadonici Luigi (Parma): Strategie del Turismo
Cadonici Paola (Parma): Psicoterapia e Logopedia
Caligiuri Luigi Maximilian (Cosenza): Fisica quantistica
Capurso Sebastiano (Roma): Residenze per anziani
Carraro Renato (Padova): Dispositivi medici
Cassina Igor (Milano): Scienze motorie
Ceriello Cristiano (Napoli): Diritti animali
Cherchi Enrico (Macerata): Cibo e Turismo
Cipriani Renato (Verona): Biologia delle alghe
Claut Vito (Pordenone): Associazioni di consumatori
Cogo Roberto (Milano): Riabilitazione cardiorespiratoria
Colombo Andrea (Milano): Aritmologia
Colombo Giovanni Battista (Milano): Mercato farmaceutico
Columbro Marco (Milano): Cultura e Spettacolo
Core Gianni (Savona): Osteopatia
Daccò Maurizio (Pavia): Medicina generale
Dalsass Erica (Varese): Risanamento ambientale
De Bortoli Valentino (Rimini): Turismo e Ospitalità alberghiera
Dedova Ksenia (Roma): Dermatologia e Medicina estetica
De Fino Marcello (Catania): Scienze veterinarie
de Mattei Stefania (Roma): Bioinformazione e Bioelettroneurologia
Di Benedetto Gilberto (Roma): Psicoterapia
Di Fede Angelo Maria (Parma): Allergologia e Immunologia
Di Loreto Vincenzo (Milano): Tecnologie degli alimenti
Di Vito Angelo (Milano): Masso-Idroterapia
Ditzler Hans Peter (Montevideo, Uruguay): Arte
Doepf Manfred (Abtwil-Gaiserswald, Switzerland): Enzimologia biodinamica

Evtusenco Olga (Rovigo): Magnetoterapia
Fantozzi Fabio (Roma): Chirurgia estetica
Farina Luca (Pavia): Comunicazione nel web
Favarin Francesco (Padova): Trattamento acque e contrasto alla Legionella
Ferrari Paolo (Parma): Medicina dello Sport
Ferretti Stefania (Parma): Urologia
Foad Aodi (Roma): Professionisti di origine straniera in Italia e Salute globale
Fraschini Andrea (Varese): Infezioni ospedaliere
Franzè Angelo (Roma): Gastroenterologia
Fritelli Filippo (Parma): Politiche territoriali
Gaddi Antonio Vittorino (Bologna): Telemedicina
Gallingani Giuseppe (Reggio Emilia): Scenari di mercato internazionale
Gandini Renato (Milano): Medicina moderna
Gastaldi Luciano (Cuneo): Fisica quantistica agronomica
Gerace Pasquale (Parma): Angiologia
Gissonna Gennaro (Milano): Aspetti legali in Medicina
Gianfrancesco Giuseppe (Bologna): Medicina olistica
Grassi Gianfranco (Milano): Ingegneria olistica e Psicologia
Gregori Giusva (Roma): Osteopatia animale
Gregori Loretta (Parma): Scienze naturali
Grimaldi Erich (Napoli): Giurisprudenza
Grossi Adriano (Parma): Pedagogia
Gualerzi Massimo (Parma): Cardiologia
Guerrini Gian Luca (Milano): Innovazione industriale
Guidi Antonio (Roma): Politiche legate ai diversamente abili
Guidi Francesco (Roma): Medicina estetica
"HeLLeR" (Milano): Associazioni di pazienti (Psoriasi)
Korniyenko Halyna (Parma): Etnomedicina
La Manna Antonino (Brescia): Microbiologia applicata
Lamping Martina Carmen (Treviso): Heilpraktiker
Latyshev Oleg Yurevich (Mosca, Russia): Storia naturale
Lisi Rodolfo (Roma): Traumatologia sportiva
Lista Anna (Parma): Nutrizione
Lista Vincenzo (Pavia): Amministrazione
Loconte Valentina (Parma): Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica
Lofrano Marcello (Brescia): Formazione professionale
Lombardo Claudio (Bolzano): Scienze e tecniche psicologiche
Lotti Torello (Firenze): Dermatologia e Venereologia
Luisetto Mauro (Piacenza): Nutraceutica
Magaraggia Anna (Vicenza): Naturopatia e Riequilibrio Somato-Emozionale
Maierà Giuseppe (Milano): Vulnologia
Manni Raffaele (Pavia): Disturbi del sonno
Mantovani Mauro (Milano): Biochimica sperimentale
Marchesi Gianfranco (Parma): Neuropsichiatria
Martinelli Mario (Varese): Terapia fisica vascolare
Marvisi Maurizio (Parma): Pneumologia

Merighi Lara (Ferrara): Alleanza Cefalalgici
Messina Lorenzo (Roma): Oftalmologia
Miati Maurizio (Parma): Diritti dei Lavoratori
Micoli Giuseppina (Pavia): Misure ambientali e tossicologiche
Militello Andrea (Roma): Anti-aging andrologico
Mongiardo Salvatore (Crotone): Filosofia
Moneta Angela (Pavia): Medicina di Genere
Mori Luigi (Piacenza): Igiene intestinale
Morini Emanuela (Parma): Scienze pedagogiche
Nin Federica (Milano): Antispecismo e Bioetica
Pacchetti Claudio (Pavia): Parkinson
Pagani Monica (Ferrara): Microscopia in campo oscuro
Pagliara Claudio (Brindisi): Medicina olistica
Pellegrini Davide (Parma): Filosofia, Letteratura e Poesia
Penco Susanna (Genova): Metodi alternativi alla sperimentazione animale
Piccinini Chiara (Modena): Audio Psico Fonologia
Pigatto Paolo (Milano): Dermatologia
Pilato Lorenzo (Parma): Informatica turistica
Plebani Massimo (Lecco): Inquinamento planetario
Po Ruggero (Roma): Comunicazione
Pradal Valerio (Venezia): Filatelia
Pucci Ennio (Pavia): Neurologia
Radaelli Lorenzo Federico (Parma): Studenti e Università
Revelli Luca (Roma): Chirurgia endocrina e vascolare
Ricci Giorgio (Forlì-Cesena): Turismo sanitario
Roncagli Emanuele (Bergamo): Turismo
Saidbegov Dzhahaludin G. (Roma): Riposizionamento vertebrale e articolare non invasivo
Saito Yukako (Tokyo, Giappone): Scienze olistiche Naturopatia
Satragno Danila (Milano): Arte, Musica e Spettacolo
Savini Andrea (Milano): Naturopatia
Scaglione Francesco (Milano): Farmacologia
Schiff Laura (Bologna): Verde urbano e pianificazione territoriale
Segalera Gianluigi (Genova): Semantica ed Ontologia; Filosofia ed Etica animalista
Serraino Angela (Reggio Calabria): Massaggio sportivo
Spaggiari Piergiorgio (Milano): Medicina quantistica
Spagnulo Stefano (Lecco): Biologia agroalimentare
Spattini Massimo (Parma): Medicina funzionale
Tarro Giulio (Napoli): Virologia
Treccroci Umberto (Forlì/Cesena): Nutrizione integrata
Truzzi Claudio (Milano): Sicurezza alimentare
Turanjanin Olja (Fojnica-Bosnia Erzegovina): Idroterapia termale
Turazza Gloria (Mantova): Biomeccanica del piede
Valentini Marco (Forlì): Sindromi fibromialgiche
Varrassi Giustino (Roma): Medicina del Dolore
Vento Maurizio Giuseppe (Parma): Otorinolaringoiatria
Vicariotto Franco (Milano): Medicina della Donna
Viscovo Rita (Milano): Medicina rigenerativa e Tricologia
Zanasi Alessandro (Bologna): Idrologia medica
Zurca Gianina (Rieti): Scienze sociali

All'origine della vita

Le meraviglie dell'acqua



Alberto Lori,
giornalista

Diamo il benvenuto tra le firme di ND ad Alberto Lori, giornalista e documentarista scientifico freelance e scrittore, con oltre una ventina di pubblicazioni tra ebook e saggi di comunicazione e psicoquantistica.

Diplomato Practitioner e Master advanced in PNL, formatore della Max Formisano Training, Docente di "Comunicazione verbale" alla Luiss (Corso di giornalismo) e al Master in Management culturale internazionale di Genova, Alberto Lori è libero docente di Comunicazione al "Campus de' Media" organizzato dal CONI (Impara l'arte del comunicare scritta e parlata) e tiene seminari presso l'Università la Sapienza, di Roma (Facoltà di "Scienze della Comunicazione").

Alberto Lori ha diretto per dodici anni il Tg2 RAI ed è stato redattore di svariati programmi televisivi di successo, tra cui "Mixer", "Top Secret", "Ultimo Minuto", "SuperQuark", "Sorgente di Vita", "Gaia", "Sfide", "La Storia siamo noi", "Discovery Channel", "Planet". Coordinatore di "Dimensione Uomo", gruppo d'informazione, divulgazione e ricerca scientifica, Alberto Lori attualmente è Presidente della Quantum Academy di Verona e sta per dare alle stampe, in collaborazione con Luca Pellicari, il libro "Aquantic" Layout Edizioni), dei cui contenuti ci parla in queste pagine.

Massimo E. Radaelli,
Direttore scientifico di ND

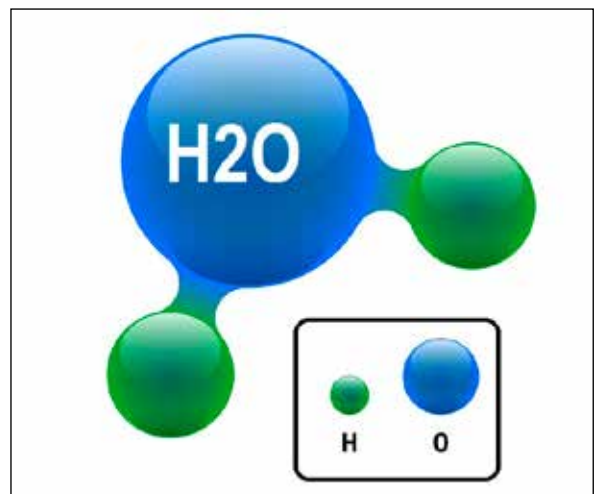
L'ACQUA È MOLTO PIÙ DI CIÒ CHE APPARE

Benvenuti in un viaggio attraverso uno degli elementi più essenziali e straordinari del nostro pianeta: l'acqua.

Se c'è qualcosa che definisce la vita sulla Terra, è proprio questa sostanza trasparente, insapore

e inodore che sembra così comune da passare spesso inosservata. Tuttavia, dietro la sua apparente semplicità, si cela una miriade di proprietà e fenomeni che sfidano la nostra comprensione e ci stupiscono ogni giorno.

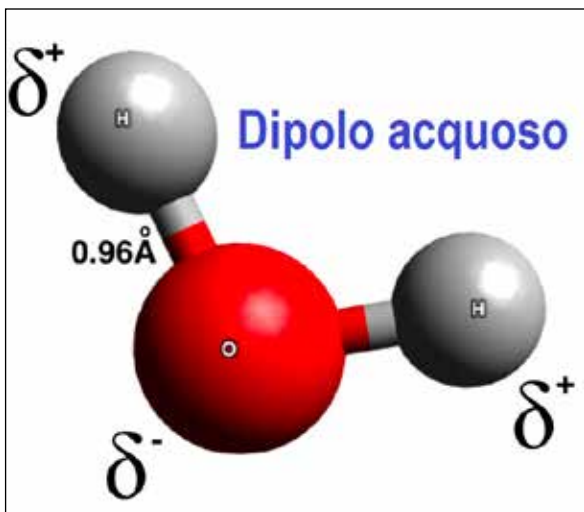
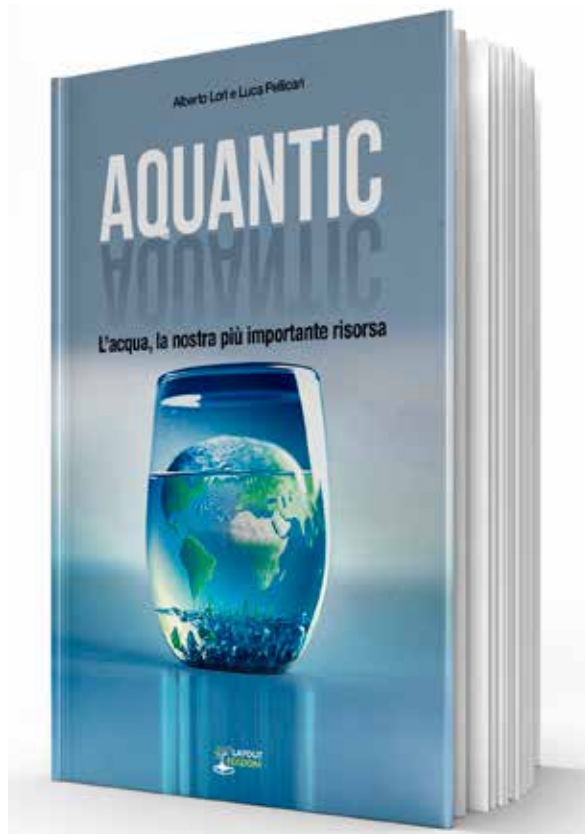
In Aquantic, esploreremo le molteplici facce dell'acqua, dalle sue proprietà fisiche alle sue





straordinarie capacità di sostenere la vita. Ci addentreremo nei meandri delle sue interazioni con altri elementi e vedremo come l'acqua sia protagonista in un'incredibile varietà di contesti, dall'ambiente naturale ai laboratori scientifici. Ma perché dedicare un intero libro all'acqua? La risposta è semplice: perché l'acqua è molto più di ciò che appare.

È un catalizzatore per la vita, una fonte di ispirazione per l'arte e la letteratura, e un oggetto di studio incessante per la scienza. Attraverso la storia, l'acqua ha plasmato culture, modellato



paesaggi e dato origine a molte delle nostre tradizioni più profonde.

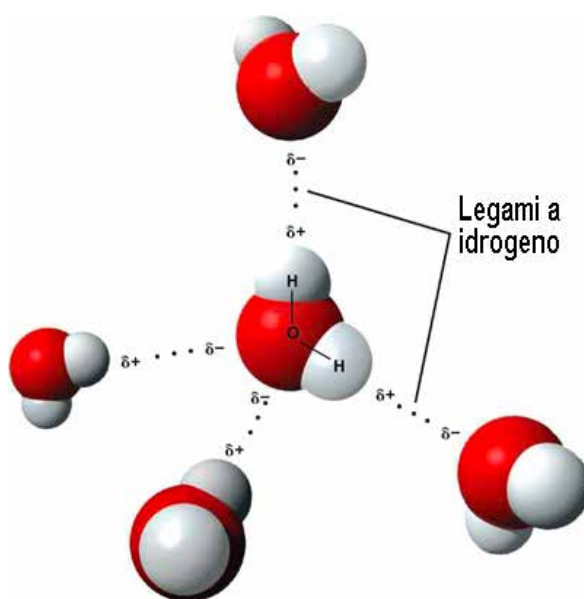
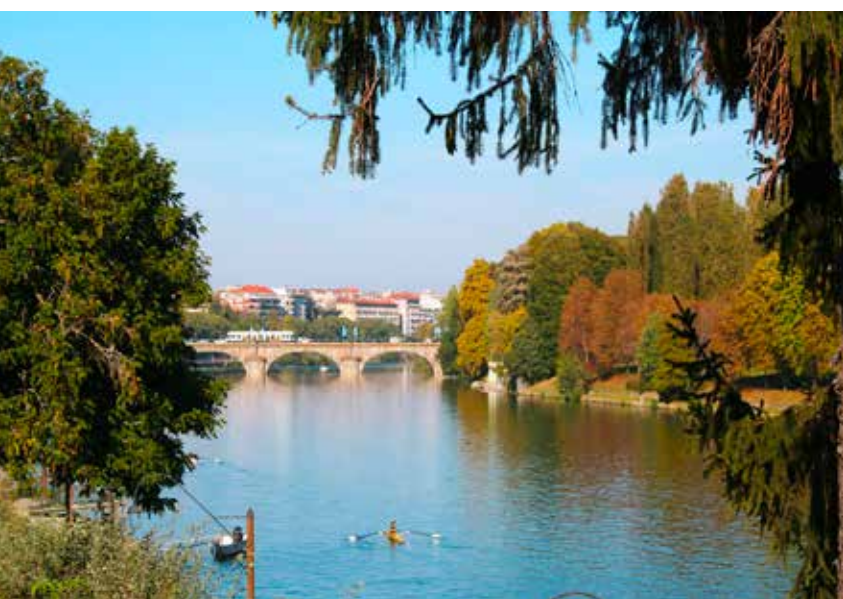
Ci immergeremo nelle meraviglie dell'acqua, esaminando le sue proprietà uniche e le sue



straordinarie capacità di adattamento. Scopriremo come l'acqua influenza il clima globale, supporta ecosistemi complessi e persino contribuisce alla formazione di pianeti lontani. Ma oltre alla sua importanza pratica, l'acqua ha anche un'intrigante dimensione simbolica e spirituale. Da millenni, è stata oggetto di venerazione e contemplazione, considerata una fonte

di purificazione e rinascita in molte tradizioni culturali e religiose.

Pertanto, preparatevi a immergervi nell'affascinante mondo dell'acqua, un viaggio che vi porterà dalle cime ghiacciate delle montagne alle profondità oscure degli oceani, e vi farà scoprire una realtà tanto sorprendente quanto essenziale per la nostra esistenza.



IL PIANETA AZZURRO

Cominciamo *ab initio*. Che cos'è l'acqua? È una molecola semplice formata da due atomi di idrogeno e uno di ossigeno, è alla base della vita sulla Terra.

È presente in abbondanza nel nostro pianeta, coprendo circa il 70% della sua superficie. In fondo è per questa ragione che la Terra viene definita il “pianeta azzurro”.

Vista dallo spazio o dalla Luna, il terzo pianeta del nostro sistema solare appare come un'oasi blu nello spazio, dominata dal colore delle sue acque.

C'è anche un altro motivo perché la Terra mostra questo colore e la causa è sempre dell'acqua.

Infatti, l'acqua assorbe la luce solare in modo selettivo, riflettendo principalmente le lunghezze d'onda blu e verde. Quando la luce solare colpisce la superficie terrestre, l'acqua assorbe le lunghezze d'onda rosse e gialle, mentre le lunghezze d'onda blu e verde vengono riflesse e diffuse nell'atmosfera.

Questo fenomeno è chiamato *scattering di Rayleigh* e spiega perché il cielo ci appare blu.

Oltre a questi due motivi principali, ci sono altri fattori che contribuiscono al colore azzurro della Terra:

- **La presenza di alghe e fitoplancton:**

Le alghe e il fitoplancton, organismi microscopici che vivono negli oceani, assorbono la luce solare e riflettono la luce blu.



- **La composizione dell'atmosfera:**

L'atmosfera terrestre contiene gas come l'azoto e l'ossigeno che diffondono la luce solare, con una maggiore diffusione delle lunghezze d'onda blu.

In definitiva, la Terra è chiamata il pianeta azzurro per la combinazione di vastità delle superfici d'acqua, proprietà di assorbimento della luce e altri fattori atmosferici. Il colore azzurro è un simbolo della vita e della ricchezza del nostro pianeta, un promemoria della preziosità dell'acqua e della sua importanza per la sopravvivenza di tutte le creature viventi.





LE PROPRIETÀ DELL'ACQUA

Tuttavia, l'acqua è molto più di una semplice risorsa: è una sostanza dalle proprietà straordinarie che la rendono unica e fondamentale per la vita.

L'acqua è una sostanza che, come poche altre, può presentarsi in tre forme diverse: liquida, gassosa come vapore acqueo, solida come ghiaccio. A proposito del ghiaccio, ti sei mai chiesto perché galleggi sull'acqua.

La risposta è semplice: l'acqua è una delle poche sostanze che si espande quando congela.

Questo fenomeno è importante per la vita del nostro pianeta, giacché impedisce al ghiaccio di affondare negli oceani, cosa che causerebbe il congelamento della Terra.

Una delle prime domande postami da mio figlio quando era un bambino, nella sua stagione dei "grandi perché", è stata: *"Perché lo zucchero e il sale si sciolgono subito nell'acqua?"* La



domanda non mi ha colto impreparato. La ragione è semplice, gli ho risposto, l'acqua è un solvente universale, in grado di sciogliere una grande varietà di sostanze, dai sali ai gas. Questa proprietà è fondamentale per la vita, ho aggiunto, dal momento che consente il trasporto di nutrienti, minerali e altre sostanze all'interno dei nostri corpi.

Mio figlio ha insistito. *“L'altro giorno, quando sono andato con la scuola in gita al lago di Nemi, ho visto alcuni piccoli insetti che camminavano sull'acqua. Come ci riuscivano?”* Evidentemente il bambino si riferiva agli strider d'acqua. Anche qui non mi ha preso in castagna. L'acqua ha una tensione superficiale relativamente alta, ho risposto, il che significa che le sue molecole tendono a rimanere unite. Ecco perché insetti minuscoli come gli strider pattinatori, ma anche talune specie di ragni e le zanzare riescono a scivolare sulla superficie dell'acqua senza affondare.

La mia buona volontà a soddisfare alle sue domande senza ricorrere all'ormai vetusto espediente di molti genitori come: *“Aspetta di crescere e ti risponderò”*, mi ha provocato con un altro quesito: *“Perché quando faccio il bagno in mare d'estate l'acqua è fredda, mentre se lo faccio in autunno, l'acqua è molto più calda?”* *“Vedi, figliolo”*, ho replicato con calma, *“l'acqua ha bisogno di molta energia per aumentare*

la sua temperatura, la qual cosa significa che può assorbire e rilasciare grandi quantità di calore senza cambiare temperatura con troppa rapidità. Questa proprietà”, ho concluso, *“se ci pensi bene, è fondamentale per la regolazione del clima terrestre e per la sopravvivenza degli organismi viventi”*.

Un'altra curiosità concernente le straordinarie proprietà dell'acqua, ma mio figlio era ancora troppo giovane per rendersene conto, è la capacità dell'acqua di risalire in tubi sottili in totale contrasto con la forza di gravità. Questo fenomeno è importante per la crescita delle piante che traggono sostentamento tramite le radici. L'acqua poi passa attraverso canali sottilissimi, i vasi conduttori, che scorrono entro il fusto fino alle foglie.

Oltre a queste proprietà fisiche, l'acqua ha anche importanti proprietà chimiche che la rendono indispensabile per la vita. Ad esempio, l'acqua è un reagente in molte reazioni chimiche che avvengono all'interno dei nostri corpi.

In Aquantic, ci addenteremo in queste e altre proprietà straordinarie dell'acqua, esplorando le loro implicazioni per la vita sulla Terra. Vedremo come l'acqua sia una risorsa preziosa che dobbiamo proteggere e come le sue proprietà uniche la rendono una molecola davvero straordinaria. E soprattutto, quale acqua bere, per mantenerci sani e in buona salute.

