



Percorsi universitari ***Scienze estetiche integrate***

SCELTA VEGANA

Necessità nutrizionali

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Arte e Tecnica

DIALISI E TRAPIANTO RENALE

Gruppo sanguigni e nefropatie



I.S.F.O.A.

Unitelematica Internazionale Svizzera

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

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



PERCORSI DI LAUREA IN TEMPI BREVI

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



COMMUNICATION GENERAL CAMPUS

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

Richiedi Informazioni

Chiama Ora

Tel. 0364 536046

Formazione universitaria *Nasce il Corso di Laurea in Scienze Estetiche integrate*



Massimo Enrico Radaelli,
Direttore scientifico ND

L'adattamento alla realtà è lo scopo principale
d'ogni forma di educazione
Helene Deutsch (1884-1982)

Il Diritto alla Bellezza è da considerare tra i beni inalienabili della vita, anche se nessun filosofo è mai riuscito a definire il concetto stesso di "Bellezza", in qualche modo intrinseco all'essere umano, quasi una "forma a priori", per dirla con Immanuel Kant, della nostra realtà spirituale. Il fatto certo è che alla Bellezza erano dedicate divinità in tutte le culture del pianeta, da Afrodite degli antichi greci (la Venere romana) a Lada della mitologia slava, da Xochipilli degli Aztechi alla indù Lakshmi, dall'egizia Hator alla cinese Zhi Nu. Altrettanto certo è che, da sempre, pratiche "cosmetiche" (dal greco "kósmēsis", "azione di adornare") sono state presenti nelle culture umane, a tutte le latitudini. La nascita di una "Medicina estetica" è relativamente recente (come descritto nell'articolo con cui si apre questo numero della rivista), quale alternativa complementare incruenta alla ben più antica "Chirurgia estetica", una branca della Chirurgia plastica. Il terreno, meno di vent'anni dopo la fine del secondo conflitto mondiale, era estremamente fertile, mettendo a disposizione innovativi prodotti topici o infiltrativi e tecniche ausiliarie elettromedicali di grande attrattiva, spesso però utilizzati da personale non specificamente formato, con inevitabili rischi che portarono, abbastanza tardivamente, a specifiche regolamentazioni. L'"anello mancante" tra Medicina estetica e sue applicazioni strumentali consisteva appunto nell'assenza di figure professionali specifiche, in ausilio ai Medici, i soli Professionisti a cui competono, in ogni ambito, diagnosi e terapia. Da qui la fondamentale importanza del nuovo Corso di Laurea in Scienze Estetiche Integrate, messo a punto da Unitelematica ISFOA in collaborazione con la Scuola di Formazione St. George Campus, di cui parla dettagliatamente il suddetto articolo. Una Laurea triennale (EQF 6), erogante 180 CFU, 60 all'anno per tre anni, con possibilità di riconoscimento dei primi due a chi sia in possesso di titoli abilitanti alle Professioni sanitarie. Un corso in cui teoria e pratica (360 ore di laboratorio) si fondono per formare Professionisti la cui certificazione di competenze diventa essenziale per i fruitori (pazienti), per gli Operatori e per per gli stessi Medici estetici, anche al fine di evitare il rischio reale di abuso di professione sanitaria e di induzione all'abuso. Parlare di Bellezza, in questo periodo storico decisamente critico, può apparire fuori luogo ma assolutamente non lo è: il principe Lev Nikolàevič Myškin, nel romanzo "L'idiota", di Fëdor Michajlovič Dostoevskij, afferma che "la bellezza salverà il mondo". Tutti lo speriamo vivamente, io ne sono profondamente convinto.

3 Editoriale

14 Gruppi sanguigni in Nefrologia

20 Nutrizione vegana: importanza della spirulina

24 Arte e Intelligenza artificiale

30 Codice genetico e protezione delle opere artistiche

32 Messaggi in bottiglia

36 Time out Festival

IN COPERTINA



pag. 6
Scienze Estetiche Integrate

40 Il cibo degli dei: cioccolato

46 Aglio: autentica farmacia in cucina

52 Criptovalute: analisi neuro finanziaria

54 Arte e Ispirazione

56 Consigli per la lettura

58 Pianeta Il Font

60 Tirino: il fiume più pulito d'Italia

66 Prossimamente



Medicina, Salute, Alimentazione, Benessere, Turismo e Cultura

Anno 5 - N° 4 - Aprile 2024
Autorizzazione di Tribunale di Verona n.2133 del 14/02/2020

Sede legale:

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

Direzione scientifica e redazione:

Strada della Lodesana 649 SX - 43036 Fidenza (PR)

Direttore scientifico:

Massimo Enrico Radaelli radamass1@gmail.com

Direttore responsabile:

Gianluigi Pagano paganoprom@hotmail.com

Direttore editoriale:

Giovanni Battista Colombo gianbattista.colombo@libero.it

Direttore amministrativo:

Rosalba Lofrano rosalba.lofrano@gmail.com

Direttore commerciale:

Marcello Lofrano marcello.lofrano@icloud.com

Editing Manager:

Halyna Korniyenko halykor@gmail.com

Marketing Manager

Corrado Fantoni fantonicorrado67@gmail.com

Art Director:

Vito Moioli vito moioli@icloud.com

Segreteria di Redazione:

Alisée Maksimovna Radaelli, Manuel Lofrano

Osservatorio internazionale:

- Africa: Martin Obioha
- Argentina: Santiago Spadafora
- Azerbaijan: Tural Mammadov
- Brasile: Patricia Urquiza Lundgren, Spartaco Bolognini
- Cina: Giovanni Cubeddu
- Federazione russa: Ksenia Dedova
- Giappone: Hiroshi Kazui
- India: Sukhman Kaur
- Israele: Moshe Jean
- Kazakhstan, Kirgizstan: Anara Bayanova
- Marocco: Miriem Dasser
- Moldova: Tatiana Cojocaru
- Paesi balcanici: Olja Turanjanin
- Paesi scandinavi: Simona Aramini
- Romania: Bianca Constantin
- Spagna: José Miguel Lainez
- Sudafrica: Antonio Pappalardo
- Sud Est Asiatico: Adriano Ciocca
- Tunisia: Wael Toumi
- Ucraina: Nataliya Dyachyk
- Uruguay: Federico Dajas

Stampa:

Tipografia Quetti - 25040 Artogne (Bs)

Eventuali detentori di copyright 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.

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

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

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

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



Formazione universitaria

Scienze Estetiche Integrate

L'anello mancante



Massimo Enrico Radaelli, Direttore scientifico ND

“È bello qualcosa che, se fosse nostro, ci rallegrerebbe, ma che rimane tale anche se appartiene a qualcun altro”

Umberto Eco, Storia della bellezza

TELEOLOGIA DELLA BELLEZZA

Da quando donne e uomini, in ere preistoriche, videro per la prima volta il proprio viso, riflesso in acque calme, i primi specchi naturali, nacquero spontaneo il confronto visivo con gli altri, e con se stessi nel tempo, dando forma e sostanza a quell'innato “senso del bello” che caratterizza non solo la specie umana, in senso “teleologicamente” adattativo, vale a dire “finalizzato” (“bellezza” come piacevole inganno della Natura, che spoglia i fiori della loro attrattività quando gli insetti impollinatori hanno svolto la loro funzione, e che dipinge i segni della vecchiaia quando la funzione riproduttiva umana si è esaurita). Si potrebbe affermare che la conti-



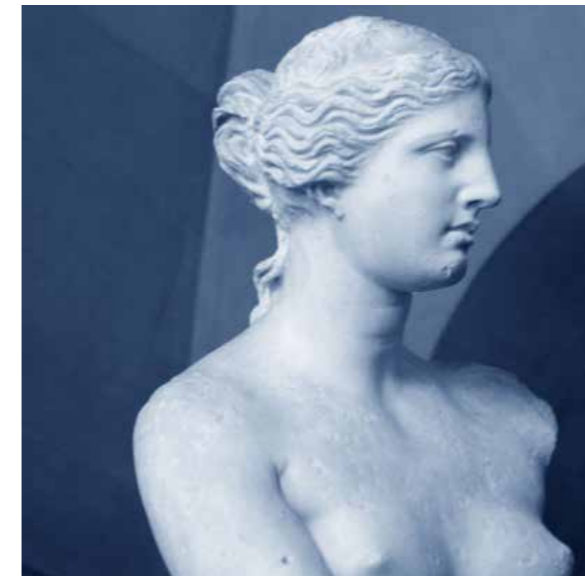
Narciso (Caravaggio)

nuità della vita, per la nostra specie in particolare, dipende fondamentalmente da due fattori: ormoni sessuali a livello di pulsione comportamentale, ricerca del bello, a livello spirituale, con riferimento agli altri e a se stessi. Per quest'ultimo aspetto giocano un ruolo fondamentale gli specchi, nel bene e nel male, come il mito di Narciso ben evidenzia (nella Storia dell'Arte sono tre le principali raffigurazioni: Michelangelo Merisi, detto “Il Caravaggio”, William Waterhouse e, da ultimo Salvador Dalí, con profonde differenze ideative).

IL RUOLO DEGLI SPECCHI

I primi specchi, reperti dell'antico Egitto, furono lastre di metallo o leghe metalliche perfettamente lucidate, mentre riferimenti scritti risalgono alla mitologia greca, che attribuiva l'invenzione dello specchio al dio Efesto. Presso gli etruschi, la produzione di specchi iniziò verso la metà del VI secolo, inizialmente in bronzo e, successivamente, in argento. I primi specchi in vetro incolore, unito ad una foglia di stagno o di piombo, risalgono all'epoca romana (secondo secolo dell'era moderna). Dal Medioevo, in Italia e in Europa, prese l'avvio una crescente produzione artigianale di specchi di vetro foderati di metallo, in genere di forma circolare e “tascabili”, ospitati in custodie di legno pregiato, di avorio o di metalli preziosi. Quella degli specchi fu una eccellenza tutta italiana: la prima produzione, a Murano, è datata 1369, realizzata come oggetto di lusso. Nel 1540 il veneziano Vincenzo Redor elaborò, sempre a Murano, una particolare tecnica di “spianamento” di lastre di cristallo che si diffuse rapidamente nelle classi abbienti di tutta Europa, per produrre inseparabili compagni di dame desiderose di verificare la propria bellezza, e anche gli effetti di creme e pozioni elaborate per mantenerla.

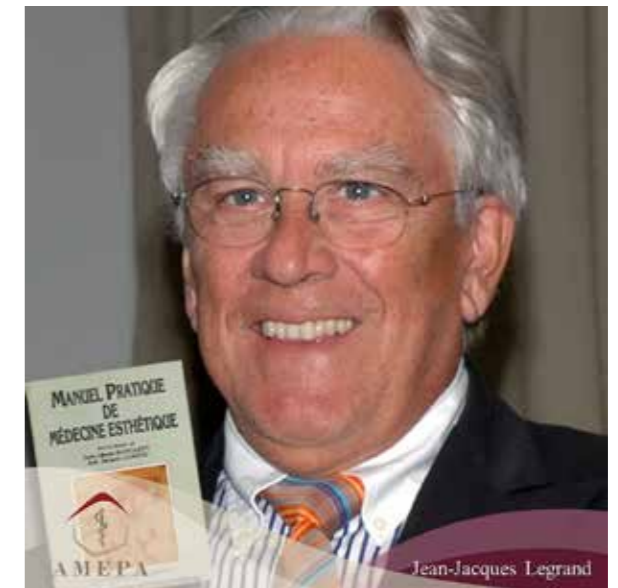
Per rallentare i segni del tempo e per migliorare (o camuffare, con trucchi) l'aspetto fisico, in tutte le società umane, a tutte le latitudini, è nota l'esistenza di pratiche “cosmetiche”, realizzate con l'ausilio di sostanze organiche (prevalentemente vegetali, erbe, radici, ma anche animali: pensiamo ai bagni di latte d'asina di Cleopatra) e inorganiche (terre, acque marine e acque termali), dando luogo a vere e proprie tradizioni millenarie, inevitabilmente destinate al confronto con la Scienza, fino alla nascita di una nuova branca medica: la Medicina estetica.



NASCE LA MEDICINA ESTETICA

La Medicina estetica è una disciplina recente, molto più recente rispetto alla Chirurgia estetica, branca della Chirurgia plastica, i cui interventi principali sono essenzialmente riconducibili a Lifting del viso, Liposuzione, Rinoplastica, Mastoplastica additiva, Blefaroplastica, Addominoplastica, Trapianto dei capelli ecc.). Convenzionalmente si data la nascita della Medicina estetica nella seconda metà del secolo

scorso, esattamente nel 1973, quando un endocrinologo parigino, Jean Jacques Legrand, pensò a metodiche correttive, ausiliarie rispetto alla chirurgia estetica, per correggere inestetismi con metodiche “incruente”, “senza bisturi”. L'idea si rivelò presto fertile, diffondendosi successivamente dapprima nei Paesi della America Latina e successivamente in area mediterranea quando in Italia, nel 1975, venne fondata dal geriatra romano Carlo Alberto Bartoletti la Società Italiana di Medicina Estetica (SIME). Nata come medicina “correttiva”, negli anni successivi la Medicina estetica si orientò anche in senso preventivo rispetto all'invecchiamento e a patologie, identificando comportamenti ed abitudini alimentari non corrette e selezionando strategie di intervento “non chirurgico” nella vasta gamma di strumentazioni elettromedicali (laser, radiofrequenze, strumentazioni di Biori-



Jean-Jacques Legrand



C.A. Bartoletti

sonanza ecc.) che il mercato metteva e mette a disposizione. Un approccio assolutamente interdisciplinare, in cui “benessere” e “belleseere” si fondono in un “unicum” anche di natura profondamente psicologica: correggere e prevenire segni del tempo ed inestetismi correlati, quale atteggiamento attivo in una società in cui l’aspettativa di vita è in costante aumento.



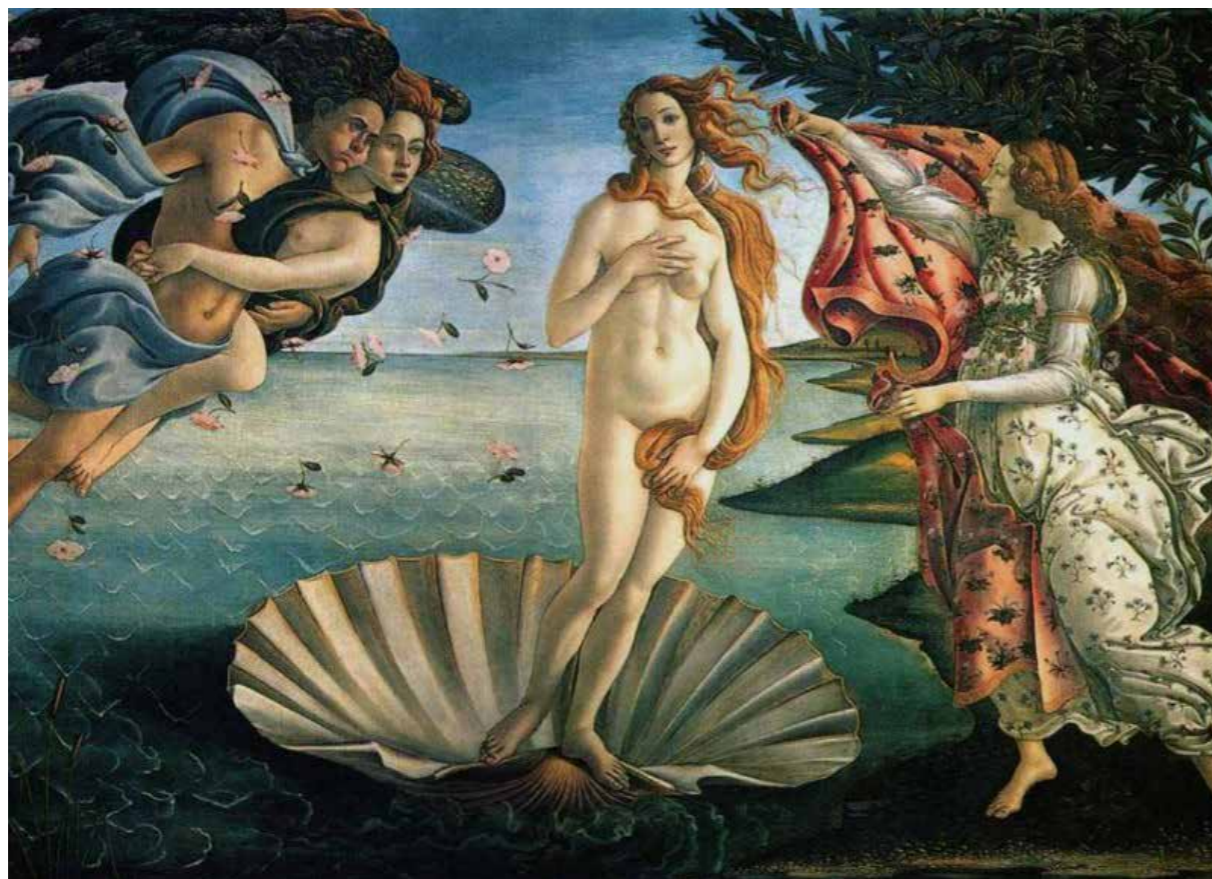
Tra i tanti ambiti operativi di questo approccio non invasivo ricordiamo:

- trattamento delle rughe con terapie iniettive di varia natura (*filler* di acido ialuronico, collagene e altre sostanze, tossina botulinica e altro);
 - Mesoterapia;
 - Scleroterapia;
 - trattamento di adiposità localizzate,
 - trattamento della Panniculopatia Edemato Fibro Sclerotica (PEFS: “cellulite”),
 - trattamento degli esiti cicatriziali dell’acne,
 - trattamento dell’irsutismo,
 - trattamento delle “smagliature”,
- e tanto altro ancora, con specializzazioni distrettuali, ad esempio nella Tricologia e nella Estetica dentale.

Nel nostro Paese le Associazioni di riferimento sono:

- AIME - Associazione Nazionale Medicina Estetica;
- SIME - Società Italiana di Medicina Estetica

In costante interazione interdisciplinare con altre specializzazioni mediche, con Operatori di settore (Estetiste, Massoidroterapisti) e col progredire della Cosmetologia e dello sviluppo di strumentazioni elettromedicali.



ELETTROMEDICALI IN MEDICINA ESTETICA

Prima del 12 maggio 2011 le apparecchiature per utilizzo in ambito estetico non erano classificate e normate: onde d’urto, luce pulsata, cavitazione, strumentazioni di Biorisonanza, erano commercializzate senza una regolamentazione che ne definisse sfere di impiego e utilizzatori abilitati, con evidente potenziale rischio per la clientela; nella suddetta data entrava in vigore il D.M. n.110 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale 15 luglio 2011, n. 163) con cui il Ministero dello Sviluppo economico, in accordo con il Ministero della Salute, normava ed attribuiva:

- **categorie di impiego;**
- **tecnologie elettromedicali** (con indicazione di potenze e frequenze);
- **interventi medico-estetici.**

La conseguenza fu che gran parte delle strumentazioni elettromedicali attualmente in com-

mercio, sono oggi utilizzabili solo ed esclusivamente in ambito medico-estetico, con una precisa regolamentazione implicante anche gli aspetti penali di eventuali utilizzi non conformi da parte di personale non abilitato (vedi oltre).

L’ANELLO MANCANTE

Al Medico (nella fattispecie: al Medico estetico) competono quindi diagnosi e conseguente scelta degli eventuali trattamenti elettromedicali, spesso per “abitudine” affidati ad Operatori che, in base alle vigenti normative, non risultano abilitati in tal senso: da qui la straordinaria e innovativa importanza di un nuovo Corso di Laurea finalizzato ad una formazione specifica: il Corso di Laurea in Scienze Estetiche Integrate che l’Università telematica ISFOA ha messo a punto, in collaborazione con una importante Scuola italiana di Formazione professionale (St. George Campus).

