

Anno 1 - n. 1 - Novembre 2020

# Quantic Medicine

Supplemento periodico di ND, Natura docet: la Natura insegna

**CAMPI ELETTRROMAGNETICI**

**Effetti sull'uomo**

**NUOVA MEDICINA**

**Tra Spiritualità  
e Scienza**

**ELETTRISMOG**

**Come proteggerci**

**AMBB**

**Medicina fra  
Biochimica e Biofisica**

D

A Y



WWW.COBE.BIO

**bio**  **happy**®  
SALUTE E BENESSERE



S T U



H O

M E O I A



DALL'UMBRIA ARRIVANO I DISPOSITIVI MEDICI CERTIFICATI DAL MINISTERO DELLA SALUTE  
CHE TUTELANO IL NOSTRO CORPO DAI CAMPI MAGNETICI.

## Fisica e Scienze della Vita

# Medicina quantistica



di Piergiorgio  
Spaggiari,  
Presidente  
AMBB

**“G**li uomini discutono, la Natura agisce”: in questo sferzante aforisma di Voltaire (1694 -1778) vedo la sintesi di infiniti sforzi che la curiosità degli uomini, simili a falene svolazzanti intorno alla lampada accesa della verità (a volte fino a bruciarsi le ali) ha prodotto nei millenni e continuerà a generare finché esisterà ciò che chiamiamo tempo... E ancora: “L'universo mi imbarazza, e non posso fare a meno di riflettere che, se esiste un tale orologio, debba esistere un orologiaio”. Lo vogliamo chiamare Natura, e seguirne umilmente gli insegnamenti? La storia del Pensiero umano, a differenza della Natura, che “non fa salti”, è costellata da rivoluzioni: dal Geocentrismo all’Eliocentrismo, dalla Geometria euclidea a quella einsteniana, dall’Alchimia alla Chimica, dalla Biochimica, intesa quale fondamento interpretativo dei fenomeni vitali, alla Fisica “quantistica” e alle sue dirampanti conseguenze in Medicina. Da quest’ultima rivoluzione nascono e si sviluppano nuove Discipline, quali Biorisonanza e Bioelettromagnetismo, inevitabilmente destinate a caratterizzare il nuovo millennio nell’ambito delle Scienze della Salute, creando il presupposto culturale di questa nuova Rivista. Tutto ciò è, in fondo, un ritorno all’antico: siamo abituati a considerare la Fisica come un epifenomeno della Matematica, un mondo astratto di numeri e formule, ma l’etimologia greca del termine parla chiaro: “τὰ φυσικά” (tà physiká), indica “le cose naturali”, e “φύσις” (phýsis) è il termine greco con cui gli antichi scienziati e filosofi presocratici indicavano la realtà prima, il fondamentale principio di tutte le cose, la Natura, appunto. Dopo decenni di impegno in ambito sanitario, partendo da una Laurea in Fisica che ha preceduto quella in Medicina e Chirurgia, consentendomi un “osservatorio” decisamente diverso ma complementare rispetto a quello classico, con riconoscimenti che sono andati anche ben al di là dei ristretti confini geografici (e culturali) italiani, ho ritenuto giunto il momento di dare finalmente spazio e dignità a questi nuovi orizzonti scientifici creando, con un Gruppo di Esperti in materia, una Associazione di Medicina integrata tra Biochimica e Biofisica (AMBB, che mi onoro di presiedere), che si prefigge l’obiettivo di contribuire al progresso dell’integrazione, in ambito medico, del modello biochimico con il modello biofisico, puntando al realistico obiettivo di concretizzare nuovi percorsi di prevenzione, diagnosi e terapia, nei diversi settori applicativi. Questa Rivista ne rappresenta l’organo e ospiterà contributi diversificati, articoli che spazieranno dalla teoria alla pratica, coinvolgendo argomenti di vitale importanza, quale l’inquinamento elettromagnetico, le geopatie e le relative strategie di contrasto, di cui si parla in questo primo numero. Del resto le patologie, che appaiono in prima istanza solo anomalie della struttura molecolare dell’organismo, rimandano in seconda istanza a disturbi della rete elettromagnetica di controllo del “traffico molecolare”: la Medicina quantistica interviene proprio sul livello elettromagnetico, per rimuovere il disturbo del traffico molecolare stesso, affiancandosi alle strategie farmacologiche con una crescente serie di successi, che non possono più essere ignorati dalla Classe medica e dai Professionisti della Salute.

Al momento di andare in macchina apprendo della scomparsa dell’amico e Collega Prof. Petr Petrovic Gariaev: una grave perdita per la comunità scientifica. Questa rivista parlerà presto di lui e della sua opera.

