Dicembre 2020

ND

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

natura docet: la natura insegna

MEDICINA

Enzimologia biodinamica

MASCHERINE

Una filiera italiana

TURISMO

Nuovo progetto editoriale

RSA

Operatori in Biosicurezza Ambientale

Il Prof. Alberto De Santis

Endorsed by: *I.M.A. (International Mariinskaya Academy) - St. George Campus, Scuola di Formazione - Solimè, prima del farmaco A.Na.M. (Associazione Nazionale Massoterapisti, Idroterapisti e Operatori sportivi) - A.T.T.A. (Associazione Tossicologi e Tecnici Ambientali)*

MUFFIN

LA TECNOLOGIA FOTOCATALITICA CHE SANIFICA IN MODO SICURO E DURATURO.

MADE IN ITALY
BREVETTATO

REair è un prodotto innovativo dallo **straordinario potere igienizzante** e dalle alte capacità di **decomposizione dei microrganismi dannosi** per la salute dell'uomo. Grazie alla sua **azione batteriostatica** la molecola di **REair** preserva le superfici trattate dalla riproduzione **di virus e di batteri.**

Prodotto in soluzione acquosa, trasparente inodore.
Azione igienizzante di lunga durata.

L'**efficacia antibatterica e antivirale** di **REair** è stata certificata anche **contro i virus SARS-related** (quali SARS-Cov o SARS-Cov-2). Per maggiori informazioni chiama **+39 02 4953 0593** oppure scrivi a **info@reair.it.**

COME SI USA:

FASE A: rilevazione della carica microbica sulle superfici dell'ambiente da trattare.

FASE B: applicazione della tecnologia REair da personale specializzato munito di apposita strumentazione per la nebulizzazione sulle superfici.

FASE C: misurazione dell'abbattimento della carica microbica sulle superfici trattate subito dopo applicazione e monitoraggio successivo nel tempo.

Rete capillare di installatori certificati. Contattaci per sapere qual è l'installatore della tua zona.

CERTIFICATO
DURATURO
NATURALE

REair
È ora di cambiare aria.

DOVE SI APPLICA:

STRUTTURE SANITARIE
STRUTTURE SCOLASTICHE
ABITAZIONI
RISTORANTI ED HOTEL
NEGOZI E UFFICI
LOGISTICA E INDUSTRIA

Residenze per anziani

Emergenza nell'emergenza pandemica

di **Massimo Enrico Radaelli,** *Direttore Scientifico di ND*

"Forsan et haec olim meminisse iuvabit" (forse un giorno sarà bello ricordare anche queste cose"): dobbiamo assolutamente fare nostro l'incoraggiamento di Enea ai compagni in fuga dalla patria in fiamme (Virgilio, Eneide, I, 203), un invito a non arrenderci mai, ad andare comunque avanti perché, parafrasando il grande Eduardo, prima o poi finirà anche questa "nottata", quella della pandemia, che comunque lascerà il suo segno, non necessariamente solo negativo. Enea portava sulle spalle il vecchio padre Anchise, paralizzato e con la schiena curva, che a sua volta teneva stretto nelle mani il vaso con le ceneri degli antenati, seguito dal nipote Ascanio, il figlio di Enea, che portava invece il sacro eterno fuoco del tempio di Vesta, destinato a mantenersi nella città che poi, secondo il mito, i profughi avrebbero fondato nella lontana Italia, battezzandola Roma. In questa istantanea, che cristallizza il presente di tre generazioni, è il simbolo stesso della vita, del suo profondo significato etico, fondato sul rispetto e sull'amore per chi la vita ci ha dato: i nostri anziani. Forse mai come in questa emergenza pandemica dobbiamo fare tesoro di un insegnamento che è alla base stessa della civiltà: gli anziani rappresentano memoria e immagine della continuità, un patrimonio da rispettare e, soprattutto, da amare, nella certezza che ognuno di noi lo diventerà: se Enea avesse ritenuto che il padre fosse solo un ostacolo alla fuga dei sopravvissuti alla distruzione di Troia, lo avrebbe lasciato morire nella città in fiamme, ma così non fece. Quanti Anchise sono deceduti durante la prima fase della pandemia? Quanti ancora stanno morendo? Non è ammissibile che le residenze per anziani siano state abbandonate a se stesse nei primi mesi di questo anno terribile, non è ammissibile l'inerzia dei politici, nonostante il problema fosse ben evidente anche fin da prima del nuovo coronavirus, non è ammissibile che addirittura si assista ad una autentica emorragia di infermieri operanti nelle Rsa, provocata dal flusso verso ospedali pubblici indotto da bandi che non tengono conto dei devastanti effetti diretti e indiretti che ne conseguono. Il Prof. Alberto De Santis, Presidente Anaste (Associazione Nazionale Strutture Terza Età), autorevole membro del Comitato scientifico di questa rivista, non usa mezzi termini e parla di un vero e proprio "genocidio" di anziani, nell'intervista pubblicata in questo numero di ND. Qualcosa però, fortunatamente, si sta muovendo in un settore fondamentale, quello legato alla formazione di personale qualificato: il Corso per O.B.A. (Operatori in Biosicurezza Ambientale delle residenze per anziani, frutto della collaborazione fra la stessa Anaste, A.T.T.A. (Associazione Tossicologi e Tecnici Ambientali) e UnitelmaSapienza, il cui bando è riportato nell'articolo della Dott.ssa Gianina Zurca che apre il numero di dicembre della nostra rivista. Il momento di agire è arrivato.

SOMMARIO N. 10/2020

natura docet: la natura insegna

IN COPERTINA

PIANETA ANZIANI

Strutture per la terza età
La Formazione in Biosicurezza ambientale

• pagina 6 •

PANDEMIA
16 "Mascherine" italiane: una filiera strategica

PRIMA DEL FARMACO
20 Le erbe
Proprietà e usi

ENZIMOLOGIA BIODINAMICA
26 Trasformazione dell'energia: funzione primaria degli esseri viventi

PIANETA TURISMO
32 Ritornerà il turismo
Un progetto editoriale soltanto rimandato

PSICOLOGIA
38 Informazione musicale e stile di vita

NATUROPATIA
42 Fiori di Bach: Centaury, Cerato, Cherry plum

CANI, GATTI & C.
44 Approccio integrato in neurologia

ARTE
46 Gli anni del declino (1945 - 1961)

PIANETA ACQUA
52 Il concetto di "acqua viva"

FIABE
56 Sano, sanissimo, anzi ammalato

CONSIGLI PER LA LETTURA
62 La dieta antivirus
Come potenziare il tuo sistema immunitario

COMUNICATI STAMPA
64 Dieta vegana e disinformazione

natura docet: la natura insegna

MEDICINA, SALUTE, ALIMENTAZIONE, BENESSERE, TURISMO E CULTURA

Anno 1 - N° 10 - Dicembre 2020
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:
Giuliano Castrovilli

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
Giappone: Hiroshi Kazui
India: Luca Riccò
Israele: Moshe Jean
Kazakhstan, Kyrgyzstan: Anara Bayanova
Marocco: Miriem Dasser
Moldova: Tatiana Cojocaru
Paesi balcanici: Olja Turanjanin
Paesi scandinavi: Simona Aramini
Romania: Bianca Constantin
Spagna: Josè Miguel Lainez
Sudafrica: Antonio Pappalardo
Sud Est Asiatico: Adriano Ciocca
Tunisia: Wael Toumi
Ucraina: Nataliya Dyachyk
Uruguay: Federico Dajas

Stampa:
Tipografia Quetti - Via Leopardi, 48 - 25040 Artogne (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.

COMITATO SCIENTIFICO

Presidente
Giuseppe Nappi (Pavia-Roma)
Coordinamento
Massimo Enrico Radaelli (Parma)

Adamanti Simonetta (Parma):
Anestesia e Terapia del Dolore
Aksić Ranko (Sarajevo-Bosnia Erzegovina):
Rapporti istituzionali area balcanica
Albertazzi Agostino (Piacenza):
Efficientamento energetico ed energie rinnovabili
Avato Francesco (Ferrara):
Bioetica e Medicina legale
Bacchi Paolo (Pavia):
Medicina del Lavoro
Baistrocchi Allodi Luigina (Parma):
Scienze ostetriche
Baldacchini Marcello (Brescia):
Biofosica
Barbieri Antonio (Parma):
Andrologia
Bartalini Mariella (Parma):
Associazioni animaliste
Battilocchi Paola (Parma):
Pediatria
Barardo Maura (Udine):
Iridologia
Bayanova Anara (Almaty - Kazakhstan):
Moda e Design
Beghini Dante (Parma):
Odontostomatologia
Berry Raffaello (Terni):
Tutela ambientale e sviluppo sostenibile
Bianchi Elisabetta (Bologna):
Dermatologia olistica
Bigliardi Silvia (Parma):
Fotografia
Bodriti Sergio (Alessandria):
Psicosomatica veterinaria
Boldrocchi Gianluca (Parma):
Geriatria e Gerontologia
Bonfanti Alessandro (Parma):
Automedicazione
Bonanomi Cristian (Lecco):
Economia
Bontempo Giuseppe Manolo (Parma):
Cottura dei cibi
Borella Paola (Modena):
Legionellosi
Borri Maurizio (Perugia):
Psicologia e Musicoterapia
Bortolotti Andrea (Bologna):
Intelligenza artificiale
Cadonici Luigi (Parma):
Strategie del Turismo
Carraro Renato (Padova):
Dispositivi medici
Cassina Igor (Milano):
Scienze motorie
Cavalieri Ercole (Omaha, USA):
Prevenzione del Cancro
Ceriello Cristiano (Napoli):
Diritti animali
Cherchi Enrico (Macerata):
Cibo e Turismo
Cialdi Consuelo (Roma):
Riconnessione
Cicuttin Michela (Udine):
Turbe del comportamento alimentare
Claut Vitto (Pordenone):
Associazioni di consumatori
Cogo Roberto (Milano):
Riabilitazione cardiorespiratoria
Colombi Vladimiro (Bergamo):
Nutrizione naturale
Colombo Andrea (Milano):
Aritmologia
Colombo Giovanni Battista (Milano):
Mercato farmaceutico
Columbro Marco (Milano):
Cultura e Spettacolo
Core Gianni (Savona):
Osteopatia
Corvi Mora Paolo (Piacenza):
Storia della Farmacia
Curzi Alessandro (Macerata):
Pronto Soccorso ed Emergenze sanitarie
Daccò Maurizio (Pavia):
Medicina generale
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
De Santis Alberto (Roma):
Residenze per anziani
Di Fede Angelo Maria (Parma):
Allergologia e Immunologia
Di Leo Gioacchino (Roma):
Chimica farmaceutica
Di Loreto Vincenzo (Milano):
Tecnologie degli alimenti
Di Vito Angelo (Milano):
Masso-Idroterapia

Ditzler Hans Peter (Montevideo, Uruguay):
Arte
Evtusenco Olga (Rovigo):
Magnetoterapia
Fantozzi Fabio (Roma):
Chirurgia estetica
Farina Luca (Pavia):
Comunicazione nel web
Fermi Enrico (Piacenza):
Bioingegneria
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
Franchi Stefano (Savona):
Giornalismo
Franzè Angelo (Roma):
Gastroenterologia
Fritelli Filippo (Parma):
Politiche territoriali
Gaddi Antonio Vittorino (Bologna):
Telemedicina
Gallingani Giuseppe (Reggio Emilia):
Scenari di mercato internazionale
Gerace Pasquale (Parma):
Angiologia
Gianfrancesco Giuseppe (Bologna):
Medicina olistica
Giuberti Rosanna (Milano):
Idrocolonterapia
Ghisoni Francesco (Parma):
Cure palliative
Gogioso Laura (Modena):
Nutrizione e Sport
Grassi Gianfranco (Milano):
Ingegneria olistica e Psicologia
Gregori Giusva (Roma):
Osteopatia animale
Gregori Loretta (Parma):
Scienze naturali
Grossi Adriano (Parma):
Pedagogia
Gualerzi Massimo (Parma):
Cardiologia
Guerrini Gian Luca (Milano):
Innovazione industriale
Guidi Antonio (Roma):
Politiche legate ai diversamente abili
Guidi Francesco (Roma):
Medicina estetica
"HeLLeR" (Milano):
Associazioni di pazienti (Psoriasi)
Korniyenko Halyna (Parma):
Etnomedicina
Lamping Martina Carmen (Treviso):
Heilpraktiker
Latyshev Oleg Yurevich (Mosca, Russia):
Storia naturale
Lisì Rodolfo (Roma):
Traumatologia sportiva
Lista Anna (Parma):
Nutrizione
Lista Vincenzo (Pavia):
Amministrazione
Loconte Valentina (Parma):
Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica
Lofrano Marcello (Brescia):
Formazione professionale
Lombardo Claudio (Bolzano):
Scienze e tecniche psicologiche
Lotti Torello (Firenze):
Dermatologia e Venereologia
Luisetto Mauro (Piacenza):
Nutraceutica
Magaraggia Anna (Vicenza):
Naturopatia e Riequilibrio Somato-Emozionale
Maggi Filippo (Milano):
Propulsione aerospaziale
Maierà Giuseppe (Milano):
Vulnologia
Manni Raffaele (Pavia):
Disturbi del sonno
Mantovani Mauro (Milano):
Biochimica sperimentale
Marchesi Gianfranco (Parma):
Neuropsichiatria
Martinelli Mario (Varese):
Terapia fisica vascolare
Mazzarello Paolo (Pavia):
Storia della Medicina
Melotto Claudio (Principato di Monaco):
Economia etica
Menchinelli Claudio (Roma):
Medicina legale

Merighi Lara (Ferrara):
Alleanza Cefalalgici
Messina Lorenzo (Roma):
Oftalmologia
Miati Maurizio (Parma):
Diritti dei Lavoratori
Micoli Giuseppina (Pavia):
Misure ambientali e tossicologiche
Mongiardo Salvatore (Crotone):
Filosofia
Moneta Angela (Pavia):
Medicina di Genere
Montanari Enrico (Parma):
Neuroscienze
Morini Emanuela (Parma):
Scienze pedagogiche
Occhigrossi Maria Simona (Roma):
Medicina interna
Pacchetti Claudio (Pavia):
Parkinson
Paduano Guido (Lecco):
Tecnologie transdermiche
Pellegrini Davide (Parma):
Letteratura e Poesia
Piccinini Chiara (Modena):
Audio Psico Fonologia
Pigatto Paolo (Milano):
Dermatologia
Po Ruggero (Roma):
Comunicazione
Polizzi Manuela (Parma):
Ingegneria civile
Pregliasco Fabrizio (Milano):
Virologia
Pucci Ennio (Pavia):
Neurologia
Rabbi Federica (Bologna):
Bioenergetica vibrazionale
Radaelli Lorenzo Federico (Parma):
Studenti e Università
Revelli Luca (Roma):
Chirurgia endocrina e vascolare
Ricci Giorgio (Forlì-Cesena):
Turismo sanitario
Roncalli Emanuele (Bergamo):
Turismo
Sabato Giuseppe (Arezzo):
Formazione universitaria
Saidbegov Dzhalaludin G. (Roma):
Riposizionamento vertebrale e articolare non invasivo
Saito Yukako (Tokyo, Giappone):
Scienze olistiche Naturopatia
Savini Andrea (Milano):
Naturopatia
Scaglione Francesco (Milano):
Farmacologia
Schiff Laura (Bologna):
Verde urbano e pianificazione territoriale
Sciotta Mariarosa (Varese):
Scienze infermieristiche
Serraino Angela (Reggio Calabria):
Massaggio sportivo
Sitzia Giuseppe (Cuneo):
Omeopatia e Omotossicologia
Solar Iryna (Forlì):
Medicina ayurvedica
Solimè Roberto (Reggio Emilia):
Fitoterapia
Spaggiari Piergiorgio (Milano):
Medicina quantistica
Spagnulo Stefano (Lecce):
Biologia agroalimentare
Spattini Massimo (Parma):
Medicina funzionale
Tarro Giulio (Napoli):
Virologia clinica
Trecroci Umberto (Forlì/Cesena):
Nutrizione integrata
Troiani Daniela (Roma):
Psicologia
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
Zurca Gianina (Rieti):
Scienze sociali

Emergenza Covid-19

Strutture per la terza età

La Formazione in Biosicurezza ambientale

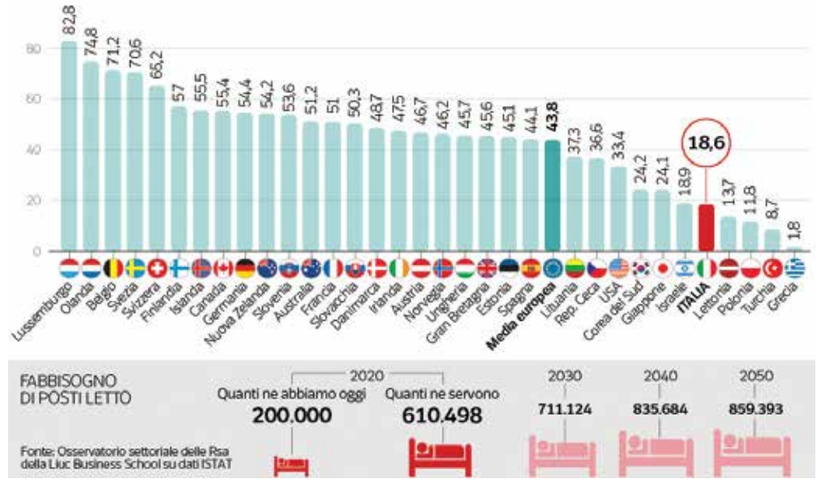
di **Gianina Zurca,** *Comitato scientifico di ND*

Le RSA sono ancora terra di frontiera nella emergenza che sta trasformando il mondo: dalla fine dell'estate si registrano crescenti contagi di ospiti anziani e Operatori, praticamente ovunque nel Paese, in una "seconda ondata" della pandemia da nuovo coronavirus, cui già si teme possa seguirne una terza, anche peggiore, nei primi mesi del prossimo anno. Il tutto fra mille difficoltà operative, ben note a chi, come me, vive quotidianamente una realtà "di trincea", che coinvolge pazienti fragili, loro familiari e Operatori, in uno scenario drammatico, dove il risvolto psicologico e sociale amplifica quello sanitario, a causa delle inevitabili limitazioni che le disposizioni e il buon senso impongono, nel tentativo di contrastare la diffusione del virus. In ambienti chiusi, dove risulta difficile il distanziamento fisico, in realtà in cui diventa inevitabile la distanza ravvicinata fra Operatori e pazienti fragili, si vengono infatti a creare le premesse per un contagio che, nell'anziano, soprattutto se affetto da patologie croniche, ha una elevata probabilità di evolvere verso forme di particolare gravità.

La pandemia di Covid-19 ha fatto emergere un grave problema di fondo, la mancata valorizzazione delle Rsa da parte dei politici, fatto che pone il nostro Paese decisamente in fondo alla lista in Europa (Tab. 1), a fronte di una previsione di crescita della popolazione anziana destinata ad aggravare progressivamente la situazione (Tab. 2). Chi scrive, già nel giugno 2016, aveva evidenziato il problema in un articolo pubblicato su una rivista di settore, scaricabile dal sito www.anaste.com ("Residenze sanitarie assistenziali: urgente un intervento politico"). Il virus ha semplicemente portato i nodi al pettine: carenza di Personale qualificato, a livello medico e paramedico, mancanza di risorse per una adeguata e periodica sanificazione ambientale e anche per la Formazione specifica, carenza di dispositivi di protezione individuale e, soprattutto durante la prima ondata pandemica, sovraffollamento di pazienti anziani per liberare gli ospedali, hanno trasformato le Rsa in autentiche trincee nella battaglia contro il nemico invisibile, dove spesso solo il senso del dovere, l'abnegazione e il sacrificio di Medici, Infermieri e altri Operatori Socio Sanitari, hanno impedito di trasformare il già gravissimo problema in un'autentica strage.

TABELLA 1

POSTI LETTO: CONFRONTO CON GLI ALTRI PAESI (ogni 1.000 anziani)



Voglio evidenziare che siamo di fronte ad un preciso dovere sociale da parte della collettività e di chi la rappresenta: strategie in tal senso devono assumere un ruolo prioritario a livello centrale e periferico, specificatamente in ambito formativo, c'è infatti assoluta necessità di Operatori professionali, adeguatamente formati, perché la pandemia finirà, come sempre è accaduto nella storia, dalle antiche pestilenze fino alla "spagnola" e alla "asiatica", ma altri problemi permangono e saranno inevitabilmente destinati ad aumentare, basti pensare al pericolo che "superbatteri" selezionati dall'uso incongruo di antibiotici, in ambito soprattutto zootecnico, rappresentano per popolazioni anziane fragili. Per questo sono state approntate linee guida elaborate dalla più importante Associazione di categoria (Anaste) e dalla Associazione dei Tossicologi e Tecnici ambientali A.T.T.A. (ne ho parlato in un articolo dedicato, sul precedente numero di questa Rivista). Con piacere posso ora comunicare ai nostri lettori che, fra le due Associazioni e l'Università UnitelmaSapienza, è stato messo a punto un Corso breve e accessibile, destinato a dipendenti delle residenze per anziani, elaborato con il preciso obiettivo di far loro acquisire le necessarie informazioni e competenze di base per diventare O.B.A. (Operatori in Biosicurezza Ambientale), di cui qui sotto riportiamo il bando.

OPERATORE IN BIOSICUREZZA AMBIENTALE - OBA
Corso di formazione

1. Finalità

L'Operatore in Biosicurezza Ambientale nelle comunità di anziani (OBA) mette in

pratica gli interventi di prevenzione, sanificazione ed educazione per la salute della popolazione anziana residente e degli Operatori delle strutture, in relazione agli aspetti tossicologici derivanti da fattori biologici (microrganismi patogeni) e chimici con la supervisione di figure di riferimento (Medici, Biologi, Chimici, Tossicologi Ambientali), consentendo ad RSA e comunità di anziani in genere di contare su Personale qualificato per affrontare una tematica che, dopo la pandemia Covid-19, costituisce una esigenza strategica prioritaria. La pandemia Covid-19, sostenuta dal nuovo Coronavirus SARS-COV-2, ha avuto un drammatico epicentro in RSA e altre comunità di anziani, in Italia, e nel mondo, con registrazione di oltre la metà dei decessi in queste strutture. La pandemia ha peraltro solo fatto precipitare una problematica di Biosicurezza ambientale in comunità caratterizzate da particolare suscettibilità alle infezioni, per problemi connessi con l'età degli ospiti e con la presenza di patologie concomitanti: Legionella, Stafilococchi, Coliformi, Klebsiella, Clostridium difficile, Candida auris, sono solo alcuni dei problemi che già emergevano prima della pandemia e che certamente si ripresenteranno quando questa sarà terminata, proprio mentre per le patologie

batteriche, gli antibiotici stanno progressivamente perdendo efficacia a causa del fenomeno delle multi-resistenze. Di fondamentale importanza diventano quindi le strategie di sanificazione di questi ambienti e la preparazione di Personale in loco che sia in grado di valutare il problema e di gestirlo operativamente, in collaborazione con Medici, Professionisti sanitari, Tossicologi e Tecnici ambientali.

2. Destinatari

Il Corso è rivolto al personale delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) e comunità di anziani in genere. A Corso completato, l'Operatore in Biosicurezza Ambientale nelle comunità di anziani (OBA) avrà le competenze per utilizzare prodotti e strumentazioni atte alla disinfezione/sanificazione.

3. Didattica

La metodologia didattica utilizzata per lo svolgimento del corso è interamente in e-learning e prevede le lezioni dei docenti, metadatate ed indicizzate, con i relativi materiali didattici scaricabili in rete. Lo studente segue le lezioni quando vuole – h 24 – come vuole – PC, tablet, smartphone – nella modalità prescelta – video/audio video, audio-streaming/downloading MP3.

A supporto dell'attività didattica rappresentata dalle videolezioni verranno svolti dei web seminar, attività realizzata in modalità sincrona, che prevedono varie tipologie:

- webinar tematico, in cui saranno proposti approfondimenti dedicati ad alcuni temi di particolare interesse ed attualità, al fine di rendere più dinamica la didattica, promuovendo anche spazi di confronto interattivi tra docenti e studenti;
- webinar di discussione, che avranno per oggetto argomenti teorici tratti dal programma, su cui i partecipanti al corso saranno invitati a proporre il proprio punto di vista sulla base delle esperienze maturate nell'ambito delle rispettive organizzazioni di appartenenza, al fine di promuovere dinamiche di apprendimento proattive, in grado di rivelare le principali implicazioni e potenzialità applicative delle teorie studiate.

Per valorizzare in pieno le opportunità connesse alla didattica interattiva online, sa-

ranno utilizzati anche i seguenti strumenti:

- wiki, per costruire insieme agli studenti "alberi" ipertestuali di conoscenze condivise, dove i contributi teorici potranno essere integrati con apporti di natura empirica proposti da tutti i partecipanti al corso, i quali potranno, così, reciprocamente arricchire i propri percorsi di apprendimento;
- forum, nei quali potranno essere lanciati dal docente (ma anche dagli stessi studenti) provocazioni al dibattito su temi specifici o più generali trattati nell'ambito del corso, ma anche su iniziative tese a favorire un apprendimento critico e interattivo, come nel caso della discussione di case study o di una rilettura problematica di eventi di attualità connessi agli argomenti teorici del corso;

La didattica tiene conto della necessità di sviluppare non solo conoscenze, ma anche di utilizzare strumenti e comportamenti professionali, con le seguenti caratteristiche:

- attività di progetto sul campo mirate a verificare la capacità di applicazione delle metodologie e delle tecniche in situazioni reali;
- testimonianze e casi di studio.