Per informazioni: www.stg-campus.it





IL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE ESTETICHE INTEGRATE

I.S.F.O.A. Hochschule für Sozialwissenschaften und Management è un ateneo telematico privato di diritto svizzero con sede nel Canton Zugo, autorizzato e riconosciuto dall'ordinamento giuridico nazionale della Confederazione Elvetica nonché liberamente operante entro il Sistema Educativo Svizzero. Certificato UNI ISO9001:2015, è stato fondato negli anni '80 da un importante nucleo di affermati professionisti, imprenditori, dirigenti e accademici di varie nazionalità, con la finalità specifica di diffondere le basi comuni della cultura a livello internazionale, della democratizzazione dell'accesso al sapere e della cooperazione interculturale e interlinguistica, dando completa attuazione a quanto affermato dall'Articolo 27 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 10 Dicembre 1948, che garantisce a tutti i cittadini il diritto a ricevere una formazione che contribuisca all'istruzione dell'individuo.

CONSEGUIMENTO STUDI IN SOLI DUE ANNI

LAUREA EQF6

SCIENZE ESTETICHE INTEGRATE

I.S.F.O.A. attraverso l'utilizzo di tecnologie e piattaforme informatiche, risulta essere leader nell'alta formazione specialistica professionale finalizzata alla crescita delle imprese, dei professionisti e dei dirigenti presenti in ogni singolo territorio, rappresentando una realtà di rilievo nell'apprendimento digitale, grazie al continuo sviluppo di modelli operativi all'avanguardia che rendono l'esperienza formativa coinvolgente e interattiva.



I.S.F.O.A., con più di 5.000 discenti diplomati nei vari percorsi accademici previsti e avendo erogato formazione, aggiornamento, sia in presenza che a distanza, a centinaia di migliaia di persone, si è distinta negli anni, fino a diventare un modello di riferimento per il settore, forte della capacità di investire in innovazione, con soluzioni originali sviluppate internamente destinate a procedere in sintonia con l'evoluzione dei progressi dell'intelligenza artificiale e progettate seguendo la nuova direttiva Europa UNI ISO 21001:2018, riguardante i requisiti per un Sistema di Gestione delle Organizzazioni Educative EOMS ed attestante l' adeguatezza a fornire, condividere e facilitare in modo coerente la costruzione delle conoscenze agli studenti in linea con i requisiti legali e regolamentari applicabili e mirante a migliorare la garanzia e la soddisfazione dei discenti e di tutte le parti coinvolte nell'intero contesto lavorativo e metodo operativo. ISFOA adotta il dispositivo procedurale normativo V.A.E. (Validazione del Sapere Acquisito con l' Esperienza) che permette a tutti coloro che hanno acquisito esperienza professionale di richiedere il rilascio di un diploma universitario .



I.S.F.O.A. conferisce legalmente titoli accademici privati idonei ai fini del riconoscimento ai sensi della Convenzione di Lisbona del 1997 del Consiglio d'Europa ratificata dalla Svizzera il 1 febbraio 1999 e dall'Italia con la Legge n.148 del 11 Luglio 2002 .



ALTRE LAUREE TRIENNALI

- Scienze Bio-Funzionali e Quantistiche
- Scienze Odontotecnologiche Integrate
- Scienze Odontotecniche Specialistiche Integrate

Gli studi accademici possono proseguire con le materie indicate seguendo un corso di Laurea Magistrale.



Per informazioni: www.stgcampus.it



Prof. Stefano Masullo
Rettore Unitelematica I.S.F.O.A.
Autore di 31 bestsellers aziendali



Prof. Marco Bartolucci
Presidente Scienze Estetiche integrate



Prof. Marco Clavenna
Coordinatore responsabile dei laboratori

ISCRIZIONI



ISCRIZIONI APERTE

Scuola di formazione St. George Campus
24065 Lovere (BG) - Via Oprandi, 1 - Tel. 035 0510059
www.stcampus.it - segreteria@saintgeorge.it

ISCRIZIONI APERTE UNITELEMATICA I.S.F.O.A.
www.unitelmaisfoa.eu - segreteria@unitelmaisfoa.eu



COMMUNICATION GENERAL CAMPUS
Agenzia autorizzata per la comunicazione

Richiedi Informazioni

Chiama Ora

Tel. 0364 536046

www.communicationgeneralcampus.com



Abuso di professione sanitaria

A cura del Prof. Marcello Lofrano,
Direttore St. George Campus



NORMATIVA

L'abuso di professione sanitaria ("Legge Lorenzin") prevede notevoli pene per questo reato, non riguardanti soltanto l'abuso in sé ma anche gli eventuali danni che possono essere occasionati nel corso del reato, ad esempio effetti avversi dell'utilizzo di elettromedicali da personale non abilitato e senza prescrizione medica.

La materia è disciplinata all'articolo 13, comma 1, che sostituisce l'articolo 348 del Codice penale. Le sanzioni per l'esercizio abusivo della professione prevedono la reclusione da 6 mesi a 3 anni e una multa da 10.000 a 50.000 euro. Inoltre, ed è una novità, si dispone che la condanna comporti la pubblicazione della sentenza e la confisca delle cose che servirono, o furono destinate, a commettere il reato (immobile compreso), nonché la trasmissione, nel caso in cui il soggetto che ha commesso il reato eserciti regolarmente una professione o un'attività, al competente Ordine, Albo o Registro, per l'interdizione da 1 a 3 anni dalla professione o attività regolarmente esercitata, come ad esempio il medico che abbia indotto ad utilizzare apparecchiature personale non abilitato.

Inoltre, il professionista che ha determinato altri a commettere il reato, ovvero ne ha diretto l'attività, viene punito più pesantemente: reclusione da uno a cinque anni e multa da 15.000 a 75.000 euro.

Il comma 2, che va a integrare l'articolo 589 del Codice penale (Omicidio colposo), stabilisce la pena della reclusione da 3 a di 10 anni se l'omicidio colposo è commesso nell'esercizio abusivo di una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato o di un'arte sanitaria anche ausiliaria,

Il comma 3, che va integrare invece l'articolo 590 del Codice penale (Lesioni personale colpose), prevede analogamente che se le lesioni personali colpose vengono commesse nell'esercizio abusivo di una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato o di un'arte sanitaria, si prevede la reclusione da sei mesi a due anni e da un anno e sei mesi a quattro anni in caso di lesioni gravissime.

LO SCENARIO SPECIFICO

La Corte di Cassazione afferma che la sussistenza del reato di abusivo della professione sanitaria deve concretizzarsi con lo svolgimento di "atti tipici", cioè di atti riservati a detta professione, ad esempio l'utilizzo di elettromedicali in classe 2A e 2B su persone con patologie; la circostanza che l'Operatore non si presenti come "Medico", ma come "aiutante", o altre figure senza alcuna abilitazione, non lo solleva dal reato. Ciò che rileva ai fini dell'accertamento del reato di esercizio abusivo della professione sanitaria non è il metodo scientifico adoperato, ma la natura dell'attività svolta. Ciò che caratterizza l'attività per la quale è necessaria una specifica laurea o una altrettanto specifica abilitazione, è la "diagnosi", cioè l'individuazione di un'alterazione organica o di un disturbo funzionale, la "profilassi", ossia la prevenzione della malattia, e la "cura", l'indicazione dei rimedi diretti ad eliminare le patologie riscontrate ovvero a ridurne gli effetti anche in campo estetico. Sicché non ha rilievo la circostanza che queste tre componenti della professione medica siano effettuate in base a tecniche o metodi non tradizionali, come quelli omeopatici o naturopatici, in quanto ciò che rileva è che siano poste in essere da soggetti che non hanno conseguito la prescritta abilitazione medica.

In conclusione, la Corte di Cassazione ha affermato che l'esercizio abusivo di una professione non richiede il "dolo specifico": **è sufficiente la volontarietà dell'azione nella quale si concreta la condotta criminosa, con la conseguenza che la convinzione di non operare contra legem si risolve in una ignoranza della legge penale che non può essere invocata come scusante.**

Nefropatie

Gruppi sanguigni ABO, Dialisi e Trapianto renale



Martina Rubino Studentessa in Scienze biologiche

I GRUPPI SANGUIGNI

Il sistema dei gruppi sanguigni ABO nell'uomo fu scoperto nel 1900 da Karl Landsteiner, un medico e biologo austriaco che, nei suoi esperimenti, miscelò in delle provette diverse tipologie di sangue umano e animale notando la presenza di agglutinanti differenti. Negli anni a seguire scoprì che il sistema del gruppo sanguigno ABO determina il tipo di antigene, soprannominato *agglutinogeno*, presente sulla superficie dei globuli rossi. Gli antigeni sono riconosciuti dagli anticorpi, soprannominati da Landsteiner *agglutinine*, prodotti dal sistema immunitario. Landsteiner scoprì tre dei quattro gruppi sanguigni: A, B e 0. Il quarto, il gruppo AB, venne scoperto nel 1902 da due suoi colleghi, Alfredo Von Decastello e Adriano Sturli. Il sistema del gruppo sanguigno ABO può produrre tre tipologie di antigeni:

- antigene A, prodotto dall'allele I^A;
- antigene B, prodotto dall'allele I^B;
- antigene 0, prodotto dall'allele i.

Il locus genico di questi alleli si trova sul braccio lungo del cromosoma 9.

Gli alleli I^A e I^B sono codominanti e dominan-



ti rispetto all'allele recessivo i, sono capaci di produrre delle transferasi, enzimi in grado di aggiungere carboidrati all'antigene H, un precursore prodotto da un altro locus genico. La differenza tra l'antigene A e l'antigene B è proprio determinata dalla presenza di un carboidrato differente: nel gruppo A si tratta dell'N-acetilgalattosammina, nel gruppo B viene aggiunto il galattosio, uno zucchero semplice a sei atomi di Carbonio, dunque più piccolo rispetto al precedente. Mentre l'allele i è detto allele nullo perché non produce né l'antigene A né l'antigene B, ma produce l'antigene i e non è in grado di produrre transferasi. Esistono diverse combinazioni alleliche che forniscono sei diversi genotipi con la manifestazione di quattro fenotipi: A, B, AB, 0 che rappresentano i quattro possibili gruppi sanguigni nell'essere umano.

I gruppi sanguigni vengono classificati in base alla presenza o assenza dell'antigene D, denominato Rhesus, detto fattore Rh, scoperto nel 1940 da Karl Landsteiner e Alexander S. Wiener conducendo esperimenti sul *Macacus Rhesus*, una specie di primati. Si parlerà di gruppo sanguigno "Rh positivo" in caso di presenza

dell'antigene D e "Rh negativo" in caso di assenza. Dunque considerando il sistema ABO e il fattore Rh possiamo ottenere otto diversi gruppi sanguigni: 0+, 0-, A+, A-, B+, B-, AB+, AB-. In Italia il più comune è il gruppo 0+, mentre il più raro è il gruppo AB-.

TRASFUSIONI

Gli alleli sono fondamentali per le trasfusioni di sangue, infatti esiste una compatibilità tra i vari gruppi sanguigni: il gruppo sanguigno 0 è il donatore universale, il gruppo AB è il ricevente universale, il gruppo A può ricevere dal gruppo sanguigno A e 0, il gruppo B dai gruppi sanguigni B e 0.

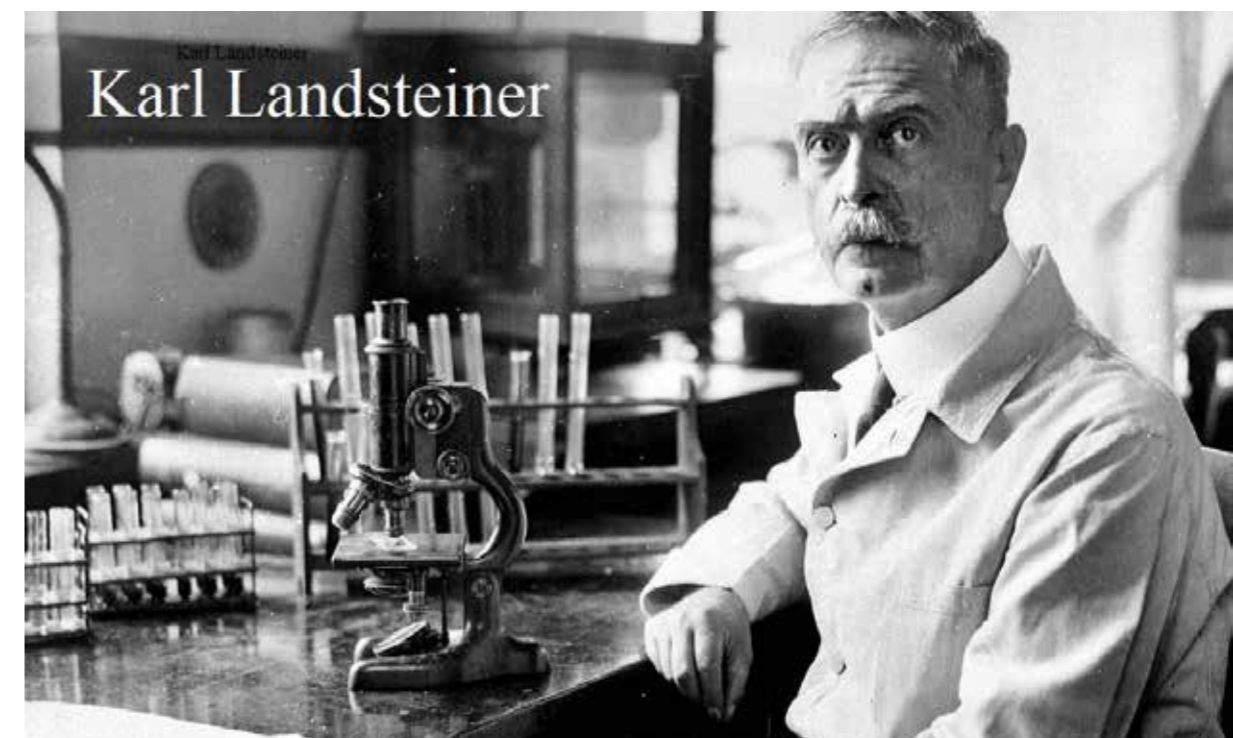
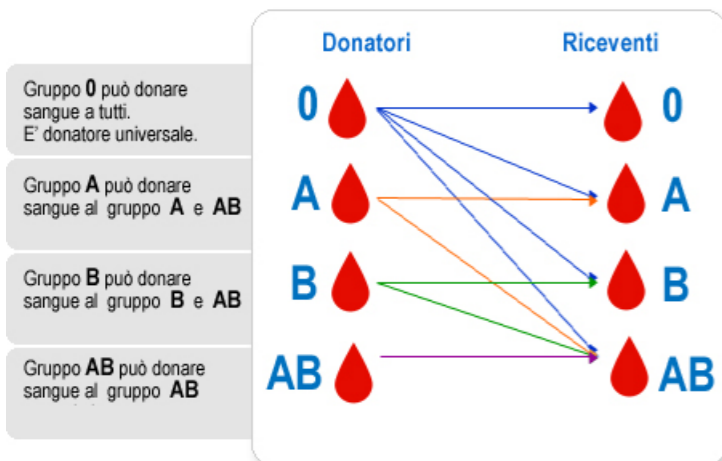
Fino ai primi del '900 le trasfusioni di sangue venivano effettuate in maniera blanda, tant'è vero che la sopravvivenza del ricevente non era garantita. Dopo la scoperta dei gruppi sanguigni, dal 1907 la trasfusione fu praticata con ottimi risultati, furono proprio le trasfusioni a salvare moltissime vite durante la prima guerra mondiale.

Il sangue costituisce un tipo di tessuto, difatti la trasfusione sanguigna è considerata il primo innesto di tessuto riuscito nella storia della medicina.

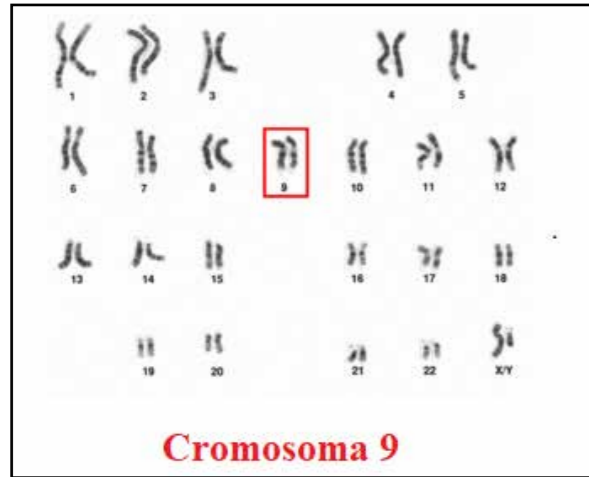
Il genotipo del gruppo sanguigno 0 è costituito dai due alleli recessivi ii, incapaci di produrre sia l'antigene A sia l'antigene B. Il genotipo del

gruppo sanguigno A può essere l'omozigote I^A I^A o l'eterozigote I^A i. Il genotipo del gruppo sanguigno B può essere l'omozigote I^B I^B oppure l'eterozigote I^B i. Infine il genotipo del gruppo sanguigno AB sarà I^A I^B e può produrre sia l'antigene A sia l'antigene B.

Il sangue presenta dunque anticorpi contro gli antigeni, assenti nei globuli rossi. Quindi il gruppo sanguigno A presenta l'antigene A sulla superficie dei globuli rossi e gli anticorpi anti-B nel sangue; il gruppo B presenta l'antigene B sulla superficie delle emazie e gli anticorpi anti-A nel sangue; il gruppo 0 non presenta antigeni sulla superficie dei globuli rossi ma possiede gli anticorpi anti-A e anti-B nel sangue; infine il gruppo AB presenta l'antigene A e l'antigene B sulla superficie dei globuli rossi ma non presenta anticorpi nel sangue. Gli anticorpi nel sangue agiscono come campanelli d'allarme contro le molecole bersaglio, estranee e dannose per il nostro organismo. Hanno la funzione di proteggerci da infezioni di virus e batteri, ma possono inoltre causare problemi nel caso in cui colpiscono cellule estranee introdotte nel nostro organismo, tramite per esempio trasfusioni o trapianti, oppure quando la loro aggressività diventa alta come nel caso di allergie e malattie autoimmuni. Nelle trasfusioni, il gruppo sanguigno del donatore deve essere compatibile con il gruppo sanguigno del ricevente, diversamente



Karl Landsteiner



mente si innesca una risposta anticorpale brusca che porta all'agglutinazione dei globuli rossi provocando la coagulazione del sangue.

DIALISI E TRAPIANTO RENALE

Gli organi deputati all'espulsione di tossine in eccesso nel sangue sono i reni. Questi funzionano come dei filtri che puliscono il sangue di liquidi superflui e di sostanze dannose prodotte dal metabolismo eliminate attraverso l'urina prodotta dai nefroni, unità funzionali del rene. Ogni essere umano possiede due reni, avvolti da una sottile capsula e da uno strato protettivo di

tessuto adiposo. Quando questi organi, lunghi circa 12 cm, smettono di funzionare arrivando all'85% di disfunzionalità, si parla di insufficienza renale che può essere acuta o cronica. Quest'ultima può sfociare in una insufficienza renale terminale la cui cura consiste nella terapia di dialisi. Grazie a questa terapia un individuo può vivere a lungo pur avendo insufficienza renale. Esistono due principali tipologie di dialisi: emodialisi, la più comune nel nostro Paese, e dialisi peritoneale, nella quale si utilizza come filtro il peritoneo, rivestimento interno dell'addome, poiché ricco di piccoli vasi sanguigni come il rene. Per entrambe il meccanismo base è lo stesso: l'irrorazione dal sangue, la diffusione del liquido di dialisi e la presenza di una membrana semipermeabile che divide il liquido di dialisi dal sangue e serve per trattenere in esso sostanze necessarie per l'organismo. La dialisi è una cura invalidante, la maggior parte delle volte, periodica, continua e spesso permanente. La terapia di emodialisi può provocare disturbi collaterali come ipotensione, stanchezza, disturbi della sensibilità, prurito, formicolio e intensi crampi muscolari.