# Quantic Medicine

**Presidente**

**Spaggiari Piergiorgio (Milano)**

**Coordinamento**

**Radaelli Massimo Enrico (Parma)**

Alebardi Fabrizio (Bergamo)  
 Alexandre Alberto (Treviso)  
 Allegretti Marcello (Bari)  
 Allegrini Bartolomeo (Bari)  
 Angelini Elisabetta (Roma)  
 Antamati Alberto (Novara)  
 Ballabona Generoso Fausto (Sassari)  
 Barassi Giovanni (Chieti)  
 Batani Tiziano (Forli)  
 Calori Giorgio Maria (Milano)  
 Caponigro Monica (Sassari)  
 Cutrona Fabio (Fermo)  
 de Matteo Stefania (Roma)  
 Di Luzio Silvia (Pescara)  
 Di Pietro Danilo (Roma)

Didonè Matteo (Novara)  
 Ferri Ivano (Bologna)  
 Furlan Luca (Padova)  
 Galardo Milena (Udine)  
 Galeota Berardino (Taranto)  
 Gastaldi Tiziano (Svizzera)  
 Giovanni Franco (Mantova)  
 Lanfranchi Alberto (Milano)  
 Loprete Fortunato (Padova)  
 Lyons William Ian (Malesia)  
 Mastrodonato Franco (Isernia)  
 Muti Elio (Milano)  
 Onetto Francesca (Genova)  
 Orsatti Sergio (Bergamo)  
 Pace Pietro (Brescia)

Parodi Filippo (Genova)  
 Pasqual Osvaldo (Venezia)  
 Petio Margherita (Milano)  
 Pisano Giampaolo (Milano)  
 Plebani Massimo (Milano)  
 Reggiani Sabina (Reggio Emilia)  
 Righi Davide (Sondrio)  
 Sermoneta Elio (Lecco)  
 Spaggiari Stefania (Milano)  
 Stenton Marcus (Germania)  
 Terziani Giorgio (La Spezia)  
 Tesin Mirco (Rovigo)  
 Trevisan Andrea (Padova)  
 Tribbia Caterina (Milano)  
 Venuto Vincenzo (Catania)

**ND**  
natura docet la natura inquit

MEDICINA, SALUTE, ALIMENTAZIONE, BENESSERE, TURISMO E CULTURA

Anno 1 - N° 1 - Novembre 2020  
 Supplemento al N° 9 - Novembre di ND  
 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](mailto:radamass1@gmail.com)

**Direttore responsabile:**

Gianluigi Pagano [paganoprom@hotmail.com](mailto:paganoprom@hotmail.com)

**Direttore editoriale:**

Giovanni Battista Colombo [gianbattista.colombo@libero.it](mailto:gianbattista.colombo@libero.it)

**Direttore amministrativo:**

Rosalba Lofrano [rosalba.lofrano@gmail.com](mailto:rosalba.lofrano@gmail.com)

**Direttore commerciale:**

Marcello Lofrano [marcello.lofrano@icloud.com](mailto:marcello.lofrano@icloud.com)

**Art Director:**

Giuliano Castrovilli

**Segreteria di Redazione:**

Alisée Maksimovna Radaelli - Manuel Lofrano

**Osservatorio internazionale:**

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

**Stampa:**

Tipografia Quetti - Via Leopardi, 48 - 25040 Artogne (BS)

*Eventuali detentori di copyright sulle immagini ai quali non siamo riusciti a risalire, sono invitati a mettersi in contatto con [amministrazione@saintgeorge.it](mailto: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.*



QUANTUM ELECTRODYNAMIC COHERENT PHISIS

## ENERGIA VITALE

un trattamento semplice e rapido per il tuo benessere

### QUEC PHISIS il messaggero delle cellule

Mentre sei tranquillamente disteso sul lettino, un preciso e personalizzato flusso magnetico ti avvolge per:

- rilassarti e recuperare dallo stress e dall'affaticamento
- rafforzare il sistema immunitario
- svolgere una funzione antiossidante contro i radicali liberi (antiaging)

- sbloccare e smaltire la ritenzione idrica
- regolare le disfunzioni enzimatiche
- rigenerare il sistema osseo, muscolare, dei tessuti molli e della pelle
- aiutare il sistema circolatorio
- svolgere una funzione antidolorifica e antinfiammatoria sia acuta che cronica
- garantire un valido sostegno alla riabilitazione e alla convalescenza

QUEC PHISIS QPS1, prodotto da Prometeo S.r.l.

Via Marostica, 2 - 35142 Padova ITALIA  
 Tel. +39 049 680687 - Fax +39 049 680687  
 info@quec-phisis.com - www.quec-phisis.com

In collaborazione con:

**EndoCoreLab**  
We intend to Advance Medical Research

- supportiamo la ricerca clinica con la nostra CRO
- eroghiamo formazione scientifica come PROVIDER ECM
- [www.endocorelab.org](http://www.endocorelab.org)