4. Community on line

La community rappresenta l'aula virtuale entro la quale lo studente, da remoto, interagisce con i docenti, con gli altri studenti ed il tutor, pone dei quesiti, instaura delle discussioni. I docenti del corso, unitamente al Tutor, risponderanno ai quesiti posti, nell'ambito delle attività di approfondimento, prenderanno spunti dalle discussione per suggerire nuovi argomenti o per stimolare un apprendimento collaborativo nella propria community. Grazie alla memorizzazione degli interventi sviluppati nel tempo da parte di tutti i partecipanti attraverso i vari strumenti di didattica interattiva (forum, chat, webinar, wiki, ecc.), la community potrà diventare, così, il luogo della "memoria" del corso, cui tutti gli studenti potranno accedere per consolidare il proprio apprendimento e rinnovare le proprie conoscenze.

5. Assistenza e Tutoraggio

L'Ateneo garantisce in via continuativa un'assistenza ed un sostegno al processo di apprendimento degli allievi mediante la presenza di un tutor esperto e qualificato. Il tutor oltre a prestare assistenza agli studenti dell'Università, gestisce in modo proattivo il rapporto con la classe virtuale degli studenti, predisponendo ogni strumento didattico ed informativo ritenuto utile per supportare gli studenti, utilizzando anche modalità sincrone e asincrone, quali chat, forum etc.

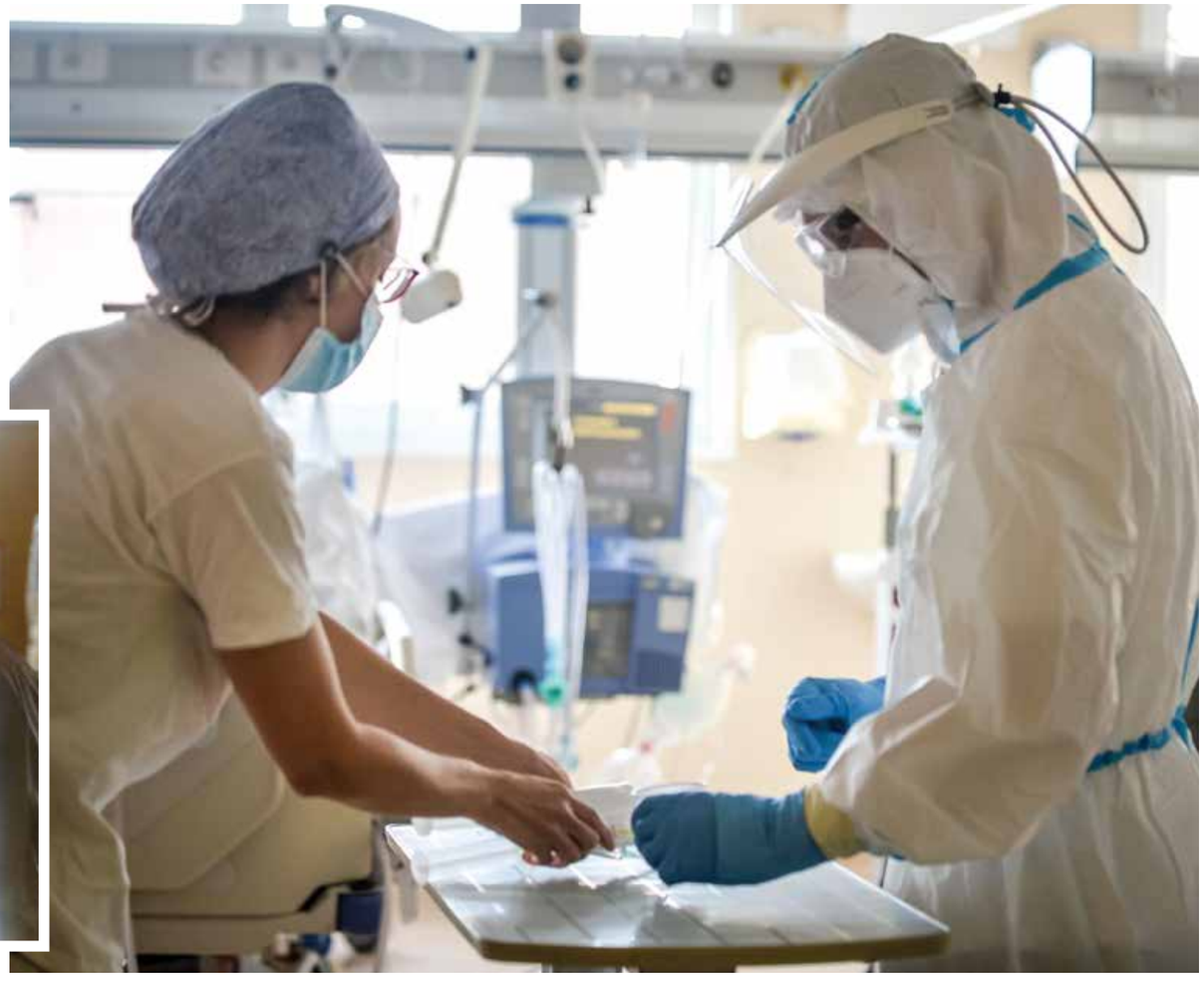
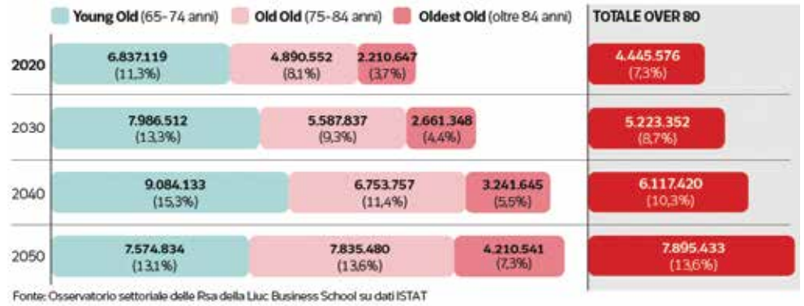


TABELLA 2

ITALIA: LA POPOLAZIONE ANZIANA

(stime per fascia di età e incidenza sulla popolazione totale)



Fonte: Osservatorio settoriale delle Rsa della Liuc Business School su dati ISTAT

6. Durata ed organizzazione del Corso

Il Corso ha la durata di 8 ore complessive, suddivise in 14 moduli (13 da 30 minuti e 1 di 90 minuti). È prevista una verifica finale per la valutazione dell'apprendimento sui temi trattati, tramite la compilazione di un questionario, il tirocinio per apprendere le competenze nell'utilizzo di apparecchiature per la disinfezione si svolgeranno online. Il Corso non eroga Crediti Formativi Universitari (CFU).

7. Direzione e Docenti

Il coordinamento del corso è affidato al Prof. Angelo Del Favero, Docente universitario, già Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e di numerose Aziende sanitarie, ospedaliere ed universitarie. Direttore del Corso: Prof. Massimo Radaelli, Laurea in Scienze biologiche. Docente St. George Campus. Segretario accademico per l'Italia (area medica) International Mariinskaya Academy (Mosca). Direttore generale CIRNA (Centro Italiano Ricerche Neurologiche Avanzate). Direttore scientifico "ND, Natura docet: la Natura insegna", Direttore editoriale "Confinia cephalalgica et neurologica".

Docenti:

- Anatomia 1; Fondamenti di Microbiologia, Infettivologia e Igiene; Infezioni di origine alimentare: *Prof. Sebastiano Capurso*;
- Anatomia 2; Principali patologie dell'an-

ziano correlate all'ambiente di vita; Fondamenti di Immunologia: *Prof.ssa Alba Malara*;
- Infezioni aerotrasmesse; Le grandi pandemie della storia e Pandemia Covid-19: *Prof. Paolo Moneti*;
- Pulizia, Disinfezione, Sanificazione: specificità e periodicità; Trattamento Superfici, Aria e Acqua: *Prof.ssa Laura Monge Madro, Prof. Mauro Ferrari*;
- Biocidi: *Prof. Mauro Luisetto;*
- Legionellosi; Distanziamento fisico, igiene personale e dispositivi di protezione individuale; Linee guida A.N.A.S.T.E./ A.T.T.A. per la sanificazione nelle comunità di anziani: *Prof. Massimo Radaelli*.

8. Prova finale e titolo

È prevista una verifica finale per la valutazione dell'apprendimento sui temi trattati, tramite la compilazione di un questionario. Il tirocinio per apprendere le competenze nell'utilizzo di apparecchiature per la disinfezione si svolgeranno online. Il Corso non eroga Crediti Formativi Universitari. Verrà rilasciato un certificato attestante la conformità del piano didattico per "Operatore in Biosicurezza Ambientale nelle comunità di anziani (OBA) secondo disposto A.T.T.A./A.NA.S.T.E.".

9. Quota e modalità di iscrizione

La quota di iscrizione al corso è di € 350,00 (trecentocinquanta euro). La domanda deve essere presentata "on line", sul sito www.unitelmasapienza.it, attraverso la specifica sezione "Iscriversi" del sito.

10. Programma

Il programma del corso prevede i seguenti insegnamenti:

1. Anatomia 1 (Apparato cardiocircolatorio, Apparato respiratorio, Apparato gastrointestinale)
2. Anatomia 2 (Sistema nervoso centrale e periferico, Apparato genito-urinario, Apparato tegumentario)
3. Principali patologie dell'anziano correlate all'ambiente di vita
4. Fondamenti di Microbiologia, Infettivologia e Igiene
5. Infezioni aerotrasmesse
6. Infezioni di origine alimentare
7. Fondamenti di Immunologia
8. Le grandi pandemie della storia e Pandemia Covid-19
9. Legionellosi
10. Pulizia, Disinfezione, Sanificazione: specificità e periodicità
11. Distanziamento sociale, igiene personale e dispositivi di protezione individuale
12. Biocidi
13. Trattamento Aria, Superfici e Acqua
14. Linee guida A.NA.S.T.E./A.T.T.A. per la sanificazione nelle comunità di anziani

QUADRO ORARIO
(MODULI DA 30 minuti)

- Anatomia 1:.....1
- Anatomia 2: 1
- Principali patologie dell'anziano correlate all'ambiente di vita:.....1
- Fondamenti di Microbiologia, Infettivologia e Igiene:.....1
- Infezioni aerotrasmesse: 1
- Infezioni di origine alimentare: 1
- Fondamenti di Immunologia: 1
- Le grandi pandemie della storia e Pandemia Covid-19:.....1
- Legionellosi: 1
- Trattamento Aria, Superfici e Acqua:.....3
- Pulizia, Disinfezione, Sanificazione:.....1
- Distanziamento sociale, igiene personale e dispositivi di protezione individuale:.....1
- Biocidi:.....1
- Linee guida A.NA.S.T.E./A.T.T.A. per la sanificazione nelle comunità di anziani..1

INFORMAZIONI

Università degli Studi di Roma - UnitelmaSapienza

www.unitelmasapienza.it - info@unitelmasapienza.it

ATTA Associazione Tossicologi e Tecnici Ambientali
Anaste Associazione Nazionale Strutture Terza Età
UnitelmaSapienza Università degli Studi di Roma
LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

OBA
Operatore in Biosicurezza Ambientale
delle Residenze per anziani

LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO
www.unitelmasapienza.it
www.atta.bio
segreteria@atta.bio

Intervista al Prof. Alberto De Santis

Presidente Anaste (Associazione Nazionale Strutture Terza Età)

Anaste (Associazione Nazionale Strutture Terza Età), rappresenta le imprese private di assistenza residenziale agli anziani, autosufficienti e non autosufficienti. Fondata il 10 gennaio 1990 e membro della European Confederation of Care Home Organisations (ECHO, la Confederazione Europea delle Residenze private per anziani con sede a Bruxelles), oltre che averne assunto la Presidenza per molti anni, Anaste aderisce a Confcommercio e riunisce istituzioni private operanti nel settore sociosanitario assistenziale e riabilitativo ad alto valore sociale: Rsa (Residenze sanitarie assistenziali), case albergo, centri diurni, centri polivalenti, strutture semiresidenziali, case di riposo, strutture protette. Nel 1991 Anaste ha firmato con le Organizzazioni sindacali, presso il Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale, il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, diventando così soggetto politico riconosciuto e accreditato presso le sedi istituzionali. Abbiamo intervistato il Presidente dell'Associazione, Prof. Alberto De Santis, che ringraziamo per il tempo che ci ha concesso in un momento particolarmente delicato, qual è quello che l'intero Paese sta attraversando.

Professore, RSA e strutture per anziani in genere sono purtroppo nell'occhio del ciclone, qual è il suo parere circa le responsabilità?

Ripeto quanto recentemente formalizzato in un comunicato-stampa dell'Associazione: prepariamoci al rischio reale di quello che non esito a definire, senza troppi giri di parole, genocidio di un'intera generazione di anziani. I cittadini devono essere informati e la politica, nel suo complesso, deve assumersi le proprie responsabilità, a livello centrale e periferico. Senza mezzi termini voglio ad esempio denunciare l'autentico rapimento di infermieri che le Regioni stanno operando nei confronti delle RSA: siamo ben consapevoli dell'emergenza sanitaria che tutti stiamo vivendo, ma se i politici pensano di risolvere il problema del Covid-19 togliendo infermieri alle RSA, arriviamo alla follia, ed è quanto meno criticabile che il Governo centrale non intervenga su questi abusi, che si realizzano attraverso bandi per assunzioni a tempo determinato (l'ultimo era per 30.000 posti) che ovviamente attirano infermieri operanti in RSA private con la fondata speranza di passare successivamente a tempo indeterminato, come la storia recente conferma. Durante la prima ondata pandemica il Governo ha abbandonato le RSA e ora consente, con il suo tacito assenso, quel saccheggio di infermieri dalle stesse che potrebbe diventare la prima causa del "genocidio di anziani" di cui parlavo inizialmente. I cittadini devono essere consapevoli che sottrarre personale alle strutture private per anziani ha come primo effetto macroscopico che queste non possono più rappresentare una sorta di filtro rispetto alla pandemia, ritrovandosi obbligate ad indirizzare gli ospiti verso ospedali già in sovraccarico. Di questo, ripeto, la gente deve essere informata. Qualcuno dei rappresentanti degli infermieri ha osato dire che forse il motivo va ricercato nella maggiore retribuzione percepita nel pubblico io sostengo invece che le ragioni vanno ricercate altrove in quanto pur avendo offerto una maggiore retribuzione oltre alla abitazione preferiscono comunque il pubblico.

I media vi stanno aiutando in tal senso?

Purtroppo no, stiamo anzi assistendo al fermentare di una vera e propria campagna giornalistica e televisiva contro le RSA, quando basterebbe invece davvero poco per comprendere che le responsabilità di ciò che accade nelle strutture per anziani hanno origini esterne, ben identificabili. Come associazione, nata per sostenere il benessere degli anziani, ci troviamo così fra i due fuochi di una gravissima emorragia di Personale, provocata dalla Sanità pubblica, e di una critica mediatica assolutamente priva di fondamento e visibilmente strumentale. Vuole un esempio? Lo scorso 9 novembre, su "La Repubblica", veniva pubblicato quello che non ho esitato a definire "attacco terroristico" nei confronti del settore sociosanitario delle RSA, all'insegna di una totale disinformazione nei confronti del lettore. L'articolo parlava del "lato oscuro delle case di riposo", dipingendole indiscriminatamente con epiteti infamanti, quali "prigioni", "tombe", "campi di sterminio". Va da sé che Anaste non può rimanere in silenzio di fronte ad una gogna mediatica di cui l'articolo citato è solo l'episodio più recente: partiranno azioni legali, ma quello che ora maggiormente conta è rispedire al mittente accuse infamanti e prive di qualsiasi fondamento. In Italia ci sono autentici eroi completamente abbandonati dallo Stato: sono gli imprenditori privati che hanno consentito la nascita di RSA, strutture che di fatto rappresentano l'ultimo baluardo di assistenza ai nostri anziani e alle loro famiglie, abbandonate dallo Stato, proprio nel momento in cui molti sono obbligati a convivere con i propri anziani in piccoli appartamenti, accettando lavori temporanei per sopravvivere e nella impossibilità oggettiva di mettere in pratica le precauzioni sanitarie imposte dall'emergenza pandemica, precauzioni che, viceversa, le RSA aderenti alla nostra Associazione (che attualmente sta dando lavoro a migliaia di Professionisti), non solo hanno adottato, effettuando a proprie spese migliaia di tamponi ed anticipando le spese per i DPI che il SSN non vuole riconoscerci, ma la cui conoscenza e diffusione viene implementata attraverso la formazione continua di tutti gli Operatori. In tal senso i Corsi-OBA (Operatori di Biosicurezza Ambientale) di UnitelmaSapienza, che seguono la stesura di linee-guida condivise fra Anaste e A.T.T.A. (Associazione Tossicologi e Tecnici Ambientali), rappresentano una concreta risposta, anche per dare a tante famiglie un aiuto reale in termini psicologici: nelle nostre Rsa la sicurezza ed il benessere degli ospiti sono obiettivi prioritari.

Il Prof Alberto De Santis, Presidente Anaste , con il Dott. Sebastiano Capurso, Vicepresidente

Che soluzioni prospettate, in senso generale?

Anaste propone precise soluzioni, come quella che abbiamo presentato alla Commissione per la Riforma dell'Assistenza Sanitaria e Socio sanitaria della popolazione anziana, istituita dal Ministro della Salute e presieduta da S.E. Mons. Vincenzo Paglia, relativa alla obbligatorietà della presenza di un Direttore Sanitario nella Struttura e di uno Specialista in Geriatria, portando a compimento quanto previsto dall'accordo Stato-Regioni del febbraio 2001 in tema di formazione degli O.S.S.S, figura intermedia fra area sanitaria ed area assistenziale, che potrebbe sensibilmente alleggerire il carico di lavoro degli infermieri. Abbiamo da tempo anche avanzato la proposta di un "Fondo unico per la non-autosufficienza", come avviene in Germania da 35 anni: in pratica, semplicemente rinunciando a due giorni di ferie, i lavoratori dipendenti avrebbero garantite le cure per i propri genitori anziani. La proposta piace a molti ma vede ancora un grave ostacolo nella resistenza da parte dei sindacati.

Esiste anche una problematica terminologica, se non sbaglio?

Tocca un tasto dolente: i media che non conoscono il mondo sociosanitario, spesso continuano ad utilizzare termini come "ospizio" o "cronicario", evocatori di anticamere della morte e figli di un pensiero superato da decenni, in cui concetti di accoglienza, assistenza, benessere e qualità della vita erano praticamente inesistenti.

Cosa chiedete ai politici?

Chiediamo agli Enti locali e al Governo soprattutto maggiore attenzione e rispetto, a fronte di una disponibilità del Personale delle strutture per anziani che troppe volte rasenta il sacrificio. La gente deve sapere che alcuni lavoratori delle nostre Rsa si sono volontariamente offerti di vivere all'interno delle strutture socio assistenziali, e non nelle proprie case, con le proprie famiglie, per non correre il rischio di diventare inconsapevoli vettori di contagio, nel caso in cui, come è stato scritto, "lo Stato continui a ignorare e non implementare, attraverso lo stanziamento di risorse adeguate, le quote giornaliere di tamponi e le misure di contenimento e di adeguamento delle Rsa per far fronte alla pandemia".

Dispositivi medici

“Mascherine” italiane: una filiera strategica

di **Filippo Maggi,** *Professore associato Politecnico di Milano, Comitato scientifico di ND*

La “mascherina” è ormai entrata nel nostro vivere quotidiano, ma dietro a questa parola c’è un mondo. La mascherina chirurgica è un dispositivo medico (DM) di classe I, composto da stratificazioni multiple di tessuto-non-tessuto, ossia un panno a base di polimeri di origine plastica con fibre disposte in modo del tutto casuale, al fine di non produrre la classica struttura tramaordito delle normali tessiture.

Pur non essendo un dispositivo di protezione individuale (DPI), è indicata dall’OMS come lo strumento più adeguato al contrasto di una pandemia tra la popolazione perché si pone come barriera alla diffusione del virus da parte di soggetti malati o asintomatici. Il suo tessuto agisce da filtro principalmente in uscita, sebbene fornisca una certa protezione anche in ingresso, perché trattiene le piccole goccioline di saliva attraverso cui viene veicolato il virus. Questo aerosol può essere prodotto non solo a causa di tosse o starnuti, ma anche durante il semplice atto del parlare.

Un tipo di tessuto-non-tessuto visto al microscopio elettronico a 500 ingrandimenti

Per questo motivo indossarla correttamente non è solo un modo per proteggere noi stessi ma è anche un dovere civico nei confronti della società. Una mascherina chirurgica con marchio CE deve essere certificata secondo uno standard internazionale (la normativa di riferimento è la UNI EN 14683:2019), e garantisce una maggiore efficacia rispetto a quelle denominate “per la collettività”. Essa verifica alcuni requisiti molto stringenti. Innanzitutto, deve fornire una respirabilità minima per consentire all’aria di essere filtrata attraverso il tessuto, piuttosto che uscire dalle pieghe laterali tra mascherina e pelle. Deve opporsi alla propagazione dei microrganismi che, eventualmente, venissero a depositarsi su una delle due facce (tecnicamente denominato indice di filtrazione batterica). Deve garantire compatibilità al contatto con la pelle. Deve essere sana, con un livello di contaminazione proveniente dalla produzione al di sotto di un ben preciso valore di soglia. Infine, solo per la categoria denominata “IIR”, deve proteggere dal rischio di schizzo di liquidi biologici. Il bilancio di queste specifiche non è semplice ed è per questo che la progettazione e la produzione di questi dispositivi medici non è banale. Si è osservato scientificamente che una mascherina chirurgica marchiata CE, che quindi rispetta gli standard internazionali, grazie alla tipologia dei suoi tessuti permette di bloccare aerosol fino anche a 1 micron di dimensioni, a differenza delle maschere “per la collettività”, che poco possono fare per fermare gocce al di sotto dei 10 micron.

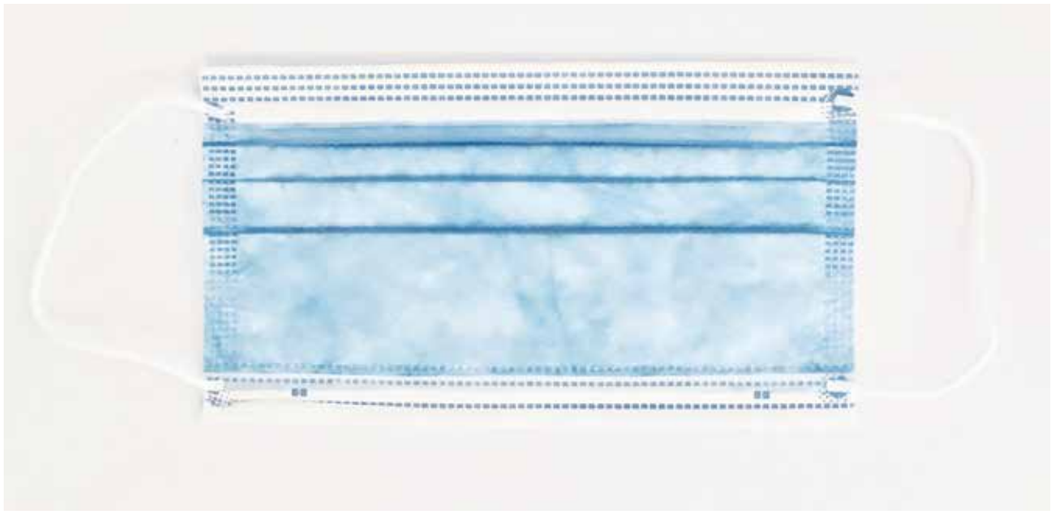
UNA STORIA RECENTE

A marzo 2020, l’epidemia di SARS-Cov-2, originata in Cina e presto condivisa da diverse nazioni in Europa e nel mondo, è stata promossa a pandemia dall’Organizzazione Mondiale della Sanità. Le frontiere si sono chiuse, i paesi isolati. Nel frattempo, il governo italiano, a fronte dell’incontrollata crescita del virus in alcune aree del nord Italia, ha varato una quarantena sull’intero territorio nazionale: provvedimento inedito, controverso, dibattuto, doloroso, ma indispensabile. Tutti i cittadini dal chiuso delle loro abitazioni, sono diventati testimoni di una guerra quotidiana in cui il nostro sistema sanitario si è trovato in prima linea, ha lottato, sofferto, ma non si è arreso.

L’Italia, nel suo quotidiano vivere, si è scoperta improvvisamente vulnerabile. Mancavano materiali medici di prima necessità come i camici ad uso ospedaliero, le mascherine mediche, i dispositivi di protezione individuale, i liquidi disinfettanti con caratteristiche antivirali. Gli stessi macchinari medici non arrivavano o richiedevano tempi lunghi. La bolla della globalizzazione era scoppiata. In un mondo totalmente interconnesso in cui ogni economia è fortemente dipendente da altre, le filiere produttive sono pericolosamente intrecciate. Quando si rallentano gli scambi commerciali per qualche ragione, tutto si complica. Lo stesso destino è toccato anche alle “mascherine”. Cercando nella rete, si può trovare un documento chiamato “Rapporto sulla spesa rilevata dalle strutture sanitarie pubbliche del SSN per l’acquisto dei dispositivi medici”, aggiornato all’anno 2017 (pubblicazione dicembre 2018). Il testo riassume la spesa di tutti i dispositivi medici di qualunque classe e rivela come solo il 30% dei fabbricanti di questi dispositivi abbia sede legale in Italia. Il resto è distribuito tra Europa, USA, Cina e resto del mondo. Nei mesi di marzo ed aprile, quando il fabbisogno italiano del solo sistema sanitario nazionale era stimato in circa 90 milioni di pezzi al mese (fonte Corriere), i carichi di mascherine rimanevano bloccati nelle dogane dei paesi che, vista la situazione, fermavano le esportazioni per accaparramento. Non ci deve scandalizzare troppo questa pratica: l’abbiamo fatto anche noi. Ne è testimone una circolare del Ministero della Salute che, già a metà febbraio 2020, vietava l’esportazione di dispositivi medici senza una preventiva autorizzazione.

