

ND

MENSILE DI
MEDICINA, SALUTE,
ALIMENTAZIONE,
BENESSERE,
BELLEZZA
TURISMO
E CULTURA

Natura docet: la Natura insegna

EBOLA VIRUS

La situazione attuale

SMT TECHNOLOGY

Alternativa ai diserbanti chimici

ACQUA DOMESTICA

Come intervenire



IDROCOLONTERAPIA

Benessere per gli anziani e non solo

RITROVA IL BENESSERE INTESTINALE CON IL POTERE DELL'ACQUA.

Grazie alla tecnologia, dispositivi facili ed efficaci per prendersi cura del tuo intestino anche a casa tua.

Con il metodo Natur Life Style ti prendi cura dei tuoi problemi di:

- stitichezza
- gonfiore
- disbiosi intestinale
- meteorismo
- diverticoli
- emorroidi
- e molto altro

**TORNARE A STARE BENE
NON È MAI STATO
COSÌ SEMPLICE**

Natur Life Style

Dispositivi per lavaggio intestinale e
idrocolonterapia professionale e domestica

Chiama per una consulenza gratuita
+39 389 24 28 525 / +39 334 306 7472

L'intestino che invecchia

Una risorsa da proteggere



Massimo Enrico Radaelli,
Direttore
scientifico ND.
Natura docet:
la Natura insegna

“Tutte le malattie hanno origine dall'intestino”

Ippocrate (460 - 370 a. C.)

L'allungamento della vita media rappresenta una delle più importanti conquiste della società moderna, vivere più a lungo, tuttavia, significa anche confrontarsi con nuove sfide legate al mantenimento della salute e della qualità della vita. Tra queste, il benessere intestinale occupa un posto di crescente rilievo. L'intestino non è soltanto l'organo deputato alla digestione e all'assorbimento dei nutrienti. La ricerca scientifica ha evidenziato il suo ruolo fondamentale nei processi immunitari, metabolici e neuroendocrini, tanto da essere spesso definito “secondo cervello”. Con l'avanzare dell'età possono comparire alterazioni della motilità intestinale, modificazioni del microbiota, riduzione dell'attività fisica, cambiamenti alimentari ed effetti indesiderati legati alla maggiore assunzione di farmaci: tutti fattori che possono influire negativamente sull'equilibrio dell'apparato digerente. Promuovere una corretta funzionalità intestinale nell'anziano significa favorire il benessere generale dell'organismo, sostenere le difese naturali e contribuire al mantenimento di una buona autonomia personale. Alimentazione equilibrata, adeguata idratazione, attività fisica regolare e appropriata gestione delle terapie rappresentano i pilastri fondamentali di questo percorso. In tale contesto trova spazio l'Idrocolonterapia, una procedura che consiste nel lavaggio controllato del colon mediante acqua opportunamente filtrata e gestita attraverso dispositivi dedicati. Quando prescritta dal Medico nell'ambito di una valutazione clinica individuale e praticata da Operatori sanitari specificamente formati e qualificati, l'Idrocolonterapia può essere considerata uno strumento complementare di grandissima efficacia, sempre nel rispetto delle indicazioni, delle controindicazioni e delle più rigorose norme di sicurezza. Tale metodica deve infatti inserirsi in un approccio integrato e personalizzato, fondato sulla collaborazione tra Medico, Professionisti sanitari e paziente. L'articolo di apertura di questo numero estivo della rivista offre al lettore una panoramica equilibrata sul rapporto tra salute intestinale, invecchiamento e possibili strategie di supporto, nella convinzione che la conoscenza rappresenti il primo passo verso una maggiore consapevolezza e una migliore qualità della vita a ogni età: in particolare l'Idrocolonterapia non va intesa come limitata alla terza età, rivolgendosi, di fatto, ad un pubblico potenziale ben più vasto, come avremo modo di sviluppare nei prossimi numeri di ND.

- 3 Editoriale**
- 12 Osteoporosi e Massaggio sanitario: i rischi legati all'abusivismo**
- 16 Tango argentino e Malattia di Parkinson**
- 20 "Sfizi di Calabria": intervista a Gianluca Donato**
- 24 Acqua domestica: come intervenire**
- 30 Virus Ebola: una nuova minaccia?**
- 34 Enzimologia biodinamica e Medicina del futuro**
- 36 Alici e pesce azzurro**
- 40 Frigoriferi e condizionatori: storia del freddo artificiale**

IN COPERTINA



pag. 6

Idrocolonterapia nell'anziano (e non solo)

- 44 Agronomia: dalla Chimica alla tecnologia SMT**
- 48 Impronte vocali**
- 53 L'«hotel sugli alberi»: My Arbor**
- 54 Santa Maria del Cedro: Calabria autentica**
- 58 Il Trovarobe**
- 59 Consigli per la lettura**
- 60 Architetti italiani nella Russia degli Zar: "Rastrelli padre"**
- 66 Prossimamente**

ND
 Natura docet: la Natura insegna

Medicina, Salute, Alimentazione, Benessere, Turismo e Cultura

Anno 7 - N° 7/8 - Luglio-Agosto 2026

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**Art Director:**Vito Moioli vito moioli@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, Oleg Yurevic Latyshev

Giappone: Hiroshi Kazui

India: Sukhman Kaur

Israele: Moshe Jean

Marocco: Miriem Dasser

Moldova: Tatiana Cojocaru

Paesi balcanici: Olja Turanjanin

Paesi scandinavi: Simona Aramini

Romania: Bianca Constantin

Spagna: José Miguel Lainez

Sudafrica: Antonio Pappalardo

Sud Est Asiatico: Claudio Pizzini

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.

Abdulkhabirov Magomed (Mosca, Federazione russa):
Chirurgia ortopedica
Adamanti Simonetta (Parma):
Anestesia e Terapia del Dolore
Akhmedov Murad Magomedovic (Daghestan):
Letteratura e Poesia caucasica
Aksić Ranko (Sarajevo-Bosnia Erzegovina):
Rapporti istituzionali area balcanica
Albertazzi Agostino (Piacenza):
Efficientamento 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
Battistoni Marco (Macerata):
Odontoiatria Integrata
Beghini Dante (Parma):
Odontostomatologia
Bigliardi Silvia (Parma):
Fotografia
Bodriti Sergio (Alessandria):
Psicosomatica veterinaria
Boldrocchi Gianluca (Parma):
Geriatrica 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
Capurso Sebastiano (Roma):
Residenze per anziani
Carraro Renato (Padova):
Dispositivi medici
Cassina Igor (Milano):
Scienze motorie
Celsa Maria Teresa (L'Aquila):
Scuola primaria
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
Constantin Fabrizio Viorel (Rieti):
Scienze infermieristiche
Core Gianni (Savona):
Osteopatia
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 Matteo Stefania (Roma):
Bioinformazione
e Bioelettromagnetismo
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

Presidente
Mauro Luisetto (Piacenza)
Coordinamento
Massimo Enrico Radaelli (Parma)

Doepf Manfred (Abtwil-Gaiserswald, Switzerland):
Enzimologia biodinamica
Evtusenco Olga (Rovigo):
Magnetoterapia
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
Fritelli Filippo (Parma):
Politiche territoriali
Gaddi Antonio Vittorino (Bologna):
Telemedicina
Galasso Piero (Roma):
Posturologia
Gandini Renato (Milano):
Medicina riparativa
Gastaldi Luciano (Cuneo):
Fisica quantistica agronomica
Gerace Pasquale (Parma):
Angiologia
Giovannone Loreto (Firenze):
Storia d'Italia
Gismona Gennaro (Milano):
Aspetti legali in Medicina
Grassi Maria Ausilia (Torino)
Igiene e sicurezza degli alimenti di origine animale
Grassi Gian Franco (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
"HeLLeR" (Milano):
Associazioni di pazienti (Psoriasi)
Inglese Federico (Pavia):
Biochimica applicata
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
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
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
Marisennayya Senapathy (Wolaita Sodo, Etiopia):
Sviluppo rurale e divulgazione agricola
Martinelli Mario (Varese):
Terapia fisica vascolare
Marvisi Maurizio (Parma):
Pneumologia
Merighi Lara (Ferrara):
Alleanza Cefalalgi

Messina Lorenzo (Roma):
Oftalmologia
Miati Maurizio (Parma):
Diritti dei Lavoratori
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 Fonetologia
Pigatto Paolo (Milano):
Dermatologia
Pilato Lorenzo (Parma):
Informatica turistica
Pischi Raimondo (Venezia):
Odontoiatria Biologica
Po Ruggero (Roma):
Comunicazione
Pradal Valerio (Venezia):
Filatelia
Pucci Ennio (Pavia):
Neurologia
Radaelli Lorenzo Federico (Parma):
Chirurgia toracica
Revelli Luca (Roma):
Chirurgia endocrina e vascolare
Ricci Giorgio (Forlì-Cesena):
Turismo sanitario
Roncalli Emanuele (Bergamo):
Turismo
Saidbegov Dzhalaludin 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
Schiavo Angelo (Parma):
Politiche farmaceutiche
Schiff Laura (Bologna):
Verde urbano e pianificazione territoriale
Segalierba Gianluigi (Genova):
Semantica ed Ontologia; Filosofia ed Etica animalista
Serraino Angela (Reggio Calabria):
Massaggio sportivo
Spagnolo Stefano (Lecce):
Biologia agroalimentare
Spattini Massimo (Parma):
Medicina funzionale
Tarro Giulio (Napoli):
Virologia
Terziani Giorgio (Massa-Carrara):
Tecnologia e Discipline del Benessere
Trascinelli Pietro (Parma):
Scienze Ortomolecolari ed Ecosostenibili
Trecroci Umberto (Forlì/Cesena):
Nutrizione integrata
Truzzi Claudio (Milano):
Sicurezza alimentare
Turanjanin Olja (Fojnica-Bosnia Erzegovina):
Idroterapia termale
Turazza Gloriana (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
Zurea Gianina (Rieti):
Scienze sociali

Oltre la stipsi

Idrocolonterapia nell'anziano

Prospettive cliniche, qualità della vita e ruolo dei professionisti sanitari



Vittorio Federici,
MCB,
Idrocolonterapista,
Coordinatore
Liguria e
Lombardia
Dipartimento
MCB-Italia
CONF.E.P.I.

L'invecchiamento della popolazione rappresenta uno dei fenomeni demografici più rilevanti del nostro tempo.

L'aumento dell'aspettativa di vita costituisce un risultato straordinario dei progressi sanitari, ma pone nuove sfide assistenziali e cliniche. Tra queste, la gestione dei disturbi gastrointestinali nell'anziano occupa una posizione tutt'altro che marginale. Alterazioni dell'alvo, rallentamento

del transito intestinale, gonfiore addominale, senso di evacuazione incompleta e discomfort cronico possono incidere in modo significativo sul benessere quotidiano e sulla qualità della vita.

Per lungo tempo l'attenzione si è concentrata quasi esclusivamente sulla stipsi, spesso considerata una condizione inevitabile associata all'età avanzata. In realtà, il rapporto tra invec-

IDROCOLONTERAPIA UNA STORIA DI BENESSERE E SALUTE

*Dalle antiche civiltà alle moderne pratiche terapeutiche:
un viaggio millenario per la purificazione e l'equilibrio dell'organismo.*

L'idrocolonterapia, o irrigazione del colon, ha radici antiche e una lunga evoluzione storica. Da pratiche empiriche di purificazione a trattamento naturale riconosciuto, la sua storia riflette la costante ricerca dell'uomo per la salute e l'armonia del corpo.



1. ANTICHITÀ 3000 a.C. - V secolo d.C.

Le prime testimonianze di pratiche di lavaggio intestinale nelle grandi civiltà del passato.



EGITTO ANTICO

Papiri medici come l'Ebers (1550 a.C.) descrivono clisteri e irrigazioni con acqua ed erbe per "purificare" l'intestino e trattare diversi disturbi.

GRECIA E ROMA

Ippocrate, padre della medicina, raccomandava lavaggi intestinali per riequilibrare gli umori del corpo. Galeno e Celso ne documentano l'uso terapeutico.

2. MEDIOEVO V - XV secolo

La pratica conosce alterne fortune, tramandata nei monasteri e nella medicina araba, tra spiritualità e medicina umorale.



TRADIZIONE MONASTICA

I monasteri custodiscono saperi antichi, utilizzando clisteri a base di acqua, vino o decozioni di erbe per la purificazione del corpo e dell'anima.

MEDICINA ARABA

Medici come Avicenna (XI sec.) descrivono con precisione tecniche di irrigazione intestinale, con finalità terapeutiche e preventive.

"La purificazione dell'intestino è fondamentale per la salute e la chiarezza della mente."
AVICENNA (980-1037)

3. OGGI XX - XXI secolo

Dalla naturopatia alla medicina integrata: l'idrocolonterapia è oggi una pratica professionale per il benessere e la prevenzione.



PRIMI DEL '900

L'irrigazione del colon viene introdotta in Europa e negli USA come pratica igienico-terapeutica, per il trattamento di stipsi, autointossicazione e disturbi cronici.

OGGI

Riconosciuta come trattamento di benessere, l'idrocolonterapia è praticata da professionisti qualificati con apparecchiature sicure e protocolli personalizzati, in sinergia con uno stile di vita sano.

"Prendersi cura dell'intestino significa prendersi cura dell'intero organismo."



UNA TRADIZIONE CHE CONTINUA

Da sempre, la scienza e l'esperienza concordano: la pulizia del colon è una via naturale per ritrovare energia, equilibrio e salute. Un sapere antico, attuale più che mai.



DETOX



REGOLARITÀ
INTESTINALE



BENESSERE
GENERALE



PREVENZIONE
NATURALE

chiamamento e funzione intestinale è molto più complesso.

L'intestino dell'anziano non è semplicemente un intestino "più lento": è un sistema biologico che subisce profonde modificazioni funzionali, neuroendocrine, motorie e microbiologiche.

In questo contesto, l'Idrocolonerapia suscita inevitabile interesse, con l'obiettivo non certo di trasformarla in un rimedio universale, ma di delinearne le potenzialità, in una Medicina sempre più orientata alla personalizzazione.

L'INTESTINO CHE INVECCHIA

L'invecchiamento comporta numerose modificazioni dell'apparato gastrointestinale.

Tra le principali:

- riduzione dell'attività motoria intestinale;
- alterazioni della funzione neuromuscolare enterica;
- modificazioni del microbiota;
- riduzione dell'attività fisica;
- minore assunzione di liquidi;
- cambiamenti alimentari;
- maggiore utilizzo di farmaci;
- incremento delle patologie croniche.

L'anziano presenta frequentemente una situazione multifattoriale nella quale diversi elementi agiscono contemporaneamente.

Farmaci molto comuni possono influenzare la funzione intestinale:

- antidepressivi;
- sedativi;
- antiparkinsoniani;
- oppioidi;
- diuretici;
- antiipertensivi;
- supplementi di ferro.

L'insieme di questi fattori può determinare una progressiva alterazione dell'equilibrio intestinale.

L'intestino diventa così non soltanto un organo digestivo, ma uno dei principali determinanti della qualità della vita.

Una riduzione del comfort intestinale può influenzare:

- appetito;
- sonno;
- mobilità;
- tono dell'umore;
- partecipazione sociale;

- percezione generale di benessere.

L'impatto psicologico non è secondario. Un alvo alterato può diventare motivo di ansia, imbarazzo, riduzione delle attività quotidiane e perdita di autonomia.

L'IDROCOLONTERAPIA: DEFINIZIONE E PRINCIPI GENERALI

L'Idrocolonerapia consiste nell'introduzione controllata di acqua filtrata a temperatura e pressione regolate all'interno del colon tramite dispositivi dedicati e sistemi a circuito chiuso. La procedura mira a favorire la rimozione del materiale fecale stagnante e a facilitare la naturale attività evacuativa. Nella pratica clinica moderna, l'intervento si differenzia nettamente da pratiche empiriche o storiche prive di standardizzazione.

I dispositivi attuali consentono:

- controllo continuo della pressione;
- regolazione della temperatura;
- gestione dei flussi;
- elevati standard igienici;
- sistemi monouso.

L'approccio professionale contemporaneo considera l'Idrocolonerapia una procedura da inserire in un percorso assistenziale più ampio e non un trattamento isolato.

NON SOLO STIPSI

Ridurre l'idrocolonerapia alla sola gestione della stipsi significherebbe probabilmente semplificare eccessivamente una realtà più articolata. Molti anziani riferiscono sintomi che non coincidono necessariamente con la definizione classica di stipsi:

- gonfiore persistente;
- sensazione di peso addominale;
- evacuazione incompleta;
- irregolarità dell'alvo;
- meteorismo;
- discomfort cronico.

In numerose esperienze cliniche alcuni pazienti riportano miglioramenti riguardanti:

- percezione di leggerezza;
- comfort addominale;
- sensazione soggettiva di benessere;
- riduzione della distensione;
- migliore regolarità.

La parola all'Esperto**INTERVISTA AL DOTTOR MAURO ZIMELLI****Direttore sanitario RSA Le Rondini - Città di Lumezzane ETS*****Ci può parlare della sua personale esperienza clinica con l'Idrocolonerapia: da quando? Per quali problemi? Su quali pazienti in particolare?***

Pratico idrocolonerapia da circa 15 anni, ed inizialmente, essendo un Geriatra, pensavo di applicarla ai miei pazienti anziani che come risaputo soffrono di stipsi (ed i lassativi orali sono sicuramente fra i farmaci maggiormente utilizzati da loro); successivamente però ho ampliato la tipologia di pazienti in quanto mi sono arrivate molte richieste da persone adulte, non necessariamente anziane, che, sempre per problemi di stipsi, oppure come preparazione ad esami endoscopici come la colonscopia, mi richiedevano questo tipo di trattamento. Con il passare del tempo ormai il 75% dei miei pazienti sono soprattutto donne adulte che soffrono di stitichezza ostinata, difficoltà digestive, meteorismo e candidosi vaginali.

**Il Dott. Mauro Zimelli*****Quindi non solo pazienti anziani...***

Sicuramente, i miei pazienti non sono solo anziani: 75% donne adulte, 5% uomini adulti 20% anziani over 70 anni

Oltre ad una regolarizzazione dell'alvo quali benefici ha osservato, in generale?

Oltre alla regolarizzazione dell'alvo i miei pazienti riferiscono una sensazione di leggerezza psicofisica, riduzione del meteorismo e, nel caso delle donne, miglioramento importante di vaginiti e cistiti

Con quale frequenza suggerisce sedute di Idrocolonerapia?

La frequenza che io suggerisco è di almeno 4 sedute in 45 giorni, e poi, ogni 6 mesi, un ciclo di tre trattamenti al cambio di stagione

La prescrizione medica è sempre necessaria, così come è fondamentale che gli Operatori siano qualificati e formati: è d'accordo?

Certamente: una visita medica, prima di iniziare il ciclo, è fondamentale e necessaria; i trattamenti devono poi essere eseguiti da Personale formato.

**La Rsa**



IDROCOLONTERAPIA
BENESSERE IN PROFONDITÀ,
QUALITÀ DI VITA OGNI GIORNO
 Un supporto naturale per l'organismo dell'anziano

L'idrocolonterapia favorisce la pulizia dell'intestino in modo delicato e non invasivo, contribuendo al benessere generale e al miglioramento della qualità di vita nella persona anziana.

- REGOLARITÀ INTESTINALE**
Favorisce l'eliminazione delle feci stagnanti, aiutando a contrastare stitichezza, gonfiore e senso di pesantezza.
- DETOX E DISINTOSSICAZIONE**
Aiuta a rimuovere tossine e scorie metaboliche, sostenendo le naturali funzioni depurative dell'organismo.
- SOSTEGNO AL SISTEMA IMMUNITARIO**
Un intestino pulito e in equilibrio favorisce l'assorbimento dei nutrienti e il corretto funzionamento delle difese immunitarie.
- MIGLIORE ASSORBIMENTO DEI NUTRIENTI**
Un intestino efficiente migliora l'assimilazione di vitamine, minerali e sostanze nutritive essenziali.
- PIÙ ENERGIA E VITALITÀ**
Riduce la sensazione di affaticamento, migliorando il benessere psicofisico e la vitalità quotidiana.
- BENESSERE PSICO-FISICO**
Favorisce una sensazione di leggerezza, equilibrio e armonia, con benefici anche sull'umore.

Prendersi cura dell'intestino
 è prendersi cura di tutta la persona.

È importante precisare che tali osservazioni non equivalgono automaticamente a prove definitive di efficacia generalizzabile ma rappresentano un importante linea direttrice per future ricerche.

INTESTINO, CERVELLO E QUALITÀ DELLA VITA

Negli ultimi anni è cresciuto l'interesse per il cosiddetto asse intestino-cervello. La comunicazione bidirezionale tra apparato gastrointestinale e sistema nervoso coinvolge:

- mediatori neurochimici;
- vie endocrine;
- sistema immunitario;
- microbiota intestinale.

L'anziano rappresenta un modello particolarmente interessante, poiché alterazioni dell'alvo possono associarsi a:

- irritabilità;
- riduzione del tono dell'umore;
- disturbi del sonno;
- affaticamento;
- minore partecipazione sociale.

Anche senza attribuire all'Idrocolonterapia effetti diretti su tali aspetti, il miglioramento del comfort intestinale può certamente riflettersi sul benessere generale.

IL TEMA DEL MICROBIOTA

Il microbiota intestinale è oggi considerato un ecosistema estremamente complesso.

Con l'età possono verificarsi:

- riduzione della biodiversità batterica;
- modificazioni metaboliche;
- maggiore vulnerabilità alle perturbazioni.

L'interazione tra Idrocolonterapia e microbiota rappresenta un interessante campo ancora oggetto di studio; sono state formulate diverse ipotesi:

- riduzione del materiale stagnante;
- modificazione temporanea dell'ambiente intestinale;
- possibile influenza sull'ecosistema microbico.

Anche se le evidenze disponibili non consentono conclusioni definitive, appare certa l'importanza di inserire pratiche idrocolonterapiche in un contesto strategico che preveda:

- alimentazione;
- idratazione;
- attività fisica;
- gestione farmacologica;
- eventuale integrazione nutrizionale.

FREQUENZA: ESISTE UNA CADENZA IDEALE?

Non esiste una frequenza di sedute universalmente valida, pertanto la personalizzazione dovrebbe considerare:

- età biologica;
- condizioni cliniche;
- autonomia funzionale;
- farmaci assunti;
- alimentazione;
- obiettivi terapeutici;
- risposta individuale.

Alcuni professionisti adottano inizialmente cicli ravvicinati seguiti da sedute di mantenimento più distanziate. La definizione della periodicità dovrebbe comunque derivare da valutazioni individualizzate e da monitoraggio clinico, per ottenere il miglior equilibrio possibile tra efficacia, tollerabilità e qualità della vita.

UNA PROSPETTIVA NELLE RSA

Le strutture residenziali assistenziali ospitano una popolazione caratterizzata da elevata fragilità clinica, in tali contesti, infatti, i problemi intestinali sono estremamente frequenti; tra i fattori coinvolti:

- immobilità;
- politerapia;
- disidratazione;
- deficit cognitivi;
- alimentazione modificata;
- comorbidità multiple.

La gestione dell'alvo rappresenta spesso una componente importante del lavoro assistenziale quotidiano. Il progetto di un impiego selettivo dell'idrocolonerapia nelle RSA suscita pertanto grande interesse, come possibile strumento complementare da valutare caso per caso. Potenziali ambiti di interesse includono:

- supporto alla gestione della stipsi refrattaria;
- miglioramento del comfort intestinale;
- riduzione del disagio correlato all'accumulo fecale.

La fragilità degli ospiti impone ovviamente:

- attenta selezione;
- supervisione sanitaria;
- valutazione individuale del rischio-beneficio; considerando interventi integrati all'interno di programmi assistenziali personalizzati.

SICUREZZA E CONTROINDICAZIONI

Qualunque procedura sanitaria deve essere va-

lutata anche sotto il profilo della sicurezza. Tra le possibili controindicazioni o condizioni che richiedono cautela:

- diverticolite acuta;
- malattie infiammatorie intestinali in fase attiva;
- neoplasie intestinali;
- sanguinamento intestinale;
- grave insufficienza cardiaca;
- recenti interventi chirurgici;
- importanti condizioni di fragilità clinica.

Una corretta anamnesi rappresenta una fase, identificando i soggetti nei quali il rapporto rischio-beneficio risulti favorevole.

IL RUOLO DECISIVO DELLA PROFESSIONALITÀ

Uno degli aspetti più importanti riguarda chi esegue il trattamento. La crescente diffusione di pratiche orientate al benessere ha talvolta favorito una certa confusione tra approccio sanitario e attività prive di adeguata formazione.

L'Idrocolonerapia richiede conoscenze specifiche che comprendono:

- Anatomia;
- Fisiologia intestinale;
- Igiene;
- Valutazione clinica;
- Gestione delle controindicazioni;
- Comunicazione con il paziente.