Si può effettuare un trapianto renale ancor prima di ricorrere alla dialisi, sottoponendosi ad un



cosiddetto trapianto preventivo di rene. Solitamente in questo caso il rene ricevuto ha una migliore funzionalità ed è più duratura, per questo tipo di trapianto vengono favoriti i pazienti in età infantile. Il paziente dializzato o con insufficienza renale terminale può decidere liberamente se iscriversi in una lista per un eventuale trapianto di rene, previo condizioni mentali e salutari idonee. Bisogna infatti sottoporsi ad una serie di controlli accurati, dall'ECG, al controllo dermatologico, alla visita odontoiatrica e così via per escludere la presenza di un'infezione in corso, problemi cardiaci gravi, eventuali tumori o AIDS. Bisogna inoltre acconsentire a seguire le cure necessarie post-trapianto, come l'assunzione di immunosoppressori, cioè farmaci anti rigetto. Se il tutto fornisce esito negativo il paziente sarà inserito nella lista trapianti di rene. Trattasi di un intervento chirurgico che permette il trapianto di un rene sano da parte di un donatore al paziente ricevente con funzione renale insufficiente in stato terminale. Il trapianto avviene nella parte inferiore dell'addome, in genere senza dover asportare il rene malato, poiché questo porterebbe ad una durata

maggiore dell'intervento che di norma dura dalle due alle quattro ore. Il rene malato può essere estratto in casi particolari, come nel caso di un rene cistico. Nel post-intervento il rene trapiantato può funzionare da subito o può tardare al funzionamento e in quest'ultimo caso il paziente potrebbe ricorrere alla terapia di dialisi finché il nuovo organo riprenda il regolare funzionamento. Un rene estratto da un donatore deceduto si conserva intatto fino a 48 ore. In queste ore è determinante la ricerca di un ricevente che abbia le caratteristiche tissutali compatibili e ottimali. Rispetto al trapianto di altri organi si può ricevere il rene anche da un donatore vivente in quanto con un solo rene è garantita una normale condizione di salute. Se per il ricevente bisogna eseguire un iter per poter accedere alla lista trapianti, vale lo stesso anche per il donatore, verrà infatti esaminato, da un punto di vista clinico e psichico prima di poter essere considerato idoneo. Il primo trapianto renale negli esseri umani con gruppo sanguigno AB0 compatibile avvenne nel 1954 negli Stati Uniti d'America eseguito

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo AB	Gruppo 0
Tipo di globuli rossi				
Anticorpi presenti			Nessuno	
Antigeni presenti				Nessuno



con successo dal medico chirurgo Joseph Murray, il quale ricevette decine di anni dopo il premio Nobel per aver contribuito alla medicina dei trapianti.

Il trapianto fu effettuato da un donatore gemello monozigote al fratello ricevente che presentavano dunque caratteristiche genetiche identiche, il paziente trapiantato riuscì a vivere in condizioni di salute normali per i successivi 8 anni. Nella maggior parte dei casi la donazione da vivente avviene da parenti prossimi, i quali hanno caratteristiche genetiche e gruppo sanguigno con più probabilità compatibili con il ricevente. Un requisito considerato fondamentale fino a qualche anno fa per il trapianto renale era proprio la compatibilità del gruppo sanguigno poiché il trapianto del rene con gruppi sanguigni non compatibili comportava la rapida aggressione degli anticorpi del ricevente contro il rene del donatore con rigetto e perdita immediata dell'organo stesso.

Nel 1980 circa, grazie alla ricerca scientifica, è stato possibile poter procedere al primo trapianto del rene da un donatore con gruppo sanguigno diverso rispetto a quello del ricevente. Circa un mese prima del trapianto renale bisogna sottoporre il ricevente a terapie specifiche: la plasmateresi e la terapia immunosoppressiva

che consistono nella eliminazione degli anticorpi estranei dal sangue che porterebbero al rigetto del nuovo organo. Questa pratica è stata una svolta che da quel momento e per i decenni successivi fu effettuata in Giappone, Stati Uniti e nei paesi scandinavi.

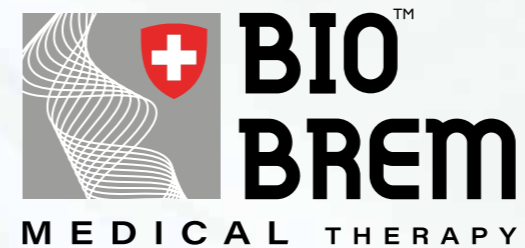
Nell'agosto 2008, presso l'Ospedale Maggiore di Parma, è stato eseguito in Italia il primo trapianto di rene con sistema del gruppo sanguigno AB0 non compatibile.

Questo ha dato inizio ad una serie di interventi di trapianto del rene con gruppi sanguigni non compatibili in Italia sempre più frequenti ma limitati a pochi Ospedali.

Notizia dell'Ottobre 2023, all'ISMETT-UPMC di Palermo, per la prima volta in Sicilia, è stato eseguito il primo trapianto renale da donatore vivente con programma AB0 non compatibile. A ricevere il rene è stato un paziente siciliano di 58 anni donato dalla moglie di 52 anni.

Il trapianto di rene da donatore vivente o deceduto è considerato un intervento di routine, soprattutto da quando sono state scoperte innovative terapie contro il rigetto dell'organo. Oggi si considera il trapianto di organi più noto e comune.

Tutto questo ci permette di affermare che la ricerca scientifica è in continua evoluzione.




Mantieni e valorizza la tua bellezza!



Stimolazione terapeutica dell'energia vitale

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

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

Dispositivo medico certificato  Classe 2A secondo la nuova normativa europea

AFFIDABILITÀ-SEMPLICITÀ-EFFICACIA



Proteine

Nutrienti nella scelta vegana

Il ruolo della spirulina



Massimo Enrico Radaelli,
Direttore scientifico ND

*Se i mattatoi avessero
le pareti di vetro
saremmo tutti vegetariani*
Lev Nikolàevič Tolstòj (1828-1910)

La scelta di seguire un regime alimentare privo di alimenti di origine animale, vegetariana o, a maggior ragione, vegana, è sostenuta sempre motivazioni di carattere etico: da un punto di vista medico nasce quindi la necessità di fare chiarezza, sul piano strettamente scientifico, sfatando miti e fornendo le necessarie informazioni al fine di garantire un apporto alimentare

comunque equilibrato. La conformazione dentale dell'uomo e, in particolare, la lunghezza dell'intestino, lo avvicinano di più ad erbivori e frugivori che ai carnivori propriamente detti (es. i felini), ponendo un razionale anche medico ad una scelta alimentare che, escludendo il passaggio prolungato di proteine animali nel tratto intestinale, rimuove il rischio fermentativo delle stesse, con produzione di sostanze notoriamente cancerogene (putrescina, cadaverina, tetrametildiammine). I rischi di un'alimentazione squilibrata sono più "da eccesso" di alimenti animali e sono decisamente alti, con conseguenze potenzialmente gravi.



Per contro i temuti rischi di "carenze" (quelli di proteine e ferro, sono i più "gettonati") di fatto non sussistono.

In sintesi possiamo affermare che, per un'alimentazione adeguata, al 100% di origine vegetale, non serve alcun particolare accorgimento, se non quello mangiare in modo variato.

Può essere comunque interessante per tutti conoscere i nutrienti fondamentali e quali cibi ne siano più ricchi, per migliorare la nostra alimentazione e renderla il più possibile sana.

NUTRIENTI FONDAMENTALI

Un mito è subito da sfatare, tanto diffuso quanto infondato: non è vero che per essere "vegan" occorre conoscere tutti i nutrienti fondamentali e dove si trovano, e che questa conoscenza è superflua per gli onnivori.

In entrambi i casi è utile avere queste conoscenze di base, ma è proprio per i carnivori che risultano essere più importanti, al fine di mettersi al riparo da un'alimentazione squilibrata, problema più facilmente evitabile con una dieta a base vegetale.

Questo è vero a maggior ragione per la popolazione adulta e per gli anziani, in cui i rischi legati alle conseguenze di un'alimentazione non equilibrata sono decisamente maggiori. I cibi di origine animale, inoltre, sono privi di fibre e carenti di molte vitamine, sostanze che devono essere invece costantemente e adeguatamente presenti in un'alimentazione sana.

All'opposto, i rischi carenziali nell'alimentazione vegana sono minori: contrariamente a quanto comunemente si crede l'alimentazione su base vegetale è ricca in ferro al punto che possiamo tranquillamente affermare che l'insorgenza di anemia per cause alimentari non è più frequente nei vegani rispetto agli onnivori. Anche l'apporto proteico nelle diete vegane variate è più che adeguato, senza che sia necessario prestare particolare attenzione nel pianificare i propri pasti, a condizione che la dieta sia, lo ripetiamo, sufficientemente varia come tipologia (legumi, cereali integrali, semi, microalghe). Tutti gli aminoacidi essenziali si trovano infatti anche nei vegetali e, soprattutto, nelle microalghe, e non servono "combinazioni" particolari.

Gli alimenti sono formati da un insieme di composti fondamentali denominati "nutrienti", che

Tabella degli aminoacidi

Sigla a tre lettere	Sigla a una lettera	Nome
Gly	G	Glicina
Ala	A	Alanina
Val	V	Valina
Leu	L	Leucina
Ile	I	Isoleucina
Met	M	Metionina
Cys	C	Cisteina
Pro	P	Prolina
Phe	F	Fenilalanina
Trp	W	Triptofano
Tyr	Y	Tirosina
Thr	T	Treonina
Ser	S	Serina
Asn	N	Asparagina
Gln	Q	Glutamina
Asp	D	Acido aspartico o Aspartato
Glu	E	Acido Glutammico o Glutammato
His	H	Istidina
Lys	K	Lisina
Arg	R	Arginina

possiamo suddividere in 8 grandi gruppi.

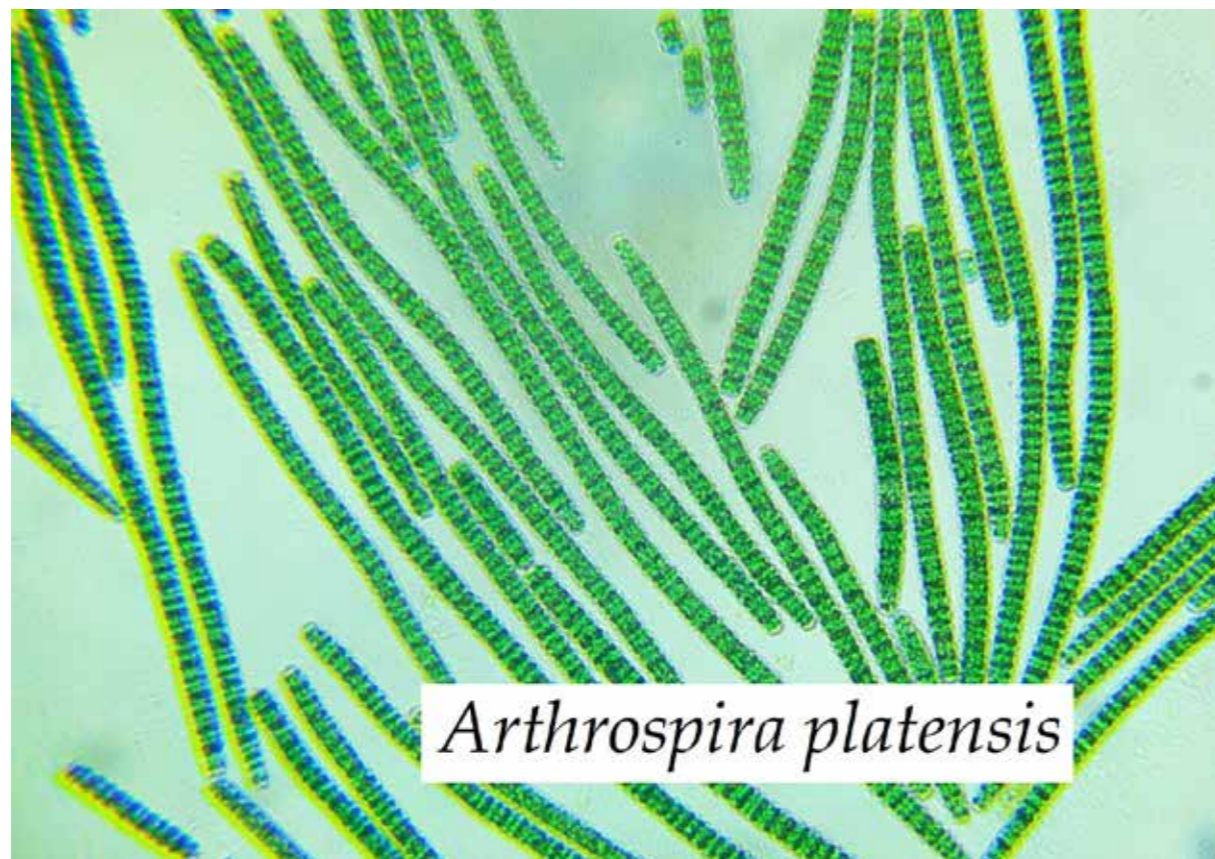
- carboidrati
- proteine
- grassi
- minerali
- vitamine
- fitonutrienti
- fibre

Solo alcuni di questi nutrienti, denominati "macronutrienti", hanno anche un ruolo energetico, cioè apportano calorie: carboidrati, grassi e proteine, gli altri nutrienti non apportano direttamente energia, ma sono altrettanto importanti, in quanto i nutrienti hanno un ruolo non solo nella "sopravvivenza" dell'organismo, ma anche nel mantenimento dello stato di salute e nella prevenzione di insorgenza di malattie.

INFORMAZIONI ATTEINTE DALLA SOCIETÀ SCIENTIFICA DI NUTRIZIONE VEGETARIANA - SSVN

Proteine:

Le proteine, considerate da sempre i "mattoni dell'organismo", sono molecole costituite da una catena di elementi, gli aminoacidi. La loro struttura base è data dalla semplice sequenza di



Arthrospira platensis

aminoacidi, che si attaccano tra di loro come le perle di una lunghissima collana. Le tante differenti proteine dell'organismo hanno infatti funzioni specifiche, una per ogni tipo di proteina: enzimatica, ormonale, immunitaria, strutturale, di trasporto.

Le proteine che assumiamo con la dieta vengono digerite e demolite nei singoli aminoacidi che le compongono, che vanno a finire in un "deposito" da cui l'organismo prende gli aminoacidi necessari a sintetizzare le proteine che gli servono.

Perché possa avvenire la sintesi proteica, è necessario che l'organismo abbia a disposizione tutti i 20 diversi aminoacidi (Fig. 1).

Di questi 20 aminoacidi, 12 non è necessario assumerli con la dieta, perché l'organismo è in grado di produrli autonomamente. Gli altri 8 invece ("aminoacidi essenziali") devono essere ottenuti necessariamente dal cibo. I cibi animali contengono tutti elevate quantità di aminoacidi essenziali e per questo le proteine animali sono tradizionalmente considerate ad elevato valore biologico, o complete, al contrario di quelle vegetali, che, pur contenendo anch'esse tutti e 20 gli aminoacidi, possono essere "carenti" riguar-

do ad uno o più aminoacidi. Quindi: non esistono aminoacidi essenziali che non siano presenti in qualche cibo vegetale ed è scorretto affermare che esistono aminoacidi essenziali che si trovano solo nei cibi animali, e il problema di assumere con la dieta cibi singoli contenenti proteine "complete" è un falso problema, perché la "completezza" proteica si valuta sull'insieme dei cibi assunti nel corso della giornata (non serve infatti assumerli in contemporanea). Nei paesi occidentali, la vera problematica è opposta: si assumono troppe proteine e mediamente ogni giorno ne mangiamo il doppio rispetto al necessario per una buona salute. Un eccesso di proteine sottopone il rene ad un sovravoro, per eliminare le scorie.

Quasi tutti i cibi contengono proteine e, a meno che la nostra dieta sia "monotematica", è difficile non ottenere abbastanza proteine all'interno di una dieta che preveda il corretto introito di calorie. Buone fonti di proteine sono cereali integrali, pane integrale, pasta integrale, fagioli, piselli, lenticchie e altri legumi, frutta secca, broccoli, cavolfiori. Le proteine vegetali sono generalmente migliori di quelle animali, perché queste ultime sono troppo ricche di aminoacidi

solforati, e quindi producono scorie acide. Le proteine vegetali, al contrario di quelle animali, esercitano invece un effetto protettivo anche nei confronti di alcuni tipi di tumori e dell'aterosclerosi.

SPIRULINA: IL SUPERALIMENTO DEL XXI SECOLO

La caratteristica più importante della spirulina, intendendo con questo termine il prodotto proveniente dalla essiccazione del cianobatterio *Arthrospira platensis*, è l'eccezionale ricchezza in proteine: tra il 60% e il 70% del peso secco, mediamente, con tutti gli aminoacidi, compresi gli otto "essenziali". (fenilalanina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptofano, valina). La spirulina rappresenta l'alimento più ricco di proteine in assoluto, rispetto a soia (35%) e varie tipologie di carne (mediamente 20%). Nella spirulina abbiamo circa il 15% in carboidrati (glucosio, galattosio, ribosio e mannosio, polisaccaridi), oltre ad acidi grassi essenziali, mono e poliinsaturi (Omega 3 e Omega 6), Vitamina E, Vitamina D, Vitamine del gruppo B (B1, B2, B3, B6, B9, B12: quest'ultima in una forma poco attiva, rappresentando l'unico "vuoto nutrizionale" di questa microalga, il che comporta necessità integrative per i vegani), vitamina K e minerali indispensabili quali potassio, calcio, cromo, rame, magnesio, manganese, fosforo, sodio, zinco, selenio e, soprattutto, ferro. Fondamentale, dal punto di vista dell'attività antiossidante, il contenuto in ficocianine,

clorofilla, carotenoidi (β -carotene, R-carotene e β -criptoxantina). Studi cinesi hanno riscontrato che le ficocianine stimolando l'emopoiesi, presentano una attività biologica simile alla eritropoietina (EPO), ormone prodotto a livello renale che stimola la produzione di eritrociti da parte delle cellule staminali del midollo osseo. La clorofilla è contenuta nei cloroplasti, organuli intracellulari tipici di tutti gli organismi fotosintetici, in cui sono presenti le strutture e gli enzimi capaci di trasformare la luce solare in energia vitale, che si distribuisce a tutti i viventi attraverso le catene alimentari; le "alghe azzurre", più propriamente i "Cyanobacteria", da cui si ricava la spirulina, comparsi sul pianeta oltre 3 miliardi di anni fa, portano quindi alla nostra salute "memorie biochimiche" primordiali: la "semplice" ricchezza in sostanze bioattive non giustifica infatti, da sola (a mio giudizio) gli effetti soggettivi ed oggettivi che l'assunzione delle dosi usualmente raccomandate (5-10 grammi al giorno) comporterebbe.

Unica raccomandazione: che il prodotto utilizzato derivi da coltivazioni in acque incontaminate, ad evitare di assumere sostanze inquinanti quali metalli pesanti e residui industriali, e che il processo di essiccazione (a bassa temperatura) e preparazione avvenga in condizioni di massima sicurezza, cosa che gran parte del prodotto estero, reperibile a costi più bassi rispetto alla produzione nazionale, difficilmente può garantire.



Fotobioreattori

Arte e Tecnica

Lo statuto dell'arte creata tramite intelligenza artificiale



Davide Pellegrini
Laureato in Filosofia,
Comitato scientifico di ND

Il rapporto tra arte e tecnica ha suscitato l'interesse di numerosi filosofi e teorici dell'arte nel corso della storia. In tempi recenti sembra che una nuova, prorompente controversia abbia interessato il mondo dell'arte, scuotendolo per mano della scienza informatica con l'avvento degli AI (*Artificial Intelligence*: intelligenza artificiale). Tali programmi, altamente complessi a livello tecnico, vengono "allenati" facendo loro "visualizzare" e analizzare ogni sorta di immagine: così facendo, essi possono ricreare e produrre su loro base nuove immagini a partire da una descrizione (opportunamente formattata) fornita dall'utente, da sola oppure in combinazione con una immagine di base, fornita anch'essa dall'utente, usata come fondazione sulla quale applicare il processo di elaborazione.