Ghiaccio



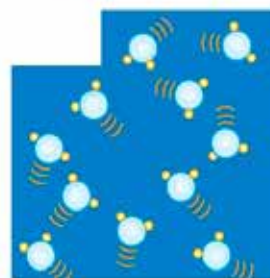
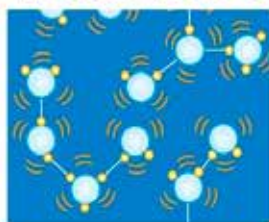
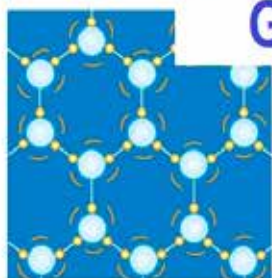
Acqua



Vapore acqueo



Gli stati fisici dell'acqua





LAYOUT EDIZIONI

Layout Edizioni è la divisione editoriale dell'azienda di marketing e comunicazione Layout S.r.l. nata per mettere in contatto specialisti e professionisti del settore salute e benessere con il grande pubblico attraverso la pubblicazione di libri che trattano importanti e complesse tematiche con un linguaggio semplice e accessibile a tutti. Le opere pubblicate offrono così importanti spunti di riflessione per il lettore che viene accompagnato in un percorso di consapevolezza del proprio corpo, del mondo che lo circonda e del suo rapporto con gli altri.

Il catalogo online (<https://layoutedizioni.com/>)

L'elevato spessore delle opere viene garantito sia per i libri legati all'area salute e benessere sia per quelli di indirizzo umanistico e filosofico. Da nostro sito è possibile acquistare direttamente online tutte le opere pubblicate, tra cui *“Se ti fa male la schiena”*, bestseller internazionale di Dzalhaludin Saidbegov, *“Biorisonanza: una nuova visione della Medicina”*, di Jürgen Hennecke, *“La salute con l'acqua”*, di Claudio Pagliara, la collana *“Curarsi con la Natura”*, di Massimo Radaelli e, prossimamente, *“Aquantic, acqua, la nostra più importante risorsa di vita”*, di Alberto Lori e Luca Pellicari.

L'azienda: editoria, marketing e comunicazione

Da anni Layout S.r.l. è una realtà affermata nel settore marketing e comunicazione con lo sviluppo di numerosi piani strategici aziendali e un'ampia offerta di servizi di agenzia. La divisione editoriale lavora in stretta sinergia con l'area strategica e con quella produttiva seguendo tutte le fasi di sviluppo delle opere dall'impaginazione, alla stampa, alla distribuzione, alla vendita e alla promozione.



IN OGNI SINGOLA GOCCIA DI ACQUA È RACCHIUSA UNA STORIA

L'acqua è molto di più di ciò che appare.
Esploriamo le molteplici facce dell'acqua
con Alberto Lori e Luca Pellicari

Benvenuti in un viaggio attraverso uno degli elementi più essenziali e straordinari del nostro pianeta: l'acqua. Se c'è qualcosa che definisce la vita sulla Terra, è proprio questa sostanza trasparente, insapore e inodore che sembra così comune da passare spesso inosservata. Tuttavia, dietro la sua apparente semplicità, si celano una miriade di proprietà e fenomeni che sfidano la nostra comprensione e ci stupiscono ogni giorno.

- STORIA
- MITI E LEGGENDE
- FILOSOFI E SCIENZIATI
- CHIMICA E MAGIA
- DEPURAZIONE
- ACQUA INFORMATA



PRENOTA SUBITO!

Per conoscere tutte le caratteristiche dell'acqua attraverso il "sapere dell'acqua", appreso da filosofi e scienziati nel corso della storia e riportato a noi con il libro **AQUANTIC.**

Rigenerazione tissutale

Effetti di una Terapia Complementare Enzimatica topica su una lesione cranica di vecchia data: case report



Manuela Penna-Reichelt,
Medico di
Medicina
interna
generale,
Lugano
(Svizzera)

PREMESSA

L'approccio enzimologico biodinamico nel trattamento delle ferite e, più generalmente, in ambito vulnologico, rappresenta ormai una realtà consolidata, con una casistica variegata e ampia (Tab.1) ed importanti studi universitari in corso di pubblicazione su testate scientifiche internazionali.

Ho però ritenuto opportuno pubblicare l'esperienza che segue, anche se limitata ad un *singolo* caso, per l'altrettanto *singolare* anomalia che lo contraddistingue: visibili ed importanti effetti

a distanza di decenni dall'evento traumatico che causò la lesione.

IL CASO

A febbraio 2023 si presentò al nostro Gruppo una paziente sessantaduenne che, da ragazza, nel 1978, aveva subito una aggressione da parte di un cane, che provocò una estesa lesione cranica, nella regione temporo-parietale sinistra, di fatto mai rimarginata. All'anamnesi risultò che, nel 2013, un episodio infettivo necessitò di presa a carico chirurgica, con "débridement"

TERAPIA COMPLEMENTARE ENZIMATICA IN VULNOLOGIA

- Lesioni alla schiena dopo incidente stradale in moto
- Abrasione della pelle per incidente stradale in bicicletta
- Cicatrizzazione sutura dopo trauma al dito per incidente domestico
- Trauma gluteo con osteite e formazione piaga
- Trauma tibiale con scollamento del tessuto
- Rigenerazione cutanea: lesione per ustione di III grado
- Rigenerazione cutanea – lesione e infezione da ustione
- Necrosi da malattia autoimmune
- Piede diabetico
- Linfedema

Da: <https://www.citozeatecsrl.ch/umani/>

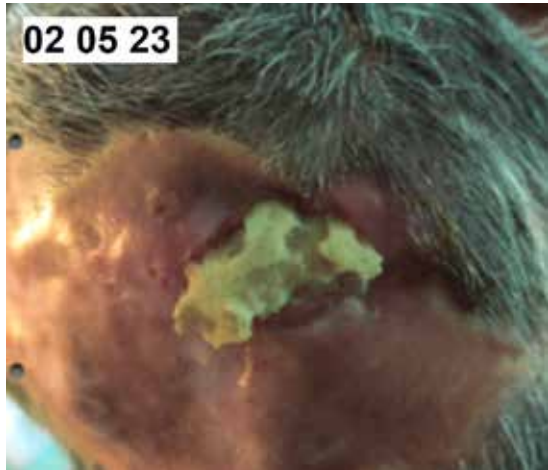
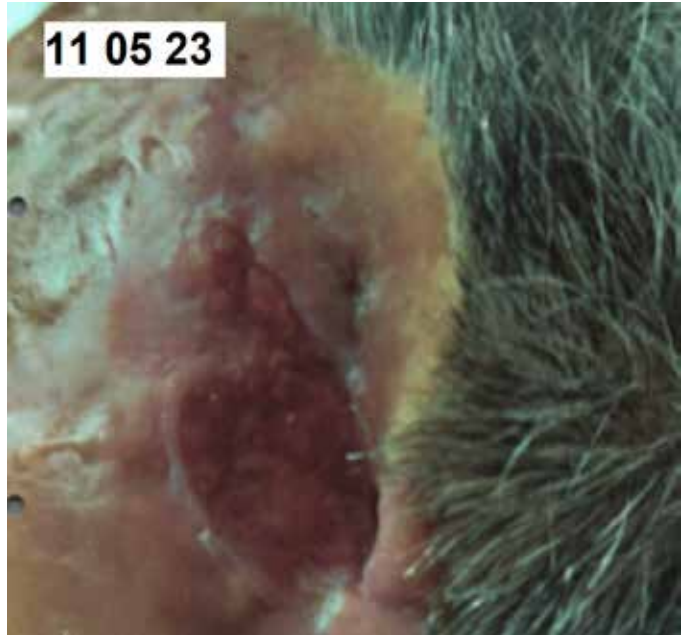
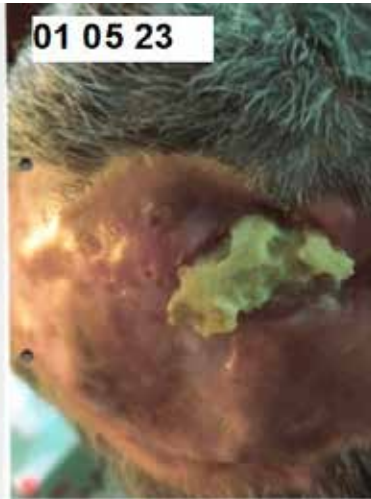
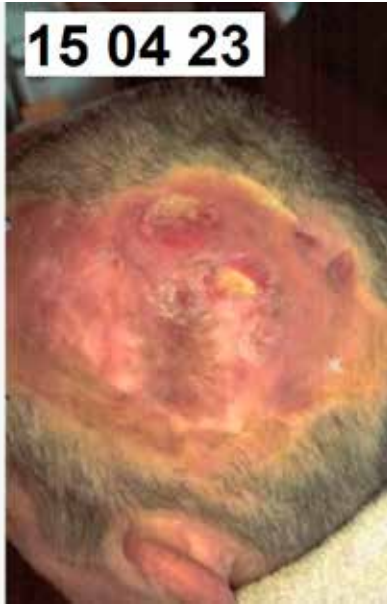


dei tessuti molli e del tavolato osseo esterno, copertura con innesto cutaneo e trapianto cutaneo non andato a buon fine. Si decise così, alla luce di importanti segnalazioni di efficacia pervenuteci, di intervenire solo con applicazioni topiche di Citozym, integratore alimentare biodinamico (medicazione occlusiva umida e cambio ogni 24 ore, a livello domiciliare, a cura di nostro personale infermieristico).

La valutazione clinica iniziale evidenziava zone ulcerate profonde, zone iperpigmentate, zone infiammate, e un generale aspetto “malsano”.

Dalla sequenza fotografica cronologica seguente si può chiaramente vedere un progressivo miglioramento, con tendenza ad una “restitutio ad integrum” del tessuto epiteliale, assolutamente inusuale dopo tanti anni dall’evento traumatico che aveva provocato la lesione.

- In pochissimi giorni si osserva un cambiamento di aspetto delle lesioni.
- L’essudato purulento diviene assolutamente inodore (con nessun fastidio nel cambio medicazione e senza necessità di altro trattamento coadiuvante, ad esempio antibiotico).
- Si evidenzia la comparsa di tessuto di granulazione, passaggio tipico di rimarginazione delle ferite (evoluzione fisiologica naturale nel processo di una guarigione di ferita severa, ma decisamente inusuale in una lesione presente da decenni).
- Il letto della ferita comincia a presentare colore roseo, espressione di “neo-angiogenesi”, cioè di formazione di nuovi vasi, destinati a portare ossigeno ai tessuti danneggiati.
- L’aspetto generale risulta progressivamente molto meno edematoso. Le zone infiammate diventano



sempre più rosee ed iniziano a scomparire le lesioni ulcerose più piccole, con definizione sempre più marcata della lesione centrale.

- Si osserva chiusura delle piccole lesioni periferiche, con progressiva riepitelizzazione e tendenza a “restitutio ad integrum” della cute.

Interessante segnalare quanto accaduto tra fine aprile ed inizio maggio: una struttura mobile si sta staccando. La fase espulsiva dura circa una settimana e riguarda un frammento tessuto osseo. Espulsione totale l'8 maggio, con letto della ferita che si presenta senza segni di infezione, tessuto di granulazione integro e chiari segni di rimarginazione.

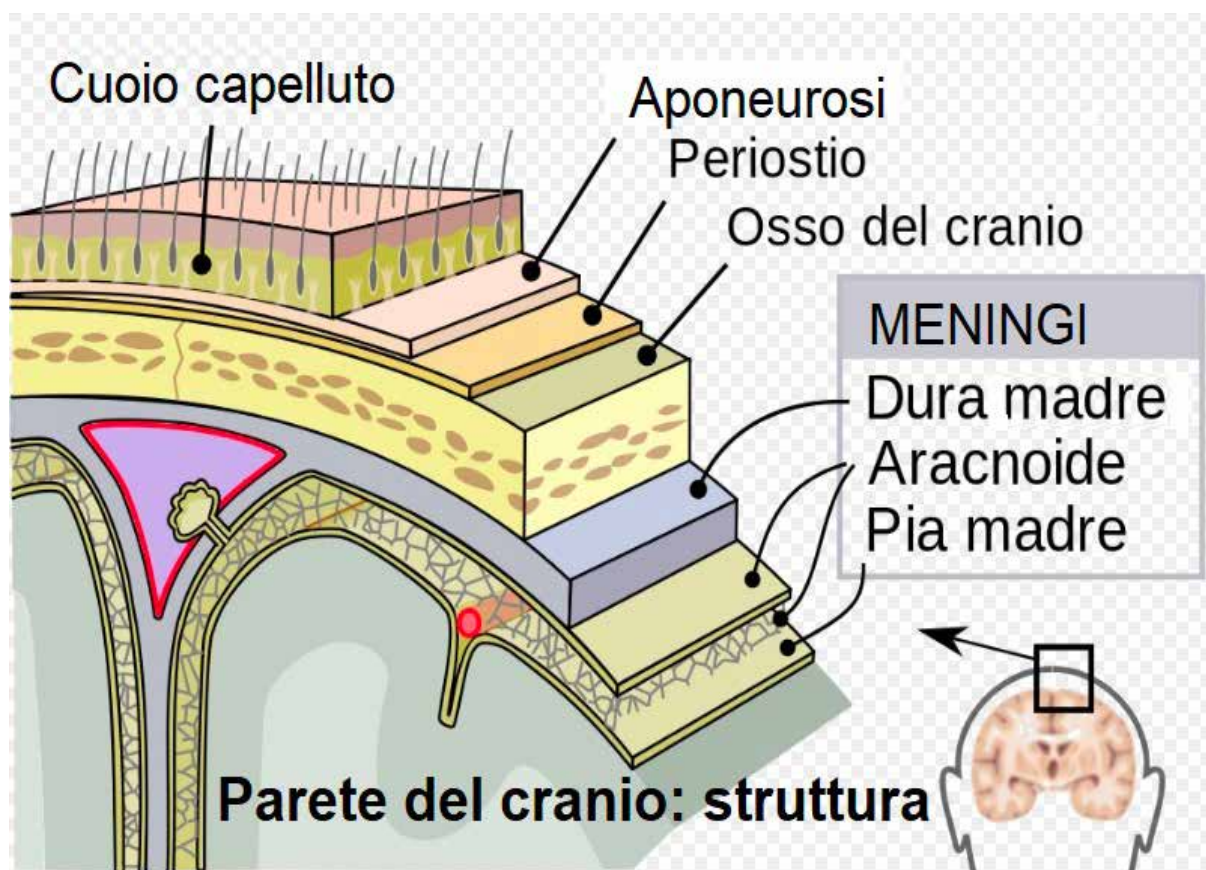
Una TC eseguita in corso di osservazione evidenziava infatti una lesione ossea del diametro 5,5 centimetri (corrispondente al frammento espulso), con ampia area di erosione irregolare della teca cranica, a livello della squama parietale, in sede posteriore sinistra. Diametro massimo dell'area di rimaneggiamento di circa 5.5 cm, estesa dalla corticale esterna a quella interna, con apprezzabile ispessimento della dura madre sottostante tale area di osteolisi.

Ad una visita di controllo, a ottobre 2023, i

Chirurghi consigliano ricostruzione con materiale sintetico (revisione e bonifica con posizionamento di un opercolo in PEEK, dopo e con continuazione di terapia antibiotica mirata a lungo termine) per chiudere interamente l'area, già notevolmente migliorata, ma la paziente decide di continuare solo con la terapia enzimatica topica, perché totalmente asintomatica, senza episodi febbrili né stati di malessere durante i mesi di trattamento.

CONCLUSIONI

L'evidente risposta tissutale alla semplice applicazione topica di Citozym, al di là della conferma di efficacia del ricorso a Terapia Complementare Enzimatica in ambito vulnologico (supportata da ben più ampie esperienze in fatto di numerosità) costituisce una “prova visiva” della capacità di rigenerazione di preparati ottenuti per conversione enzimatica sequenziale (IAB, Integratori Alimentari Biodinamici, con la naturale “chiralità” levogira e con le “memorie biochimiche” di normalità enzimatica) alla base della TCE (Terapia Complementare Enzimatica), nei più svariati ambiti medici, dalla Neurologia alla Cardiologia, dell'Oncologia.



Vulnologia

Prevenzione delle Lesioni da Pressione (LDP): l'esperienza della Rsa Città di Rieti



di **Gianina Zurca**,
Membro del
Consiglio
regionale
Lazio di Anaste,
Associazione
Nazionale Strutture
Territoriali
e per la Terza
Età, Comitato
scientifico
di ND

“Tu vedrai che l'amore gli insegna ogni cosa e sarà misura e regola di tutte le misure e tutte le regole”

Prof. Caio Mario Cattabeni,
Milano, 1969

Il Personale dedica questo indicatore di qualità al Fondatore della Società Soratte due S.r.l. Dott. Vincenzo Latini



RSA “CITTÀ DI RIETI”

Le Residenze Sanitarie Assistenziali (in sigla: RSA), introdotte in Italia a metà degli anni '90, sono strutture non ospedaliere ma comunque ad impronta sanitaria, che ospitano, per un periodo variabile da pochi mesi a tempo indeterminato, persone non autosufficienti, che non possono essere assistite a domicilio e che necessitano di specifiche cure mediche da parte di più specialisti e di un' articolata assistenza sanitaria. Si differenziano dalle strutture riabilitative per la maggiore intensità delle cure sanitarie e per i tempi più prolungati di permanenza degli assistiti che, in relazione al loro stato psico-fisi-

co, possono, in alcuni casi, trovare nella stessa struttura anche “ospitalità permanente”.

La RSA Città di Rieti è un Presidio accreditato e autorizzato della Regione Lazio che offre diverse prestazioni per pazienti classificati: “Intensivi”, “Estensivi”, “Mantenimento alto” e “Mantenimento basso”.

La RSA Città di Rieti è associata Anaste, Associazione nazionale (Presidente: Dott. Sebastiano Capurso) che rappresenta le imprese private di assistenza residenziale agli anziani, autosufficienti e non autosufficienti. Anaste ha la sede nazionale a Roma e sedi periferiche in quasi tutte le Regioni italiane, configurandosi quindi come una struttura a due livelli, in grado di affrontare sia i grandi problemi di carattere generale, che riguardano l'intera categoria, sia le problematiche locali, nel costante e prioritario obiettivo del miglioramento di qualità della vita degli ospiti delle strutture e del rispetto della loro dignità umana.

Secondo l'atto costitutivo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, la salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale sociale e non consistente solamente in un' assenza di malattia o di infermità.

Il possesso del miglior stato di salute costituisce uno dei diritti fondamentali di ogni essere umano e su tale principio, applicato agli ospiti, si basa la missione della RSA Città di Rieti, secondo gli intendimenti del suo Fondatore, Dott. Vincenzo Latini, recentemente scomparso.

PROBLEMI VULNOLOGICI NELLE RSA

Le Lesioni da Pressione (LDP) rappresentano una sfida millenaria, da sempre affrontata con i più svariati approcci e con le più diverse cure, un tempo talvolta fondate anche su convenzioni religiose o sul misticismo.



Pensiamo al mito della dea Iside, figura femminile che rappresentava l'immagine stesa della donna che cura e protegge le ferite, le infermità, le piaghe aperte, con l'aiuto delle erbe.

Come scrisse Plutarco: "la sua potenza riguarda la materia, che tutto diviene e tutto accoglie".

Da un punto di vista di gestione del rischio clinico, le LDP rappresentano un importante indicatore della qualità dell'assistenza, in quanto si tratta di una condizione potenzialmente prevedibile e prevenibile (Documento di indirizzo per la prevenzione e la gestione delle lesioni da pressione 20 aprile 2018 Regione Lazio).

Per Rischio clinico si intende la possibilità che un paziente subisca un "danno o disagio" imputabile, anche se in modo involontario, alle cure mediche e che può determinare un prolungamento del periodo di degenza, un peggioramento delle condizioni di salute o la morte" (Kohn, IOM 1999).

Sono note la realtà delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA), la complessità della crisi dell'individuo e la sua disintegrazione sociale, data la cronicità delle patologie degli ospiti ricoverati. Per tale motivo è nato un insieme di indicatori che hanno lo scopo di valutare il progresso non solo dal punto di vista sanitario ma anche economico, sociale ed ambientale, il cosiddetto "BES" (Benessere Equo e Sostenibile), profondamente influenzato dal rischio di insorgenza di lesioni correlate con l'immobilizzazione a letto.

L'incidenza delle cosiddette "lesioni da decubito" (o secondo la più moderna definizione, "lesioni da pressione", nei soggetti ospedalizzati di tutte le età varia dal 4 al 9%, aumentando fino al 25% nei soggetti anziani (e fino al 34% nei pazienti in assistenza domiciliare).

Negli ultimi anni il problema delle lesioni da

pressione ha assunto un'importanza crescente, soprattutto in funzione del progressivo aumento della popolazione con età avanzata.

I dati epidemiologici relativi a queste lesioni presentano un ampio margine di oscillazione in base al tipo di popolazione su cui sono stati rilevati: indagini effettuate in ospedali italiani hanno evidenziato che la prevalenza delle LDP tende ad aumentare, anche in rapporto con l'aumentare dell'età dei ricoverati, passando dall'8,6% del 1984 al 12,8% nel 1996.

Per quanto concerne l'incidenza (Stadiazione: Tab.1):

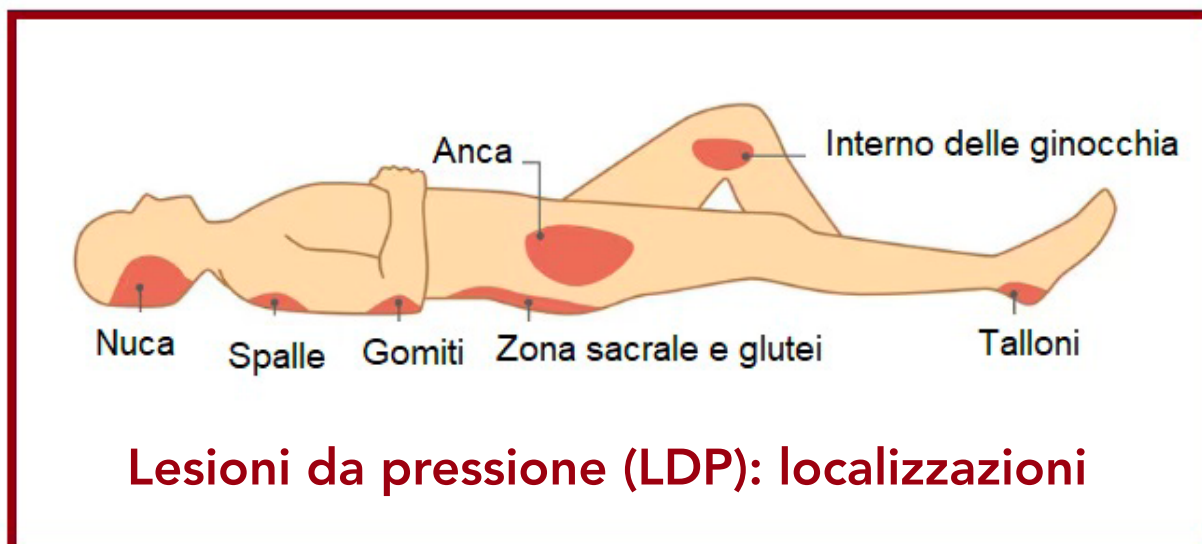
- una LDP di stadio I si manifesta nel 5,4% dei degenti durante il ricovero ospedaliero
- Lesioni di grado II si manifestano con un'incidenza che varia tra 1,2 e 2,7% tra tutti i ricoverati, che sale fino al 29,5% se si considerano solo i pazienti immobilizzati.