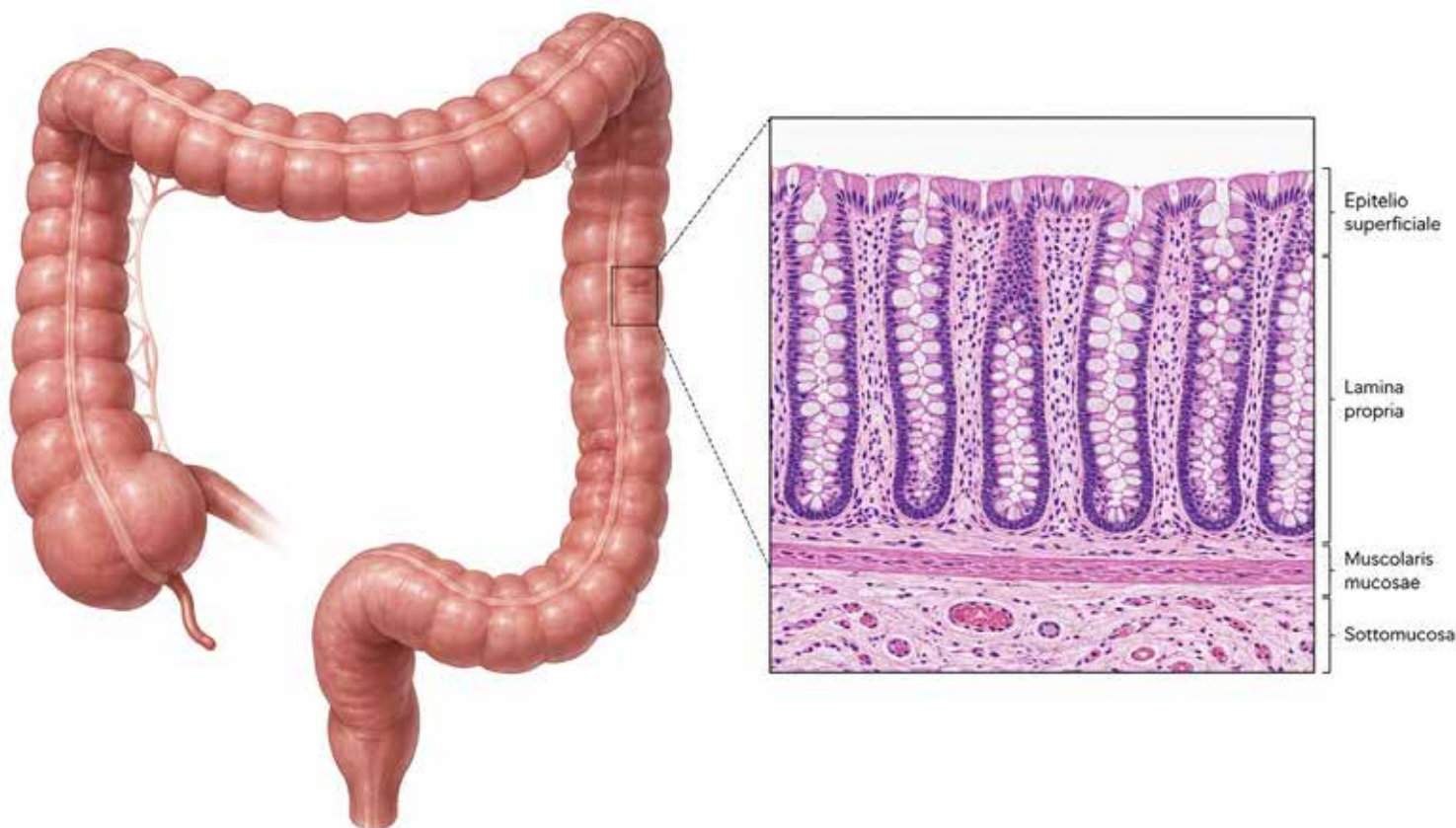
Tra le figure che possono sviluppare competenze specifiche rientrano professionisti adeguatamente formati come:

- **Medici;**
- **Infermieri;**
- **Ostetriche;**
- **Massoidroterapisti MCB**, nell'ambito delle competenze consentite dalla normativa vigente.

La formazione iniziale rappresenta tuttavia soltanto il primo passo: l'evoluzione delle conoscenze scientifiche rende necessario un aggiornamento continuo. L'Operatore moderno dovrebbe quindi mantenere competenze riguardanti:

- nuove evidenze scientifiche;
- protocolli di sicurezza;
- aspetti igienici;
- tecnologie;
- gestione delle fragilità dell'anziano.

La qualità dell'intervento dipende in larga misura dalla preparazione di chi lo esegue.



COLON NORMALE: ARCHITETTURA DELLA MUCOSA

DALLA PROCEDURA ALLA PRESA IN CARICO

La Medicina contemporanea tende progressivamente a superare una visione centrata esclusivamente sul singolo trattamento.

L'anziano richiede una presa in carico globale.

L'idrocolonterapia, quando considerata appropriata, dovrebbe inserirsi in strategie comprendenti:

- alimentazione adeguata;
- idratazione;
- movimento;
- monitoraggio farmacologico;
- supporto nutrizionale;
- educazione sanitaria.

Il trattamento isolato difficilmente può sostituire una gestione multidimensionale.

UNO SGUARDO AL FUTURO

L'interesse crescente per l'intestino come determinante della salute generale probabilmente stimolerà nuove ricerche anche sull'Idrocolonterapia.

Restano aperte numerose domande:

- quali pazienti possano trarne maggior beneficio;

- quali protocolli siano più appropriati;
- quale impatto reale possa esistere sul microbiota;
- quale ruolo possa assumere nell'assistenza geriatrica.

La sfida futura sarà distinguere con maggiore precisione tra convinzioni consolidate dalla pratica e risultati dimostrati da studi rigorosi.

CONCLUSIONI

Nell'anziano, il benessere intestinale rappresenta molto più di una semplice questione evacuativa: significa comfort, autonomia, qualità della vita e dignità quotidiana.

L'Idrocolonterapia continua a suscitare interesse come possibile intervento complementare, soprattutto quando inserita in un approccio personalizzato e multidisciplinare. La prospettiva più promettente è quella di comprenderne il potenziale reale all'interno di una "Medicina della persona", ricordando che nessuna tecnologia può sostituire il valore della competenza professionale, dell'aggiornamento continuo e della capacità di valutare ogni paziente nella sua irripetibile complessità.

Osteoporosi e massaggio

I rischi dei trattamenti eseguiti da operatori non abilitati



Marcello Lofrano
Presidente
MCB-Italia
CONF.E.P.I.

L'Osteoporosi rappresenta una delle principali patologie cronico-degenerative dell'età adulta e senile. Silenziosa nella sua evoluzione, spesso diagnosticata solo dopo una frattura, questa malattia interessa milioni di persone e comporta un progressivo indebolimento della struttura ossea, con aumento della fragilità scheletrica e del rischio di lesioni anche in seguito a traumi minimi o movimenti apparentemente innocui. In questo contesto, il tema del massaggio e delle manipolazioni assume un'importanza sanitaria rilevante. Sempre più frequentemente soggetti osteoporotici si rivolgono a operatori del benessere, centri estetici o figure prive di formazione sanitaria specifica per trattamenti manuali destinati a ridurre dolore, rigidità e tensione muscolare. Tuttavia, ciò che in un soggetto sano può risultare innocuo, in un paziente affetto da osteo-

porosi può trasformarsi in un rischio concreto di microfratture vertebrali, cedimenti ossei o aggravamento di lesioni preesistenti. Da qui emerge la necessità di distinguere nettamente tra massaggio generico e massaggio sanitario, nonché tra operatori improvvisati e figure abilitate come il Massaggiatore Capo Bagnino degli Stabilimenti Idroterapici (MCB), professionista riconosciuto nell'ambito delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie.

OSTEOPOROSI: UNA PATOLOGIA SPESSO SOTTOVALUTATA

L'Osteoporosi è caratterizzata da una riduzione della massa ossea e da un deterioramento della microarchitettura del tessuto scheletrico. L'osso perde densità, elasticità e resistenza meccanica. Le sedi più frequentemente colpite sono **vertebre, femore, polso, bacino, omero**.

Le fratture vertebrali rappresentano una delle complicanze più diffuse e, paradossalmente, anche una delle più sottodiagnosticate. In molti casi si tratta di microfratture o cedimenti somatici che non provocano immediatamente dolore acuto ma determinano:

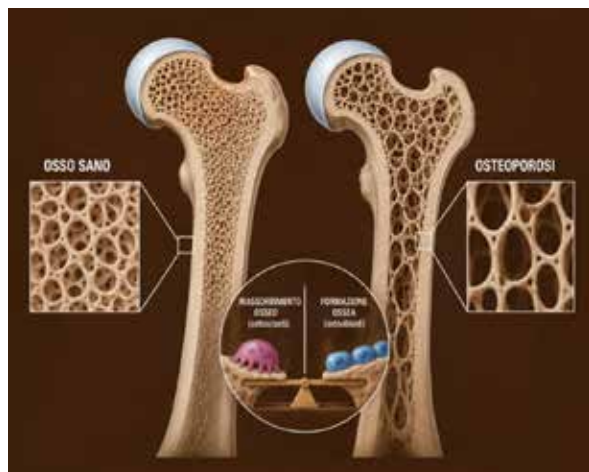
- riduzione della statura;
- cifosi dorsale;
- rigidità;
- dolore cronico;
- alterazioni posturali;
- limitazione funzionale.

Il paziente stesso può ignorare di avere vertebre fragili. È quindi evidente come qualunque trattamento manuale effettuato senza adeguata valutazione clinica possa risultare pericoloso.

IL PROBLEMA DELLE MANIPOLAZIONI NON CONTROLLATE

Negli ultimi anni si è assistito a una crescita esponenziale dell'offerta di trattamenti manuali





li. Molti operatori si presentano genericamente come “massaggiatori”, “operatori olistici”, “esperti del benessere” o “terapisti manuali”, pur non possedendo abilitazioni sanitarie né competenze cliniche sufficienti per trattare pazienti patologici. Nel soggetto osteoporotico ciò rappresenta un problema estremamente serio. Le tecniche manuali aggressive, le pressioni profonde, le torsioni del rachide, le mobilizzazioni brusche o le manipolazioni vertebrali possono infatti provocare:

- microfratture vertebrali;
- peggioramento di cedimenti già presenti;
- schiacciamenti somatici;
- dolore acuto persistente;
- contratture riflesse;
- limitazioni funzionali;
- compressioni radicolari;
- perdita dell'autonomia motoria.

Anche manovre apparentemente banali possono diventare rischiose quando applicate su una colonna osteoporotica.

LE MICROFRATTURE VERTEBRALI: IL RISCHIO INVISIBILE

Uno degli aspetti più delicati riguarda proprio le microfratture vertebrali. Nell'Osteoporosi il corpo vertebrale perde progressivamente resistenza. Una pressione eccessiva o una manipolazione non adeguata possono determinare piccoli cedimenti strutturali talvolta non immediatamente riconoscibili. Il paziente può avvertire dolore improvviso, sensazione di blocco, difficoltà nei movimenti, dolore irradiato, peggioramento della postura, dolore persistente nei giorni successivi al trattamento. In alcuni casi il danno viene attribuito erroneamente alla “con-

trattura” o a una normale reazione post-massaggio, ritardando la diagnosi reale. Le microfratture vertebrali non sono eventi banali. Possono alterare in modo permanente l'equilibrio biomeccanico della colonna e favorire nuove fratture a cascata. Ogni cedimento aumenta infatti il carico sulle vertebre adiacenti, creando un progressivo circolo vizioso.

IL FALSO MITO DEL “MASSAGGIO SEMPRE BENEFICO”

Nella cultura comune il massaggio viene spesso percepito come innocuo per definizione. Questa convinzione è pericolosa. Il trattamento manuale non è automaticamente benefico in tutte le condizioni patologiche. In medicina esistono precise controindicazioni, precauzioni e limiti operativi. Nel paziente osteoporotico occorre considerare:

- grado di fragilità ossea;
- presenza di fratture pregresse;
- eventuali cedimenti vertebrali;
- terapia farmacologica;
- età;
- stato muscolare;
- presenza di dolore acuto;
- comorbidità cardiovascolari o neurologiche.

Ignorare questi elementi significa operare alla cieca: un trattamento eseguito senza valutazione clinica può trasformarsi da intervento di supporto a fattore di rischio.

MANIPOLAZIONI VERTEBRALI E OSTEOPOROSI: UNA COMBINAZIONE CRITICA

Particolarmente delicato è il tema delle manipolazioni vertebrali ad alta velocità. Le tecniche manipolative con thrust, torsioni improvvise o





pressioni dirette sul rachide sono generalmente controindicate nei pazienti con osteoporosi significativa, soprattutto in presenza di osteopenia avanzata, fratture pregresse, deformazioni vertebrali, età avanzata, terapia cortisonica cronica. La letteratura scientifica internazionale riporta casi di fratture vertebrali e costali successive a manipolazioni effettuate su pazienti osteoporotici non adeguatamente valutati. Anche il rachide cervicale può risultare vulnerabile. Nei soggetti fragili, movimenti bruschi o iperestensioni possono provocare conseguenze importanti. Per questo motivo la presenza di dolore vertebrale in un paziente osteoporotico richiede sempre prudenza clinica e valutazione medica preventiva.

IL RUOLO DELL'MCB: FORMAZIONE SANITARIA E COMPETENZE

In questo scenario assume grande rilevanza la figura del Massaggiatore Capo Bagnino degli Stabilimenti Idroterapici (MCB). L'MCB appartiene alle Arti ausiliarie delle professioni sanitarie ed esercita nell'ambito delle competenze previste dalla normativa vigente. La sua formazione comprende Anatomia, Fisiologia, Patologia generale, Elementi di Ortopedia, Tecniche di Massoterapia, Igiene, nozioni cliniche, valutazione delle controindicazioni. Que-

sta preparazione consente all'MCB di riconoscere situazioni a rischio e comprendere quando un trattamento debba essere evitato, modificato o subordinato a prescrizione medica. La differenza tra un operatore sanitario abilitato e un soggetto privo di formazione clinica emerge soprattutto nella gestione del paziente fragile. Nel caso dell'Osteoporosi, la prudenza non rappresenta un limite operativo ma una forma di tutela sanitaria.

L'IMPORTANZA DELLA PRESCRIZIONE MEDICA

Un punto fondamentale riguarda il fatto che il trattamento del paziente patologico debba inserirsi in un percorso sanitario definito. L'MCB opera correttamente sulla base di indicazioni mediche, soprattutto quando si trova di fronte a soggetti con patologie osteoarticolari importanti. La prescrizione medica permette infatti di definire la diagnosi, valutare il grado di Osteoporosi, identificare eventuali fratture, stabilire controindicazioni, indicare obiettivi terapeutici, evitare trattamenti rischiosi. La collaborazione tra medico e MCB rappresenta un elemento essenziale di sicurezza. Il massaggio sanitario non dovrebbe mai essere improvvisato né basarsi esclusivamente sul sintomo riferito dal paziente. Un dolore dorsale, ad esempio, potrebbe essere conseguenza di una microfrattura vertebrale recente e non di una semplice contrattura muscolare.

IL PAZIENTE ANZIANO: FRAGILITÀ MULTIPLA

Molti soggetti osteoporotici sono anziani e presentano ulteriori condizioni di fragilità: sarcopenia, instabilità posturale, artrosi, deficit neurologici, problemi cardiovascolari, terapia anticoagulante, diabete, ridotta capacità di recupero. In questi pazienti anche manovre moderate possono provocare danni. La cute può risultare fragile, i capillari vulnerabili, i tessuti meno elastici. Pressioni intense possono causare ematomi, infiammazione o dolore persistente. Il trattamento manuale richiede quindi adattamenti specifici, esperienza e capacità di valutazione clinica.

QUANDO IL DOLORE NON DEVE ESSERE MASSAGGIATO

Uno degli errori più frequenti consiste nel trat-

tare direttamente zone dolorose senza comprenderne l'origine. Nel paziente osteoporotico il dolore può essere espressione di:

- frattura recente;
- cedimento vertebrale;
- compressione nervosa;
- infiammazione acuta;
- instabilità segmentaria.

In tali condizioni il massaggio può aggravare il quadro clinico. È quindi essenziale evitare approcci standardizzati del tipo: *“dove fa male si massaggia”*. La valutazione sanitaria preliminare è indispensabile.

IL RISCHIO DELL'ABUSIVISMO SANITARIO

Il fenomeno dell'abusivismo nel settore dei trattamenti manuali rappresenta un problema crescente.

Molti soggetti operano senza titoli sanitari, proponendo trattamenti anche su pazienti affetti da patologie importanti. Spesso utilizzano terminologie ambigue che possono indurre il paziente a ritenere di trovarsi davanti a professionisti qualificati. Il rischio aumenta quando vengono promesse: *“manipolazioni correttive”, “riallineamenti vertebrali”, “sblocco delle vertebre”, “cura naturale dell'Osteoporosi”, “eliminazione immediata del dolore”*. In assenza di competenze cliniche, tali pratiche possono risultare estremamente pericolose. La tutela del paziente fragile richiede invece rigore professionale, rispetto dei limiti operativi e collaborazione interdisciplinare.

MASSAGGIO SÌ, MA CON CRITERI CLINICI

Questo non significa che il paziente osteoporotico non possa beneficiare del massaggio sanitario. Al contrario, trattamenti appropriati e prudenti possono contribuire a ridurre tensioni muscolari, migliorare la percezione corporea, favorire il rilassamento, migliorare la mobilità compatibile, supportare il benessere psicofisico, migliorare la qualità della vita.

Tuttavia le tecniche devono essere adattate al quadro clinico. Nel soggetto osteoporotico possono essere indicati: approcci dolci, tecniche decontratturanti non traumatiche, mobilizzazioni prudenti, lavoro posturale controllato, trattamenti indiretti, educazione al movimento. Devono invece essere evitati approcci aggressivi o standardizzati.

LA CENTRALITÀ DELLA DIAGNOSI

Nessun trattamento manuale dovrebbe precedere una corretta diagnosi. La densitometria ossea, la valutazione clinica, la storia delle fratture, gli esami radiologici e il parere medico sono strumenti fondamentali per definire il livello di rischio. Il paziente stesso spesso sottovaluta la propria osteoporosi oppure ignora di esserne affetto. Per questo motivo l'operatore sanitario deve sempre raccogliere informazioni accurate prima di intervenire. Domande apparentemente semplici possono risultare decisive: *“Ha mai avuto fratture?”*, *“Ha perso altezza negli ultimi anni?”*, *“Assume cortisonici?”*, *“Ha eseguito una MOC?”*. *“Soffre di dolore vertebrale?”*, *“Ha una diagnosi di Osteoporosi?”*. La sicurezza nasce dalla valutazione preventiva.

CONCLUSIONI

Una maggiore informazione pubblica è essenziale per ridurre i rischi. Molti pazienti non conoscono la differenza tra Operatore del benessere, Massaggiatore generico, Figura estetica, Professionista sanitario abilitato. La presenza di una patologia dovrebbe sempre orientare verso figure sanitarie competenti e verso percorsi integrati con il medico. La fragilità ossea non è compatibile con improvvisazione, superficialità o trattamenti standardizzati. L'Osteoporosi non è semplicemente una riduzione della densità ossea, ma una condizione clinica che espone il paziente a rischi concreti anche durante comuni trattamenti manuali. Le microfratture vertebrali rappresentano una complicanza frequente e spesso sottovalutata. In questo contesto, manipolazioni e massaggi eseguiti da operatori privi di adeguata formazione sanitaria possono trasformarsi in fattori di danno. La figura dell'MCB assume quindi un ruolo importante nella tutela del paziente fragile, grazie a una preparazione sanitaria che consente di riconoscere controindicazioni, limiti operativi e necessità di collaborazione medica. Fondamentale è inoltre il principio della prescrizione medica, soprattutto nei pazienti affetti da patologie osteoarticolari. Il trattamento manuale deve inserirsi all'interno di un percorso clinico definito e non essere affidato all'improvvisazione. Nel paziente osteoporotico prudenza, valutazione e competenza non rappresentano semplici precauzioni: costituiscono autentici strumenti di prevenzione sanitaria.

Trattamenti complementari

Tango e Morbo di Parkinson Quando il ballo diventa Terapia



Raimondo Pische,
Medico
chirurgo,
Posturologo,
Comitato
scientifico ND.
*Natura docet: la
Natura insegna*



Maura Comotti,
Livello Oro
Tango Stile
Canyengue
ANMB, Maestro
Stile Canyengue
Acsi Faitango

Negli ultimi anni il tango argentino è entrato, con crescente interesse, nei programmi complementari di riabilitazione dedicati ai pazienti con morbo di Parkinson. Non si tratta soltanto di un'attività ricreativa o sociale: numerosi studi scientifici suggeriscono infatti che il ballo, e il tango in particolare, possa contribuire a rallentare il peggioramento di alcune funzioni motorie e migliorare qualità di vita, equilibrio e coordinazione.

Il Parkinson è una malattia neurodegenerativa progressiva caratterizzata soprattutto da rigidità muscolare, tremore, rallentamento dei movimenti (bradicinesia), instabilità posturale e difficoltà nella deambulazione. Con il tempo possono comparire anche disturbi cognitivi, depressione, isolamento sociale e perdita di autonomia. Le terapie farmacologiche restano fondamentali, ma spesso non riescono a controllare completamente i sintomi motori più complessi, soprattutto quelli legati all'equilibrio e al cammino. È proprio in questo contesto che il tango argentino ha attirato l'attenzione di Neurologi, Fisioterapisti e Ricercatori.

PERCHÉ PROPRIO IL TANGO?

A differenza di altri balli, il tango richiede continui aggiustamenti posturali, cambi di direzione, variazioni di velocità e una stretta integrazione tra movimento, musica e attenzione cognitiva. Il ballerino deve anticipare il passo successivo, mantenere equilibrio, coordinarsi con il partner e reagire rapidamente agli stimoli ritmici.

In pratica, il tango coinvolge simultaneamente:

- coordinamento motorio;
- equilibrio;
- memoria motoria;
- capacità attentive;
- orientamento spaziale;
- sincronizzazione ritmica;

- interazione sociale.

Tutte funzioni spesso compromesse nel Parkinson.

Molti Neurologi ritengono che questa combinazione renda il tango particolarmente utile rispetto a esercizi più ripetitivi o standardizzati. Il ritmo musicale agirebbe inoltre come “*cue esterno*”, cioè uno stimolo capace di facilitare l'avvio del movimento nei pazienti che soffrono di blocchi motori o “*freezing*”.

IL RUOLO DEL COORDINAMENTO MOTORIO

Nel Parkinson i circuiti neuronali che regolano automatismi motori e fluidità del movimento risultano progressivamente alterati a causa della perdita di neuroni dopaminergici nei gangli della base.

Il tango obbliga però il cervello a utilizzare strategie compensatorie. Ogni sequenza di passi richiede infatti:

- pianificazione motoria;
- controllo del tronco;
- coordinazione tra arti inferiori e superiori;
- regolazione fine dell'equilibrio;
- adattamento continuo alla posizione del partner.

Questo intenso lavoro neuromotorio sembra stimolare la neuroplasticità, cioè la capacità del cervello di creare nuove connessioni funzionali. Secondo varie ipotesi neuroscientifiche, il movimento ritmico accompagnato dalla musica potrebbe attivare circuiti cerebrali alternativi rispetto a quelli danneggiati dalla malattia, migliorando temporaneamente fluidità e stabilità del movimento.

GLI STUDI SCIENTIFICI

Uno dei lavori più citati è la revisione sistematica pubblicata su *BMC Neurology* nel 2015, che ha analizzato tredici studi dedicati al tango

IL TANGO TRA LE STRATEGIE COMPLEMENTARI DI TRATTAMENTO DEI PAZIENTI PARKINSONIANI

Possibili meccanismi neurologici



nei pazienti con Parkinson. I ricercatori hanno osservato miglioramenti significativi nell'equilibrio, nella mobilità e nella gravità dei sintomi motori.

La meta-analisi evidenziava benefici particolarmente interessanti:

- miglioramento dell'equilibrio;
- riduzione dei tempi nel "Timed Up and Go Test";
- miglioramento della stabilità posturale;
- possibili effetti positivi sulla qualità di vita e sulla partecipazione sociale.

Un importante studio pilota del 2009 mostrò che dieci lezioni intensive di tango in due settimane erano associate a miglioramenti dell'equilibrio e della mobilità funzionale nei soggetti con Parkinson lieve-moderato.

Nel 2010 uno studio pubblicato su *Neurorehabilitation and Neural Repair* confrontò tango con partner e tango senza partner, osservando miglioramenti nella deambulazione e nell'equilibrio in entrambi i gruppi.

Più recentemente, una ricerca pubblicata nel

2024 su *Scientific Reports* ha confrontato tango adattato e fisioterapia di gruppo. Dopo quattro mesi di attività, i partecipanti mostrarono una sostanziale stabilizzazione delle capacità motorie e cognitive, con miglioramenti soprattutto nell'equilibrio statico e dinamico.