Nell'agosto del 2022, il giovane *game designer* Jason Allen riceve il primo premio alla *Colorado State Fair Fine Arts Competition* nella categoria delle arti manipolate digitalmente portando *Théâtre D'opéra Spatial*, prodotta con l'ausilio di un AI denominato *Midjourney*. La notizia riuscì a molti difficile da legittimare, soprattutto su un piano estetico. L'opera presentata da Allen, del resto, era composta da linee che non erano state tracciate da un essere umano, bensì da un algoritmo altamente complesso "addestrato" a riprodurre la prospettiva, la luce, una figura umana o un teatro. Di conseguenza, il suo diritto di poter essere considerato alla stregua di opere d'arte più "umane" venne fatto oggetto di ampie discussioni. Dopo questo primo riconoscimento nel campo delle "Belle Arti", e sicuramente anche grazie allo scalpore che una tale notizia suscitò nel pubblico generale, gli algoritmi di produzione e interpretazione di immagini e testo si moltiplicarono e migliorarono significativamente. *DALL-E*, *Midjourney* e *Stable diffusion*, tre tra i programmi che hanno ricevuto maggior attenzione in tempi recenti, grazie alla loro potenza ed estrema facilità d'uso, sono ora al centro di un forte dibattito sullo statuto delle opere d'arte prodotte per loro mezzo e sulla possibilità stessa delle immagini da essi elaborate di poter essere considerate "opere d'arte".

nel suo articolo *Minds, Brains and Programs* la distinzione tra due paradigmi che tentano di determinare i confini e gli obiettivi di tale disciplina: un paradigma "debole" (*Weak o Narrow AI*) ed uno "forte" (*Strong AI*). Il primo di questi rappresenta un modello che guarda agli AI come ad uno strumento utile a comprendere il funzionamento della mente umana tramite la costruzione di un artefatto che abbia funzionalità equivalenti a quelle umane. Al contrario del primo, il modello di AI "forte", che ha suscitato maggior interesse sia nel campo della sua possibilità di principio che di realizzazione concreta, sostiene che l'intelligenza umana può essere istanziata in una macchina in tutta la sua complessità. Sarebbe dunque possibile una vera e propria creazione di una mente nel senso di una costruzione dal "nulla di vivo" del silicio, elettricità e righe di codice di un'entità capace di pensare e intenzionare al pari umano: tramite uno studio approfondito di tale entità, possibile in quanto "artefatta", saremmo in grado di analizzare in profondità e comprendere una mente con funzionalità pari a quella umana. L'ipotetico risultato di tale procedimento viene chiamato "intelligenza artificiale generale" (*Artificial General Intelligence* o *AGI*), termine



rono significativamente. *DALL-E*, *Midjourney* e *Stable diffusion*, tre tra i programmi che hanno ricevuto maggior attenzione in tempi recenti, grazie alla loro potenza ed estrema facilità d'uso, sono ora al centro di un forte dibattito sullo statuto delle opere d'arte prodotte per loro mezzo e sulla possibilità stessa delle immagini da essi elaborate di poter essere considerate "opere d'arte".

L'AI ART PUÒ ESSERE ARTE?

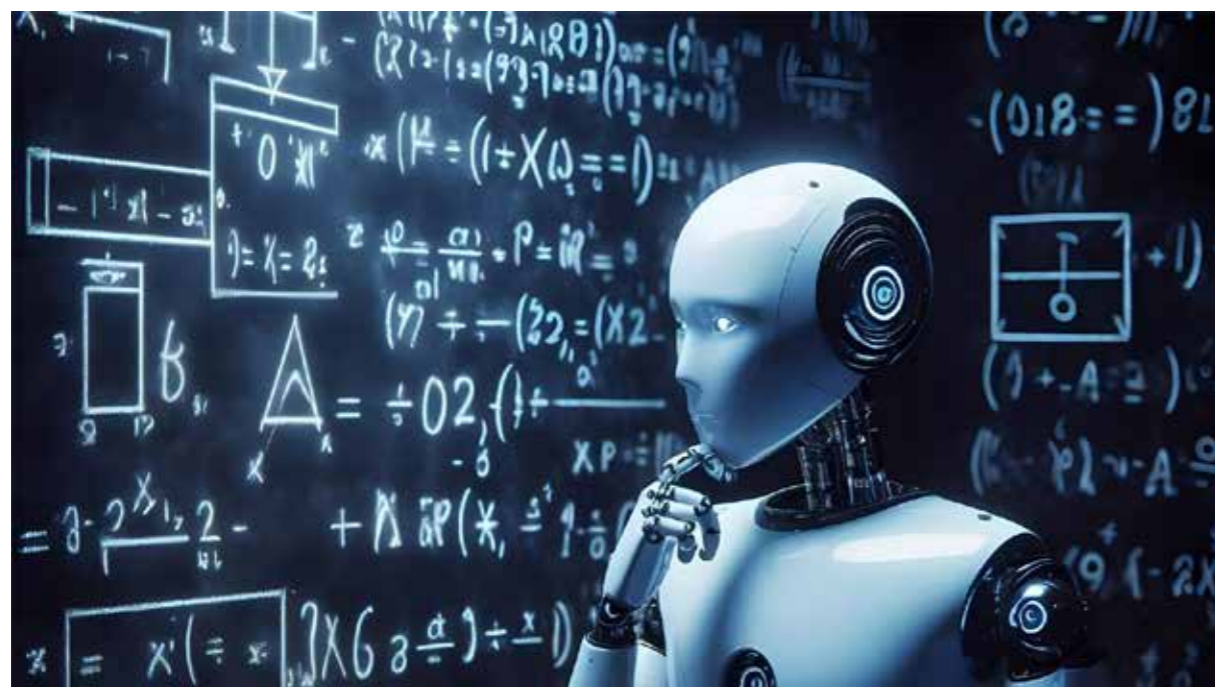
La domanda fondante, dunque, è: l'*AI art* può essere arte? Numerosi artisti "tradizionali" rivendicano infatti che le poche parole che l'utente deve immettere nell'AI affinché questo possa produrre un'immagine non siano sufficienti né per ammettere che l'utente ne sia autore né per sostenere che il risultato di tale azione possa essere una forma di arte. Sin dai suoi esordi, lo studio dell'intelligenza artificiale ha suscitato perplessità sugli effettivi scopi che questa possa o debba proporsi, variabili in relazione al livello di "intelligenza" che tale ricerca ritiene possibile o si propone di analizzare. Il termine ha avuto, di conseguenza, vari significati e, ciò che suscita maggiore interesse, varie metodologie di analisi ed individuazione. In virtù di ciò, il noto filosofo americano John Searle introdusse

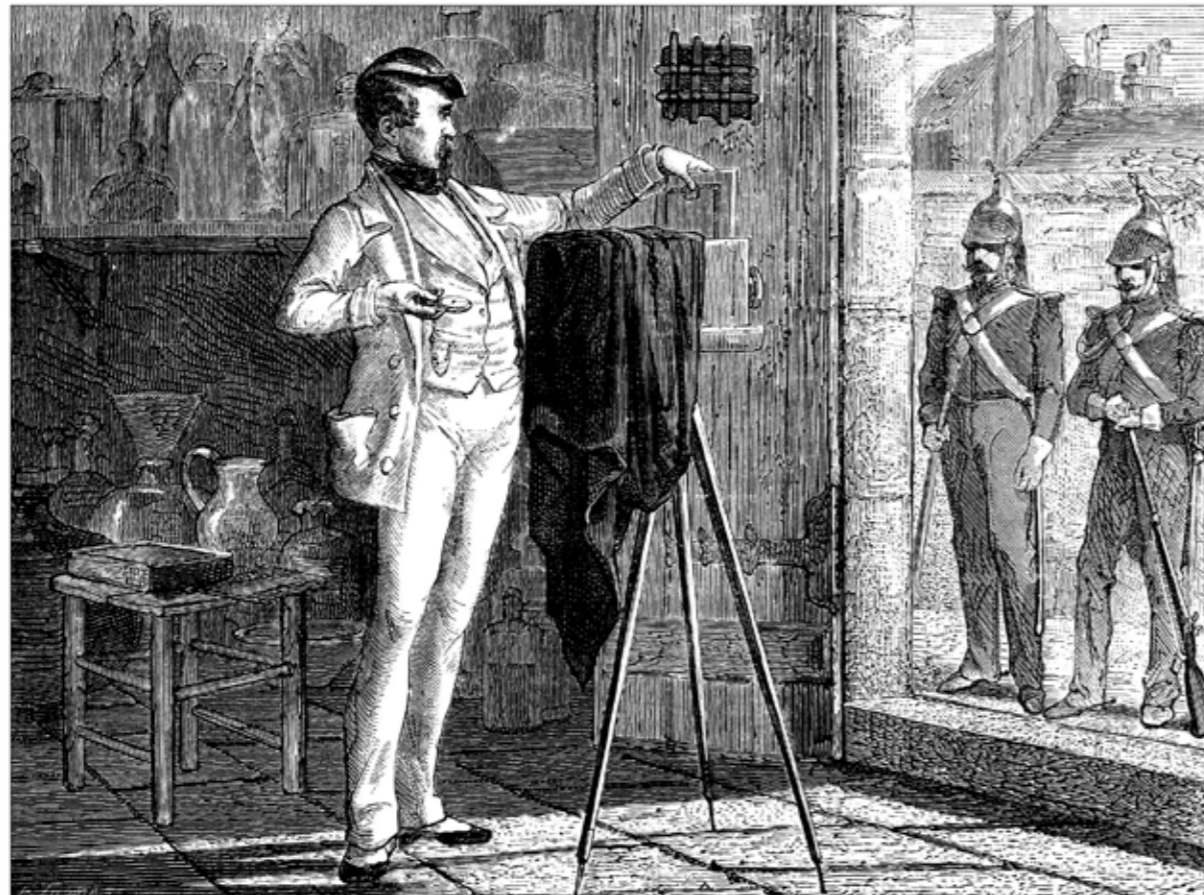
nel suo articolo *Minds, Brains and Programs* la distinzione tra due paradigmi che tentano di determinare i confini e gli obiettivi di tale disciplina: un paradigma "debole" (*Weak o Narrow AI*) ed uno "forte" (*Strong AI*). Il primo di questi rappresenta un modello che guarda agli AI come ad uno strumento utile a comprendere il funzionamento della mente umana tramite la costruzione di un artefatto che abbia funzionalità equivalenti a quelle umane.

Al contrario del primo, il modello di AI "forte", che ha suscitato maggior interesse sia nel campo della sua possibilità di principio che di realizzazione concreta, sostiene che l'intelligenza umana può essere istanziata in una macchina in tutta la sua complessità.

Sarebbe dunque possibile una vera e propria creazione di una mente nel senso di una costruzione dal "nulla di vivo" del silicio, elettricità e righe di codice di un'entità capace di pensare e intenzionare al pari umano: tramite uno studio approfondito di tale entità, possibile in quanto "artefatta", saremmo in grado di analizzare in profondità e comprendere una mente con funzionalità pari a quella umana.

L'ipotetico risultato di tale procedimento viene chiamato "intelligenza artificiale generale" (*Artificial General Intelligence* o *AGI*), termine





sollevato da Mark Gubrud e di recente tornato sotto la luce dei riflettori grazie alla popolarità di *Chat-GPT*, considerato da molti come un primo, incompleto esempio di ciò, tanto spaventando il suo pubblico per il suo potenziale.

LA "STANZA CINESE"

Nonostante i progressi che sono stati compiuti nel tempo verso la realizzazione del progetto dello *strong AI*, diversi teorici hanno espresso il proprio scetticismo rispetto alla effettiva realizzabilità di una macchina con una mente pensante e cosciente. Il più noto di questi è il già citato filosofo John Searle, il quale, tramite l'esperimento mentale della stanza cinese, tenta di mostrare come sia *di principio* impossibile per un computer essere genuinamente cosciente. Questo, in breve, è il celeberrimo esperimento mentale della "stanza cinese": una persona viene posta in una stanza all'interno della quale gli vengono consegnati due scritti in cinese. Si suppone, inoltre, che la persona conosca l'italiano e non conosca il cinese, al punto da non poter distinguere quest'ultimo da semplici scarabocchi, e che, di conseguenza, non sia nemmeno in

grado di riconoscere i plichi cinesi come testi dotati di significato. Ora, assieme ad essi, che, ad insaputa del soggetto, sono uno "scritto" e una serie di "domande", è stato consegnato anche un testo in italiano, perfettamente compreso, che permetta di correlare il primo plico cinese con il secondo. Tale testo, infine, fornisce istruzioni su come restituire simboli cinesi come "risposte", che, quindi, vengono scritte ma non comprese. Questo processo, se ripetuto abbastanza a lungo, consentirà al soggetto di tessere simboli di cui non intende il significato in maniera tanto efficiente da essere, dall'esterno della stanza, indistinguibili dalla scrittura di un madrelingua cinese. Secondo Searle, la condizione del calcolatore nell'elaborazione di informazioni sarebbe equivalente a quella della persona rinchiusa nella stanza: tutto ciò che il computer fa (e sa fare) è manipolare simboli formali non interpretati sulla base delle istruzioni che gli vengono fornite.

Emerge quindi una fondamentale differenza tra la "macchina" umana e quella del computer: è vero che sia la mente umana sia i computer



possono essere descritti come sistemi di manipolazione formale governate dalle (stesse) leggi della logica, e che un AI può essere modellato su una qualsivoglia banca dati; ciononostante esso non sarà in grado di comprendere ciò a cui viene esposto se non è composto da un hardware che può avere le stesse proprietà emergenti fornite da un cervello umano. La mente è più di un semplice sistema formale: essa non soltanto elabora i simboli, ma li comprende (caratteristica necessaria al fine della creazione di un'opera artistica); lo stesso non può essere detto di un computer.

ARTE E FOTOGRAFIA

Ciò detto, non credo che questa sia una ragione sufficiente per liquidare l'*AI art* come estranea all'arte. Al contrario, non solo penso che la produzione di immagini legate alle intelligenze artificiali ora disponibili possa legittimamente essere considerata una forma (sia pur non tradizionale) di arte, ma anche che, in realtà, sorte alquanto simile toccò alla fotografia, prodotto anch'esso da una macchina (fotografica) e anch'essa con poco intervento necessario da parte dell'artista. Tali forme di arte, infatti, risultano particolarmente simili sia nel loro sviluppo che nelle critiche mosse loro contro in quanto forme di arte. Proprio in virtù del nuovo tipo di relazione tra autore ed opera che fiorisce tramite tali

forme di arte, penso che l'*AI art* sia in grado di sviluppare idee di nuovo genere nel mondo dell'arte, allo stesso modo di come fece la fotografia attraverso l'Ottocento ed il Novecento. Credo non sia un caso che la fotografia abbia subito nel corso della sua infanzia critiche affini a quelle che l'*AI art* sta subendo nell'epoca contemporanea. Può quindi essere utile esplicitare i punti di contatto tra le critiche. In primo luogo, si critica ad entrambi il rifugio a tali forme di produzione a causa della "pigrizia" o della mancanza di talento: per fotografare è sufficiente premere un pulsante esattamente come per generare un'immagine è sufficiente scrivere poche parole. In questo modo, tali innovazioni tecniche renderebbero inutili il talento, la tecnica e l'esperienza, interamente sostituiti dall'operato dello strumento tecnico. Esso, dunque, permetterebbe di creare opere a cui verrebbe attribuito valore estetico pari a quelle più tradizionali, risultato di una tecnica la cui importanza viene quindi ad essere svalutata. In secondo luogo, proprio in virtù della natura stessa del mezzo, il prodotto artistico perde la propria umanità, il proprio contatto con quello che l'uomo «sogna», per ridurre se stessa e l'arte *in toto*, nel cui insieme pensa di poter essere annoverata, ad un prodotto sterile e sterilizzante del genio creativo umano. In terzo luogo, in virtù di ciò, si predica la legittimità della sottomissione e la di-



pendenza del nuovo mezzo alla tradizione. Riassumendo, viene ad essere negata ad entrambi una propria autonomia artistica, la possibilità di esprimersi in maniera distinta (anche se non distaccata) da altre forme di arte. Una recente controversia a tal riguardo significativa nasce dalla recente esposizione al museo Mauritshius situato presso la città dell'Aia nei Paesi Bassi denominata "La mia ragazza con una perla": inaugurata in occasione di una temporanea ricollocazione della *Ragazza col turbante* (di proprietà del museo) ad un'esposizione del Vermeer ad Amsterdam, il Mauritshius ha dato l'opportunità a chiunque di inviare una propria reinterpretazione del famoso dipinto per poterlo poi vedere incorniciato nella stessa stanza dove l'originale normalmente viene esposto. Tra le cinque immagini selezionate per ricevere un tale onore fu scelta l'opera proposta dal berlinese Julian van Dieken, realizzata con *Mi-*

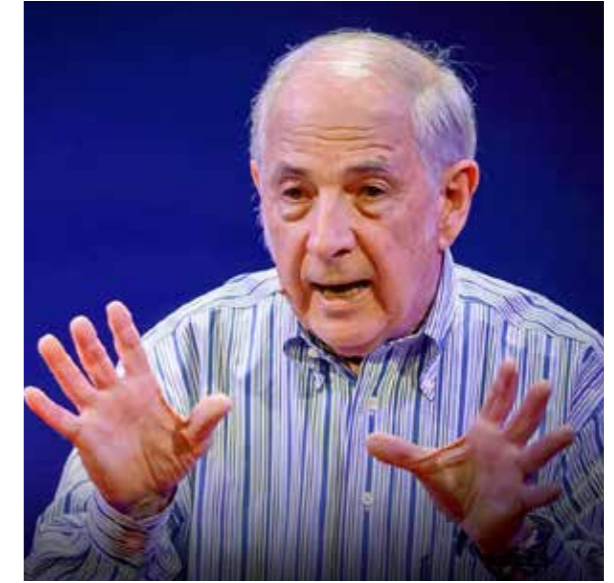
djourney, lo stesso AI utilizzato da Jason Allen, e similmente attorniato da feroci critiche. Al di là della controversia che lo piaga, la quale si muove in larga misura nello stesso solco tracciato da quella gravitante attorno al *Théâtre D'opéra Spatial*, è qui ricordato questo episodio a titolo di esempio di come l'*AI art* sia ancora fortemente legata a (e, forse, tenti di legittimarsi tramite) un rimando ad una tradizione consolidata e accettata – rimando che è tuttavia considerato da numerosi artisti come Iris Compiet «una vergogna e un incredibile insulto» («a shame and an incredible insult»).

CONCLUSIONI

Perché, dunque, l'*AI art* può essere annoverata tra le arti? Ritengo che sua esistenza vada a ricoprire una posizione che le permette di presentarsi come originale nei confronti di altre discipline artistiche. Essa è in grado di racchiudere in



Jason Allen



John Searle

sé elementi della fotografia, della pittura e delle arti manipolate digitalmente, ereditando dalla prima la "delega" figurativa da parte dell'autore, dalla seconda la facoltà di allontanarsi dalla realtà fattuale, dalle terze la propria presenza nella dimensione informatica. Questa originale combinazione di proprietà le consentì, come accadde per la fotografia a suo tempo, di fondare le proprie radici nel nuovo campo dell'informatica, e di trarre anche da esso il materiale sulla base del quale fondare la propria produzione, assieme a fonti di ispirazione, mezzi di divulgazione e riproduzione.

L'*AI art* è in grado di rigettare le accuse che le vengono formulate indicando come la maggior parte di esse non si discostino da ciò che i contemporanei accusarono alla fotografia quando anche essa (come è ora l'*AI art*) era nella propria fase sperimentale da un punto di vista artistico. È dunque ingiusto confondere la novità del genere e l'inesperienza artistica dei suoi pionieri con il segno di pretese tendenziose e in qualche modo offensive, come se nessuna delle arti il cui statuto non suscita più controversia si fosse a loro volta legittimata a discapito di chi ne predicasse l'insolenza.



Nuove tecnologie

Sicurezza nell'Arte: il Caso di "Michael's Gate"



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

L'incredibile perizia dell'opera d'arte "Michael's Gate" è una testimonianza tangibile dell'innovazione che permea il mondo dell'arte contemporanea. La sua firma utilizzando il codice genetico rappresenta un'audace svolta nel campo artistico, conferendo un'autenticità senza precedenti. Questa firma pionieristica non solo lega indissolubilmente l'opera all'artista, ma stabilisce anche un legame unico e tangibile con il processo creativo stesso.

Ma l'innovazione non si ferma qui. La firma

tramite codice genetico non solo garantisce un'assoluta originalità, ma fornisce anche una protezione contro la contraffazione e le imitazioni. Ogni individuo possiede un codice genetico unico e non riproducibile, rendendo impossibile replicare l'autenticità dell'opera.