Mascherine del progetto FITAM nel loro pacchetto singolo

I mondi scientifico, tecnico ed industriale si sono mobilitati per dare una risposta alla mancanza di una solida filiera nazionale. Tra le diverse iniziative si può ricordare quella del Politecnico di Milano, che, mediante il progetto POLIMask, ha coinvolto diversi dipartimenti



Mascherina aperta

dell'ateneo milanese per cercare di capire come produrre quantità adeguate di mascherine chirurgiche con i materiali a disposizione in Italia. Le aziende nazionali sono state chiamate a convertire la propria produzione, inviando idee e campioni presso l'ateneo milanese, il quale si offriva di testare e verificare le principali funzionalità delle proposte, letteralmente regalando attività quotidiana di ricerca e sviluppo. Sono arrivati più di 1600 campioni e le attività si sono protratte per poco più di due mesi. Questo lavoro ha prodotto una serie di indicazioni pubblicamente divulgate che hanno permesso ad alcune industrie italiane di iniziare la produzione e, quanto meno, tamponare la situazione, in attesa che gli scambi commerciali si riattivassero. Tuttavia, anche dopo aver riavviato il reperimento sul mercato internazionale, la dipendenza da una catena di fornitura estera "lunga" e l'urgenza della situazione hanno anche portato a problematiche legate alla qualità, giacché decine se non centinaia di milioni di mascherine, già acquistate e pagate, sono state bloccate alle dogane o sequestrate in fase di distribuzione perché non conformi.

Davide Betti

Stefano Dossi

UNA FILIERA ITALIANA DI PRODUZIONE

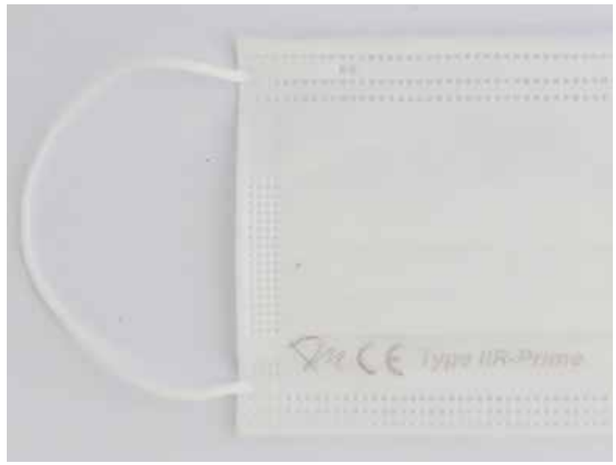
Fissiamo quindi un punto: l'Italia è andata in crisi su una serie di forniture mediche e, nel momento in cui ha cercato supporto dal mercato globale, inizialmente ha trovato le frontiere chiuse e, successivamente, si è dovuta accontentare di ricevere merce che non sempre era in grado di verificare. Questa storia rivela una debolezza intrinseca di una filiera in ambito medicale che, evidentemente, non è stata giudicata strategica a livello nazionale. Non è un errore da imputare ad un particolare governo ma, piuttosto, la colpa è della visione economica attuale. Possiamo trovare un esempio nella vita di tutti i giorni. Quando andiamo a fare la nostra spesa familiare, spesso la prima intenzione è quella di cercare la convenienza, senza porci il problema della provenienza. Così, invece di comprare un prodotto di alta qualità a "chilometro 0", spesso indirizziamo la nostra intenzione di acquisto verso qualcosa di più conveniente, a volte di poco, senza porci troppe domande sul suo luogo di produzione o l'effettivo rapporto qualità/prezzo. In questo modo, però, il fornitore a "chilometro 0" chiude, la competenza che si cela dietro quella produzione viene persa e servirà tempo e impegno per ricostruirla. In maniera analoga, non ci si inventa produttori di dispositivi medici dalla sera alla mattina. Servono ricerca e sviluppo, competenze tecniche ed industriali, disponibilità di materie prime adeguate nonché consapevolezza di dover mantenere viva questa realtà nel tempo. In Italia tutto ciò è possibile. Tra le diverse realtà che lavorano seriamente nel settore medicale, ci piacerebbe raccontare brevemente la storia di due aziende che, dalla primavera del 2020, stanno portando avanti un progetto comune di riconversione, progettazione, e produzione di mascherine con filiera totalmente italiana. Le protagoniste di questa collaborazione sono Maestria Italiana e ReActive - Powder Technology. La prima è un'azienda del bresciano che ha origine dall'alta moda con forti competenze nel settore tessile delle confezioni di qualità e che ha deciso di intraprendere un processo di espansione e parziale riconversione al ramo medicale. La seconda è uno spin-off di ricerca del Politecnico di Milano con origini aerospaziali e che, durante il primo "lock-down", ha sviluppato una formulazione di sangue sintetico per testare le mascherine chirurgiche "TIPO IIR" secondo lo standard ISO 14683:2019. Attualmente è l'unica azienda italiana a commercializzarlo. Queste due realtà diverse si sono unite nel progetto FITAM: "filiera italiana mascherine". Mediante la ricerca e sviluppo dello spin-off universitario milanese e la vocazione industriale dell'azienda, si è arrivati a sviluppare una famiglia di prodotti di alta qualità in cui le materie prime arrivano da aziende del nord e centro Italia, la linea produttiva è stata ideata da un ingegnere elettronico piacentino e realizzata da un'azienda del bresciano e la nuova sede produttiva, in via di completamento, è localizzata presso Rovato.

Nuova linea di produzione

I responsabili del progetto parlano in modo entusiastico del percorso non ancora totalmente ultimato. "Abbiamo creato un team solido che comprende ricerca, innovazione e produzione. Lavoriamo costantemente con i fornitori affinché ci diano materiali di alto livello con caratteristiche garantite nel tempo." dice Maddalena Bresciani, direttrice generale dell'azienda. "Vogliamo portare la certezza della qualità. La gente deve sapere quello che indossa e che utilizza per proteggere la propria salute e quella dei propri cari. Allo stesso tempo, gli operatori sanitari devono potersi fidare di quello che utilizzano in corsia." Interrogata sulla futura visione aziendale, la Dott.ssa Bresciani parla di un percorso che, seppur appena iniziato e attualmente focalizzato sulle mascherine monouso, guarda lontano con continuità. Racconta di scelte strategiche nell'utilizzare alta tecnologia e materiali di provenienza italiana, unite alla voglia e alla capacità di proporre nuove idee. "Entro fine anno lanceremo sul mercato soluzioni innovative non solo per le mascherine monouso ma anche per una linea di prodotti lavabili per singoli e per comunità. Saranno oggetti con caratteristiche uniche in termini di protezione della salute e di tutela dell'ambiente, su cui al momento non possiamo anticipare altro. Sarà una rivoluzione soft - ma di tutto rispetto per le scelte operate.

Maddalena Bresciani

Davide Betti, direttore di stabilimento e ideatore della linea produttiva, incalza: "Ogni mascherina è fotografata e verificata da un sistema ottico in modo automatico. Il prodotto è sanificato con ozono e raggi ultravioletti, andando ad agire su quella parte di energia luminosa che inattiva il virus. Ogni mascherina è impacchettata singolarmente in confezione sigillata, garantendo la sanificazione fino all'utilizzo. Tutto questo viene fatto nell'ottica di fornire una qualità costante, una sicurezza elevata e una tracciabilità totale del prodotto".



Dettaglio mascherina

Interrogato sullo sviluppo delle mascherine, Stefano Dossi, amministratore delegato di ReActive - Powder Technology, chiarisce la filosofia di fondo del progetto: "Non abbiamo intenzione di produrre super-mascherine avanzate, dotate di sensoristica, o altri aspetti particolari. Sono prodotti interessanti, ma costano troppo. A nostro avviso, non è questo il momento di concentrarsi su tali prodotti. La nostra qualità deve arrivare sia agli operatori sanitari, che alla gente. Deve potersi vendere anche nei supermercati. Le persone hanno il diritto di proteggersi dalla pandemia, fidandosi di ciò che indossano e pagando un prezzo equo e sostenibile".

Questa è solo una delle tante storie che si possono raccontare ma la lezione è chiara: una filiera italiana dei dispositivi medici in generale è possibile perché esistono tutte le competenze necessarie per il suo radicamento. Tale ecosistema può essere strategico e, se ritenuto tale, deve essere valorizzato. Questo non significa isolarsi dal mondo commerciale estero, piuttosto ne auspica una sana integrazione. Tale filiera sarà parte viva del tessuto economico nazionale e potrà saldamente supportare il sistema Paese nei momenti di emergenza sanitaria con materiali di qualità. Queste sono decisioni importanti e servono ad evitare che certe competenze si diluiscano fino a sparire, fagocitate dal mercato globale.

a cura di **Roberto Solimè**,
Erborista, Fitocosmetologo e Comitato scientifico di ND

LE ERBE

PROPRIETÀ E USI

GENZIANA MAGGIORE
la pianta digestiva che pulisce il fegato

Nome botanico: Gentiana lutea L.

Famiglia: Gentaniaceae

Parti utilizzate: radice

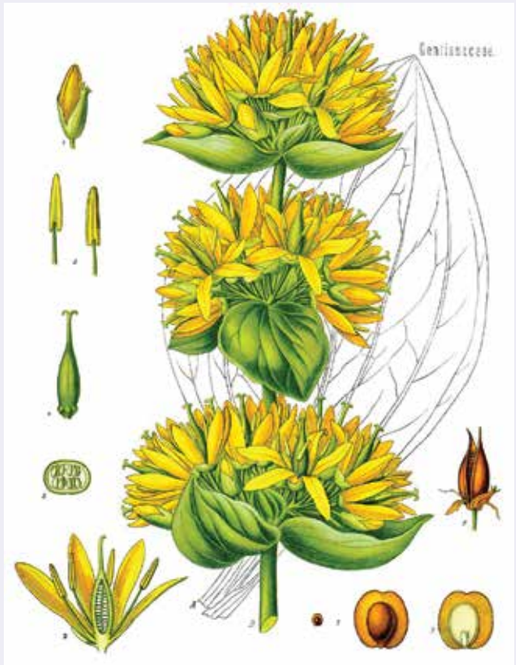
Caratteristiche: erbacea perenne con radice rizomatosa robusta, carnosa e stelo eretto, alto fino a 150 cm. Foglie senza stipole, basali picciolate, lanceolate, quelle caulinе sessili e più piccole. Fiori ermafroditi in verticilli alle ascelle delle foglie superiori, calice persistente, corolla gamopetala gialla con punteggiatura bruna, ovario supero. Stami inseriti sul tubo della corolla.

Habitat: la gentiana lutea è nativa delle Alpi e di altre regioni montagnose dell'Europa del centro-sud, cresce ad altitudini tra i 700 ed i 2300 metri. Favorisce i prati alpini, ma è presente dalla Spagna ai Balcani.

Tradizione erboristico/popolare: il termine genziana ha origini antichissime e deriva probabilmente da Gentius, re dell'Illiria, che fu lo scopritore delle sue virtù medicinali nel 160 a.C. Questa pianta dal sapore amaro è governata da Saturno, e come tutte le piante amare è utile per togliere "l'amaro in bocca" tipico di chi non digerisce bene. Il fiore, dal colore giallo, ci richiama invece alla mente il fegato. Infatti, i suoi principi amari sono utili anche per eliminare le tossine che appesantiscono la ghiandola epatica e per facilitare il flusso della bile, con una blanda azione lassativa.

I Greci la utilizzavano principalmente come antipiretico e lassativo. La genziana era molto popolare tra i Romani, e la sua diffusione ebbe inizio quando vennero scoperte le sue proprietà naturali per curare disturbi intestinali e contro i vermi. Plinio il Vecchio ne decantava le sue proprietà utili contro il veleno dei serpenti.

Nella medicina popolare le sue radici vengono utilizzate per depurare il fegato e per dare vigore all'apparato digerente. La tradizione la definisce "panacea delle Alpi", poiché rientra nella composizione di numerose formulazioni utili nel trattamento di malattie contagiose e anche per assicurare una vita lunga e serena.



Costituenti principali: Iridoidi: gentiopicriside, amarogentina, swertiamarina. Xantoni: gentiseina, gentisina, isogentisina. Alcaloidi: gentianina e gentialutina. Acidi fenolici: acidi gentisico, caffeico, protocatecuico, siringico, sinapico. Varie: zuccheri (gentianoso, gentiobioso), inulina, pectina. Minerali: alluminio, calcio, cobalto, cromo, ferro, manganese, magnesio, sodio, fosforo, potassio e selenio. Vitamine: gruppo B (B1, B2, B3) e vitamina C.

Azioni e indicazioni: la genziana ha proprietà digestive, è uno dei migliori rimedi per i problemi di stomaco. I principi attivi presenti nella pianta aumentano la produzione di succhi gastrici. Le loro proprietà stimolano l'appetito e favoriscono la digestione.

Questi benefici sono da imputarsi principalmente all'amarogentina, principio attivo in grado di provocare una stimolazione dei recettori del gusto e di aumentare la produzione di saliva, bile e succhi gastrici. Grazie a queste proprietà la genziana è consigliata in caso di: intestino pigro, flatulenza, perdita di appetito, trattamento dell'anoressia, atonie gastriche, digestioni lunghe e laboriose, disappetenze dei bambini.

La genziana è efficace anche in caso di coliche gastriche e coliche intestinali.

Agisce positivamente sul fegato, favorisce la secrezione di bile e lo vuotamento del duodeno, contrasta problematiche come l'ittero, elimina l'acido urico e porta beneficio a fegato e cistifellea.

Ha proprietà astringenti e antifermentative, contrasta i disturbi intestinali di origine fermentativa come costipazione, stipsi, diarrea o meteorismo. È un efficace regolatore della motilità intestinale.

La pianta contiene alcuni composti in grado di stimolare la produzione degli ormoni tiroidei e per questo motivo la sua assunzione è consigliata in caso di ipotiroidismo.

La genziana ha proprietà depurative facilita la diuresi ed aiuta l'organismo ad eliminare le tossine.

Associata al ferro e ad altri minerali e oligoelementi ad attività ricostituente, la genziana è indicata in caso di anemia, nel linfatismo, durante la convalescenza e negli stati di decadimento organico. Rappresenta un valido aiuto per recuperare le forze, le sue proprietà contribuiscono ad incrementare i livelli di energia nel corpo.

Migliora l'efficienza del sistema immunitario. La genziana sembrerebbe in grado di aumentare il numero di globuli bianchi e rossi, di sollecitare l'aumento dei leucociti, rinforzare le barriere immunitarie e prevenire il rischio di infezioni e affezioni da raffreddamento come tosse, raffreddore e influenza. Ottimo febbrifugo tanto da essere ritenuto anche un buon succedaneo del chinino per contrastare la malaria. Contiene alcaloidi come la genzianina e acidi fenolici come l'acido caffeico utili come antipiretici in quanto agiscono sulla termoregolazione.

Pe le sue proprietà aromatiche e amaricanti è una delle componenti fondamentali di numerosi vini aromatici, liquori aromatonici, aperitivi e digestivi, caramelle e pastiglie digestive.

Uso topico: la genziana è un rimedio utile per eliminare o schiarire le macchie della pelle tipiche dell'età avanzata e le lentiggini. Riduce la discromia dell'incarnato.

Purifica la pelle grassa e contrasta i punti neri. Attenua le rughe e illumina l'epidermide.

La genziana è efficace per lenire ustioni o piccole scottature solari e favorire la cicatrizzazione di piccole ferite.

Si armonizza con:

- sistema digerente: Achillea (Achillea millefolium L.), Angelica (Angelica archangelica L.), Fieno Greco (Trigonella foenum graecum L.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae lorentz ex Griseb.), Melissa (Melissa officinalis L.), Rosa Canina (Rosa canina L.), Verbena (Verbena officinalis L.);
- funzionalità epatica: Achillea (Achillea millefolium L.), Bardana (Arctium lappa L.), Boldo (Peumus boldus Molina), Camomilla (Matricaria chamomilla L.), Carciofo (Cynara scolymus L.), Cardo Mariano (Silybum marianum Gaertn.), Gramigna (Cynodon dactylon Pers.), Parietaria (Parietaria officinalis L.), Rosmarino (Rosmarinus officinalis L.). Tarassaco (Taraxacum officinale Weber), Uva Ursina (Arctostaphylos uva ursi (L.) Spreng.);
- motilità gastrointestinale e eliminazione dei gas: Achillea (Achillea millefolium L.), Biancospino (Crataegus oxyacantha Medicus), Carvi (Carum carvi L.), Coriandolo (Coriandrum sativum L.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae lorentz ex Griseb.), Lino (Linum usitatissimum L.), Liquirizia (Glycyrrhiza glabra L.), Malva (Malva sylvestris L.), Meliloto (Melilotus officinalis Pallas);
- difese dell'organismo: Agrimonia (Agrimonia eupatoria L.), Echinacea (Echinacea angustifolia DC), Eleuterococco (Eleutherococcus senticosus Maxim.), Elicriso (Helichrysum arenarium Moench.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae Lorentz ex Griseb.), Liquirizia (Glycyrrhiza glabra L.), Ononide (Ononis spinosa L.);
- secrezioni bronchiali: Altea (Althaea officinalis L.), Eucalipto (Eucalyptus globulus Labill.), Finocchio (Foeniculum vulgare Mill.), Issopo (Hyssopus officinalis L.), Liquirizia (Glycyrrhiza glabra L.), Papavero (Papaver rhoeas L.), Salvia (Salvia officinalis L.). Timo Volgare (Thymus vulgaris L.);
- funzione depurativa: Achillea (Achillea millefolium L.), Bardana (Arctium lappa L.), Centella (Centella asiatica L.), Fumaria (Fumaria officinalis L.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae Lorentz ex Griseb.), Romice (Rumex crispus L.), Salsapariglia (Smilax utilis Hemsl.), Sambuco (Sambucus nigra L.), Viola (Viola tricolor L.).

a cura di **Roberto Solimè**,
Erborista, Fitocosmetologo e Comitato scientifico di ND

GINEPRO

la pianta che drena reni e ghiandola epatica

Nome botanico: Juniperus communis L.

Famiglia: Cupressaceae

Parti utilizzate: bacche

Caratteristiche: arbusto sempreverde cespuglioso o piccolo albero molto ramificato, alto in genere da 1 a 9 m; con fusto tortuoso a volte prostrato-strisciante. Foglie sempreverdi aghiformi, pungenti con una linea chiara sulla pagina superiore. I fiori sono profumati, dioici e compaiono in marzo-aprile. I frutti, galbule, detti comunemente bacche, maturano in due anni e in autunno si possono trovare piante con frutti maturi color blu-viola dell'anno precedente e frutti acerbi verdi che sono quelli dell'anno; e anche piante senza frutti che sono quindi esemplari maschili.

Habitat: diffusa in tutte le regioni temperato fredde dell'Europa, Asia e Nord America, preferisce pascoli e boschi aridi sino a 2500 m. In Italia è molto diffuso sulle Alpi ma anche sull'Appennino fino al Lazio e in Sardegna.

Tradizione erboristico/popolare: l'etimologia del termine "ginepro" è ancora controversa. Alcuni studi riportano l'origine del nome all'unione di due parole "gen", dal nome celtico di cespuglio, e "prus", che in latino significa aspro.

Il ginepro è governato dagli influssi sia del Sole sia del pianeta Saturno. Come altre piante saturnine, il ginepro aiuta la purificazione e stimola l'energia vitale (il dio Saturno dei Saturnali riportava la vita alla fine dell'inverno), riattivando gli organi che purifica, i reni, e il fegato in particolare, contrastando il

colesterolo.

La segnatura del Sole si vede nelle sue proprietà riscaldanti e antireumatiche.

Il detto "trovarsi in un ginepraio" si riferisce ai rami intricati del ginepro e alle sue foglie pungenti per indicare metaforicamente una situazione difficile e problematica.

Il ginepro è sempre stato considerato dalla medicina popolare un rimedio naturale per la cura di diversi disturbi e nel XIX secolo l'abate tedesco Sebastian Kneipp suggeriva ai malati di influenza di avvolgersi in una coperta riscaldata ai vapori di una pentola in cui venivano fatti bollire bacche e rami di ginepro.

Protagonista di una favola dei fratelli Grimm e di diverse storie e credenze popolari, questa pianta sarebbe stata l'unica, secondo una leggenda medioevale, a dare riparo alla Sacra Famiglia durante la fuga in Egitto e per questo il ginepro fu benedetto dalla Vergine.

La tradizione popolare ha sempre attribuito al ginepro il potere di tenere lontane streghe e spiriti maligni, per questo i suoi rami venivano appesi alle porte delle stalle per preservare la salute del bestiame, venivano posti sul tetto delle case appena costruite e Greci e Romani li bruciavano come fossero incensi per purificare l'aria.

Il legno di ginepro veniva utilizzato per costruire utensili da cucina, così da inebriare del suo dolce aroma tutte le pietanze che si preparavano, un esempio era il mestolo per girare la polenta.

Costituenti principali: olio essenziale (1-2%): alfa-pinene (33-71%), mircene (5-18%), beta-pinene (7%), terpin-4-olo (4-10%), sabinene (0.3-27%), limonene (2-9%), gamma-terpinene (0.3-3.7%). Ed inoltre: 1,4-cineolo, para-cimene, canfene, alfa-thujene e altri. Tannini condensati: (+)-afzelechina, (-)-epiafzelchina, (+)-catechina, (-)-epicatechina, (+)-gallocatechina, (+)-epigallocatechina. 1,4-dimetil-3-cicloesen-1-ile metil chetone. Acidi diterpenici: acidi mirceocommunico, communico, sandaracopimarico, isopimarico, tolurosico. Varie: zuccheri, resine, vitamina C.

Azioni e indicazioni: una delle principali proprietà del ginepro è quella diuretica e depurativa, esso infatti stimola e fa aumentare la diuresi. L'azione sinergica dei diversi principi attivi presenti nelle bacche, porta ad un aumento della permeabilità dei capillari a livello dei reni che determina una maggiore escrezione dell'acqua e quindi un aumento della minzione. Favorendo la diuresi, promuove la riduzione della ritenzione idrica causa principale della formazione della cellulite. Agisce sul sistema linfatico aiutando l'organismo ad espellere tossine e scorie. Aiuta il corpo a liberarsi dall'eccesso di acido urico, che provoca la gotta. Allo stesso modo riduce anche il fluido intorno alle articolazioni.

Il ginepro svolge azione stomachica e digestiva. La juniperina, in esso contenuta, essendo una sostanza amara, stimola la secrezione e la motilità gastrica favorendo la digestione. Aiuta a digerire meglio in quanto aumenta la produzione degli acidi dello stomaco. Consumare queste bacche apporta benefici alle infezioni di tutto il tratto gastrointestinale. Si rivela inoltre utile in caso di gonfiore addominale, flatulenza, vermi intestinali, mal di stomaco e perdita di appetito. Svolge azione antispastica per la presenza di flavonoidi che agiscono sulla muscolatura liscia dell'intestino.

Grazie alle sue proprietà antisettiche, apporta benefici alle vie urinarie, efficace in caso di infezioni del tratto urinario, cistiti, uretriti e calcoli alla vescica.

I terpeni in esso contenuti: pinene, limonene e junene, conferiscono al ginepro una spiccata proprietà antibatterica. È un antisettico naturale per le vie respiratorie, utile in caso di mal di gola, raffreddore, per disinfettare le vie respiratorie, per sedare la tosse o come espettorante. Il pinene agisce da broncodilatatore consentendo una maggiore ventilazione delle vie respiratorie.

Studi medici universitari hanno confermato che i pazienti affetti da diabete, a cui sono state somministrate le bacche di ginepro, hanno avuto una diminuzione del tasso glicemico per una stimolazione della secrezione di insulina.

Il ginepro è indicato per l'apparato riproduttivo maschile e per quello femminile. Regolarizza il ciclo mestruale e ne allevia i sintomi, viene impiegato per facilitare le mestruazioni, in caso di amenorrea, per contrastare i sintomi tipici della menopausa. Per l'apparato maschile viene impiegato per la sua azione antinfiammatoria in caso di infiammazioni dell'apparato genitale, prostatite, ipertrofia prostatica.

Stimola tutte le funzioni interne del nostro organismo ed aiuta a superare situazioni di estrema stanchezza, depressione e vertigini. Aumenta l'attività del cervello e le secrezioni delle ghiandole endocrine.

Il ginepro svolge azione antinfiammatoria per il suo contenuto in pinene, un terpene, che nel corpo umano ha il potere di disattivare una particolare molecola, Nf-kB, che media lo stato infiammatorio. Utile in caso di artrite, reumatismi e dolori articolari in genere.

La rivista medica Pharmacognosy Research afferma che le bacche di ginepro sono importanti antiossidanti, contrastano l'azione dei radicali liberi, spesso responsabili di molte malattie e dell'invecchiamento. Utile quindi in caso di obesità, cataratta, artrite, malattie cardiovascolari, morbo di Parkinson e invecchiamento precoce.

Uso topico: l'olio essenziale, utilizzato in applicazione topica durante un massaggio, può essere un valido aiuto per contrastare i dolori a carico di muscoli e articolazioni. Oltre a specifiche attività antireumatiche, infatti, l'olio aiuta la distensione di muscoli e nervi e contrasta efficacemente dolore localizzato e crampi. Utile in caso di artrite.