Il monitoraggio costante dei pazienti immobilizzati è di estrema importanza: la comparsa di una lesione in stadio I comporta infatti un aumento di 10 volte il rischio di sviluppare ulcere più gravi.

Da evidenziare anche il fatto che, nei soggetti che sviluppano LDP, approssimativamente il 60% di queste si sviluppano in reparti per acuti durante i primi giorni di ricovero.

ASPETTI SOCIOECONOMICI

Nell'anno 2005 la Comunità Europea stanziava, per il trattamento di patologie vulnologiche, il 2% del budget sanitario; il costo di gestione delle ulcere nel solo Regno Unito si aggirava intorno a 400 milioni di sterline all'anno, mentre in Italia, la spesa annuale era stimata in circa 125,5 milioni di euro (fonte: Rivista mensile d'informazione Medica luglio-agosto 2005), dati certamente passibili di significativo incre-



Lesioni da pressione (LDP): localizzazioni

mento, ai giorni nostri.

Secondo le ultime stime dell'Associazione Infermieristica per lo Studio delle Lesioni Cutanee (AISLeC), le LDP, complicanza dell'allettamento dei pazienti, comportano, ogni anno, oltre mezzo milione di nuovi casi.

Già nel 1986, negli USA, la Health Care Financing Administration (HCFA) proponeva che le LDP dovessero essere considerate come uno dei 6 fattori generici di valutazione della qualità sanitaria. Questo interesse derivava da alcuni studi riguardanti la popolazione ospedalizzata, per la quale era possibile valutare una incidenza delle LDP del 3-14% e, soprattutto, dal fatto che tali complicazioni potevano prolungare la degenza anche di 3-5 volte, con un costo sociale presunto di circa 1,1-1,8 milioni di dollari, cifra comunque variabile secondo il tipo di rilevazione e trattamento adottato.

Nel nostro Paese i dati epidemiologici su questo problema meritano certamente una costante attenzione, uno studio del 1984 evidenziava comunque che le LDP risultavano essere presenti nel 8,6% dei pazienti presi in esame in 20 ospedali, con una netta prevalenza nelle rianimazioni (26,6%), nelle neurochirurgie (13%) e nei reparti di geriatria (11,2%).

Nello stesso anno, un'altra indagine rilevava un costo per ogni paziente affetto da questo tipo di complicanza superiore a 7 milioni di lire, oltre alla spesa normale, dovuta all'assistenza legata alla causa del ricovero.

Un ulteriore studio effettuato nel 1994 dall'AISLeC in 28 ospedali e 90 reparti riportava una media del 13,2 % di incidenza per le lesioni

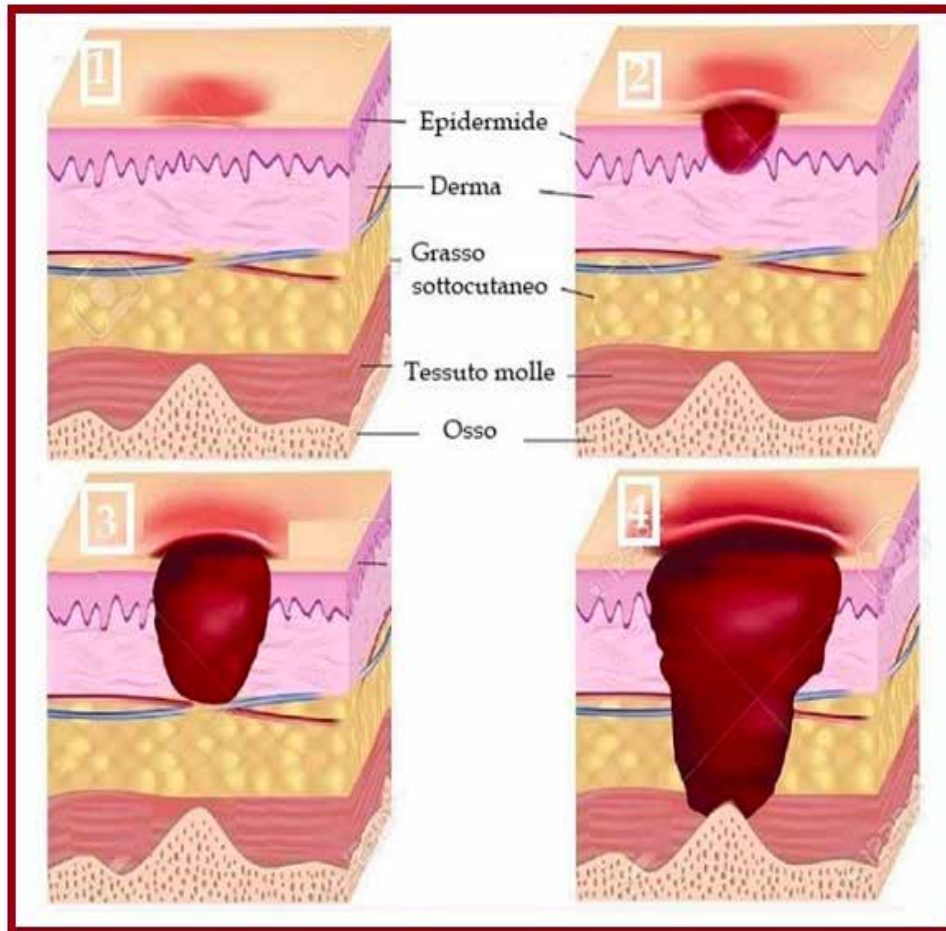
da decubito, evidenziando un peggioramento del fenomeno ed il mancato controllo della sua evoluzione da parte delle organizzazioni sanitarie ("Il Sole 24 ore Sanità - Anno II - N. 17 1999", http://www.lesionicutaneecroniche.it/PDF/STAMPA/645_m200.jpg)

IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE E LA CHIAVE DELL'APPROCCIO SISTEMICO

"Prevenire è meglio che curare": questo antico motto, che presenta certamente una valenza medica universale, si rivela particolarmente utile in ambito geriatrico-vulnologico, come ben noto agli Specialist di Wound Care.

Presso la RSA "Città di Rieti" la prevenzione vulnologica è stata sempre un riferimento strategico e su questa rivista (ND 09/2023) fu pubblicato, lo scorso anno, un case report (a firma di Stefano Maiali, Infermiere specializzato in Wound Care, della scrivente con il monitoraggio del Medico Responsabile Dott. Basilio Battisti, della Coordinatrice infermieristica, dott.ssa Romina Cedrone, e l'aiuto di tutti gli infermieri, OSS, Terapisti della Riabilitazione, Medici), dal titolo: "Formulazioni non farmaceutiche RCF, studio osservazionale preliminare su alcuni casi di patologie da decubito", in cui venivano descritte etiopatogenesi, sintomatologia e strategie di prevenzione, a dimostrazione della particolare attenzione della Struttura verso queste problematiche. Mi piace aggiungere che, al di là di protocolli di trattamento e tecniche utilizzate, (compreso il rigoroso e sistematico lavaggio delle mani da parte del Personale: il 5

Ulcere da pressione ("Piaghe da decubito"): stadi



Tab. 1

maggio la Giornata internazionale dedicata ne celebra l'importanza), un aspetto che può fare la differenza, anche in questo settore, è l'atteggiamento empatico verso i pazienti: gentilezza, serenità, ottimismo e amore per i propri simili che costituiscono, accanto alla preparazione e alla pazienza, i requisiti indispensabili per affrontare il progetto di cura e prevenzione anche delle LDP.

“Empatia” come identificazione con “l’altro”
 Con la brillante esuberanza che lo caratterizzava, Carlo Emilio Gadda (ingegnere e romanziere), formulò in uno dei suoi testi più famosi (“La cognizione del dolore”), una definizione particolarmente evocativa del concetto di “Io”, che mi ha particolarmente colpita: “... l’io, io! Il più lurido di tutti i pronomi!... I pronomi! Sono i pidocchi del pensiero. Quando il pensiero ha i pidocchi, si gratta come tutti quelli che

hanno i pidocchi... e nelle unghie, allora... ci ritrova i pronomi: i pronomi di persona”.

Nella “empatia” coi pazienti, che la saggezza di Vincenzo Latini, il Fondatore, ha saputo istillare in tutti gli Operatori, mi sento di identificare il più importante “valore aggiunto”, la capacità di donare se stessi, di donare speranza, perché solo con le cose donate avviene qualcosa che dal nostro cuore passa immediatamente nel cuore degli altri.

Il valore delle risorse umane rappresenta una faccia del poliedrico concetto di “bello e buono” (“kalòs kai agathòs”) che caratterizza l’uomo: l’io dell’essere umano razionale o con la coscienza della responsabilità e il rispetto di chi soffre.

Gli uomini che prestano il loro talento trasmettendo amore, comunicazioni che arrivano all’anima e della professionalità.

I RISULTATI

A pochi mesi dalla scomparsa di Vincenzo Latini è per tutti noi della RSA “Città di Rieti” un grande onore poter valorizzare e pubblicare le performances della Struttura, anche in termini di comunicazione ufficiale, in riferimento ai criteri di qualità dell’assistenza alle persone malate non autosufficienti (Bollettino ufficiale della Regione Lazio. N.93. , fattore di qualità la Comunicazione”).

La recente pandemia, la paura, l’incertezza di quei lunghi mesi, la crisi sociale ed ambientale che ne derivò, e poi la guerra, danno anche maggiore importanza ai risultati ottenuti.

Nel corso dell’anno 2023 presso la nostra struttura, su 60 ospiti, l’incidenza delle LDP è stata inferiore di oltre il 50% rispetto all’incidenza nelle RSA riportata in letteratura e rispetto ai dati ISTAT.

Inoltre, tutte le LDP rilevate all’ingresso sui nuovi ospiti, provenienti dall’Ospedale o da altre strutture, sono state portate a guarigione in tempi diversi in relazione al grado delle stesse.

Il merito è delle pratiche igieniche infermieristiche, del costante monitoraggio medico, certamente, ma sono assolutamente certa che anche il particolare clima di compartecipazione che caratterizza la Struttura (ascolto della musica, audiolibri, canto, preghiera, esperienze multisensoriali) abbia contribuito a questi risultati.

La ricerca comportamentale ha peraltro da tempo riconosciuto l’importanza degli aspetti multisensoriali nella comunicazione sociale, e alcuni studi hanno mostrato come il comportamento sociale di diverse specie animali sia il risultato dell’integrazione di molteplici segnali comunicativi.

Nell’uomo lo studio dell’interazione fra gli aspetti multisensoriali della percezione e la cognizione sociale è solo agli inizi, ma appare certo che una realtà condivisa, che emerga nelle interazioni sociali grazie alla condivisione di esperienze percettive nel contesto della comunicazione collaborativa, possa giocare un ruolo essenziale.

Medicazioni e farmaci sono certamente importanti, ma altrettanto fondamentale è il lavoro “olistico” e di sistema, complementarità dell’ambiente di vita, come punto-cardine per giudicare i risultati.

Sembra “normale” vedere una persona allettata, se ne può vedere la sofferenza, ma dietro la cura della sofferenza c’è un lavoro colossale di coordinamento, responsabilità, amore e dialo-

go, come in una sinfonia corale in cui gli operatori sono i cantanti, che attraverso l’attenzione lo studio, la disciplina e la calma ottengono “sintonia”, rispettando uno “spartito musicale” fatto di linee-guida, norme igieniche, cura della persona e frequente mobilitazione dei pazienti a letto.

Mi piace sottolineare l’accostamento tra armonia di cura e armonia musicale perché, come scrisse la grande pedagogista Maria Montessori: “La musica aiuta e potenzia la capacità di concentrazione, ed aggiunge un nuovo elemento alla conquista dell’ordine interiore dell’equilibrio psichico, musica, musica, musica”.

In sintesi, competenze trasversali che si rendono essenziali e che forniscono un valore aggiunto all’occupazione, alla coesione sociale e alla tutela della salute della persone fragili in un mondo cosmopolita: fattori organizzativi e gestionali, fattori che riguardano l’ambiente operativo, fattori legati al gruppo di lavoro, fattori individuali dell’operatore, fattori inerenti le caratteristiche del paziente.

Inoltre la promozione della cultura della sicurezza deve prevedere strategie sistematiche di comunicazione e formazione, elaborate sui risultati del monitoraggio della stessa nel specifico contesto.

Oltre la gestione delle LDP il buon andamento del Presidio, l’accuratezza delle cure e del lavoro di squadra, gestito della Società Soratte due S.r.l. grazie all’attività del Gruppo Multidisciplinare degli Operatori Sanitari e Sociali, è così riassumibile per l’anno 2023:

- pochissimi ricoveri in ospedale (18 pazienti),
- numero di decessi nella norma (20),
- 5 riammissioni in famiglia,

Questi dati rappresentano un indicatore oggettivo dei risultati, in un ambiente curativo e terapeutico qual è la RSA Città di Rieti, con prestazioni sociosanitarie di elevata integrazione sanitaria.

Trasparenza e visibilità dei risultati rappresentano un vantaggio sociale ma anche un fattore di benessere organizzativo, in funzione dell’aumento dell’autostima dei Dipendenti.

“Mi piace concludere citando le parole meravigliose del grande teologo tedesco Meister Eckhart: “C’è nell’anima qualcosa di increato e increabile; se tutta l’anima fosse tale, sarebbe increata e increabile; e questo qualcosa è l’intelletto”.

R.S.A.

Residenze Sanitarie Assistenziali



Amore e professionalità per anziani e fragili



Gruppo Soratte Due Srl

Sede legale C.so Umberto I, 22 - 00068 Rignano Flaminio (RM)
Sede operativa Via Salaria, 1/a - 02015 Santa Rufina di Cittaducale (RI)

www.rsaitalia.com

Equilibrio acido-base

Acidosi e Sport



Angelo Maria Di Fele,
Specialista in Allergologia ed Immunologia clinica,
Specialista in Geriatria e Gerontologia,
Specialista in Medicina preventiva,
membro del Comitato scientifico di ND

L'EQUILIBRIO ACIDO-BASE IN FISILOGIA UMANA

Il controllo del pH nel sangue rappresenta uno degli equilibri biochimici più importanti dell'organismo umano. L'importanza del valore pH è legata alla sua capacità di modulare la velocità delle reazioni biochimiche nel corpo umano: "velocità di reazione e del flusso elettrico". L'alimentazione incide in misura determinante sul valore del pH e di conseguenza sulle funzioni metaboliche dell'organismo: "sistema elettrico, attività intracellulare, attività enzimatica, vitamine".

Nella pratica medica quotidiana si riscontra raramente una acidosi cronica, motivo per cui è considerata tutt'ora un problema marginale dagli esperti. Non si tiene conto però che l'acidosi rappresenta il punto di arrivo dello sviluppo di una intossicazione cronica. L'organismo sano produce normalmente acidi: anidride carbonica durante la respirazione cellulare, acidi grassi, aminoacidi, acidi chetonici, che è in grado di neutralizzarli grazie all'attività renale, alla respirazione e mediante l'escrezione degli stessi da parte dell'intestino e della cute.

Per arrivare alla intossicazione acida generalizzata dobbiamo dividerla in tre fasi:

- 1) In una prima fase le basi libere nell'organismo sono utilizzate per l'immediata compensazione delle scorie acide.
- 2) Nel caso di una intossicazione acida persistente diminuisce la proprietà della componente basica del sangue.
- 3) Nella terza fase gli acidi in eccesso sono depositati temporaneamente a livello del tessuto connettivo e delle cartilagini.

Se l'organismo non è poi in grado di eliminarli i depositi temporanei si trasformano in depositi permanenti. A questo punto entrano in funzione i meccanismi di regolazione tramite le riserve basiche fisiologiche che sottraggono i Sali minerali depositati nel tessuto osseo, nel tessuto cartilagineo: si verifica così la tipica demineralizzazione dovuta a iperacidificazione.

Infatti il rene, nostro importante sistema tampone e quindi, regolatore del sistema acido/base del nostro organismo (sangue, liquidi extracellulari ed intracellulari utilizza il calcio circolante (turnover del calcio delle ossa) per deacidificare i nostri liquidi circolanti. Con il termine di "acidosi latente" (secondo Sansder, pioniere della ricerca acido/base) si indica la condizione nella





quale le riserve di compensazione basiche nel sangue sono già state parzialmente consumate, ma non si è ancora verificata una variazione di pH. Per aiutare il nostro organismo a funzionare e crescere bene dobbiamo mangiare sano e basico (secondo Pietta, ricercatore del CNR).

Il cibo è classificato in tre categorie, carboidrati, proteine, grassi ed è composto da quattro elementi basilari: carbonio, azoto, ossigeno, idrogeno. Nel cibo, mescolati ai quattro elementi, ci sono diversi minerali inorganici quali, zolfo, cloro, potassio, sodio, calcio, distinti in acidi (zolfo, fosforo, cloro, iodio) e alcalini (sodio, potassio, calcio, magnesio, ferro). E' generalmente riconosciuto che la dieta seguita dai nostri antenati durante una millenaria evoluzione è fisiologicamente più indicata di quella dei nostri tempi. La discordanza tra i nostri fabbisogni nutrizionali geneticamente determinati e la dieta attuale viene ritenuta una delle cause di alcuni disturbi tipici del nostro tempo. In particolare, la carenza nella nostra dieta di componenti basici (presenti come sali organici di potassio e magnesio nei vegetali, che venivano copiosamente consumati dai nostri antenati) e la loro sostituzione con il sale da cucina (sodio cloruro, pressoché assente nei vegetali ed usato a sproposito nell'attuale alimentazione) non permette di neutralizzare il "carico acido" prodotto dai cibi acidogeni, cioè che producono nell'orga-

nismo acidi derivanti dal metabolismo di zolfo, fosforo e cloro. Si instaura così uno stato di "acidosi metabolica cronica latente", che tende ad aumentare con l'avanzare dell'età, in conseguenza del fisiologico declino della funzione renale (essenziale per il mantenimento dell'equilibrio acido-base dell'organismo). Tale stato ha conseguenze negative sull'organismo, quali il ritardo della crescita in età infantile, la diminuita formazione di massa muscolare, la perdita di massa ossea, la formazione di calcoli renali. In sintesi:

- 1 L'acidosi compromette la secrezione dell'ormone della crescita.
- 2 L'acidosi determina uno "spreco" metabolico dell'azoto.
- 3 L'acidosi consuma l'osso che rilascia calcio per tamponare il carico acido indotto da una dieta acidogena.
- 4 L'acidosi comporta un aumento della concentrazione urinaria di calcio, il che si traduce in un maggior rischio di calcolosi.

L'equilibrio acido-base è di grande importanza per la struttura e la funzione delle proteine, la permeabilità delle membrane cellulari, la distribuzione degli elettroliti e per la funzione articolare. L'organismo dispone di diversi sistemi per regolare tale equilibrio, basati sul potere tampone del sangue e dei liquidi intra- ed extra-cellulari, sullo scambio di gas a livello polmonare e



sulla secrezione renale. Si consideri il sangue: il suo pH oscilla tra valori molto ristretti (7,37 e 7,43); per mantenere costanti tali valori, interviene in prima linea il bicarbonato, seguito dall'emoglobina, dalle proteine plasmatiche e dal fosfato. Questo insieme di tamponi è molto efficiente e consente una rapida e costante regolazione del pH del sangue. L'eliminazione dell'anidride carbonica attraverso i polmoni permette di evitare una diminuzione del pH del sangue; eguale risultato si ha con la secrezione nell'urina di protoni (H^+) derivanti dalla degradazione di diversi metaboliti. Al riguardo, cioè ai fini di una efficiente neutralizzazione dei protoni, rivestono una particolare importanza i sali organici (come il citrato) di minerali ed oligoelementi. Questi sali si dissociano liberando anioni organici (citrato) e catione metallico (potassio, K^+). Gli anioni - in relazione alla costante di dissociazione dei corrispondenti acidi - associano protoni, dando luogo ad acidi, che vengono successivamente trasformati in anidride carbonica ed acqua. Il catione metallico viene invece riassorbito a livello renale (scambio con altri protoni), il che si traduce in una ulteriore eliminazione di acidità.

Questo percorso ha quindi prodotto eliminazione di acidità (H^+). L'equilibrio acido-base può subire modifiche che determinano una brusca caduta del pH del sangue, come nel caso dell'acidosi respiratoria e metabolica, cui si pone rimedio tramite infusioni di bicarbonato. Accanto a queste forme manifeste, ve ne sono altre la-

tenti e di piccola entità, in cui il pH del sangue è ancora negli intervalli normali, ma la sua capacità tampone è compromessa. Diversi studi confermano che una dieta moderata in proteine animali e generosamente ricca di cibi vegetali, che sono fonte di sali di potassio sotto forma di sali organici metabolizzabili a bicarbonato, minimizza o elimina l'acidosi metabolica latente e, quindi, ne limita le conseguenze patofisiologiche. In tale quadro, cioè nell'ambito di una dieta ricca di frutta e verdura, si inseriscono in modo appropriato gli integratori di sali basici (sali di basi forti con acidi deboli, come quelli organici), al fine di neutralizzare un possibile carico acido latente con il risultato di migliorare il bilancio del calcio, fosforo ed azoto, a tutto vantaggio del tessuto osteo-articolare e muscolare.

In conclusione, le ricerche condotte dimostrano chiaramente che il consumo di alimenti acidi porta ad un maggior utilizzo di sostanze minerali, come calcio, sodio e magnesio, a danno delle riserve ossee. Un alto contenuto di proteine nell'alimentazione, soprattutto in età avanzata ed in presenza di funzioni renali deboli, favorisce l'insorgenza di acidosi. Di contro, un aumentato apporto di sostanze alimentari basiche, come ad esempio supplementi minerali basici, impedisce lo stabilirsi dell'acidosi e quindi contrasta la perdita della sostanza ossea. La ridotta acidosi metabolica, conseguente al ristretto apporto di proteine, riduce il rischio della formazione dei calcoli renali (calcoli di calcio

ossalato); questo grazie all'aumento nell'urina del citrato ed alla contemporanea diminuzione dell'ossalato e di calcio. Con l'avanzare dell'età, la capacità di eliminare gli acidi attraverso i reni diminuisce.