La valutazione condotta dal prof. Ernesto Paleani, esperto nel campo dell'arte contemporanea, ha preso in considerazione non solo l'innovativa firma, ma anche la qualità artistica dell'opera, il suo impatto storico e culturale, nonché il



suo potenziale di mercato. Il risultato? Un valore impressionante di 100 milioni di euro, riconoscendo "Michael's Gate" come un capolavoro artistico e un esempio di innovazione senza precedenti nel mondo dell'arte contemporanea. Ma come viene garantita l'autenticità di un'opera così innovativa? Qui entra in gioco la tecnologia avanzata e la sicurezza senza compromessi. Un inchiostro invisibile contenente un DNA unico bovino viene applicato all'opera,



Gilberto Di Benedetto, in arte Hypnos



registrato su blockchain per renderlo inalterabile e associato in modo univoco all'opera stessa. Questa soluzione offre una sicurezza massima, impedendo la clonazione dell'opera e facilitando le indagini delle forze dell'ordine in caso di smarrimento o furto.

Stiamo conducendo progetti pilota per testare questa soluzione nel mondo dell'arte, con l'obiettivo di renderla uno strumento universalmente adottato. Questo approccio offre numerosi vantaggi, dall'agevolare i servizi finanziari legati al mondo dell'arte alla creazione di una sicurezza e trasparenza che aumentano il valore stesso dell'opera d'arte. "Michael's Gate" non è solo un'opera d'arte straordinaria, ma anche un punto di riferimento per l'innovazione e la sicurezza nel mondo dell'arte contemporanea. www.michaelsgatemuseum.com



Messaggi in bottiglia

a cura di Paola Cadonici



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

ORFANI

Nel 1967 moriva Don Milani lasciando orfani i giovani che intendevano fare della Pedagogia il pilastro portante del loro futuro professionale. Quelli di loro che non hanno mai cambiato strada si sono fatti contagiare dall'entusiasmo di Gianni Rodari e di Mario Lodi, illudendosi che anche l'Educazione potesse vivere il proprio Rinascimento. Tutto sembrava possibile, perfino portare il sorriso nell'insegnamento e nell'apprendimento. Docenti e scolari avrebbero condiviso la gioia della conoscenza, risobonariamente degli errori e si sarebbero rimboccati le maniche con quella dose di giocosità che alleggerisce la fatica. Illusione! I giovani del 1967 da adulti pieni di entusiasmo progettuale sono diventati vecchi disillusi che hanno assistito con sgomento alla sostituzione della Pedagogia con la Psicologia, perché i genitori e gli insegnanti trovano molto più comodo far curare i bambini piuttosto che educarli e aiutarli a crescere. Gli ex sognatori si sentono più che mai orfani e si chiedono spesso cosa farebbe il loro maestro ispiratore nella difficile realtà educativa dei nostri giorni per prevenire e affrontare i comportamenti fuori controllo degli adolescenti, raccontati dalla cronaca quasi ogni giorno. Stupri di gruppo, gare sconsiderate, eccessi di droga e alcol, dipendenza dalla tecnologia, giochi estremi, sfide alla morte, aggressioni gratuite a passanti, atti vandalici...fatti diversi accomunati dall'eccesso finalizzato a dare visibilità sui social. Don Milani si occupava dei po-



veri, condannati all'ignoranza dall'indigenza, cercava di aiutarli a sviluppare il senso critico, la consapevolezza della dignità personale e l'intraprendenza. Nella sua Scuola dedicava tante ore ogni giorno alla lettura dei quotidiani e al commento dei fatti. I protagonisti dei dibattiti erano i ragazzi, che riflettevano, scrivevano lettere per denunciare ingiustizie e proporre soluzioni ai problemi messi a nudo. Don Milani, che non si stancava mai di stimolare la ricerca del termine appropriato, adatto a esprimere di volta in volta le sfumature del pensiero, oggi si troverebbe davanti a una nuova disarmante forma di povertà comunicativa. I ragazzi dei nostri giorni sono continuamente immersi in un mare di messaggi da scrivere e da leggere. Tanti, troppi, da gestire e da capire, tutti ugualmente caratterizzati da frasi contratte dal punto di vista lessicale e grammaticale. Mozziconi di parole pensati da non si sa chi e pappagallescamente trasmessi ad ogni contatto senza nessun distinguo tra quanto si può dire, sarebbe opportuno tenere per sé o cestinare senza alcuna esitazione.

La povertà e la pericolosità dei contenuti passa inosservata, perché le parolacce sono le vere protagoniste. Ben lungi dall'essere dei semplici intercalari, si trasformano in veri e propri riassunti di sentimenti, che non vengono né analizzati né esplicitati. Il vuoto emotivo non è nemmeno percepito, perché la gamma degli "emoticon" a disposizione compensa, almeno in apparenza.

I ragazzi, che crescono in tale humus comunicativo caratterizzato dall'aridità di pensiero, condividono ciò che non conoscono e non capiscono. Analfabeti emotivi in contatto continuo con altri analfabeti emotivi, perché gli adulti non credono di dover disciplinare il comportamento compulsivo mettendo dei salutarissimi limiti. E allora via ai messaggi non stop di giorno e di notte. Niente concentrazione nei compiti, niente sonno regolare, niente relazioni in carne ed ossa con i coetanei e con i familiari, niente di nien-



te. In compenso, però, le vittime-beneficarie di tale dipendenza possono usufruire a Scuola delle certificazioni per il deficit della memoria e dell'attenzione. Quando, poi, l'alterazione del normale ritmo sonno-veglia arriva a livelli preoccupanti, i genitori chiedono al farmacista o al medico curante quanta melatonina possono somministrare ai loro figli affetti da insonnia cronica.

E nei messaggi, che gli adulti non guardano perché sono molto attenti al rispetto della privacy, circolano insulti, offese, umiliazioni. Un tipo di bullismo sommerso che miete molte più vittime di quanto si pensi o si dica. Scrivere senza collegare il cervello, senza mettersi nei panni del destinatario, scrivere solo per poter dire "allora esisto", scrivere a prescindere dal contenuto e dalle conseguenze, scrivere. Parole sconsiderate usate con troppa leggerezza, ma le parole contano, anche se noi grandi lo abbiamo dimenticato e non lo insegniamo più. Don Milani, che ha combattuto la povertà del pensiero e del linguaggio, cosa farebbe oggi? Tutti noi, che sentiamo incolmabile il vuoto lasciato da lui, ci

chiediamo cosa possiamo fare. Da orfani, possiamo solo cercare di stabilire un contatto con i nuovi orfani, quelli che hanno una famiglia solo dal punto di vista anagrafico, ma non educativo, quelli che crescono negli agi, ma sono tanto indigenti da non potersi permettere il rispetto alle regole. Con grande rammarico bisogna ammettere che le regole sono da considerare un nuovo lusso sociale e il lusso, si sa, è solo per pochi. E noi, sopravvissuti ad una Pedagogia che non esiste più, ci sentiamo in diritto di rivolgerci in modo interlocutorio ai genitori e agli insegnanti. Ai primi vorremmo chiedere: "Come pensate di svolgere il vostro compito educativo oltre a criticare la Scuola e viziare all'infinito i vostri figli assecondando totalmente le loro richieste?" Ai secondi vorremmo chiedere: "Oltre a segnalare con molta solerzia le difficoltà di comportamento e di apprendimento e a proporre percorsi facilitati per eliminare ogni difficoltà dal percorso, come pensate di svolgere il vostro compito educativo, che dovrebbe andare ben oltre l'insegnamento delle nozioni previste dai programmi"?

Parole dure, brusche e troppo dirette? Probabilmente, sicuramente necessarie.

Forse è con tale sgradevole franchezza che Don Milani, dai modi ruvidi e sbrigativi, si rivolgebbe ai grandi assenti nell'attuale scena educativa per scuoterli dal torpore.

Noi, fossili pedagogici, non ci stanchiamo mai di ricordare ai genitori e agli insegnanti che l'educazione emotiva, affettiva e sociale sono di loro competenza. Il vuoto che lasciano non può





Messaggi in bottiglia

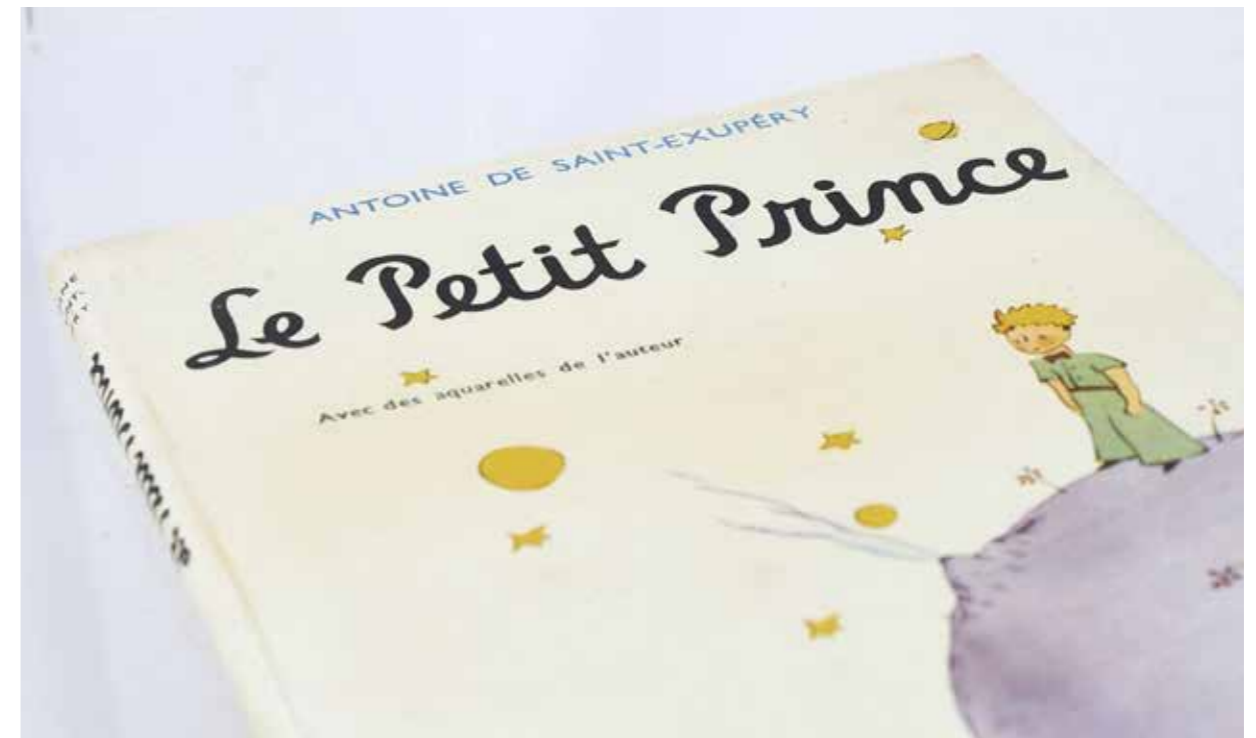
essere colmato da nessun neuropsichiatra, psicologo o logopedista. L'atteggiamento di delega che hanno assunto genitori e insegnanti nei confronti degli esperti porta solo al peggioramento dei problemi che attualmente funestano l'età evolutiva. Pensare di risolvere tutto con la rieducazione significa fingere di non vedere che la grande assente è l'Educazione.

MESSAGGIO DEL PICCOLO PRINCIPE

Uno scrittore, che preferisce mantenere l'anonimato, durante un'escursione nel deserto del Sahara ha trovato nella sabbia una busta ingiallita dal tempo e dalle intemperie. Incuriosito, l'ha aperta e ha trovato il più incredibile dei messaggi. In un primo momento aveva pensato di farne oggetto di un libro, ma poi, dopo una notte insonne, ha preso la decisione di farne dono a tutti coloro che sanno leggere col cuore l'invisibile nascosto tra le righe. Forse lo scrittore era capitato per caso nel luogo che aveva fatto da testimone all'arrivo e alla partenza del Piccolo Principe. Se era così il messaggio apparteneva di diritto al mondo intero.

“Sono passati più di 80 anni da quando ho lasciato la Terra per tornare al mio pianeta. Hanno detto di tutto sulla misteriosa scomparsa del mio amico aviatore-scrittore, soprattutto ne hanno fatto motivo di guadagni. Quante probabilità ci sono che qualcuno descriva per filo e per segno come lascerà la vita? Decisamente poche, e il mio amico, che ha parlato del nostro misterioso incontro, è diventato tanto famoso quanto incompreso. Si è parlato e si continua a parlare di lui (ad essere sinceri sempre meno), a vendere in ogni Paese il nostro libro, a farlo leggere ai bambini da soli, ignorando che senza la guida adulta non possono capirne il significato profondo”. Anche se sembra una “favoletta” non lo è. Purtroppo, di tutti gli altri libri che Antoine ha scritto non si ricorda più nessuno. È un vero peccato, perché quello che lui ha detto sulla bellezza dell'amicizia, del sacrificio, dell'impegno, della spiritualità e sull'orrore della violenza potrebbe aiutare i ragazzi a crescere. Hanno detto che sono morto, ma non è

assolutamente vero, sono tornato sul mio asteroide per prendermi cura della Rosa, pulire il vulcano focoso e quello dormiente, sradicare i germogli del Baobab sempre pronti a sbucare dove c'è un pezzetto di terra libero. Sono partito malvolentieri, non volevo lasciare il mio amico, ma il dovere mi aspettava. Mi dicevo: potrò continuare a guardare dall'alto tutto ciò che ho imparato a conoscere e ad amare. Io e Antoine potremo sempre comunicare col pensiero. Mi piacciono sempre i tramonti e sposto tante volte al giorno la seggiolina per guardarne il più possibile ma, da quando lui è scomparso col suo aereo, mi sembrano meno belli. Sulla Terra ho imparato dalla volpe che è la condivisione a rendere tutto speciale. Faccio molto presto a raccontare la mia giornata: dopo avere sbrigato i doveri, ho tanto tempo libero per osservare quel pezzo di universo che gli umani chiamano mondo. Guardo, guardo, guardo... e non finisco mai di imparare. Vedo che la Terra sta diventando lentamente un grande deserto, l'acqua scarseggia, le volpi si stanno estinguendo insieme alla voglia di addomesticarle. Forse è davvero arrivato il tempo della sete, quella della bocca e quella dell'anima, come ha scritto Antoine nei suoi libri. Ho scoperto che l'ubriacone, il vanitoso, l'uomo d'affari e il sovrano assoluto hanno lasciato i loro pianeti e si sono stabiliti sulla Terra. L'ubriacone può preferire alla bottiglia il gioco, la droga, o il fumo, ma resta sempre lo stesso. Il vanitoso non aspetta nemmeno più le lodi dagli altri, se le fa da solo, guardandosi nelle foto che scatta in continuazione. L'uomo d'affari si veste da signore della guerra e riesce a fare soldi dappertutto. Il sovrano assoluto si fa chiamare dittatore e non sa nemmeno più cosa significhi “ordine ragionevole”. Tutti e quattro si trovano tanto bene sulla Terra che si stanno moltiplicando come funghi. Ormai sono tanti, troppi. Ogni volta che li osservo penso con paura: se crescere significa diventare così, meglio rimanere piccoli a vita. Ah, dimenticavo di dire che continuo ad abitare sul mio asteroide ma, ogni volta che nasce un bambino, torno sulla Terra (che mi manca tanto, perché mi ho im-



parato molto dalle contraddizioni dei suoi abitanti. Come posso essere contemporaneamente a casa mia e in ogni dove? Nel mondo della Fantasia tutto è possibile. Lo so che i grandi fanno fatica a capirlo (Antoine mi ha insegnato che da loro non c'è da aspettarsi niente di buono), purtroppo sono sempre di più i bambini che hanno lo stesso problema.

Il Piccolo Principe

P.S. Rileggendo il mio messaggio, mi accorgo che sembra scritto da un adulto. Sto forse diventando come i bambini d'oggi che sono sempre più simili ai grandi? Spero proprio di no, perché voglio continuare ad abitare nel paese dell'infanzia per l'eternità”.

NON SPARARE SU UNA ZANZARA COL FUCILE

Sempre più ragazzi reagiscono ad un brutto voto auspicandosi di morire. Per il timore di un possibile suicidio i loro genitori aumentano la misura della loro manica che è già XXXXL e trasformano in un baleno quei pochi no, che

avevano pensato di dire prima dell'ipotetica minaccia, in altrettanti sì. Visto che la permissività non basta a renderli tranquilli, portano i “depressi” da uno Psicologo affinché li dissuada dall'idea di mettere in atto l'insano gesto. Per una tale pseudo emergenza Rodari non si farebbe scappare l'occasione ghiotta di tirare fuori dalla sua penna magica il rimedio adatto alla bisogna: *“Una dose semplice di sculacciate per i ragazzi e doppia per i loro genitori che non insegnano la differenza tra problemi, difficoltà e drammi”.*

La ricetta purtroppo è fuori moda e non può più essere prescritta, perché il buon senso è scomparso e non si sa dove andarlo a cercare. In attesa del suo auspicabile ritorno, si potrebbe applicare la solita regola, vecchia ma sempre efficace, forse la sola in grado di aiutare questa realtà sconclusionata a ritrovare il senso delle proporzioni: *“Per uccidere una zanzara non serve un fucile, ma è sufficiente un semplice ammazzamosche”.*

Chi ha i capelli bianchi sorride all'idea che probabilmente Rodari approverebbe tale linea-guida provvisoria.

Dal 25 aprile al 5 maggio Bergamo ospita campioni mondiali e olimpici

Time out festival. Quando “Lo sport è uguale per tutti”



Arianna
Cortinovis
Redazione
Mondo Turismo

Dal 25 aprile al 5 maggio Bergamo diventa per dieci intensi giorni Capitale dello Sport. *Time Out* è il titolo del festival alla sua prima edizione che ha per slogan “Lo sport è uguale per tutti”.

Saranno dieci intensi giorni, caratterizzati dalla presenza di campioni olimpici, primatisti mondiali, personaggi leggendari di svariate discipline sportive. *Time Out Festival* è promosso da HServizi spa società partecipata della Provin-

cia di Bergamo (Ad Marco Donadoni) e Unica Sport (Ad Mario Morotti) con la collaborazione e il patrocinio di vari enti del territorio e con l'obiettivo di contribuire a generare idee, attività, riflessioni e progetti.

NON SOLO RECORD E SUCCESSI

Non si tratta di raccontare (solo) le imprese, i successi, i record ma di unire a tutto ciò le testimonianze dei campioni legati alle loro scelte di

vita, alla loro quotidianità, ricca di aneddoti ed esempi legati all'importanza di una vita sana, ma anche alla trasmissione dei valori più autentici dello sport.

Un festival dunque dedicato allo sport come occasione di crescita personale e collettiva, che in Bergamasca manca, così come in generale in Lombardia. Il panorama sportivo bergamasco è ricco e variegato, e la Bergamasca è sempre nella top ten delle province a più alto Indice di Sportività che ogni anno Il Sole 24 Ore elabora con PtsClas. Nel 2023, è risultata la settima provincia in Italia.

AGGREGAZIONE E FORMAZIONE

Da qui l'idea di promuovere un festival come occasione di aggregazione, di significati, di formazione per ogni fascia di età, dai bambini agli adolescenti, ai giovani, agli adulti e alle persone più grandi. Attorno alle discipline sportive ci sono da sempre persone di ogni età, censo, provenienza.

E un'onda di entusiasmo.

Per questo motivo, gli organizzatori hanno allestito un eccellente programma.



I CAMPIONI DI IERI E DI OGGI

Fra i big che incontreranno il pubblico **Sara Simeoni**, prima donna al mondo a spiccare il volo oltre i 2 metri, la “libellula azzurra”, che da ragazzina sognava di diventare una ballerina alla Scala di Milano, ma era troppo alta. Campionessa olimpica, primatista mondiale, pluricampionessa italiana, Sara Simeoni sarà intervistata in





pubblico la sera del 2 maggio all'Auditorium di Barzana dal giornalista Rai **Marco Franzelli**. E' previsto un intervento in streaming di **Livio Berruti** leggendario 200metrista che vinse l'oro olimpico nel 1960 a Roma. Dagli States ci sarà anche un collegamento video con **Filippo Tortu**. Il 30 aprile al centro sportivo di Brembate, sarà la volta di **Jury Chechi** "Il signore degli anelli", dominatore assoluto negli Anni Novanta della sua specialità. Ginnasta ineguagliabile, ha inanellato una catena di successi, sbaragliando ogni record.