L'azione depurativa e astringente dei principi attivi contenuti nell'olio di ginepro possono ridurre i problemi di acne, pelle grassa, punti neri e brufoli. Aiutano inoltre a risolvere anche altri problemi della pelle come verruche, eczemi e psoriasi. Indicato nella preparazione di tonici astringenti per pelli grasse, creme e detergenti che aiutano a ripulire la cute contrastando

Prima del Farmaco

a cura di **Roberto Solimè**,
Erborista, Fitocosmetologo e Comitato scientifico di ND

le eccessive formazioni di sebo e l'insorgenza di acne

Il ginepro ha potenti proprietà sudorifere per mezzo delle quali pulisce i pori della pelle.

La polvere ottenuta dalle bacche essiccate di ginepro, può essere utilizzata per alleviare le punture di insetti.

È utile in caso di mal di denti, ne rafforza le radici rendendoli più saldi nelle loro sedi.

Per la sua azione antinfiammatoria è utile per applicazioni in caso di emorroidi.

L'olio essenziale di ginepro offre un valido aiuto in caso di cellulite, contrasta la ritenzione idrica e migliora l'attività circolatoria del sangue. Utile anche in caso di edemi, problemi venosi, sovrappeso.

Si armonizza con:

- vie urinarie: Finocchio (Foniculum vulgare Mill.), Mais (Zea mays L.), Orthosiphon (Orthosiphon stamineus Benth.), Ortica (Urtica dioica L.), Spaccapietra (Ceterach officinarum DC), Uva Ursina (Arctostaphylos uva ursi (L.) Spreng.), Verga d'Oro (Solidago virga aurea L.);
- prostata: Amamelide (Hamamelis virginiana L.), Epilobio (Epilobium parvifolium Scherp.), Equiseto (Equisetum arvense L.), Galanga (Alpinia galanga Willd.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae Lorentz ex Griseb.), Rusco (Ruscus aculeatus L.);
- depurazione: Achillea (Achillea millefolium L.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae Lorentz ex Griseb), Noce (Juglans regia L.), Ortica (Urtica dioica L.), Timo (Thymus vulgaris L.);
- tensione localizzata: Alchemilla Volgare (Alchemilla vulgaris L.), Biancospino (Crataegus oxyacantha Medicus), Camomilla (Matricaria chamomilla L.), China (Cinchona succirubra Pav.), Ginkgo biloba (Ginkgo biloba L.), Lavanda (Lavandula officinalis Chaix.), Limone (Citrus limon Burm. F.), Melissa (Melissa officinalis L.), Partenio (Tanacetum parthenium Sch. Bip.), Passiflora (Passiflora incarnata L.), Rabarbaro (Rheum palmatum L.), Rhamnus Frangula (Rhamnus frangula L.), Rosmarino (Rosmarinus officinalis L.), Tiglio (Tilia cordata Mill.), Valeriana (Valeriana officinalis L.);
- depurazione e benessere della pelle: Achillea (Achillea millefolium L.), Bardana (Arctium lappa L.), Centella (Centella asiatica L.), Fumaria (Fumaria officinalis L.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae Lorentz ex Griseb.), Romice (Rumex crispus L.), Salsapariglia (Smilax utilis Hemsl.), Sambuco (Sambucus nigra L.), Viola (Viola tricolor L.);
- sistema digerente: Achillea (Achillea millefolium L.), Angelica (Angelica archangelica L.), Fieno Greco (Trigonella foenum graecum L.), Ipe Roxo (Tabebuia avellanedae lorentz ex Griseb.), Melissa (Melissa officinalis L.), Rosa Canina (Rosa canina L.), Verbena (Verbena officinalis L.);
- secrezioni bronchiali: Altea (Althaea officinalis L.), Eucalipto (Eucalyptus globulus Labill.), Finocchio (Foeniculum vulgare Mill.), Issopo (Hyssopus officinalis L.), Liquirizia (Glycyrrhiza glabra L.), Papavero (Papaver rhoeas L.), Salvia (Salvia officinalis L.). Timo Volgare (Thymus vulgaris L.);
- glicemia: Boldo (Peumus boldus Molina), Cicoria (Cichorium intybus L.), Eucalipto (Eucalyptus globulus Labill.), Galega (Galega officinalis L.), Lupino (Lupinus albus), Mirtillo (Vaccinium myrtillus L.), Noce (Juglans regia L.), Olivo (Olea europea L.), Uva Ursina (Arctostaphylos uva ursi (L.) Spreng.).

In caso di cute lesa, irritata o sulle pelli più delicate, usa Remargin Colostrum Gel.

È un preparato a uso topico completamente naturale.
Il colostro, utilizzato fin dall'antichità per le sue proprietà immunostimolanti e protettive, favorisce la corretta cicatrizzazione e accelera la ricostituzione di pelle e mucose.

È un potente riepitelizzante.
I test in laboratorio sulla cute lesa ne confermano l'efficacia in termini di neutralizzazione del danno, incremento dello spessore del tessuto e visibile ricostruzione epiteliale.

Privo di conservanti e allergeni,
è un prodotto sicuro per la pelle di bambini e anziani.
E funziona in un lampo!

SOLIMÈ
La tradizione erboristica

Scopri di più su: **www.colostrumgel.it**

Consenso internazionale

Trasformazione dell'energia: funzione primaria degli esseri viventi

di **Riccardo Spataro,** *Ricercatore biomedico, Direzione scientifica Citozeatec*

VITA: UNA REALTÀ UNITARIA

"Enzymopathie: was können wir tun und wie können wir deshalb Enzyme geschickt einsetzen?" (Enzimopatia: cosa possiamo fare e come possiamo utilizzare sapientemente gli enzimi?). Con questo emblematico titolo si è svolto lo scorso 26 settembre, a Stoccarda, presso il Parkhotel Stuttgart Messe-Airport, un importante convegno internazionale organizzato dal Dott. Manfred Doepp, in collaborazione con importanti esponenti della Medicina tedesca, evento nato con il preciso obiettivo di ampliare le conoscenze enzimologiche della comunità scientifica in ambito biochimico. Durante il convegno sono state presentate le innovative ricerche cliniche italiane in Terapia Complementare Enzimatica (TCE) promosse da Citozeatec, azienda leader nel settore, fondata dall'Ing. Pasquale Ferorelli, indiscusso padre della nuova Enzimologia biodinamica, una scienza "unificante", in grado di interpretare sotto la stessa luce problematiche apparentemente diversissime, inerenti patologie del mondo vegetale, medicina veterinaria e medicina umana.

IN PRINCIPIO ERA L'ENZIMA

Il titolo di questo paragrafo vuole parafrasare a puro scopo euristico il notissimo incipit di un testo sacro: come il classico sasso nello stagno, l'esordio di Ferorelli al convegno ha infatti subito indirizzato l'attenzione verso una importante e sottaciuta verità. Queste sono le esatte parole: "i primi componenti degli esseri viventi sono gli enzimi, l'unicità fisica degli esseri viventi per cui nessuno è uguale ad un altro, dipende dalla composizione chimica ed in particolar modo dalle proteine che sono tra le molecole a più ampia variabilità nel pur vasto e multiforme panorama molecolare. Infatti, essi sono i componenti fondamentali di tutti gli esseri viventi, trasformano le molecole per la loro specie, sono muniti di memorie secondarie e quindi privi della memoria breve e questo permette loro di possedere alta stabilità. Nei sistemi biologici sono organizzati in sequenze, catalizzano le numerose relazioni attraverso le quali le sostanze nutrienti vengono degradate, estraendo energia e piccoli precursori (monomeri) necessari per tutte le reazioni successive. Un esempio interessante è rappresentato dalla digestione della carne da parte dell'apparato digerente. In vivo, tale alimento viene digerito in due ore. Per ottenere, in vitro, lo stesso risultato occorrerebbe utilizzare acido cloridrico concentrato per un periodo di tempo pari a circa 12 ore. Molteplici sono i ruoli e le potenzialità degli enzimi, come ad esempio modificare le strutture complesse dei patogeni per ottenere singole molecole da riutilizzare in ulteriori processi biologici. Ciò è osservabile dall'ultima sperimentazione in agricoltura dove si è dimostrato che l'utilizzo degli enzimi ha permesso di degradare le componenti molecolari del batterio Xylella fastidiosa portando ad una ricrescita delle parti arboree della pianta. Ciò è possibile perché gli enzimi erano presenti sulla terra, prima ancora dei virus e dei batteri".

ENZIMOPATIE PRIMARIE E SECONDARIE

Il fondamentale ruolo svolto dagli enzimi nei processi fisiopatologici, porta inevitabilmente a considerare qualsiasi patologia in termini di "enzimopatia secondaria", in continuità logica rispetto alle enzimopatie "primarie", che notoriamente sostengono le malattie genetiche. Infatti, dallo studio degli enzimi e delle loro attività, possiamo chiaramente comprendere che ciò che siamo abituati a chiamare "malattia", altro non è che un disordine enzimatico, in grado di determinare scompensi energetici, alla cui neutralizzazione si deve mirare per consentire alle cellule del nostro corpo di tornare a svolgere la loro fisiologica attività, visto che, per citare ancora Ferorelli, "la trasformazione dell'energia è la primaria funzione degli esseri viventi".

I Ricercatori italiani, a supporto di questo innovativo e rivoluzionario approccio, hanno presentato numerose ricerche scientifiche e svariati casi clinici riguardanti la risposta cellulare, fra cui la completa rigenerazione della prima falange del primo dito della mano destra di una bimba di 3 anni, ampiamente documentata anche a livello di imaging, l'osservazione della "restitutio ad integrum" di una ferita causata da incidente con motosega in cui erano stati danneggiati nervi e tendini e la completa rigenerazione di un dito pollice, lacerato da taglio con falce, avvenuta dopo solo 30 giorni dall'infortunio. A queste impressionanti evidenze cliniche è seguita l'esposizione di ricerche scientifiche condotte dalle Università italiane ed estere con cui Citozeatec collabora, fra cui lo studio relativo alla rigenerazione sperimentale del nervo ischiatico ed un fondamentale studio sulla Sclerosi multipla.

La potenzialità degli IAB (Integratori Alimentari Biodinamici), utilizzati in queste ricerche, è ormai da ritenersi acquisita evidenza clinica, in un crescendo di consensi che ha varcato i confini nazionali, trovando in Germania ed Austria fertile terreno di sviluppo, come ampiamente dimostrato dall'interesse pratico di Medici e Scienziati e dalla animata partecipazione alla discussione che è seguita ad ogni intervento, con fitte domande e continue richieste di approfondimento allo Staff dell'azienda italiana, sui prodotti biodinamici e sui relativi meccanismi d'azione, in particolare alla luce di un recentissimo studio (la cui pubblicazione è riportata da PubMed, il più importante e prestigioso motore di ricerca in letteratura scientifica biomedica internazionale), relativo all'utilizzo di IAB in pazienti affetti da carcinoma polmonare al IV stadio, studio da cui evince come i prodotti Citozeatec aumentino la sopravvivenza dei pazienti, riducendo la massa tumorale.

"Gli enzimi rendono possibile ciò che

ENZIMOLOGIA BIODINAMICA

l'uomo considera impossibile", con questo aforisma, che può efficacemente e brillantemente sintetizzare il convegno tedesco, si chiude un'epoca buia di "pensiero unico" e se ne apre una assolutamente nuova, luminosa e foriera di importanti sviluppi in Medicina e nelle Scienze della Salute: l'era della Enzimologia biodinamica clinica.

Al Convegno di Stoccarda è stato affrontato uno degli argomenti più interessanti e complessi: la rigenerazione di proteine avvelenate da farmaci e altri inquinanti chimici, la rigenerazione dei legami di Van der Waals, dei solfuri a idrogeno e, in generale, della "normalità conformazionale" delle molecole impegnate nei processi vitali, a dimostrazione dell'importanza degli enzimi quali autentiche "macchine chimiche". Il box che segue, propedeutico a questo affascinante tema, è a cura dell'Ing. Pasquale Ferorelli.

LA CONFORMAZIONE QUATERNARIA E DELLE PROTEIN

La disposizione delle proteine e delle subunità proteiche in complessi tridimensionali costituisce la cosiddetta "struttura quaternaria"; le integrazioni tra subunità sono stabilizzate e guidate dalle stesse forze che stabilizzano la struttura terziaria, riconducibili ad interazioni multiple non covalenti. La prima proteina oligomerica ad essere sottoposta all'analisi ai raggi x è stata l'emoglobina (Mr = 64.500) che contiene quattro catene polipeptidiche eme, in cui gli atomi di ferro sono allo stato ferroso; la parte proteica, chiamata globina, è costituita da due catene □ (ognuna di 141 residui) e da due catene □ (ognuna di 146 residui) □ e □ non si riferiscono in questo caso alle strutture secondarie delle proteine. La molecola dell'emoglobina è quasi sferica, con un diametro di circa 5,5 nm; le catene □ e □ contengono diversi segmenti ad □ elica separati da ripiegamenti e la loro struttura terziaria è molto simile a quella della proteina monomerica mioglobina. La via di avvolgimento e di ripiegamento di una catena polipeptidica è lunga e ovviamente complicata e i principi che guidano questo processo non sono stati ancora identificati in dettaglio; la maggior parte delle proteine si ripiegano spontaneamente nella loro giusta conformazione, questo comportamento conferma che tutti i dati che riguardano la conformazione devono essere contenuti nella stessa sequenza degli aminoacidi. Uno dei fattori più importanti che governano il modo di ripiegarsi di un polipeptide risiede nella distribuzione delle sue catene laterali polari e non polari; mentre la proteina viene sintetizzata le sue svariate catene laterali idrofobe tendono ad essere segregate all'interno della molecola, allo stesso tempo tutte le catene laterali polari tendono a disporsi in prossimità della porzione esterna della molecola proteica, dove sono in grado di interagire con l'acqua e con altri gruppi polari. (Fig. 1)

Essendo polari gli stessi legami peptidici, questi tendono ad interagire sia con le catene laterali polari sia fra loro tramite legami idrogeno; quasi tutti i residui a carattere polare situati in profondità dentro la proteina sono accoppiati in questa maniera. Si comprende che i legami idrogeno svolgono un ruolo fondamentale nel mantenere unite le diverse regioni di una catena polipeptidica

FIGURA 1

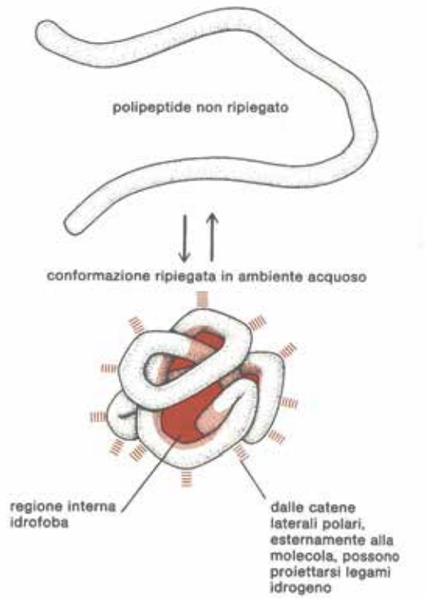
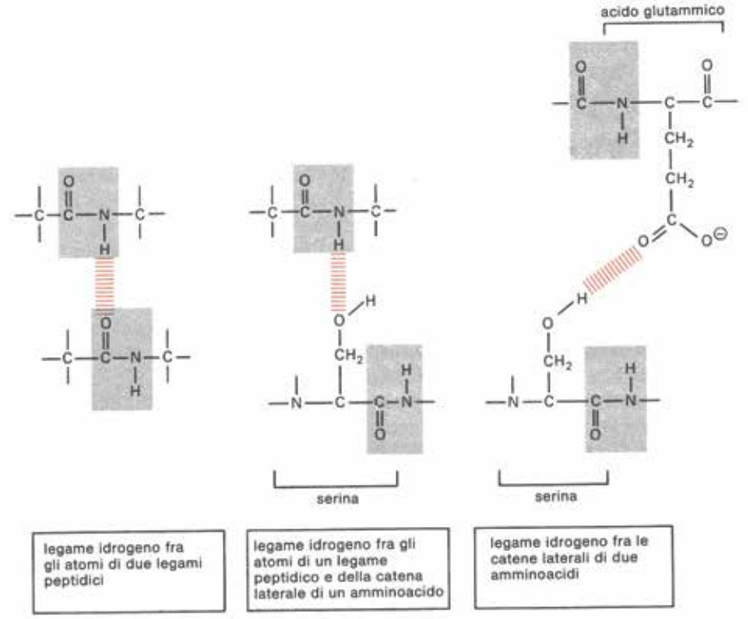


Illustrazione schematica di come una proteina si ripiega fino ad acquistare la conformazione globulare. Le catene laterali polari degli amminoacidi tendono a proiettarsi all'esterno della proteina; quelle apolari si nascondono all'interno dando luogo ad un nocciolo idrofobo che si sottrae all'acqua.

FIGURA 2



Alcuni dei legami idrogeno che si formano fra l'uno e l'altro amminoacido (i legami sono rappresentati tratteggiati in rosso).

nella molecola proteica ravvolta, così come sono di cruciale importanza in molte delle interazioni di legame osservabili alla superficie delle proteine (Fig. 2).

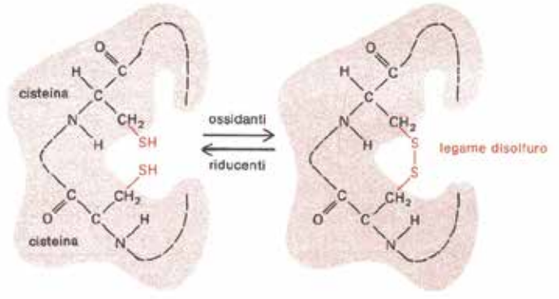
Una volta fuori dal citoplasma le proteine secrete, così come quelle della superficie cellulare, danno luogo ad ulteriori legami covalenti fra catena e catena.

Per esempio, la formazione di legami disolfuro (detti anche ponti S-S) fra gruppi DH contigui della cisteina in una catena polipeptidica ravvolta che, per quanto non necessaria ai fini dello specifico ripiegamento della proteina, serve sovente a stabilizzare la struttura tridimensionale della molecola extracellulare. (Fig. 3)

Confrontando le strutture tridimensionali di varie molecole proteiche acquista evidenza il fatto che, pur nell'unicità della conformazione complessiva di ognuna, ci sono schemi di ripiegamento che ricorrono ripetutamente in porzioni di tali macromolecole; due di essi sono particolarmente comuni: fogli o piani β e elica α. La struttura del piano β costituisce vaste regioni del nocciolo della maggioranza le proteine globulari; nella figura sotto riportata (Fig. 4) è illustrata la figura della molecola di un anticorpo, si forma un piano β antiparallelo.

Ne deriva una struttura rigidissima, saldata dai legami idrogeno che si instaurano fra quelli peptidici delle catene contigue; sono spesso proprio i piani β antiparalleli a formare l'intelaiatura sulla quale si costruisce una proteina globulare; i piani β paralleli, strettamente correlati agli antiparalleli, si trovano spesso coperti su entrambe le bande da eliche α, a formare una struttura ramificata; anche questa serve da intelaiatura intorno alla quale si formano molte proteine globulari. Prende corpo un elica α quando una

FIGURA 3



Formazione di un ponte disolfuro (a carattere covalente) fra catene laterali contigue di cisteina in una molecola proteica.

singola catena polipeptidica si avvolge su se stessa regolarmente fino a dare un cilindro rigido nel quale ciascun legame peptidico si salda sistematicamente con legami idrogeno agli altri distribuiti lungo la catena. (Fig. 5)

Come avviene nel piano β, ciascun legame peptidico è congiunto da legami idrogeno con un suo vicino; sono omesse, per chiarezza, le catene laterali dei singoli amminoacidi; essi si proiettano lateralmente al di fuori dell'elica.

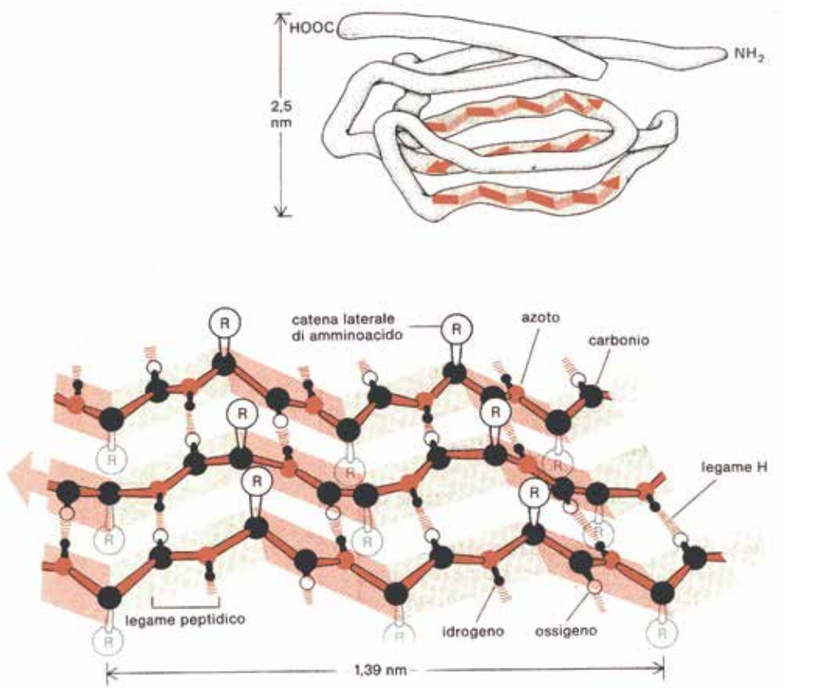
Al primo livello di interazione a legame idrogeno che interessano estensioni contigue di catene polipeptidiche generano le eliche α e i piani β, che rientrano nella struttura secondaria della proteina. Inoltre, alcune combinazioni di eliche α e piani β sono di per sé particolarmente stabili e si rinvengono di frequente in molte proteine diverse e sovente costituiscono la base del livello strutturale superiore, detto dominio della proteina.

Solitamente una serie di domini diversi sono allacciati a formare la proteina globulare da tratti relativamente aperti di catena polipeptidica; infine le stesse proteine globulari si riuniscono spesso in aggregati proteici più grandi. Le proteine oggi esistenti devono la loro struttura e le loro caratteristiche chimiche complicatissime alla capacità assolutamente peculiare di ripiegarsi in modo definito; non solo la sequenza amminoacidica è così costituita da assicurare massima stabilità a una sola conformazione, ma questa conformazione ha poi, pure, la forma giusta e le proprietà chimiche necessarie ad assolvere nella cellula una funzione catalitica o strutturale.

RIGENERAZIONE DELLA PROTEINA MEDIANTE COMPONENTI ENZIMATICI

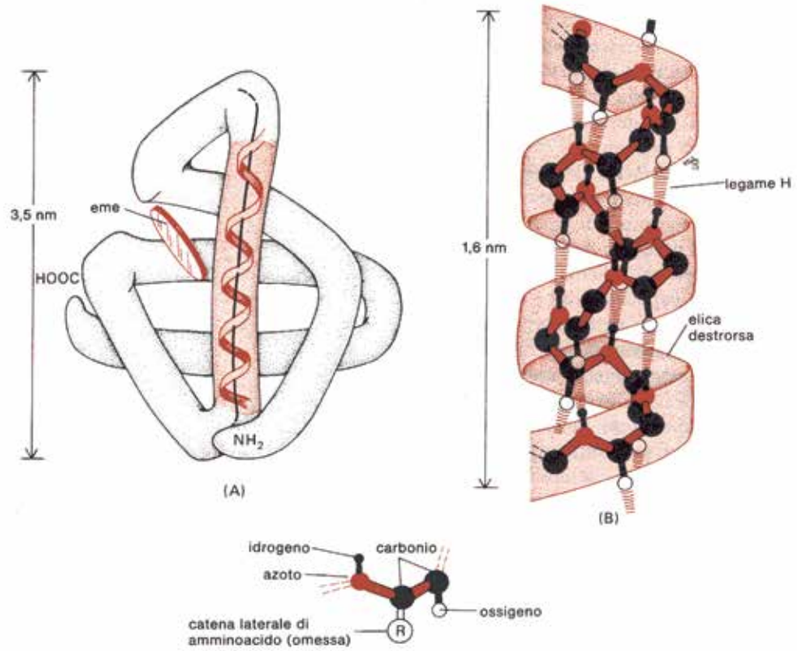
Una proteina può anche perdere la sua struttura tridimensionale, il processo che

FIGURA 4



Il piano β è una struttura consueta, formata da parti di una proteina globulare.
Si evidenzia in alto un dominio di 115 amminoacidi presenti in una molecola di immunoglobulina, contenente una regione caratterizzata dalla presenza di piani (colore).
In basso compare in ogni particolare un perfetto piano β antiparallelo, dove ciascun legame peptidico è congiunto da legami idrogeno con quello vicino.
Le strutture a piani delle proteine globulari sono nella realtà, di solito, alquanto meno regolari dei piani β illustrato nella figura, e molti di essi si presentano leggermente attorcigliati.