Il pH del sangue si scosta dai valori della norma e la concentrazione di bicarbonato nel sangue si abbassa. Pertanto, può svilupparsi uno stato di acidosi indipendentemente dal tipo di alimentazione. Tale stato può essere aggravato da diete ricche di alimenti acidogeni. E' quindi importante che gli anziani abbiano cura di avere un corretto equilibrio acido-base ed assumano quantità sufficienti di sostanze basiche.

SPORT E PRODUZIONE DI ACIDOSI METABOLICA E/O RADICALI LIBERI

E' stato dimostrato che, in seguito ad una intensa attività sportiva, c'è un incremento notevole della produzione di radicali liberi con conseguente abbassamento del sistema immunitario ed incremento dello stress ossidativo. Questi hanno il potere di danneggiare le cellule che entrano in contatto con loro. Questo processo si chiama ossidazione e i danni possono essere tanto gravi da portare a morte le cellule stesse. Ciò ha fatto convertire Kenneth H. Cooper, padre dell'aerobica, ad una versione molto più "soft" dell'attività fisica: "fare sport non produce solo effetti positivi".

Il raggiungimento di una buona performance necessita di un consumo molto elevato di ossigeno che porta alla formazione di radicali liberi ossigenati responsabili di un precoce invecchiamento cellulare e di malattie autoimmuni, degenerative e neoplastiche. Quindi l'acidosi negli sportivi può comportare disastrose conseguenze:

- le forze vengono meno ed il calo di rendimento diviene inevitabile
- il rischio di traumi aumenta, la muscolatura e l'apparato osteo-articolare ne risentono velocemente rendendo così impraticabile il training o la prova.
- crampi muscolari, stiramenti, dolori sono le conseguenze più comuni di uno stato di acidosi dovuto ad eccessivo esercizio fisico.

Per contrastare l'acidosi indotta da esercizio fisico è necessario fornire all'organismo sostanze basiche, che contribuiscono a garantire una elevata capacità prestazionale e ad accelerarne il recupero. L'eccessivo aumento dei radicali

liberi (acidosi metabolica e/o stress ossidativo) è stato identificato dalla scienza medica come fattore decisivo nella genesi delle malattie degenerative e dell'invecchiamento. Si è visto che la presenza di radicali liberi e/o acidosi metabolica nei muscoli e nel fegato di animali sotto allenamento fisico è tripla del normale. Quindi, per coloro i quali praticano attività sportiva agonistica e/o amatoriale intensa, è indispensabile "proteggersi" in maniera efficace con antiossidanti e/o alcalinizzanti.

LO STRESS OSSIDATIVO CAUSA IPOSSIA

L'ipossia è una situazione indotta dall'esercizio fisico intenso. Tutto ciò induce infiammazione a livello della matrice extra cellulare con conseguente acidosi. Acidosi che, invece di essere tamponata dal cibo che mangiamo o dall'ossigeno che respiriamo, viene aggravata dai processi di trasformazione di questi in nutrimento ed energia. Questo meccanismo produce scorie metaboliche "acide" che devono essere eliminate attraverso urine, feci e sudore. Quando la quantità di scorie metaboliche acide superano quelle che il nostro organismo è in grado di eliminare, insorge acidosi, ovvero sovraccarico di sostanze acide nei tessuti da dove dovrebbero essere eliminate. Ecco, dunque, che risulta sempre più importante avere, nello sportivo, una corretta alimentazione basata su cibi tendenzialmente alcalini come la frutta e la verdura: "cinque pasti al giorno basati su vegetali colorati". La frutta e la verdura fresca, meglio a km. zero, sono quasi sempre alcalinizzanti così come molti semi, crauti freschi, germogli freschi. Il tutto dovuto al loro contenuto di minerali (calcio potassio, sodio, magnesio, ferro). Ricerche condotte negli USA confermano che un abbondante consumo di frutta e verdura può rallentare il danno da stress ossidativo e conseguente acidosi metabolica. Una nuova tecnica di analisi basata sul potere antiossidante dei cibi denominata "ORAC" (Oxygen Radical Absorbance Capacity) ha dimostrato che attraverso il consumo di elevate quantità di frutta e verdura ad alto punteggio "ORAC" si possa rallentare il processo di invecchiamento del corpo e della mente (Wang, H., Cao, G., Prior, R.L., "Total Antioxidant Capacity of Fruit"). Nel corso di un esercizio fisico, infatti, il dispendio energetico aumenta e la velocità delle reazioni ossidative è accelerata. Tali fenomeni permangono anche per 20 ore dopo la fine dell'esercizio fisico. A livello dei muscoli e del cuore il consumo di

ossigeno può aumentare dal 100% al 200% rispetto ai periodi di riposo con un proporzionale aumento di radicali liberi. L'eccesso di ossigenazione può presentare un effetto nocivo per l'organismo (sono stati Priestley e Lavoisier, alla fine del XVIII° secolo a scoprire le proprietà dell'ossigeno, mettendone in risalto alcuni effetti tossici).

ACIDOSI METABOLICA E TESSUTO CONNETTIVO

L'acidosi ha effetti negativi sulla matrice extracellulare, infatti variazioni anche lievi del pH del sangue comportano una alterazione delle proprietà chimico-fisiche dei proteoglicani, mattoni costituenti del tessuto connettivo. Questi sono complessi risultanti dalla combinazione di glicosamminoglicani (polisaccaridi, come il condroitinsolfato e il dermatansolfato) e proteine; unitamente all'acido ialuronico (altro polisaccaride caratterizzato dalla presenza di acido glucuronico), formano un vasto complesso macromolecolare polianionico. Tale struttura è in grado di legare l'acqua e conferisce alle articolazioni caratteristiche di elasticità e comprimibilità (caratteristiche fondamentali per il loro ruolo di cuscinetto/ammortizzatore). La capacità di legare l'acqua è strettamente dipendente dal grado di ionicità del complesso, e questo a sua volta dipende dal pH.

Si comprende perciò come il tessuto connettivo (componente dell'osso, cartilagine, tendini e pelle) risenta di una variazione verso l'acido del pH, come in stati di acidosi. Ne consegue che un apporto di sostanze basiche, attraverso frutta e verdura ed anche supplementi di composti basici è di importanza fondamentale. Una conferma dell'importanza di una supplementazione basica per contrastare gli effetti negativi dell'acidosi sul sistema osteo-articolare è data dal recente studio di J. Vormann: 82 soggetti sofferenti cronici di dolori alla schiena hanno assunto per 30 giorni un integratore di sali minerali basici in aggiunta alla loro abituale terapia. I sintomi di dolore sono stati valutati con la scala di Arhus (ARS): i valori medi di ARS sono scesi del 49%, da 41 a 21 punti dopo 4 settimane di supplementazione. Tali risultati sono stati ottenuti in 76 pazienti su 82.

La capacità tampone ed il pH del sangue sono cresciuti ad indicare la neutralizzazione di acidosi latente.

ACIDOSI METABOLICA E MUSCOLO

L'acidosi, oltre che sul tessuto connettivo, ha effetti indesiderati anche sulla massa muscolare scheletrica. Tali effetti sono stati descritti da Frassetto et al. in uno studio, in cui viene provato che l'acidosi cronica induce degradazione delle proteine muscolari e che la correzione dell'acidosi inverte l'effetto negativo: 14 donne in menopausa hanno assunto per un periodo di 18 giorni un integratore a base di bicarbonato di potassio (60-120 mmol/giorno). Durante il periodo di supplementazione di bicarbonato è diminuita sia l'escrezione urinaria di acidi che quella di azoto totale. Contestualmente alla diminuzione di acidità endogena (cioè, alla correzione di una preesistente acidosi dieta-dipendente) si è avuto un risparmio di azoto, il che indica una conservazione delle proteine muscolari. Il risparmio di azoto è risultato tale da essere ritenuto sufficiente sia per prevenire la perdita di massa muscolare associata all'età che per il suo recupero da precedenti deficit. La supplementazione di sali basici a soggetti di età compresa tra 20-83 anni (media anni 53), divisi in due gruppi (placebo e verum), per un periodo di tre settimane e con la stessa dieta, ha prodotto i seguenti risultati:

- Diminuzione dell'acidosi latente
- Miglioramento delle caratteristiche reologiche del sangue
- Diminuzione del colesterolo e del sodio plasmatici
- Diminuzione della pressione arteriosa
- Minore tendenza all'affaticamento
- Miglioramento dei disturbi del sistema muscolo-scheletrico, digerente e della pelle

Classificazione degli alimenti :

Alimenti acidi o acidogeni:

carne, salsiccia, formaggio, birra, burro, crostacei, ricotta dolciumi, crostate, alcol, caffè, cioccolata, pomodoro, maiale confetture con zucchero bianco, dolcificanti artificiali, oli idrogenati,

Alimenti basici o neutri:

frutta, verdura, soja, tuorlo, acqua naturale, topinambur, patate dolci, crucifere, tutti gli odori, mango, moracee, radichio verde e rosso, rosso d'uovo

Cambiamenti delle abitudini alimentari:

masticare con cura, sedersi a tavola, evitare cibi troppo grassi, non mangiare troppo tardi la sera, vivere in modo consapevole, diminuire lo stress, fare una moderata attività fisica.



ASSOCIAZIONE
TOSSICOLOGI E TECNICI
AMBIENTALI



DIVENTA TECNICO AMBIENTALE IN BIOSICUREZZA

A.T.T.A. - ASSOCIAZIONE RICONOSCIUTA EX ART 7 L.N 4/2013

ASSOCIAZIONE ABILITATA AL RILASCIO DELL'ATTESTAZIONE
DI QUALIFICAZIONE DEI SERVIZI PROFESSIONALI

www.atta.bio



Il biancospino

La pianta del cuore e della calma



Halyna Korniyenko
Comitato
scientifico
di ND
(Etnomedicina)

*“Oh! Valentino vestito di nuovo,
come le brocche dei biancospini!”*

G. Pascoli

La fioritura di questa splendida pianta, tipica di boschi e cespuglieti ma anche coltivata in parchi e giardini, avviene tipicamente tra aprile e maggio, “vestendone di nuovo” i rami, come nell’immagine pascoliana; i frutti, invece, maturano quando l’estate incontra l’autunno, tra settembre e ottobre, utilizzati per preparare marmellate, gelatine e sciroppi, per prepararsi all’inverno in arrivo. Appartenente alla numerosa famiglia delle Rosacee (circa duemila specie), il *Crataegus monogyna* (nome scientifico del biancospino comune, è un vegetale cespuglioso che può superare i 6 metri di altezza, molto longevo, amante della esposizione alla luce e adattabile alle più diverse condizioni di terreno e climatiche, dalla pianura fino ai 1.200 - 1.500 metri sul livello del mare, con diffusione in tutta Italia, in molte regioni del continente europeo (dalle mie parti si chiama “Боярышник”: “bojaryshnik”), nell’Africa settentrionale, nell’Asia occidentale e nell’America del nord.



La corteccia è rossastra nelle piante giovani che, crescendo negli anni, presentano spine. I fiori, molto piccoli, formati da cinque petali, sono riuniti in infiorescenze dette “corimbi” (le pascoliane “brocche”), che rappresentano un richiamo per gli insetti impollinatori.

CURIOSITÀ

Gli antichi romani chiamavano questa pianta “alba spina”, consacrata alla dea Flora e posta sulle culle come protezione per i bambini, mentre nell’antica Grecia il biancospino era usato come ornamento degli altari, nel corso delle cerimonie nuziali. Anche i Celti dedicarono l’utilizzo rituale del biancospino alle cerimonie di tarda primavera, periodo di fioritura della pianta, mentre era usuale in molti zone d’Europa, mettere un albero di biancospino nella piazza principale dei paesi, tra metà maggio e metà giugno, decorandola variamente, per cacciare il malocchio durante balli rituali. Nella simbologia popolare cristiana i suoi bianchi fiori rappresentavano l’Immacolata Concezione, mentre i frutti, rossi, simboleggiavano il sangue di Cristo, e le spine dei rami la corona della sua Passione. Le denominazioni inglesi della pianta (“May” e “Mayblossom”) derivano dal fatto che l’albero fiorisce, da quelle parti, nel mese di



maggio. Nelle tradizioni di molti popoli europei i rami di biancospino venivano appesi alle travi della cucina, per proteggere dai fulmini, e anche dalle streghe... Una triste usanza era quella di appendere rami di biancospino alle finestre delle stalle, in due particolari giorni, il “martedì grasso”, nel periodo di carnevale, e il primo giorno di maggio, tanti rami quante erano le mucche presenti: se la panna affiorante dal latte in quei giorni non diventava burro, iniziava una violenta “caccia” a presunte streghe, che venivano espulse dal paese a colpi di rami di biancospino. Il carattere “magico” di questa pianta traspare anche da altre credenze: una fioritura invernale, ad esempio, indicava la sacralità del luogo dove avveniva, mentre le piante più longeve erano spesso associate alla unità delle popolazioni (sotto un antico biancospino contadini tedeschi si riunirono in “Bundschuh, nel 1525, dando inizio alla “Guerra dei Contadini” ma, quando l’albero morì, la comunità si sciolse, esattamente come si profetizzava). Passando ad utilizzi più pratici, il legno del biancospino, particolarmente duro e resistente, fu in passato utilizzato per costruire manici per utensili e bastoni da passeggio, i frutti venivano per ingrassare i maiali, i semi arrostiti erano utilizzati, come la cicoria, quale surrogato del caffè, mentre la polpa essiccata era impiegata come additivo delle farine di frumento.

PROPRIETÀ E POSSIBILI UTILIZZI TERAPEUTICI

Il biancospino è noto in molte tradizioni etnomediche come “pianta del cuore”, usata da almeno due secoli per sostenere le funzioni cardiovascolari (prima era impiegato per curare gotta, calcoli urinari, verruche). Solo nel XIX secolo se ne scoprì l’effetto cardiotonico, casualmente: farfalle allevate da uno entomologo, indebolite, riacquistarono forza se cibate con

foglie di biancospino, ciò che spinse a valutarne altri impieghi in ambito erboristico umano.

Nella moderna Fitoterapia se ne usano foglie, fiori e frutti per le documentate proprietà:

- ipotensive;
- sedative;
- cardiotoniche;
- antispasmodiche;
- vasodilatatrici.

legate alla presenza di:

- flavonoidi (quercitina, vitexina, iperoside);
- acidi triterpenici;
- steroli;
- acidi fenolcarbossilici;
- olio essenziale.

Il biancospino agisce dilatando i vasi sanguigni e diminuendone la resistenza, soprattutto a livello coronarico: ne derivano riduzione della pressione arteriosa e miglioramento clinico in caso di insufficienza cardiaca (azione “cardiotonica” e miorilassante, che rallenta le contrazioni del muscolo cardiaco, aumentandone la forza) con conseguenti indicazioni specifiche per gli stati ipertensivi lievi o moderati, in particolare se di origine nervosa (ansia), caratterizzati da tachicardia e aritmie, sempre, ovviamente sotto stretto controllo medico, e comunque apprezzabili non nell’immediato ma solo dopo un utilizzo di alcune settimane.

Tra le proprietà del biancospino sono riconosciute anche attività sedativa, rilassante e spasmolitica, utile nel trattamento degli stati d’ansia, nelle turbe del sonno, nella dismenorrea ed in presenza di spasmi addominali, con effetti praticamente immediati, a differenza di quelli cardiovascolari.

Il biancospino viene impiegato, in Fitoterapia erboristica, come infuso, tintura madre, gomodervato, estratto fluido, mentre le tisane si preparano utilizzando un grammo e mezzo di foglie e fiori essiccati, o con un grammo di frutti essiccati.

Le controindicazioni riguardano essenzialmente soggetti ipotensivi e le persone allergiche alle Rosacee, mentre tra i possibili effetti collaterali sono riportati disturbi gastrointestinali, cefalee, vertigini, vampate di calore. Vale comunque sempre la fondamentale raccomandazione di affidarsi al Medico in caso di utilizzo per specifiche patologie, anche per possibili interferenze con le terapie farmacologiche in atto.

Mondo emotivo

Senso di colpa... e poi?



di Paola
Cadonici,
Pedagogista,
Psicoterapeuta,
Logopedista,
membro del
Comitato
scientifico
di ND

Senso di colpa: quel *quid* di sgradevolezza emotiva che inquieta, avvelena i momenti di piacere e scardina la sicurezza personale. A parte gli anaffettivi e coloro che fanno del crimine il pilastro portante della loro vita, nessuno sembra sfuggire alle sue grinfie. Se si limitasse a entrare in campo nei momenti trasgressivi, sarebbe solamente una sorta di Grillo Parlante pronto a prendere per la giacchetta col suo “*Bada ragazzino/a!*”. In realtà ha le mani in pasta in tutto il mondo emotivo ed esercita la sua influenza su quanto ci permettiamo e su quanto ci neghiamo. Appena arriva il senso di colpa, tutte le certezze personali per le quali saremmo disposti a mette-

re la mano sul fuoco vacillano. L'autostima comincia a dare segni di cedimento, l'insossidabile sicurezza di una scelta è attaccata dai dubbi, il confine tra lecito e illecito diventa confuso. Per capire come mai il senso di colpa riesca a tenere in pugno l'equilibrio emotivo occorre riavvolgere la cassetta esistenziale e tornare agli inizi della consapevolezza personale.

L'INSEGNAMENTO DELLA COMMEDIA DELL'ARTE

Ad insegnare come sia possibile tenere il piede in due scarpe è la Commedia dell'Arte. Truffaldino è un tapinello che è costretto a servire due





padroni per sbarcare il lunario. Goldoni sorride bonariamente sui guai che crea e sulle strategie che mette in atto continuamente per rimediare. Come si fa a non provare simpatia per lui? Anche noi ci portiamo dentro un Truffaldino che si chiama senso di colpa. È molto indaffarato perché cerca di servire due padroni tanto diversi quanto esigenti: il Dovere e il Piacere. Il poveretto si industria come può per farli coabitare pacificamente sotto lo stesso tetto, ma la sua è un'impresa tutt'altro che facile, dato che il primo professa la rinuncia, il secondo la concessione. Una vera e propria quadratura del cerchio che può impegnare il nostro Truffaldino interiore a vita.

LE TAGLIE DEL SENSO DI COLPA

Il senso di colpa ha una vestibilità emotiva che cambia a seconda delle fasi della vita. Il bambino, che non sa la differenza tra Bene e Male, capisce solo cosa provoca piacere o dispiacere ai suoi genitori e cerca di regolarsi di conseguenza. Ogni volta che coglie la disapprovazione, espressa a parole o sottintesa, si sente a disa-

gio per avere deluso le aspettative degli adulti significativi per lui, e non riesce a gustarsi in santa pace il frutto di una trasgressione. In altre parole, il bambino non riesce a patteggiare con il suo senso di colpa. Ciò che di buono o di bello si permette senza l'autorizzazione affettiva assomiglia ad un boccone indigesto che gli resta sullo stomaco. Per concedersi un piacere senza effetti collaterali il bambino ha bisogno di una legittimazione esterna. Il senso di colpa nell'infanzia è assoluto e non si può permettere gli sconti dei "ma" e dei "se". La sua punteggiatura conosce solo il punto e a capo. A differenza del bambino, che vive emotivamente per conto terzi, l'adolescente si sente in diritto di concedersi qualunque cosa senza pentimenti tardivi e di affermare la propria volontà a tutto tondo. Coerente allo spirito di ribellione ostentato rifiuta i dubbi dei "ma" e dei "se" e proclama di essere invulnerabile ai morsi della coscienza. La punteggiatura del suo-non-senso di colpa, provato o millantato, conosce solo il punto e a capo. La situazione potrebbe apparire di tutta



comodità, in realtà non è così. Se il comportamento del bambino si basa sul “*far piacere a..*”, quello dell’adolescente è all’insegna del “*a dispetto di..*”. Compiacimento e ribellione sono due aspetti della stessa condizione caratterizzata dal baricentro emotivo fuori da sé. L’adulto, che ha superato la fase del “sempre senso di colpa” e quella del “mai senso di colpa”, è pronto per intavolare con se stesso un discorso dialettico su cosa concedersi e cosa no. Quando prende in considerazione la possibilità di sottrarsi al giogo doveristico e di permettersi una boccata d’aria rilassante come un’ora di ozio, la procrastinazione di un impegno non urgente, la declinazione di un invito faticoso...all’apparire del senso di colpa ha la maturità emotiva per chiedersi se accettarlo o no. Essere responsabili di sé significa poter scegliere in autonomia e prendere le distanze da quanto è stato insegnato o preteso dai genitori. Utilizzando un metro di giudizio personale ci si riconosce il diritto di fare o di non fare qualcosa senza rimanere ostaggi del senso di colpa. Un test per capire se

si è diventati grandi, non solo anagraficamente, è quello di controllare se la punteggiatura del proprio senso di colpa è ferma al punto a capo, o se ha conquistato i puntini di sospensione. Nel primo caso si vive in una condizione emotiva di esproprio, nel secondo ci si appartiene e si è pronti per chiedersi: “*senso di colpa...e poi?*”.

LA DISSENNATEZZA DEI “REALITY”

Chi volesse confondersi le idee sulla vera natura del senso di colpa è pregato di chiedere lumi al reality, che mettono in scena i tradimento di coppia.

Le storie raccontano con dovizia di particolari le giustificazioni addotte per legittimare la trasgressione e sottrarla alla penalità del rimorso. “*È colpa sua se l’ho tradito, mi trascurava; se l’è voluta lui, mi lasciava sempre sola; non mi capiva, avevo il diritto di guardarmi intorno...*”

La morale sottesa nei racconti è molto chiara: “Se il tuo rapporto di coppia è spento, tradisci pure, te lo meriti”. In quanto al senso di colpa, se non ti sfiora nemmeno significa che hai raggiunto un buon grado di maturità personale, se ti tormenta fattelo passare, hai diritto a vivere bene. Un vero e proprio “Tana libera tutti” che conforta: la vita è breve e ognuno di noi si merita una coscienza depurata dal rimorso e dal pentimento... Invece di parlare della difficoltà a sopportare lo stress, dell’incapacità di auto motivarsi, dell’immaturità, della pretesa infantile di trovare la soddisfazione ad ogni bisogno... risulta più comodo incolpare qualcun altro per le nostre trasgressioni”. “*La colpa è morta vergine, perché nessuno l’ha voluta*”, recita vecchio un adagio. “*Se nessuno la vuole, perché devo proprio prenderla io! Non sia mai detto*”.

Una morale “sui generis” adatta al Costume attuale.




Mantieni e valorizza la tua bellezza!