Fra Biochimica e Biofisica

# Quantic Medicine: Medicina quantistica

## Intervista al Prof. Piergiorgio Spaggiari



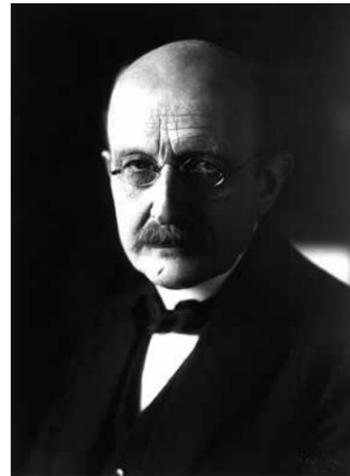
di Massimo Enrico Radaelli, Direttore scientifico di ND

### IL CONCETTO DI "QUANTUM"

**P**ochi termini hanno avuto un successo mediatico prorompente e continuo come "quantistico", "quantic" e derivati, utilizzati spesso senza capirne il significato, da parte di ignoranti (nel senso latino di non conoscere), che ne cavalcano il fascino subliminale collegato a rivoluzionari concetti scientifici in grado di vestire praticamente tutto, senza particolari attenzioni sartoriali. Non voglio essere irriverente ma mi ricorda in qualche modo il Latino ecclesiastico propinato alle masse: chi scrive il Latino lo conosce, ma ammette umilmente la propria ignoranza su argomenti che vanno ben al di là delle normali conoscenze e competenze, avendo però avuto la fortuna di incontrare autentici raggi di luce nel buio, in grado quanto meno di lasciar intuire la profondità, pressoché infinita, del mondo "quantistico": mi riferisco alla frequentazione e all'amicizia di personaggi come il Prof. Piergiorgio Spaggiari, riferimento indiscusso di queste nuove scienze in ambito italiano ed internazionale, che ha concesso ai nostri lettori l'intervista che pubblichiamo in questo numero della Rivista.

Il concetto di "quanto", inteso come particella elementare costitutiva di materia ed

energia, si deve a Max Planck e risale al 1927, quando il grande Fisico tedesco dimostrò che emissione o assorbimento di una radiazione da parte di un corpo, avvengono solo per quantità "discrete" di energia, cioè per "quanti": intuizione, che si concretizzò nel dualismo onda-corpuscolo della materia, mettendo in crisi teorie classiche e creando le premesse per studi di scienziati quali James Clerk Maxwell, Werner Karl Heisenberg, Fritz Popp, Herbert Fröhlich, Paul Nogier, studiosi che, partendo dal connubio fra Fisica, Chimica, Biologia e Medicina, giunsero a dimostrare l'interconnessione fra uomo e intero universo in una sorta di "unicum", dove le reciproche



Max Planck

influenze non rappresentano l'eccezione ma la normalità. La luce, secondo la Fisica classica, ha natura ondulatoria, tale teoria non era però più in grado di interpretare i fenomeni luminosi nella loro complessità. Albert Einstein battezzò in seguito i "quanti" di energia (o di luce) col nome di "fotoni", di chiara derivazione greca, attribuendo alla luce anche una natura corpuscolare coesistente con quella ondulatoria, non potendo accettare integralmente la Meccanica quantistica perché questa può solo indicare solo "probabilità" di come singole particelle si comportino, mai certezze assolute. La Meccanica quantistica è dunque una sintesi dell'aspetto ondulatorio

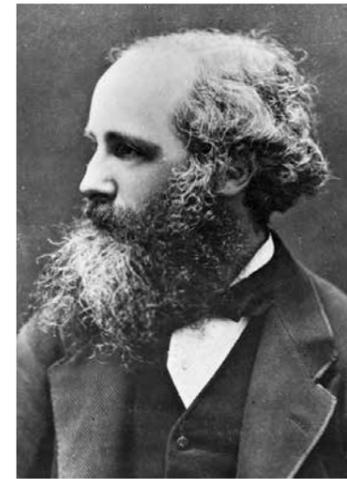


Werner Karl Heisenberg

rio e corpuscolare delle particelle elementari e delle loro interazioni in termini probabilistici: "probabilità", perché due variabili legate fra loro, come posizione dell'elettrone e sua quantità di moto, non possono essere definite simultaneamente con precisione assoluta ("Principio di indeterminazione di Heisenberg").

### VERS UNA NUOVA MEDICINA

Con il termine di "Medicina quantistica" si indica una nuova Scienza della Salute, in cui la Chimica sta sempre più cedendo il passo alla Fisica, non quella classica, ovviamente, ma alla Fisica "quantistica", che indaga il fenomeno vitale nel campo dell'infinitamente piccolo. La Vita è materia