Una revisione sistematica del 2025 ha ulteriormente confermato il potenziale terapeutico del tango argentino come supporto alla mobilità e alla stabilità posturale nei pazienti parkinsoniani.

BENEFICI PSICOLOGICI E SOCIALI

Gli effetti positivi del tango non sembrano limitarsi alla sfera motoria.

Molti pazienti riferiscono:

- maggiore autostima;
- riduzione dell'isolamento sociale;
- miglioramento dell'umore;
- diminuzione dell'ansia;
- maggiore motivazione al movimento.

Il Parkinson porta spesso a una progressiva riduzione delle attività sociali. Il tango, invece,

favorisce relazione, contatto umano e partecipazione emotiva. Anche questo aspetto potrebbe contribuire indirettamente al benessere neurologico generale.

Alcuni studi hanno inoltre sottolineato l'elevato grado di adesione dei pazienti ai programmi di tango rispetto alla fisioterapia tradizionale, probabilmente perché il ballo viene percepito come attività piacevole e non come semplice esercizio terapeutico.

LIMITI E PRUDENZA SCIENTIFICA

Nonostante i risultati promettenti, gli esperti invitano ovviamente alla cautela: molti studi disponibili coinvolgono numeri relativamente piccoli di pazienti e durate limitate. Inoltre, i protocolli di allenamento non sono sempre omogenei.

Ad oggi non esistono prove che il tango possa fermare la progressione biologica del Parkinson. Più realisticamente, sembra poter contribuire a rallentare il decadimento funzionale e a mantenere più a lungo autonomia motoria ed equilibrio, e questo è già, di per sé, un risultato decisamente importante: il tango non può certa-

mente sostituire farmaci, fisioterapia e controlli neurologici, ma rappresenta una valida strategia integrativa multidisciplinare.

UNA TERAPIA DEL MOVIMENTO... E DELLA RELAZIONE

Il successo del tango terapeutico dimostra come il cervello umano conservi notevoli capacità di adattamento anche in presenza di malattie neurodegenerative.

Musica, ritmo, relazione sociale e coordinamento motorio sembrano creare una sorta di "allenamento neurologico globale", capace di coinvolgere corpo e mente contemporaneamente.

In un'epoca in cui la Medicina cerca approcci sempre più personalizzati e multidimensionali, il tango argentino offre un esempio affascinante di come arte, movimento e neuroscienze possano incontrarsi.

E forse non è un caso che proprio un ballo fondato sull'equilibrio, sull'ascolto reciproco e sull'armonia dei passi possa aiutare chi, giorno dopo giorno, combatte contro la perdita del controllo del movimento.

Estilo Canyengue: Maura Comotti e Amedeo Monfardini



DALLA CELLULA ALLA LONGEVITÀ

nell'era dell'Epigenetica

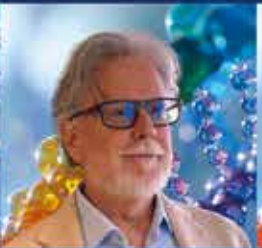
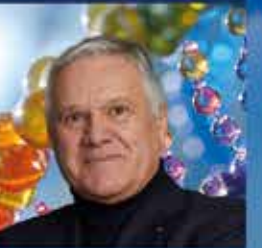
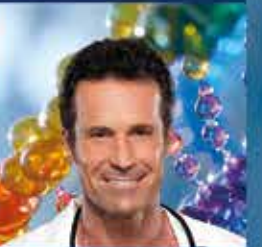
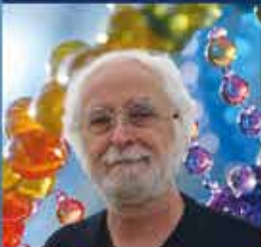
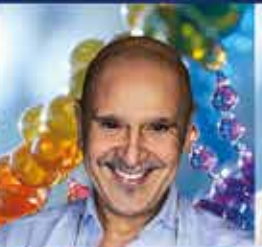
XXVII CONGRESSO
INTERNAZIONALE
2026

BOLOGNA

DOMENICA

13
SETTEMBRE

Medicina funzionale,
Esposoma, Epigenetica,
e Impatto ambientale

 9:00 - INTRODUZIONE KEVIN NEGRETE E GIORGIO TERZIANI LA FORMULA EVERETT STOREY	 9:40 VINCENZO SORESI LEZIONE MAGISTRALE: IL SEGRETO DEI MITOCONDRI NELLA VITA DELL'EPIGENETICA	 10:10 CARLO VENTURA VEDO UN CODICE MOFOZOINOTICO DELLA RIGENERAZIONE TISSUTALE	 10:30 GRAZIA FENU PINTORI DALLA RICERCA DI BASE ALLA PRATICA CLINICA	 10:50 MONICA GRECO KATYA WULHFARD GIUSEPPE NAPOLI BARTOLOMEO ALLEGRINI PRESENTAZIONE ANNO ACCADEMICO 2026/2027
 11:30 MAURO MICELI IL RUOLO DELLA NUTRACEUTICA NELLA METILAZIONE	 11:50 EUGENIO LUIGI IORIO LA MODULAZIONE FISIOLOGICA DI OSSIGENO ON DEMAND	 12:10 DANIELA LUCANGELI LEZIONE MAGISTRALE: PIA IL DIGITALE CONNETTE O DISCONNETTE?	 12:40 BARTOLOMEO ALLEGRINI DALLA CELLULA ALL'ANIMA... UN VIAGGIO SPECIALE ATTRAVERSO IL NERVO VAGO	 14:00 MODERATORE PIER ANTONIO BACCI NOT LONGEVITY BUT LARGEVITY: UNA SALUTE PER TUTTI
 14:10 MODERATORE EMANUELE DE NOBI UN APPROCCIO CLINICO INTEGRATO NELL'ERA DELL'EPIGENETICA	 14:30 FRANCESCO BALDUCCI LA MODULAZIONE NUTRACEUTICA PER LA LONGEVITÀ	 14:50 ANDREA MILITELLO LA MODULAZIONE EPIGENETICA ORIGINALE	 15:10 ENRICO BEVACQUA MODULAZIONE EPIGENETICA DEL MICROBIOTA INTESTINALE E LONGEVITÀ	 15:30 MASSIMO SPATTINI IL RUOLO DELLA NUTRACEUTICA NELLA MEDICINA FUNZIONALE
 15:50 FIorenzo MARINELLI IMPATTO ELETTROMAGNETICO PER LA SALUTE	 16:30 LUIGI MONTANO ESPOSOMA E INFERTILITÀ: UNA PANDEMIA SILENTE NELL'ERA DELL'EPIGENETICA	 17:10 RAIMONDO PISCHE APPROCCIO CLINICO INTEGRATO IN ODONTOLOGIA	 17:30 SIMONA NAVA E MONICA GRECO PRESENTAZIONE PROGETTO NOI PER L'AUTISMO	 18:00 PASQUALE D'AUTILIA LAVORO E LONGEVITÀ

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA: Tel. 331.7212974 - 345.7146858 (anche WhatsApp) mail: bologna2026@upainucformazione.it

Con il patrocinio di



Main sponsor



Creatività e poesia del cibo, dalla Natura

Intervista a Gianluca Donato



Massimo Enrico Radaelli,
Direttore
scientifico ND.
Natura docet:
la Natura
insegna

Il termine “sfizio” ha una etimologia incerta, ad indicare un desiderio improvviso, un piacevole ed innocente capriccio. Potrebbe derivare dal latino “satisfacere” (soddisfare), o dal greco “fyxis” (evasione, rifugio), evolutosi nei dialetti meridionali con l’aggiunta di una “s” rafforzativa. Sta di fatto che “Sfizi di Calabria” rappresenta qualcosa di più che un capriccio: una inesauribile fonte di idee creative, da una delle regioni che meglio esprime la “Dieta del Mediterraneo”, Patrimonio immateriale dell’Umanità.

Nel mondo paludato e ridondante della ristorazione emergono a volte squarci improvvisi, ed imprevedibili, di genuinità e semplicità, che ridanno fiducia a chi, come me, considera il cibo (primo e ultimo piacere dell’essere umano), non solo nutrimento, ma essenziale pausa di pace e di necessaria introspezione, anche nei giorni più difficili.

Per puro caso mi sono imbattuto, anni fa, in un video di Gianluca Donato: ero pieno di pensieri che, come il vento spazza via le foglie, se ne sono andati vedendo l’amore con cui quel simpatico personaggio preparava un semplicissimo piatto a base di prodotti freschi. Da lì in poi è stato un appuntamento fisso: molte delle sue ricette le ho provate personalmente, scoprendo in Gianluca una vera genialità, da autentico Poeta della Sacralità del cibo.

Quando parlavo di lui, in famiglia, dicevo “il mio amico calabrese”. Sì, io conoscevo lui ma lui non conosceva me... Così l’ho contattato per chiedergli di concedere un’intervista, che i nostri lettori certamente apprezzeranno.

D: Cosa ti ha spinto a creare “Sfizi di Calabria” e da quanto tempo esiste?

R: “Sfizi di Calabria” è nato ormai diversi anni fa, 2007, il prossimo aprile mi auguro di



festeggiare il ventennale. Nasce da un bisogno profondo: far conoscere la Calabria autentica, quella lontana dai cliché. Volevo raccontare la nostra terra attraverso i suoi sapori, i profumi e le storie delle persone che la lavorano ogni giorno. È iniziato tutto quasi per gioco, condividendo la mia passione sui social, e oggi è diventato una grande famiglia e un punto di riferimento per chi ama la nostra gastronomia. La spinta principale è stata l’amore viscerale per le mie radici e la voglia di portare un pezzetto di questo paradiso nelle case di tutta Europa.

D: Quando hai iniziato ad appassionarti di cucina, certamente da bambino?

R: Assolutamente sì, la cucina per me è un ricordo d'infanzia impresso a fuoco. Da bambino non vedevo l'ora che arrivasse la domenica per guardare le nonne e le mamme impastare, accendere il forno a legna, preparare le conserve per l'inverno. Per noi in Calabria la cucina non è mai stata solo "preparare da mangiare", ma un rito sacro di condivisione, un modo per dirsi "ti voglio bene". Io stavo lì, a rubare con gli occhi i segreti della tradizione e, appena ho potuto, ho iniziato a mettere le mani in pasta.

D: Qual era il piatto che preferivi da piccolo?

R: Se chiudo gli occhi, risento il profumo della pitta col sugo o delle polpette di carne fritte della nonna. Ma se devo scegliere il vero "comfort food" della mia infanzia, dico pane fatto in casa, ancora caldo, condito semplicemente con un filo d'olio extravergine d'oliva buono, un pizzico di sale e una spolverata di origano selvatico nostrano. Nella sua incredibile semplicità, per me quel pane era più buono di un piatto da ristorante stellato.

D: Quanto incide la tradizione e quanto la creatività nelle tue ricette?

R: La tradizione per me è la roccia su cui poggio i piedi, la base di tutto. Non si può fare innovazione senza conoscere la storia. Però mi piace anche giocare, sperimentare e trovare modi nuovi per valorizzare i nostri ingredienti. Diciamo che la tradizione ci mette l'anima, e la creatività ci mette quel pizzico di "sfizio" in più per stupire l'occhio e il palato. Cerco sempre di mantenere un equilibrio, senza mai snaturare l'essenza del prodotto calabrese.

D: Le tue tre ricette preferite, adatte anche a vegetariani?

R: La Calabria ha una tradizione contadina straordinaria che offre piatti vegetariani eccezionali. Le mie tre preferite sono:

1. La pasta con le patate della Sila e la provola: Un piatto cremoso, avvolgente, azzeccatissimo nella sua povertà culinaria.
2. Le polpette di melanzane: Un classico intramontabile, dorate fuori e morbidissime dentro, profumate al basilico e pecorino.
3. La ciambotta calabrese: Una saporitissima spadellata di verdure estive (melanzane, peperoni, patate, zucchine e pomodoro) che racchiude tutti i profumi dell'orto.



D: Cosa cucineresti per una cena improvvisata tra amici?

R: Quando gli amici arrivano all'improvviso, la parola d'ordine è condivisione e zero formalità. Preparerei una grandissima spaghetтата "aglio, olio, peperoncino calabrese" e una generosa cucchiata di 'nduja sciolta nel sugo. Il tutto accompagnato da un bel tagliere di formaggi e sottoli artigianali e, ovviamente, un buon bicchiere di vino rosso locale. Pochi minuti, massima resa e tanta allegria attorno al tavolo.

D: "Sfizi di Calabria" vende prodotti naturali in tutta Europa: ce li vuoi elencare e, brevemente, descrivere?

R: Sul nostro e-commerce cerchiamo di racchiudere il meglio della nostra terra. Offriamo i grandi classici come la 'Nduja di Spilinga (sia in orba che in vasetto), i salumi tradizionali



(soppressata, capocollo), e i formaggi come il pecorino crotonese o il caciocavallo. Abbiamo poi una linea fantastica di sottoli e conserve (dai peperoncini ripieni alle melanzane a filetti), l'eccellenza delle patate della Sila IGP, l'olio extravergine d'oliva e i dolci tipici come la nostra amata pitta 'mpigliata. Tutto rigorosamente selezionato da produttori locali che lavorano in modo artigianale e naturale.

D: Qual è il vostro prodotto più richiesto?

R: Senza dubbio la 'Nduja! È il simbolo indiscusso della Calabria nel mondo. Chi acquista da noi cerca quell'autenticità piccante e cremosa che non si trova nei supermercati all'estero. Ma stanno avendo un successo strepitoso anche le nostre conserve artigianali e i box degustazione, che permettono alle persone di fare un

vero e proprio viaggio gastronomico virtuale nella nostra regione.

D: Se tu fossi un piatto, in cosa ti identifichereesti?

R: Mi identificherei in una bella "Pitta avanti furnu" (la focaccia che si cuoceva nel forno a legna prima del pane) farcita con peperoni e patate fritte. Perché? Perché è un piatto verace, senza filtri, fatto di ingredienti semplici e umili, ma incredibilmente generoso nel sapore e capace di scaldare il cuore. Proprio come cerco di essere io con le persone che mi seguono.

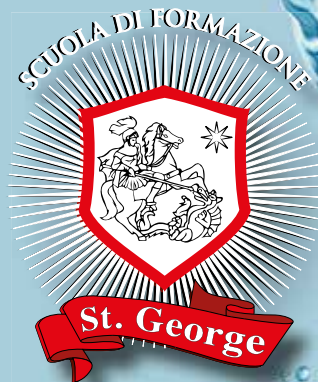
Grazie Gianluca! Anche per i piccoli ma importantissimi angoli di serenità che guardare i tuoi video regala a chi ama i profumi, i sapori, i colori della natura.

L'incontaminata natura della "Riviera dei Cedri", affascinante tratto di una ottantina di chilometri lungo la costa tirrenica cosentina, che va da Tortora a Paola ed è meta turistica per il mare cristallino, per il vicino Parco del Pollino, e per notissime località quali Diamante, l'Isola di Cirella, San Nicola Arcella (con la "spiaggia dell'Arcomagno", arco roccioso scavato nella scogliera), Scalea, l'Isola di Dino, con le sue grotte e Santa Maria del Cedro, cuore della produzione dell'omonimo agrume.

Per ulteriori informazioni:

Sfizi di Calabria, via Thurii, 14
87020 Santa Maria Del Cedro (CS)
<https://www.sfizidicalabria.com/>





IDROCOLON TERAPIA

Trattamento
CON ACQUA
INFORMATA

AFFERMA IL VALORE DELLA TUA PROFESSIONE

**Iscriviti
al corso!**

www.stgcampus.it

CORSO APPROVATO E VALIDATO DA



Un problema sottovalutato

Acqua “buona” all’origine ma rischio in casa

Patologie e disturbi legati a tubature domestiche contaminate



Massimo Enrico Radaelli,
Direttore
scientifico ND.
Natura docet:
la Natura insegna

IL PARADOSSO DELL'ACQUA POTABILE

Su richiesta di molti lettori riprendiamo volentieri l'argomento-acqua domestica: in Italia, infatti, come in molti Paesi europei, l'acqua dell'acquedotto è sottoposta a controlli rigorosi e rispetta standard qualitativi elevati, tuttavia, tra la rete pubblica e il bicchiere di casa esiste un tratto critico spesso trascurato: l'impianto idrico domestico. Tubature obsolete, materiali degrada-

ti, biofilm microbici e depositi minerali possono trasformare un'acqua inizialmente sicura in un veicolo di contaminanti chimici e biologici. Oggi vogliamo analizzare in modo sistematico anche le principali patologie e disturbi associati al consumo diretto o all'uso in cucina di acqua contaminata “in casa”, approfondendo sintomatologia, diagnosi, frequenza e strategie preventive, con particolare attenzione a cosa possiamo fare, nelle nostre case, per affrontare il problema.

L'acqua è sicura fino al rubinetto?

Il tratto nascosto che può compromettere la qualità dell'acqua domestica

L'acqua dell'acquedotto è sottoposta a controlli rigorosi e rispetta standard qualitativi elevati. Tuttavia, tra la rete pubblica e il bicchiere di casa esiste un tratto critico spesso trascurato: l'impianto idrico domestico.

Tubature obsolete, materiali degradati, biofilm microbici e depositi minerali possono trasformare un'acqua inizialmente sicura in un veicolo di **contaminanti chimici e biologici**.

I RISCHI NASCOSTI NELLE TUBATURE DOMESTICHE

TUBATURE OBSOLETE

Corrosione, ruggine e rilascio di metalli pesanti come piombo e rame.



MATERIALI DEGRADATI

Usura di guarnizioni e rivestimenti con possibile rilascio di sostanze chimiche.



BIOFILM MICROBICI

Comunità di batteri che si formano sulle pareti interne delle tubature.



DEPOSITI MINERALI

Calcare e sedimenti possono ospitare inquinanti e favorire la proliferazione microbica.



LA SOLUZIONE: CONSAPEVOLEZZA E PREVENZIONE

Manutenzione dell'impianto, scelta di materiali sicuri e sistemi di trattamento possono fare la differenza per la salute tua e della tua famiglia.



Acqua contaminata in casa: i rischi per la salute

L'acqua che esce dal rubinetto può sembrare pulita, ma nel tragitto tra l'acquedotto e la tua casa può raccogliere contaminanti invisibili. L'esposizione quotidiana, anche a basse concentrazioni, può avere effetti significativi sulla salute.



DISTURBI GASTROINTESTINALI

Nausea, crampi, diarrea, vomito e dolori addominali possono essere causati da batteri, virus, parassiti e sostanze chimiche presenti nell'acqua contaminata.



PROBLEMI NEUROLOGICI

L'esposizione a metalli pesanti e sostanze tossiche può interferire con il sistema nervoso, causando mal di testa, difficoltà di concentrazione, affaticamento e, nei casi più gravi, danni neurologici.



ACQUEDOTTO

NEL TRATTO NASCOSTO

tubature corrose, depositi, biofilm e contaminanti possono compromettere la qualità dell'acqua e la tua salute.



MANIFESTAZIONI DERMATOLOGICHE

Irritazioni, arrossamenti, dermatiti ed eczemi possono essere scatenati da sostanze irritanti, metalli e composti organici presenti nell'acqua.



PROBLEMI RESPIRATORI

Alcuni contaminanti volatili possono evaporare durante l'uso dell'acqua calda e provocare irritazioni delle vie respiratorie, asma e bronchiti.



IMPATTO SUL SISTEMA IMMUNITARIO

L'esposizione cronica a contaminanti può indebolire le difese immunitarie, rendendo l'organismo più vulnerabile a infezioni, allergie e malattie.



LA SALUTE INIZIA DALL'ACQUA CHE BEVI OGNI GIORNO

Controllare e mantenere in buono stato l'impianto idrico domestico è fondamentale per proteggere te e la tua famiglia.



PREVENZIONE = PROTEZIONE

Filtrazione, manutenzione e materiali sicuri sono i tuoi alleati per un'acqua davvero sicura.

LE FONTI DI CONTAMINAZIONE NELLE TUBATURE DOMESTICHE

Materiali delle tubazioni

Le abitazioni costruite prima degli anni '80 possono presentare tubazioni in:

- **Piombo:** rilascia ioni tossici soprattutto con acqua stagnante o leggermente acida
- **Rame:** essenziale in piccole quantità, ma potenzialmente irritante a dosi elevate
- **Ferro zincato:** soggetto a corrosione e rilascio di ossidi

Biofilm microbici

All'interno delle tubature si sviluppano comunità batteriche (biofilm) che:

- resistono ai disinfettanti
- favoriscono la crescita di patogeni opportunisti
- possono rilasciare endotossine

Tra i microrganismi più rilevanti:

- *legionella pneumophila*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Escherichia coli* (in caso di contaminazione fecale)

Depositi e ristagni

- Accumulo di calcare e metalli pesanti
- Acqua stagnante (es. dopo vacanze o inutilizzo prolungato)
- Scaldabagni e boiler come "serbatoi biologici"

PRINCIPALI CONTAMINANTI E LORO EFFETTI SULLA SALUTE

Metalli pesanti

Piombo (Pb)

- Neurotossico, soprattutto nei bambini
- Effetti: deficit cognitivi, anemia, disturbi comportamentali



Rame (Cu)

- Effetti gastrointestinali acuti: nausea, vomito
- A lungo termine: possibile stress epatico

Nichel (Ni)

- Dermatiti da contatto
- Reazioni allergiche sistemiche nei soggetti sensibili

Contaminanti microbiologici

Legionella

- Trasmissione per inalazione (doccia, aerosol)
- Patologia: polmonite grave (legionellosi)

Pseudomonas

- Infezioni opportunistiche (cute, orecchio, vie urinarie)

Coliformi fecali

- Indicatori di contaminazione
- Possono causare gastroenteriti

Sottoprodotti chimici

Durante il passaggio nelle tubature, il cloro residuo può reagire con sostanze organiche formando:

- Trialometani (THM)
- Clorammine

Effetti potenziali:

- irritazione mucose
- possibile aumento del rischio cancerogeno (esposizione cronica)

SINTOMATOLOGIA ASSOCIATA

Disturbi gastrointestinali

- Nausea
- Dolori addominali
- Diarrea
- Disbiosi intestinale

Sintomi neurologici

- Cefalea
- Affaticamento cronico
- Difficoltà di concentrazione
- Nei bambini: ritardi cognitivi (piombo)

Manifestazioni dermatologiche

- Dermatiti
- Eczemi
- Prurito dopo doccia

Sintomi respiratori

- Tosse persistente
- Dispnea (in caso di legionella)
- Irritazione vie aeree

Sintomi sistemici cronici

- Infiammazione di basso grado
- Stress ossidativo
- Possibile impatto su sistema immunitario

DIAGNOSI: COME INDIVIDUARE IL PROBLEMA

Analisi dell'acqua domestica

Fondamentale per identificare contaminazioni:

- Metalli pesanti (ICP-MS)
- Carica batterica
- Parametri chimico-fisici

Indagini cliniche

In caso di sospetto:

- Dosaggio piombo nel sangue
- Test allergici (nichel)
- Esami microbiologici

Indicatori indiretti

- Colore torbido o giallastro
- Sapore metallico
- Odore sgradevole
- Incrostazioni evidenti

FREQUENZA E RILEVANZA EPIDEMIOLOGICA

Studi europei stimano che **fino al 20-30% delle abitazioni** presenti criticità nelle tubature. Il rischio aumenta in:

- edifici vecchi
- seconde case
- impianti poco utilizzati

Popolazioni vulnerabili:

- bambini
- anziani
- immunodepressi
- donne in gravidanza

La contaminazione domestica è spesso **sotto-diagnosticata**, perché i sintomi sono aspecifici e raramente collegati all'acqua.