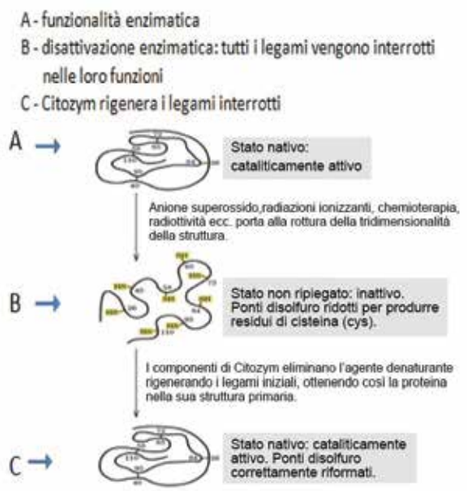
FIGURA 5



Al pari del piano β anche l'α elica è formata comunemente da parti di proteine globulari.
A) è illustrata la molecola trasportatrice di ossigeno mioglobina (costituita da 153 amminoacidi) con una regione di α elica contraddistinta dal colore.
B) in dettaglio una α elica perfetta.

porta alla perdita della sua tridimensionalità prende il nome di denaturazione. La denaturazione può avvenire per vari motivi, o per una variazione di pH, o a causa dell'effetto di molecole ionizzanti: alfa, beta, neutroni, o per farmaci (chemioterapia, radioterapia) o per radioattività e altro. Ciò che accade, quindi, è che l'interazione che garantiva una struttura tridimensionale, come per esempio l'interazione elettrostatica, a causa della tossicità viene meno. Otteniamo quindi la proteina nella sua struttura primaria, senza le interazioni che aveva precedentemente alla denaturazione, ciò che è importante, però, è che se ad una proteina denaturata vengono forniti componenti enzimatici, la proteina riassume esattamente la conformazione tridimensionale che aveva prima (Fig. 6). Questo fa capire che quando una proteina fa un "ripiegamento" non esplora casualmente tutte le combinazioni possibili, ma i componenti enzimatici le permettono di esplorare una sola conformazione tridimensionale, che è poi quella funzionale. Questo è il motivo per cui le proteine successivamente si ripiegano in poco tempo perché, come ci insegna il paradosso di Levinthal "se le proteine dovessero esplorare tutte le configurazioni possibili impiegherebbero, per ritrovare la conformazione giusta, un arco di tempo maggiore dell' età dell' Universo", quindi impossibile.

FIGURA 6



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

Cittadella ingresso principale

Ritornerà il turismo

Un progetto editoriale soltanto rimandato

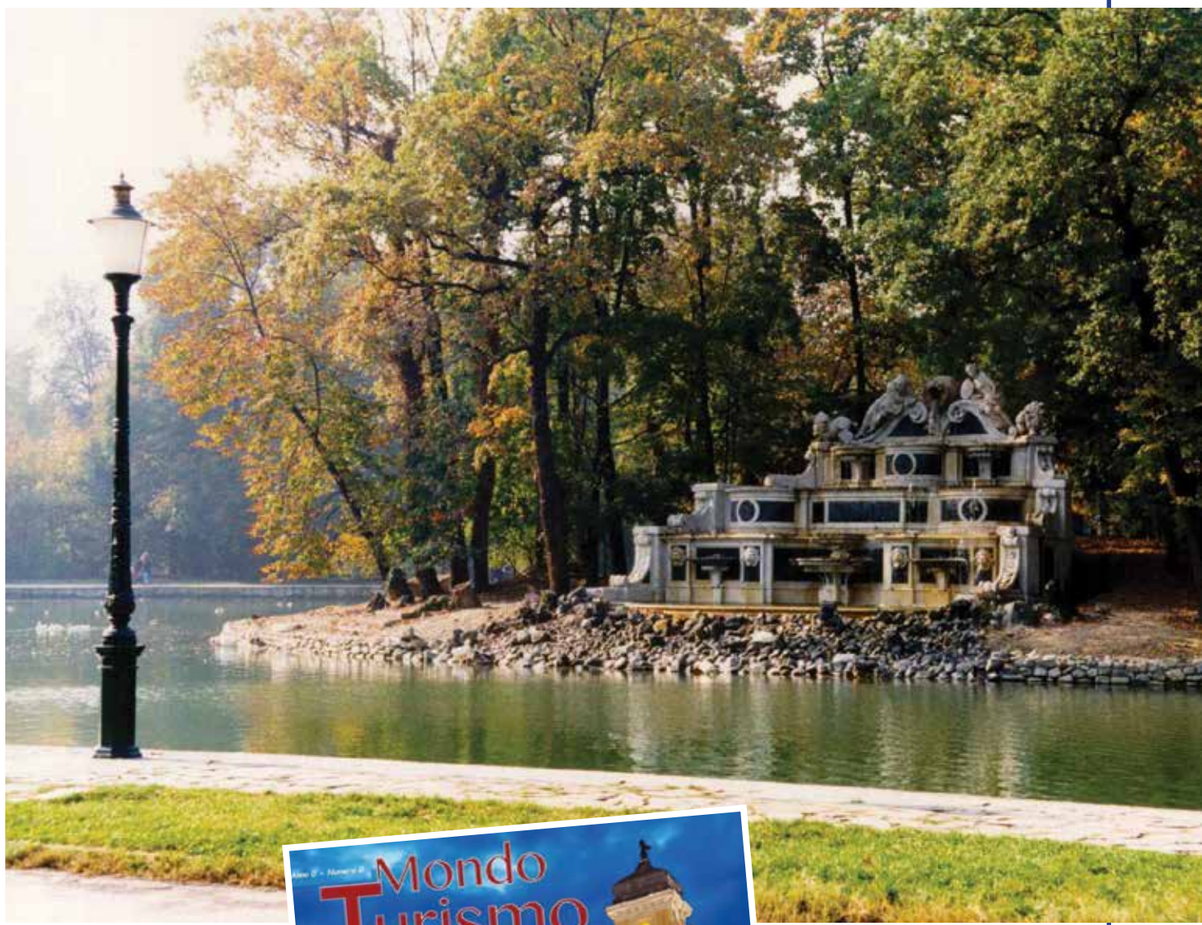
Esattamente un anno fa, fra preparazione dell'albero di Natale e attesa delle sospirate vacanze, quando nessuno avrebbe potuto neppure lontanamente pensare all'anno terribile che ci si preparava ad affrontare, in Redazione, anche grazie ai preziosi suggerimenti della Dirigente e di alcuni Docenti dell'ISISS Magnaghi-Solari di Salsomaggiore Terme, stava prendendo forma il progetto di un supplemento periodico della Rivista, trimestrale come le stagioni, dedicato alla più importante e mai pienamente sfruttata risorsa italiana, il Turismo. Si doveva uscire a marzo, il primo giorno di primavera, la copertina era già pronta e la vedete in queste pagine: doveva essere un numero monografico dedicato al Parma "Capitale della Cultura 2020", con articoli dedicati non solo alle attrattive artistiche, culturali e storiche della Città ducale: si sarebbe parlato di eccellenze enogastronomiche della "Food Valley", di EFSA (European Food Safety Authority), di turismo religioso (con un articolo sulla Via Francigena e sui suoi collegamenti europei), di attualità e prospettive della Formazione professionale in ambito turistico, di rilancio del Turismo termale, partendo dal "Mare antico", la sotterranea fonte bioenergetica delle acque salsesi, con tutte le implicazioni che un nuovo modo di inquadrare l'Idrologia medica in chiave di Fisica quantistica avrebbe comportato (e comporterà), sullo stesso atteggiamento mentale verso il concetto di "Salus Per Aquam".

> *"Ha da passà 'a nuttata"*
> *(Eduardo De Filippo)*

L'idea era quella di creare un network di città termali collegate dalla Rivista, in chiave nazionale ed europea, cavalcando un progetto che solo il coronavirus ha potuto rallentare ma che certamente non fermerà: lo riprenderemo presto, quando sarà "passata la nottata", parafrasando il grande Eduardo.

Visto, però, che Parma sarà Capitale europea della cultura anche per il 2021, voglio dedicare a questa città la rubrica di dicembre della Rivista, auspicando di poter dare molto presto la notizia del fiocco azzurro per "Mondo Turismo".

Parco Ducale, fontana



UN GIORNO A PARMA

Parma merita certamente molto più di una visita veloce ma, in omaggio alla Natura che rappresenta il tessuto connettivo degli articoli di questa Rivista, fin dal titolo, parlerò solo

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

dei parchi cittadini, che meritano di essere inseriti (almeno uno) in qualsiasi programma di una giornata senza pioggia.

PARCO DUCALE

I parmigiani lo chiamano familiarmente "Giardino" e coi suoi più di 200.000 metri quadrati rappresenta certamente un importante polmone verde sito in Oltretorrente da quasi cinque secoli quando, nel 1561 Ottavio Farnese pensò di farlo realizzare intorno all'antico Palazzo Ducale e al Palazzetto Eucherio Sanvitale. Alberi secolari e prati ben curati invogliano a passeggiare, ammirando le sculture di J. B. Boudard, fra cui, a nord ovest, il "gruppo del Sileno", risalente al 1766, ritenuto l'opera più importante dello scultore francese. Un laghetto interno, di forma ovoidale, "La peschiera", ospita al centro un isolotto, dove si erge la monumentale "Fontana del Trianon", circondata da un piccolo viale che si collega con quello perimetrale tramite viottoli simmetrici. A ovest del laghetto troviamo, immerso nel verde, il "Grand Vase", sito su un alto basamento in marmo, disegnato dal Petitot e scolpito da Boudard. Davanti al Palazzo del Giardino troviamo un altro gruppo di quattro statue (Pale, Trittolemo, Pomona e Vertumno), di argomento mitologico, esattamente come, isolate all'interno del parco, quelle di Apollo con la cetra e del Satiro con la Naiade. Oltre al piacere di immergersi in una natura non violentata ma quasi adorata dall'uomo (tipica dei parchi ben curati) il "Giardino" offre vari servizi quali area gioco per bambini, percorsi sport, area cani, bar con tavolini e panchine.

PARCO DELLA CITTADELLA

Con questo nome è nota a Parma una fortezza a struttura pentagonale risalente alla fine del XVI secolo, per decisione di Alessandro Farnese, Duca di Parma e Piacenza, che ne affidò la realizzazione a famosi ingegneri dell'epoca: Giovanni Antonio Stirpio de' Brunelli e Genesio Bresciani, cui si aggiunse Smeraldo Smeraldi. L'operazione non fu semplice, in quanto fu necessario deviare il Canale Maggiore unificandone il corso con quello del Canale Comune, fino alla "Porta Nuova" (oggi denominata Barriera Farini). Lo scopo era ovviamente militare, difensivo, così la fortezza fu circondata da bastioni e fossati, tuttora esistenti, e nel tempo servì anche da caserma, da prigione (per reati politici) e per le esecuzioni pubbliche di condannati a morte. Solo negli ultimi decenni la struttura e il verde che la circonda sono diventati parco pubblico, con una fontana e spazi dedicati ai bambini e allo sport, molto importanti in una zona centralissima della città.

Parco Ducale a Parma (statua e tempietto)

Orto Botanico di Parma (garden)

L'ingresso principale è a nord, caratterizzato da una imponente facciata in pietra di Angera, mentre sul lato opposto troviamo il secondo, la Porta del Soccorso, caratterizzata da cinque baluardi. La sensazione che si prova entrando nel verde da queste strutture monumentali ha qualcosa di magico e anche un po' inquietante, come se si trattasse di portali spazio-temporali, ma forse è semplicemente il ricordo delle mie emozioni quando mi ci portavano da piccolissima (oppure ho solo visto troppi film fantastici…).

PARCO FALCONE BORSELLINO E PARCO I° MAGGIO (EX ERIDANIA)

Piuttosto recente, è un esempio virtuoso di come aree industriali dismesse possano assumere nuova vita non a fini speculativi, alimentando una edilizia caotica, ma contribuendo alla qualità dell'aria (e della vita), attraverso la meravigliosa macchina biochimica della fotosintesi clorofilliana. Il parco "Ex- Eridania", dal nome di una storica sede del noto zuccherificio, è collegato tramite un invitante sentiero al più esteso Parco "Falcone e Borsellino", conservando fra gli alberi le lunghe vasche che si usavano per il lavaggio delle barbabietole da zucchero, ora colorate di ninfee e attraversabili con passerelle in legno. L'intera area verde dei due parchi costeggia una importante strada di accesso alla città (Via Mantova, nel tratto iniziale) e presenta sentieri percorribili a piedi o in bicicletta, giochi per i bambini, area-cani, fontana, panchine e tavoli di legno.

ORTO BOTANICO

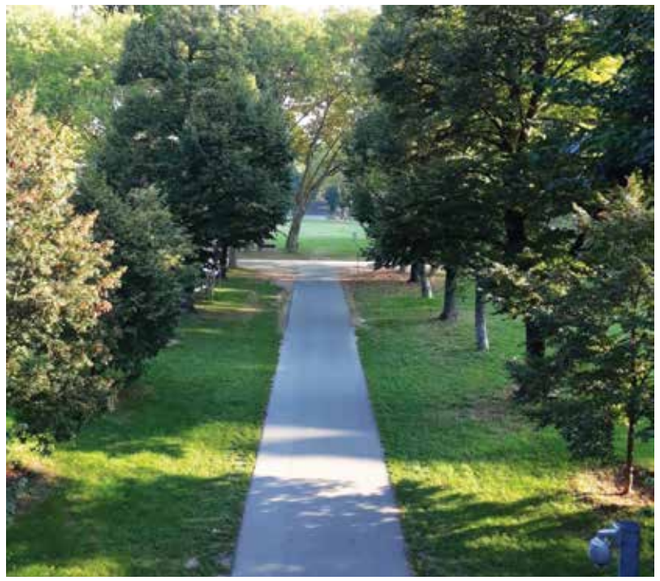
Già prima dell'Orto botanico a Parma esisteva il "Giardino dei Semplici", voluto da Ranuccio I Farnese, annesso alla Facoltà di Medicina, dove si coltivavano le erbe medicinali (con l'aggettivo sostantivato "semplici", si indicavano i medicamenti vegetali). L'attuale "Orto" fu realizzato nel 1770 dall'Abate Giambattista Guatteri, Docente di Botanica, e finanziato da Ferdinando I di Borbone. Significativo che sia collocato proprio nel centro storico della città, costituendo un polmone verde non vastissimo (11.000 mq) ma comunque importante. La sezione centrale, davanti alle serre, è un giardino all'italiana; l'"Arboreto", che risale alla fine del XVIII secolo e all'inizio del successivo, occupa la parte Est dell'Orto, mentre il giardino situato ad Ovest è stato nel tempo riconvertito "alla inglese". Presso l'Orto Botanico sono visitabili (non ora, in tempo di pandemia) erbari e strumenti di Giambattista

Pianeta Turismo

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

Guatteri, Giorgio Jan e Giovanni Passerini, l'antico erbario di piante medicinali del medico Giovan Battista Casapini, l'erbario della contessa Albertina Sanvitale e, per finire, l'erbario di Luigi Gardoni, costituito da 274 pacchi che contengono una importante quantità di erbe esotiche ed indigene.

Alle splendide collezioni "in vivo" di piante officinali, piante insettivore, piante acquatiche e piante succulente, si sono aggiunte collezioni di Bonsai, Pelargonium, Rose antiche e una spettacolare collezione di specie spontanee del genere Viola, fra cui la notissima Violetta di Parma, simbolo floreale della città. L'Orto è gestito dal Dipartimento di Bioscienze dell'Università di Parma e ha quale obiettivo primario la conservazione della biodiversità, oltre a svolgere ricerca scientifica, attività didattica, educazione ambientale, in collaborazione con Enti Locali e con il supporto di una libera associazione di cittadini chiamata appunto "Associazione degli Amici dell'Orto Botanico").



Interno cittadella

Parco Falcone e Borsellino

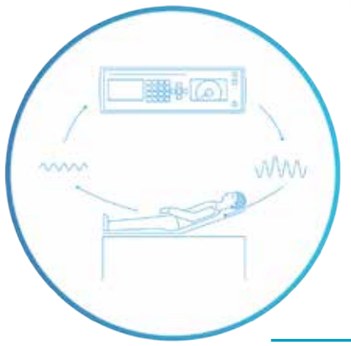
QUANDO LA TECNOLOGIA DIVENTA UN AIUTO CONCRETO AL BENESSERE DELLA PERSONA

Un metodo innovativo che aiuta a ripristinare e sostenere il benessere psicofisico dell'organismo contro le numerose fonti di stress quotidiane a cui il nostro organismo è costantemente sottoposto: elettrosmog, tossine ambientali, allergeni, agenti patogeni, agenti chimici, stress lavorativo, tensioni emotive e uno stile di vita non adeguato.

È il supporto ideale in sinergia e in ausilio ad altre terapie secondo i nuovi canoni della medicina integrata finalizzata al ripristino dello stato armonico fisiologico dell'organismo stimolando e attivando la capacità di autoguarigione del nostro corpo.

La Biorisonanza sfrutta le vibrazioni prodotte dalle nostre cellule (onde elettromagnetiche) per correggere le disarmonie e gli squilibri all'interno del corpo. È un metodo naturale non invasivo privo di effetti collaterali indesiderati. Il miglioramento dello stato biofisico che la Biorisonanza induce nell'organismo, funge da supporto verso una graduale normalizzazione dei processi biochimici.

Materiale riservato agli operatori del settore



METODO
DI BIORISONANZA
BICOM® DAL 1987

BIORES
TECNOLOGIE PER LA SALUTE & BENESSERE

Biores sas - Via V. Monti, 47
20123 MILANO

www.bicomitalia.it

sviluppocreativo.it

Musicoterapia

Informazione musicale e stile di vita

di **Maurizio Borri,** *Comitato scientifico di ND*

La ricerca strategica della felicità si basa sui sentimenti, proprio come una ricerca spontanea. Senza sentimenti non ci sarebbero motivazioni. L'esperienza del dolore e della paura, e la tensione verso i desideri hanno portato i sentimenti, buoni o cattivi, a condizionare l'intelletto, e quindi il comportamento, creando nuove modalità di regolazione della vita.

L'alleanza tra sentimento, intelletto e volontà ha formato un potente strumento d'azione che ha permesso all'uomo di tentare di applicare una strategia di vita gratificante attraverso i mezzi culturali, piuttosto che rimanere solo intrappolato dai suoi stessi strumenti biologici, in dote dalla natura, cioè gli istinti di base. Come e perché sono sorte le culture? Come si spiega lo sviluppo di intuizioni e idee che formano strumenti e funzioni quali le arti, la filosofia, le regole morali, le fedi religiose, la giustizia, l'economia, la tecnologia e la scienza? La risposta è da attribuire a funzioni che specificano e distinguono l'essere umano; intelligenza, intuizione, trascendenza, volontà, linguaggio, socialità. È una ragionevole spiegazione, che si fonda anche sul ruolo che sentimenti ed emozioni svolgono nel motivare le azioni individuali e collettive e che contribuiscono a dare origine alle culture. Ma se la cultura è caratteristica peculiare solo dell'uomo, in quanto, data la sua complessità, rivela l'uomo "creatura evoluta", cioè una identità dotata di intelligenza, per contro – solo apparente – i sentimenti traggono la loro proprietà grazie ad un principio di regolazione della vita, la relazione continua che il nostro corpo ha con l'ambiente circostante, i cui stimoli primari permettono ad ogni organismo biologico di sopravvivere e procreare.

Purtroppo, la dualità cartesiana, per come è stata interpretata e strumentalizzata, separando la mente da corpo ha provocato solo una contraddizione di senso i cui effetti sono visibili ancor oggi. Siamo tutti figli della storia, quella storia fatta di uomini, quindi sia di verità che di contraddizioni, giusto per parlare della complessità e della facilità di manipolazione della cultura. Oggi, per come stiamo vivendo questo anno particolare, il fatto di esistere implica necessariamente il dato biologico, cioè il possedere un corpo organico, e quindi anche valutare il fatto che è il corpo biologico che garantisce la conformità alla natura, quindi la sopravvivenza.

Sentimenti ed emozioni non sono eventi isolati ma sono frutto dell'interazione tra i vari sistemi biologici e fisiologici presenti all'interno

formano lo strumento che permette l'azione storica esistenziale. L'uomo è un ente sociale che si evidenzia attraverso l'azione in prassi storica. Va da sé che se uno riconosce questa valenza sia in positivo che in negativo, allora ha senso porre la musica oltre che come problema tecnico, storico, estetico anche come problema etico. Come criterio di indagine ho proposto di osservare come la musica agisce sulle nostre emozioni, sensazioni, fantasie e quanto altro, del momento.

Questa "tappezzeria musicale" si fonde con il nostro stesso concetto di esistenza, e in modo subdolo invia messaggi e stimoli che agiscono sui centri responsabili di taluni schemi fissi d'azione, cioè si attiva automaticamente una memoria comportamentale al sorgere di precisi segnali. La musica si appropria della nostra vita privata, la troviamo dappertutto, sin nelle pareti domestiche e, divenendo compagna usuale e quotidiana, ci bombarda di messaggi di cui quasi mai abbiamo coscienza. La musica infatti è un linguaggio dotato di intenzionalità e costruito secondo precise regole grammaticali.

Possiamo pensare che tutto questo non abbia alcun effetto su di noi e quindi considerare che qualsiasi fonte sonora sia sana, sia buona o compatibile con il nostro organismo e quindi faccia bene? Ha un senso parlare di etica in riferimento alla musica? Un brano musicale rappresenta sempre l'intenzione dell'autore, esso appare come una successione gradevole o sgradevole di suoni che non veicolano messaggi, se non quelli dell'immediata risonanza emotiva che come abbiamo visto nasce dal nostro corpo.

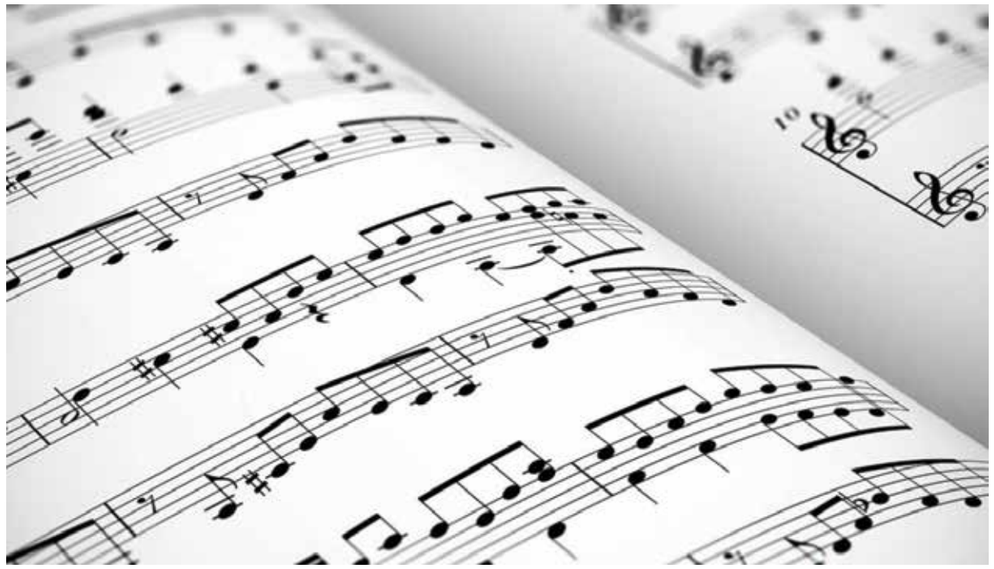
Sono numerosi i testi che ridefiniscono il concetto di musica alla luce di quanto l'etnomusicologia ha scoperto sulle pratiche musicali delle culture extraeuropee, oppure che considerano la musica come fenomeno rivelatore della propria epoca, quindi un 'mezzo' o informazione capace di fissare avvenimenti sociali

e politici, alla stregua di un paesaggio sonoro. Questa informazione comportamentale non è attinente alla natura dell'uomo, ma deriva dal condizionamento culturale. In tal senso l'immagine musicale, per il solo fatto di esistere in un contesto sociale, veicola continuamente messaggi extramusicali che “intenzionano”. Quindi occorre considerare la musica come qualsiasi altra informazione, al pari di libri, film, video, ideologie etc. Una informazione che fa comunicazione soprattutto corporea e quindi emotiva.

Per poter accedere ad una propria soggettività, intesa come presa di coscienza, all'interno di questo bombardamento mediatico musicale, ci sono delle tecniche pratiche che agiscono sul corpo inteso come "mediatore di senso". All'interno di una relazione che coinvolge due sistemi informatici interagenti quali sono l'uomo ed il suo ambiente prossimo, la risultante o vettore operativo che prevale è solo l'informazione più organizzata, quindi il più organizzato organizza il meno organizzato.

L'essere in balia degli eventi, soprattutto di quelli che non possiamo vedere o sapere ci rende passivi, succubi di qualsiasi informazione mediatica. Come fare per capire la gestione della propria esistenza? Una prima valutazione la si può già fare partendo dal proprio corpo. Abbiamo posto l'attenzione sul criterio del nostro corpo come base per fare una presa di coscienza basata sempre su una percezione di piacere o di fastidio, in quanto il processo percettivo segue sempre la logica biologica del rapporto metabolico: funzionale o regressivo nel qui e adesso della relazione di me in ambiente. Questo criterio trova il suo fondamento nel cosiddetto "secondo cervello" o "cervello viscerale" in quanto è questo il primo rilevatore dell'informazione ambientale. Questa parte del nostro corpo reagisce sempre in modo funzionale ed economico in quanto al suo interno ci sono sistemi neuronici predisposti a funzioni superiori, quindi il fatto di cogliere in modo prioritario l'informazione ambientale dipende dalle caratteristiche intrinseche all'organo in quanto funzioni specializzate.

La scoperta del cervello viscerale o secondo cervello come sede "indipendente" di integrazione ed elaborazione neurale dell'informazione ambientale costituisce una importante possibilità di conoscenza per iniziare una propria educazione alla salute. Gli studi fatti in merito, portano a considerare l'intestino come parte integrante del sistema psico-fisico dell'uomo, sempre connesso con tutte le parti del corpo. L'attenzione costante e cosciente della percezione viscerale in risonanza alla globalità sensoriale ci permette di cogliere l'informazione dominante, quindi la reazione dell'intestino è già di per sé un campanello di allarme per poter capire. Questo perché il cervello viscerotonico è la prima fenomenologia più fisica ed emozionale del nostro criterio di natura, il che significa che la fedeltà dell'informazione è determinante per attuare qualsiasi implicazione di coscienza.