Stimolazione terapeutica dell'energia vitale

Il dispositivo medico SELF THERAPY® è basato sul nuovo sistema di terapia brevettato BREM THERAPY®

- per combattere gli inestetismi della pelle come la cellulite
- per mantenere l'elasticità della pelle con risultati che si mantengono nel tempo

Dispositivo medico certificato  Classe 2A
secondo la nuova normativa europea

AFFIDABILITÀ-SEMPLICITÀ-EFFICACIA

BIO BREM SA
6830 Chiasso-Switzerland
Via Vincenzo d'Alberti, 1
info@biobrem.com - www.biobrem.com

Il futuro ha radici antiche

Le foglie dell'ulivo

Autentico laboratorio farmaceutico



Halyna Korniyenko
Comitato scientifico di ND
(Etnomedicina)

“Sulle rive del Giordano crescono alberi che non perdono mai le foglie, i cui frutti sono cibo e le cui foglie sono medicina”

Ezechiele (47.12)

ULIVO, Pianta SACRA

Originario dell'Asia minore e della Siria, dove l'ulivo selvatico formava autentiche foreste, l'“*Olea europaea*” si diffuse rapidamente grazie ai Greci che ne svilupparono la coltivazione denominandola ἔλαια (*élaia*), termine traslitterato dai Romani in “olea”, per il principale utilizzo dei suoi frutti: l'olio. L'Ulivo si diffuse poi in tutta l'area mediterranea, dalle coste settentrionali a quelle nordafricane, fino alla penisola anatolica e al Mar Nero, mare interno che rappresenta di fatto una estensione del Mediterraneo, solo in una seconda fase come fonte alimentare, dapprima, infatti, fu essenzialmente simbolo di sacralità, consacrato in molte tradi-



zioni religiose: l'ulivo e il suo olio erano legati alla spiritualità, alla fertilità, alla rinascita, alla purificazione e alla resistenza fisica. Unti di olio erano atleti ed eroi (nel mito greco della fondazione di Atene, la dea Atena, dopo la vittoria nella gara con Poseidone, il dio del mare, fece dono all'uomo della pianta di ulivo), e lo stesso termine “Χριστός” (*Christós*), traduzione greca della parola ebraica *mašíakh* (“unto”, da cui “messia”), fu da subito affiancata al nome di Gesù, ad indicarne l'aspetto mistico e divino. La pianta dell'ulivo appare molto spesso nelle Scritture, con una settantina di citazioni, a partire dall'episodio di Noè, che liberò dall'arca una colomba “esploratrice” vedendola tornare, la sera, con un ramoscello di ulivo nel becco, a significare la fine del diluvio universale e l'inizio di un periodo di nuova serenità per l'uomo, ma certamente la citazione di Ezechiele con cui ho aperto questo articolo è oggi estremamente significativa: l'albero “i cui frutti sono cibo e le cui foglie sono medicina”, introduce nel modo migliore l'argomento che andremo a sviluppare, a dimostrazione di come antiche saggezze, alla luce delle attuali conoscenze scientifiche,





rappresentino forse la più importante strada metodologica per raggiungere salute e benessere sulla base degli insegnamenti che ci provengono dalla Natura.

CARATTERISTICHE BOTANICHE E COLTIVAZIONE

Il genere “*Olea*” comprende quasi una trentina di specie, diffuse in diversi continenti, dall’Europa meridionale, al Nordafrica, all’Oceania, tra le quali solo “*Olea europaea*” è intensamente coltivata. Si tratta di alberi sempreverdi,

alti fino a 15 metri, caratterizzati da corteccia grigia e liscia, chioma ampia, e rami striati in senso longitudinale. Le foglie sono di forma e dimensioni molto variabili (2-8 centimetri di lunghezza, 0,5-1,5 centimetri di larghezza), con lamina grigio-verde superiore e grigio-chiara sulla pagina inferiore. I fiori sono riuniti in brevi “pannocchie” ascellari e sono caratterizzati da corolla bianca, di circa mezzo centimetro di diametro, con due stami. I frutti sono “drupe” lunghe fino a 3-4 centimetri, nelle varietà coltivate, con morfologia variabile, da ellisso-

dale a globosa. Forme selvatiche (“*olivastro*”: *Olea europaea sylvestris*) risultano spontanee nella macchia mediterranea, lungo le coste dell’Europa meridionale, dell’Africa nordoccidentale, della Turchia, della Palestina e della Crimea, penisola del Mar Nero. In Italia l’olivastro è diffuso soprattutto nelle zone più calde delle coste tirreniche meridionali, in Puglia, in Sicilia e in Sardegna. Troviamo evidenze archeologiche della produzione di olio in mortai risalenti al quinto millennio a. C. in scavi effettuati nel territorio di Haifa. Analogamente, ma ri-





feriti a tremila anni dopo, in piena civiltà minoica, esistono i resti di impianti per la produzione dell'olio a Cnosso, Mallia e Santorini, con grande probabilità espressione di attività commerciali soprattutto in Egitto, dove l'ulivicoltura non era molto sviluppata. Contemporaneamente, in area mesopotamica, il "Codice di Hammurabi" faceva chiaro riferimento al commercio dell'olio d'oliva. In Grecia è opinione generale che siano stati i Fenici i primi a diffondere il commercio dell'olio d'oliva, come anche in Italia, Spagna e Africa del nord. Il naturalista latino Gaius Plinius Secundus, noto come "Plinio il Vecchio", scrisse che l'ulivo era sconosciuto in Italia, ai tempi del regno di Tarquinio Prisco (581 a. C.), anche se, nei secoli successivi, l'ulivo si diffuse rapidamente nella Penisola, diventando presto una fra le piante maggiormente coltivate e apprezzate, al punto che, nel primo secolo d. C., l'agronomo Lucius Iunius Moderatus Columella, definì l'ulivo "prima omnium arborum" ("primo fra tutti gli alberi").

L'ulivo è oggi coltivato in molte regioni italiane, lungo le coste tirreniche, ioniche e liguri, mentre nei litorali adriatici arriva fino alle Marche e, limitatamente, in Romagna. Al Nord della Pe-

nisola le coltivazioni di ulivo sono ristrette alle aree climatiche più favorevoli, quali le rive dei laghi prealpini (Garda in particolare), le colline venete e friulane, e, da qualche tempo, anche nella zona del "Mare antico" di Salsomaggiore Terme, in Emilia, bolla residuale sotterranea dell'antico Oceano della Tetide, che tra Permiano e Miocene separava l'Africa settentrionale dal continente euroasiatico. Il linea generale la possibilità di coltivare l'ulivo è condizionata dalle sue esigenze, in particolare dalla necessità di forte irradiazione solare nei mesi estivi, ed è ovviamente limitata da intensità e durata delle temperature minime invernali, dalle forti escursioni termiche e dallo scarso drenaggio dei suoli, che nella stagione fredda non devono risultare eccessivamente umidi.

Nel mondo, l'ulivo è coltivato prevalentemente in Europa (Italia, Spagna, Francia meridionale, Portogallo, Grecia, Croazia, Albania, Russia meridionale), in Africa settentrionale (dal Marocco fino all'Egitto) e in Asia occidentale (Turchia, Medio Oriente, Iran, Iraq). Coltivazioni ancora in fase sperimentale esistono in USA, America latina, Cina, Giappone, India, Sudafrica, Australia del Sud.

STORIA TERAPEUTICA DEGLI INFUSI DI FOGLIE D'ULIVO

L'Ulivo accompagna la storia della Medicina e della Erboristeria da millenni, in area mediterranea, con testimonianze relative all'impiego terapeutico delle sue foglie presso Ebrei, Egizi, Greci, Romani ed Arabi, anche se il sapore delle preparazioni, descritto spesso come "troppo amaro e sgradevole", certamente non ne favorì il consenso popolare, almeno fino a quando, nella prima metà del '900, ricercatori illuminati avviarono studi finalizzati alla identificazione delle sostanze che consentano alle piante di ulivo una inusuale longevità, nel mondo vegetale, resistendo vitali ad avversità ambientali, ipotizzando che questi stessi principi attivi potessero rendere conto dagli effetti sulla salute umana dell'utilizzo di infusi di foglie della "pianta sacra".

Infatti gli alberi di ulivo raggiungono molto spesso i molti secoli di vita, e olivi "centenari" possono essere estirpati e trapiantati, con facile attecchimento successivo: l'ipotesi di lavoro

delle ricerche era quindi che, nella linfa delle piante di ulivo, scorrono principi attivi, dalle radici alle foglie, che proteggono l'albero, mantenendolo vitale.

Le foglie di ulivo contengono in effetti una grande quantità di sostanze ad efficacia riconosciuta, fra cui oleuropeina, idrossitirosolo e tirosolo, molecole ad attività antiossidante sinergica.

Gli infusi di foglie, ampiamente utilizzati in Etnomedicina, vedono così ufficialmente riconosciute a livello scientifico importanti attività terapeutiche e preventive in ambito:

- antinfiammatorio,
- antipertensivo,
- antidiabetico,
- anti-aterosclerotico,
- antiaggregante piastrinico,
- antibatterico, ù
- antivirale,
- pro-immunitario,
- anti-aging e antitumorale.

La preparazione domestica di infusi di foglie d'ulivo è possibile (si utilizzano 3-5 grammi di foglie ogni 100 ml di acqua portata ad ebollizione) ma decisamente sconsigliabile per le caratteristiche organolettiche sgradevoli: è preferibile affidarsi a preparazioni esistenti in commercio privilegiando, fra le tante, quelle messe a punto con tecnologie derivanti da ricerche finalizzate, con provenienza certificata delle foglie, che consentono di poter disporre di preparati brevettati e autorizzati dal Ministero della Salute, gradevoli anche al gusto, da assumere preferibilmente al mattino a digiuno secondo protocolli ormai consolidati, i cui effetti, a detta di un crescente numero di Medici ed Esperti, risultano decisamente interessanti per il trattamento e per la prevenzione di molte patologie e disturbi tipici della nostra epoca e spesso correlati ad una alimentazione poco razionale.



Tecniche di valutazione

Capacità funzionali motorie in soggetti sani e patologici



Andrea Michele Buccieri,
Docente di Scienze motorie

Per capacità funzionale dal punto di vista umano possiamo intendere diverse tipologie di movimenti che ci consentono di usufruire delle nostre funzioni vitali primaria, camminare, correre, pettinarsi, vestirsi ecc.

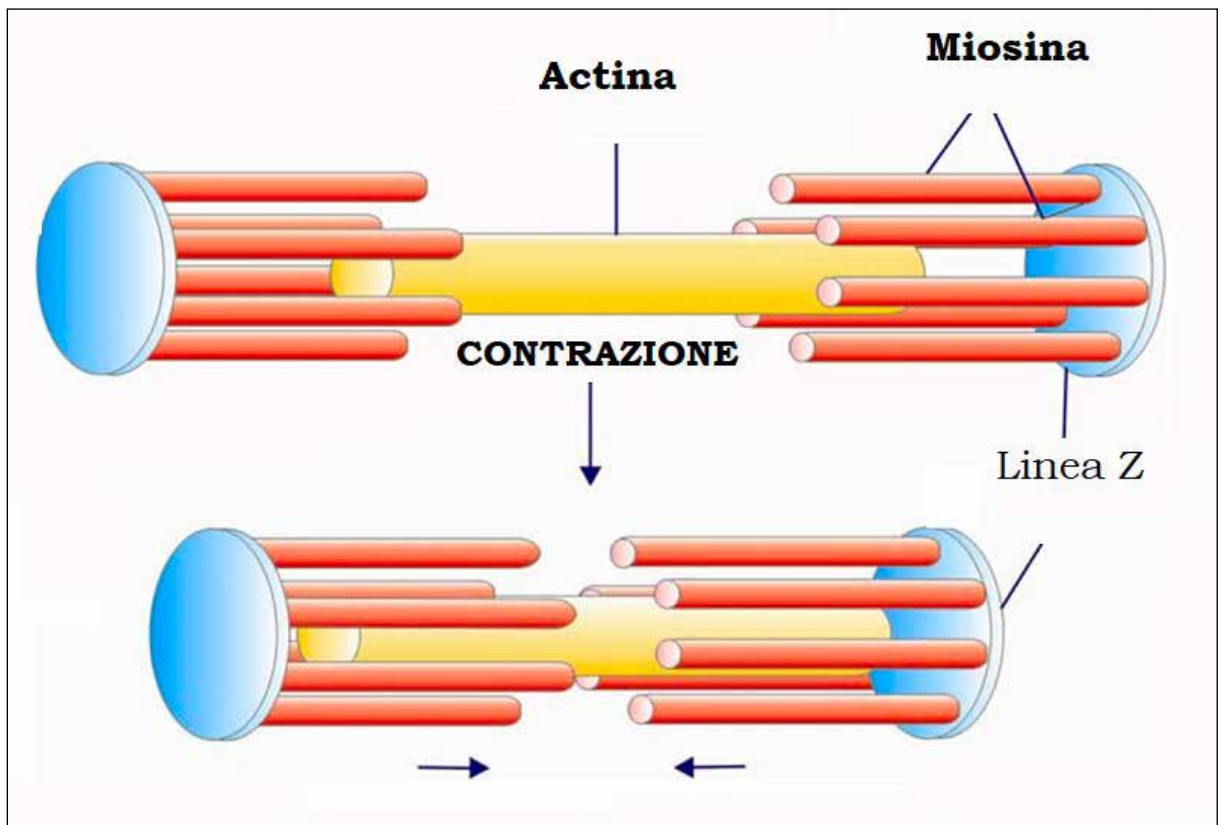
Per capacità funzionali motorie si può intendere tutto ciò che è funzionale al movimento fisiologico umano in risposta alle diverse patologie croniche e neurologiche che oggi giorno riscontriamo a fini fisiologici.

Le valutazioni sono di primaria importanza o meglio di prevenzione, sia nei soggetti sani che nei soggetti con possibili problematiche future: praticare attività di movimento in maniera quotidiana è diventato infatti il vero “farmaco”,

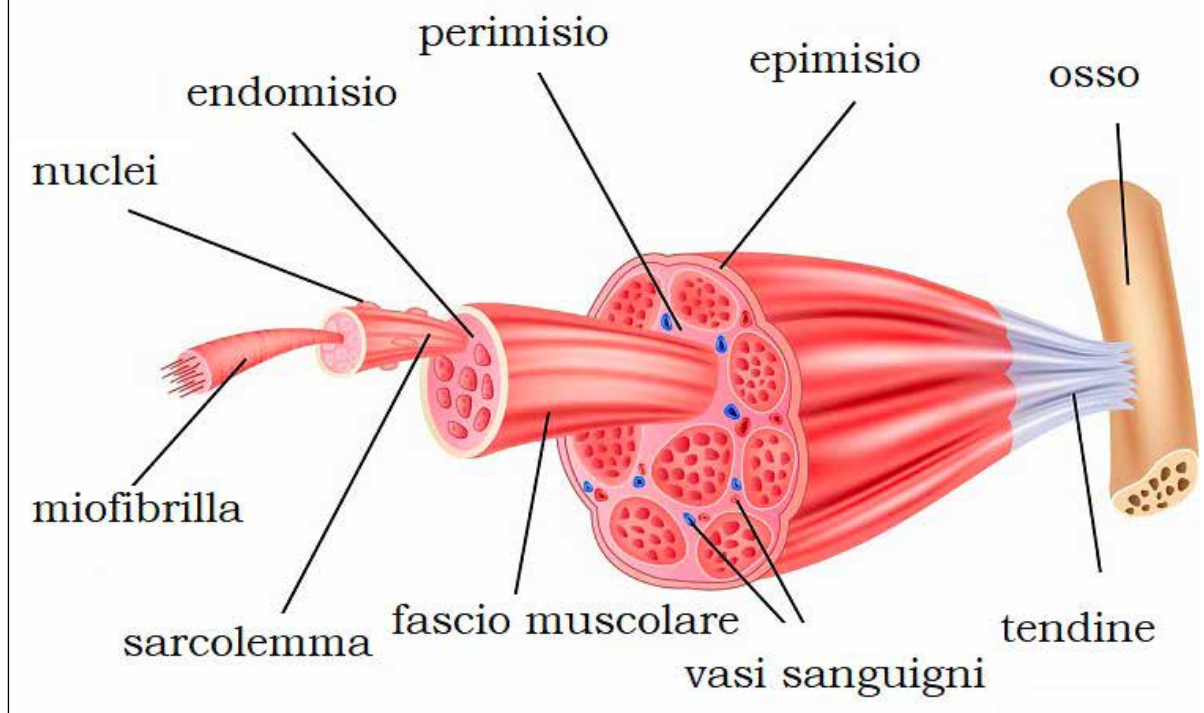
gratuito e efficace, per la prevenzione delle diverse problematiche a cui può andare incontro l'organismo umano.

Lo sviluppo della prestazione nella competizione si ottiene attraverso un processo allenamento progettato per indurre l'automazione delle capacità motorie e migliorare funzioni strutturali e metaboliche.

L'allenamento prevede la manipolazione del carico esterno attraverso le variabili di intensità, durata e frequenza in relazione alle richieste combinate di forza, potenza, velocità e resistenza, specifiche della disciplina sportiva praticata. Il livello di adattamento all'allenamento è in-



Struttura del muscolo scheletrico



fluenzato dai tratti ereditari, non solo relativamente alla struttura corporea, ma anche alla plasticità della risposta agli stimoli ambientali. Infatti, il potenziale genetico di un atleta (genotipo) risulta dalla combinazione di migliaia di geni che, nell'interazione con l'ambiente esterno, generano adattamenti anatomici, fisiologici e comportamentali individuali, definendone il fenotipo.

I geni hanno un ampio effetto sulle strutture anatomiche, sul sistema neuromuscolare biomeccanico e metabolico modificabili dai differenti regimi di allenamento.

Altri fattori che determinano la prestazione sportiva sono la allenabilità, l'efficienza neuromuscolare e biomeccanica, il potenziale di recupero e la capacità di tollerare il dolore e la fatica.

Seguono alcune definizioni utili:

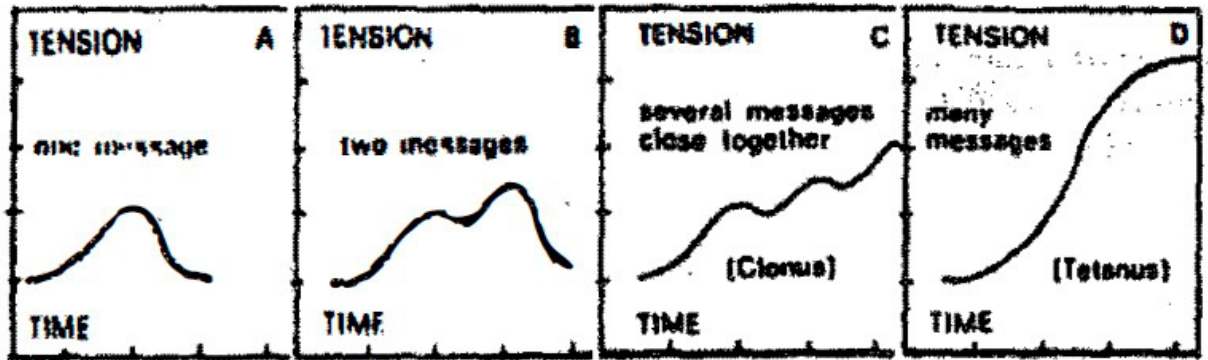
Allenabilità: capacità potenziale di adattamento dell'atleta ed è influenzata dai fattori genetici, dall'età, dalla storia pregressa o dallo stato cor-

rente di fitness e/o abilità (infortuni o condizione fisica dell'atleta precedente l'allenamento).

Efficienza neuromuscolare: abilità con la quale un atleta esegue determinati movimenti in termini di efficienza e intensità con la quale recluta fibre muscolari nei gruppi muscolari coinvolti nell'esecuzione di un modello di movimento preciso e potente.

Fattori psicologici: includono motivazione, aggressione, concentrazione, tolleranza al dolore e alla fatica, capacità di gestire vittorie e sconfitte, capacità di affrontare l'ansia e lo stress, capacità di rilassamento come recupero delle risorse psicologiche e fisiologiche.

In tale contesto, la valutazione funzionale se effettuata in modo sistematico (a breve, medio e lungo termine), può fornire indicazioni fondamentali sulle potenzialità adattive dell'atleta. La somministrazione di carichi di lavoro determina modificazioni a breve e a lungo termine



sia a livello enzimatico e cellulare che a livello morfologico e strutturale. Le valutazioni funzionali sono indispensabili al fine di quantificare modificazioni e adattamenti specifici indotti dall'allenamento:

- quando un messaggio viene inviato ad una singola fibra muscolare, questa si contrae e poi si rilascia (A:100 ms).
- Quando il messaggio viene trasmesso più efficientemente aumenta la frequenza degli impulsi, la tensione generata dal muscolo aumenta, questa particolare fase dell'attivazione muscolare viene chiamata CLONO (C). Quando la frequenza degli impulsi aumenta si sviluppa la massima tensione di ossigeno chiamata TETANO(D), a fine da capire bene vengono elencate le tempistiche di risposta delle diverse contrazioni; D 200/300 ms

Una volta che lo stimolo nervoso raggiunge la fibra muscolare, sia l'actina che la miosina interagiscono provocando la contrazione, e la tensione sviluppata nella interazione dei ponti viene trasmessa alle ossa attraverso strutture di tessuto connettivo, i tendini, al fine di produrre gli effetti sul movimento conseguenti alla contrazione muscolare.

Il processo di allungamento muscolare può essere interpretato esaminando il muscolo come un insieme di elementi plastici ed elastico viscosi posti in parallelo ed in serie.

In un muscolo scheletrico in contrazione, le miofibrille all'interno delle fibre muscolari generano una tensione interna.

Tale tensione viene trasferita agli elementi elastici in serie del muscolo -fibre dell'endomiso, perimiso, epimiso, e tendini.

La tensione degli EES è conosciuta come "tensione esterna".

Gli EES si comportano come elastici: inizialmente si allungano facilmente ma, quando sono allungati, diventano rigidi e più adatti a trasferire la tensione esterna alla resistenza applicata. Ogni muscolo possiede un determinato numero di unità motorie, ciascuna delle quali è controllata da differenti terminazioni nervose. L'aumento della tensione muscolare si può ottenere innanzitutto reclutando un maggior numero di unità motorie e successivamente aumentando la frequenza di stimolo. L'aumento della tensione muscolare si può ottenere innanzitutto reclutando un maggior numero di unità motorie e successivamente aumentando la frequenza di stimolo.