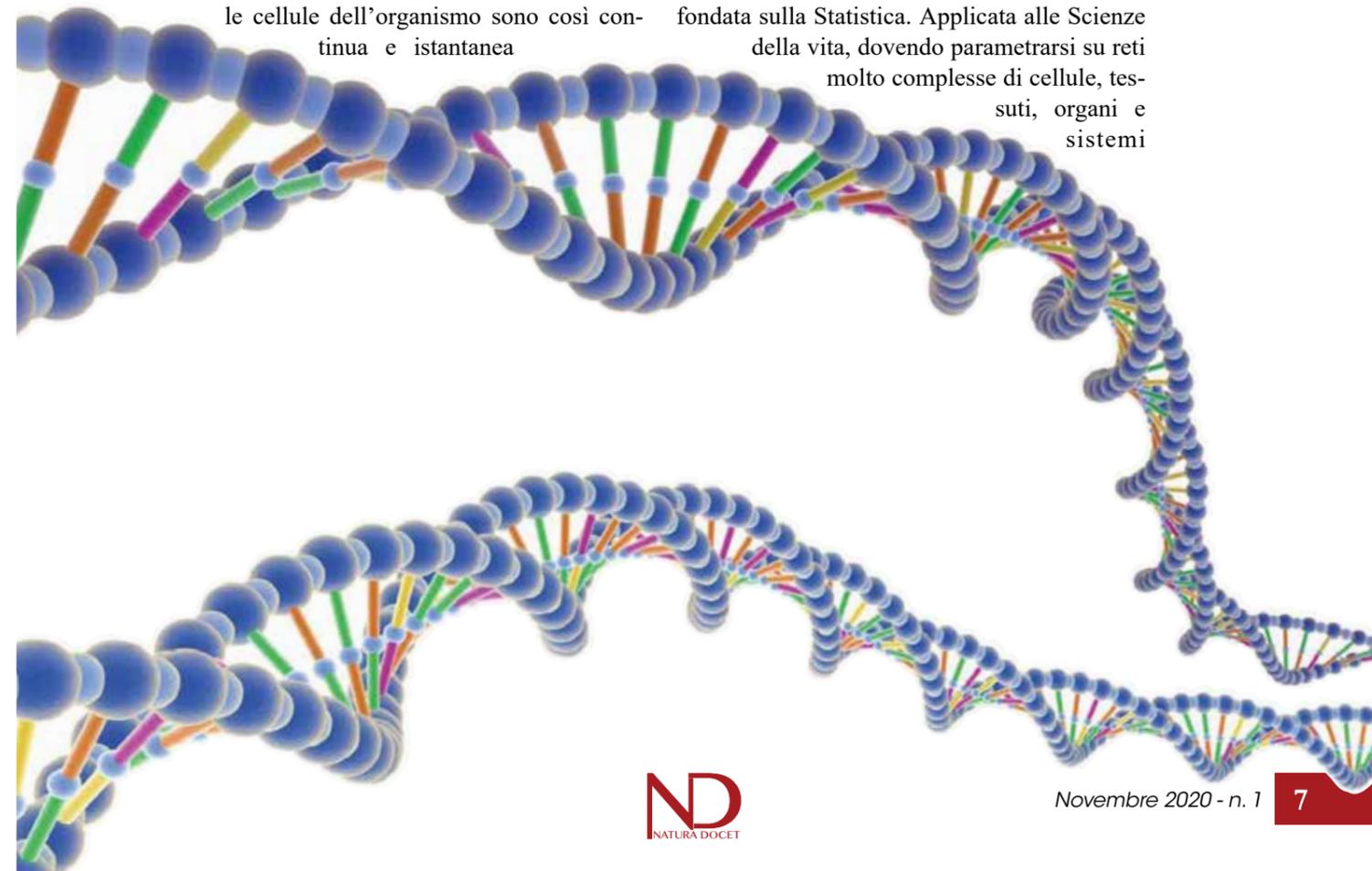


James Clerk Maxwell

ed energia, reciprocamente legate e reciprocamente trasformabili: l'energia è anche vibrazione, frequenza, quindi un essere vivente possiede energia ed è caratterizzato dalla capacità di assorbire ed emettere "frequenze". Il DNA delle nostre cellule è, da questo punto di vista, un ricevitore-trasmettitore, in grado di ricevere ed emettere segnali frequenziali; tutte le cellule dell'organismo sono così continue e istantanea

comunicazione reciproca, scambiandosi messaggi elettromagnetici con effetti biologici che si vanno sempre più chiarendo, all'interno di un vero e proprio sistema di autoregolazione continua per mantenere un equilibrio dinamico che va ben oltre la classica "omeostasi" chimica, adattandosi alle modificazioni interne ed ambientali, in un nuovo scenario euristico di salute-malattia: la patologia assumendo a tutti gli effetti il significato di "disturbo" nella rete elettromagnetica di autoregolazione. La Medicina Quantica studia appunto l'aspetto energe-elettromagnetico della fisiologia, per intervenire a questo livello. Per certi aspetti ciò segna la fine del meccanicismo: sappiamo perfettamente che

"emozioni" (gioia, amore, ansia, rabbia) hanno importanti effetti su salute e benessere: nell'ottica della Medicina quantica tutto ciò si spiega con modificazioni delle frequenze che l'organismo emette, indagabili e "misurabili" a livello frequenziale, con conseguenze pratiche prima inimmaginabili in ambito scientifico. La teoria quantistica è scienza di sistemi complessi, fondata sulla Statistica. Applicata alle Scienze della vita, dovendo parametrarsi su reti molto complesse di cellule, tessuti, organi e sistemi

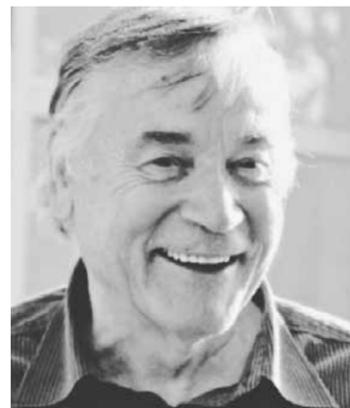




in continua interazione, la Medicina quantica interpreta corpo, mente, emozioni, salute e malattia, come all'interno di una sola rete interconnessa, dalle infinite implicazioni pratiche.