COTTURA DEI CIBI: UN RISCHIO SOTTOVALUTATO

Come abbiamo recentemente discusso su questa rivista, l'uso di acqua contaminata per cucinare può:

- concentrare metalli (evaporazione)
- trasferire contaminanti negli alimenti
- alterare la qualità nutrizionale

Esempi:

- bollitura di pasta o riso
- preparazione di brodi
- lavaggio di verdure crude

PREVENZIONE: STRATEGIE EFFICACI

Buone pratiche domestiche

- Far scorrere l'acqua dopo periodi di inutilizzo
- Pulire rompigetto e filtri
- Evitare acqua calda dal rubinetto per uso alimentare
- Sostituire tubature obsolete

OSMOSI INVERSA: LA SOLUZIONE AVANZATA

Principio di funzionamento

L'osmosi inversa utilizza una membrana semipermeabile che:

- blocca contaminanti
- lascia passare solo molecole d'acqua

Contaminanti rimossi

- Metalli pesanti (piombo, rame, nichel)
- Batteri e virus
- Nitrati
- Residui chimici

Vantaggi

- Elevata efficacia (>95%)
- Miglioramento gusto e odore
- Riduzione rischio sanitario

CONFRONTO CON ALTRI SISTEMI DI FILTRAZIONE

Sistema	Efficacia	Contaminanti rimossi
Carbone attivo	Media	Cloro, odori
Filtri meccanici	Bassa	Sedimenti
Addolcitori	Specifica	Calcio, magnesio
Osmosi inversa	Alta	Ampio spettro

IMPLICAZIONI PER LA SALUTE PUBBLICA

Il problema delle tubature domestiche rappresenta una **zona grigia** tra responsabilità pubblica e privata. Anche in presenza di acqua conforme all'origine:

- il rischio sanitario può persistere
 - la prevenzione è demandata al singolo
- È quindi fondamentale:
- aumentare la consapevolezza
 - promuovere controlli domestici
 - incentivare tecnologie di purificazione

CONCLUSIONI

L'acqua di rubinetto, pur essendo generalmente sicura all'uscita dell'acquedotto, può diventare un vettore di contaminanti durante il passag-

gio nelle tubature domestiche. I rischi, spesso subdoli e cronici, coinvolgono diversi apparati dell'organismo e colpiscono in modo particolare le fasce più vulnerabili. La diagnosi richiede attenzione e strumenti adeguati, mentre la prevenzione rappresenta l'approccio più efficace. Tra le soluzioni disponibili, i sistemi a osmosi inversa si distinguono per l'elevata capacità di rimozione dei contaminanti, rappresentando una strategia concreta per garantire acqua realmente sicura fino al punto d'uso.

In un contesto in cui la qualità ambientale e la salute sono sempre più interconnesse, prendersi cura dell'acqua domestica non è solo una scelta tecnica, ma un investimento diretto sul benessere quotidiano.





ACQUALife®
La tua acqua leggera

La tua Acqualife, ogni giorno.



LEGGERA



A KM ZERO



SENZA LIMITI



Epidemie

Ebola: nuova minaccia?



Mauro Luisetto
Presidente
Comitato
scientifico ND,
*Natura docet: la
Natura insegna*

Tra le malattie infettive che hanno maggiormente segnato l'immaginario collettivo negli ultimi decenni, Ebola occupa una posizione particolare. Poche parole evocano immagini tanto forti: tute protettive integrali, reparti isolati, febbri emorragiche e interventi sanitari d'emergenza. Tuttavia, al di là dell'impatto mediatico, Ebola rappresenta soprattutto una sfida biologica, medica e sociale che ha modificato profondamente il modo in cui il mondo affronta le epidemie.

La sua comparsa ha evidenziato come una malattia nata in aree geografiche remote possa rapidamente trasformarsi in una questione di salute globale.

L'esperienza accumulata negli ultimi cinquant'anni ha inoltre permesso di comprendere meglio il virus, i suoi meccanismi di diffusione e le possibili strategie di contenimento.

LE ORIGINI DELLA MALATTIA

La malattia venne riconosciuta ufficialmente nel 1976, quando due epidemie quasi simultanee colpirono regioni dell'Africa centrale: una nell'allora Zaire, oggi Repubblica Democratica del Congo, e l'altra nel Sudan meridionale.

Il nome "Ebola" deriva da un piccolo fiume situato vicino alla località del primo focolaio congolese. Gli studiosi preferirono utilizzare il nome del corso d'acqua invece di quello del villaggio coinvolto, per evitare forme di stigmatizzazione della popolazione locale.

Fin dai primi casi apparvero evidenti caratteristiche preoccupanti:

- elevata letalità;
- trasmissione rapida in particolari condizioni;
- frequenti infezioni tra operatori sanitari;
- comparsa di gravi manifestazioni sistemiche.

I primi focolai mostrarono come l'uso di strumenti sanitari non adeguatamente sterilizzati potesse amplificare enormemente il contagio.

Negli anni successivi si verificarono altri episodi epidemici, prevalentemente limitati ad alcune zone dell'Africa centrale.

L'evento che modificò radicalmente la percezione internazionale del problema fu però l'epidemia dell'Africa occidentale del 2014–2016. Partita dalla Guinea, si diffuse in Sierra Leone e Liberia, provocando oltre 28.000 casi e più di 11.000 decessi. Per la prima volta Ebola raggiunse grandi centri urbani e furono registrati casi importati in Europa e Nord America.

L'epidemia dimostrò che il mondo moderno, caratterizzato da intensi movimenti di persone e merci, riduce fortemente le distanze epidemiologiche.

L'AGENTE PATOGENO

Ebola è una malattia causata da virus appartenenti alla famiglia Filoviridae e al genere Ebolavirus.

I principali tipi identificati comprendono:

- Zaire ebolavirus;
- Sudan ebolavirus;
- Bundibugyo ebolavirus;
- Tai Forest ebolavirus;
- Reston ebolavirus.

Tra questi, il ceppo Zaire è storicamente associato alle forme più gravi.

Il virus presenta una struttura filamentosa caratteristica e contiene RNA a singolo filamento.

Una volta penetrato nell'organismo, il virus infetta inizialmente cellule coinvolte nelle difese immunitarie, in particolare monociti, macrofagi e cellule dendritiche.

L'infezione determina diversi effetti biologici:

- alterazione della risposta immunitaria;
- intensa produzione di mediatori infiammatori;
- danno delle pareti vascolari;
- alterazioni della coagulazione;
- coinvolgimento multiorgano.

EBOLA

IL VIRUS, IL RISCHIO, LA PREVENZIONE

L'Ebola è una malattia virale grave, spesso letale, che colpisce l'uomo e i primati non umani. Le epidemie si verificano soprattutto nell'Africa subsahariana.



AGENTE EZIOLOGICO

Virus Ebola, genere Ebolavirus, famiglia Filoviridae.



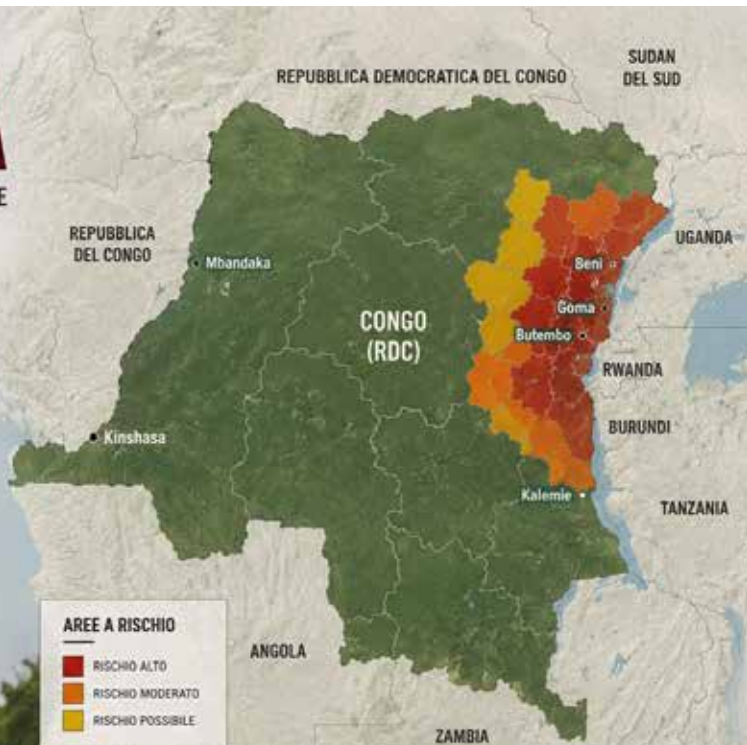
SINTOMI

Febbre improvvisa, debolezza intensa, dolori muscolari, mal di gola, vomito, diarrea, eruzioni cutanee, emorragie interne ed esterne nei casi gravi.



TASSO DI LETALITÀ

Variabile dal 25% al 90% a seconda del ceppo e della qualità dell'assistenza sanitaria.



AREE A RISCHIO

- RISCHIO ALTO
- RISCHIO MODERATO
- RISCHIO POSSIBILE

FATTORI DI RISCHIO



Contatto con animali selvatici (pipistrelli, scimmie, antilope forestali).



Contatto con persone infette o decedute per Ebola.



Strutture sanitarie con scarse misure di controllo.



Spostamenti e scarsa sorveglianza in aree ad alta mobilità.

IL VIRUS EBOLA

Il virus Ebola ha una forma filamentosa. Esistono diversi ceppi, tra cui Zaire e Sudan, i più pericolosi per l'uomo.



MODALITÀ DI CONTAGIO

Il virus si trasmette attraverso il contatto diretto con fluidi corporei di una persona o animale infetto, o con superfici contaminate.



Contatto diretto
Sangue, vomito, feci, urine, saliva, sudore, latte materno, seme e altri fluidi corporei.



Contatto con persone infette
Durante la malattia, i sintomi o dopo il decesso. I defunti rimangono contagiosi.



Oggetti e superfici contaminate
Ago, strumenti medici, biancheria, superfici e materiali contaminati da fluidi infetti.



Animali selvatici
Il virus può essere trasmesso all'uomo attraverso il contatto con animali selvatici infetti.

PREVENZIONE



Evitare il contatto con persone sintomatiche o decedute.



Usare dispositivi di protezione individuale per gli operatori sanitari.



Lavarsi frequentemente le mani con acqua e sapone o soluzioni alcoliche.



Cucinare bene la carne di animali selvatici.



Segnalare tempestivamente i casi sospetti alle autorità sanitarie.



L'Ebola può essere prevenuto.

Informazione, sorveglianza e comportamenti responsabili sono le armi più efficaci.



La collaborazione internazionale è essenziale per contenere l'epidemia e proteggere le comunità a rischio.



In caso di febbre, sintomi sospetti o contatto con persone provenienti da aree colpite, rivolgersi immediatamente a un centro sanitario.

Non è tanto l'azione diretta del virus a provocare i danni più gravi, quanto la risposta sistemica che esso innesca.

DA DOVE ARRIVA EBOLA?

Una delle domande più importanti ha riguardato l'origine naturale del virus.

Le evidenze disponibili suggeriscono che il serbatoio principale sia costituito da alcune specie di pipistrelli frugivori.

Questi animali sembrano poter ospitare il virus senza sviluppare una malattia evidente.

Il passaggio all'uomo potrebbe avvenire attraverso:

- manipolazione di animali selvatici;
- contatto con sangue o secrezioni infette;
- consumo di carne proveniente da fauna contaminata;
- esposizione durante attività di caccia.

Dopo il cosiddetto "salto di specie", la trasmissione può proseguire da persona a persona.

SINTOMI E DECORSO CLINICO

Il periodo di incubazione varia generalmente tra due e ventuno giorni.

Durante questa fase l'individuo non presenta sintomi.

L'esordio è spesso improvviso e può simulare molte altre infezioni.

I sintomi iniziali comprendono:

- febbre elevata;
- intensa debolezza;
- mal di testa;
- dolori muscolari;
- mal di gola;
- perdita dell'appetito.

Successivamente possono comparire:

- nausea;
- vomito;
- diarrea;
- dolore addominale;
- rash cutanei;
- alterazioni epatiche.

Jean-Jacques Muyembe e Peter Piot, gli scopritori dell'Ebola-virus



Nelle forme severe si osservano:

- sanguinamenti gengivali;
- emorragie gastrointestinali;
- alterazioni della coagulazione;
- insufficienza renale;
- insufficienza epatica;
- shock.

Va ricordato che l'immagine cinematografica di persone che sanguinano copiosamente da ogni parte del corpo rappresenta una semplificazione spesso esagerata, le manifestazioni emorragiche possono infatti comparire, ma non sono presenti in tutti i pazienti.

COME AVVIENE IL CONTAGIO

Uno degli aspetti più importanti riguarda le modalità di trasmissione.

Ebola non si diffonde con la stessa facilità di virus respiratori come influenza o COVID-19.

Il contagio avviene principalmente tramite contatto diretto con fluidi biologici:

- sangue;
- vomito;
- saliva;
- urine;
- feci;
- sudore;
- secrezioni genitali.

Può verificarsi anche attraverso:

- aghi contaminati;
- strumenti medici non sterilizzati;

- superfici contaminate;
- contatto con persone decedute infette.

Le pratiche funerarie tradizionali hanno avuto un ruolo significativo in alcune epidemie africane, poiché possono prevedere lavaggio e manipolazione diretta del corpo.

Una persona non contagia prima della comparsa dei sintomi.

Questa caratteristica rappresenta una differenza importante rispetto ad altre malattie virali.

TERAPIA: DAI SOLI SUPPORTI ALLE CURE MIRATE

Per molti anni non esistevano trattamenti specifici.

La gestione dei pazienti era sostanzialmente basata su cure di supporto:

- idratazione intensiva;
- correzione degli squilibri elettrolitici;
- supporto respiratorio;
- trattamento delle infezioni concomitanti;
- mantenimento delle funzioni vitali.

Negli ultimi anni la situazione è cambiata significativamente.

Per alcune forme di Ebola sono stati sviluppati anticorpi monoclonali in grado di ridurre la mortalità quando somministrati precocemente.

La rapidità della diagnosi e dell'inizio della terapia rimane comunque fondamentale: anche quando non esistono farmaci completamente

risolutivi, infatti, l'assistenza intensiva può modificare in modo sostanziale la prognosi.

MORTALITÀ: NUMERI ELEVATI MA VARIABILI

Ebola è considerata una delle infezioni virali con più elevata letalità.

Tuttavia il dato varia in funzione di diversi fattori:

- specie virale coinvolta;
- rapidità della diagnosi;
- disponibilità di cure;
- condizioni sanitarie locali;
- stato generale del paziente.

Storicamente i tassi di mortalità osservati nei vari focolai hanno oscillato tra il 25% e oltre il 90%.

Le epidemie più recenti hanno mostrato percentuali inferiori rispetto al passato grazie a:

- diagnosi più rapide;
- migliori terapie intensive;
- isolamento precoce;
- utilizzo di trattamenti specifici.

PREVENZIONE

La prevenzione rappresenta ancora oggi lo strumento principale.

Le misure più efficaci comprendono:

- identificazione rapida dei casi;
- isolamento dei pazienti;
- tracciamento dei contatti;
- utilizzo di dispositivi di protezione;
- corretta sterilizzazione degli strumenti;
- pratiche funerarie sicure.

Negli ultimi anni sono stati sviluppati vaccini efficaci contro alcune specie del virus.

La strategia più utilizzata è quella della vaccinazione “ad anello”, che consiste nell'immunizzare i contatti del paziente e i contatti dei contatti. Questo metodo ha contribuito a limitare numerosi focolai.

LA SITUAZIONE ATTUALE NELLA REPUBBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO

Attualmente l'attenzione internazionale è nuovamente rivolta alla Repubblica Democratica del Congo, dove è stato identificato un nuovo focolaio causato dal virus Bundibugyo, una variante meno frequente rispetto al ceppo Zaire. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato il rischio nazionale come “molto elevato”.

I casi sono concentrati principalmente nelle province di Ituri, Nord Kivu e Sud Kivu. Le difficoltà principali comprendono:

- instabilità del territorio;
- movimenti continui della popolazione;
- carenza di strutture sanitarie;
- problemi nel tracciamento dei contatti;
- disponibilità limitata di test diagnostici.

L'OMS ha dichiarato l'evento un'emergenza sanitaria internazionale, pur mantenendo basso il rischio globale.

QUALI RISCHI ESISTONO REALMENTE PER L'ITALIA E PER IL MONDO?

La parola Ebola suscita spesso timori di una possibile diffusione planetaria. Tuttavia, il rischio reale deve essere valutato in modo razionale.

Per l'Italia il rischio di trasmissione sostenuta nella popolazione generale è considerato molto basso.

Le ragioni sono numerose:

- sistemi di sorveglianza epidemiologica;
- identificazione precoce dei casi sospetti;
- isolamento ospedaliero;
- elevati standard igienici;
- disponibilità di protocolli specifici.

La possibilità teorica di casi importati attraverso viaggi internazionali esiste, ma un caso importato non equivale automaticamente a un'epidemia.

L'esperienza maturata durante i precedenti focolai ha permesso ai sistemi sanitari europei di predisporre procedure specifiche per la gestione dei pazienti sospetti.

A livello mondiale la situazione richiede comunque attenzione costante.

Le aree con conflitti, fragilità economica e sistemi sanitari deboli rappresentano i contesti più vulnerabili.

Ebola ha insegnato che la salute non può essere considerata un problema esclusivamente locale. Un focolaio che nasce in un villaggio remoto può trasformarsi in una questione internazionale nel giro di pochi giorni.

La vera lezione lasciata da Ebola riguarda probabilmente proprio questo: in un mondo interconnesso, la sicurezza sanitaria dipende dalla capacità di riconoscere rapidamente un problema e affrontarlo prima che i confini geografici perdano significato.

Una svolta rivoluzionaria

Enzimi: dalla scoperta alla Medicina del futuro



Manfred Doepp,
MD, Comitato
scientifico ND,
*Natura docet: la
Natura insegna*

UN PO' DI STORIA

L'Enzimologia è oggi una delle discipline cardine della Biochimica e della Medicina moderna, ma le sue radici affondano in un passato ricco di intuizioni, esperimenti e rivoluzioni scientifiche. Il termine "enzima" deriva dal greco "enzýmē", che significa "nel lievito": un riferimento diretto ai primi studi sui processi fermentativi, quando si osservò che alcune sostanze presenti nei lieviti erano in grado di trasformare gli zuccheri in alcol. Era la fine dell'Ottocento quando il chimico tedesco Wilhelm Kühne coniò il termine "enzima", distinguendo queste entità biologiche dai fermenti vitali allora attribuiti esclusivamente agli organismi viventi.

La vera svolta arrivò con gli esperimenti di Eduard Buchner nel 1897, che dimostrarono come la fermentazione potesse avvenire anche in assenza di cellule vive. Questo risultato rivoluzionario sancì la nascita dell'enzimologia come scienza autonoma: gli enzimi non erano più considerati semplici "forze vitali", ma molecole specifiche, capaci di catalizzare reazioni chimiche con straordinaria efficienza.

Nel corso del Novecento, la ricerca biochimica ha permesso di comprendere la natura proteica degli enzimi e il loro funzionamento. Gli enzimi si comportano come veri e propri catalizzatori biologici: accelerano le reazioni chimiche abbassando l'energia di attivazione, senza essere consumati nel processo. Ogni enzima è altamente specifico per il proprio substrato, secondo il modello "chiave-serratura", successivamente raffinato nel modello dell'"adattamento indotto", che descrive una maggiore flessibilità strutturale. L'approfondimento dei meccanismi enzimatici ha portato allo sviluppo della cine-

tica enzimatica, con modelli matematici come quello di Michaelis-Menten, fondamentali per descrivere la velocità delle reazioni e la loro regolazione. Parallelamente, la scoperta dei cofattori – ioni metallici o molecole organiche come le vitamine – ha evidenziato come l'attività enzimatica sia spesso il risultato di sistemi complessi e integrati.

ENZIMOLOGIA BIODINAMICA

Un salto qualitativo decisivo si ebbe con l'avvento delle tecniche di analisi strutturale: tra queste, la **Cristallografia a raggi X** ha rappresentato uno strumento rivoluzionario. Grazie a questa metodologia, è stato possibile determinare la struttura tridimensionale degli enzimi a livello atomico, rivelando la disposizione precisa degli amminoacidi nel sito attivo e permettendo di comprendere in dettaglio i meccanismi catalitici. La prima struttura enzimatica risolta, quella della lisozima negli anni Sessanta, ha aperto la strada a una nuova era della biochimica strutturale.

Oggi, la combinazione di Cristallografia, Risonanza magnetica nucleare e Microscopia crioelettronica consente di studiare enzimi sempre più complessi, inclusi quelli di membrana e i grandi complessi multiproteici. Queste conoscenze hanno applicazioni dirette nello sviluppo di farmaci: molti medicinali agiscono infatti come inibitori enzimatici, modulando specifiche vie metaboliche coinvolte in malattie.

Accanto all'Enzimologia classica, negli ultimi anni, si sta affermando un approccio più sistematico e dinamico, l'**Enzimologia biodinamica**: questo campo emergente, frutto delle rivoluzionarie intuizioni di un Ricercatore italiano indipendente, Pasquale Ferorelli, si propone di

studiare gli enzimi non solo come entità isolate, ma come elementi inseriti in reti biologiche complesse, in cui il contesto cellulare, i ritmi fisiologici e le interazioni tra sistemi giocano un ruolo determinante, come clinicamente evidenziato da ricerche interuniversitarie e pubblicazioni scientifiche anche nel circuito PubMed (<https://www.citozeatecsrl.ch/category/pubblicazioni/>).

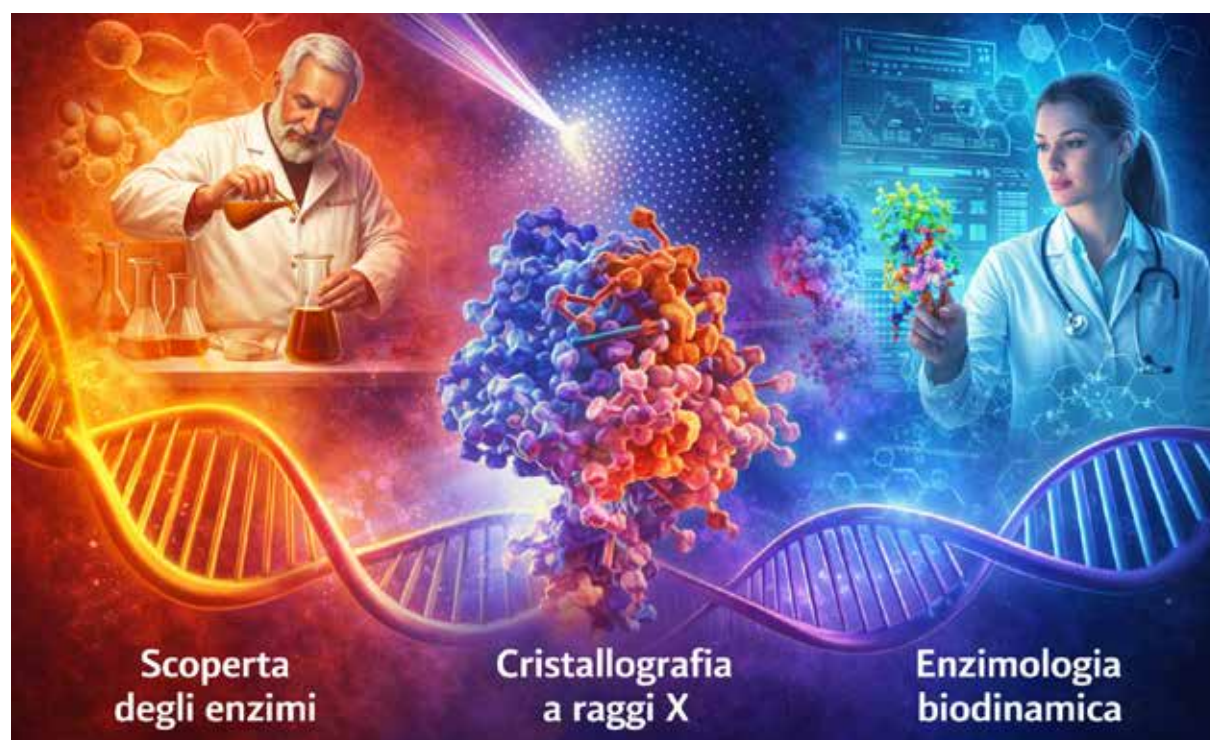
In Medicina umana, l'Enzimologia biodinamica apre prospettive particolarmente interessanti: si sta comprendendo, ad esempio, come l'attività enzimatica possa variare in funzione dei ritmi circadiani, dello stato infiammatorio o dell'equilibrio metabolico complessivo. Questo porta a una visione più personalizzata della terapia, in cui l'intervento non si limita a "bloccare" o "attivare" un singolo enzima, ma mira a ristabilire un equilibrio dinamico dell'intero sistema. Inoltre, l'impiego di enzimi e cofattori in ambito terapeutico – dalla digestione alla modulazione del sistema immunitario – rappresenta un campo in espansione, con applicazioni che spaziano dalla Gastroenterologia, alla Neurologia, alla Vulnologia: l'idea di un "coordinamento enzimatico" (concretizzata in centinaia di protocolli di Terapia Complementare Enzimatica: <https://www.citozeatecsrl.ch/settore/umani/>) suggerisce l'importanza di un approccio integrato, in

cui più vie metaboliche vengono supportate simultaneamente per favorire il recupero della funzione fisiologica.

CONCLUSIONI

L'Enzimologia nel suo complesso, dunque, si presenta oggi come una disciplina in continua evoluzione, capace di connettere ricerca di base e applicazioni cliniche: dalla scoperta nei lieviti alla visualizzazione atomica delle strutture, fino alle nuove frontiere della Medicina sistemica, il percorso degli enzimi racconta una storia di progresso scientifico e di crescente comprensione della complessità della vita. Guardando al futuro, è estremamente probabile che l'Enzimologia biodinamica giochi un ruolo sempre più centrale nella Medicina personalizzata, nella diagnostica avanzata e nello sviluppo di terapie innovative.