Possono essere distinti nell'uomo almeno tre tipi di fibre scheletriche che sono innervate dai rispettivi motoneuroni:

- Unità Motorie fasiche (Fast Twitch), che riescono a sviluppare altissime tensioni in breve tempo, si affaticano rapidamente e posseggono nervi motori di grosse dimensioni.
- Unità Motorie (Slow Twitch), che, al contrario, producono una debole tensione per un periodo di tempo lungo, sono resistenti alla fatica e posseggono motoneuroni più piccoli.
- Fibre intermedie (FTR), che posseggono caratteristiche che si livellano tra FT e ST (Edigton e Edgerton, 1976).

C'è da dire che un muscolo scheletrico può essere contratto in qualsiasi intensità o forza desiderata poiché è possibile ottenere contrazioni lente o veloci dell'intero muscolo o variare la frequenza dell'impulso come messaggio verso le fibre muscolari a fine da avere un reclutamen-



to con un numero di dimensioni muscolari maggiormente coinvolte.

Gli Eurofit sono una batteria di test che si basano sui principi dello “Sport per tutti”. Fu nel 1983 che, in un meeting di direttori degli Istituti di Ricerca Sportiva, voluto ed attuato dal Comitato per lo Sviluppo dello Sport del Consiglio d’Europa, emerse la necessità di valutare l’attitudine fisica stabilendo parametri di valutazione standardizzati ed utilizzabili in tutti gli stati europei al fine di poter comunicare tramite un linguaggio comune.

Per la loro facilità di attuazione in quanto non hanno bisogno di attrezzature e spazi, i Test Eurofit trovano la loro applicazione sia nel programma didattico dell’insegnante di Scienze

motorie che per applicazione preventiva, al fine di valutare il grado di abilità del proprio organismo, in termini di:

- **flessibilità**
- **forza parte superiore del corpo** (sospensione a braccia flesse)
- **forza parte inferiore del corpo** (salto in lungo da fermo)
- **addominali**
- **velocità** (navetta 10x5)
- **resistenza** (test di Leger)
- **forza arti inferiori** (Sergent test)
- **rapidità arti superiori** (tapping)
- **equilibrio** (test del fenicottero)
- **potenza aerobica** (test di Leger)

Approfondiremo i singoli test in un prossimo numero di questa rivista.

Prevenzione e cura

Protezione mitocondriale e mitocondriogenesi indotta da composti botanici geroprotettori, low level light therapy ed onde elettromagnetiche di frequenza estremamente bassa (ELF)



Ignazio Sapuppo,
Medico di
Medicina
complementare
ed AntiaginG

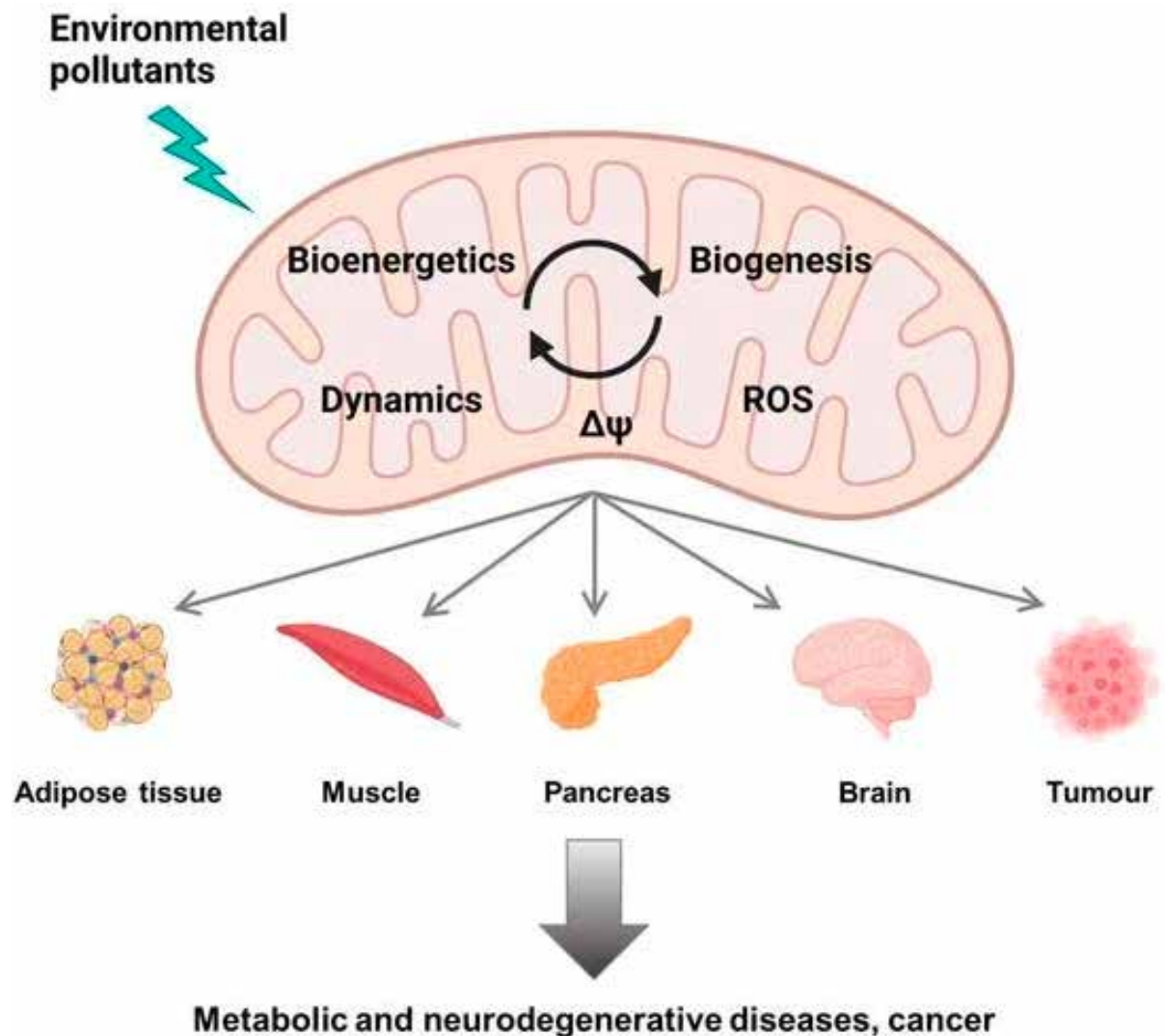
PREMESSA

Molte malattie cardiache, cerebrali (ictus ischemico), metaboliche e degenerative (Alzheimer e cancro), correlabili ad uno stato di alterata funzione mitocondriale da danno ambientale, sono in netto aumento.

Pertanto, è nata l'esigenza di approfondire il ruolo della disfunzione mitocondriale e dello stress ossidativo (fig.1) nei processi di in-

vecchiamento cellulare e di mettere in atto nuove strategie terapeutiche atte a promuovere il cosiddetto "healthy aging" negli anziani.

Inoltre, i ricercatori clinici hanno cercato di proteggere e migliorare la funzionalità dei mitocondri mediante la prescrizione di sostanze come: L-carnitina, l'acido lipoico e coenzima Q10.

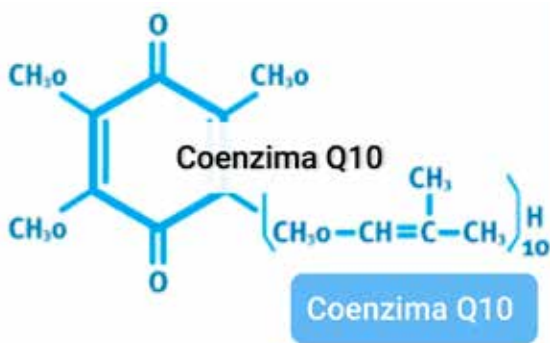
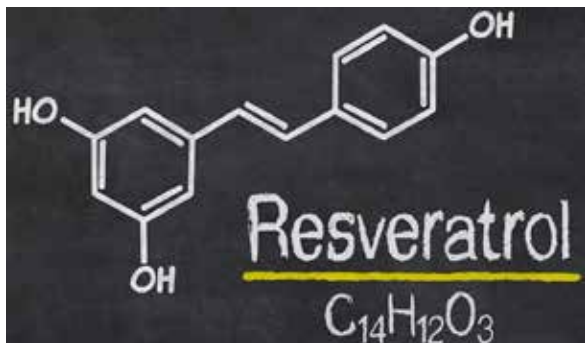


FATTORI GEROPROTETTORI

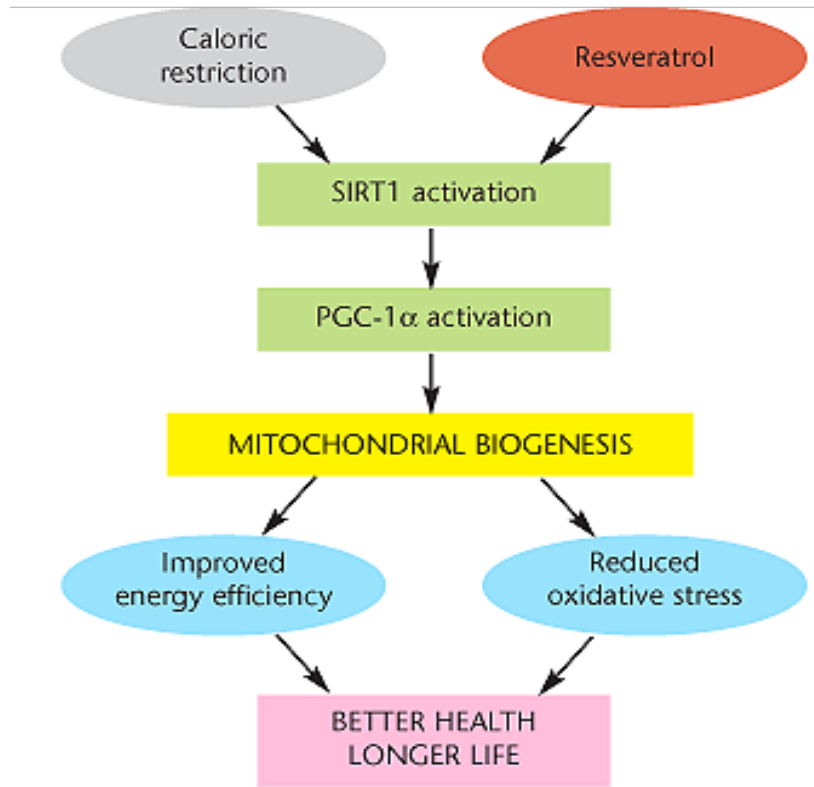
Nell'ultimo decennio, sono stati studiati nuovi fattori "geroprotettori", tra cui principi chimici attivi derivati dalle piante ed assunti attraverso gli alimenti ("dietary phytochemicals"), al fine di prospettare nuovi protocolli terapeutici per prevenire e contrastare i processi di invecchiamento cellulare.

Molti di questi composti, estratti dalle piante (ad es. resveratrolo, astaxantina, curcumina, quercetina, berberina etc.), sono fitoalessine, antiossidanti e fattori di crescita; nell'uomo queste molecole non solo hanno un'azione antiossidante ed antitumorale, ma anche modulano la funzione mitocondriale, infatti, diversi composti botanici stimolano tale funzione mitocondriale e tra questi citiamo:

- **resveratrolo** (stilbene e fitoalessina della *vitis vinifera rubra*),
- **quercetina**,
- varie **proantocianodine** e **catechine**,
- **idrossitiroso**
- **pirrochinolina-chinone** (PQQ) di origine batterica.



In particolare, il resveratrolo (fig.2) e la pirrochinolina-chinone (PQQ) proteggono il mitocondrio dallo stress ossidativo e promuovono la mitocondriogenesi attraverso vie attivate dalla restrizione calorica e mediate da proteine chiamate sirtuine (SIRT) e dalla proteina coattiva-



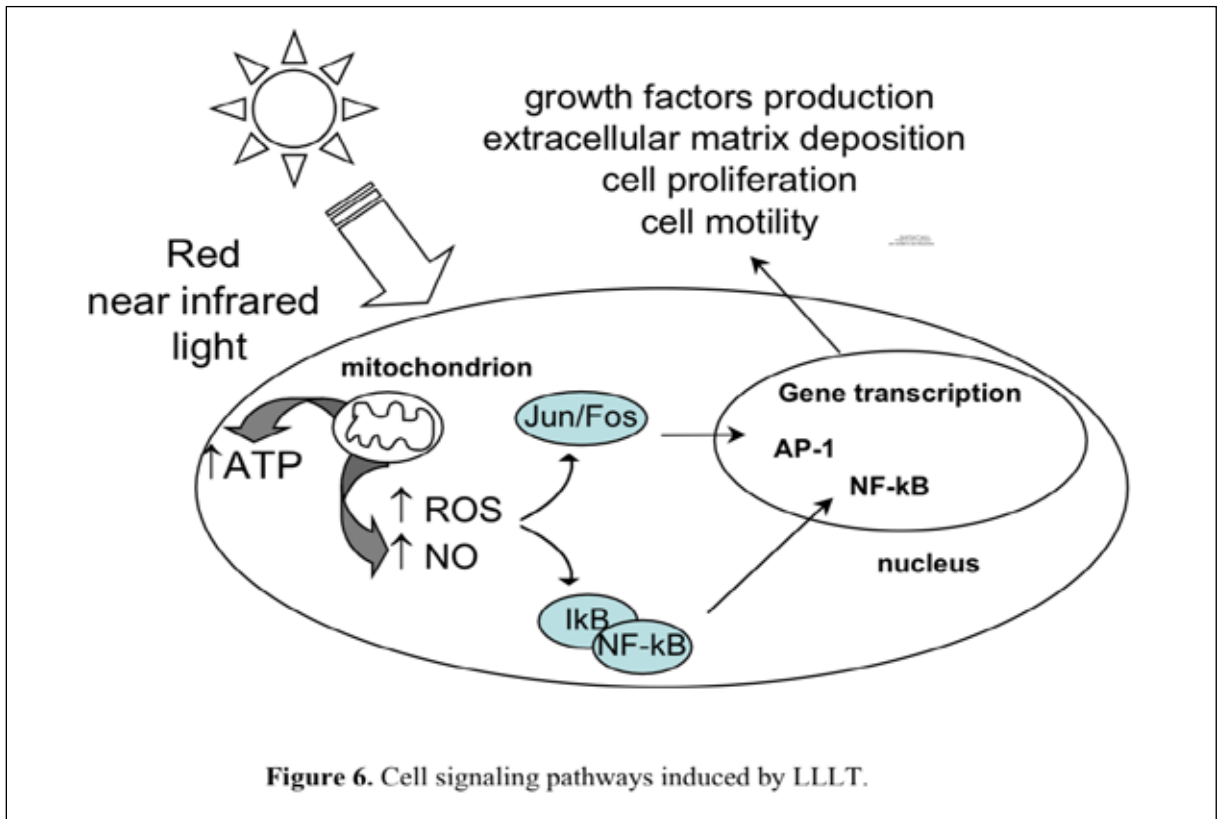
tore trascrizionale PGC-1 alpha, codificata dal gene PPARGC1A (fig.3).

Il resveratrolo, attivando SIRT1 promuove la deacetilazione e l'attivazione della proteina PGC-1 alpha, che è un coattivatore del PPRγ che regola la trascrizione dei geni coinvolti nel metabolismo energetico (fig.4). Inoltre, il resveratrolo stimola la produzione del fattore nucleare di regolazione della respirazione mitocondriale NRF-2 coinvolto nei processi ormetici con conseguenziale aumento delle difese antiossidanti, che svolgono un ruolo importante nella protezione mitocondriale e nella promozione della longevità.

La proteina PGC-1α può anche interagire e regolare l'attività della proteina CREB (cAMP response element binding-protein) e dei fattori respiratori nucleari (NRFs). L'attività fisica di endurance attiva la PGC-1α nella muscolatura scheletrica umana e nel grasso bruno, migliorando lo stato fisico e le performance degli sportivi.

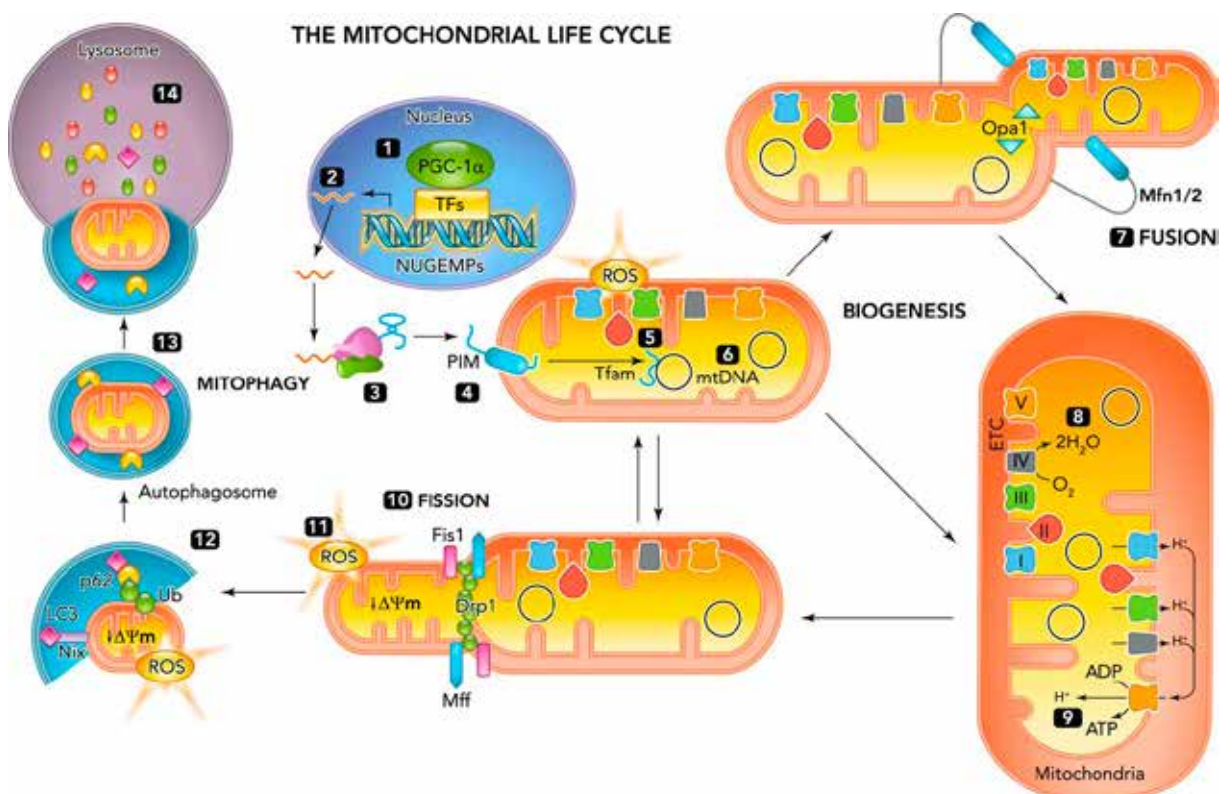
La proteina PGC-1α promuove, inoltre, la trascrizione e l'espressione della sintasi endoteliale dell'ossido nitrico (eNOS), che è un enzima che catalizza la sintesi dell'ossido nitrico (NO) dall'aminoacido arginina.

L'**ossido nitrico** (NO) è una potente molecola



di segnale ad azione ultrarapida, che gioca un ruolo centrale nella regolazione della pressione sanguigna e di altre importanti funzioni biologiche come la mitocondriogenesi e la regolazione del gradiente di cariche elettriche mitocondria-

li ($\Delta\Psi_m$) mediante il suo legame al citocromo ossidasi e la produzione di bassi livelli di radicali liberi dell'ossigeno (ROS), che stimolano la funzionalità della stessa catena respiratoria (fig.5).



EVIDENZE SPERIMENTALI

Studi condotti dall'ungherese Menster e successivamente da Ying-Ying Huang e collaboratori nel 2009 hanno dimostrato che la *low level light therapy* (LLLT) induce l'attivazione della catena respiratoria mitocondriale, stimolando il flusso di elettroni e la produzione di ATP.

Tale processo di attivazione della catena respiratoria, attraverso fotobiomodulazione con luce rossa, tra i 600 e 900 nm, sembrerebbe mediato dal rilascio di ossido nitrico in seguito della fotoattivazione del citocromo ossidasi, che incrementa la produzione di ATP e di specie reattive dell'ossigeno.

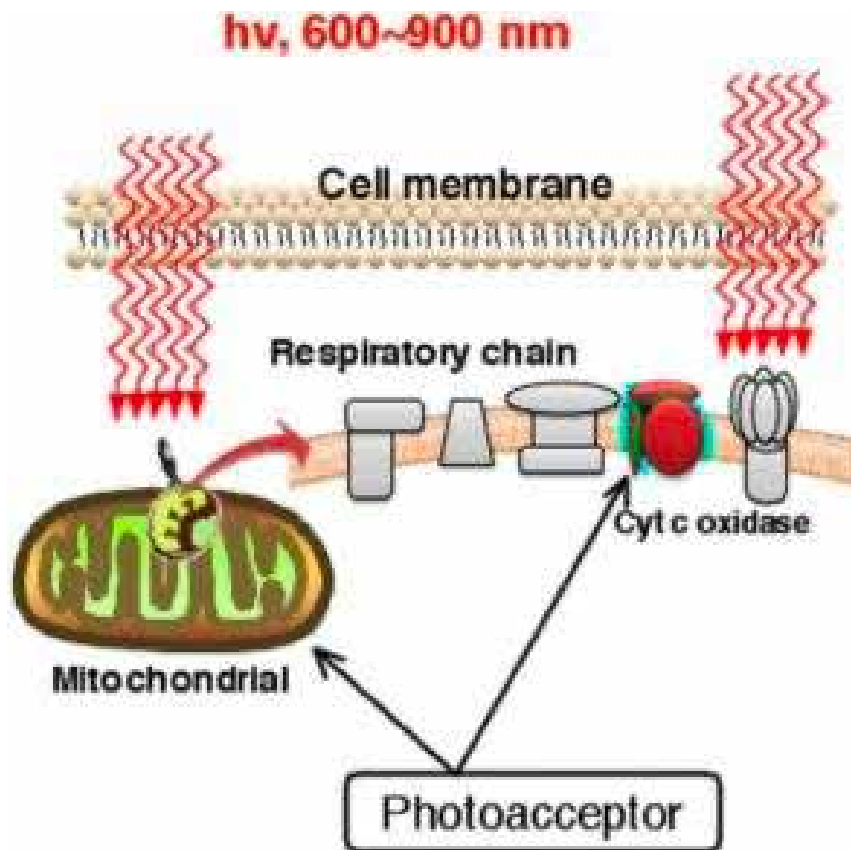
Il rilascio di tali radicali liberi e di NO stimola a sua volta il flusso di elettroni nelle creste mitocondriali con attivazione di AP1 ed NFκB e conseguente incrementata sintesi di fattori di crescita e di mediatori dell'infiammazione, che induce ormeticamente la sintesi di geni antiossidanti e la biogenesi mitocondriale (fig.6).