DAL VOLLEY AL GOLF

Il 27 aprile un altro campione: **Andrea Lucchetta** che tutti chiamano Crazy Lucky per la sua bizzarra capigliatura, il leggendario pallavolista centrale azzurro, capitano della generazione dei fenomeni, simbolo indiscusso del volley italiano. Il suo palmarès vanta svariati titoli internazionali e coppe nazionali, oltre a tre olimpiadi e 292 presenze con la nazionale italiana. Al Golf dell'Albenza il protagonista sarà Costantino Rocca, uno dei più grandi giocatori



di golf italiani di tutti i tempi. Vanta un ricco palmares di successi e di hole-in-one che lo ha reso una leggenda del golf italiano e mondiale. È l'unico italiano ad aver battuto nientemeno di Tiger Woods, il miglior golfista di tutti i tempi, nonché il migliore dell'era moderna. Rocca sarà intervistato dal giornalista Massimo De Luca. Nel lungo elenco di big, compaiono anche i nomi degli ex ct della Nazionale di Calcio **Cesare Prandelli** e **Roberto Donadoni** (5 maggio) e con loro il **ministro dello Sport Andrea Abodi**; i campioni delle due ruote **Claudio Chiappucci** e **Gianni Bugno**; **Damiano Tommasi**, **Oliviero Bosatelli**, i giornalisti **Xavier Jacobelli** e **Maria Luisa Jacobelli**. Un cartellone, dunque, quanto mai vario capace di coagulare l'interesse di sportivi e non che avranno l'occasione di incontrare da vicino i loro campioni. Tutti gli incontri sono ad ingresso libero e gratuito.

Per ogni altra informazione
info@timeoutfestival.it.



ATTA
ASSOCIAZIONE
TOSSICOLOGI E TECNICI
AMBIENTALI



DIVENTA TECNICO AMBIENTALE IN BIOSICUREZZA

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

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



www.atta.bio



Il cibo degli dèi

Storia e curiosità del cioccolato



Halyna Korniyenko
Comitato scientifico di ND

LE ORIGINI PRECOLOMBIANE E L'ARRIVO IN EUROPA

La parola “cioccolato” deriva dalla lingua delle popolazioni precolombiane azteche del Messico, che chiamavano “xocolatl” (“Acqua amara”: da *xocolli*, amaro, e *atl*, acqua) la bevanda tonificante derivante dalla lavorazione della pianta associata alla dea della fertilità, quella che oggi scientificamente è denominata “Theobroma”, “cibo degli dèi” (dal greco) e più precisamente “Theobroma cacao”, dove “cacao” è la versione spagnola di “cacahuatl”, il nome locale della pianta. Una storia che attinge ad abitudini lontanissime dalle nostre: Aztechi e Maya utilizzavano le “fave” (cioè i semi) di cacao anche come spezia, per insaporire la cacciagione (caratteristica ripresa oggi da molti *chef* in ricette “salate” dall’effetto sorprendente, ad esempio



in abbinamento a crostacei), abitudini radicalmente evolute dal secolo successivo a quello della scoperta del Nuovo Mondo, portando ad una immagine del cioccolato indissolubilmente legata al mondo della pasticceria artigianale e della produzione dolciaria industriale.

Il cacao fu introdotto in Europa verso il 1520 da Hernán Cortés, che aveva ricevuto in dono dall’imperatore Montezuma un carico di cacao, dono prezioso in tutti i sensi, visto che i semi di cacao erano utilizzati dagli indigeni come valuta, più preziosa dell’oro.

In Spagna e nel resto del Continente, a causa del sapore amaro, il cacao fu inizialmente impiegato come medicina tonica, fino a quando alcuni frati esperti di infusi, provarono ad aggiungere alle tisane di fave di cacao tostate e macinate zucchero di canna e vaniglia, ottenendo una bevanda dolce, antenata di fatto della moderna “cioccolata calda”. Solo nel 1585 prese inizio una regolare importazione di cacao, che rappresentava comunque un lusso per pochi intimi delle corti reali iberiche e, successivamente, francesi ed inglesi.

In Inghilterra il successo portò alla creazione di piantagioni di cacao in paesi equatoriali, esempio seguito da altre potenze coloniali. Il cioccolato fu a lungo prodotto con laboriose e lente tecniche artigianali, fino alla rivoluzione industriale che consentì una rapida evoluzione della sua diffusione anche in classi meno agiate.

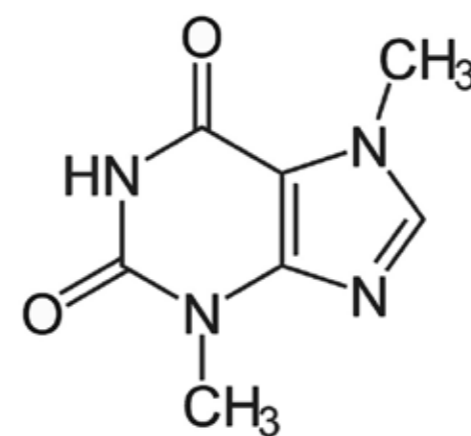
NASCE L'INDUSTRIA DEL CIOCCOLATO

Nella prima metà del XIX secolo, esattamente nel 1828, il chimico olandese Coenraad Johannes van Houten mise a punto una metodica di trattamento dei semi di cacao con sali alcalini che consentiva di ottenere una polvere facilmente miscelabile con acqua o latte. Que-



sta “lavorazione olandese” si diffuse rapidamente e il cioccolato che ne derivava fu il primo cacao in polvere (“cacao olandese”).

Un altro importante sviluppo fu la realizzazione di una pressa in grado di estrarre il “burro di cacao”, cioè la parte lipidica, dalle fave di cacao tostate, ciò che rendeva ancora più facile ed economica la produzione di cacao in polvere, per tutte le lavorazioni del cioccolato. La data di nascita ufficiale della prima tavoletta di cioccolato è il 1847, quando tal Joseph Fry, un inglese, ottenne una pasta di cioccolato modellabile semplicemente aggiungendo burro di cacao fuso alle preparazioni liquide calde con cacao in polvere che, raffreddandosi, potevano prendere qualsiasi forma.



Teobromina

L’Italia non poteva sottrarsi al fascino di questa nuova moda, da Nord a Sud, aprendo la strada ad una piccola rivoluzione di costume: le settecentesche “botteghe del caffè”, a Venezia, divennero anche “botteghe della cioccolata”, con versioni sempre diverse, di cui spesso venivano vantate, come in tutto il resto del mondo, proprietà miracolose, inevitabile spunto per ricerche mediche sull’argomento.

LE PROPRIETÀ BENEFICHE DEL CIOCCOLATO

Oltre all’aspetto puramente edonistico (il sapore e il profumo del cioccolato sono, per molti, una tentazione irresistibile), studi scientifici evidenziano per il cioccolato fondente (quello al latte

Serotonina,
la molecola
della felicità





contiene poco cacao e quello bianco nulla) una importante azione sul tono dell'umore (quasi da "antidepressivo naturale"), legata all'incremento della secrezione di serotonina, l'ormone della felicità, oltre a significativi effetti proimmunitari e antinfiammatori.

Un moderato consumo di cioccolato sembra anche utile per prevenire la steatosi epatica ("fegato grasso") e, per la presenza di flavonoidi, molecole antiossidanti, il consumo moderato ma regolare di cioccolato, rigorosamente fondente, è stato correlato ad una riduzione della pressione arteriosa e della insulino-resistenza nei pazienti in sovrappeso, e dei danni da aterosclerosi.

La presenza di teobromina, un alcaloide simile alla caffeina, produce inoltre, con il consumo

moderato di cioccolato fondente, effetti neurostimolanti, vasodilatatori e cardiocinetici. Il consumo deve essere sempre moderato, anche per evitare incrementi di peso legati al contenuto calorico del cioccolato: 100 grammi di cioccolato forniscono circa 500 kcal, pari ad una quota variabile tra un sesto e un quarto del fabbisogno calorico quotidiano in funzione di età, sesso, attività fisica.

Quanto ai grassi contenuti nel cioccolato il profilo risulta favorevolmente interessante: 33% di acido oleico (come nell'olio di oliva, ipocolesterolemizzante), 33% di acido stearico (inattivo sul colesterolo), 33% di palmitico (ipocolesterolemizzanti), con un profilo complessivo, quindi di assoluta neutralità in relazione al colesterolo. Il cioccolato fondente è anche una buona fonte di minerali, quali ferro, potassio, fosforo e, soprattutto, magnesio (50 grammi di fondente apportano circa metà del fabbisogno giornaliero di questo importante minerale).



IL ROVESCIO DELLA MEDAGLIA: QUANDO LIMITARE IL CONSUMO DI CIOCCOLATO

Il consumo di cioccolato andrebbe ridotto in chi soffre di cefalea per la presenza di tiramina e fenilettilamina (e per l'incremento della sintesi di serotonina che può favorire insorgenza di emicrania).

Tiramina, fenilettilamina e serotonina possono anche favorire una sorta di vera e propria "dipendenza" da cioccolato, di cui si parla da tempo, pur non essendo di fatto confermata.

Per la presenza di sostanze stimolanti, il cioccolato va consumato con attenzione in presenza di sintomatologia ansiosa, colon irritabile (e tendenza alla diarrea in genere), tachicardia e aritmie.

Come per qualsiasi alimento non si possono escludere manifestazioni allergiche, soprattutto a livello cutaneo (mentre assolutamente da sfatare è la tanto temuta correlazione con l'acne). La presenza di ossalati, che ostacolano l'assorbimento intestinale di calcio, suggerisce moderazione in presenza di rischio di osteoporosi o, quantomeno, raccomanda assunzione non contemporanea a latte, formaggi e altre fonti calciche.

Il cioccolato è inoltre controindicato in pazienti affetti da reflusso gastro-esofageo.

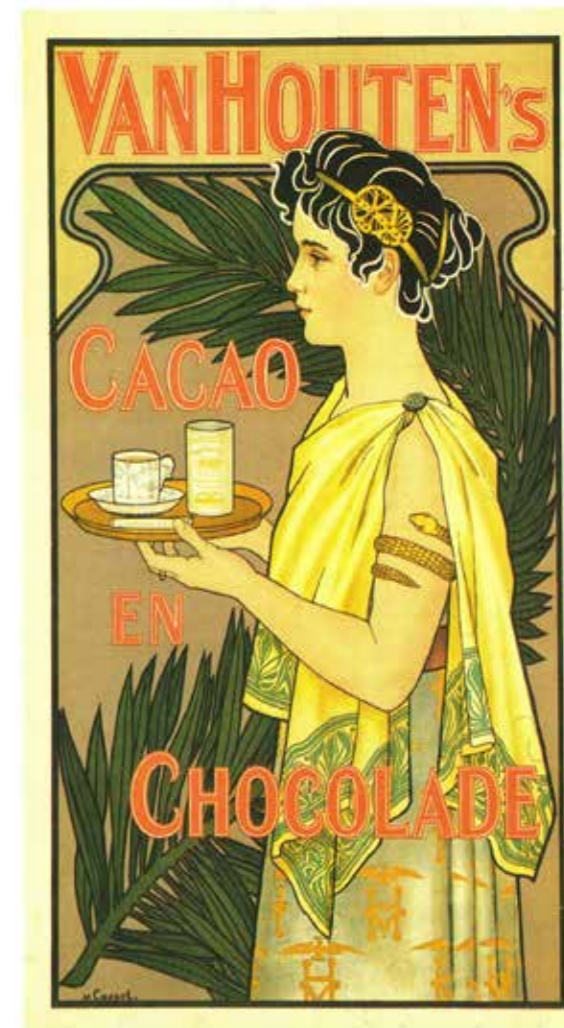
Chi abitualmente consuma cioccolato in misura importante, dovrebbe darne notizia al medico curante per possibili interazioni con alcuni farmaci.

I CIOCCOLATI ARTIGIANALI ITALIANI

Come per il caffè, che certamente non si coltiva nel Bel Paese, anche per il delizioso prodotto derivante dalla pianta del cacao, l'Italia e la creatività della sua gente hanno messo in luce eccellenze di assoluto valore mondiale. Cioccolato puro o mischiato a nocciole, mandorle e al-

tra frutta secca rappresentano un vanto dell'industria dolciaria nazionale, oggi però voglio parlare solo degli aspetti artigianali di questa autentica arte, frutto di amore incondizionato. Sarebbero tantissimi gli esempi da citare: dal cioccolato di Modica, in provincia di Ragusa, che si ottiene dalla lavorazione della pasta amara di cacao con cristalli di zucchero, aromatizzazioni varie e rigorosa lavorazione a freddo, ai cioccolatini artigianali vanto di tante piccole realtà sparse in giro per l'Italia. In tal senso non potevo esimersi di parlare degli stupendi prodotti del "Bar Gelateria ai Portici" di Salsomaggiore Terme, dove vivo, sosta inevitabile di chi si avvicina a piedi al centro della cittadina termale, per accompagnare un caffè o un cappuccino, o per farne sistematicamente una piccola scorta, atta a placare improvvise crisi di astinenza...

I miei preferiti sono al rum, ma eccellenti sono praticamente tutti e quasi tutti, nella versione fondente, adatti anche al consumo vegano.



Salsomaggiore: Terme Berzieri



IDROCOLON TERAPIA

Trattamento
CON ACQUA
INFORMATA

AFFERMA IL VALORE DELLA TUA PROFESSIONE



**Iscriviti
al corso!**

www.stg-campus.it

CORSO APPROVATO E VALIDATO DA  **A.N.A.M.**
Associazione Nazionale
Massoterapisti

Millenaria sapienza

Storia e molteplici proprietà dell'aglio



Halyna Korniyenko
Comitato scientifico di ND

Originario dell'Asia centrale e appartenente alla famiglia delle Liliacee, l'Aglio (*Allium sativum*) è coltivato in tutto il mondo per l'utilizzo del suo bulbo sotterraneo, composto da un numero variabile di spicchi (fino ad una ventina) da cui partono, nella successiva crescita, gambi appuntiti, senza rami, alla cui sommità si formano fiori generalmente sferici, circondati da una foglia cilindrica.

Poche piante medicinali possono vantare rigorose conferme scientifiche di antiche e consolidate convinzioni popolari quanto l'aglio che, nel classico trattato "*Fitoterapia razionale*" (V. Schulz, R. Hansel, V.E. Tyler, Edizioni Mattioli 1885) vanta un intero capitolo, corredato da 106

voci bibliografiche, dedicato alle sue proprietà terapeutiche in ambito soprattutto immunologico e cardiovascolare.

Insostituibile in una quantità di ricette (nonostante uno zoccolo duro di detrattori, letteralmente "con la puzza al naso"...), valutando la letteratura scientifica dedicata alle proprietà di questo meraviglioso bulbo, la sensazione non è assolutamente quella di indagare un ingrediente culinario, ma un vero e proprio farmaco: ne parleremo più avanti, in questo articolo.

UNA STORIA ANTICHISSIMA

I primi riferimenti scritti all'utilizzo dell'aglio risalgono ad oltre duemila anni fa, in tavolette di creta dei Sumeri. Gli antichi Egizi ne facevano



grande impiego: nella tomba di Tutankhamon sono stati ritrovati bulbi di aglio e nelle nelle sepolture in generale stati rinvenuti bulbi d'aglio modellati in argilla (e anche veri, rinsecchiti nei secoli), perché si credeva che il defunto se ne sarebbe nutrito nell'aldilà. Erodoto scrive che agli schiavi che costruivano le piramidi veniva regolarmente somministrato in forti dosi, insieme a cipolla e rafano, per prevenire febbri ed epidemie (in una ventina d'anni, secondo lo storico greco, i faraoni avrebbero speso per acquistare aglio 1.600 talenti d'argento, somma paragonabile a decine di milioni di euro, con buona probabilità tra le principali voci di spesa, visto che la "mano d'opera" era a costo-zero, alimentazione a parte...). Plinio descrisse le virtù dell'aglio nella sua *Naturalis Historia*, quale antidoto a veleni, morsi di animali, trattamento di asma, tosse, parassitosi intestinali, e quale analgesico nel mal di denti. Gli antichi Ebrei conobbero l'aglio durante la schiavitù in Egitto.

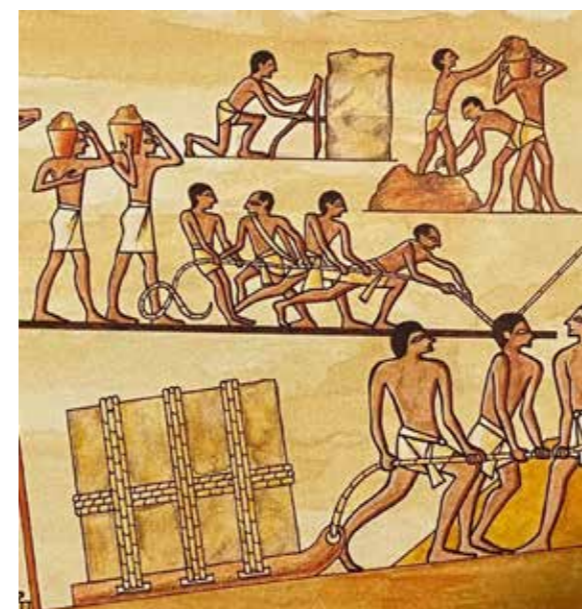


Illustrazione dell'*Allium sativum* (aglio) dal '*Camerarius Florilegium*' di Joachim Camerarius il Giovane, 1586

In tutta Europa, e nel resto del mondo (India, Cina) se ne diffusero rapidamente coltivazione ed uso: i monaci benedettini lo coltivavano negli orti dei monasteri, ritenendone l'utilizzo di fondamentale importanza contro malattie contagiose, pestilenze in particolare. Quando ci fu la peste a Basilea (1349), la popolazione ne cercò la causa tra gli Ebrei, che ne parevano immuni (e in gran parte finirono al rogo...): in realtà la minore incidenza di contagio fu successivamente correlata con l'abitudine ebraica di consumare ogni giorno forti quantitativi di aglio. Quattro secoli dopo, quando la peste colpì Marsiglia, una banda di ladri saccheggiava case, morti e morenti, senza essere contagiati: la spiegazione che venne fornita da uno dei criminali, catturato, fu che lui e i suoi compagni consumavano grandi quantità di aglio macerato nell'aceto e nel vino, fatto che contribuì a rafforzare la convinzione delle grandi proprietà terapeutiche e preventive di questa pianta.

Un altro aspetto "medico", consolidato nelle tradizioni popolari, riguardava gli effetti sulla circolazione e sul cuore, in particolare nella insufficienza cardiaca, che ai tempi era definita "idropisia".

L'aglio è presente in Etnomedicina anche per il trattamento di micosi cutanee e vaginiti, inoltre, fino allo sviluppo dei farmaci antibiotici, l'aglio





(insieme all'argento, per chi poteva permetterselo), costituì per secoli il trattamento elettivo per infezioni di ogni genere, compresi tifo e tubercolosi.

Noto ai medici militari di ogni epoca, durante il primo conflitto mondiale venne usato regolarmente per disinfettare le ferite dei soldati (impiego ancora presente in molte tradizioni, sotto forma di garze antisettiche da utilizzare per piaghe, ulcere e ferite).

Nella Medicina orientale l'aglio rappresenta tuttora un rimedio utilizzato regolarmente quale antifebbrile, antiparassitario, antidissenterico e disintossicante.

AGLIO E MAGIE

Streghe e vampiri, nell'immaginario collettivo derivante dalla letteratura gotica e da tanti film horror, sono indissolubilmente collegati all'utilizzo dell'aglio quale potente arma di difesa nei confronti di entità maligne e mortifere. In realtà questo alone "magico" dei bulbi di *Allium sativum* affonda le sue origini in tempi molto più antichi rispetto all'epoca in cui visse Vlad "Țepeș" ("l'Impalatore"), Voivoda di Valacchia

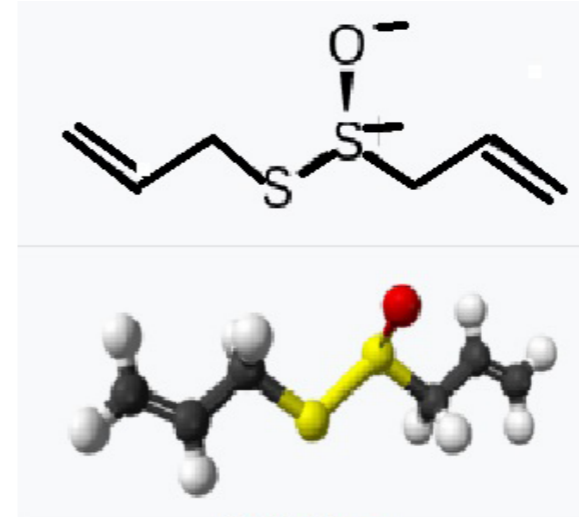


(1431-1476), detto "Drăculea" ("Figlio del Drago"), ispiratore del "Dracula" di Bram Stoker e di tutti i suoi epigoni romanzeschi.