È recentissimo l'annuncio di una imminente sperimentazione su pazienti affetti da "glioblastoma" (il tumore cerebrale primario più frequente ed aggressivo) che coinvolgerà tre strutture accademiche: l'Università di Roma Tor Vergata, in Italia, l'Università di Nalchik, in Russia, e l'Oncology Center (University of Nigeria Teaching Hospital, Enugu) in Nigeria. Uno studio unico al mondo che, se confermasse i risultati della fase sperimentale italiana, aprirebbe orizzonti sinora inesplorati in Oncologia



Un intreccio di storie

Dal contrabbando del sale alla bagna cauda

Come le acciughe salate conquistarono l'entroterra



Halyna Korniyenko
Comitato
scientifico ND.
*Natura docet: la
Natura insegna*

Se oggi pensiamo alle acciughe salate, immaginiamo immediatamente il mare: la Liguria, la Provenza, le coste del Cantabrico. Eppure uno dei luoghi dove questo piccolo pesce è diventato simbolo gastronomico è il Piemonte, una regione senza sbocco sul mare. Per capire questo paradosso bisogna partire da una merce che per secoli fu più preziosa dell'oro: **il sale**.

IL SALE: ORO BIANCO D'EUROPA

Per gran parte della storia europea il sale fu un bene strategico. Serviva a conservare gli alimenti, soprattutto carne e pesce, e gli Stati ne controllavano rigidamente il commercio tramite monopoli e pesanti tasse. Nel Ducato di Savoia, tra Medioevo ed età moderna, il sale proveniva soprattutto dalle saline della Provenza e delle

foci del Rodano e arrivava in Piemonte attraverso le celebri **“vie del sale”**, rotte commerciali che attraversavano le Alpi Marittime. I carichi di sale erano soggetti a gabelle elevate e a severi controlli doganali. Non sorprende quindi che lungo queste strade nascesse un diffuso fenomeno di **contrabbando**.

LE ACCIUGHE: IL TRUCCO DEI CONTRABBANDIERI

Qui entrano in scena le acciughe. Secondo una tradizione molto diffusa, i mercanti nascondevano il sale in barili coperti superficialmente da uno strato di acciughe salate. Ai controlli dei gabellieri il carico risultava formalmente pesce, che era tassato molto meno del sale. Che questa pratica sia stata sistematica o più leggendaria



che reale è ancora discusso dagli storici. Tuttavia il risultato economico fu reale: **le acciughe divennero una merce diffusa nelle vallate piemontesi.**

Col tempo il commercio del pesce conservato divenne talmente redditizio che molti ex contrabbandieri si trasformarono in veri venditori ambulanti di acciughe, gli “**anciuvé**”, spesso provenienti dalla Val Maira. Con i loro carretti percorrevano campagne e paesi vendendo barili di acciughe sotto sale, contribuendo a radicare il pesce nella cucina locale.

LA NASCITA DELLA BAGNA CAUDA

Da questo incontro tra economia, contrabbando e tradizione nasce uno dei piatti più identitari del Piemonte: **la bagna cauda.**

Il piatto è una salsa calda a base di:

- acciughe salate
- aglio
- olio (in origine anche olio di noci o nocciole)
- talvolta burro

La salsa viene servita bollente in piccoli tegami e accompagnata da verdure crude o cotte. Le origini sono probabilmente medievali: ricette simili compaiono già nel XIV secolo, mentre la descrizione più vicina alla versione moderna risale all'Ottocento.

La bagna cauda non era solo un piatto: era un **rito conviviale contadino**, consumato nelle stagioni fredde quando gli uomini rientravano dai campi e si riunivano attorno alla tavola.

Acciughe salate: piccole ma potentissime

Oltre alla storia affascinante, le acciughe hanno anche notevoli proprietà nutrizionali; sono infatti considerate un alimento molto concentrato di nutrienti:

- **Proteine di alta qualità**
- **Omega-3** (EPA e DHA) utili per cuore e cervello
- **Vitamina B3 e B12**
- **Selenio, ferro e calcio**

Una piccola porzione (circa 45 g) fornisce circa:

- **13 g di proteine**
- **quasi 1 g di omega-3**
- **oltre metà del fabbisogno giornaliero di niacina (vitamina B3).**

Inoltre, essendo piccoli pesci di ciclo vitale breve, accumulano generalmente meno mercurio rispetto ai grandi predatori marini.

L'unico limite nutrizionale è l'elevato contenuto

di sale dovuto alla conservazione tradizionale.

I GRANDI PRODUTTORI MONDIALI DI ACCIUGHE

Le acciughe non sono solo una specialità mediterranea: rappresentano una delle risorse ittiche più importanti del pianeta.

Tra i principali produttori mondiali troviamo:

- **Perù** – leader mondiale grazie all'*anchoveta* del Pacifico
- **Cile**
- **Spagna** (Cantabrico)
- **Marocco**
- **Italia**, soprattutto Liguria e Sicilia

Gran parte del pescato sudamericano viene destinato alla produzione di farine e oli di pesce, mentre l'Europa è famosa per la lavorazione gastronomica delle acciughe sotto sale.

CURIOSITÀ GASTRONOMICHE

Le acciughe hanno lasciato tracce profonde nella cucina europea.

Discendenti del garum romano

La salsa di acciughe ricorda in parte il **garum**, il celebre condimento dell'antica Roma ottenuto dalla fermentazione del pesce.

Un pesce che unisce il Mediterraneo

Preparazioni simili esistono in molti paesi:

- **anchoïade** in Provenza
- **tapenade** con olive e acciughe
- **boquerones** in Spagna
- **machetto** ligure.

Il pesce delle campagne

Per secoli acciughe, aringhe e baccalà furono **gli unici pesci disponibili nelle zone interne d'Europa**, perché potevano viaggiare conservati nel sale.

Un piccolo pesce con una grande storia

Dalle rotte del sale ai mercati contadini delle Alpi, dalle salse medievali ai moderni aperitivi, le acciughe salate raccontano una storia che unisce commercio, geografia e cucina.

Sono il perfetto esempio di come una necessità economica-il contrabbando del sale - possa trasformarsi in tradizione gastronomica. E forse è proprio questo il segreto della loro fortuna: un pesce minuscolo che porta con sé secoli di storia.

UMAMI: IL QUINTO SAPORE

Per secoli si è pensato che i sapori fondamentali fossero solo quattro: dolce, salato, acido e amaro. All'inizio del Novecento, però, la scienza dell'alimentazione ha riconosciuto ufficialmente un quinto gusto: l'**Umami**, una sensazione saporita e persistente spesso descritta come "gusto di brodo" o di alimento molto ricco.

La scoperta

Il termine umami – che in giapponese significa "delizioso" o "saporito" – fu coniato nel 1908 dal chimico giapponese **Kikunae Ikeda**. Studiando il brodo preparato con l'alga kombu, Ikeda isolò una sostanza responsabile di quel sapore intenso: il **Glutammato**, un amminoacido naturalmente presente in molti alimenti. Oggi sappiamo che l'umami viene percepito grazie a recettori specifici presenti sulla lingua, che reagiscono soprattutto a glutammato e nucleotidi come inosinate e guanilate.

Dove si trova l'umami

Molti cibi ricchi e "soddisfacenti" devono il loro sapore proprio alla presenza di queste molecole. Tra gli alimenti naturalmente ricchi di umami troviamo:

- formaggi stagionati come il Parmigiano-Reggiano
- pomodori maturi
- funghi
- carne e brodi
- pesce fermentato o conservato, come il Garum dell'antica Roma
- salse asiatiche come la salsa di soia

La maturazione, la fermentazione e la stagionatura tendono ad aumentare la quantità di glutammato libero, intensificando quindi il gusto umami.

Un sapore universale

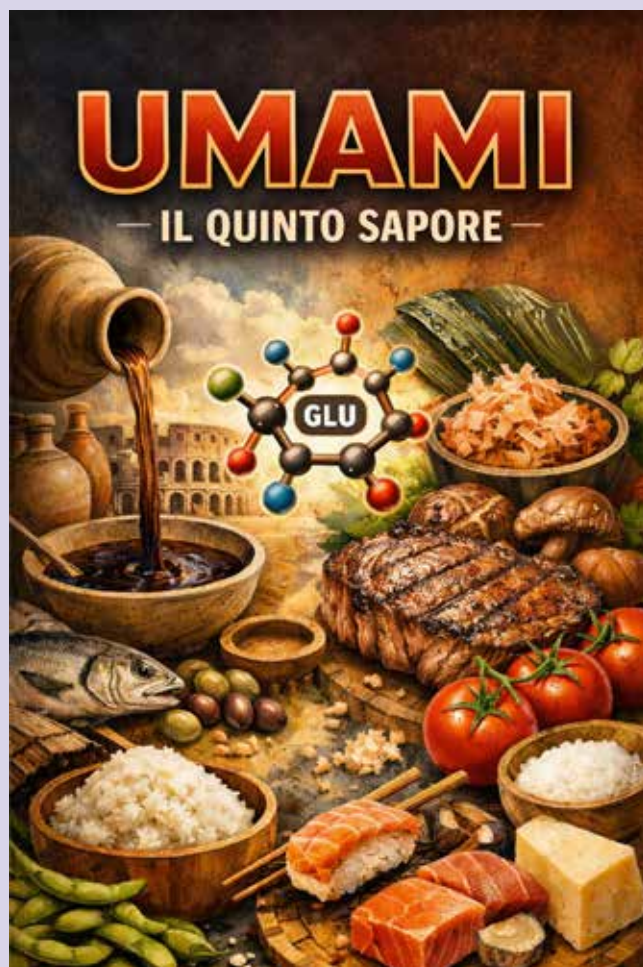
L'umami non è solo una curiosità scientifica: ha anche un ruolo importante nella cucina.

Questo gusto aumenta la percezione complessiva dei sapori e rende i piatti più equilibrati e appaganti. Molte tradizioni culinarie nel mondo lo sfruttano da secoli, spesso senza saperlo: dal brodo giapponese *dashi* alle salse di pesce del Sud-Est asiatico, fino ai sughi ricchi della cucina mediterranea.

Il segreto del "gusto pieno"

Oggi l'umami è considerato un elemento fondamentale della gastronomia moderna.

Chef e nutrizionisti lo studiano per migliorare il sapore dei piatti anche con meno sale o grassi. In fondo, quando diciamo che un cibo è "**particolarmente saporito**", molto spesso stiamo semplicemente riconoscendo la presenza di questo quinto gusto: l'umami.



GARUM: LA SALSA CHE CONQUISTÒ L'ANTICA ROMA

Tra i condimenti più celebri della cucina romana antica, il **Garum** occupa un posto speciale. Questa salsa di pesce fermentato, intensa e sapida, era onnipresente sulle tavole dell'Impero e rappresentava una delle industrie alimentari più redditizie del Mediterraneo. Oggi è spesso paragonata alle moderne salse di pesce asiatiche, ma per i Romani era molto più di un semplice condimento: era un simbolo della loro cultura gastronomica.

Origini e diffusione

Il garum probabilmente deriva da preparazioni simili diffuse nel mondo greco e fenicio. I Romani ne perfezionarono la produzione e ne fecero un vero prodotto commerciale, esportato in tutto l'Impero. Centri di produzione importanti si trovavano nelle coste della **Hispania**, della **Maurretania** e della **Campania**, in particolare nella città romana di **Pompei**, dove gli scavi archeologici hanno riportato alla luce anfore con marchi di produttori famosi. Il garum più pregiato era il “**garum sociorum**”, considerato una vera specialità di lusso.

Come si preparava

La ricetta del garum era sorprendentemente semplice, anche se il processo risultava molto odoroso.

Gli ingredienti principali erano:

- piccoli pesci (acciughe, sgombri o sardine)
- interiora di pesce
- sale marino
- erbe aromatiche

Il procedimento consisteva nel disporre pesce e sale a strati in grandi vasche o anfore. Il composto veniva lasciato fermentare al sole per settimane.

Durante la fermentazione i liquidi si separavano naturalmente: il liquido limpido in superficie era il **garum vero e proprio**, mentre il residuo più denso era chiamato *allec* ed era consumato dalle classi popolari. Il risultato era una salsa molto ricca di ciò che oggi chiamiamo “**umami**”, il gusto sapido che esalta altri ingredienti.

Un ingrediente universale

Il garum compariva in moltissime ricette dell'antichità. Nel celebre ricettario attribuito a **Marco Gavio Apicio** – il più famoso gastronomo romano – è utilizzato in piatti di carne, pesce, verdure e persino in alcune preparazioni dolci. Proprio come il sale oggi, il garum serviva soprattutto a intensificare il sapore dei cibi.

L'eredità nella cucina moderna

Con la fine dell'Impero Romano la produzione di garum diminuì, ma l'idea di salse di pesce fermentato non scomparve.

Discendenti o parenti lontani di questa tradizione sono:

- la **Colatura di alici di Cetara** in Campania;
- le salse di pesce asiatiche come la **Nuoc mam** vietnamita;
- la **Nam pla** thailandese.

Tutte condividono lo stesso principio: la fermentazione del pesce con il sale per produrre un condimento ricco e concentrato.

Un sapore che attraversa i millenni

Il garum dimostra quanto la cucina antica possa essere sorprendentemente moderna. Il gusto umami che i Romani cercavano in questa salsa è lo stesso che oggi apprezziamo in molte tradizioni culinarie del mondo. In fondo, anche se non lo chiamiamo più garum, continuiamo ancora a inseguire lo stesso sapore di duemila anni fa.

Lotta al caldo

Dalle ghiacciaie ai condizionatori Storia del freddo artificiale



Alisé
Maksimovna
Radaelli,
Redazione ND,
Natura docet: la
Natura insegna

Per millenni l'umanità ha combattuto contro il caldo con ingegno, architettura e pazienza. Molto prima dell'invenzione del frigorifero e del condizionatore, uomini e donne cercavano di conservare il fresco nelle abitazioni, mantenere potabile l'acqua, raffreddare vino e alimenti, dormire durante le estati torride e sopravvivere alle ondate di calore.

La storia del raffrescamento è dunque anche una storia di civiltà: riguarda l'urbanistica, il commercio, la medicina, la fisica, la tecnologia e persino il lusso. Dai ventagli degli antichi Egizi ai ventilatori elettrici, dai bummoli di terracotta ai frigoriferi intelligenti contemporanei, il desiderio di vincere il caldo accompagna da sempre l'evoluzione umana.

IL CALDO COME NEMICO

Nelle regioni mediterranee e desertiche il caldo rappresentava un problema concreto già nell'antichità.

Le alte temperature favorivano la disidratazione, alteravano rapidamente i cibi e rendevano difficoltoso il riposo. Per questo motivo le antiche civiltà svilupparono strategie sofisticate per creare ambienti più vivibili senza alcuna elettricità.

In molte città del Vicino Oriente le case venivano costruite con muri molto spessi, capaci di accumulare il fresco notturno e rallentare il riscaldamento diurno.

Le finestre erano piccole e rivolte in modo da limitare l'ingresso diretto della luce solare. Gli antichi Egizi utilizzavano tessuti bagnati appesi alle aperture delle abitazioni: l'evaporazione dell'acqua sottraeva calore all'aria, producendo un moderato effetto refrigerante. Era un principio semplice ma sorprendentemente efficace, lo stesso che oggi sta alla base di alcuni raffrescatori evaporativi.

IL FRESCO DEI PERSIANI

Tra i popoli più ingegnosi nella lotta contro il caldo vi furono i Persiani. In Iran, già molti secoli prima di Cristo, comparvero i celebri "badgir", le torri del vento.

Queste strutture architettoniche catturavano le correnti d'aria e le convogliavano all'interno degli edifici.

Talvolta l'aria veniva fatta passare sopra vasche d'acqua o ambienti sotterranei, raffreddandosi ulteriormente prima di raggiungere le stanze. I Persiani svilupparono anche gli "yakhchal", gigantesche ghiacciaie in mattoni crudi capaci di conservare il ghiaccio perfino nel deserto. Durante l'inverno il ghiaccio veniva raccolto o prodotto artificialmente sfruttando le basse temperature notturne, quindi immagazzinato in profonde camere isolate. Era una forma straordinariamente avanzata di conservazione del freddo, ottenuta senza alcuna macchina.

ANTICA GRECIA E ANTICA ROMA: IL LUSSO DEL GHIACCIO

Nel mondo greco e romano il ghiaccio divenne un bene prezioso. Le classi aristocratiche facevano raccogliere neve dalle montagne durante l'inverno per conservarla in fosse isolate con paglia e foglie. A Roma esistevano veri e propri commercianti di neve. Le bevande fredde erano considerate un lusso raffinato, e gli imperatori facevano arrivare ghiaccio dagli Appennini. Gli antichi Romani avevano compreso anche l'importanza della ventilazione urbana. Le domus più ricche disponevano di cortili interni, fontane e porticati che favorivano il movimento dell'aria e mitigavano il calore estivo. L'acqua aveva inoltre un ruolo fondamentale. Fontane, ninfei e giochi d'acqua non erano soltanto decorativi: contribuivano a raffrescare gli ambienti circostanti attraverso l'evaporazione.

UNA STORIA
LUNGA MILLE ANNI

IL FREDDO ARTIFICIALE

Dal ghiaccio dei bummoli
alla climatizzazione intelligente:
come l'uomo ha imparato
a domare il freddo.



Per secoli il freddo è stato un dono della natura, prezioso e difficile da conservare. Poi l'ingegno umano ha trasformato il ghiaccio in tecnologia, cambiando il modo di vivere, conservare il cibo e abitare gli spazi.

I BUMMOLI IL GHIACCIO NATURALE

DALL'ANTICHITÀ ALL'OTTOCENTO

Dalle montagne e dai laghi d'inverno, il ghiaccio veniva raccolto, tagliato in blocchi e conservato nei bummoli: grandi pozzi coibentati con paglia, foglie e terriccio. Un sistema ingegnoso che permetteva di avere freddo anche d'estate.



Bummolo ottocentesco sulle Alpi.



1. Il taglio del ghiaccio
sui laghi ghiacciati.

2. Il trasporto
verso i bummoli.

3. Il ghiaccio
per la conservazione
e per usi domestici
e commerciali.



USI PRINCIPALI

Conservazione degli alimenti, produzione di gelati e sorbetti, usi medicinali, raffreddamento delle bevande. Un lusso accessibile a pochi, ma fondamentale.

L'ERA DEL FRIGORIFERO

DALLA FINE DELL'OTTOCENTO A OGGI

Con la nascita della refrigerazione meccanica, il freddo esce dai bummoli e entra nella casa. Una rivoluzione che cambia l'alimentazione, la sanità e la vita quotidiana.



1876

Nasce la refrigerazione meccanica. I primi impianti sono industriali e usati per produrre ghiaccio in fabbrica.



1913

Il frigorifero domestico fa la sua comparsa: ingombrante, costoso, ma rivoluzionario.



1930-1950

Il design migliora, i prezzi calano, il frigorifero entra nelle case e diventa simbolo di modernità.



OGGI

Efficienza energetica, tecnologia intelligente, connessione e rispetto per l'ambiente: il frigorifero è sempre più evoluto.

IL CONFORT MODERNO: I CONDIZIONATORI

DAL NOVECENTO A OGGI

Dopo aver imparato a produrre freddo, l'uomo ha imparato a distribuirlo nell'aria. I condizionatori migliorano il comfort, la produttività, la qualità della vita.



1902

Willis Carrier inventa il primo impianto di condizionamento dell'aria per controllare temperatura e umidità nelle tipografie.



1920-1950

I grandi impianti raffreddano cinema, teatri, uffici e grandi edifici.



1970-2000

I climatizzatori diventano più compatti, efficienti e accessibili per abitazioni e uffici.



OGGI

Tecnologia inverter, risparmio energetico, controllo smart e attenzione alla qualità dell'aria.

COME FUNZIONA IL FREDDO ARTIFICIALE

Alla base di frigoriferi e condizionatori c'è sempre lo stesso principio: un ciclo che trasferisce calore da un ambiente all'altro. La scienza del freddo in quattro passaggi.



UN FUTURO PIÙ SOSTENIBILE

La sfida di oggi è produrre freddo con sempre meno energia e nel rispetto del clima. Ricerca, innovazione e responsabilità per un comfort che guardi al futuro.

IL FRESCO NELLE CASE POPOLARI

Mentre i ricchi potevano permettersi neve e ghiaccio, il popolo utilizzava sistemi più semplici ma ingegnosi. Nel Sud Italia erano diffusissimi i recipienti di terracotta porosa, noti in molte regioni come "bummoli", "bummoli" o "quartare" (questa rivista se ne è occupata mesi fa, con un articolo del compianto Corrado Fantoni).

Questi contenitori permettevano all'acqua di filtrare in minima parte attraverso i pori della terracotta.

Evaporando sulla superficie esterna, l'acqua sottraeva calore al recipiente e al liquido contenuto, mantenendolo sorprendentemente fresco. Il principio fisico era identico a quello della sudorazione umana.

Ancora oggi, in molte zone mediterranee, l'acqua conservata nei recipienti di terracotta viene considerata più gradevole rispetto a quella refrigerata artificialmente.

I VENTAGLI: ELEGANZA E TECNOLOGIA

Prima dei ventilatori esistevano i ventagli. Apparentemente semplici, rappresentarono per secoli uno strumento essenziale contro il caldo.

Nell'antico Egitto grandi ventagli di piume venivano agitati dagli schiavi per rinfrescare faraoni e nobili. Nel mondo romano comparvero i "flabelli", ventagli utilizzati sia nelle abitazioni sia nelle cerimonie religiose. In Asia il ventaglio raggiunse livelli straordinari di raffinatezza artistica.

In Cina e in Giappone divenne simbolo di prestigio, eleganza e comunicazione sociale. Alcuni erano realizzati in seta dipinta, altri in carta decorata o bambù finemente lavorato.

Nel Settecento europeo il ventaglio femminile si trasformò addirittura in uno strumento di linguaggio non verbale: posizione, apertura e movimenti potevano trasmettere messaggi sentimentali.

IL MEDIOEVO E LE GHIACCIAIE

Durante il Medioevo il controllo del freddo rimase strettamente legato alla disponibilità di ghiaccio naturale. In molte regioni europee vennero costruite ghiacciaie sotterranee: ambienti profondi, isolati con paglia e materiali naturali, capaci di conservare neve e ghiaccio per mesi. Nelle grandi dimore aristocratiche e nei monasteri il ghiaccio serviva soprattutto per conservare alimenti deperibili. Carne, latte e pesce potevano durare più a lungo, riducendo il rischio di deterioramento. In alcune città italiane esistevano vere “neviere”, spesso situate in montagna. Durante l’inverno squadre di lavoratori raccoglievano la neve, la compattavano e la trasportavano verso valle. Era un lavoro durissimo, ma economicamente importante.

IL COMMERCIO DEL GHIACCIO

Tra Settecento e Ottocento il commercio del ghiaccio diventò una grande industria internazionale. Negli Stati Uniti imprenditori come Frederic Tudor costruirono immense reti commerciali basate sull’esportazione di ghiaccio naturale. Blocchi enormi venivano tagliati dai laghi ghiacciati del New England e spediti persino ai Caraibi, in Sud America e in Asia. Il ghiaccio era trasportato su navi isolate con segatura e paglia.

Le perdite erano elevate, ma il commercio rimaneva redditizio perché il freddo era considerato prezioso. Anche in Europa comparvero i venditori di ghiaccio ambulanti. In molte città italiane era normale vedere carri trainati da cavalli che distribuivano blocchi di ghiaccio alle famiglie e alle botteghe.

LE PRIME “CASSE FRIGO”

Prima del frigorifero elettrico esistevano le “icebox”, grandi casse isolate contenenti un blocco di ghiaccio nella parte superiore. L’aria fredda, più pesante, scendeva verso il basso raffreddando il comparto alimentare. Era necessario sostituire regolarmente il ghiaccio, e l’acqua di fusione veniva raccolta in appositi recipienti. Per decenni queste casse rappresentarono il massimo della tecnologia domestica del freddo.

LA NASCITA DELLA REFRIGERAZIONE SCIENTIFICA

Nel XIX secolo la scienza iniziò a comprendere

meglio i fenomeni termici. Michael Faraday dimostrò che alcuni gas, evaporando rapidamente, producevano raffreddamento. Era il principio fondamentale della refrigerazione moderna. Successivamente Carl von Linde perfezionò sistemi industriali basati sulla compressione dei gas.

Queste tecnologie rivoluzionarono la conservazione degli alimenti, la produzione della birra, la medicina e il trasporto delle merci. Per la prima volta il freddo non dipendeva più dall’inverno o dalle montagne.