● **PIERGIORGIO SPAGGIARI, DALLA FISICA ALLA MEDICINA**

Parlare del Prof. Piergiorgio Spaggiari richiederebbe molto più spazio di quello che un articolo consente: laureatosi prima in Fisica e successivamente in Medicina, si trovò inevitabilmente avvantaggiato, dalla prima, nell'affrontare con un approccio totalmente nuovo e inusuale i problemi della seconda. Specializzato in Medicina dello Sport, laurea Honoris Causa in Medicina Quantistica presso l'Università di Odessa, già Ricercatore presso l'Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), Spaggiari è stato Direttore Generale di numerose aziende ospedaliere



Fritz Albert Popp

lombarde. Autore di una vasta mole di articoli e volumi scientifici, fra cui un fondamentale trattato scritto in collaborazione con la moglie, la Dott.ssa Caterina Tribbia, ad una intensa attività congressuale e didattica il Prof. Spaggiari ha affiancato e affianca una altrettanto importante vocazione divulgativa. Attualmente è Presidente della AMBB. Associazione il cui organo ufficiale, "Quantic Medicine", nasce come supplemento periodico di "ND, Natura docet: la Natura insegna", che si onora della presenza del Prof. Spaggiari nel proprio Comitato scientifico.

Le domande sarebbero tantissime ma non mancheranno occasioni, nei prossimi mesi, per riprendere questa intervista.

**Ci parli della Sua nuova**

**Associazione**

L'acronimo la spiega in sintesi: A.M.B.B. (Associazione di Medicina integrata tra Biochimica e Biofisica) è un'associazione senza

scopo di lucro nata per contribuire al progresso dell'integrazione in ambito medico del modello biochimico e del modello biofisico, in termini che vanno ben al di là della pura indagine scientifica, per realizzare percorsi di prevenzione, diagnosi e terapia nei diversi settori di applicazione. Anche attraverso iniziative finalizzate alla diffusione della conoscenza medica integrata tra Biofisica e Biochimica (eventi culturali, formativi, congressuali), in cooperazione con Strutture sanitarie, Enti di Ricerca, Università.



Caterina Tribbia

**Biochimica e Biofisica integrate: può approfondire?**

La moderna Biologia molecolare ritiene che ogni evento biologico dell'organismo vivente, uomo compreso, derivi da reazioni chimiche tra molecole selezionate in grado di incontrarsi secondo specifici codici di riconoscimento (il codice genetico è l'esempio più noto). Le reazioni chimiche avvengono in sequenza, ordinate secondo spazio e tempo, in tempi brevissimi, sotto "regia" enzimatica; avendo un corto raggio di azione, richiedono distanza molto ravvicinata fra le molecole selezionate; l'interazione non potrebbe avvenire se dovesse sottostare all'incontro casuale delle molecole con il proprio recettore molecole e a una serie di prove ed errori di accoppiamento.

Deve quindi necessariamente esistere un agente fisico capace di coprire vaste regioni spaziali, di riconoscere al loro interno molecole specifiche consentendo che, partendo da distanze dell'ordine di decine di Angstrom, arrivino "a colpo sicuro" nel luogo giusto al momento giusto per l'incontro ravvicinato di tipo chimico: il candidato unico per questo ruolo è il campo elettromagnetico, che può interagire con le molecole tramite codici di frequenza elettromagnetica e operare a grandi distanze con la velocità della luce. L'esistenza di codici di riconoscimento tra molecole implica necessariamente l'esistenza di un "livello elettromagnetico" della materia vivente, che dialoga quello chimico, assicurando che il "traffico molecolare" sia ordinato.

**Cambia anche il concetto di malattia?**

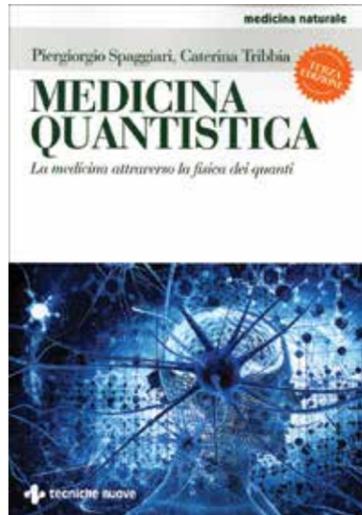
Certamente: la patologia, che appare come prima istanza un'anomalia della struttura molecolare del corpo, rimanda, in seconda istanza, ad un disturbo della rete elettromagnetica di controllo del traffico molecolare: la Medicina quantica interviene sul livello elettromagnetico, rimuovendo il disturbo che sconvolge il "traffico molecolare", diventa uno strumento di terapia e regolazione non certo farmacologica, ma pur sempre profondamente medica.