UV-C
lucesana.eu
ARIA PULITA
Scuole - RSA - Uffici - Ambulatori - Alberghi - Bar ...
WWW.LUCESANA.EU
Tel. +39 377 0873770 - +39 333 2124673

a cura di **Andrea Savini,**
Naturopata - Sports Nutrition Specialist ISSN,
Saint George Campus Visiting Professor - Staff Medico Sanitario Brianza Sport & Salute,
Membro e Comitato Scientifico di ND

Fiori di Bach: Centaury, Cerato, Cherry plum

Dopo Agrimony, Aspen, Beech, prosegue l'approfondimento dei singoli rimedi floriterapici

CENTAURY

La Centaurium erythraea, detta centaurea minore è una pianta erbacea appartenente alla famiglia delle Gentianaceae.

Presente in Asia occidentale e Africa settentrionale ed Europa, è comune in tutto il territorio italiano sia nelle zone marittime che nelle aree di bassa media montagna.

Ha foglie opposte, le basali a rosetta obovate e ottuse, le caulinari più piccole strette e acute.

I fiori sessili hanno calice più breve del tubo della corolla con 5 lobi di colore rosso roseo, senza macchie a margine intero, sono raccolti in piccoli corimbi. Gli stami sporgono dal tubo della corolla, e le antere si contorcono a vite dopo l'emissione del polline.

Il trattamento con Centaury è rivolto alle persone che tendenzialmente vivono una debole volontà e non sono capaci di dire no soprattutto agli altri.

I soggetti Centaury posson o vivere una serie di blocchi quali:

- eccessiva arrendevolezza fino alla sottomissione;
- servizio eccessivo agli altri;
- eccessiva attenzione alle aspettative altrui;
- tendenza a sacrificare se stessi per compiacere gli altri;
- tendenza a fare per gli altri cose ch e non si vorrebbero fare;
- tendenza a trascurare o dimenticare se stessi per gli altri;
- tendenza all'autosvalutazione ed a sopravvalutare gli altri.

L'utilizzo di Agrimony contribuisce a:

- sviluppare volontà individuale;
- sviluppare assertività;
- sviluppare capacità di dire no quando necessario;
- comprendere quando si agisce per la volontà altrui o per la propria.

Tra i suggerimenti "pratici", quello di praticare yoga incentrati soprattutto sul plesso solare

CERATO

La Ceratostigma willmottianum, famiglia delle Plumbaginaceae, nativa della Cina orientale e del Tibet è una pianta ornamentale che cresce fino al metro di altezza: ha aspetto gracile, con ramimolto sottili, foglie verdi piccole ed appuntite che diventano rosse in autunno caratterizzate da una peluria che le rende quasi appiccicose.

Praticamente soltanto coltivata, resistendo a temperature fredde fino ad un massimo di 10°, in Italia settentrionale è preferibile venga piantata in luoghi riparati e protetti con foglie o paglia durante l'inverno.

La fioritura color blu genziana è estivo autunnale molto prolungata, mediamente da giugno ad ottobre.

Il trattamento con Cerato è rivolto alle persone che tendenzialmente vivono condizione di incertezza interiore.

I soggetti Cerato possono vivere una serie di blocchi quali:

- sfiducia nella propria interiorità;
- sfiducia nelle proprie capacità di giudizio;
- tendenza a porre continue domande e chiedere sempre consigli agli altri;
- tendenza a sopravvalutare i giudizi altrui;
- t endenza a raccogliere continuamente informazioni;
- tendenza a farsi influenzare dagli altri;
- tendenza ad aver dubbi dopo aver preso decisioni;
- tendenza all'emulazione;
- tendenza alle mode e alle convenzioni;
- tendenza ad affermarsi mediante posizioni di autorità.

L'utilizzo di Cerato contribuisce a:

- sviluppare fiducia nelle proprie capacità interiori;
- sviluppare fiducia nelle proprie intuizioni interiori;
- sviluppare fiducia in se stessi e coraggio per le proprie decisioni;
- lasciarsi guidare dal proprio cuore / voce interiore.

Tra i suggerimenti "pratici", la meditazione per cercare le risposte dentro di sé, usando tecniche yoga di respirazione oltre a vivere la natura soprattutto in zone silenziose.

CHERRY PLUM

Il Prunus cerasifera, conosciuto come mirabolano, brombolo, marusticano o semplicemente rusticano, appartiene alla famiglia delle Rosaceae, genere Prunus: è un albero da frutto molto spesso usato anche come ornamento.

Tipico dell'Europa centro orientale e dell'Asia centrale e sud occidentale, in Italia è diffuso allo stato selvatico.

Alto fino a 7 metri, ha chioma globosa di colore verde chiaro o rosso nella varietà Pissardii: tronco con corteccia di colore bruno rossiccio, fessurata e squamata negli esemplari adulti.

Le foglie sono ovate o ellittiche, con apice affusolato e margine seghettato, pagina superiore di colore , nella varietà Pissardii, pagina inferiore più chiara.

Fiori che variano dal bianco al rosa, fioritura tra marzo aprile prima o insieme alle foglie.

Frutti di colore giallo o rosso cupo simili alle ciliegie, all'interno ricordano le prugne: aspri quando acerbi e verdi, dolci giugno luglio quando maturi.

Il trattamento con Cherry plum è rivolto alle persone che tendenzialmente vivono la paura di perdere la ragione ed il controllo.

I soggetti Cherry plum possono vivere una serie di blocchi quali:

- tendenza eccessiva al controllo delle situazioni;
- paura di perdere il controllo;
- paura di impazzire;
- paura di fare cose non volute;
- tendenza a improvvisi ed i mmotivati episodi d'ira;
- tendenza a fissazioni ed ossessioni;
- difficoltà nel mantenimento dell'autocontrollo;
- senso di disperazione e tendenza all'esaurimento;
- paura di propri conflitti interiori che vengono mascherati.

L'utilizzo di Cherry plum contribuisce a:

- sviluppare spontaneità di comportamento;
- accrescere capacità di sopportazione della sofferenza fisica e psichica;
- sviluppare coraggio ed energia;
- progredire nello sviluppo della propria personalità;
- accettazione delle proprie pulsioni e capacità di dominio su di esse;
- sviluppare la spiritualità.

Tra i suggerimenti "pratici", quelli di fare molto sport e apprendere tecniche di visualizzazione positiva.

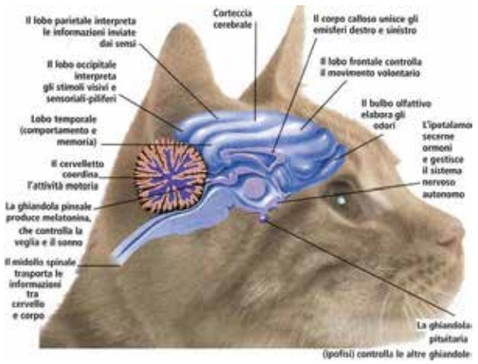
Nel prossimo numero approfondimenti sui seguenti rimedi floriterapici:
Chestnut Bud, Chicory, Clematis

a cura di **Marcello De Fino**,
Medico Veterinario e Comitato scientifico di ND

Approccio integrato in neurologia

I nostri animali possono manifestare sintomi neurologici sia acuti che cronici. Anche tra i casi acuti bisogna fare distinzione tra " acuto vero" o recrudescenza di sintomi afferenti ad una sindrome cronica. Ciascuna regione del Sistema Nervoso può essere colpita e in corso di prima visita risulta di rilevante importanza tanto la raccolta anamnestica quanto la lettura dei sintomi manifesti per cominciare a localizzare la sede della lesione.

Possiamo distinguere forme patologiche su base traumatica, vascolare, infiammatoria, infettiva, metabolica, neoplastica, degenerativa o da anomalie anatomiche. Spesso per confermare un sospetto diagnostico servono ulteriori esami piu' o meno invasivi che variano dalla semplice radiologia alla risonanza magnetica passando attravero esami del sangue e analisi del liquido cefalorachidiano. Alla luce della gravità dei sintomi è fondamentale approcciarsi in modo integrato al caso sin dall' inizio della patologia per ricercare il rimedio omeopatico " simillimum"col quale potremmo già avere una risposta fortemente positiva e risolutiva. Molti casi di epilessia, ad esempio, vengono seguiti solo tramite uso di farmaci omeopatici. Anche quando si usano farmaci di sintesi integrare con l' omeopatia permette spesso di ridurne le dosi e/o di alleviare gli effetti sistemici negativi provocati dagli stessi.



Casi di paralisi dovuta a ernia del disco, a traumi o a tumori possono essere trattate con iniezioni di collagene e rimedi omeopatici dedicati direttamente nelle aree affette. Risultati sorprendenti si hanno da sedute di ioniterapia tissutale le quali contrastando la formazione dei radicali liberi frenano in maniera molto rapida lo stato infiammatorio e degenerativo, lenendo da subito il dolore, a favore della funzione che spesso viene recuperata in modo piacevolmente inaspettato anche quando la prognosi era stata data per infausta. Ovviamente alcuni casi vedono il passaggio obbligato dalle mani del neurochirurgo, ma anche questi possono trarre notevoli vantaggi da queste sedute terapeutiche per facilitare il recupero funzionale.

RSA
S. RUFINA
IL NOSTRO IMPEGNO QUOTIDIANO

Un nuovo modo di fare assistenza

Residenza Sanitaria Assistenziale
70 posti residenza
7 posti in semi residenza

Accreditata dalla Regione Lazio per trattamenti:
estensivo, mantenimento alto, mantenimento basso

Via Salaria n. 1/1A
Loc. S. Rufina - 02015 Cittaducale (RI)
Tel. 0746696174
Pec: sorattedue@legalmail.it
info@rsaitalia.com
www.rsaitalia.com

Vlastimil Košvanec: la sinfonia della vita

Gli anni del declino (1945 - 1961)

di **Laura Carlino,**
Critico d'Arte

Košvanec non è solo un grandissimo artista, il cui talento a tutto tondo merita di essere riconosciuto dopo decenni di immeritata oscurità. Košvanec è anche una figura affascinante sul piano umano. Le sue vicende biografiche, dalla formazione al successo, alla caduta e all'oblio, suscitano curiosità e simpatia per la profondità, la lucidità e la coerenza del pensiero.

Nel 1887 nasce a Karlin, allora piccolo centro operaio fuori Praga, della quale diventerà un quartiere solo nel 1922. Viene battezzato con rito cattolico, ma più tardi si sentirà attratto dalla cultura e dalla lingua ebraiche. Fin dagli anni della sua formazione artistica frequenta gli ambienti politici della sinistra socialdemocratica e comunista, ma la sua adesione non sarà tanto ideologica, quanto filosofica. La sua indole indipendente e la sua profonda cultura lo indirizzano infatti più verso una posizione filosoficamente anarchica che di reale militanza politica, come meglio vedremo nel prossimo articolo; questo

Fig. 1. Esercizio con clavette, 1955. Olio su tela, cm 184x167. Praga, Museo Nazionale, sez. Educazione Fisica e Sport.

non gli impedisce di collaborare intensamente con riviste di sinistra pubblicando articoli e soprattutto vignette satiriche, ma proprio questa radicata indipendenza di vita e di pensiero segnerà la sua rovina. Durante la Seconda Guerra Mondiale infatti, a dispetto della sua adesione alla resistenza ceca, "metterà in scena" - perché di una vera e propria farsa teatrale si tratta - un sardonico omaggio alle truppe naziste di stanza a Stalingrado. Gli costerà caro: terminata la guerra non solo verrà espulso dall'Associazione degli Artisti Cechi, con conseguente perdita del grandissimo prestigio meritato durante i decenni precedenti, ma nel 1947 verrà processato con l'accusa di collaborazionismo e tradimento, condannato a pagare una multa di 40.000 corone e imprigionato. Il crollo psichico e la depressione, uniti al dramma della morte della moglie, lo porteranno al ricovero in un ospedale psichiatrico, e la revisione del processo nel '49 con la conseguente probabile riabilitazione non saranno sufficienti: lo stigma dell'accusa di collaborazionismo, benché ritirata, non lo abbandona, e la sua vita ai margini della società non farà che peggiorare la sua situazione. Quando, alla morte del fratello, accoglierà con sé la cognata con la figlia quindicenne, verrà tacciato di condotta immorale.

Ma nonostante tutto continua a dipingere. Le ricerche degli ultimi anni hanno restituito documenti significativi, come le lettere autografe ritrovate negli archivi del Museo Nazionale di Praga e altri scritti autobiografici, che consentono di gettare uno sguardo timido e curioso sulla vita e l'attività di Košvanec nel corso degli anni Cinquanta fino alla morte sopravvenuta nel 1961. Un esempio ne sono i dipinti che l'artista realizzò nella prima metà del decennio dedicati alle Spartachiadi di Maniny del 1921, probabilmente parte della cinquantina che avrebbe dovuto costituire il materiale di una grande mostra dedicata a quell'evento, ma della quale non abbiamo notizie certe. I soggetti spaziano dai lavori per le strutture e le infrastrutture per le celebrazioni sportive, alle gare, agli esercizi ginnici, a vedute del pubblico in festa.

La grande tela (fig. 1) delle giovani con le clavette, annegate in una luce dorata, riprende in una chiave più "moderna" - e indubbiamente influenzata dalle contemporanee vicende politiche - il tema caro all'artista durante il periodo più felice della sua vita: la figura femminile come

Fig. 2. Lavori a Maniny nell'estate 1921, 1950 ca. Olio su tela, cm 110x79. Praga, Museo Nazionale, sez. Educazione Fisica e Sport.

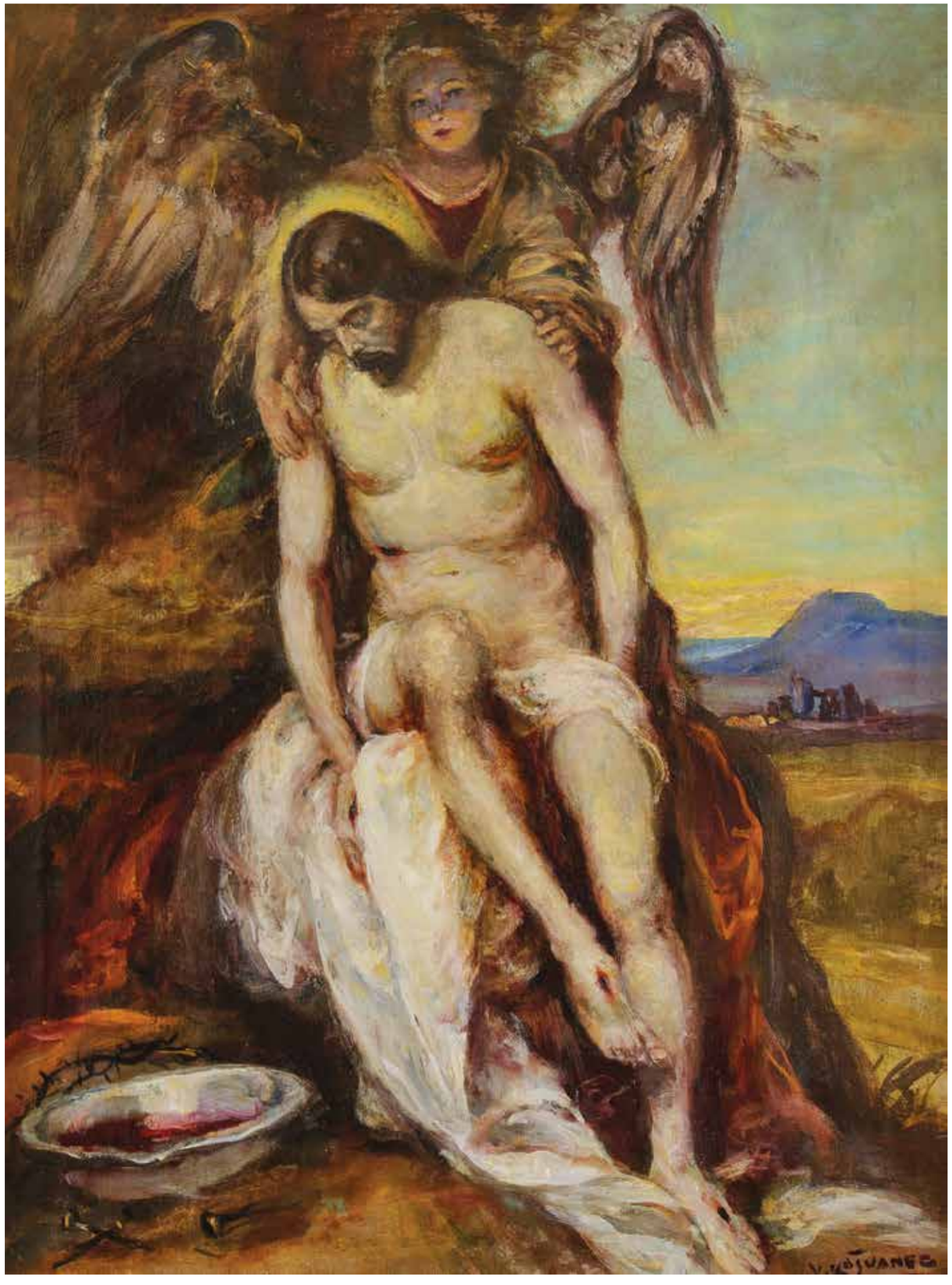


Fig. 3. Cristo morto sorretto da un angelo, 1945-50. Olio su tela, cm 70x93. Praga, collezione privata.

Fig.4. Autoritratto, 1957. Olio su tela, cm 115x145. Collezione Yokohama Italia.

simbolo della Bellezza e dell'amore per la vita. Il volto sereno e sorridente della ragazza in primo piano richiama quello delle sue omologhe degli anni Trenta, privo però di quella sensualità insinuante e giocosa che le trasformava in moderne ninfe dei boschi; qui è una nuova sicurezza, uno sguardo fisso in un punto lontano che la clavetta sembra indicare senza esitazioni.

Anche la figura 2 con gli operai al lavoro recupera una tematica a lui cara negli anni giovanili; come allora, il tema del lavoro è alieno da qualsiasi volontà di denuncia sociale, ma in più ora è interpretato in una chiave tipica della contemporanea propaganda sovietica: il lavoro

Fig. 5. Disegno a penna, 1957 (?). Praga, Museo Nazionale (archivio).

manuale e fisico espressione della fatica collettiva come catarsi e della forza individuale come simbolo dei valori dell'intera società. Bellissime e chiarificatrici, in questo senso, le figure di spalle in primo piano, che i nudi torsi scolpiti trasformano in moderne statue classiche.

Alla fine degli anni Quaranta risale uno dei pochissimi dipinti a tema religioso noti a tutt'oggi (fig. 3), il Cristo morto sorretto da un Angelo che Stefano Macconi ha riconosciuto come ripresa dell'omonimo quadro seicentesco del pittore andaluso Alonso Cano (Granada, 1601 - 1667), realizzato fra il 1646 e il 1652[1]. Dell'opera, oggi in collezione privata, non si sa nulla di più, ma la peculiarità del tema permette di avanzare l'ipotesi che, nonostante i rovesci personali e di fortuna che lo colpirono duramente, la fama di Košvanec non si fosse eclissata completamente, e che ancora potesse ottenere commissioni da parte di privati memori della sua grandezza.

Una delle opere più tarde è un Autoritratto (fig. 4). Risale al 1957 ed è l'ultimo dei moltissimi ritratti di cui siamo a conoscenza. Il pittore ha 70 anni, è duramente provato dalla vita, ma non è sconfitto. La schiena diritta, le braccia forti, lo sguardo sicuro e retto, osserva la grande tela davanti a sé. In un contemporaneo disegno a penna (fig. 5) rinvenuto negli archivi del Museo Nazionale di Praga ritroviamo quello che è il probabile abbozzo del dipinto, che l'immediatezza del disegno rende ancora più energico, addirittura arrogante. Manca la tragica nobiltà del dipinto, sostituita da un'irrinunciabile, sarcastica autoironia che dimostra come lo spirito anarchico e profondamente libero del pittore non si sia piegato. Sullo sfondo lo stesso fornellino presente nel quadro sostiene una pentola fumante, ma è la scritta che ci colpisce: PRIMUS [I]NTER PAR[ES]. Il più esplicito testamento spirituale di un protagonista assoluto.

Per informazioni vedere il sito:
www.http://museomartinengovillagana.it
Oppure scrivere a:
segreteria@museomartinengovillagana.it

1 *cfr. MACCONI S., Il viaggio e la memoria, in "Capolavori di Vlastimil Košvanec", catalogo della mostra, Praga 2015, p. 14.*

CITOZYM®

Capostipite di una nuova classe: Integratori Alimentari Biodinamici (IAB), fondamento della Terapia Complementare Enzimatica, "Nuovo Paradigma di ogni strategia medica"

Citozeatec S.r.l. Via Lambro, 7/8 - 20068 - Peschiera Borromeo
Tel: +39 02 518l22252 / +39 02 55305792 - Fax: +39 02 55305637
Numero Verde: 800.46.21.10 – e-mail: info@citozeatec.ch

www.citozeatec.ch

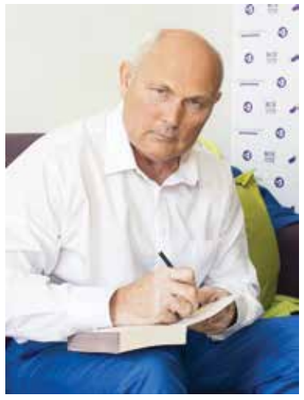
Tecnologie domestiche

Il concetto di “acqua viva”

di **Halyna Korniyenko,**
Comitato scientifico di ND

“Viva”: probabilmente nessun altro aggettivo si accompagna altrettanto bene al sostantivo acqua, l’elemento vitale, fra reminiscenze mistiche, religiose, filosofiche. In ambito bioenergetico, più semplicemente, per “viva” si intende l’acqua in cui sono maggiormente presenti cariche elettriche. Nella cultura russa, in particolare, i termini “viva” e “morta”, attribuiti all’acqua, hanno un significato molto preciso, che si riconduce al processo di elettrolisi attuabile con semplicissimi dispositivi domestici molto diffusi, e non va certamente inteso in senso letterale: entrambe le quote in cui si separa la comune acqua del rubinetto grazie a queste macchine hanno infatti caratteristiche estremamente utili per la nostra salute. Sappiamo che la vita è un costante flusso di elettroni, che decelera nelle patologie e che si esaurisce con la morte: parlando di acqua entra in gioco il suo pH, cioè il grado di “acidità”, espressione inversa di cariche elettriche circolanti, per cui acque “basiche” (alcaline) avranno caratteristiche “vitali” e acque “acide” caratteristiche opposte, ma con ambiti di utilizzo per le une e per le altre. In occidente, anche alla luce dell’inquinamento che coinvolge acque sia di rubinetto che in bottiglia, la diffusione di depuratori di ogni genere è in forte aumento, e certamente ha una sua ragion d’essere (in particolare sistemi ad osmosi inversa sono indubbiamente utili per un utilizzo domestico, consentendo anche di incidere profondamente sul problema dell’inquinamento ambientale provocato dalle bottiglie di plastica), in Russia ed altri paesi dell’Est Europa, viceversa, la tecnologia, sulla base di studi sovietici iniziati negli anni ’80 e tenuti a lungo segreti, ha sviluppato dispositivi di costo estremamente contenuto per poter utilizzare acque “vive” e “morte” secondo precise strategie, adeguatamente sperimentate. Il processo è semplice e si basa, come anticipato, sull’elettrolisi, utilizzando dispositivi che consentono di ottenere acqua a potenziale elettrico positivo o negativo, stabile per un tempo limitato, durante il quale può essere efficacemente e variamente utilizzata. L’ “acqua viva”, a potenziale negativo, alcalina, ha proprietà terapeutiche, mentre l’”acqua morta”, carica positivamente, cioè acida, ha proprietà principalmente disinfettanti, anche se entra in molti schemi di

utilizzo combinato con quella “viva”. Nel processo elettrolitico viene inoltre notevolmente migliorata la qualità dell’acqua, in termini di rimozione di contaminanti e prodotti chimici, batteri, funghi e microorganismi in genere, aspetto questo che implicherebbe la disponibilità di strumentazioni in grado di trattare grandi quantitativi di acqua: mi limiterò quindi a descrivere solo le molteplici possibilità di impiego dei piccoli apparecchi domestici, che non sono e non devono essere considerati alternativi a più complesse metodologie di depurazione dell’acqua domestica, di cui sono, semmai, complementari.



Gennadyi Malahov

APPLICAZIONI

Acque trattate con corrente elettrica, sembrano accelerare la guarigione di molte patologie a livello gastrointestinale, epatico, respiratorio, cardiovascolare e renale, con importanza non solo terapeutica ma anche preventiva. Faccio qui riferimento a pubblicazioni del Dott. Gennadiy Petrovic Malahov, (Геннáдий Петрóвич Малáхов) noto esperto dell’argomento. La scienza ufficiale russa riconosce da tempo che l'acqua “viva”, ottenuta dal processo di elettrolisi, ha alta efficacia immunostimolante, detossificante e rigenerante, mentre all’acqua “morta”, che pare abbia salvato centinaia di pazienti affetti da ferite infette e piaghe da decubito non trattabili efficacemente con le strategie convenzionali, sarebbero da attribuire azioni prevalentemente disinfettanti.

ACQUA MORTA

L'acqua attivata è utilizzata in Federazione russa e altri stati russofoni, in Giappone, India, Israele e, in Europa, Austria, Germania, Polonia. Priva di effetti tossici, ha accumulato una ricca documentazione nel tempo, ad iniziare dal 1981 quando l’inventore dell’apparecchiatura (D. Krotov) si ammalò seriamente a livello renale come conseguenza di un adenoma prostatico da cui guarì, senza intervento chirurgico, utilizzando l’acqua del suo dispositivo. A questa prima esperienza seguì un eclatante successo nel trattamento di una ferita infetta riportata dal figlio, ad un braccio, ribelle ad altre terapie. Da queste esperienze isolate iniziò un impiego sempre più allargato che evidenziò effetti generalizzati sulle patologie più diverse, dall’ipertensione ai problemi circolatori al trattamento di ustioni, patologie odontostomatologiche, otorinolaringoiatriche, reumatologiche, neurologiche e ginecologiche. Al tempo stesso si allargava l’impiego di “acqua morta” per il trattamento disinfettante di materiale chirurgico e ambienti ospedalieri. L’”acqua morta” conserva per una, due settimane dalla preparazione la sua attività.