IL FRIGORIFERO MODERNO

All’inizio del Novecento comparvero i primi frigoriferi domestici elettrici. Erano costosi, ingombranti e spesso rumorosi, ma cambiarono radicalmente la vita quotidiana. Conservare il cibo divenne più semplice e sicuro. Latte, carne e verdure potevano durare molto più a lungo, riducendo infezioni alimentari e sprechi. Marchi storici come General Electric contribuirono alla diffusione del frigorifero nelle abitazioni occidentali. Negli anni Cinquanta il frigorifero diventò simbolo del benessere domestico. Comparvero i freezer, le celle separate e i modelli combinati. La cucina moderna stava cambiando per sempre.

NASCE IL CONDIZIONATORE

La storia del condizionamento dell’aria è relativamente recente. Nel 1902 Willis Carrier progettò un sistema destinato inizialmente non al comfort umano, ma alla stabilizzazione dell’umidità in una tipografia. La carta, infatti, si deformava con le variazioni climatiche. Carrier sviluppò una macchina capace di controllare temperatura e umidità dell’aria. Nacque così il moderno condizionatore. In breve tempo ci si rese conto che il sistema poteva migliorare anche il comfort delle persone. Cinema, alberghi, uffici e grandi magazzini iniziarono a installare impianti di climatizzazione. Durante le estati torride degli anni Trenta, entrare in un cinema climatizzato rappresentava un’esperienza futuristica.

DAL VENTILATORE AL CLIMATIZZATORE

Prima della diffusione dei condizionatori, il principale alleato contro il caldo rimaneva il ventilatore. I primi modelli meccanici compar-

vero nell'Ottocento, spesso azionati manualmente o tramite sistemi a cinghia collegati a motori industriali.

Con l'elettificazione delle città arrivarono i ventilatori elettrici domestici: pale metalliche, griglie protettive e motori relativamente semplici.

Non raffreddavano realmente l'aria, ma aumentavano l'evaporazione del sudore dalla pelle, migliorando la sensazione termica. Per milioni di famiglie rappresentarono una rivoluzione accessibile.

IL CONDIZIONATORE CAMBIA LE CITTÀ

La climatizzazione modificò profondamente l'architettura e l'urbanistica del Novecento. Nelle regioni molto calde degli Stati Uniti, come Arizona, Texas e Florida, la diffusione del condizionatore rese possibile un enorme sviluppo urbano. Grattacieli con finestre sigillate, centri commerciali giganteschi e uffici climatizzati cambiarono il modo di vivere. Anche in Europa, seppure più lentamente, la climatizzazione divenne sempre più comune. Negli ospedali e nelle industrie farmaceutiche il controllo della temperatura migliorò la sicurezza sanitaria e la conservazione dei medicinali.

FREDDO E MEDICINA

La refrigerazione ha avuto un impatto enorme anche sulla salute pubblica. Vaccini, antibiotici, sangue e numerosi farmaci necessitano della cosiddetta "catena del freddo". Senza frigoriferi e sistemi refrigerati sarebbe impossibile distribuire molti medicinali moderni. Anche l'alimentazione è cambiata radicalmente. La conservazione a basse temperature ha ridotto molte infezioni alimentari che in passato potevano risultare gravissime.

GLI ASPETTI NEGATIVI

Il progresso tecnologico ha però comportato anche problemi ambientali.

I primi refrigeranti utilizzati nei frigoriferi e nei condizionatori potevano essere tossici o infiammabili.

Successivamente vennero introdotti i clorofluorocarburi (CFC), ritenuti inizialmente sicuri ma poi riconosciuti come dannosi per lo strato di ozono. Negli ultimi decenni la ricerca ha sviluppato gas refrigeranti meno inquinanti, ma il

consumo energetico della climatizzazione resta molto elevato. Oggi il raffrescamento globale rappresenta una sfida cruciale: il cambiamento climatico aumenta il bisogno di condizionatori, mentre i condizionatori stessi contribuiscono ai consumi energetici e al riscaldamento urbano.

IL RITORNO DELLE TECNICHE PASSIVE

Paradossalmente, molte soluzioni moderne stanno recuperando principi antichissimi. Architetti e urbanisti studiano nuovamente ventilazione naturale, ombreggiamento, pareti riflettenti, tetti verdi e sistemi evaporativi ispirati alle tecniche persiane e mediterranee. Le abitazioni bioclimatiche cercano di ridurre il bisogno di climatizzazione artificiale sfruttando orientamento, materiali e movimento naturale dell'aria. In un certo senso, il futuro del raffrescamento guarda anche al passato.

DAL BUMMOLO ALLO SMART FRIDGE

Oggi convivono tecnologie estremamente avanzate e tradizioni millenarie. Nelle case moderne troviamo frigoriferi intelligenti con connessione Internet, sensori elettronici e sistemi di risparmio energetico. Alcuni modelli monitorano la scadenza degli alimenti o regolano automaticamente l'umidità interna. Allo stesso tempo, nelle campagne mediterranee sopravvivono ancora i recipienti di terracotta per mantenere fresca l'acqua estiva. È il segno di una continuità sorprendente: nonostante tutta la tecnologia, i principi fisici fondamentali rimangono gli stessi. Evaporazione, ventilazione, ombra e isolamento continuano a essere le basi della lotta contro il caldo.

IL DESIDERIO UMANO DI FRESCO

La storia dei frigoriferi e dei condizionatori non è soltanto una storia di macchine. È la storia di un bisogno universale: cercare conforto in un clima ostile, proteggere il cibo, migliorare la salute e rendere più vivibili gli ambienti. Dalle neviere romane ai moderni impianti di climatizzazione, dai ventagli di piume ai ventilatori elettrici, ogni epoca ha inventato i propri strumenti per inseguire il fresco. E forse proprio questo rende affascinante la storia del freddo artificiale: dietro ogni tecnologia, antica o moderna, si nasconde sempre la stessa esigenza profondamente umana.

Applicazioni in Agronomia

Dalla Chimica
alla tecnologia SMT

Daniela
Muraca,
Giornalista

Tecnicamente si tratta di una ingegnerizzazione dei sistemi sopramolecolari: la tecnologia SMT (Supra Molecular Technology), infatti, ideata dal ricercatore indipendente in Fisica Quantistica Agronomica Luciano Gastaldi, si colloca nelle acquisizioni della Chimica Sopramolecolare, area delle Scienze Naturali che unisce Chimica, Fisica, Biologia, Informatica, e proietta le sue funzioni nell'ambito dello studio dei principi e

delle proprietà degli insiemi di molecole.

A portare la Chimica Sopramolecolare sullo scenario della comunità scientifica internazionale è stato il francese Jean Marie Len il quale nel 1987 ha ricevuto il Premio Nobel per la Chimica *“per lo sviluppo e l'uso di molecole con interazioni strutturali specifiche ad alta selettività”*. Len ha, cioè, dimostrato che la complessità dei legami molecolari è strutturabile in

FRONTIERE DELLA SCIENZA | CHIMICA SOPRAMOLECOLARE

SMT

Supra Molecular Technology

DOVE LE MOLECOLE COLLABORANO, LA TECNOLOGIA INNOVA.

La SMT (Supra Molecular Technology) si colloca nelle acquisizioni della Chimica Sopramolecolare, un'area interdisciplinare delle Scienze Naturali che unisce Chimica, Fisica, Biologia e Informatica per studiare, comprendere e applicare i principi e le proprietà degli insiemi di molecole.

CHE COS'È LA SMT?

La SMT è l'insieme delle tecnologie che sfruttano interazioni non covalenti tra molecole per progettare e costruire sistemi funzionali complessi e dinamici. È la scienza del "più grande del singolo", dove l'ordine nasce dalla cooperazione.

CHIMICA
 FISICA
 BIOLOGIA
 INFORMATICA

I PRINCIPI DELLA SMT

- INTERAZIONI NON COVALENTI**
Legami idrogeno, interazioni π - π , forze elettrostatiche, idrofobiche e di van der Waals guidano l'auto-organizzazione molecolare.
- AUTO-ORGANIZZAZIONE**
Le molecole si organizzano spontaneamente in strutture ordinate e funzionali.
- RICONOSCIMENTO MOLECOLARE**
Forma, complementarità e dinamica permettono selettività e funzione.
- EMERGENZA DI PROPRIETÀ**
Dal comportamento collettivo emergono proprietà nuove, non presenti nei singoli componenti.

Auto-assemblaggio supramolecolare

DOVE LA SMT GENERA IMPATTO

- AGRONOMIA**
Alternative naturali ai diserbanti chimici.
- NANOTECNOLOGIE**
Materiali intelligenti, nanostrutture, membrane selettive e dispositivi molecolari.
- MEDICINA E BIOTECNOLOGIE**
Drug delivery, biosensori, terapie mirate e sistemi diagnostici avanzati.
- MATERIALI AVANZATI**
Polimeri intelligenti, gel, cristalli liquidi e materiali adattivi.
- ENERGIA E AMBIENTE**
Cattura e stoccaggio di energia, fotocatalisi, separazioni molecolari, remediation ambientale.

LA SMT UNISCE DISCIPLINE, CREA CONNESSIONI, ISPIRA SOLUZIONI.

CHIMICA	FISICA	BIOLOGIA	INFORMATICA
Simulazione molecolare e chimica supramolecolare.	Spettroscopia, dinamica molecolare e interazioni alla base delle funzioni.	Processi biologici, riconoscimento molecolare e mimetismo biomolecolare.	Modeling, simulazioni multiscala, intelligenza artificiale e big data.

DALLA NATURA ALLA TECNOLOGIA

La SMT trae ispirazione dai sistemi naturali più sofisticati e li trasforma in innovazione.

Fotosintesi complessi antenna
 Enzimi riconoscimento selettivo
 Madreperla resistenza e organizzazione

STRUMENTI E METODI

MICROSCOPIE
AFM, TEM, STM
 SPETTROSCOPIE
NMR, UV-Vis, IR, MS

SIMULAZIONI
MD, QM/MM, Docking
 ANALISI DATI
AI, Machine Learning

DALLA RICERCA ALL'INNOVAZIONE

La SMT è una piattaforma abilitante per tecnologie sostenibili. La alto valore e a basso impatto, per rispondere alle sfide globali con soluzioni molecolari intelligenti.

SALUTE
 SOSTENIBILITÀ
 DIGITAL
 NUOVI MATERIALI

IL FUTURO È SUPRAMOLECOLARE

Comprendere. Progettare. Collaborare.
La SMT apre la strada a una nuova era in cui le molecole, insieme, costruiscono il futuro.

SMT SUPRA MOLECULAR TECHNOLOGY

<https://www.quantica-red.com/progetto-natura/>



sistemi coerenti e, avvalendosi della metafora del rapporto fra persona e società, ha teorizzato una sorta di “sociologia” che induce le molecole a riconoscersi e a interagire per la formazione di collettività.

La materia, inoltre, è retta da un dinamismo volto ad incrementare la complessità in modo crescente: dagli atomi si passa alle molecole e da queste agli insiemi super molecolari ma ciascun livello agisce secondo modalità nuove che non appaiono nel sistema sottostante.

Un solo esempio è quello dell’acqua, che, allo stato di molecola singola, è un gas mentre lo sta-



to liquido si consegue solo per effetto dell’aggregazione di più molecole di H_2O . Il Dottor Gastaldi, che è anche detentore della proprietà intellettuale della SMT e la cui indagine rispecchia questo sfondo di conoscenze, è pervenuto alla stabilizzazione della lunghezza d’onda del-

Dott. Luciano Gastaldi



le molecole dell'acqua, una innovazione scientifica che rappresenta una pietra miliare, spartiacque fondativo di ricerca e sperimentazione. I suoi studi trentennali hanno intrecciato la ricerca di Emilio Del Giudice e Giuliano Preparata sul magnetismo dell'acqua che mettevano in evidenza un limite, quello dell'instabilità della polarizzazione delle molecole aggregate. Gastaldi è riuscito a prolungare la stabilizzazione per un tempo adeguato all'interazione efficace con i processi metabolici delle piante che risultano rinforzate dalla tecnologia SMT ed in grado di ripristinare, progressivamente, il loro equilibrio naturale e di sviluppare una autonomia di contrasto ai patogeni e agli agenti atmosferici.

La conseguenza rivoluzionaria è la possibilità di mettere da parte l'utilizzo dei pesticidi e degli agrofarmaci con l'obiettivo di un'agricoltura autenticamente ecosostenibile che restituisca ai prodotti l'integrità delle qualità organolettiche e nutrizionali a beneficio della salute degli operatori agricoli e dei consumatori. I nuovi principi per una sana agricoltura si agganciano, inoltre, all'impianto scientifico di Einstein secondo cui prima della formazione della materia esiste l'energia e nel campo dell'energia (o delle qualità magnetiche dell'acqua), quindi, è possibile indagare per avvicinarsi alla comprensione dei fenomeni naturali.

Per questo il prodotto derivato dalla messa a punto della tecnologia SMT, l'eco-immune stimolante L57, è indicato per una ampia gamma di applicazioni, tra cui i trattamenti fogliari su piante ed ortaggi di tutte le specie, la concimazione ed il nutrimento delle piante in giardini, orti, piantagioni, il rin vigorimento di piante da

frutta e ortaggi. L57 è composto al 99% da acqua e allo 0,1% da estratto di aglio. Deve essere diluito in acqua alla dose di 1 litro di prodotto ogni 100 litri di acqua. Dopo il primo trattamento il secondo va eseguito dopo 7 giorni, il terzo dopo 14 giorni, il quarto dopo 21 giorni. Decorso questa fase iniziale, il trattamento va ripetuto ogni 21 giorni fino al raccolto. Per viti, frutteti, per la coltivazione di piante annali in genere, la riduzione dei prodotti fitosanitari deve essere del 30% il primo anno, del 50% il secondo anno fino ad azzerarsi del tutto nel terzo anno. In orticoltura e floricoltura i trattamenti vanno eseguiti ogni 10-12 giorni. Tali metodi avvalorano la vigilanza sulle coltivazioni, ritessono le sintonie nel mistero del rapporto fra uomo e natura, inducono a riflessioni sul legame fra scienza e spiritualità sollecitate dallo stesso Federico Faggin, lo scienziato vicentino inventore del microchip, che nel suo saggio "Oltre l'Invisibile" cita Karl Popper secondo cui *"ogni scoperta contiene un elemento irrazionale, una intuizione creativa"*.



Luciano Gastaldi

Alternative to pesticides in agriculture

S.M.T. Technology

ITALIAN
AND ENGLISH
EDITION

EDIZIONE
IN ITALIANO
E IN INGLESE

A.N.a.M.
Edizioni

180 pagine
€ 30,00

Impronte vocali

Scie vocali indelebili



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

Per cogliere la profondità della risonanza vocale nella nostra vita dobbiamo lasciare la strada razionale della Scienza e incamminarci su quella emotiva dell'Immaginario, quello Collettivo e quello Individuale. Quando si parla di Voce, diventa quasi una necessità ricorrere alla dimensione favolistica, perché si entra in una dimensione avvolta nel mistero. Cosa sappiamo di certo? Molto poco, perché la Scienza ha capito praticamente tutto sul Suono, ma non sulla Voce.

LA PAROLA ALL'IMMAGINARIO COLLETTIVO

Studiando la Voce scopriamo quanta parte di noi trova un riscontro nell'Altro. Nel sentire siamo tutti fratelli, anche se la quotidianità dimostra la nostra propensione all'Intolleranza.

IL RICORDO PIÙ TENACE

Nella Memoria c'era aria di competizione: la Ragione e l'Emozione si contenevano il primo posto nella formazione dei ricordi più duraturi. A fare da moderatore e da giudice era l'Oblio che di tanto in tanto usciva dal suo saggio silenzio per interrompere la disputa quando i toni si facevano troppo accesi o per puntualizzare quando la realtà veniva distorta da uno dei due sfidanti.

Iniziò con una certa boria la Ragione *"Sono io che decido ciò che deve rimanere indelebile e ciò che può scolorire nel tempo"*. L'Emozione la smentì subito con un *"Vogliamo parlare del mio zampino quando ti sfugge di mano la situazione e scivoli nel subdolo terreno dei lapsus, della parola sulla punta della lingua, delle dimenticanze involontarie?"*

Ci fu un certo brusio tra i Sensi che scalpitavano per dire la loro. Il Tatto non aveva dubbi: *"È grazie a me che la dolcezza delle prime carezze*

materne si imprime nella pelle del Ricordo prima ancora che si sappia di esistere". L'Udito in modo sprezzante lo zittì col suo *"Ma che ne è dei tuoi ricordi quando si cambia pelle? Io vengo molto prima di te, quando il feto nuota pacifico nel liquido amniotico sente rumori, musica, per non parlare delle voci. Quando viene al mondo riconosce tra tutte quella della sua mamma"*.

La Vista con aria di finta umiltà disse: *"Devo ammettere che io maturo un po' dopo il mio illustre collega Udito, ma il mio colpo d'occhio è vincente. Tutto passa attraverso me, ricordi compresi. Io archivio i vissuti a colori"*. La corresse l'Oblio: *"A onore del vero la memoria uditiva supera di gran lunga quella visiva"*. Si fecero avanti l'Olfatto e il Gusto che facevano coppia fissa: *"I ricordi che passano attraverso di noi raggiungono un'intensità e una resistenza senza eguali. Lo ha detto anche Proust, che non è proprio l'ultimo arrivato"*: *"Ma, quando di un antico passato non sussiste niente, dopo la morte degli esseri, dopo la distruzione delle cose, soli, più fragili ma più intensi, più immateriali, più persistenti, più fedeli, l'odore e il sapore, restano ancora a lungo, come anime, a ricordare, ad attendere, a sperare, sulla rovina di tutto il resto, a reggere, senza piegarsi, sulla loro gocciolina quasi impalpabile, l'immenso edificio del ricordo¹"*.

L'Olfatto cominciò a raccontare che grazie a lui le distanze relazionali si annullavano: *"Asiak gettò le braccia al collo della madre e le fiutò il volto, strofinando il naso contro quello di lei e inondandola di lacrime²"*.

Un'intimità tanto vera non può che fissarsi nel ricordo per sempre".

È il Piccolo Principe a dire che per conoscere un fiore basta respirarlo. E quel profumo non



“Allegoria dei cinque sensi” - Sebastiano Ceccarini, 1748

svanisce ma diventa permanente nel ricordo. La Voce che aveva ascoltato pazientemente tutti si fece avanti dicendo: “*Ho tanti nomi: il Greco mi chiama Foné, il Russo Golos, il Francesce Voix, l’Inglese Voice, l’Austriaco Stimme, lo Spagnolo Vox, l’Ungherese Hang, il Giapponese Koe, il Cinese Hua’, l’Irlandese Gall, lo Scozzese Gutha... perché per me tutto il mondo è paese. In ogni dove permetto all’Anima di donarsi con il Suono e rimango viva nel ricordo anche quando le parole vengono dimenticate. Racchiudo nella mia fisicità tutte le emozioni che*

caratterizzano le diverse situazioni e le consegno alla piccola eternità del ricordo individuale. Sono io a rendere magico un momento relazionale, io a trasformare una parola detta con la bocca in un messaggio dettato dal cuore, io a rendere esprimibile l’ineffabile. Grazie a me, chi ha abitato nell’anima di qualcuno, quando se ne va, lascia la permanenza di un’impronta vocale unica. Io posso diventare impercettibile come un sospiro, ma mi faccio sentire. A dirlo è Giovanni Pascoli:”
“C’è una voce nella mia vita,



Giovanni Pascoli

*che avverto nel punto che muore;
voce stanca, voce smarrita,
col tremito del batticuore:
voce d'una accorsa anelante,
che al povero petto s'afferra
per dir tante cose e poi tante,
ma piena ha la bocca di terra:
tante tante cose che vuole
ch'io sappia, ricordi, sì... sì...
ma di tante tante parole
non sento che un soffio... Zvanî³".*

La Voce proseguì: "Quando mi sgancio dalle parole riesco a esprimermi ancora meglio. Il pianto, il riso, il grido, il colpo di tosse forza-

ta, la raschiata di voce ingiustificata, il sospiro che diventa udibile diventano dei veri riassunti comunicativi. Il Piccolo Principe capisce ancora meglio la sua rosa quando ricorda i suoi momenti d'imbarazzo espressi con un semplice colpo di tosse". Continuò la Voce: "Stando a Collodi io rimango nell'aria come una scia, capace di eccitare a sensazione olfattiva, una traccia indelebile che perdura anche allo scomparire del proprietario". Ad avvertirla è una fata antropofaga, che coglie la presenza umana solo annusando l'aria: "La prima cosa che disse entrando in camera mia, furono queste parole: Sento l'odore della voce d'uomo: cerca drago⁴!". La voce aggiunse: "Io sono immortale, in molte fiabe i protagonisti quando sono perseguitati dalla malasorte, trovano conforto nella voce delle persone care scomparse che hanno interiorizzato".

Calvino narra che la figlia di un imperatore obbligata a sposare un re serpente, va sulla tomba della madre a chiedere consiglio. La rassicurazione non tardò ad arrivare: "Sposa pure il serpente, figlia mia. Ma il giorno delle nozze, mettiti sette vestiti uno sopra l'altro"⁵. Quando canto, poi, raggiunge un apice emozionale ben oltre il limite umano: "Ancora oggi non so cosa dicessero quelle due donne che cantavano, e a dire la verità non lo voglio sapere. Ci sono cose che non devono essere spiegate. Mi piace pensare che l'argomento fosse una cosa così bella da non poter essere espressa con delle semplici parole. Quelle voci si libravano nell'aria a un'altezza che nessuno di noi aveva mai osato sognare. Era come se un uccello meraviglioso fosse volato via dalla grande gabbia in cui eravamo, facendola dissolvere nell'aria, e per un brevissimo istante tutti gli uomini di quella prigione si sentirono liberi"⁶. Se poi taccio, il silenzio che riesco a creare può diventare tanto assordante da non farsi dimenticare più". Dopo che la Voce ebbe perorato la sua causa con tanta efficacia, tutti convennero che il "per sempre del ricordo spettava a lei.

LA PAROLA ALL'IMMAGINARIO INDIVIDUALE

Quando veniamo al mondo ci portiamo dentro un imprinting vocale che abbiamo sviluppato nella fase prenatale.

E già dai primi giorni di vita è la Voce che ci tiene agganciati alla Realtà. Non sappiamo ancora di esistere, non capiamo ciò che ci viene detto, ma solo il come.

È la Voce che ci rassicura, ci insegna ad avere fiducia e ci accompagna alla scoperta del mondo fuori e dentro di noi. Impariamo a capire e a usare le parole, ma è sempre la Voce a farci da guida quando il detto è ambiguo o stride con il comportamento.

Durante l'infanzia è dal tono di voce di nostra madre o di nostro padre che capiamo se c'è aria di burrasca e se è in arrivo una sgridata. Gli ambasciatori vocali, che rechino approvazione o disapprovazione, sono più veloci di quelli verbali.

La vita diventa un continuo esercizio di addio: i familiari ci lasciano, più o meno precocemente, ma continuano a vivere dentro di noi. Ci basta ripensare alle fiabe raccontate dalla nonna, alle paternali, alle brontolate materne per risentire le loro voci.

Le relazioni si accendono e si spengono, ma i vissuti che le hanno caratterizzate restano nell'interiorità per sempre. La Voce di chi abbiamo amato continua a parlare al nostro cuore per sempre, il sempre della nostra esistenza.

Le storie d'amore, che hanno segnato la nostra crescita affettiva, anche quando si spengono lasciano dei ricordi vocali permanenti. La prima volta del *"ti amo"*, il dramma di un *"basta, è finita"*, la gioia inaspettata di un *"che bello ritrovarti"* conservano la loro magia grazie alla voce che ha reso unici dei momenti al di là delle parole. Magia che si rinnova ogni qualvolta rivediamo i ricordi significativi.

VOCE E VISSUTI SECONDO LA LOGOPEDIA

Quanto la Grammatica Vocale esista lo dimostrano le disfunzioni fonatorie che passano di gola in gola nelle famiglie, non per una tara ere-

ditaria, ma per l'influenza dei cattivi modelli. Se sviluppiamo una brutta voce come nostro padre o nostra madre non possiamo incolpare la genetica, ma dobbiamo ricercarne le radici negli albori comunicativi.

Rendiamo immortale una voce interiorizzando a tal punto da renderla nostra. È molto significativa la storia di un quarantenne che si portava il pesante carico di una voce bitonale dall'età di 15 anni. La fusione di una corporeità massiccia con una voce femminile con qualche sgranatura maschile, che di tanto in tanto compariva creando un ché di stonato nell'eloquio, gli procurava un grande disagio.

La rieducazione logopedica portò velocemente alla stabilizzazione della tonalità bassa, che era calda ed estremamente piacevole all'ascolto. Ciò che rendeva difficile l'uso della voce corretta nella quotidianità era il vissuto negativo della moglie, che associava la tonalità maschile ai litigi. In tanti anni di matrimonio, infatti, ogni volta che lui si arrabbiava era con quella voce maschia che si rivolgeva a lei. Superata la difficoltà, si dovette affrontare un altro problema: il figlio di 18 anni aveva sviluppato con la voce bitonale. Quell'impasto di tonalità maschile e femminile altro non era che l'interiorizzazione del modello paterno.