Piergiorgio Spaggiari

**Anche il DNA viene visto sotto una luce nuova?**

Assolutamente sì. Il nastro biochimico dell'acido desossiribonucleico è raggomitolato in ogni nucleo cellulare occupando un volume pari ad un milionesimo di centimetro cubo; è lungo circa 2 metri ed è costituito dalla successione di miliardi di molecole che formano una sequenza di messaggi biochimici, i geni, che, in numero di circa 120.000, sono i portatori delle informazioni base di ogni cellula. Poiché l'organismo umano possiede in tutto circa 10 bilioni di cellule, il DNA di ognuno di noi si potrebbe allineare formando un filamento molecolare lungo circa 10 miliardi di Km., vale a dire all'incirca il diametro del nostro sistema planetario... Bene, il DNA della cellula costituisce il supporto biochimico della vita cellulare, ma non solo: può essere assimilato ad un condensatore elettrico le cui armature sono costituite dalle catene di molecole disposte fra loro parallelamente con struttura elicoidale ed il mezzo dielettrico è costituito da acqua contenente atomi di vari elementi quali carbonio, azoto, ossigeno, zolfo, fosforo. La catena elicoidale del DNA può essere paragonata ad un solenoide il cui campo magnetico è dell'ordine del centomillesimo di Gauss. Cosa significa tutto ciò? Significa che il DNA ha tutte le caratteristiche di un circuito oscillante e come tale può ricevere e trasmettere onde elettromagnetiche e quindi informazioni.



**Biofotoni: può dirci qualcosa di più?**

L'esperimento di Popp consisteva nel porre culture cellulari in due diversi contenitori di vetro collocati all'interno di un fotomoltiplicatore, all'interno cioè di una apparecchiatura in grado di rilevare una luminescenza ultradebole, pari alla luce di una candela posta a 20 Km di distanza. Bene, Fritz Popp, scoprì che modifiche nella emissione di biofotoni da parte dell'organismo sono correlate a svariate patologie, compreso il cancro: infatti sostanze cancerogene possono essere identificate proprio attraverso la loro capacità di modificare le emissioni di biofotoni, alterandone la "coerenza" dei quanti luminosi. Secondo Popp ogni patologia deriva dalla perdita di "luce coerente", che viene ad assumere un preciso significato di indice di vitalità individuale. Secondo Popp il numero di fotoni emessi da un essere vivente appare in qualche modo correlato anche alla posizione nella scala evolutiva: più complesso è l'organismo, minore risulterebbe l'emissione biofotonica, con frequenza che si avvicinano a quelle (animali e piante: mediamente 100 fotoni per centimetro quadrato al secondo, con lunghezza d'onda compresa fra 200 e 800 nm, contro i 10 al secondo per centimetro quadrato, principalmente nell'ambito dello spettro visibile o dell'infrarosso lontano, da parte dell'uomo).

**Che tipo di informazioni?**

Si tratta di informazioni "frequenziali", che vengono trasformate dal DNA in codice biochimico per essere trasmesse ad altre cellule, anche distanti, anche in altri organi. Il gruppo di ricerca del Collega tedesco Fritz Popp, scomparso nel 2018, utilizzando una particolare apparecchiatura, basata sull'impiego di fotomoltiplicatori, svolse fondamentali ricerche sui "biofotoni" che hanno dato risultati estremamente interessanti. Popp dedicò i suoi studi soprattutto a verificare l'ipotesi per cui le cellule comunicano fra di loro mediante energia luminosa, biofotoni, appunto, e solo sussidiariamente con reazioni biochimiche.

**Quali argomenti tratterà la nuova rivista?**

I più svariati: biorisonanza diagnostica e terapeutica e relative strumentazioni, bioelettricità, geopatie, inquinamento elettromagnetico, implicazioni mediche della "memoria dell'acqua" (struttura dell'acqua, domini di coerenza e nuova Idroterapia), Termalismo in una luce assolutamente innovativa, ioniterapia, terapie transdermiche, interazioni fra campi E.L.F. (Extremely Low Frequency) e strutture viventi, virus, immunità e frequenze, fibre tessili terapeutiche, ossigeno-ozonoterapia, Medicina di terreno e tanto altro ancora: seguitemi.



**FreeEnergy**  
ETHIC AND NATURAL TECHNOLOGIES



**Tecnologie all'ozono e ioni negativi**  
per il trattamento dell'aria e dell'acqua; dispositivi per la decontaminazione degli ambienti da batteri, virus, acari e spore; soluzioni per la protezione personale e ambientale H24 e per la produzione di acqua ozonizzata in continuo, ad elevato potere sanitizzante.