Pertanto, la fotobiomodulazione con luce LED rossa e nel vicino infrarosso trova prospettive di applicazione clinica in quanto accelera processi di guarigione, tra cui il processo di guarigione delle ferite, e stimola il processo di crescita dei capelli ed i processi di riparazione cellulare.

Recenti ricerche, stanno mettendo in evidenza che, in analogia alla LLLT, l'esposizione ripetuta delle cellule (almeno per più di 3 volte) a campi magnetici pulsati di estrema bassa frequenza ("*Extremely Low Frequency Pulsed Electromagnetic Fields*", in acronimo "ELF-PEMFs") riduce la produzione mitocondriale di ROS, inducendo sia l'espressione di geni antiossidanti (GPX3, SOD2, CAT e GSR mRNA) che la stessa attività mitocondriale.

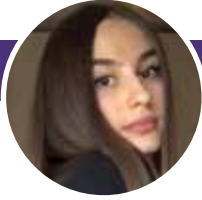
CONCLUSIONI

Alla luce di tali evidenze scientifiche, si ritiene che, in un prossimo futuro, composti chimici naturali geroprotettori potranno essere usati, insieme alla fotomodulazione con LLLT ed alle onde terapeutiche ELF-PEMFs, in moderni protocolli terapeutici integrati e finalizzati a trattare la disfunzione mitocondriale e, pertanto, a rallentare e bloccare i processi di invecchiamento cellulare, prevenendo così gli esiti invalidanti delle malattie croniche degenerative.



Riferimenti bibliografici

- 1) Mester A., The History of Photobiomodulation, *Photomed. Laser Surg.*, 2017,35,393-394;
- 2) Ying-Ying Huang, Biphasic dose response in Low Level Light Therapy, *Dose Response*, 2009, 7:358-383;
- 3) Karu T., Multiple roles of cytochrome c oxidase in mammalian cells under action of red and IR-A radiation, *IUBMB Life*, 2010,62,607-610;
- 4) Dominique Bonnefont-Rousselot, Review: Resveratrol and cardiovascular diseases, *Nutrients*, 2 May 2016;
- 5) Sabrina Ehnert, Andreas K. Nussler et al., Extremely low-frequency pulsed electromagnetic field cause antioxidative defense mechanisms in human osteoblasts via induction of $\cdot\text{O}_2^-$ and H_2O_2 , *Scientific Reports*, 2017;
- 6) Marie Lagouge, Resveratrol improves mitochondrial function and protects against metabolic disease by activating SIRT1 and PGC-1 α , *Molecular Metabolism*, 12 (2018),39-47;
- 7) Arnaud Tête, Sylvie Bortoli et al., Mitochondrial Dysfunction as Hallmark of Environmental Injury, *Cells* 2022,11(1),110.



a cura di **Alisée Maksimovna Radaelli**,
Redazione di ND

Val d'Ega d'estate

Idee per una settimana di vacanza nello splendore delle Dolomiti altoatesine

La Val d'Ega nella bella stagione significa escursioni tra i monti, tour in bici e strade ferrate, divertimento puro all'aria aperta e anche perdersi tra labirinti di roccia e aspettare il tramonto per ammirare l'*Enrosadira*, il fenomeno naturale che tinge di rosa il Catinaccio, o il maestoso Latemar mentre si specchia nelle acque del Lago di Carezza. La notte, poi, scrutare limpidissimi cieli stellati. Una settimana in Val d'Ega rappresenta una vacanza indimenticabile all'insegna del turismo "sostenibile", che mira a diminuire l'impatto ambientale adottando misure che vanno dalla riduzione della plastica alla possibilità di fruire di una fitta rete di mezzi pubblici: il *Guest Pass Val d'Ega* offre la

possibilità di viaggiare gratuitamente sui mezzi pubblici in tutto l'Alto Adige.

VADEMECUM PER SETTE GIORNI SPECIALI

Giorno 1

Si può iniziare l'esplorazione del territorio, vivendolo da "insider", come gli abitanti del territorio, ad esempio si può assistere e partecipare alla produzione del (delizioso) formaggio di capra all'agriturismo bio Oberwerkstatt di Obereggen, facendo amicizia con le bellissime capre Walliser dal manto bianco e nero e dalle





lunghe corna. Oppure fare una tappa alla fattoria di permacultura Eisathhof, sempre a Nova Ponente, nel cui orto prosperano circa 500 varietà di verdure, molte delle quali di antiche varietà, insieme a cereali ed erbe. Si può anche visitare il Maso Kronlechnerhof, a Nova Levante, con il laboratorio di canederli per scoprire come preparare (e gustare) questa pietanza tipica in modo perfetto. E sul calare della sera l'escursione al Corno bianco per ammirare il tramonto, uno tra gli spettacoli più magici che la natura possa offrire, ancora più emozionante se vissuto dalla vetta di una montagna, in compagnia di un panorama naturale unico, che riconcilia con sé stessi. Di certo vivere un'esperienza di trekking nell'ora della sera che volge al calar del sole e nel contesto naturale straordinario del Corno Bianco con la sua cima a 2313 m, non può che essere indimenticabile.

Giorno 2

Da dedicare, in modalità slow fra camminate e curiosità, alla scoperta del mistico Lago di Carezza (e dei suoi dintorni), uno dei luoghi più

suggestivi e iconici, incantevole d'estate con il suo trionfo di colori. Numerosi sentieri escursionistici portano direttamente al lago, che è anche un punto di partenza ideale per scoprire le varie escursioni della zona circostante. Bellezza ma anche un po' di mistero con il dolce canto e la leggenda della ninfa Ondina che scomparve per sempre nelle acque cristalline del lago.

Giorno 3

Un viaggio "dalla terra al cielo". Al mattino si possono visitare i giganti d'argilla della Val d'Ega: a Collepietra, le erosioni geologiche hanno dato vita a piramidi di terra che sorgono nel mezzo dei boschi, un'architettura naturale che sorprende lo sguardo di chi la incontra lungo il percorso. Monumenti naturali insoliti e affascinanti che celano anche una leggenda: si narra infatti di un contadino avaro e di un castigo divino che trasformò il suo prato verde in un cumulo di detriti e rocce. Verso sera invece si può visitare il primo Astrovillaggio d'Europa nel Comune di Cornedo all'Isarco: a San Valentino in Campo, il planetario, l'osservatorio



astronomico, l'osservatorio solare, percorrere il Sentiero dei Pianeti, oppure camminare lungo il Sentiero delle Stelle che unisce i due Astrovillaggi San Valentino e Collepietra, accompagnati dalla mascotte Luxi, guida speciale per immergersi nei segreti dell'universo.

Giorno 4

Dedicato alla mountain bike ai piedi del Catinaccio fra i tanti sentieri con diversi livelli di difficoltà. La Val d'Ega è l'Eldorado dei tour per mountain bike ed E-Bike, su asfalto o attraverso il bosco, trail e tracciati da vivere, o meglio, da percorrere spingendo con grinta sui pedali: da Nova Levante, Nova Ponente, Collepietra e Obereggen i percorsi regalano grandi emozioni grazie ad una vasta scelta di tour. Come pedalare attorno al Latemar, oltrepassare il Passo di Costalunga o seguire il percorso che porta all'osservatorio astronomico.

Giorno 5

Un viaggio al centro della terra con la visita del Geoparco di Bletterbach. E sulla via del ritorno,





una sosta al famoso luogo di pellegrinaggio di Pietralba e al “duomo delle Dolomiti”. Visite guidate, sentieri tematici, gite per famiglie e un sentiero didattico nel bosco rendono accessibile la Gola del Bletterbach, Patrimonio dell’Umanità UNESCO, a piccoli e grandi esploratori. Formatasi in seguito ai processi di erosione iniziati durante l’ultima glaciazione, oggi fra i suoi tanti strati rocciosi si possono ammirare i fossili, custodi di preziose informazioni sulle specie vegetali e animali che popolavano la zona a quell’epoca.

Al ritorno si incontra il Santuario della Madonna di Pietralba: il duomo delle Dolomiti si inserisce maestoso nel paesaggio naturale della Val d’Ega e sembra prendere ispirazione dall’apparizione della Madonna all’eremita Leonhard Weißensteiner.

Si narra infatti che nel 1553 il contadino, dopo essere precipitato in un burrone, vide comparire la Vergine Maria: in suo onore costruì una cappella, successivamente ampliata, e che rappresenta oggi un suggestivo luogo di pellegrinaggio.



Giorno 6

Da dedicare a una piacevole passeggiata alla scoperta del magico percorso nel Labirinto del Latemar. Dal Lago di Carezza questa escursione, adatta anche ai bambini, porta attraverso il “labirinto” (un paesaggio fatto di pietre e rocce) all’ombra del Latemar: non si tratta del tradizionale labirinto all’inglese, fatto di alti muri di siepe di bosso, ma è costituito da un intricato passaggio tra grandi macigni provenienti da una grossa ed antica frana ai piedi del massiccio, formando un misterioso e suggestivo labirinto di rocce. Oppure incamminarsi lungo il Sentiero Marsaré, escursione panoramica che porta all’imponente aquila bronzea direttamente di fronte alle possenti pareti del massiccio del Catinaccio, dedicata a Theodor Christomannos. Fu sua l’idea di costruire la Strada delle Dolomiti che porta da Nova Levante a Cortina.

Giorno 7

La settimana si conclude in bellezza con una gita al cinema di montagna o al Latema-

rium per lasciarsi incantare ancora una volta dall’impressionante bellezza delle montagne della Val d’Ega. Il cinema di montagna in Val d’Ega comprende sei punti panoramici lungo i sentieri escursionistici di Nova Ponente, Obereggen, Collepiastra e Nova Levante-Carezza. Sebbene ognuno sia di per sé unico, tutti hanno qualcosa in comune: gli scenari mozzafiato, catene montuose all’orizzonte, cieli dalle tonalità di azzurro-bianco-giallo-grigio, boschi di conifere, prati di un verde acceso in estate. Il Latemarium, raggiungibile da Obereggen





con la seggiovia Oberholz o con la cabinovia Ochsenweide, offre a bambini e genitori nove sentieri tematici e una spettacolare piattaforma panoramica a 360° con vista mozzafiato sul mondo alpino circostante.

Importante ricordare che chi soggiorna in Val d'Ega può anche usufruire a un prezzo preferenziale del *Mountain Pass*, che consente di utilizzare tutti i 17 impianti di risalita della regione che collegano il Catinaccio, il Latemar e lo Sciliar. Per un soggiorno settimanale si può scegliere il pass da 3 giorni o da 5 giorni.

LA CUCINA

Infine, ed è un consiglio valido per ogni giorno, uno dei modi per scoprire un luogo è mangiare i piatti tipici del posto, preparati con le materie

prime a km zero e secondo le ricette della tradizione locale. La Val d'Ega è punteggiata da baite e ristoranti di montagna dove concedersi un pranzo o una cena da buongustai. Dalla cucina degli hotel (tutti a conduzione familiare), fino alle baite in vetta, da quelle più tradizionali a quelle di design, ma tutte accomunate dall'uso dei prodotti provenienti dagli agricoltori e allevatori locali.

Per informazioni Val d'Ega Turismo

Tel. 0471 619500 - E-mail: info@valdega.com

Sito web: www.valdega.com

Ufficio stampa

Ella Ufficio Stampa e Digital PR

Tel. 0521 336376 - 335 8388895

E-mail: info@ella.it - www.elladigital.it



Campi elettromagnetici

Campo elettromagnetico ed equilibrio mentale

La sottile interconnessione



Gilberto Di Benedetto,
Psicologo e
Psicoterapeuta,
Membro del
Comitato
scientifico
di ND

L'INFLUENZA DEL CAMPO ELETTRIMAGNETICO SULLA SALUTE MENTALE

Il campo elettromagnetico è una presenza onnipervasiva nella nostra vita moderna, generata da ogni apparecchio elettrico e dispositivo wireless. Questo campo di energia invisibile ha suscitato interesse e preoccupazione riguardo

ai suoi effetti sulla nostra salute, compreso il nostro benessere mentale. Studi scientifici hanno indagato se l'esposizione costante al campo elettromagnetico possa influenzare il nostro equilibrio mentale. Sebbene le evidenze siano ancora oggetto di dibattito, alcuni ricercatori suggeriscono che l'esposizione prolungata a campi elettromagnetici potrebbe contribuire a



disturbi del sonno, ansia e depressione in alcune persone sensibili.

MECCANISMI PROPOSTI

Le teorie sul possibile impatto del campo elettromagnetico sulla salute mentale si basano su vari meccanismi potenziali:

- **Disruptive Sleep Patterns:** i campi elettromagnetici possono interferire con i cicli del sonno, alterando la qualità e la quantità del riposo notturno. Il sonno disturbato è spesso associato a problemi di salute mentale.
- **Stress ossidativo:** alcuni studiosi ipotizzano che l'esposizione ai campi elettromagnetici possa aumentare lo stress ossidativo nel corpo, danneggiando le cellule cerebrali e influenzando così il benessere mentale.
- **Alterazioni neurologiche:** vi è una ipotesi che i campi elettromagnetici possano interferire con la comunicazione neuronale nel cervello, influenzando l'umore, la cognizione e il comportamento.

STRATEGIE PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE

Mentre la ricerca continua a esplorare l'interazione tra campo elettromagnetico e salute mentale, molte persone cercano di ridurre l'esposi-

zione seguendo queste strategie:

- **Limitare l'utilizzo di dispositivi elettronici:** ridurre il tempo trascorso vicino a dispositivi come smartphone, computer e televisori può aiutare a diminuire l'esposizione al campo elettromagnetico.
- **Utilizzare dispositivi a basso elettromagnetismo:** alcuni dispositivi sono progettati per emettere meno radiazioni elettromagnetiche. Optare per dispositivi con valori SAR (Specific Absorption Rate) più bassi può essere una scelta più sicura.
- **Creare spazi "verdi":** trascorrere del tempo in ambienti naturali, lontani da fonti di campo elettromagnetico, può essere benefico per ridurre lo stress e migliorare il benessere mentale.

CONCLUSIONI

Sebbene la relazione tra campo elettromagnetico ed equilibrio mentale sia ancora oggetto di ricerca, è importante essere consapevoli dei potenziali rischi e adottare pratiche che possano ridurre l'esposizione e proteggere la nostra salute mentale. La chiave è trovare un equilibrio tra l'uso consapevole della tecnologia e il mantenimento del benessere psicofisico.





Messaggi in bottiglia

a cura di Paola Cadonici



Chi desiderasse inviare un messaggio alla dott.ssa Paola Cadonici può farlo pervenire a direzione.scientifica@ndmagazine ed avrà una risposta nella rivista.

HO SCRITTO "T'AMO" SULLA PELLE

Il ritornello di una canzone raccontava come si dava visibilità ad un moto dell'animo chiamato l'amore negli anni '60: "Ho scritto t'amo sulla sabbia/ E il vento a poco a poco/ Se l'è portato via con sé". Data l'inaffidabilità della sabbia, per rendere indelebile la scritta non rimaneva che riportarla in un angolino del mondo interno.

Il ritornello si concludeva con un'approssimazione sulla tenuta interiore:

"L'ho scritto poi nel mio cuor/ ed è restato lì/ Per tanto tempo"¹. E ognuno poteva sentire quel "tanto" perfetto per la durata della propria storia. Anche oggi chi si innamora sente il bisogno di scriverlo, non sulla sabbia, ma sui social e sulla pelle.

I sentimenti vissuti nell'interiorità hanno fatto il loro tempo, oggi devono essere sbandierati davanti agli occhi di tutti. In un tempo nel quale l'Amore non dura, si dà un grande risalto alla sua esteriorizzazione.

Il mondo intero deve poter sapere tutto su tutti. I tatuaggi che colonizzano sempre di più i corpi non fanno solo tendenza, ma raccontano come è cambiato il Costume Emotivo. Il nome della persona amata, la data dell'incontro, il verso di una poesia o di una canzone che diventa il simbolo della storia... tutto è scritto sulle diverse parti del corpo. Il tatuaggio diventa la memoria della pelle che non dimentica. Le storie finiscono, ma i tatuaggi restano come ricordi indelebili. Cosa si può fare perché la pelle dimentichi? Un altro tatuaggio capace di coprire una storia usurata con una nuova in boccio. Un "per sempre" fatto di carne e sangue che dura... fino al successivo tatuaggio. Scritte, scritte, scritte... rivolte all'esteriorità per compensare le pagine sempre più bianche dell'interiorità. Scritte per parlare di sé al mondo e stupire. Il nuovo Narciso si compiace di sé rimirando la propria immagine che si rispecchia sui social, sulle chat, sugli s.m.s. e sui tatuaggi. Ogni tempo ha il proprio specchio d'acqua.

¹) Franco I e Franco IV, Ho scritto t'amo sulla sabbia, 1968

ABBIAMO UN PROBLEMA

Situazione A: Entrano nel salone di un'estetista una mamma e una bambina di sei anni... Appena varcata la soglia, la bambina dice: "Abbiamo un problema, abbiamo bisogno di una epilazione con il laser". L'estetista, se aveva pensato che il trattamento fosse per la mamma, si ricrede subito perché la vede mentre spoglia la figlia per scoprirle le braccia e la schiena. La nudità rivela quella lanugine caduca che nel linguaggio corrente viene chiamata "pelo gattino". L'estetista dice che non si interviene mai su una bambina così piccola. La signora contrariata dice: "La prendono in giro". Poi esce con l'aria di chi non si rassegna a ricevere un rifiuto, ma è ben decisa a trovare un'estetista di larghe vedute e più compiacente.

Situazione B: Una bambina di sei anni entra in classe con delle unghie posticce laccate e lunghe. La maestra telefona subito alla madre a casa per dirle che unghie simili a scuola non possono essere tollerate perché sono pericolose e impediscono il normale svolgimento delle attività. La "genitrice" stupita per l'osservazione, motiva il comportamento con un convinto: "Ha visto che mi sono fatta le unghie dall'estetista e ha cominciato a piangere perché le voleva anche lei".

Sarebbe bello poter dire che le due situazioni sono frutto di fantasia. Sarebbe bello!

Entrambe le bambine hanno lo stesso problema: sono orfane di madre, almeno di quella che dovrebbe essere definita un genitore responsabile, in grado di aiutare ad affrontare i problemi e a capire cosa ci si può permettere e a cosa si deve rinunciare. Le unghie da fatalona vanno bene a casa durante un gioco, ma non a Scuola; la peluria, per quanto antipatica, va sopportata in attesa che cada con lo sviluppo ormonale o con un intervento estetico a crescita ultimata. Tutti distinguo che possono essere fatti con l'aiuto di una guida responsabile. I bambini hanno bisogno degli adul-

ti che li aiutino a capire, a sopportare, a pazientare, che li rassicurino. Hanno bisogno degli adulti, di quegli adulti che ormai scarseggiano. Se una mamma sa solo trovare in Internet l'indirizzo di un'estetista e pagare il conto, abbiamo davvero un problema, un grosso problema.

Anche le bambine del passato prossimo scimmiettavano la mamma infilando i piedini in scarpe con i tacchi, impiastriandosi con i trucchi, ma il tutto era all'interno di un gioco, ben distinto dalla realtà. Ora le bambine delle elementari vanno a Scuola e in ogni dove vestite e truccate come le mamme e le accompagnano dall'estetista come se fossero delle compagne di trattamenti estetici. Così facendo, con la pericolosa complicità adulta saltano a piè pari la fanciullezza e si trasformano in "Lolite", patetiche caricature femminili che rischiano di non diventare mai delle donne vere, quelle con la D maiuscola.

A.A.A mamme cercasi...Quali? Le mamme che insegnano a fare una distinzione tra finzione e gioco. Le mamme che sanno dire dei sani "no". Le mamme che aiutano a leggere il contesto per capire ciò che si può o non si può fare. Le mamme che fanno da sostegno durante la crescita fisica ed emotiva. Le mamme che hanno ben chiara l'importanza di non bruciare le tappe della vita. Le mamme che trattano le loro bambine da figlie e non da amiche. Le mamme consapevoli del loro ruolo educativo.

Le mamme!

TEST ATTITUDINALI

Ormai tutta la vita è dominata dai test che misurano il quoziente intellettivo, la capacità logica, la competenza linguistica, la cultura generale... ma dicono troppo poco sulla persona nella sua globalità. Ci siamo tristemente abituati ai test di ingresso che decidono quali studenti desiderosi di occuparsi professionalmente del prossimo possano varcare la soglia universitaria. In tale modo viene garantito che futuri medici, psicologi e fisioterapisti abbiano conoscenze di fisica, chimica, matematica, cultura generale... E le porte del sapere professionale si spalancano agli studenti che hanno dimostrato di orientarsi nelle formule, di ricordare le date di importanti eventi storici, di conoscere il titolo di questa o quella canzone entrata nell'Immaginario Collettivo e di sapere che il termine "grattachecca" è un modo colori-



to per definire la granatina. Poco importa se non posseggono doti umane come l'empatia o se non sono sufficientemente motivati per affrontare una vita di sacrificio. Ci siamo rassegnati alle valutazioni di studenti ipo e iperdotati attraverso i test che definiscono solo le loro competenze e nulla di più. Tristi riduzioni numeriche delle persone che si sono tanto consolidate negli ultimi anni da non fare nemmeno più notizia, almeno fino ad oggi. A riportare in primo piano i test attitudinali ci pensa l'estensione del loro utilizzo ai magistrati. Una notizia che ha sollevato un gran polverone: perché ai magistrati sì e ai politici no? Polemiche, polemiche, polemiche: inutili disquisizioni di lana caprina. In un periodo dominato dalla corruzione la necessità emergente non è quella di stabilire le attitudini professionali di persone con ruoli di responsabilità, ma quella di verificarne prima di tutto il rigore morale. Chi è privo di rispetto e di scrupoli, anche se competente, non può svolgere un lavoro ai vertici, o meglio non dovrebbe, al di là del punteggio che gli ha assegnato un test attitudinale.



Il Font: informazione di carattere

a cura di **Rossana Pessione**
Giornalista



LATTE E LATTICINI: BRACCIO DI FERRO LI AVREBBE SOSTITUITI AI SUOI SPINACI?

Latte pastorizzato, sterilizzato, intero, parzialmente scremato, vaccino.

Berne un bicchiere potrebbe non essere più semplice come un tempo.

Infatti, queste sono solo alcune delle numerose caratteristiche di questo alimento che consumiamo quotidianamente (riguardanti derivazione, lavorazione ecc.), spesso complesse da decifrare. Ma c'è dell'altro. Per alcuni il latte è un alimento cardine nell'alimentazione degli sportivi.