CONCLUSIONE NON CONCLUSIONE

Fiaba, Poesia, Vissuti Personali e Disfunzioni sembrano raccontare che per tutta la vita camminiamo seguendo le tracce emotive della Voce. Le troviamo? Difficile dirlo, possiamo solo essere sicuri che le cerchiamo. Il vissuto di cosa siano davvero le impronte vocali dentro di noi è tanto intimo che ogni tentativo di comunicarlo a un'altra persona, logopedista o terapeuta, è destinato a naufragare. Siamo soli nella nostra interiorità che custodisce emozioni incommunicabili.

1) M. Proust *Dalla parte di Swann* Biblioteca Universale Rizzoli Milano 1985 p. 133

2) H. Ruesch *Il paese delle ombre lunghe* Oscar Mondadori Milano 1990 p. 44

3) G. Pascoli, "La voce, in I canti di Castelvetro"

4) Collodi *La gatta bianca* in *Fiabe e racconti* p. 145, I Grandi tascabili Economici Newton, Roma 1992

5) I. Calvino *Il principe serpente* in *Fiabe italiane* p. 498 volume II Oscar Mondadori, Cles Torino 1983

6) Darabont "Le ali della libertà" U.S.A. 1994

Una simbiosi con la natura

My Arbor, l'hotel sugli alberi



Emanuele Roncalli,
Giornalista,
Comitato
scientifico ND.
*Natura docet: la
Natura insegna*

Si scrive “My Arbor”, ma si legge “simbiosi con la natura”. Due parole che non sono solo il nome di un hotel sugli alberi, davvero unico, ma la promessa di un’esperienza immersiva in un mondo silvano, fatto di silenzi e foreste, di lusso e relax. “La pioggia nel pineto” di dannunziana memoria riecheggia nelle mie orecchie: la natura diventa umana e l’uomo diventa natura. Non a caso “My Arbor” sulle montagne di Bressanone, ai piedi della Plose, offre fra le sue innumerevoli proposte, anche il Forest Bathing (Bagno nella foresta)) per tree hugging (abbracciare gli alberi), una pratica di riconnessione con la natura, scientificamente riconosciuta per ridurre lo stress, abbassare i livelli di cortisolo e migliorare l’umore. Conosciuta come Silvoterapia, questa pratica stimola il benessere psicofisico e favorisce una profonda calma interiore. Con Kiki, guida esperta dell’ho-



tel, è possibile fare questa esperienza speciale. Ma “My Arbor” non è solo questo.

L’idea di un hotel sugli alberi è stata sviluppata durante un concorso di architettura organizzato dall’arch. Wolfgang Meraner, mentre l’arch. Gerhard Tauber si è occupato della pianificazione. Markus e Renate Huber, i proprietari, hanno





@Brenno Prenn

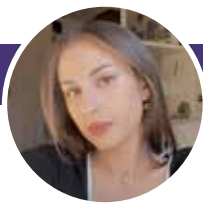
così trasformato il loro sogno in realtà. I figli, Alexandra e Armin, con i loro compagni Andreas e Anna, condividono la passione dei genitori portando avanti la filosofia dell'hotel 5 stelle. Dormire sugli alberi non è tutti, ma nelle suite è come abitare una casa sull'albero extralusso, dove dal letto puoi sfiorare le cime e ascoltare il fruscio del bosco. L'edificio, inaugurato nel 2018, svetta su piloni alti oltre 30 metri, fra una vegetazione di pini, abeti rossi, larici, che sprigionano profumi.

Legno ovunque, terrazze panoramiche, ampie e luminose vetrate caratterizzano il design che conferiscono un'impronta all'hotel. Le 104 camere e suite sono articolate in tre categorie — Nest, Hangout e Treetop — con metrature dai 38 ai 70 mq. La spa è uno dei punti forti: 2.500 mq., piscina infinity interna ed esterna a 32°C., jacuzzi con bolle ozonizzate, vasca fredda a 14°C per il contrasto termico. Il percorso saune è articola-

to in varie zone, con diverse gettate aromatiche di vapore al giorno. Ben congeniata e completa la fitness room con Technogym Kinesis.

E non possiamo dimenticare una nota speciale per la cucina, assai curata nella scelta degli ingredienti rigorosamente a km zero che provengono sia dall'azienda agricola Huber, 20 ettari al Albisano sul Garda, sia da aziende locali. In particolare a due passi da Torre del Benaco cresce ciò che si serve al My Arbor: olio d'oliva puro, frutta e verdura fresche, uova e altro ancora. Sempre vasta la scelta a cena con piatti che esaltano carni come cervo, vitello, ma non mancano deviazioni marine, zuppe, vellutate, agnolotti, ravioli, una sinfonia di sapori impreziositi da erbe locali. "My Arbor" delizia insomma i cinque sensi. E in ogni stagione dell'anno (*My Arbor via San Leonardo 26 Bressanone 0472 694012, info@my-arbor.com*)





Santa Maria del Cedro: tra storia, cedri e mare della Riviera tirrenica

Nel panorama delle località costiere italiane esistono luoghi che, pur non possedendo la notorietà delle grandi mete del turismo di massa, custodiscono una sorprendente densità di storia, cultura e tradizioni.

Santa Maria del Cedro, comune dell'Alto Tirreno cosentino, rappresenta uno di questi casi: un territorio dove l'identità locale si intreccia con l'agricoltura, con il mare e con una memoria storica che affonda le proprie radici nella Magna Grecia.

Situata lungo la cosiddetta Riviera dei Cedri, nella parte nord-occidentale della Calabria, questa cittadina costituisce un interessante

esempio di rapporto tra ambiente, economia e cultura materiale.

Qui il paesaggio marino convive con pianure fertili, rilievi montani, siti archeologici e una tradizione agricola unica: quella del cedro, agrume simbolo dell'intero territorio.

ORIGINI E STORIA

L'attuale Santa Maria del Cedro ha una storia relativamente recente come centro urbano stabile, ma il territorio circostante è abitato fin dall'antichità.

Le prime testimonianze significative risalgono al mondo magnogreco. Nei pressi della loca-

TESORO DELLA CALABRIA

Santa Maria del Cedro e la Riviera dei Cedri

DOVE IL PROFUMO DEI CEDRI INCONTRA IL BLU DEL TIRRENO

Un angolo di Calabria autentico e sorprendente: mare cristallino, natura rigogliosa, borghi ricami di storia e una tradizione che profuma di agrumi.

SANTA MARIA DEL CEDRO

Tra natura, storia e accoglienza

Affacciata sul Mar Tirreno, Santa Maria del Cedro è una località vivace e accogliente, ideale per famiglie, sportivi e amanti della natura. Il suo lungomare, lo spiaggia ricotta ed i canyon creano la sensazione di una meta perfetta in ogni stagione dell'anno.

ESPERIENZE DA VIVERE

- MARE E SPIAGGE**
Acque limpide e spiagge attrezzate e libere per ogni esigenza.
- NATURA E AVVENTURA**
Sentieri, escursioni, grotte e aree protette dal mare e montagna.
- CULTURA E BORGI**
Storia, arte e tradizioni in borghi ricami di fascino.
- SAPORI TIPICI**
Cedro, olio, pesce fresco, "fufaje" e vini locali: un piacere per il palato.

DOVE SIAMO

Map showing the location of Santa Maria del Cedro in Calabria, Italy, along the Tyrrhenian Sea.

PERCHÉ SCEGLIERE SANTA MARIA DEL CEDRO E LA RIVIERA DEI CEDRI

- Chiusa mila tutto l'anno
- ospitalità e accoglienza
- Servizi per famiglie e sportivi
- Eventi e tradizioni in ogni stagione
- Posizione strategica per esplorare la Calabria

Vieni a scoprire la bellezza autentica del nostro territorio

LA RIVIERA DEI CEDRI

Una costa tutta da scoprire

Da Scilla a Tortora, una costa meravigliosa ricca di spiagge, natura, angeli e borghi che conservano l'anima più autentica della Calabria litorale.

- TOLUERA**
La perla della Riviera: storia, natura, paesaggi mozzafiato e clima ideale.
- PAGLIA A MARE**
Spiagge libere, sport e borghi antichi a due passi.
- SANT'UCCOLA ARCELLA**
Il borgo dei delfini, cratere e laghetti.
- DANNALE**
Mare, pinetone e un centro storico dal fascino antico.
- BELVEDERE MARITTIMO**
Pace e tranquillità in un'atmosfera di storia.
- SANTA MARIA DEL CEDRO**
Il cuore della Riviera dei Cedri.
- TORTORA**
Paesaggio, storia, "fufaje" e vini locali.

TRAMONTO INDEFFICIBILI | **GIUSTIZIA ACCORDATA** | **VICOLI E ARTE** | **CASTELLI E TORRI** | **PARCHE E TIRRENO** | **SPORT E AVVENTURA**

Santa Maria del Cedro e la Riviera dei Cedri TI ASPETTANO!

SEGUICI SU
www.santamariadelcedro.it



lità sorse infatti l'antica città di Laos, colonia fondata dai profughi sibariti dopo la distruzione di Sibari nel VI secolo a.C. Laos rappresentò un importante centro commerciale e culturale dell'Italia meridionale antica, collocato in una posizione strategica tra mare e vie interne. L'attuale abitato nacque invece molti secoli più tardi. Le fonti riportano che nel XVII secolo gli abitanti dell'antico borgo di Abatemarco furono costretti a spostarsi dopo eventi alluvionali che compromisero l'insediamento originario. Da questo trasferimento ebbe origine il nucleo abitativo che progressivamente si sviluppò fino a diventare l'attuale comune.

Una curiosa vicenda amministrativa riguarda il nome del paese: fino al 1955 il comune si chiamava "Cipollina"; successivamente divenne "Santa Maria" e soltanto nel 1968 assunse la denominazione definitiva di Santa Maria del Cedro, scelta che sottolineava il legame ormai inscindibile con il celebre agrume locale.

GEOGRAFIA E CLIMA

Santa Maria del Cedro si trova tra i fiumi Lao e Abatemarco, in un'area caratterizzata da una pianura alluvionale estremamente fertile. Alle spalle del paese si elevano i rilievi appenninici, mentre davanti si apre il Mar Tirreno con spiagge estese e fondali che alternano sabbia e ciottoli.

Il clima è tipicamente mediterraneo:

- estati calde ma mitigate dalle brezze marine;
- inverni generalmente miti;
- precipitazioni concentrate prevalentemente tra autunno e inverno;
- elevata luminosità annuale.

Queste caratteristiche climatiche hanno favorito per secoli lo sviluppo agricolo e in particolare la coltivazione del cedro.

La mitezza climatica viene spesso descritta come uno degli elementi distintivi dell'area della Riviera dei Cedri.

ECCELLENZE DI CALABRIA

Sapori autentici, anima calabrese

UN VIAGGIO TRA I PRODOTTI TIPICI DI UNA TERRA GENEROSA

Dalla montagna al mare, la Calabria è un mosaico di sapori unici, frutto di tradizioni antiche, passione e rispetto per la natura.

TERRA DI ECCELLENZE

I prodotti tipici calabresi rappresentano la storia di un territorio ricco di varietà, dove ogni ingrediente nasce da un sapere profondo con la terra e con le persone.

- TRACEDICIONE**
Rispetto trasparente di generazioni e generazioni.
- QUALITÀ**
Materie prime selezionate, lavorate con cura e passione.
- ALIMENTARI**
Sapori veri, genuini, 100% calabresi.
- SOSTENIBILITÀ**
Rispetto per l'ambiente e per le produzioni locali.

I NOSTRI PRODOTTI TIPICI

"NOCIA DI SPUNGA"
Cotture tradizionali di porro e cipolla, servite nella Calabria in tutti i suoi.

CIPOLLA ROSSA DI TROPEA IGP
Dolce, croccante e aromatico, è un'eccezione dal mondo.

PEPERONCINO DI CALABRIA
Piccante, intenso e aromatico, protagonista indiscusso della cucina calabrese.

OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA
Fresco, aromatico e genuino, con un gusto unico.

FORMAGGI TIPICI
Prodotto con cura, tradizione e sapienza, sono prodotti autentici e unici.

SALUMI CALABRESI
Sapori unici, intensi, prodotti con cura e passione.

DALLA MONTAGNA AL MARE

Ogni zona della Calabria regala prodotti unici, espressione di un territorio ricco di biodiversità e tradizioni.

DA GUSTARE E CONDIVIDERE

I prodotti tipici calabresi gustati di persona, con la famiglia, con gli amici, sono un'esperienza unica.

SAPORI CHE RACCONTANO LA NOSTRA STORIA

Gustare i prodotti tipici calabresi significa gustare la storia, la tradizione, la passione e l'orgoglio di una terra.

PRODOTTI IN CALABRIA

LAVORAZIONE ARTISANALE

FLORA CONTROLLATA

SOSTENIAMO I PRODUTTORI LOCALI

Porta in tavola l'autenticità. Porta in tavola la Calabria.

IL CEDRO: UN FRUTTO CHE RACCONTA UN TERRITORIO

Se esiste un simbolo capace di sintetizzare l'identità di Santa Maria del Cedro, questo è senza dubbio il cedro. Non si tratta semplicemente di un agrume tra i tanti.

Il cosiddetto Cedro liscio di Diamante viene considerato una varietà di altissima qualità e costituisce una delle eccellenze agricole del territorio. Il riconoscimento DOP ne ha ulte-



riormente consolidato il valore economico e culturale.

Il cedro viene impiegato in numerose preparazioni:

- canditi;
- marmellate;
- liquori;
- creme;
- dolci tradizionali;
- preparazioni gastronomiche innovative.

Ma la sua importanza supera l'ambito culinario. Un aspetto particolarmente interessante riguarda infatti il rapporto con la tradizione ebraica: ogni anno rabbini provenienti da diverse parti del mondo raggiungono la zona per selezionare esemplari destinati alla festa di Sukkot. Nella tradizione religiosa ebraica il frutto, identificato come *Etrog*, possiede un elevato valore simbolico e rituale.

Questa relazione tra una piccola località calabrese e una tradizione religiosa internazionale costituisce uno degli aspetti più originali della storia culturale del territorio.



IL MUSEO DEL CEDRO

Tra i luoghi maggiormente rappresentativi emerge il Museo del Cedro. La struttura non si limita a raccontare la coltivazione del frutto, ma ne ripercorre gli aspetti:

- storici;
- economici;
- artistici;
- antropologici;
- gastronomici.

Il museo permette di comprendere come una produzione agricola possa trasformarsi in elemento identitario e culturale.

ESCURSIONI E ATTRATTIVE NEI DINTORNI

Santa Maria del Cedro rappresenta inoltre una base interessante per numerose escursioni. Tra le principali:

PARCO ARCHEOLOGICO DI LAOS

Area archeologica che conserva testimonianze della città magnogreca. Gli scavi hanno restituito reperti di notevole interesse storico.

Diamante: celebre per i murales che trasformano il centro storico in un museo a cielo aperto e per il festival dedicato al peperoncino.

Parco Nazionale del Pollino: ideale per trekking, escursioni naturalistiche e attività all'aperto.

Isola di Cirella: piccola isola di grande fascino paesaggistico, meta di escursioni marine.

Borgo di Abatemarco: restano visibili ruderi del castello, tracce dell'acquedotto normanno, antiche strutture religiose. L'area rappresenta una suggestiva testimonianza del passato medievale locale.

MARE E TURISMO

Negli ultimi decenni Santa Maria del Cedro ha sviluppato una crescente vocazione turistica. Il lungo tratto costiero alterna:

- spiagge sabbiose;
- lidi attrezzati;
- aree naturali;
- passeggiate sul lungomare.

Il turismo locale conserva tuttavia caratteristiche differenti rispetto alle grandi località balneari: ritmi più lenti, minore urbanizzazione e una forte integrazione con la vita del territorio.

CUCINA TIPICA

La gastronomia di Santa Maria del Cedro riflette l'incontro tra tradizione marinara e cultura agricola (e, in altro articolo di questo numero della rivista, se ne parla in particolare). Tra le specialità più rappresentative:

- pasta fatta in casa con sughi tradizionali;
- alici e pesce azzurro;
- peperoni e ortaggi locali;
- salumi calabresi;
- olio extravergine;
- piatti a base di cedro;
- dolci con scorze candite;
- liquori aromatizzati al cedro.

Il cedro viene oggi reinterpretato anche nella cucina contemporanea: compare in risotti, secondi di pesce, dessert e persino preparazioni gourmet.

CONCLUSIONI

Santa Maria del Cedro non è soltanto una località balneare della Calabria tirrenica, è un territorio nel quale geografia, storia, agricoltura e identità culturale hanno costruito un equilibrio particolare. Il mare costituisce l'elemento più immediato agli occhi del visitatore, ma dietro l'orizzonte costiero emerge una narrazione più complessa: quella di una comunità che ha fatto di un frutto, di una memoria storica e di un paesaggio un patrimonio condiviso. Per il viaggiatore contemporaneo, spesso alla ricerca di luoghi autentici e meno prevedibili, Santa Maria del Cedro rappresenta una destinazione che riesce ancora a sorprendere.



Il Trovarobe

a cura di Paola Cadonici



Ai nostri giorni si ha l'impressione che il coraggio di vivere non basti mai. È sempre stato così? Il Trovarobe cerca ispirazioni e risposte nella Bottega dell'Antiquario.

Essere Donna oggi

Dicono il Gatto e la Volpe dei nostri giorni a una quaranta/cinquantenne: *“Tu sei giovane, non sei altro che una splendida trentenne con il valore aggiunto di un’esperienza matura. Tu sei molto meglio delle ventenni. Non hai l’età che dice la tua carta d’identità, hai tutto il diritto di adeguare il tuo aspetto fisico a chi sei veramente con piccoli ritocchi estetici. Fai emergere la tua sensualità e mostrala a tutti, sarai irresistibile. Concediti tutti i compagni occasionali che vuoi senza farti coinvolgere sentimentalmente, usali solo come strumenti del tuo piacere. Hai dimostrato di valere più dell’Uomo, riprenditi la tua rivincita e umilia-lo. La tua riscossa sarà una rivalsa per tutte le tue sorelle del Passato. Se non hai vissuto la maternità perché eri occupata a crearti una posizione lavorativa, puoi concedertela senza problemi anche ora, la Scienza non aspetta che te per mostrare la sua bravura giocando a Dio. Non pensare ai limiti della menopausa, quelli non ci sono se sai trovare il ginecologo giusto. Puoi diventare una mamma a dispetto della Natura che aveva pensato di mettere a riposo gli ormoni alla tua età. Quando spingerai un passeggino potrai sentirti a tutti gli effetti una trentenne. Se poi avrai una figlia potrai vestire come lei, sarete due amiche che vanno insieme a fare acquisti, a ballare e si scambiano le confidenze. Il mondo è tuo, allunga le mani e prendilo”*.

Purtroppo la Comunicazione Mediatica e la Pubblicità sanno essere molto persuasivi e illudono la Donna di poter essere padrona del cielo, e non solo della metà. E lei per omologarsi al modello corrente si fa convincere a seppellire il suo tesoro emotivo nel campo dei miracoli estetici e a esserne addirittura orgogliosa. La Donna oggi se non seduce, non esibisce una bellezza sempreverde, non ricorre a una maternità fuori tempo massimo ha l'impressione di non esistere a livello sociale e teme di essere ricacciata nell'ombra che ha inghiottito le sue antenate. Cercando consensi insegue un modo di essere che la porta lontana da sé. Non vive il suo tempo, non si gode la maturità che ha conquistato nel pezzo di vita vissuto e non fa splendere la sua bellezza autentica.

Essere Donna nel Medioevo

Sicuramente non deve essere stato facile per Ildegarda di Bingen (Hildegard von Bingen, Badessa dell'Abbazia di Rupertsberg, in Germania, di cui questa rivista si è recentemente occupata a proposito di luppolo e birra) conciliare femminilità, talento guaritore e spiritualità in un tempo che bruciava sul rogo ogni donna non omologata ai modelli del tempo. Il Femminino nel Medioevo faceva paura a tutti, anche alla Chiesa. Fu proprio alla vigilia del suo 45° compleanno a prendere una decisione in merito alle visioni che le comparivano all'improvviso. Fino a quel momento aveva preferito tenerle per sé per non creare disagio agli altri, ricordava anche troppo bene la tensione che si creava in famiglia quando cercava di raccontarle. Mantenendolo segreto, quel dono divino deve essere stato per lei un peso enorme da portare. A quarantacinque anni Ildegarda ebbe da Dio il compito di trascrivere e divulgare le sue visioni. Obbedì e imboccò una strada che non prevedeva né pentimenti né ritorno. E fu così che le parole scritte divennero le orme dei suoi passi nel cammino di una spiritualità molto diversa da quella contemplata dal modello religioso. Le sue parole hanno attraversato i secoli come frecce scagliate dal Medioevo verso il futuro. Ildegarda rese credibile un modo fuori dagli schemi in convento come Badessa e nel mondo come Guaritrice. Ildegarda di Bingen, Santa, Dottore della Chiesa, ispirata da Dio, antesignana della Medicina Alternativa in un periodo che vedeva in ogni decotto la presenza del diavolo, interprete di un misticismo alternativo per le visioni che erano semplici percezioni e non espressioni di estasi: tante donne in una sola. La sua sfaccettata personalità la rende ancora oggi un vero rompicapo per gli Psicologi e i Teologi. Il suo coraggio di Donna non omologata in un Passato certamente non facile può ispirare il Femminino d'oggi che rischia di annegare nell'Apparenza e quello di domani che rischia di non sbocciare. Allarmismo tutt'altro che ingiustificato osservando il comportamento delle ragazzine che non si preparano a diventare donne ma le scimmiettano. Bruciando le tappe, si rischia di non crescere a livello emotivo e di rimanere caricature a vita.



Consigli per la lettura

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

Giorgio V. Brandolini **Il viaggio delle cure perdute** *Trattato sulle medicine etniche*

Edizioni: Il Millepiante

Opera originale che accompagna il lettore attraverso le tradizioni terapeutiche dei popoli del mondo, esplorando il rapporto millenario tra uomo, natura e salute.

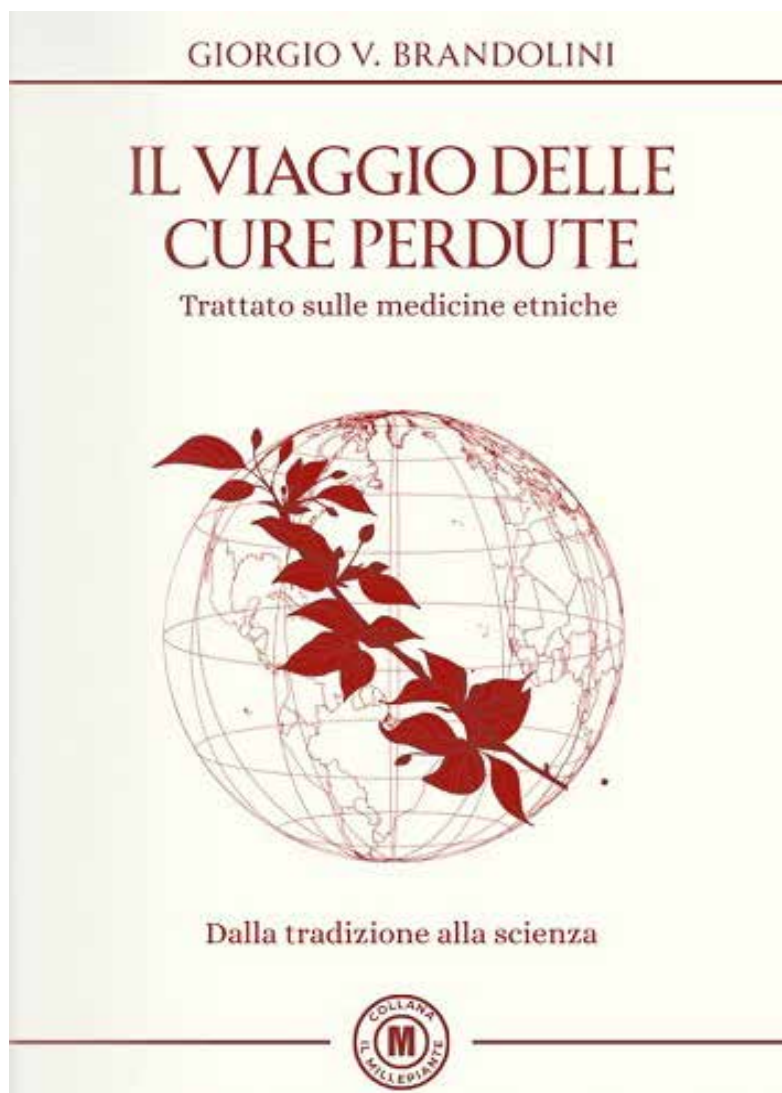
Pubblicato nel 2025, il volume si propone come un viaggio antropologico, storico e botanico alla scoperta di saperi che la modernità ha spesso relegato ai margini, ma che continuano a offrire spunti di grande interesse culturale e scientifico.