Gli antichi Egizi pensavano che gli spiriti dei defunti potessero entrare nelle case per rapire neonati, era quindi consuetudine per le madri preparare una pozione magica a base di aglio per scongiurare il pericolo.

Anche Greci e Romani antichi credevano nel potere magico dell'aglio per proteggersi dagli spiriti maligni, tanto che alla notturna dea Ecate, signora dei fantasmi e degli incantesimi, venivano offerti piatti d'aglio nei luoghi a lei dedicati, lungo le strade. Il poeta romano (II secolo a.C.) suggerisce di intrecciare teste d'aglio per proteggere i bambini dalle streghe e dai malefici, e in molte tradizioni popolari permane l'utilizzo di aglio secco dove si dorme, al fine di allontanare gli incubi causati da demoni e spiriti maligni.

In molti Paesi europei era frequente vedere persone che indossavano al collo un sacchetto di spicchi freschi, quale amuleto, così come frequente era l'abitudine di appendere una ghirlanda di teste d'aglio sulla testata del letto, o a cornice di porte e finestre, per proteggere dal "malocchio". Una consuetudine della notte di San Giovanni (24 giugno), ancora diffusa, è



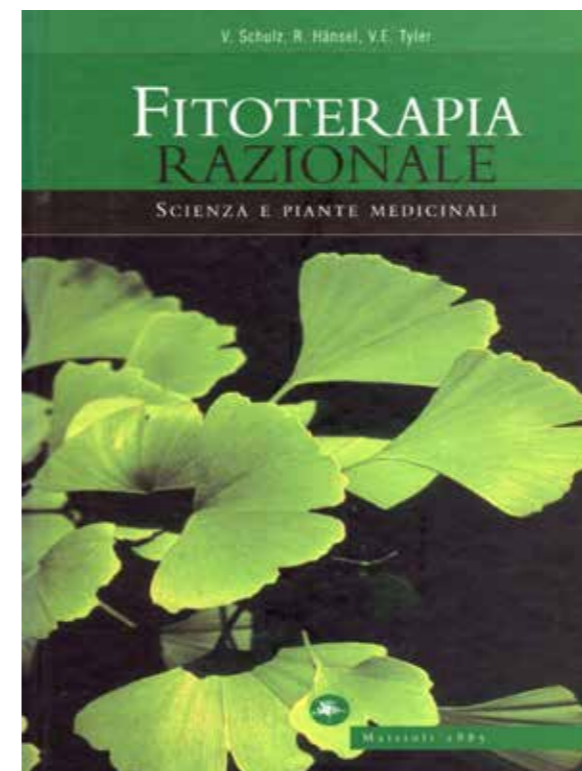
Allicina

quella di estrarre dalla terra alcuni bulbi d'aglio, da conservare fino alla successiva, come amuleto per propiziare il buon andamento delle finanze ed evitare la povertà.

SOSTANZE ATTIVE PRESENTI NELL'AGLIO

L'aglio contiene una varietà notevole di sostanze attive:

- glucosidi solforati,
- oli volatili,
- miscele di solfuro e di ossido di allile,



- acido fitinico,
- sostanze antibatteriche (allicina e garlicina, allistatina I, allistatina II),
- sali minerali (zolfo, potassio, magnesio, fosforo, calcio, ferro, manganese, zinco, iodio, selenio),
- vitamine (vitamina C, provitamina A, vitamine del gruppo B, vitamina E, vitamine K e J),
- beta-carotene,
- luteina,
- vzeaxantina,
- amminoacidi: acido aspartico e glutammico, alanina, arginina, cistina, glicina, fenilalanina, istidina, isoleucina, leucina, lisina, prolina, metionina, serina, tirosina, triptofano, valina e treonina.

PROPRIETÀ DELL'AGLIO

Esiste ormai una vastissima letteratura scientifica sulle proprietà terapeutiche dell'aglio in svariati ambiti medici:

- **Infezioni di varia natura** (azione a livello del sistema immunitario: potenziamento delle cellule natural killer e dei fagociti);
- **Malattie degenerative;**
- **Malattie parassitarie intestinali;**
- **Aterogenesi e alterato metabolismo dei lipidi;**
- **Malattie cardiache;**
- **Patologie epatiche** (azione "epatoprotettiva" di iallicina e selenio);
- **Effetti su resistenza vascolare, fibrinolisi, iperaggregabilità piastrinica;**
- **Diabete** (l'allicina appare in grado di ridurre la concentrazione di glucosio nel sangue: azione complementare nel trattamento farmacologico del Diabete di tipo I, con possibile riduzione della dose di insulina da somministrare);
- **Ipertensione;**
- **Danni da metalli pesanti** (attività chelante su mercurio, cadmio e piombo che rende questi metalli più solubili in acqua e quindi più facilmente eliminabili dall'organismo);
- **Malattie da raffreddamento** (azione mucolitica a livello delle alte vie respiratorie e bronchiale);
- **Allergie;**
- **Danni radicalici** (il metabolismo dell'allicina induce la sintesi di un potente e rapidissimo antiossidante).



L'utilizzo di aglio fortifica capelli e unghie e, per uso topico, risulta utile nel trattamento dell'acne (azione sui "comedoni", i "punti neri") con facilitazione della eliminazione di cellule morte. Utile anche per il trattamento locale di callosità alle mani e ai piedi e per l'eliminazione di verruche. Esistono inoltre studi che documenterebbero come l'assunzione regolare di aglio possa quantomeno rallentare la progressione della crescita di cellule cancerose (polmone, stomaco, colon, retto).

VARIETÀ DI AGLIO

Anche solo limitandoci alle varietà italiane, esiste solo l'imbarazzo della scelta per utilizzare agli diversi, con caratteristiche differenziali ben evidenti in termini di profumi, colori, aromi e sapore:

- **Aglio bianco piacentino** (Emilia-Romagna), noto come "Re dell'aglio" per le sue grandi dimensioni.
- **Aglio di Voghiera** (Emilia-Romagna), bianco, dal sapore delicato, coltivato nell'entroterra ferrarese, ideale anche da essiccare.
- **Aglio di Resia** (Friuli-Venezia Giulia), piccolo e rossastro, dal sapore particolarmente pungente e dal profumo intenso, commercializzato anche nei "talli", gli squisiti germogli, caratteristici della cucina della vicina Slovenia.
- **Aglio bianco polesano** (Veneto), dal colore bianco lucente, sapore delicato e profumo intenso, noto come "oro bianco del Polesine", commercializzato "trece" e riconosciuto come prodotto Dop.
- **Aglio di Vessalico** (Liguria), venduto in ca-

ratteristiche trecce, dal sapore piacevolmente piccante.

- **Aglio rosso di Sulmona** (Abruzzo), di color rosso porpora e dall'intenso sapore, con retrogusto piccante.
- **Aglio di Napoli** (Campania), di colore bianco, e di cui si utilizzano anche le foglie in molte ricette locali.
- **Aglio di Ufita** (Campania), dall'aroma intenso e profumato e un po' piccante.
- **Aglio rosa di Nicastro e Papaglioni** (Calabria), varietà antichissima caratterizzata da un sapore unico, non amaro.
- **Aglio rosso di Nubia** (Sicilia), caratterizzato da striature rosse e sapore pungente per l'elevatissimo contenuto di allicina.

L'AGLIO IN CUCINA

Presente in infinite ricette delle tradizioni culinarie di tutto il mondo, l'aglio è solo "temuto", a parte possibili intolleranze individuali, per gli effetti "sociali" legati all'odore dell'alito, conseguente all'assunzione di cibi che lo contengono. Per ridurre al minimo il problema molti suggeriscono di mangiare prezzemolo crudo (ed esistono anche preparazioni "farmaceutiche" contenenti questa pianta). Utile anche la rimozione, durante la preparazione dei cibi, della cosiddetta "anima", il filamento verde interno: per farlo basta tagliare a metà lo spicchio e togliere il filamento con la punta del coltello. Personalmente non ricorro a questa pratica perché, a mio parere, toglie molto della caratteristica aromatica dell'aglio. Quando è stagione di aglio giovane il problema della alitosi è molto meno frequente, ed è questo il prodotto più adatto per la conservazione con "marinatura", per la quale si trovano facilmente in rete le più svariate ricette, che consentono una successiva conserva con aromatizzazioni varie (peperoncino in particolare).



MCB OPERATORI *in* "MASSOIDROTERAPIA"

Diventa
un professionista
sanitario aus.

Iscriviti
al corso!

www.stgcampus.it

Titolo riconosciuto dal Ministero della Salute



Uno sguardo critico in chiave psicologica

Analisi Neurofinanziaria delle Criptovalute



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

L'entusiasmo attorno al Bitcoin e alle Criptovalute è palpabile, ma è fondamentale esaminare anche gli aspetti psicologici e neurofinanziari che guidano questo fenomeno. In questa analisi, ci concentreremo su alcune dinamiche-chiave.

EFFETTO FOMO (FEAR OF MISSING OUT)

L'aumento del prezzo del Bitcoin può scatenare l'effetto FOMO, spingendo gli investitori a entrare nel mercato per paura di perdere l'opportunità. Questo impulso emotivo può portare a decisioni finanziarie irrazionali.

DOPAMINA E RICOMPENSA

L'acquisto e il possesso di criptovalute attivano il sistema di ricompensa nel cervello. La dopamina viene rilasciata quando vediamo i profitti aumentare, creando una sorta di "euforia finanziaria". Tuttavia, questo può anche portare a comportamenti rischiosi.

RISCHIO E ANSIA

L'investimento in criptovalute è intrinsecamente rischioso. L'ansia legata alla volatilità dei prezzi può influenzare la capacità di prendere decisioni razionali. Gli investitori devono gestire l'ansia e mantenere una visione a lungo termine.



EFFETTO DUNNING-KRUGER

Alcuni investitori si sentono esperti senza aver acquisito una conoscenza approfondita. Questo bias cognitivo può portare a scelte finanziarie sbagliate. È importante essere consapevoli delle proprie limitazioni e cercare informazioni accurate.

CONFORMITÀ SOCIALE

L'entusiasmo intorno alle criptovalute può essere alimentato dalla conformità sociale. Quando vediamo altri investitori ottenere profitti, tendiamo a seguirli. Questo può portare a una "folla" di investitori, con conseguenze imprevedibili.

In sintesi, l'analisi neurofinanziaria ci ricorda che le criptovalute non sono solo numeri e grafici, ma coinvolgono emozioni, processi cognitivi e comportamenti. Gli investitori dovrebbero essere consapevoli di questi aspetti e prendere decisioni informate, bilanciando razionalità ed emozioni.



Consegui la tua laurea in tempi brevi in

ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE

CON DUE PERCORSI DI LAUREA DISTINTI:

- Laurea Triennale EQF 6
- Laurea Magistrale EQF 8
Specializzazione tecnica industriale e commerciale



I.S.F.O.A.
Unitelematica Internazionale Svizzera



COMMUNICATION GENERAL CAMPUS

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

Richiedi Informazioni

Chiama Ora

Tel. 0364 536046

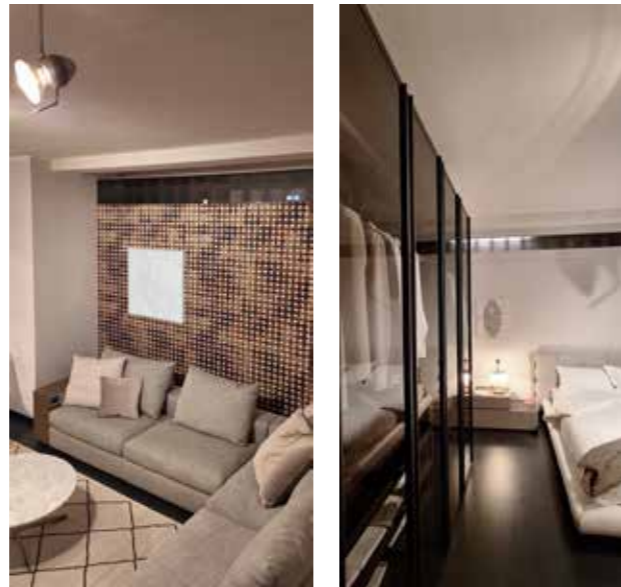


a cura di **Claudia Amadesi**
Artista



Arte e design: una connessione fra due mondi paralleli

Anche quest'anno Milano sta per aprire le porte al design e all'arte, arte che può avere un valore estetico, culturale o sociale. Il design invece, oltre a essere un'attività creativa che si concentra sulla progettazione di oggetti, ambienti o servizi, deve soddisfare specifiche esigenze funzionali ed estetiche: in abbinamento all'arte secondo me fa nascere un legame, creando una connessione fra due mondi paralleli. Da qualche mese ho avuto l'opportunità di esporre alcuni lavori presso lo storico show-room di Crimella Arredamenti in Lombardia. L'azienda propone un arredamento d'interni dal design di prestigio e brand di altissimo livello. Il risultato sono le fotografie a cui voglio dare spazio, sperando che in qualche modo possano esprimere la mia gioia per la connessione fra armonia delle linee, colori e forme: secondo me in queste immagini design e arte sono perfettamente in simbiosi.



Sto iniziando anche a fare qualche riflessione, in particolare alle tecniche di composizione. Mi sono dedicata alla ricerca di nuovi metodi di realizzazione, sperimentando e accrescendo la mia conoscenza.

Ora sto scoprendo che ci sono "artisti" che realizzano quadri in serie, mettendo anche in atto tecniche copiate. Penso che ciò sia moto dequalificante e mi sono sentita un po' sminuita. Sui social pululano video di persone con capacità manuali che eseguono in serie quadri senza anima.



Parlo dell'esigenza che ti travolge quando hai un'idea e vorresti dedicarti con tutto te stesso ma non puoi, perché ci sono altre esigenze: familiari, di lavoro o di salute. Oppure della passione che metti quando lavori e non c'è nient'altro che ti possa interrompere come la stanchezza, le ore che passano, la sete, nulla. In quei momenti sei travolto da sensazioni, e ciò che c'è intorno a te sparisce, sentendoti coinvolto in un moto continuo.

Recentemente sono stata contattata da un Interior Design di un noto marchio in campo artistico e mi è stata sottoposta la richiesta di creare delle opere d'arte su misura; un sogno che avevo da tempo e che forse si realizzerà. Il designer si trova negli Stati Uniti per cui è un po' complicato dal punto di vista logistico. Quando un'opera d'arte esce dalla Comunità Europea anche solo per una mostra deve essere accompagnata da un certificato di libera circolazione, che attesti che l'autore è vivente. Sinceramente, vista la procedura che ho già intrapreso una volta mi sono un po' preoccupata, ma la gioia ha superato le difficoltà iniziali, quindi spero tanto che il lavoro mi venga commissionato, anche perché sto vedendo quanto siano apprezzate le opere della collezione "White Collection", "Metallo" e "Fossili". Trovare spazio nel mercato internazionale sarebbe una bella opportunità. Vi invito a seguire le mie nuove creazioni direttamente sui social. (@amadesiclaudia)





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

Silvia Bencivelli

EROICA, FOLLE E VISIONARIA STORIE DI MEDICINA SPERICOLATA

Bollati Boringhieri, Torino, 2023, pp. 288, euro 19,00

“*Medice, cura te ipsum!*” (“*Medico, cura te stesso!*”), l’evangelica massima, di chiara valenza etica, sembra proprio che sia stata spesso presa alla lettera, anche in senso sperimentale, da medici e scienziati del passato... del resto ogni nuovo farmaco e ogni nuova tecnica devono necessariamente essere sperimentati per avere la certezza che funzionino e per valutarne gli effetti collaterali, e la via più veloce (e coraggiosa) consisteva spesso nello sperimentare su se stessi. Oggi esistono precise regole internazionali che regolamentano le sperimentazioni ma non è sempre stato così...l’anonimato delle “cavie umane”, nella storia della medicina, ha così consentito di tutto, nel bene ma anche nel male di sperimentazioni spericolate, abusi, fino a configurare autentici crimini. Tra i due fronti della sperimentazione controllata attuale e di quella incontrollata del passato c’è comunque una sorta di “zona grigia”, di auto-esperimenti e di scienziati-auto sperimentatori: Silvia Bencivelli ne racconta le storie, soprattutto concentrate a cavallo tra Ottocento e Novecento, in ambiti quali l’Infettivologia e l’Anestesiologia, storie che, successivamente, si diradarono, fino a scomparire. Talvolta il gesto non ha portato a risultati apprezzabili e si è perso nel nulla, altre volte fu addirittura fatale; in qualche caso, all’opposto, spianò la strada ad avanzamenti fondamentali della conoscenza scientifica. La motivazione più alta che animava questi eroici visionari era certamente un generoso atto di fede al “non fare ad altri ciò che non si ha il coraggio di fare su se stessi” ma, leggendo le storie contenute in questo libro avvincente, si viene anche a scoprire che c’era anche chi lo faceva solo perché non veniva creduto da nessuno o, anche peggio, perché semplicemente non si fidava di altri. Molti, poi, sperimentarono su se stessi per pura curiosità, altri persino per rabbia, come il chimico tedesco Max Joseph von Pettenkofer che, nel 1892, bevve un bicchiere d’acqua inquinata dai vibrioni del colera, esclusivamente per smentire Robert Koch (gesto che, fortunatamente per lui, gli provocò “solo” una dissenteria, durata una settimana). Tra gli innumerevoli auto-sperimentatori che si scoprono in questo libro c’è anche Wemer Forssmann che, negli anni Trenta, mise a punto, sperimentandolo sul proprio cuore, il primo cateterismo e la prima angiografia cardiaca. Silvia Bencivelli, Medico Chirurgo (Pisa, 2002), nel 2004 ottiene il Master in Comunicazione scientifica alla Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste, iniziando successivamente a collaborare in RAI e con le più prestigiose testate giornalistiche nazionali. Autrice di libri divulgativi di grande successo, La Dott.ssa Bencivelli è anche docente di giornalismo scientifico al Master “La scienza nella Pratica Giornalistica” dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.



Prima del Farmaco

La Salute secondo Natura: L’Enciclopedia del Benessere

La serie di quattro volumi “Prima del Farmaco – Curarsi con la Natura” raccoglie i testi sulla salute curati dall’esperto Massimo Radaelli, costruendo una contemporanea Enciclopedia del Benessere: uno stato fisico e mentale da raggiungere riconnettendosi profondamente con gli elementi naturali.

La casa editrice Layout Edizioni in sinergia con A.Na.M Edizioni, ha intrapreso un nuovo progetto divulgativo con la pubblicazione di un’enciclopedia sulla “Salute secondo Natura”. L’obiettivo è di trasmettere ai lettori nozioni su cosa fare e non fare, per mantenere il naturale stato di equilibrio del corpo, agendo prima di sviluppare il bisogno di curarsi attraverso terapie farmacologiche. La salute, infatti, non è legata all’assenza di malattie, bensì si identifica con uno stato di benessere fisico e psichico, ma anche sociale e spirituale: due dimensioni che possono influenzare significativamente l’ambiente vitale di un soggetto. L’Enciclopedia “Prima del Farmaco – Curarsi con la Natura” vuole ricordare come l’impiego delle proprietà naturali di piante e ingredienti naturali sia da sempre utilizzato dal genere umano per mantenersi in salute.