“Non c'è solo la regola del 3: per gli sportivi tocca ora il rispetto delle tre 'R' nella dieta post allenamento. Se le linee guida mondiali per una sana alimentazione prevedono tre porzioni di latte e yogurt da 125 g al giorno (pari a tre bicchieri piccoli o tre vasetti), per chi fa sport le tre fasi di recupero, ricostruzione e reidratazione passano attraverso l'assunzione di tutti quei micronutrienti di cui i latticini sono ricchi”, spiega la nutrizionista Elisabetta Bernardi. Tuttavia, occorre entrare più nello specifico per capire meglio il ruolo del latte nell'alimentazione degli sportivi.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/alimentazione/latte-e-latticini-braccio-di-ferro-li-avrebbe-sostituiti-ai-suoi-spinaci-114638/>

AMORE: IL TERRENO DEL CUORE NELLA COPPIA

Si potrebbe dire che ‘un buon sale alimentare sia uguale a una buona relazione in amore’.

Il cuore, inteso come organo, ha una importanza cruciale a tutti nota. Sappiamo con certezza che il cuore deve funzionare bene per poter mantenere uno stato di salute. Per esempio uno degli elementi di cui il cuore ha bisogno è il Sodio. Quindi il sale fa male o fa bene? La risposta è rilevabile nella qualità del sale dato che quello comunemen-



te utilizzato presenta il 30% di sodio, il 50% di cloruro e il restante 20% di altri minerali.

Questo preambolo per fissare bene alcune questioni. La prima riguarda la qualità effettiva di un prodotto e la difficoltà a incontrare tale qualità nella norma (se vuoi del sale decente devi rivolgerti ai negozi specializzati in prodotti biologici). La seconda riguarda l'abitudine a consumare solo prodotti di facile reperibilità (e bassa qualità) che produce la credenza che quella sia l'unica possibilità di consumo. La terza riguarda il fatto che il prodotto a bassa qualità ma ad alto indice di consumo crea distorsioni di ‘verità sociale’ (il sale fa male e danneggia la salute). La quarta riguarda il fatto che un sale di qualità ha un costo maggiore rispetto a quello di qualità bassa. Gli stessi fenomeni li riscontro osservando la relazione di coppia che a sua volta ha bisogno di un terreno sano e bene alimentato per funzionare.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/eros-psi-che/amore-il-terreno-del-cuore-nella-coppia-114421/>

SIAMO DAVVERO IN GRADO DI GESTIRE LE NOSTRE EMOZIONI?

Prima o poi, ci misuriamo quasi tutti con le relazioni di lavoro e le emozioni che ne derivano: con colleghi, clienti, collaboratori, fino ai rapporti con le figure a cui dobbiamo rispondere del nostro operato. La PNL, Programmazione Neurolinguistica è vista come una tecnica che può migliorare, addirittura trasformare, questi rapporti, facendoli virare a nostro favore.

Un cliente ci fa diventare matti? Con le tecniche di PNL lo convinceremo sicuramente a essere più collaborativo e a comperare i nostri prodotti o servizi. Un collega non è collaborativo o magari vuole scavalcarci? O magari l'universo ci sta mettendo alla prova con un dirigente ottuso?



La PNL corre in nostro aiuto: potremo disinnescare le loro cariche di limiti e arroganza e li convinceremo a spalleggiare i nostri obiettivi, senza nemmeno che se ne accorgano. Tutto possibile e tutto fattibile.

“Però siamo sul piano del pensiero lineare, ovvero della logica. Non consideriamo il pensiero non lineare e sistemico, quello che coinvolge sentimenti ed emozioni”, spiega Lucia Giovannini, autrice bestseller e spiritual coach, trainer di Programmazione Neurolinguistica e Neurosemantica.

La domanda, allora, diventa: e se usassimo delle tecniche che, invece di lavorare sugli altri, lavorassero su noi stessi e sulla nostra capacità di rispondere alle azioni e reazioni degli altri?

E che, soprattutto, lavorassero con efficacia sulle emozioni che proviamo quando dobbiamo affrontare rapporti complicati o difficili?

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/eros-psi-che/siamo-davvero-in-grado-di-gestire-le-nostre-emozioni-114623/>

SISOL: INVESTIRE IN SENEGAL, UN BUSINESS SICURO E SOLIDALE

Se è vero che, quando si parla di economie emergenti e flussi migratori le opinioni si dividono diametralmente, è altrettanto vero che lo slogan “aiutiamoli a casa loro”, centrale nei progetti del governo Meloni, almeno in teoria, trova tutti d'accordo. Perché, anche se non è affatto scontato che l'ambizioso Piano Mattei possa realizzarsi pienamente e nonostante le critiche dell'opposizione,



l'idea di intervenire al di fuori dei confini nazionali per aiutare le popolazioni africane a sviluppare una economia che permetta anche di contenere le migrazioni verso l'Europa non lascia indifferenti. Mentre il governo ragiona su una partnership Italia-Africa che, al momento, rimane più che altro sulla carta, tra gli imprenditori italiani c'è chi, già nella primavera del 2019, aveva siglato l'accordo tra un'azienda italiana e il governo del Senegal.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/attualita/sisol-investire-in-senegal-un-business-sicuro-e-solidale-114511/>

PERCHÉ PROViamo INVIDIA PER IL SUCCESSO DEGLI ALTRI?

L'invidia, uno dei sette vizi capitali, qualcosa che tutti noi almeno una volta nella vita abbiamo provato, o di cui siamo stati oggetto. Un sentimento spiacevole che proviamo un bene o una qualità altrui che vorremmo per noi stessi. Ma cosa si cela dietro tutto ciò? Alcuni la ritengono una vera e propria sindrome sociale. In molte società in tutto il mondo, il fenomeno noto come “Sindrome del Papavero Alto” (TPS, dall'inglese “Tall Poppy Syndrome”) è prevalente, e influenza il modo in cui gli individui percepiscono il successo e il raggiungimento all'interno delle loro comunità.

Questa sindrome sociale, caratterizzata dalla tendenza a criticare, sminuire o sabotare coloro che sono percepiti come in una situazione migliore, più di successo o superiori in qualche modo, può avere implicazioni profonde sia sul piano personale che professionale.

“La TPS può manifestarsi in diversi modi, inclusi ma non limitati a gossip negativo, complimenti ambigui, critiche immeritate e persino ostracizzazione (esclusione forzata). Sul posto di lavoro, potrebbe assumere la forma di sminuire i successi di un collega, mentre in ambienti sociali, potrebbe apparire come la riluttanza a celebrare apertamente i propri successi. La sindrome non è confinata a un solo paese o cultura. È stata tenuta sotto osservazione in luoghi come Australia, Nuova Zelanda, Regno Unito e anche in certi ambienti professionali e accademici, ma in realtà avviene a livello globale”, spiega Lucia Giovannini, autrice bestseller e spiritual coach, trainer di Programmazione Neurolinguistica e Neurosemantica.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/eros-psi-che/perche-proviamo-invidia-per-il-successo-degli-altri-114487/>



Pillola e Cefalee

Rossella Nappi

P.O. di Clinica Ostetrica e Ginecologica dell'Università degli Studi di Pavia, Responsabile SSD Ostetrica e Ginecologia 2 – PMA, IRCCS Policlinico San Matteo

Presidente eletto della Società Internazionale della Menopausa, Presidente dell'Associazione dei Ginecologi Universitari (AGUI)



La pillola anticoncezionale fa bene o male a chi già soffre di cefalea? La maggior parte dei pochi studi prospettici disponibili ha messo in evidenza come l'uso della pillola contraccettiva contenente estrogeni e progestinici modifichi l'andamento della cefalea soltanto in una minoranza delle donne. Nel caso della cefalea tensiva i dati depongono per un basso impatto, soprattutto delle formulazioni a minor contenuto estrogenico. Per quanto riguarda l'emicrania senza aura l'attenzione nell'uso della terapia estrogenica deve essere maggiore, dal momento che gli estrogeni, soprattutto l'etinil estradiolo, la molecola più utilizzata perché introdotta sul mercato ormai da molto più di mezzo secolo, possono avere un ruolo nel peggioramento

della frequenza, dell'intensità e della responsività agli analgesici. Molto dipende dalla dose e dal regime di somministrazione. E' poi molto frequente osservare l'insorgenza di cefalea nella pausa libera da pillola, che consente alla donna di avere il sanguinamento ciclico da privazione. L'emicrania con aura può peggiorare nel corso dell'assunzione perché fortemente modulata dal milieu estrogenico e per di più allo stato attuale costituisce una controindicazione all'uso della pillola nella stragrande maggioranza dei casi, a meno che non coesistano condizioni ginecologiche che davvero indichino un suo utilizzo terapeutico. E in chi non ne soffre abitualmente la pillola può scatenare la cefalea? Certamente sì, molto comuni sono le forme tensive che in genere migliorano con una riduzione del dosaggio estrogenico o grazie al cambiamento del tipo di progestinico, più o meno potente nel contrastare l'azione degli estrogeni. Meno frequente, ma significativo, l'esordio di una emicrania senza aura che può verificarsi soprattutto nelle donne con familiarità o affette da

disturbi del tono dell'umore, inclusa la sindrome premenstruale. La dismenorrea, il dolore pelvico con la mestruazione, che è la più comune indicazione all'uso della pillola, spesso si associa all'emicrania tanto che oggi si ritiene che esista una vulnerabilità comune a queste due forme di dolore. Se insorge per la prima volta una emicrania con aura in corso di terapia estrogenica è opportuno interrompere nell'attesa di un inquadramento più approfondito al fine di limitare il piccolo, ma significativo, rischio di eventi cardio-cerebrovascolari e trombotici. Quale forma di cefalea è più correlata all'assunzione della pillola anticoncezionale? La cefalea tensiva numericamente è la più frequente, ma è l'emicrania che va attenzionata con l'uso della pillola estrogenica, soprattutto in donne sopra i 35 anni, in sovrappeso o che presentano obesità, che fumano e che dimostrano un profilo metabolico sfavorevole (ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia, disglicidemia) o hanno l'ipertensione arteriosa. Vale la pena di ricordare che si parla sempre di pillola, ma oggi è possibile

assumere terapia estroprogestinica anche via pelle (cerotto) o per via vaginale (anello). In genere, i livelli di ormoni sono più stabili e dunque ci può essere una migliore tollerabilità, anche se valgono le medesime cautele d'uso nelle donne a maggior rischio. L'interruzione della pillola quali effetti può avere sul mal di testa? Generalmente, si assiste ad un miglioramento anche se, in una minoranza dei casi la sospensione della pillola può associarsi ad un peggioramento legato fondamentalmente alla ripresa di fluttuazioni ampie dei livelli di estrogeni prodotti dalle ovaie. L'andamento dipende da caso a caso e l'uso del diario della cefalea e del ciclo mestruale può aiutare davvero a capire il legame delle crisi di dolore con la regolarità del flusso mestruale. Visto che il problema sono gli estrogeni, può esistere una pillola anticoncezionale senza estrogeni? Ne esistono due, una più vecchia che contiene soltanto il progestinico desogestrel, ampiamente utilizzata per il suo profilo di sicurezza sul versante trombotico e vascolare, per esempio può essere usata in allattamento. La seconda, più nuova, contenente soltanto drospirenone, anch'essa utilizzabile dalle neo-mamme, dovrebbe essere una scelta obbligata nelle donne con emicrania con aura e preferenziale in quelle con emicrania senz'aura a media/alta frequenza di crisi sopra i 35 anni. Dati della letteratura dimostrano, infatti, un basso impatto sull'emicrania di queste cosiddette pillole solo

progestiniche (mini pillole) e addirittura un possibile miglioramento della durata delle crisi, della responsività agli analgesici e finanche del numero e della durata dell'aura, se presente. Bisogna avere un po' di pazienza però perché gli effetti positivi si osservano in genere dopo i primi 3 mesi. Inoltre, effetti migliori si ottengono quando queste pillole inducono assenza del flusso (amenorrea) e lo stesso è vero sia per le spirali medicate al progestinico che si inseriscono nell'utero per una durata di 3-5 anni sia per l'impianto sottocutaneo che si inserisce a livello del braccio non dominante per una durata di 3 anni. La ricerca attuale in quale direzione sta andando? Negli ultimi 15 anni, abbiamo avuto a disposizione pillole contenenti estrogeni naturali (estradiolo valutato, estradiolo ed estetrolo) con un impatto di molto inferiore sull'insieme delle proteine

epatiche coinvolte nel rischio vascolare e trombotico. Inoltre, queste pillole hanno meno metaboliti attivi e livelli più stabili degli estrogeni in circolo anche perché hanno pause di assunzione più brevi, soltanto 2 o 4 giorni. Questo limita la severità delle crisi mestruali che migliorano tanto più si riduce l'entità della perdita di sangue. Dati di uso nella reale pratica clinica delle pillole contenenti estradiolo/estradiolo valutato dimostrano un rischio vascolare molto basso che è biologicamente plausibile anche per le pillole con estetrolo. Sono certamente necessari studi ulteriori più a lungo termine, ma l'uso di queste pillole è molto promettente nelle donne emicraniche; è probabile che in un futuro non molto lontano esse possano diventare la terapia di prima scelta (gold standard) nelle donne con emicrania grazie al loro profilo di sicurezza elevata.





Consigli per la lettura

a cura di **Lorenzo Federico Radaelli**,
Comitato Scientifico di ND

Emanuela Lo Re, Claudio Orlandini

IL CORPO COME CURA

L'esperienza del teatro e delle relazioni d'aiuto

Edizioni San Paolo 2024, pp. 167, euro 16,00

“Il teatro non c’entra con edifici, né con testi, attori, stili o forme. L’essenza del teatro è contenuta in un mistero chiamato “il momento presente”. “Il momento presente” è sbalorditivo”

Peter Brook

Un libro attualissimo (in libreria da fine aprile), che si rivolge a coloro che aspirano a prendersi cura di sé e degli altri, facendo riferimento a due ambiti di esperienza: la relazione di aiuto, secondo il modello dell’Analisi Transazionale e l’Arte del Teatro. Praticare “training teatrale” significa vedere, percepire, divenire consapevoli di sé, connettersi al proprio corpo per sciogliere le tensioni che limitano i gesti spontanei e intimi, vivere l’esperienza di Esserci, di Essere con gli altri, accedere alla propria Physis, l’energia vitale, e dar vita ad esperienze inedite, creative, che riguardano ciascun essere umano, le sue relazioni, la sua esistenza. Chi chiede aiuto come chi va a teatro “è alla ricerca delle ragioni della propria esistenza e crede che queste ragioni possano essere ricercate e trovate nella relazione con un altro essere umano”. Speranza e fiducia, non sempre consapevoli, guidano e sostengono chi si avvicina all’arte del teatro e chi chiede aiuto. Proprio per nutrire la fiducia e la speranza di coloro che andranno a incontrare, gli analisti e gli attori si preparano, provano, dedicano tempo ed energie alla loro formazione in modo continuo senza giungere a una fine.

Autori

Emanuela Lo Re, Psicologa, Psicoterapeuta, Analista transazionale e attrice, è socia del Centro di Psicologia e Analisi Transazionale di Milano, dove dirige la Scuola di Specializzazione in Psicoterapia e svolge la sua attività clinica. Negli ultimi anni ha approfondito la ricerca delle connessioni fra l’arte del teatro e l’Analisi Transazionale, occupandosi in particolare dell’esperienza corporea e dei processi intuitivi che interessano le relazioni di cura e il lavoro con i gruppi anche attraverso la co-conduzione con Claudio Orlandini del Master “All’improvviso il gruppo” e del Seminario “Minds in action” organizzati da, SpazioMolteplice e dal Centro di Psicologia e AT di Milano. Tra le più recenti pubblicazioni: *Identità fluide. Gruppo e ricerca con i giovani adulti* (2017).

Claudio Orlandini, attore, regista, formatore, dal 1982 è Fondatore e Direttore artistico dell’Associazione Culturale Comteatro di Corsico (Milano). Da oltre trent’anni firma importanti messe in scena in numerosi teatri nazionali e conduce seminari sullo stato dell’attore in Italia e all’estero. Nel 1994 ha incontrato il lavoro di Eric Berne e comincia a occuparsi di formazione in Analisi Transazionale, che prosegue successivamente con l’esperienza del Master All’improvviso il gruppo e del Seminario Minds in action che conduce con Emanuela Lo Re. Da qualche anno partecipa al progetto “Medicina Narrativa” dell’Università Statale di Milano





MCB OPERATORI

in

“MASSOIDROTERAPIA”

**Diventa
un professionista
sanitario aus.**

**Iscriviti
al corso!**

www.stgcampus.it

Titolo riconosciuto dal Ministero della Salute





a cura di **Claudia Amadesi**
Artista



Scioglimento dei ghiacci 150x100

Arte: l'Acqua nelle sue dimensioni

In questi ultimi anni ho cercato di affrontare la tematica del degrado ecologico e in particolare l'incremento del riscaldamento globale. L'acqua è la prima risorsa sulla terra ed è basilare per la nostra esistenza.

Recentemente ho letto una notizia riguardo al ritiro dei ghiacciai e lo scioglimento del permafrost che hanno già destabilizzato i versanti delle montagne. Negli ultimi decenni si è registrato un aumento delle valanghe di "neve bagnata", quindi in qualità di artista, mi sono sentita di interpretare a mio modo un paesaggio creato dal ghiaccio.

"Scioglimento dei ghiacci" è un paesaggio naturale visto dall'alto, fra spaccature, fenditure e

fiumi. Ho esplorato la dualità tra fluidità degli elementi naturali, e permanenza della loro impressione nel tempo, creando un complesso di texture e movimenti che evocano l'incessante cambiamento.

Le pennellate astratte riflettono la meditazione sull'impatto umano e il ciclo naturale: un richiamo visivo alla necessità dell'armonia con il nostro ambiente.

L'opera è stata esposta in una personale "Il segno armonico", e in occasione di una mostra con dei modelli di imbarcazione realizzati a mano, fra i quali il "Titanic". L'elemento naturale è visto in modo evocativo in contrapposizione alla degradazione dovuta dall'uomo, insieme alla maestosità della Natura.



L'arte di Claudia Amadesi si connota per una spiccata musicalità che discende da un segno armonico che dona un perfetto equilibrio dinamico all'aerea consistenza dei suoi dipinti connotati da un lirismo intenso e profondo.

Questa intonazione si scorge osservando la particolare declinazione espressiva dei suoi lavori in cui emerge immediatamente una decisa materialità che la pone sull'ideale linea di confine che separa il reale dall'immaginario, la figurazione dall'astrazione. Anzi, sembra proprio questa caratteristica l'elemento che determina quella particolare dimensione che risulta il centro focale del suo iter compositivo.

Il richiamo al reale in quanto tale si esprime, infatti, attraverso l'allusione anziché la mera descrizione, dettata da un eloquente ordito che guarda alla materia come a un supporto ricognitivo, estremamente palpabile e coeso, dove nessuna cosa viene annullata, ma dove tutto si può contemplare colmando qualsiasi distanza, fisica e mentale.

Si tratta di un processo compositivo che pone sul piano della tela il continuo correlarsi fra il

pigmento e la materia, un affascinante "dialogo" che porta la pittrice verso i sentieri di una ricerca continua che ha come riferimento costante l'esistenza e il tempo che trascorre incessantemente.

Ecco allora che il pigmento si spande sul supporto attraverso movimenti che diventano una sorta di danza caleidoscopica che si percepisce chiaramente non solo nell'impaginazione generale del quadro, ma anche nelle fluttuazioni luministiche che si vanno a formare osservando il dipinto da molteplici angolazioni.

In questo modo bene si comprende la precisa intenzionalità di Amadesi di sondare, con convincente indole interpretativa, la natura, sia intesa come natura vegetale che come natura umana, attraverso un'orchestrazione sintattica delle tinte – e qui ritorna un linguaggio che fa eco a quello dell'universo delle note – che fa della trasparenza e della sovrapposizione del colore un elemento primario e fortemente generativo. E a proposito di generatività, vale davvero la pena guardare al percorso, tuttora in divenire, di Claudia Amadesi come a un cammino che s'insinua nei meandri più riposti della vita, andando a scandagliare quei solchi e quelle tracce che ne determinano l'essenza più profonda al di là di qualsiasi apparenza.

Testo critico di Simone Fappanni



In primo piano:

PFAS, Sostanze Perfluoro Alchiliche: nuovo pericolo emergente

In collaborazione con il Comitato scientifico e con tutti i Lettori

- Il moto perpetuo degli enzimi, tra nascita e restituzione
- Microbiota intestinale e infezioni da norovirus
- Storia della disintossicazione
- Alimentazione e sindrome fibromialgica
- Testosterone in calo: rimedi naturali
- Fitoterapia: tradizione antica
- Turismo strumento di pace
- Le proprietà della corteccia di pioppo
- ECTA: Educazione Continua in Tossicologia Ambientale
- Donna e Dolore
- Aloe: un miracolo della Natura”
- Energizzazione con biofrequenze
- Acqua e frequenze
- Morti improvvise
- Orologi: Arte del Tempo
- Il Ciclismo: laboratorio di Fisiologia umana
- Omeosinergia
- Le proprietà delle arachidi
- Medicina di segnale
- Akkermansia muciniphila e controllo fisiologico del sovrappeso corporeo
- Hikikomori, quando il mondo virtuale si sostituisce alla realtà
- Integratori alimentari contro l'inquinamento?
- Acqua enzimatica in agricoltura
- Uno sguardo quantistico sul mondo
- Dissonanza cognitiva e abitudini alimentari
- Covid e strategie domiciliari
- Fibre a infrarosso lontano
- Multisensorialità: strategie nelle demenze
- Alimentazione e nutrizione dei rapaci notturni e diurni
- Organismi Geneticamente Modificati: le verità nascoste
- I dieci minuti che salvano la vita: riconoscere le emergenze
- Insetti nel piatto
- Il mistero del popolo etrusco
- Gli infiniti volti del dolore
- Allergie da Nichel: le “colpe” delle monete da 1 e 2 euro
- Entanglement e Medicina quantistica
- Disinfezione delle autoambulanze

CORSO DI LAUREA TRIENNALE



LAUREA SCIENZE MOTORIE ESPORTIVE

L22

Ottieni **online** la tua laurea triennale
in scienze motorie e sportive

- **CONVERTI LE TUE ESPERIENZE
IN CREDITI UNIVERSITARI (V.A.E.)**

Con l'iscrizione
al corso
in omaggio
il dispositivo medico
**SELF THERAPY
BIO BREM** €

fino a esaurimento scorte



COMMUNICATION GENERAL CAMPUS

Agenzia autorizzata per la comunicazione

Richiedi Informazioni

Chiama Ora

Tel. 0364 536046

www.communicationgeneralcampus.com

ACQUA *life*®
La tua acqua leggera

Acqua leggera* per la salute e per la bellezza

RENDI L'ACQUA DEL TUO RUBINETTO
PIÙ LEGGERA PER LA TUA SALUTE
E LA TUA BELLEZZA

* Acqua leggera: senza chimica
e metalli pesanti



RICHIEDI INFORMAZIONI

depuratoriacqualife.it - info@depuratoriacqualife.it

Numero Verde
800.036.471