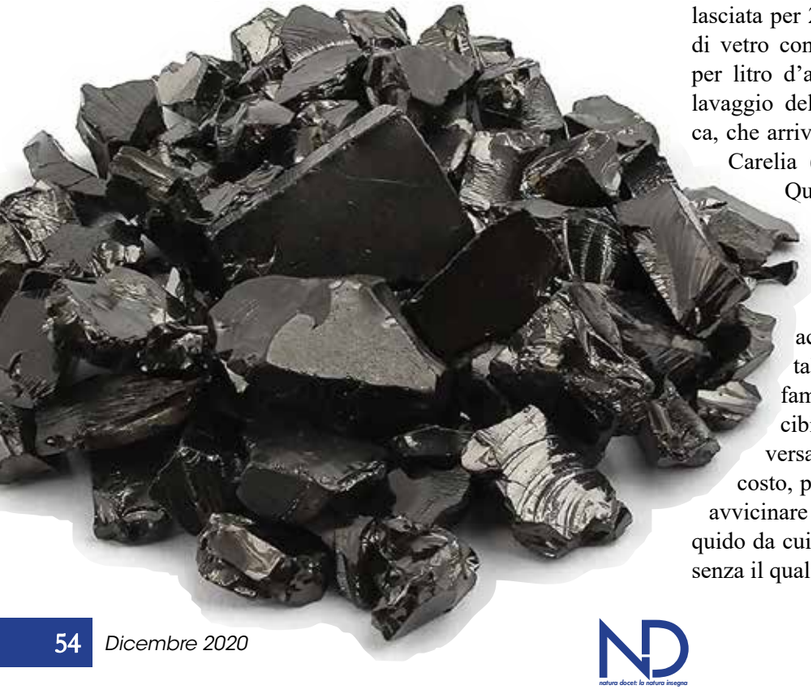
ACQUA VIVA

Si parla di notevoli attività bio-stimolanti, pro-immunitarie e antiossidanti e il suo impiego è descritto quale fonte di energia vitale, migliorando il metabolismo e la sensazione di benessere. Usata anche per lavarsi, ammorbidisce la pelle gradualmente, leviga le rughe, elimina

la forfora, migliora la struttura dei capelli. Descritta da alcuni come "acqua della vita", agisce visibilmente su ogni organismo vivente; anche i fiori appassiti riprendono vitalità e, in agricoltura aumenta notevolmente la resa di bacche e frutti in genere. L'unico inconveniente dell' acqua viva è che perde rapidamente le sue proprietà terapeutiche dopo la preparazione: se conservata in un contenitore chiuso in un luogo buio può essere utilizzato al massimo per due giorni, il che esclude un commercio come tale, rendendo necessaria la messa a punto di dispositivi domestici.

USO COMBINATO DI ACQUA "VIVA" E MORTA"

Laddove sia presente una flora alterata, con problematiche locali ad essa connesse, è necessario l'uso in sequenza: ad esempio nelle infezioni ginecologiche, risolvibili in tempi sorprendentemente brevi, si raccomandano lavaggi con "acqua morta" durante il giorno, seguiti la sera da utilizzo locale di "acqua viva". Analogamente per patologie intestinali: assunzione di "acqua morta" al mattino e "acqua viva", a stomaco vuoto, successivamente, sono in grado di risolvere in pochi giorni patologie complesse e tendenti alla cronicizzazione. Secondo l'esperienza russa gli ambiti applicativi sono i più vari, dalle allergie respiratorie, compresa l'asma, a problemi odontostomatologici (gengiviti), gastroenterologici (colite, gastrite, elmintiasi intestinali, patologie epatiche), reumatologici (dolori articolari), neurologici (cefalee, disturbi del sonno), cardiovascolari (ipertensione: acqua "morta"; ipotensione: acqua "viva"). Non è questa la sede per trattare argomenti di esclusiva pertinenza medica, auspico però che anche in Occidente si comincino a prendere in seria considerazione strategie complementari che si dimostrano efficaci e, cosa non secondaria, di irrilevante costo economico.



ESPERIENZA PERSONALE

Esistono molti dispositivi prodotti in Federazione russa ed altri paesi, facilmente reperibili in rete: personalmente utilizzo quella della fotografia, comprata in Russia con poca spesa. Ne ho potuto verificare direttamente la efficacia in molti casi, i più eclatanti una problematica dentale risolta in poche ore (gengivite, trattata solo con risciacqui di acqua "morta") e un notevole miglioramento della qualità del sonno, ottenuto assumendo un bicchiere di acqua "viva" mezz'ora prima di cena. Per la preparazione utilizzo comune acqua del rubinetto, lasciata per 24 ore conservata in un recipiente di vetro contenente "Shungite" (100 grammi per litro d'acqua, riutilizzabile con semplice lavaggio delle pietre), una pietra scura opaca, che arriva unicamente dal lago Shunga, in Carelia (regione russa nord-occidentale). Queste metodologie, ripeto, non intendono assolutamente sostituire altre possibilità di trattamento dell'acqua domestica ma semplicemente integrarle: la quantità di acqua ottenibile non è certamente tale da sostenere le esigenze di una famiglia, anche solo per la cottura dei cibi, però la semplicità di utilizzo, la versatilità delle applicazioni e il basso costo, possono certamente risultare utili e avvicinare ad un più razionale utilizzo del liquido da cui siamo principalmente composti e senza il quale non esisterebbe la vita.

SERVIZI DI SANIFICAZIONE AMBIENTALE
- ✔ Eseguiti da Tecnici Ambientali in Biosicurezza
- ✔ Con l'utilizzo di due differenti tecnologie:
  - Perossido di idrogeno
  - Ozono

VENDITA MACCHINARI, PRODOTTI E DPI
- ✔ Atomizzatori e aerosolizzatori di Perossido di idrogeno e di Acido Ipocloroso
- ✔ Generatori di Ozono
- ✔ Liquido per aerosolizzazione perossido di idrogeno oppure acido ipocloroso
- ✔ Purificatori aria con tecnologia interna UV-C
- ✔ DPI
- ✔ Igienizzanti mani, superfici e oggetti.

Gea è un marchio di GMT G7 S.p.A.
via Luigi Einaudi, 8 - 20832 Desio (MB)

Per maggiori informazioni:
+39 0362/638951
info@gea.bio
www.gea.bio - www.shop.gea.bio

a cura di **Paola Cadonici,**
Pedagogista, Psicoterapeuta, Logopedista

Sano, sanissimo, anzi ammalato

Giacomo è un maturo industriale bizzarro incredibilmente ricco. Partendo dal nulla è riuscito ad accumulare una fortuna in fabbriche, alberghi, case e denaro. Per la scalata al successo ha dovuto sacrificare gli affetti, ma si sa che a qualcosa bisogna pur rinunciare. Si è perso la crescita dei tre figli e non si è nemmeno accorto della solitudine rassegnata della moglie. Oltre ai numerosi impegni di lavoro deve gestire le malattie che a turno lo torturano. Per fortuna nessuna è grave, ma appena una allenta la morsa un'altra arriva a darle il cambio. Giacomo fa tanta fatica a raccapezzarsi tra mali, malini e maletti che il suo domestico per semplificargli la vita ha pensato di assegnare un numero ad ogni disturbo. Giacomo non soffre di gastrite, ma è affetto dal numero sette, non ha problemi di colite, ma subisce la tirannia del numero nove....

Visto che i mali amano stare in compagnia, Giacomo è spesso costretto a ricorrere alle tabelline per capire un malessere. Per calcolare una vertigine potrebbe essere costretto a moltiplicare il nove del fegato con il quindici della tiroide. A forza di calcoli Giacomo non è più una persona affetta da disturbi, ma una tavola pitagorica sofferente. Ha sempre in programma un'ecografia, un esame del sangue, un controllo... e non può certo ricordarsi delle ricorrenze familiari, anche perché è affetto dall'uno dell'amnesia. Giacomo ha dei validi motivi per non esprimere mai le sue emozioni: non può ridere perché teme il quattro dell'herpes labiale, non può piangere perché l'umidità gli provoca l'otto della bronchite, non può ascoltare gli altri perché ha il settanta degli acufeni, non può vedere chi gli usa delle cortesie perché ha il cinquanta della miopia, non può tendere la mano ad alcuno perché il numero diciannove dell'artrite glielo impedisce...

Liberamente ispirato a G. Rodari
"C'era due volte il barone Lamberto"

LA FUNZIONE DICE, LA DISFUNZIONE TRADISCE

L'Emozione è impalpabile e non ha voce, ma si fa sangue, muscoli, ossa, visceri... e parla, parla, parla. Ed è incredibile quante cose abbiano da raccontare le varie parti del corpo. La funzione discorre, ma spesso abbiamo bisogno della disfunzione per capirla. Quando i pazienti sono chiamati a parlare a ruota libera della sede prediletta dai loro sintomi abituali, definiscono l'indirizzo preciso del loro malessere, e dicono tra le righe che non potrebbe abitare altrove. Perché la pancia e non lo stomaco? Perché la pelle e non i capelli? Il perché lì e non là è un vero rompicapo per la Medicina e la Psicologia. Anche quando gli strumenti anamnestici permettono di scoprire una familiarità sintomatica non abbiamo fatto dei passi decisivi nella strada della conoscenza. Una disfunzione che passa dalla pancia della madre a quella della figlia è una tara fisiologica o un malessere che ha imparato a parlare la lingua emotiva di casa? Le esperienze affettive influenzano la nostra idea di salute e di malattia. I sintomi sono parole che i bambini imparano dai loro familiari. La fissazione di un punto fisiologico, autorizzato a fare da portavoce al nostro disagio, non sembra mai un punto casuale, ma un punto scelto, anche se in modo del tutto involontario. A stabilirne la topografia concorrono varie coordinate fisiologiche ed emotive legate alla storia individuale. Bella cosa la salute! Tutto sta a potersela permettere fisicamente ed emotivamente. A comandare la nostra vita spesso non è il benessere, ma quell'insieme di piccoli disturbi che condizionano la quotidianità.

Finché non ci arriva tra capo e collo qualcosa di serio che mette in forse la nostra stessa esistenza, pensiamo non tanto alla malattia ma a noi ammalati circondati dal corteo affettivo che abbiamo avuto o che avremmo voluto avere nell'infanzia. Quando eravamo piccoli il nostro "mamma sto male! non era un'affermazione punto a capo, ma l'inizio di richieste "stai con me; coccolami, giochiamo insieme...". Un bambino ammalato è come un principino attorniato dalla corte dei familiari che si prodigano a curare, distrarre, coccolare...

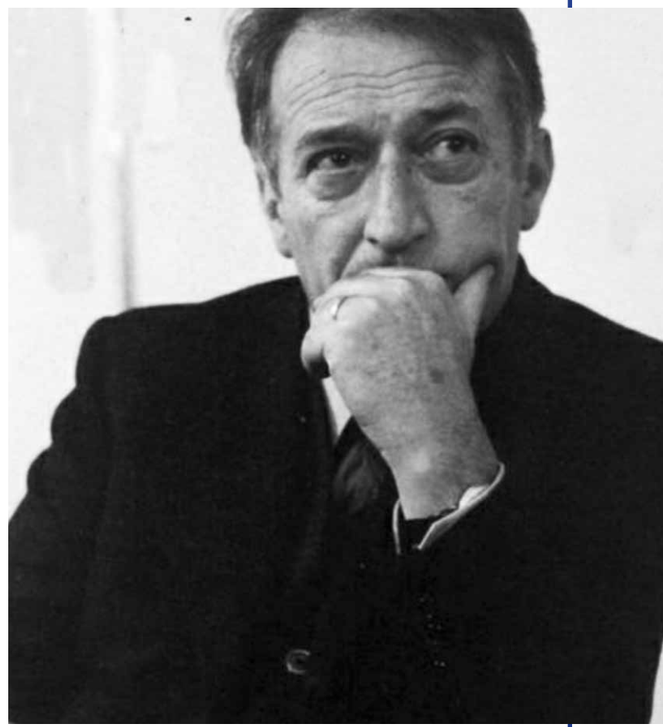
Il principino cresce, ma continua inconsapevolmente a cercare per tutta la sua vita quella corona e quel corteo che la malattia gli aveva dato. Ai nostri primi traballanti passi quando ci inzuccavamo contro gli spigoli piangevamo non tanto per il dolore bensì per far accorrere la mamma, la nostra fatina buona che ben sapeva come curarci con il suo rimedio infallibile: "un bacino-passa-bua". Non esisteva bernoccolo tanto testardo da resistere al suo straordinario potere taumaturgico. Se togliamo le malattie gravissime o mortali, forse sono poche quelle resistenti ad "un bacino-passa-bua". Sarebbe bello che questo rimedio affettivo passasse dalla bocca di nostra madre a quella di chi amiamo una volta cresciuti. I suoi componenti sono sempre gli stessi sia nella versione pediatrica che in quella adulta: attenzione, ascolto e comprensione. Purtroppo è proprio perché non ci sentiamo amati come vorremmo che diventiamo facili prede della disfunzione. Se l'amore andasse in giro, per lui tutto il mondo sarebbe paese: dovunque ci si ammala e si guarisce per mano sua. L'altro diventa il nostro untore e guaritore, perché possiede il virus e il vaccino per il nostro male affettivo: un'ambiguità che complica non poco la vita e obbliga a cercare dei compromessi emotivi. Esiste un'espressione nel gergo militare per definire l'esenzione dall'attività per indisposizione ed è "marcare visita". E se la disfunzione fosse il nostro modo di marcare visita alle pressioni esterne e interne, un personale cartellino abilitato a timbrare un permesso di fuga dall'impegno? Un cambio di stagione rinverdisce la gastrite, i cibi sbagliati riavviano il dialogo tra l'intestino e la colite, ore di lavoro alla scrivania lasciano una tensione muscolo-scheletrica al cingolo scapolo-omerale che spalanca la porta alla cefalea... Se i nostri insoluti interiori non gettassero benzina sul fuoco, il sintomo arderebbe con minor intensità e si spegnerebbe prima? La pressione interna ha bisogno di un capro espiatorio per allentarsi? Domande legittime purtroppo destinate a rimanere senza risposta. La scoperta di un punto debole presta il fianco alla disfunzione nella fortezza della nostra salute e segna una data simbolica: c'è un prima e un dopo nel nostro calendario emotivo. Ci mettiamo un niente ad intuire i vantaggi emotivi del nostro tallone d'Achille. Un disturbo che periodicamente si ripresenta diventa uno di casa e si trasforma in un coinquilino scomodo ma indispensabile e soprattutto delegato a parlare a nome nostro.

Tra il sintomo e la sua consapevolezza c'è un disavanzo che solo l'emotività può colmare. La disfunzione torna a far visita al corpo ogni qualvolta la psiche si trova in difficoltà e ha bisogno di cavarsi d'impaccio. È meglio parlare di un attacco di gastrite che ammettere di essere arrivati ad un capolinea affettivo? La riacutizzazione dei nostri disturbi è un modo per parlare d'altro con noi stessi? Facciamo come i soldati in battaglia quando, per coprire le spalle a qualcuno, sparano dalla parte opposta per poter sviare l'attenzione del nemico? Domande, domande, domande...

Tra le disfunzioni che mietono più vittime ci sono i disordini del sonno, le cefalee, i disturbi digestivi, le alterazioni della pelle, le disfonie e le auto aggressioni da parte del sistema immunitario.

Disordini del sonno

Le puntuali e sistematiche disubbidienze alle prescrizioni igieniche sono una dimostrazione di quanto i nottambuli impenitenti tengano alla loro insonnia e riescano a trasformare strategie soporife-



Gianni Rodari

a cura di **Paola Cadonici,**
Pedagogista, Psicoterapeuta, Logopedista

re come il contare le pecore in rafforzamento della vigilanza. Interi greggi passano inutilmente nella nostra immaginazione finché ci ostiniamo a cercare il sonno e non ad accoglierlo. Se mostriamo tanto attaccamento a tutto ciò che boicotta il riposo è per ciò che temiamo di trovare e di perdere dormendo. Ipno, personificazione del Sonno, e Tanatos, incarnazione della Morte, sono figli della Notte e di Erebo, Tenebra Infernale. Il due più due della paura ci mette un niente a fare quattro: il dormire e il morire sono fratelli. Dice Amleto: "Morire, dormire. Dormire? Sognare forse". L'nsonnia con il suo vigilare diventa quasi un antidoto contro il sonno eterno."Passare la notte in bianco" può essere un modo per rendere meno scuro il buio e rischiararlo col fare o col pensare Dormire significa abbandonarsi, abbassare la guardia, ma le conseguenze potrebbero essere fatali: i nostri nemici ne potrebbero approfittare per prevalere. Storia e fantasia moltiplicano gli esempi a questo proposito. La penna di Virgilio canta il tragico risveglio di Enea:

"Allor dal sonno mi riscuoto, e salgo /subitamente d'un torrazzo in cima/, e porgo per udir gli orecchi attenti.

Allor tardi credemmo; allor le insidie ne furon conte de' Greci".

Kafka racconta che il pericolo potrebbe essere dentro di noi: "Nel destarsi, un mattino, da sogni inquieti, Gregorio Samsa si trovò trasformato, nel suo letto, in un enorme insetto". Guai a chiudere gli occhi, perché potremmo svegliarci diversi e non in meglio. Anche la fantascienza contribuisce a rafforzare la nostra diffidenza nei confronti de sonno. Il film "L'invasione degli Ultracorpi" racconta che terribili alieni clonano il corpo dei dormienti per prenderne le sembianze e sostituirsi a loro. Tutte le emozioni e i sentimenti vengono cancellati per lasciare posto a individui che di umano hanno solo l'aspetto.

Mentre dormiamo siamo inermi e totalmente in balìa dell'ambiente, ce lo ricordano i bambini quando cominciano a frequentare il nido e la scuola dell'infanzia. Finché giocano accettano l'ambiente nuovo, ma al momento del riposo si rifiutano di chiudere gli occhi, il sonno è una concessione da riservare solo alle pareti di casa.

Un singolare rimedio anti insonnia è suggerito da un terapeuta fuori dal comune per ingegno, creatività e coraggio: Erikson. Un giorno un paziente gli domandò cosa fare per trovare un po' di riposo notturno. Il terapeuta si informò quale lavoro gli fosse più odioso in assoluto. Alla risposta "lavare i pavimenti", la prescrizione terapeutica fu "ogni sera prima di andare a dormire lavi tutti i pavimenti di casa". Il paziente al controllo ammise di non aver portato a compimento la consegna, perché al momento di lavare i pavimenti era colto da un gran sonno. Il terapeuta ben sapeva che noi scegliamo sempre il minore dei mali.

Cefalea

Quando si dice "quello è il capo" si intende un polo autorevole che attrae e comanda uno stuolo di sottoposti. "Essere a capo" significa ricevere rispetto ed onori, ma anche accollarsi la responsabilità di tutelare, guidare e supervisionare l'operato altrui.

Si dice nel gergo corrente "testa dura" per definire qualcuno refrattario all'apprendimento e "testardo come un mulo" chi non si schioda dalla propria idea. La testa ha dunque a che fare con la volontà e la caparbietà. "Mettitelo bene in testa" diciamo a qualcuno che tende a dimenticare le nostre raccomandazioni. La testa mette lo zampino anche nella disubbidienza. "Non ho la testa per nulla" si dice quando l'attenzione va per i fatti suoi. La testa mette lo zampino anche nella concentrazione! "Ha la testa sul collo" e "va con la testa nel sacco" sono le espressioni riservate rispettivamente a chi eccelle in assennatezza e a chi è avventato. La testa è chiamata in causa anche dal buonsenso. "Mette la testa a partito" è l'espressione usata per uno scapestrato che ha deciso di mettere finalmente giudizio.

"Battere il capo contro al muro" significa essere disperati. Quando la speranza se ne va, non chiude la porta ma sbatte la testa. Chiniamo il capo per ubbidire e lo rialziamo per sfidare. Se vogliamo offendere l'intelligenza di qualcuno gli diciamo che "tiene la testa nei piedi" e se vogliamo umilarlo gli diamo una "buona lavata di capo". Un'inflazione linguistica che può farci comprendere quanto ogni situazione emotiva e razionale faccia capo alla nostra testa. Cosa possiamo dire della testa? Semplicemente punto a capo. Forse il mal di testa è il semplice svolgimento del punto. Quanto può essere forte un mal di testa? Pochissimo, poco, tanto, tantissimo.

"Anche il mio mal di testa ha il mal di testa", dice il protagonista del film "Runaway Virus".

"Scusa ho mal di testa" è forse la scusa più usata per declinare un invito sessuale. Il più delle volte non è nemmeno necessario arrivare alla bugia, basta coltivare le tensioni che lo stress quotidiano lascia nella zona cervicale. Chi non ha dopo una giornata di lavoro una sensazione di pesantezza, di pressione alle tempie o di tensione alla nuca? È un mal di testa potenziale che attende solo un motivo per passare all'atto.

Se invece del nostro solito quotidiano ci attendesse una situazione nuova e stimolante, il fastidio in boccio potrebbe avvizzire prima di schiudersi. Se la pazzia fa uscire di testa, l'amore la fa perdere. Il mal di testa ama essere il compagno fedele dei momenti liberi Finché il lavoro si mantiene a ritmi schiavizzanti tutto fila liscio ma, appena la vacanza si profila all'orizzonte, ecco il mal di testa arrivare in tutta la sua intensità. Testa per l'amore, testa per il sesso, testa per l'apprendimento, testa per la tenacia... Forse è proprio perché la mettiamo dovunque che appena può si rifugia nel dolore per sottrarsi al surplus di richieste e permettersi uno stacco. Forse il mal di testa, almeno quello muscolo tensivo, è solo un angolo riservato e privato nel quale possiamo ritirarci, con l'approvazione di tutti, al buio, nel silenzio e in solitudine. Charlie Chaplin dice che "la testa è il più grande giocattolo del creato. In esso è nascosto il segreto della felicità". Il mal di testa è un modo per negarci la nostra porzione di felicità? È la mitologia a spiegare il perché la testa sia la sede dei nostri conflitti: Atena, dea della guerra, nacque dalla testa di Zeus. Al momento opportuno il padre degli dei ordinò a Efesto di aprirgli la testa con un colpo d'ascia. Atena uscì, bella con la sua corazza in pelle di capra, armata di egida e lancia. E da quel momento in poi la testa si trasformò in un campo di battaglia,

Disturbi digestivi

Quanto pancia e stomaco costituiscano la parte viscerale della personalità e del comportamento lo attesta il linguaggio corrente: le scelte fatte con la pancia sono le decisioni istintive, quelle non mediate dalla ragione; "ha il pelo sullo stomaco" chi non si fa scrupoli; "si ha un peso sullo stomaco" quando si rimugina in modo ossessivo un pensiero scomodo... Emozioni e sentimenti sembrano avere posto nel plesso solare il timone della navigazione esistenziale. La scienza medica ha scoperto che esiste un "cervello addominale", gemello di quello contenuto nella testa.

Si tratta di un cervello basso per posizione ma non per importanza, e non è certo di serie B rispetto a quello alto. La digestione e l'assimilazione dei cibi sono solo alcune delle sue funzioni, visto che produce serotonina, dopamina, antidolorifici, calmanti... sostanze fondamentali per il nostro umore. Ben lontana da essere una semplice subalterna della corteccia pensante, la parte viscerale è in grado di provare sensazioni, sviluppare nevrosi, accusare l'eccessivo stress, percepire, ricordare... Sembra che la natura abbia dovuto frazionare in due computer tutti i dati necessari per la programmazione della nostra complessa umanità. Nei primi mesi di vita è quello viscerale a fare la parte del leone, visto che il neonato passa buona parte del suo tempo a mangiare e digerire.

Alterazioni della pelle

La pelle è il nostro contenitore, l'organo più esteso e più polivalente; in termini di superficie tappezza letteralmente il corpo, lo protegge, ne delimita i confini, gli permette la percezione tattile, la mimica espressiva, allarga le possibilità respiratorie dei polmoni, regola la temperatura, migliora la qualità della vita sessuale estendendo le zone erogene ben oltre i ristretti confini degli organi genitali. Secondo un mito della tribù Kiché l'onnisciente Que Sabé per creare la donna utilizzò una piega del proprio piede divino capace di conoscere e sentire tutto. "Non stare nella pelle" significa provare un'emozione incontenibile; "ridere a crepapelle" è lasciarsi andare a un'ilarità particolarmente intensa; "non stare bene nella propria pelle" significa provare un forte disagio, "cambiare pelle" equivale a rinascere dal punto di vista emotivo; empatia equivale a "mettersi nella pelle di un altro"; "sentire a pelle" è fidarsi della propria istintività; "un' amicizia per la pelle" merita una totale fiducia... La pelle sperimenta il brivido della passione, il rossore della vergogna, il pallore della paura, il sudore dell'imbarazzo, le chiazze dell'eccitazione.