**Quantum Technology**  
gioielli tecnologici multifunzionali che interagiscono con l'elemento acqua, per l'armonizzazione dei campi elettromagnetici, la protezione degli impianti termoidraulici da calcare e forme batteriche, la rivitalizzazione dell'acqua e il benessere biofisico dell'uomo.



**Lampade antibatteriche in AirCoral**  
ad effetto purificante, antibatterico e anti inquinamento. Efficaci su tutti i batteri con particolare efficacia verso lo Stafilococco, la Pseudomonas aeruginosa e Klebsiella Pneumoniae responsabili di diversi disturbi che colpiscono polmoni e cuore. Le sostanze inquinanti volatili vengono convertite in prodotti innocui, con particolare efficacia verso anidride carbonica, metano, ammoniaca e metil solfuro. Riducono sensibilmente la presenza di metalli nell'aria, con maggiore effetto verso il cadmio e il piombo, metalli pesanti responsabili di gravi problemi alla salute.



**Cabine-sauna infrarossi a bassa temperatura**  
per trattamenti termici benefici e delicati per l'organismo: miglioramento della circolazione, ossigenazione dei tessuti, stimolazione del metabolismo, rafforzamento del sistema immunitario, alleviamento dei dolori dorsali e allentamento tensioni.

**Microsalt Technology per haloterapia**  
tutti i benefici di una grotta di sale in una cabina a infrarossi. Consigliati per chi soffre di riniti, asma, bronchiti, mucoviscidiosi, malattie polmonari croniche, infiammazioni dei seni paranasali, malattie della pelle, disturbi del sonno.



**FREE ENERGY.COM s.r.l.**

**Via E. Borsanti, 10 - 30016 Jesolo (VE) - tel. 0421.351245 - info@zeroenergia.it**

**www.zeroenergia.it**

Elettrosmog

# I campi elettromagnetici e i loro effetti biologici sull'uomo



di Paul Kircher, Elettrotecnico, Economista, Counsellor Trainer, Esperto in CEM

## ◉ ELETTROSMOG

**A**lla fine degli anni '70, l'indagine sulle influenze elettromagnetiche sull'uomo e sull'ambiente è iniziata e si è sviluppata sistematicamente, soprattutto dopo l'introduzione dei primi telefoni cellulari negli anni '90, quando l'esposizione alle radiazioni è andata costantemente aumentando. Sono state aggiunte nuove gamme di frequenza e sono state utilizzate nuove tecnologie di trasmissione. Il nuovo standard di telefonia mobile 5G crea un ambiente di radiazione completamente nuovo per l'uomo, la flora e la fauna. La radiazione diventa più corta, e quindi "più dura", assomiglia ad un'arma nella sua forma d'onda e nel suo effetto. Il termine "elettrosmog" è stato inizialmente creato come termine artificiale e si è affermato come descrizione dell'inquinamento ambientale causato dai campi elettromagnetici. Il termine comune "smog" descrive l'onnipresenza dei Campi Elettro Magnetici (CEM). Si tratta di

una parola artificiale, che è una composizione delle parole inglesi Smoke (fumo) e Fog (nebbia). Rispetto allo smog causato dall'inquinamento atmosferico, che possiamo sentire e vedere, l'applicazione del nostro ambiente con i campi elettromagnetici sfugge alla nostra percezione diretta e consapevole. Siamo quindi costretti ad affrontare la discussione emotiva con strumenti affidabili e metodi di misurazione adeguati e persone competenti.

## ◉ RADIAZIONI A BASSA E ALTA FREQUENZA

Nella scienza e nella misurazione dei CEM con strumenti tecnici in loco da parte dei tecnici ed esperti in bioedilizia, viene fatta una distinzione fondamentale tra le radiazioni a bassa frequenza e quelle ad alta frequenza. Esiste una semplice regola per l'esposizione alle radiazioni a bassa frequenza, ad esempio i 50 Hz delle linee elettriche o degli apparecchi elettrici; l'intensità campo, cioè l'esposizione, diminuisce con il quadrato della distanza e può quindi essere controllata in modo relativamente semplice con misure semplici come un disgiuntore, cavi elettrici schermati o mantenendo una distanza di sicurezza dall'apparecchio. Purtroppo, nella maggior parte degli uffici e degli appartamenti, gli impianti elettrici non sono progettati secondo le conoscenze scientifiche della bioedilizia e quindi causano spesso vari disturbi come insonnia, emicrania, difficoltà di concentrazione, affaticamento rapido, ecc. Nel 2001 l'Agenzia Internazionale per la Ricerca del Cancro (IARC)<sup>1</sup> aveva già classificato i campi magnetici a corrente alternata come possibili cancerogeni. Se si tenesse conto dell'aspetto dell'elettrosmog nella progettazione dell'impianto elettrico in edifici privati e commerciali nuovi o ristrutturati, si potrebbe evitare

grandi problemi con un minimo di spese aggiuntive. Questo include misure come: Non installare nelle camere da letto linee elettriche ad anello o prese non necessarie vicino al letto, un circuito separato per apparecchi come elettrodomestici ecc. che deve essere costantemente in funzione in modo che le linee elettriche rimanenti possano essere automaticamente scollegate dal circuito di notte mediante un disgiuntore dalla rete, cavi elettrici schermati in aree sensibili come le camere da letto o le aree di riposo nel soggiorno, selezione consapevole di apparecchi elettrici con bassi livelli di radiazione.