DISPONIBILE
DA
APRILE
2024



1000 piante

Avanas	292	17. Melissa	324
Angelica	293	18. Mielio	326
Anice verde	295	19. Mirtillo	328
Bacopa	296	20. Ortica	332
Bambù	300	21. Ortosifon	330
Canina da zucchero	302	22. Passiflora	334
Cardemillo ayurvedico	304	23. Psillio planetario	336
Cardofo	306	24. Riso rosso lemmonese	338
Cerastella	308	25. Rosa canina	342
O. Cicoria (invasa)	312	26. Salvia	344
11. Deamollio	314	27. Serravallo	346
12. Dioscorea	316	28. Tagete	348
13. Elettroscopio	318	29. Tarassaco	350
14. Genziana	320	30. Zenzero	352
15. Kuzu	322	31. Zucca	354
16. Lavanda	324		



Batteriologia

I batteri sono organismi unicellulari di dimensioni inferiori a 1 µm, presenti ovunque nel mondo. In grado di vivere in condizioni ambientali estreme, dai ghiacci dell'Artico fino a temperature superiori alle 120°C. La maggior parte dei batteri presenti nel nostro organismo sono benefici, ma alcuni possono essere nocivi. La parete cellulare batterica è una struttura complessa, responsabile della propria risposta alla

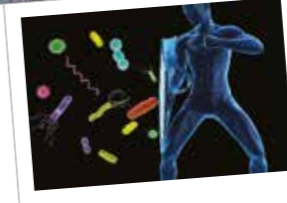


Il sistema immunitario

Il sistema immunitario si è evoluto per difendere l'organismo dagli invasori esterni (virus, batteri, microrganismi e altri) e dai tumori. Il cibo che ingeriamo, i rapporti sociali e le emozioni, la soluzione di conflitti e la vita in generale, sono caratterizzati da una continua interazione con il sistema immunitario. Il sistema immunitario combatte anche le cellule anomale, come quelle invischiate o infettate da virus, o tumorali, come quelle invischiate o infettate da virus, o tumorali. In alcune patologie, come la risposta immunitaria, il sistema immunitario si tratta con le cellule del sistema immunitario.

Organi

Il sistema immunitario si è evoluto per difendere l'organismo dagli invasori esterni (virus, batteri, microrganismi e altri) e dai tumori. Il cibo che ingeriamo, i rapporti sociali e le emozioni, la soluzione di conflitti e la vita in generale, sono caratterizzati da una continua interazione con il sistema immunitario. Il sistema immunitario combatte anche le cellule anomale, come quelle invischiate o infettate da virus, o tumorali. In alcune patologie, come la risposta immunitaria, il sistema immunitario si tratta con le cellule del sistema immunitario.





a cura di **Rossana Pessione**
Giornalista



CONOSCIAMO DAVVERO L'ANESTESIA? TECNICHE, FALSI MITI ED EFFETTI COLLATERALI

Quali sono le principali tecniche di anestesia e come si sono evolute nel tempo?

È davvero possibile svegliarsi, sotto anestesia, durante un intervento chirurgico, oppure non svegliarsi affatto se sottoposti a tecniche anestetiche, anche post intervento?

Abbiamo contattato la **SIAARTI** (Società Italiana di Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva) per rispondere a queste e altre domande riguardanti l'anestesia.

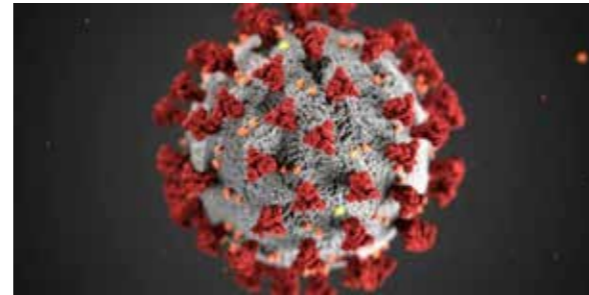
Con il termine anestesia si intende l'abolizione della coscienza, del dolore, della memoria e della sensibilità di un individuo per consentirgli di poter essere sottoposto a un intervento chirurgico o una procedura diagnostica invasiva.

Si somministrano principalmente farmaci ipnotici e analgesici, ed esistono due grandi capitoli: l'anestesia generale (in cui si ha l'abolizione completa dello stato di coscienza, della sensibilità dolorosa e si può aggiungere la necessità di ottenere un rilassamento muscolare) e l'anestesia locoregionale che può interessare una parte del corpo.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/salute/come-conosciamo-davvero-lanestesia-tecniche-falsi-miti-ed-effetti-collaterali-114307/>

IL RUOLO DEI VIRUS: SONO NOSTRI ALLEATI O NEMICI?

“Negli ultimi due anni ci siamo trovati ad affrontare una situazione piuttosto complessa a causa della comparsa del virus SARS-CoV-2 che ci ha imprigionati in una gabbia di immobilità e paura per l'ignoto. Questi sentimenti sono legati al fatto che non fossimo pronti ad affrontare una pandemia e, anzi, che non sapessimo nemmeno



che cosa fosse una pandemia. Il vero problema è stato il fatto che ha reso più che evidente un deficit globale nelle difese non solo dell'individuo, ma dell'intera Terra in cui una concomitanza situazioni (inquinamento, megalopoli, traffico di animali e altre ancora) hanno portato alla pandemia. Ma i virus non sono solo 'nemici' dell'essere umano: fanno parte della nostra storia millenaria non solo perché parte di noi perché da quando sono comparsi sulla Terra, le varie pandemie che si sono susseguite sono state fonti di importanti cambiamenti“, spiega Luigi Marcello Monsellato, Medico Chirurgo, Psicologo, Psicoterapeuta Specialista in Ortopedia e Traumatologia, Medico omeosinergetico, e Presidente SIM.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/benessere/il-ruolo-dei-virus-sono-nostri-alleati-o-nemici-114231/>

AMORE E DATING APP: CONTATTI ONLINE O CONTATTO FISICO?

Negli ultimi anni sembra stia cambiando il modo in cui si cerca l'amore.

Nella società di oggi, sempre più frenetica, spesso pensiamo di non aver più tempo per nulla, e questo ci preclude di aprirci a nuove esperienze e a nuove conoscenze.

Soprattutto per gli over 40, il lavoro occupa gran parte della giornata, poi ci sono gli impegni in



casa, la spesa; il tempo libero si finisce per passarlo con gli amici di sempre. Questo però non significa che non ci sia voglia di innamorarsi e di trovare la persona giusta, anzi! Il matrimonio sembra essere 'tornato di moda'.

Secondo gli ultimi dati ISTAT aumentano le unioni civili del 32% e i matrimoni di quasi il 5%.

Il desiderio di costruire una famiglia, dunque, resiste al tempo e ai mutamenti della società, ma cambia il modo in cui ci si innamora.

Quelle che vengono ormai indicate come Internet Couple, cioè, coppie che sono nate in rete, stanno diventando sempre più numerose.

Secondo alcune stime, infatti, nel 2037 gli e-bebè, cioè i figli di queste coppie, rappresenteranno la metà delle nascite in tutto il mondo.

Come si relazionano le coppie al giorno d'oggi? Come vivono i giovani, e non solo, il mondo delle dating app?

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/eros-psiche/amore-e-dating-app-contatti-online-o-contatto-fisico-114155/>

RINUNCIARE AI DOLCI? NON SERVE, LO SPIEGA LA BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI

Quando siamo a tavola la scelta dei dolci genera conflitti da una parte con la bilancia, se decidiamo di mangiarli e dall'altra con gli umori quando invece rinunciamo.

Tuttavia, si dice “dulcis in fundo” a riprova che il momento più gratificante di un'esperienza sia quello finale.



Il sospetto che facciano ingrassare non è più discutibile, ma sappiamo perché? Esiste una valida alternativa che sia dolce e golosa ma che non faccia ingrassare (o dimagrire addirittura)?

Ecco alcuni importanti suggerimenti di Paolo Bianchini, consulente nutrizionale e nutraceutico di Salò e autore del Metodo Bianchini, per conoscere i limiti dei dolci che siamo abituati a comprare sugli scaffali e quelli che abbiamo finora

cucinato.

Una guida per imparare a distinguerli, combinarli e cucinarli 'home made' senza effetti sulla linea.

“È un punto dolente quello del dolce, sia che si tratti di colazione, merenda o fine pasto. Spiego sempre volentieri la differenza tra i dolci che vediamo sugli scaffali e quelli preparati facilmente a casa secondo il mio Metodo che non fanno ingrassare.

È fondamentale saper scegliere gli ingredienti, non perché siano impossibili da trovare, ma solo perché non si conoscono i meccanismi della biochimica che guidano la selezione tra quelli che fanno bene al corpo. Un esempio di queste settimane è quello del cioccolato. È sempre meglio prendere quello con una concentrazione che parte dall'85%, senza zucchero aggiunto” afferma Bianchini.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/alimentazione/rinunciare-ai-dolci-non-serve-lo-spiega-la-biochimica-degli-alimenti-114222/>

LA TOP 10 DEI MITI DA SFATARE IN ORTOPEDIA

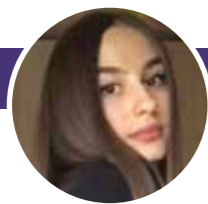
Quante volte abbiamo detto “Mi fa male la cervicale” o “Mi si è accavallato un nervo”?

E quante volte abbiamo pensato di avere ‘il gomito del tennista’ o ci saremo vergognati per le nostre insopportabili ‘gambe a x’. Ebbene, affermazioni come queste, in realtà, non trovano riscontro dal punto di vista scientifico: si tratta banalmente di luoghi comuni.

E in ortopedia i luoghi comuni e false credenze sono innumerevoli.

A confermarlo per fare chiarezza, il Presidente della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia, **SIOT**, Alberto Momoli, Direttore UOC Ortopedia e Traumatologia, Ospedale San Bortolo, Vicenza: “False credenze e luoghi comuni in ambito ortopedico sono molto diffusi, influenzano spesso la percezione delle persone e, tra il ‘sentito dire’ e le informazioni raccolte sulla rete, aumentano il rischio di generare confusione e falsi miti intorno a patologie le cui diagnosi e terapie hanno indicazioni spesso ben precise. Raccomandiamo di rivolgersi sempre a uno specialista in caso di dubbi o domande riguardo sintomi persistenti o patologie conclamate ed evitare il fai-da-te”.

Ne parliamo qui: <https://www.ilfont.it/salute/la-top-10-dei-miti-da-sfatate-in-ortopedia-114174/>



a cura di Alisée Maksimovna Radaelli,
Redazione di ND

Nel cuore dell'Abruzzo Il fiume più pulito d'Italia e la sua valle

“Chiare fresche dolci acque”, declamava il Poeta, evocando una immagine purtroppo sempre più lontana, anche nell’immaginario collettivo, sovrapposta a schiume galleggianti, alghe invadenti, colori torbidi, in uno scenario dominato dall’inquinamento.

Confortante è quindi sapere che esistono ancora paradisi fluviali dove l’acqua è ancora cristallina e trasparente, quasi felice di rispecchiare cieli azzurri e tonalità di verde di lussureggianti vegetazioni, ancora intatte, come se l’uomo non esistesse.

Stiamo parlando del fiume Tirino, che per la sue inusuali caratteristiche, è recentemente oggetto

di attenzione della rivista inglese “The Guardian” (dove è stato citato tra le migliori venti mete di viaggio), di Legambiente e del Touring Club italiano.

Secondo “The Guardian” il Tirino è addirittura il miglior corso d’acqua in Europa, per esperienza diretta dell’autrice dell’articolo, Liz Boulter, che ne ha personalmente testato la pulizia delle acque, in prima persona anche le sue acque, garantendo per la loro pulizia e definendole ideali per gli appassionati di canoa, trekking, bicicletta e gite a cavallo.

Il Tirino, inoltre, è anche navigabile, grazie all’autorizzazione del comune di Capestrano



(splendido borgo antico, circondato dagli Appennini abruzzesi, noto per la famosa statua dell’omonimo “Guerriero”), autorizzazione valida solo per imbarcazioni non motorizzate, ad ulteriore evidenza di grande sensibilità ambientale. Quanto segue è preso dal sito <http://www.valledeltirino.it/>, cui si rimanda per ulteriori informazioni.

LA VALLE DEL TIRINO

“immersa nel cuore verde d’Abruzzo”, compresa tra i comuni di Bussi sul Tirino 345 m s.l.m., Capestrano 505 m s.l.m. ed Ofena 531 m s.l.m., ricadente all’interno delle due province di Pescara e L’Aquila, tra i distretti più suggestivi del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga si trova la Valle del Tirino, solcata dall’omonimo fiume, il Tirino, uno tra i fiumi più belli e puliti d’Italia. La Valle, collocata ad un’altitudine di circa 350 m s.l.m., forma un’ampia conca di origine tettonica con notevoli accumuli di sedimenti lacustri risalenti al quaternario antico. Nel 1995, gran parte della Valle del Tirino è stata ricompresa all’interno del territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, successivamente sono stati rafforzati gli indirizzi di tutela ambientale e territoriale con l’inserimento delle tre sorgenti e della parte superiore del fiume nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS) all’interno del programma comunitario “Natura 2000”.

La Valle è contornata da rilevanti massicci di origine calcarea: a nord le alture di Rocca Calascio e Castel del Monte, a ovest La Serra di Navelli fino a scendere giù nei pressi di Bussi con M.te Cornacchia e M.te Le Scuncole, la dorsale del Gran Sasso con andamento nord-est est con gli importanti rilievi come M.te Cappucciata,





M.te Scarafano, M.te Picca, M.te Alto, M.te Pietra Corniale e M.te di Roccatagliata.

Il fiume prende vita dalle tre sorgenti principali di bassa quota quali: Il Lago, Presciano e Capo d'Acqua.

Il territorio tritano oltre ad essere considerato un contenitore di bellezze naturalistiche, custodisce diversi elementi di notevole importanza

dal punto di vista storico e culturale come: il castello Piccolomini di Capestrano, il Castello dei Duchi di Cantelmo di Bussi, la zona archeologica di Capestrano dov'è stato rinvenuto il "Guerriero di Capestrano" tra i più importanti emblemi dell'Abruzzo nel mondo, le romaniche chiese di San Pietro ad Oratorium e della Madonna di Cartignano, oltre al fatto che la



Valle oggi presenta una varietà di colture e produzioni enogastronomiche con i famosi vigneti di Ofena nell'alta Valle del Tirino, i tipici orti lungo fiume, storicamente chiamati "padure" e "cannavine" con i loro particolari sistemi di irrigazione attraverso i canali solcati a terra che attingono l'acqua proprio dal Fiume Tirino.

LO SCORRERE DELLA STORIA NELLA VALLE DEL TIRINO

Il ritrovamento di un frammento osseo di femore di un giovane di sesso maschile, nell'alta Valle del Tirino, sul Monte Serra, nell'attuale territorio di Ofena, ci testimonia la prima presenza umana nella Valle Tritana, con insediamenti in grotta risalenti a circa 80.000 anni fa, in piena età paleolitica, l'età della pietra antica. Successivamente intorno ai 5000 anni fa si sono cominciate ad abbandonare le grotte e si sono cominciate a realizzare i primi insediamenti abitativi all'aperto nei pressi di capo d'Acqua, a ridosso di una delle tre principali sorgenti del Tirino. Intorno al 1000 a.c. gli uomini hanno cominciato ad approfondire la conoscenza del

ferro e la successiva lavorazione del metallo per arnesi, utensili ed armi, è proprio a quest'epoca che risalgono importanti testimonianze sulla presenza delle popolazioni italiche che qui erano rappresentate dai Vestini, i quali abitavano in piccoli vici e pagi che trovano nell'insediamento di Collelungo, tra Capestrano ed Ofena, il più importante villaggio abitativo di quell'epoca nella valle del Tirino.

Alla metà del I sec. a.C. l'imperatore Claudio diede disposizione di realizzare una strada consolare che serviva da collegamento tra la città di Roma ed il versante adriatico, questa arteria attraversava tutta la Valle Tritata, che molto probabilmente coincideva con alcuni dei diversi tratturi interessati dalla transumanza che prevedeva lo spostamento dei greggi di pecore dagli Altipiani del Gran Sasso, scendendo nella Valle Tritana sino ad arrivare alle calde pianure pugliesi. Lungo le sponde del fiume si sono da sempre, maggiormente in passato, concentrate la maggior parte delle attività economiche e commerciali che hanno caratterizzato il vivere quotidiano delle comunità locali, attività come:



l'artigianato di cesti e nasse da pesca, l'artigianato di ceramiche, produzioni agricole nelle padure e nelle cannave, allevamento di bestiame, la pesca di trote e gamberi, ecc.... tutti i prodotti di queste attività venivano portati nel grosso Mercato del Tirino sulle sponde del fiume dove confluivano altri prodotti come lo zafferano di Naveli, i formaggi di castel del Monte, la lenticchia di Santo Stefano, ecc.. e dove stando per alcuni giorni i pastori transumanti partecipavano agli scambi commerciali del Mercato con i prodotti dei loro greggi di pecore, prima di riprendere il cammino verso le miti pianure di Puglia.

IL FIUME

Definito uno dei fiumi più belli e puliti d'Italia, il Tirino è certamente l'elemento principe dell'intera Vallata. Il bacino tritano ha una superficie di 150 Km², il fiume è alimentato dall'acquifero carbonatico del Gran Sasso-Sirente orientale attraverso le sue sorgenti per poi gettarsi nel fiume Pescara dopo un percorso di circa 16 Km. Per via delle sue innumerevoli micro-sorgenti, prevalentemente situate sul letto del fiume e chiamate tecnicamente "polle d'acqua", il Tirino attualmente si attesta su una portata di circa 10 mc/s ed una temperatura costante durante tutto l'anno di circa 11 °C. Le tre principali sorgenti, (il Lago 337 m slm , Presciano 329 m slm ,



Capo d'Acqua 373 m slm), hanno caratterizzato il nome del fiume che deriva dal greco "Tritano" che sta a significare per l'esattezza triplice sorgente. Le aree interessate dalle sorgenti ricadono all'interno del territorio di Capestrano, che per diversi teorici, deriva da "Caput trium amnium" ossia a capo delle tre sorgenti. Il corso d'acqua si caratterizza per una rigogliosa vegetazione sommersa ed emersa, la flora ripariale è rappresentata da secolari salici bianchi, da imponenti pioppi neri, fitte cannuce di palude, salici cenerini, ecc... Grazie alle acque limpide e cristalline, che lasciano penetrare i raggi del sole per diversi metri sotto il pelo dell'acqua, il letto risulta fittamente popolato da tappeti di sedano d'acqua che realizza la fotosintesi clorofilliana all'interno del corso idrico, in passato la stessa pianta veniva utilizzata sia come alimento per le comunità locali che come foraggio per il bestiame.

La bassa temperatura del fiume ed un'abbondante ossigenazione permettono alla trota di essere l'unica tipologia di pesce che popola il

Tirino, con la trota fario come specie autoctona. L'Astro potamobius pallipers è il gambero di fiume autoctono del Tirino, bio indicatore ecologico che un tempo popolava riccamente il letto del fiume mentre oggi si conserva in piccoli nuclei, confinati in alcune aree dell'asta fluviale, protetta dai vincoli del Parco Nazionale del Gran Sasso e dalle direttive dei ZPS (zone a protezione speciale). Sulle sponde, tra i canneti ed i salici cenerini, nidificano e vivono una moltitudine di specie appartenenti all'avifauna locale come: la folaga, il tuffetto d'acqua, il moriglione, lo svasso, il fischione e sui salici secolari è suggestivo osservare le garzaie dove risiedono ormai stabilmente gli aironi cenerini e poi ancora è simpatico osservare le arvicole d'acqua che si rincorrono sulla verde e galleggiante lenticchia d'acqua. Una dolce pedalata in bici, una rilassante escursione in canoa, un trekking someggiato con asino, una passeggiata a cavallo, sono tra le tante attività per godere a pieno ed attivamente della spettacolarità di questo magnifico fiume.

In primo piano:
Piaghe da decubito

In collaborazione con il Comitato scientifico e con tutti i Lettori

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



LAUREA SCIENZE MOTORIE ESPORTIVE

L22

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

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

Con l'iscrizione
 al corso
in omaggio
 il dispositivo medico
**SELF THERAPY
 BIO BREM CE**
 fino a esaurimento scorte



COMMUNICATION GENERAL CAMPUS

Agenzia autorizzata per la comunicazione

Richiedi Informazioni

Chiama Ora

Tel. 0364 536046

www.communicationgeneralcampus.com

ACQUA *life*®
La tua acqua leggera

Acqua leggera* per la salute e per la bellezza

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

* Acqua leggera: senza chimica
e metalli pesanti



RICHIEDI INFORMAZIONI

depuratoriacqualife.it - info@depuratoriacqualife.it

Numero Verde
800.036.471