Il sistema immunitario

"Il possente Polifemo dal profondo gridò: "Nessuno, amici, / per inganno mi uccide, e non a

Fiabe

a cura di **Paola Cadonici,**
Pedagogista, Psicoterapeuta, Logopedista

forza!”. Molte volte il nostro sistema immunitario potrebbe rubare le parole di bocca a Polifemo e gridare che “Nessuno” lo sta mettendo fuori gioco, perché l’aggressione non viene da un agente patogeno esterno, ma da una volontà interna fermamente determinata ad annientare se stessa. Le malattie auto immuni sono una dimostrazione di quanto siamo i più subdoli e implacabili nemici di noi stessi. Le statistiche parlano chiaro: si ammalano più facilmente le persone sole di quelle accompagnate. Forse il segreto della salute è chiuso nello scrigno dell’affettività. La Fiaba, quando presenta la malattia, pone sempre il rimedio nelle mani di un salvatore premuroso: se l’infermità colpisce un padre la cura deve essere trovata da un figlio, di solito il più piccolo; se l’ammalato è un innamorato spetta all’amata trovare la cura. L’altro offre la medicina ma soprattutto una ragione per guarire. Ci amiamo tanto poco da desiderare di stare bene solo quando ci sentiamo amati? Forse anche il nostro sistema immunitario ha bisogno di reagire per qualcuno.

L'auto aggressione è un'altra forma di disfunzione che rispecchia la nostra solitudine?

Le bizze della gola

La parola dice, ma la voce tradisce… L’aria e il cibo entrano, la voce esce, utilizzando un corridoio comune: la gola. La ventilazione, la comunicazione e la nutrizione sono legate a una zona che separa lo spazio esterno, l' ambiente, da quello personale, il corpo. Quando non sentiamo il bisogno di frapporre barriere difensive tra il dentro e il fuori possiamo respirare, parlare e mangiare a gola leggera. Alla prima minaccia di pericolo l’aria e il cibo vengono assunti con sospetto, in quanto ambasciatori dell’ambiente, e la voce esporta a fatica i contenuti emotivi della comunicazione. Dispnea, disfonia e disfagia: il riassunto funzionale di un apparato pneumo-fono-articolatorio in difficoltà.

I varchi scavati dalla disfunzione nella nostra salute sono i nostri punti di debolezza o di forza? Le brecce fisiologiche aperte dalla disfunzione sono squarci o osservatori? Siamo vittime o beneficiari della disfunzione? Conoscendo la complicità che lega la vittima al suo carnefice sorge a fior di labbra la risposta “entrambi!”.

Preghiera dell’ipocondriaco

Signore dammi oggi il male quotidiano. Fa’ che per me gli altri possano avere solo parole di compassione. Fa’ che di me si dica sempre “come soffre!” e mai “quanto ha sbagliato!”. Fa’ che dalla mia bocca esca solo un “ ahi!” e mai un “non posso”. Non far sorgere mai il sole del benessere al mio orizzonte. Aiutami a ricordare che i mali son sempre in agguato, così tra cura e prevenzione potrò vivere da malato per poter morire sano. Fa’ che dopo tanto patire su questa terra, possa volare dritto a te senza passare per il Purgatorio. Fa’ che io trovi un posto in Paradiso accanto un medico per vivere eternamente nel Paradiso della malattia.

Fonti consultate

- *P. Cadonici, Sano, sanissimo, anzi ammalato, Aracne, Roma*
- *M. D. Gershon, The second brain, Harper Collin Harper Collins New York 1998; Abbiamo due cervelli: uno nella testa e uno nella pancia, Focus 03-2001*
- *C. Chaplin Luci della ribalta, USA 1952*
- *J. Beckner Runaway, Virus, USA 2000*
- *H. Jay, Terapie non comuni, Astrolabio Roma 1976*
- *D.Siegel, Invasione degli ultracorpi, USA 1939*
- *Omero Odissea, canto IX*
- *G. Rodari, C’era due volte il barone Lamberto, Einaudi ragazzi, Trieste 1997*
- *Virgilio, Eneide*
- *F. Kafka, Racconti, Feltrinelli Milano 1972*
- *C. Pinkola Estés, Donne che corrono con i lupi, traduzione di M. Pizzorno Frassinelli Piacenza 1993*

a Natale regala
Benessere

SPIRULINA:
IL “SUPER ALIMENTO” ALLEATO DEL SISTEMA IMMUNITARIO

ACQUISTA ONLINE LA NOSTRA SPIRULINA
BIOLOGICA · GLUTEN FREE · VEGAN · 100% NATURALE
E SCOPRI TUTTI I PRODOTTI SUL SITO:
www.bertolinifarm.it

100% PRODOTTO BIOLOGICO ITALIANO
APPROVATO A.NA.M.
A.Na.M. Associazione Nazionale Massoterapisti Idroterapisti e Operatori Sportivi APPROVED PRODUCT 2020 2021

BERTOLINI FARM
crediamo nel nostro pianeta coltiviamo spirulina

Strada Orsi, 192 - Loc. Castione Marchesi - 43036 Fidenza (PR) - info@bertolinifarm.it - **www.bertolinifarm.it**

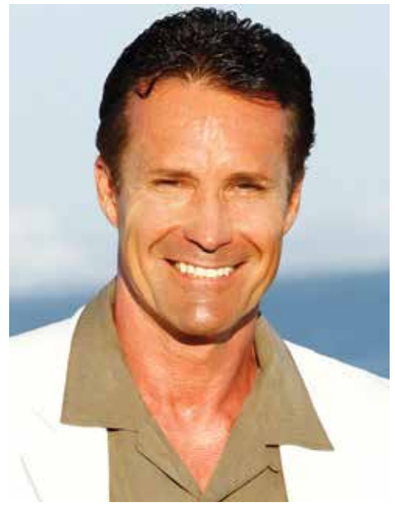
a cura di **Lorenzo Federico Radaelli,**
Comitato Scientifico di ND

LA DIETA ANTIVIRUS
Come potenziare il tuo sistema immunitario

Di Massimo Spattini
Edizioni LSWR, pagine 368, € 19,90

La parola "virus", nel clima psicologico della pandemia in corso, apre immediatamente molte porte mentali, nella comunicazione in rete come nei titoli di giornali e libri, ed è purtroppo quasi sempre causa di allarme: non è certamente il caso di questo fondamentale volume di Massimo Spattini, che, viceversa, è finalizzato portare serenità, mettendo a disposizione di una utenza non solo medica, informazioni pratiche, utilissime per affrontare il "nemico invisibile", finalizzate al potenziamento di ciò che la Natura ha predisposto e perfezionato attraverso centinaia di migliaia di anni di evoluzione adattativa: il sistema immunitario, la nostra "guardia del corpo", per usare la terminologia dell'Autore. Alimentazione e stili di vita sono gli strumenti di questo percorso, che il Prof. Spattini affronta con la competenza e la chiarezza di chi ha dedicato tutta la propria storia professionale di Medico, Specialista in svariate Discipline e Docente universitario, alla conoscenza della più perfetta delle "macchine": l'organismo umano. Nessuno meglio di lui può recensire un volume assolutamente unico nel suo genere: ciò che segue è infatti preso testualmente dalla prefazione del libro che, dopo dodici capitoli dedicati a temi scientifici (Sistema immunitario, Infiammazione, Apparato gastrointestinale e microbiota, Nutrizione, Attività fisica, Sonno e recupero, Gestione dello stress, Igiene e abitudini scorrette, Influenza ambientale esterna, Relazioni personali e sociali, Bilanciamento ormonale, Stile di vita in pratica per potenziare il sistema immunitario), si conclude con un "gustoso" tredicesimo capitolo di ricette culinarie illustrate, a cura della Dott.ssa Jessica Garsone, nutrizionista ed esperta di cucina funzionale.

"Lo stato di salute o quello di malattia sono l'espressione del successo o del fallimento sperimentato dall'organismo nel suo tentativo di rispondere adattandosi alle sfide ambientali. Il sistema immunitario è il dispositivo di protezione del nostro corpo nei confronti della malattia. Esso è costituito da un esercito di cellule deputate a riconoscere ciò che fa parte dell'organismo (self) da ciò che gli è estraneo (not self) capaci di attaccare gli agenti esterni ritenuti pericolosi quali virus, batteri, cellule tumorali, cellule vecchie e sostanze tossiche. Una volta identificato "l'invasore", un sistema immunitario (SI) ben funzionante deve sapere in che modo intervenire e con quale potenza di fuoco reagire contro il nemico. Una fitta e complessa rete di comunicazione fra cellule è la base attraverso la quale esso assolve questo arduo compito. Se il dialogo fra cellule viene meno, il sistema immunitario può confondere i messaggi e la risposta immunitaria risultare eccessiva, arrivando ad attaccare organi sani e provocando allergie, intolleranze e malattie autoimmuni. Le cellule estranee si fanno strada nel nostro corpo seguendo due vie principali: vie respiratorie (naso-gola-polmoni) e vie digestive (intestino). Le cellule del SI devono quindi saper distinguere ciò che è innocuo da ciò che è pericoloso. Per espletare questo ruolo è fondamentale che il nostro organismo sia equilibrato; infatti, se risulta debilitato e fiacco, soccombe agli agenti esterni quali virus, batteri e tumori. Con l'invecchiamento, la denutrizione, la malnutrizione o l'eccesso calorico o con una alimentazione impoverita dal punto di vista nutrizionale, alti livelli di stress o abuso di medicine, anche il sistema immunitario tende a non funzionare come dovrebbe e per questo diventiamo vulnerabili. Grazie a un corretto stile di vita, comprendente adeguata alimentazione, esercizio fisico costante, utilizzo consapevole di integratori alimentari e gestione dello stress, si può quindi mirare al raggiungimento o al ripristino di una salute potenziata. Attenzione, questo non è un libro che incoraggia a non utilizzare i medicinali convenzionali o che promuove il "fai da te". È finalizzato piuttosto a creare una consapevolezza, tramite la conoscenza, dell'importanza di seguire corretti stili di vita e affidarsi sempre a un esperto, perché il cibo, l'esercizio fisico e l'integrazione mirata devono essere somministrati come un farmaco che solo un professionista può prescrivere. Nessun alimento o integratore, assunto senza modificare lo stile di vita nella sua globalità, può considerarsi miracoloso, è solo l'insieme di questi fattori che può produrre risultati davvero inaspettati. Fin troppe inesattezze, se non addirittura vere e proprie falsità, vengono oggi purtroppo propinate incoscientemente via internet o tramite i media in generale e soltanto una buona base di conoscenza può renderci capaci di distinguere le informazioni a cui dare credito da quelle di cui diffidare. Sono questi gli argomenti che verranno trattati in questo libro: saranno poste appunto quelle basi di conoscenza dei meccanismi principali del corpo umano che possono permettere a chiunque di districarsi tra la miriade di notizie nella cui ragnatela spesso ci si imbroglia. Parlavamo appunto del sistema immunitario. Ci siamo improvvisamente ricordati della sua importanza soprattutto in occasione della recentissima pandemia da coronavirus SARS-CoV-2, cioè l'infezione COVID-19. Come abbiamo detto, è bene non dimenticare che un sistema immunitario efficiente ed efficace può aiutarci a contrastare non solo le malattie infettive ma anche le malattie degenerative derivanti dall'avanzare degli anni. Quest'ultima considerazione non è disgiunta rispetto alla problematica connessa al COVID-19, anzi è a essa strettamente correlata: è noto infatti quanto sia stato determinante il fattore "malattie pregresse" nella maggiore gravità dell'infezione da coronavirus.



Un organismo sano, come d'altronde è logico che sia, affronta e combatte un virus con una capacità di recupero enormemente più alta rispetto a un organismo già affetto da altre patologie. Le disfunzioni età-correlate dipendono in gran parte proprio dagli stili di vita attuati negli anni. È assolutamente necessario fornire al proprio sistema immunitario gli strumenti adatti al fine di consentire all'organismo la miglior risposta possibile. Chiunque può modificare il proprio stile di vita, a qualsiasi età, ma la costanza è la condizione essenziale. Occorre tuttavia porre le basi e per farlo non bisogna avere fretta. La continuità e la persistenza sono gli alleati migliori per giungere alla consapevolezza che il destino è, in gran parte, nelle nostre mani. La probabilità di non contrarre malattie è ovviamente di gran lunga più alta se il SI è forte e rispondente, un organismo debole invece presta il fianco alla malattia. Quindi, se vogliamo far tesoro dell'esperienza vissuta con il COVID-19, questo è davvero il momento di darci da fare! Costanza, impegno e pazienza allora… Ecco è la formula magica perché, se è vero che nasciamo come siamo, è altrettanto vero che diventiamo come mangiamo, come beviamo, come ci muoviamo, come respiriamo e come pensiamo. Pronti a intraprendere questo percorso insieme per scoprire e assimilare le conoscenze necessarie a mettere in atto gli stili di vita che possono potenziare il nostro sistema immunitario? Iniziamo!"

L'Autore

Massimo Spattini, Medico Chirurgo, è Specialista in Medicina dello Sport, Specialista in Scienza della Alimentazione e Dietetica, Vicepresidente AMIA (Associazione Medici Italiani Antiaging). Certificazione A4M (American Academy of Anti-Aging & Regenerative Medicine, USA). Certificazione AFMCP (Applying Functional Medicine in Clinical Practice, IFM USA). Professore a.c. In Medicina Funzionale e Docente al Master di II livello in Dietologia e Nutrizione presso l'Università LUMSA-Roma. Docente al Master di II livello "Medicina integrata: Nutrizione clinica, Fitoterapia, Nutraceutica e Stili di Vita nella prevenzione e cura delle malattie croniche", Università S. Raffaele, Roma.

a cura della **Redazione**,

Dieta vegana e disinformazione

Uno studio **recente**[1] ha rivelato che le conoscenze dei professionisti della salute sull'alimentazione vegetariana, dalla gravidanza all'adolescenza, sono correlate alle abitudini dietetiche soggettive.

In una società dominata dalla dieta onnivora, è chiaro quindi che la gran parte delle persone, professionisti compresi, siano portate a considerare la propria dieta come "la migliore" e non siano stimolate a consultare altre informazioni. Vi è comunque una piccola parte di soggetti, professionisti della salute inclusi, che pur seguendo una dieta onnivora posseggono il raro dono dell'onestà intellettuale, che permette loro di comprendere e ammettere i vantaggi nutrizionali delle diete vegetariane, nonostante la propria scelta dietetica personale. Infine, vi sono quelli che, grazie al fatto di aver compiuto la connessione tra conoscenza e azione, hanno scelto di abbracciare, per tutte o parte delle sue implicazioni su salute, ambiente e rispetto degli animali, la scelta vegetariana (latto-ovo-vegetariana e vegana).

Un altro aspetto non irrilevante che sostiene la disinformazione è rappresentato dagli enormi interessi commerciali che vedono certe scelte della popolazione come un attentato al profitto -sempre più incalzante-, che le industrie zootecniche stanno subendo negli ultimi anni. Poiché queste ultime hanno il potere economico per manipolare l'informazione e veicolarla al grande pubblico, lo fanno senza alcuno scrupolo. È purtroppo un potere immenso, difficile da contrastare. Non impossibile, se il singolo raccoglie la sfida di prendere su di sé un'azione basata su una corretta informazione.

In questo contesto si collocano le periodiche notizie a sfavore delle diete a base vegetale, soprattutto della dieta vegana, vista in modo acritico e manipolatorio come dieta che esclude tutti i cibi animali, ma senza invece alcuna altra classificazione basata sui cibi e i nutrienti che essa include. Un calderone, insomma, in cui trovano posto molti tipi di diete, anche quelle realmente restrittive come ad esempio la crudista e la fruttariana, che complete non sono. Ricordiamo invece che una dieta vegana propriamente detta non può essere considerata restrittiva, in quanto in grado di fornire tutti i nutrienti necessari all'organismo (per inciso, le proteine animali NON sono necessarie) attraverso l'assunzione di tutti i cibi vegetali (cereali, legumi, verdura, frutta, frutta secca a guscio) e l'attenzione ai nutrienti critici, alcuni dei quali, come la vitamina D e in minor misura la vitamina B12, sono critici in tutti i tipi di diete, anche quelle quindi che includono cibi **animali**[2]**.**

Dal 2017 gira un Position Paper congiunto di alcune società italiane di pediatria (mai sottoposto a revisione paritaria, a differenza di quel che è richiesto a qualunque documento scientifico), sfavorevole alle diete plant-based, che periodicamente viene rispolverato: è successo nuovamente di recente, visto che l'attenzione nei confronti del Covid-19 si sta allentando e quindi c'è spazio per far infiltrare nel grande pubblico insidiose notizie sulla presunta pericolosità di queste diete nel bambino. Non avendo materiale più recente da poter manipolare, viene rispolverato periodicamente da 3 anni sempre questo stesso paper, spacciandolo come fosse una nuova scoperta.

Ricordiamo che abbiamo ampiamente controbattuto ai contenuti di questo documento alla sua uscita in un nostro dettagliato comunicato **stampa**[3]: si tratta infatti di un documento che si basa su una scorretta classificazione delle diete prese in esame, ma soprattutto si basa su analisi di studi vecchi, condotti quando nessuno aveva la competenza necessaria per dare indicazioni sulla corretta pianificazione di queste diete nel bambino.

Fortunatamente ora non è più così, le conoscenze ci sono e sono disponibili a **tutti**[2,4], genitori ma soprattutto professionisti, ai quali i genitori dovrebbero potersi affidare con fiducia. Invece purtroppo così non è ancora: si continua a mantenere una rigida opposizione, basata sul nulla, che viene abbracciata acriticamente da molti professionisti, con il risultato che i genitori vengono terrorizzati psicologicamente sulle conseguenze per il bambino della loro scelta, con il rischio che molte famiglie potrebbero affidarsi nelle mani sbagliate, mettendo, questa volta sul serio, in pericolo la salute dei propri figli. Le competenze dei professionisti nel campo della nutrizione veg sono infatti mediamente insufficienti (come documentato dallo studio già **segnalato**[1] e, a meno di non scegliere un nutrizionista con competenze specifiche nel campo della nutrizione plant-based, il rischio è quello di finire nelle mani di un incompetente.

Per tale motivo SSNV-Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana ha creato una rete di professionisti, la ReteFamigliaVeg[5], competenti in nutrizione plant-based e con conoscenze specifiche per la madre e il bambino. Si tratta di professionisti che hanno seguito corsi di formazione specialistica e che quotidianamente vedono nei propri studi professionali questi soggetti. È dall'esperienza di questa vasta rete di professionisti che ci sentiamo di ribadire ad alta voce l'affermazione che le diete a base vegetale, incluse quelle vegane propriamente dette, sono sicure per il bambino, e potranno conferirgli un futuro di miglior salute da adulto. Già per il bambino infatti è possibile affermare che i tassi di sovrappeso-obesità, di cui sono affetti 1/3 dei bambini italiani e che è la madre di tutte le malattie cardiometaboliche, sono estremamente ridotti nei bambini che seguono diete a base vegetale. Uno studio condotto del 2004 su bambini italiani delle scuole secondarie (a dieta **onnivora)**[6] ha mostrato molte criticità quali: elevate assunzioni di grassi totali e saturi, basse assunzioni di frutta e verdura, fibra, calcio e ferro, con ridotte assunzioni di carboidrati complessi ma elevate assunzioni di zuccheri semplici. Per contro un altro recente studio condotto su bambini tedeschi di 1-3 **anni** [7] non ha rilevato la presenza di differenze significative nelle assunzioni di energia e nei parametri antropometrici di bambini vegani e latto-ovo-vegetariani in confronto agli onnivori. Tuttavia, anche in questo studio i bambini onnivori avevano le più elevate assunzioni di grassi e zuccheri aggiunti, oltre che di proteine, mentre i bambini vegani avevano le più elevate assunzioni di carboidrati complessi e fibre. Gli autori concludono quindi che nella prima infanzia le diete latto-ovo-vegetariane e vegane, in confronto con quelle onnivore, sono in grado di fornire le stesse quantità di macronutrienti, assicurando una crescita normale

Non ci sono quindi evidenze valide per sconsigliare le diete a base vegetale a genitori che per motivate convinzioni vogliano estendere questa scelta ai propri figli: non sono evidenze scientifiche i dati vecchi di 30 anni utilizzati per trarre conclusioni sbagliate, così come non lo sono le sporadiche segnalazioni di bambini malnutriti, additati come vegani ma che tali non sono. La letteratura emergente conferma per contro la sicurezza di queste diete.

Va detto senza mezzi termini e in tutta onestà che la malnutrizione del bambino può essere sostenuta sia da una dieta a base di cibi vegetali che da una dieta a base di cibi animali. La seconda possibilità è di gran lunga più frequente della prima, vista la grande quantità di bambini in sovrappeso, obesi, ipertesi, con diabete tipo 2. Ma questi non fanno notizia, non sono presentati come modelli da evitare.

La realtà, quella che i nostri professionisti della ReteFamigliaVeg vedono tutti i giorni, è quella di famiglie costituite da genitori attenti e responsabili e da bambini meravigliosi. Uno spicchio di questa realtà è stato documentato in questo breve video dal titolo 'Bambini vegani **meravigliosi'**[8]**.**

[1] Bettinelli ME et al. Knowledge of Health Professionals Regarding Vegetarian Diets from Pregnancy to Adolescence: An Observational Study Nutrients 2019, 11, 1149; doi:10.3390/nu11051149.
[2] Baroni L et al. PLANNING WELL-BALANCED VEGETARIAN DIETS IN INFANTS, CHILDREN AND ADOLESCENTS: THE VEGPLATE JUNIOR. J. Academy of Nutrition and Dietetics 2019, 119(7), 1067–1074. http://doi.org/10.1016/j.jand.2018.06.008.
[3] https://www.scienzavegetariana.it/mail/news-posizione-sipps.html
[4] Baroni L et al. VEGAN NUTRITION FOR MOTHERS AND CHILDREN: PRACTICAL TOOLS FOR HEALTHCARE PROVIDERS. Nutrients 2019, 12, 5; doi:10.3390/nu12010005.
[5] www.famigliaveg.it
[6] Leclercq C et al. Food consumption and nutrient intake in a sample of Italian secondary school students: results from the INRAN-RM-2001 food survey. J Food Sci Nutr. 2004 Jun;55(4):265-77. doi: 10.1080/09637480412331290486.
[7] Weder S et al. Energy, Macronutrient Intake, and Anthropometrics of Vegetarian, Vegan, and Omnivorous Children (1–3 Years) in Germany (VeChi Diet Study). Nutrients. 2019 Apr 12;11(4):832. doi: 10.3390/nu11040832.
[8] https://www.famigliaveg.it/genitori/bambini-vegani-meravigliosi.html

Prossimamente

In primo piano:

Intervista al Prof. Angelo Lino Del Favero

In collaborazione con il Comitato scientifico e con tutti i Lettori

- *Taurisolo: dall'uva un potente alleato per la salute*
- *Ultravioletti e sanificazione ambientale*
- *La voce dal punto di vista funzionale e emotivo*
- *Fibre FIR e benessere degli anziani.*
- *Nasce AlFi (Alleanza Fibromialgici)*
- *La dieta antinfiammatoria per l'intestino*
- *Carenza di ferro: l'approccio naturale*
- *Ricordo di Petr Petrovic Gariaev*
- *Campane tibetane e armonizzazione energetica*
- *La dieta perfetta*
- *Entanglement e Medicina quantistica*
- *Dissonanza cognitiva e abitudini alimentari*
- *Uno sguardo quantistico sul mondo*
- *Testosterone e Medicina funzionale*
- *Disinfezione degli aerei*
- *Il formaggio "etico"*
- *Idrocolonterapia e patologie neurologiche*
- *Acqua enzimatica in agricoltura*
- *Idrocolonterapia: osservatorio diagnostico*
- *Anemia: importanza alimentare della spirulina*
- *Le grandi pandemie della storia*
- *Mal di schiena: il Metodo RAVNI*
- *Multisensorialità: strategie nelle demenze*
- *L'ambiente inizia nelle nostre case*
- *Integratori alimentari contro l'inquinamento?*
- *Donna e Dolore*
- *Ulcere da decubito*
- *Pelle e organi interni: le "mappe" di A. T. Ogulov*
- *PFAS, Sostanze Perfluoro Alchiliche: nuovo pericolo emergente*
- *Il metodo Kousmine*
- *Produzione alimentare, salute dell'ambiente e salute umana*
- *Lievito-madre e grani antichi: alle origini del Pane*
- *Hikikomori, quando il mondo virtuale si sostituisce alla realtà*
- *Disinfezione delle autoambulanze*
- *Interazioni farmacologiche*
- *La sindrome di Asperger*
- *Apparecchiature per Estetica*
- *La cassetta del pronto soccorso domestico*
- *Organismi Geneticamente Modificati: le verità nascoste*
- *Il Ciclismo: laboratorio di Fisiologia umana*
- *I dieci minuti che salvano la vita: riconoscere le emergenze*
- *Allergie da Nichel: le "colpe" delle monete da 1 e 2 euro*
- *Adattogeni naturali*

ATTA
ASSOCIAZIONE TOSSICOLOGI E TECNICI AMBIENTALI

✔ Assistenza tecnica
✔ Consulenza
✔ Opportunità professionale
✔ Appartenenza alla rete
✔ Formazione continua
✔ Inserimento nell'elenco dei Tecnici Ambientali professionisti
✔ Visibilità tra Tossicologi e Tecnici Ambientali
✔ Rivista ND Natura docet,la Natura insegna gratuita
✔ Partecipazione a progetti di Ricerca e Sviluppo
✔ Convenzione per Assicurazione professionale

www.atta.bio

TOSSICOLOGO AMBIENTALE

TECNICO AMBIENTALE
IN BIOSICUREZZA - SANIFICAZIONE
Acqua - Aria - Terra - Sport

UnitelmaSapienza
Università degli Studi di Roma

TECNICO AMBIENTALE IN BIOSICUREZZA SANIFICAZIONE

ATTA
Associazione Tossicologi e Tecnici Ambientali

Per iscrizioni: **www.unitelmasapienza.it**
www.atta.bio

Scuola di Formazione St. George

Aziende attualmente convenzionate per i tirocini

GMT G7 · LEGIOZERO · ABOUTENERGY · REair