Brandolini affronta sistemi di cura differenti – dall'Ayurveda alla medicina tradizionale africana, fino alle pratiche popolari di numerose comunità indigene – con uno stile divulgativo che rende accessibili temi complessi senza rinunciare al rigore documentario.

Il libro evidenzia come molte conoscenze empiriche sulle piante medicinali abbiano attraversato i secoli e siano oggi oggetto di nuove valutazioni da parte della ricerca contemporanea.

Particolarmente interessante è l'attenzione dedicata al contesto culturale delle cure tradizionali: le piante non vengono presentate soltanto come rimedi, ma come elementi inseriti in una visione complessiva della salute, che coinvolge alimentazione, ambiente, ritualità e stili di vita. L'Autore invita così a riflettere sulla perdita di un patrimonio di conoscenze popolari e sul possibile dialogo tra Medicina moderna e Medicina tradizionale.

Pur nella sinteticità delle sue 104 pagine, il volume riesce a stimolare curiosità e approfondimento. "Il viaggio delle cure perdute" è consigliato a professionisti della salute, studiosi di etnomedicina e a tutti coloro che desiderano comprendere come le diverse culture abbiano affrontato il tema universale della cura, ricordandoci che innovazione e tradizione possono talvolta procedere nella stessa direzione.



Architetti italiani

“Rastrelli padre” (Bartolomeo Carlo Rastrelli)



Oleg
Yurevic
Latyshev,
(International
Mariinskaya
Academy,
Mosca),
Comitato
scientifico ND,
Natura docet: la
Natura insegna

"NDR: Per motivi di spazio tutte le figure citate nel testo sono raccolte alla fine del presente articolo".

Il Conte Rastrelli padre

L'11 gennaio 2026 ricorreva il 360° anniversario della nascita del conte Bartolomeo Carlo Rastrelli, architetto, scultore, fonditore di bronzo, incisore e gioielliere italo-russo.

È stato ipotizzato che il busto di Bartolomeo Carlo Rastrelli raffigurato su una cartolina sovietica sia un suo autoritratto. Tuttavia, ciò richiede ulteriori verifiche. In ogni caso, al momento non disponiamo di altre immagini del nostro eroe. L'identificazione di suo figlio, Francesco Bartolomeo Rastrelli, è molto più semplice. Il prestigioso sito web Philately.ru gli ha dedicato un articolo il 19 giugno 2025, intitolato «L'architetto capo dell'imperatrice. Nel 325° anniversario della nascita dell'architetto Francesco Bartolomeo Rastrelli»¹.

Il suo busto davanti all'ala della chiesa del Palazzo di Caterina a Tsarskoye Selo è stato immortalato dal fotografo e designer A. Pompeev su una cartolina fotografica a colori della casa editrice di San Pietroburgo «Gallery», stampata dalla tipografia «Tsvetprintn» nel 2014.

Mentre lavorava a Parigi, come sottolinea Yu. M. Ovsyannikov, Bartolomeo Carlo Rastrelli ricevette il titolo di Conte dello Stato Pontificio e l'Ordine di Giovanni in Laterano. Fu qui che nacque Francesco, figlio del Rastrelli più anziano. La morte del re francese Luigi XIV spinse entrambi i Rastrelli a trasferirsi in Russia.

A. G. Brickner, nella sua monografia in sei vo-

lumi, La storia di Pietro il Grande, riferisce che «Pietro I, dopo aver valutato la situazione, inviò un dispaccio da San Pietroburgo a Parigi al residente russo, Konon Nikitich Zotov: «...poiché il re di Francia è morto e l'erede è molto giovane, credo che molte persone capaci cercheranno fortuna in altri stati, quindi informati su di loro e scrivi, in modo da non perdere le persone di cui hai bisogno»».²

La figura monumentale di Pietro il Grande con la mano destra puntata costituisce il fulcro della composizione del francobollo n. 836, «300 anni di Petrozavodsk», basato su un disegno dell'artista A. Pletnev, emesso in circolazione il 26 marzo 2003.

La carriera russa del conte Bartolomeo Carlo Rastrelli ebbe inizio con la progettazione del Palazzo di Strelna, la cui facciata con il parco è raffigurata sul francobollo n. 1272, «Regione di Leningrado», della serie «Russia. Regioni», emesso il 17 settembre 2008 e disegnato da V. Beltyukov. Fu proprio all'interno di questo parco, sotto la diretta supervisione del conte Bartolomeo Carlo Rastrelli, che vennero scavati numerosi canali, dando vita a un'originale composizione geometrica. Su insistenza del conte-architetto, vi furono piantate anche le varietà di alberi tanto care a Pietro il Grande, piantine che egli stesso aveva portato dai suoi viaggi all'estero o ordinato dai suoi agenti in tutto il mondo. Il famoso architetto francese Je-

1) Латышев Ю.А., Латышева П.А., Латышев О.Ю., Радаэлли М., Лофрано М., Луисетто М. Обер-архитектор Императрицы. К 325-летию со дня рождения архитектора Франческо Бартоломео Растрелли // PHILATELY.RU/ - URL: <https://philately.ru/article/philately/45590/ober-arhitektor-imperatritsi/> (Дата обращения: 19.06.2025г.).

2) Брикнер А. Г. История Петра Великого : в 6-ти частях. — Часть 3. Гл. 3. — С.-Петербург: Издание А. С. Суворина, 1882.

an-Baptiste Alexandre Leblond, che succedette al conte Bartolomeo Carlo Rastrelli a Strelna appena quattro mesi dopo, avrebbe in seguito «pagato» con la propria carriera e la propria vita la presenza di alberi simili. Il prestigioso portale «Philately.ru» ha dedicato un articolo intitolato «Architetto generale di San Pietroburgo» in occasione del 305° anniversario della sua morte e del 345° anniversario della sua nascita, l'11 marzo 2024³.

Nel 1964, venne pubblicato un notevole studio di N. I. Arkhipov e A. G. Ruskin, «Bartolomeo Carlo Rastrelli. 1675-1744». Gli autori informano il lettore che «il 19 ottobre 1715 fu firmato un contratto, secondo il quale 'il signor Rastrelli Florensky, cavaliere dell'Ordine di San Giovanni in Laterano, si impegna a recarsi a San Pietroburgo con suo figlio e il suo allievo e a lavorare lì al servizio di Sua Maestà lo Zar per tre anni...'. Nel novembre del 1715, Rastrelli lasciò Parigi e l'anno successivo (24 marzo 1716, secondo il calendario giuliano) arrivò a San Pietroburgo, impegnandosi a «lavorare in tutte le arti e i mestieri»⁴.

Rastrelli viene qui chiamato «Firenze» perché nacque nella città italiana di Firenze, che un tempo superò Roma per numero di artisti, scultori e architetti di grande talento, i quali formarono in modo eccellente innumerevoli studenti poliedrici per tutto il mondo sub-universitario. Vale la pena menzionare, a titolo di esempio, il mosaico fiorentino, che abbiamo citato con riverenza nel nostro articolo «Guaritore dell'anima ferita», dedicato al ventesimo anniversario del restauro della celebre Camera d'Ambra del già citato Palazzo di Caterina a Tsarskoye Selo. Uno dei mosaici della serie, che simboleggia i sensi, è dedicato sia all'olfatto che al tatto. È raffigurato sul francobollo del blocco n. 948, disegnato da S. Lemeshko, che ha coronato la serie di francobolli con i blocchi n. 945-948, «La Camera d'Ambra. Museo-Riserva Statale di Tsarskoye Selo», emesso il 25 maggio 2004.

La parte centrale del grande distintivo «Ammiraglio Conte Menshikov. Per i servizi resi al

distretto Vasileostrovsky di San Pietroburgo» presenta la prima opera scultorea realizzata in Russia dal conte Rastrelli senior tra il 1716 e il 1717: un busto in bronzo di Alexander Danilovich Menshikov proveniente dalla collezione del Museo Statale dell'Ermitage. Per commemorare il 350° anniversario della sua nascita, il 30 novembre 2023, è stato emesso il francobollo n. 3140, basato su un disegno dell'artista e designer V. Khablovsky.

Nel 1719, il conte Rastrelli senior scolpì un busto di cera del primo imperatore russo, raffigurato su una cartolina fotografica in bianco e nero pubblicata dal Museo Statale dell'Ermitage, nella cui collezione è esposto.

Nel 1720, il conte Rastrelli senior preparò il frontespizio del «Libro dei regolamenti navali», che ci è giunto nel dipinto di P. Picart.

Nel 1723, l'architetto fonditore di bronzo creò un busto in bronzo di Pietro il Grande, raffigurante il suo ospitale padrone di casa e principale datore di lavoro della Russia con una corazza cerimoniale da cavaliere e un magnifico mantello di ermellino. Quest'opera di Rastrelli il Vecchio, proveniente dalla collezione del Museo Statale Russo, compare anche sulla cartolina fotografica monocromatica n. 579 della casa editrice d'arte sovietica Izogiz. Fu firmata per la pubblicazione il 26 luglio 1958 e stampata presso la Terza Tipografia di Leningrado intitolata a Ivan Fedorov.

Ma in un'impaginazione diversa, e con evidente gusto artistico superiore, secondo gli autori di quest'opera, il busto bronzeo di Pietro il Grande è raffigurato in un'altra cartolina fotografica in bianco e nero pubblicata dal Museo Statale dell'Ermitage. Qui è chiaramente evidente che l'artista intendeva rappresentare i dettagli dell'abito cerimoniale dell'imperatore che svolazzava nel gelido vento di San Pietroburgo, contro le cui raffiche incessanti il fondatore della capitale settentrionale della Russia marciò senza sosta.

Oltre due secoli e mezzo dopo, nel 1979, pres

3) Латышев О.Ю., Латышева П.А., Павлович С., Тадич-Леско К., Розич Б. Генерал-архитектор Санкт-Петербурга. К 345-летию со дня рождения и 305-летию со дня смерти архитектора Жана-Батиста Александра Леблона // PHILATELY.RU/ - URL: <http://philately.ru/article/philately/45153/general-arhitektor-sankt-peterburga/> (Дата обращения: 11.03.2024г.).

4) Архипов Н. И., Раскин А. Г. Бартоломео Карло Растрелли. 1675—1744. — Л.-М.: Искусство, 1964

so l'azienda sovietica «Monumentskulptura», lo scultore A. Charkin avrebbe rifiuto questo busto, basandosi su un modello del conte Rastrelli il Vecchio. E avrebbe dimostrato che, anche nel nuovo secolo, la sua straordinaria scultura, con la sua meticolosa attenzione al dettaglio, si conserva in condizioni eccellenti, trasmettendo appieno l'impressione del vero romanticismo e dello stile «barocco petrino», con tutta la sua intrinseca espressività.

Infine, una medaglia commemorativa dell'epoca sovietica dimostrerà chiaramente che il busto di Pietro il Grande con il nastro dell'Ordine di Sant'Andrea Apostolo sul petto è il legittimo orgoglio del Museo Statale Russo.

Come già evidenziato nell'articolo «Lungo la fila della gloria russa» per il 175° anniversario dell'apertura del Gran Palazzo del Cremlino, «nella serie di francobolli n. 457-460 «Storia dello Stato russo. Ordini della Russia» dell'artista L. Zaitsev, emessa il 20 agosto 1998, in forma di blocco, è raffigurato l'aspetto pre-rivoluzionario di questa onorificenza»⁵.

Il conte Rastrelli senior sapeva che Pietro I era stato il settimo cavaliere dell'Ordine di Sant'Andrea il Primo Chiamato nella Russia pre-imperiale. Lo zar istituì questo simbolo di lealtà e valore militare tra il 1698 e il 1699 e, nel 1703, se lo conferì da solo per i suoi servizi militari, tra cui la cattura di due navi svedesi, l'Astrild e la Gedan, da parte di distaccamenti dei reggimenti Preobrazhensky e Semyonovsky al comando del bombardiere Pyotr Mikhailov (detto anche Pietro il Grande) e del tenente Menshikov alla foce della Neva.

Il francobollo del foglietto commemorativo n. 844, «300° anniversario della Flotta del Baltico», basato su un disegno dell'artista A. Moskovets ed emesso il 15 aprile 2003, raffigura una copia di un dipinto di Alexei Petrovich Bogolyubov. A lui è dedicato il nostro primo articolo sulla storia dell'arte russa, in occasione del 200° anniversario della nascita di questo rinomato pittore di marine. Il dipinto, completato nel 1886, è intitolato «Abbordaggio delle navi svedesi Astrild e Gedan da parte di distaccamenti dei reggimenti Preobrazhensky e

Semenovsky al comando dell'imperatore Pietro il Grande e del tenente Menshikov il 7 maggio 1703». Tuttavia, va precisato che all'epoca in cui Pietro ricevette l'Ordine di Sant'Andrea, la Russia come impero non esisteva ancora, e Pietro il Grande non solo non era il Grande, ma non era nemmeno un imperatore. Ciononostante, Rastrelli si ispirò a Pietro il Grande per il busto. Seguendo l'idea di Pietro il Grande di educare i suoi compatrioti attraverso le favole di Esopo, il conte Rastrelli senior creò una serie di figure in piombo dorato raffiguranti gli eroi di Esopo per il Giardino d'Estate.

Il francobollo n. 854, disegnato dall'artista A. Zharov e dedicato al Giardino d'Estate, fa parte di una serie di miniature nn. 849-855, «300 anni di San Pietroburgo», entrata in circolazione il 15 maggio 2003.

Nel 1725, basandosi sul calco in gesso di Pietro il Grande, anch'esso realizzato dal conte Rastrelli il Vecchio, preparò la sua cosiddetta celebre effigie in cera, immortalata in una cartolina fotografica in bianco e nero pubblicata dal Museo Statale dell'Ermitage, dove è esposta nel Palazzo d'Inverno di Pietro il Grande dal 1992 e tuttora vi si trova.

Nel 1741, durante il regno di Anna Ioannovna, nipote del fondatore dell'Impero russo, il conte Rastrelli senior realizzò una coppia di sculture, «Anna Ioannovna con il Bambino Nero», collocate nella sala del Museo Russo su due piattaforme di diverse altezze. L'Unione Postale Universale dell'Impero Russo emise una «lettera aperta» a un solo colore con la sua immagine.

Una cartolina raffigurante questa scultura, piuttosto tarda nella produzione dell'artista, fu inclusa nella collana «Sculture del XVIII secolo» pubblicata dalla casa editrice moscovita «Artista Sovietico» nel 1967. Lo stesso gruppo scultoreo, raffigurato di profilo, trovò una nuova espressione su una cartolina della collana artistica «Artista della RSFSR», emessa nel 1975. Tra il 1741 e il 1743, il conte Rastrelli il Vecchio tornò all'immagine di Pietro il Grande, collocando il suo ritratto di profilo in bassorilievo in una cornice a tondo, decorata con la catena del

5) Латышев О. Ю. По анфиладе славы россиян. 175-летию со дня открытия Большого Кремлёвского дворца посвящается // philately.ru/ - URL: <https://philately.ru/article/philately/45290/po-anfilade-slavi-rossiyan/> (Дата обращения: 23.07.2024г.).

già citato Ordine di Sant'Andrea Apostolo.

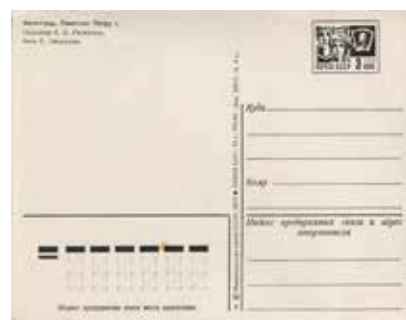
Il primo monumento equestre nella storia dell'arte russa fu la statua di Pietro il Grande, ideata dal conte Rastrelli senior già nel 1716. Nel 1743 aveva preparato uno stampo in cera per la fusione della statua equestre, ma la sua morte prematura l'anno successivo, nel 1744, impedì il completamento dell'opera. Tuttavia, suo figlio e fedele allievo, Francesco Bartolomeo Rastrelli, realizzò la fusione del monumento nel 1747 con l'aiuto del fonditore italiano Alessandro Martelli. La statua è raffigurata su una cartolina pre-rivoluzionaria della serie «A beneficio della comunità di Sant'Eugenia», commissionata dalla principessa Eugenia di Oldenburg.

La cartolina precedente mostra solo la parte superiore del piedistallo. La cartolina fotografica in bianco e nero n. 1388 della casa editrice d'arte sovietica Izogiz, stampata nel 1962 presso la Terza Tipografia di Leningrado intitolata a Ivan Fedorov, invece, mostra il piedistallo nella sua interezza. La prima riproduzione a colori del

monumento presente nella nostra collezione elettronica di famiglia, basata su una fotografia di V. Stukalov, risale al 1974, quando, l'8 aprile, il Ministero delle Comunicazioni dell'URSS emise una cartolina affrancata con questa gloriosa immagine. È interessante notare che sia sulla medaglia che sulle cartoline il padre di Rastrelli viene inizialmente indicato come «Carlo», a volte persino senza «Bartolomeo». Se conoscete il motivo di questa tradizione, vi preghiamo di farcelo sapere. papa888@list.ru Oltre che sul dritto della medaglia, il volto di Pietro il Grande è raffigurato in posizione prominente sulla copertina di un libro sul conte Rastrelli il Vecchio della collana sovietica «Mass Library of Art», la cui quarta pagina mostra uno dei tre grandi mascheroni da lui scolpiti per la cascata del Marlin a Peterhof, nota anche come «Montagna d'Oro».

In conclusione, presentiamo quattro dritti di medaglie che, secondo le informazioni pervenute, sono opera del conte Rastrelli senior.





La rivoluzione Epigenetica - Il DNA non è il tuo destino

Tecnologia S-DRIVE

Al servizio del professionista
Medicina funzionale, Epigenetica, Metabolomica

Il report personalizzato sugli indicatori epigenetici
per i seguenti fattori:

Il report include:

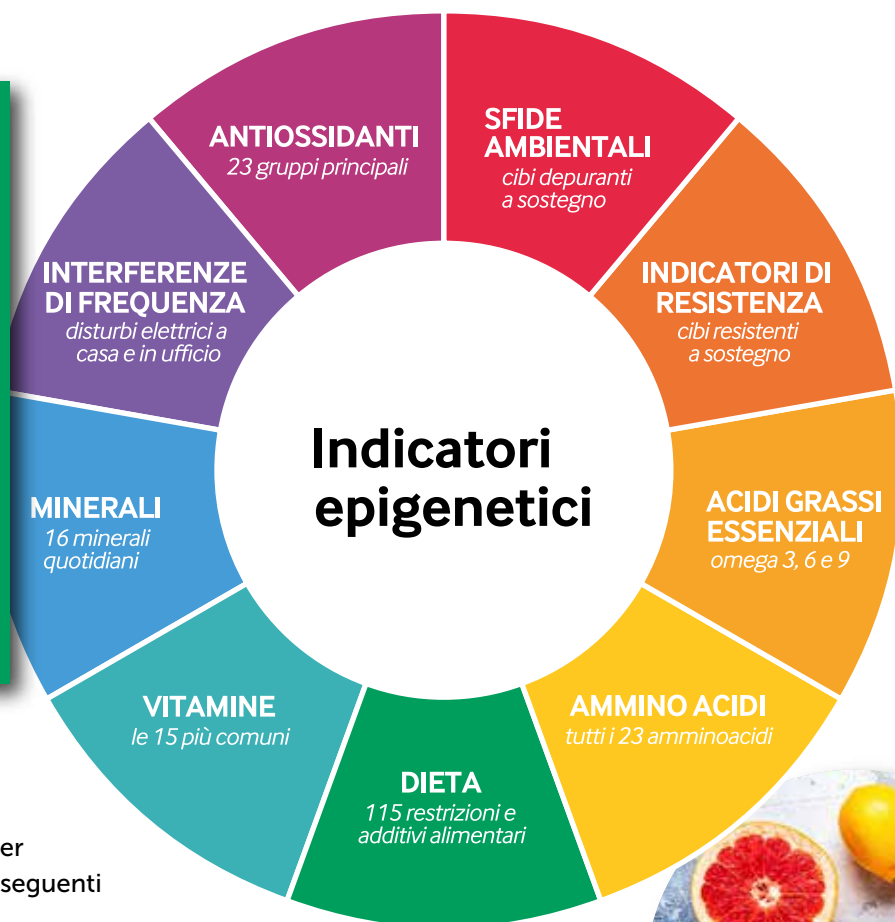
- 9 categorie nutrizionali, comprendenti più di 800 singoli elementi d'influenza.
- Influenze ambientali. Un elenco di alimenti da evitare per 90 giorni.
- Un elenco di additivi alimentari da evitare. Informazioni aggiuntive sui più comuni.
- Un piano di benessere da 90 giorni, comprendente fattori quali: nutrienti, idratazione e stile di vita.
- Un elenco di alimenti per migliorare o integrare la propria dieta.
- Sezioni di autovalutazione che aiutano a monitorare i progressi compiuti.

Il test S-Drive

Vengono mappati oltre 800 indicatori chiave per creare un report personalizzato contenente le seguenti informazioni:

- Le 16 vitamine
- I 16 minerali
- 3 gruppi di acidi grassi essenziali
- 13 gruppi di antiossidanti
- 23 tipi di amminoacidi
- Tossine - sostanze chimiche, radiazioni, metalli tossici
- Microbiologia - batteri, funghi, muffe/spore, parassiti, virus
- 14 principali categorie di EMF&ELF (campi elettromagnetici)
- Cibi e additivi alimentari - quali cibi e additivi evitare

Insieme al piano di ottimizzazione per 90 giorni.



Epinutracell®
Epigenetica Nutraceutica Ossigeno



Epinutracell Srl La Spezia
www.cellfood.it
info@epinutracell.it

CELL WELL BEING
ITALIA
www.sdriveitalia.it

Collegati a
www.sdriveitalia.it



In collaborazione con il Comitato scientifico e con tutti i Lettori

In primo piano:

Storia dell'osmosi inversa, la tecnologia che ha cambiato il rapporto uomo-acqua

- Mercato Fuori Porta: con Quantica R&D
- Epigenetica: dalla cellula alla longevità
- Specie alloctone: l'assurda strage
- Idrocolonterapia e lavaggio intestinale
- Ozonidi
- Storia della disintossicazione
- Ansia, Depressione e attacchi di panico
- Energizzazione con biofrequenze
- La famiglia: evoluzione, educazione e cultura
- Micro-correnti: biostimolazione elettrica in radiofrequenza
- Umami: il quinto sapore
- Cessione del quinto pensioni: i rischi del rinnovo
- Biodiversità e Agricoltura rigenerativa
- Rigenerazione delle cartilagini
- Allume di rocca in Dermatologia
- Ortodonzia: strategie differenziali
- Dissonanza cognitiva e abitudini alimentari
- Prevenzione e longevità in salute (Fondazione TDC19 ETS)
- Entanglement e Medicina quantistica
- I mille volti dello stress ossidativo
- Sclerosi multipla
- La barriera emato-encefalica
- Malattie neurodegenerative
- Glioblastomi
- Stimolazione elettrica in radiofrequenza
- Mitocondrio: centrale energetica della cellula
- Polimialgia
- Biofotoni
- Interferenti endocrini
- Telemedicina
- 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
- Disinfezione delle autoambulanze
- Le proprietà delle arachidi
- Integratori alimentari contro l'inquinamento?
- Testosterone in calo: rimedi naturali
- Uno sguardo quantistico sul mondo
- Multisensorialità: strategie nelle demenze
- Alimentazione e nutrizione dei rapaci notturni e diurni
- Organismi Geneticamente Modificati: le verità nascoste
- ECTA: Educazione Continua in Tossicologia Ambientale
- Donna e Dolore
- Orologi: Arte del Tempo
- Il Ciclismo: laboratorio di Fisiologia umana
- Acqua enzimatica in agricoltura.

Per trasformare DOLORE e DISAGIO in BENESSERE

TRATTAMENTO DEL DOLORE E MEDICINA SPORTIVA

THERAPY
SELF
MEDICAL



Micro-correnti e biostimolazione elettrica in radiofrequenza



MEDICAL EQUIPMENT FOR THERAPY

www.biobrem.com

Dispositivo medico certificato 
Classe 2A secondo la nuova normativa europea
BIOBREM Therapy utilizza un sistema di terapia brevettato



AFFINATORI DI ACQUA PER: UFFICI, RISTORANTI, PALESTRE, SCUOLE E IPERMERCATI

SCEGLI UN'ACQUA **LEGGERA** E SENZA PLASTICA



**IDRATARSI CORRETTAMENTE
DURANTE LE ORE DEL GIORNO
È UNA SCELTA CONSAPEVOLE**

**OGNI BICCHIERE CONTA,
SOPRATTUTTO LA QUALITÀ.**

DEPURA
Linea Professionale

UNA CORRETTA IDRATAZIONE GIORNALIERA PREVEDE DI BERE ALMENO **OTTO BICCHIERI DI ACQUA**