La situazione cambia completamente non appena si guarda la gamma delle radiazioni ad alta frequenza, dove si distingue tra radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. La radiazione ionizzante comprende onde che hanno una densità di energia talmente alta che altri atomi possono essere ionizzati perché la loro energia è superiore all'energia di legame degli atomi. Si possono quindi verificare danni diretti alle cellule, come per esempio con i raggi X. Tutte le radiazioni non ionizzanti comprendono le radiazioni ad alta frequenza come quelli della radio, televisione, delle radio-ricetrasmittente, radar, delle stazioni radio base per la telefonia mobile da 1G a 5G, Wi-Fi, cordless, Bluetooth e si aggiungono tutti gli apparecchi moderni utilizzati quotidianamente dagli smart phone, smart TV, smart meter, tablet, tutti i dispositivi elettrici intelligenti (smart) come stampanti, frigoriferi, aspirapolvere, orologi, auricolari ecc. Si tratta di onde la cui energia

non è sufficiente a ionizzare altri atomi perché la quantità di energia è inferiore all'energia di legame. Tuttavia, la nocività di queste radiazioni non è innocua, perché migliaia di studi hanno riscontrato danni a tutti i livelli dell'esistenza biologica. Sul sito della Commissione Internazionale per la Sicurezza Elettromagnetica (ICEMS)<sup>2</sup> è possibile trovare una raccolta di studi sui meccanismi di interazione tra campi elettromagnetici e materia vivente basati su effetti non termici.

## ◉ ALCUNI EFFETTI BIOLOGICI NON TERMICI DELL'ELETTROSMOG

I primi avvertimenti precoci del corpo sono: emicrania, disturbi del sonno, esaurimento, dolori articolari, vertigini, ipertensione, perdita di appetito, problemi di equilibrio, difficoltà di concentrazione, nausea, muscoli, dolori alla schiena e ai nervi, voglie. Se questi primi segnali di allarme del corpo vengono ignorati, ci sono conseguenze durature: iperacidificazione, formazione di radicali liberi, indebolimento dei mitocondri, attacco dei globuli rossi, esclusione del calcio dalle cellule, apertura della barriera emato-encefalica, disturbi del sistema nervoso centrale, perdita di energia, allergie, intolleranze alimentari, Diabete, battito cardiaco accelerato, aritmia cardiaca, visione ridotta, tinnito, depressione, allergie cutanee, ipersensibilità.

Il danno massiccio quando non risponde ai sintomi di cui sopra può essere il seguente: distruzione cellulare, rotture del DNA, rischio di trom-



2 International Commission for Electromagnetic Safety (ICEMS) <http://icems.eu/papers.htm>

1 International Agency for Research on Cancer (IARC) <https://www.iarc.fr>

bois, infarto, ictus, Alzheimer, demenza, tumori cerebrali, cancro.

### ● DIFFERENZA TRA EFFETTO BIOLOGICO TERMICO E NON TERMICO

Purtroppo, l'elenco di cui sopra, dai sintomi lievi ai danni gravi, non viene preso in considerazione nella definizione dei valori limite, perché la base per la valutazione della nocività dei campi elettromagnetici, cioè il valore limite, è attualmente definito principalmente dagli effetti termici, che corrispondono alla componente energetica dei campi elettromagnetici ad alta frequenza assorbiti dal corpo umano. Questo approccio unilaterale considera quindi l'energia assorbita che viene in gran parte convertita in calore e quindi porta ad un riscaldamento dei tessuti umani (effetto termico). Pertanto, il cosiddetto tasso di assorbimento specifico (SAR), la potenza assorbita per chilogrammo di massa corporea, viene utilizzato come valore di riferimento per la determinazione del valore limite. È dato in watt/chilogrammo. Da questo valore limite di base per i campi ad alta frequenza vengono determinati i cosiddetti "valori limite derivati" nelle grandezze misurabili accessibili sulla base di modelli di corpi. Questi sono determinati secondo i criteri del caso peggiore per garantire che le restrizioni di base siano rispettate anche se i limiti derivati non sono soddisfatti. Per i campi ad alta frequenza, l'intensità del campo elettrico E (volt/metro) e l'intensità del campo magnetico H (ampere/metro) sono utilizzati come valori limite derivati. Per frequenze superiori a 30 MHz, viene utilizzata anche la densità di flusso di potenza S (watt/metro quadrato). La densità di flusso di potenza 100 W/mq, che



nel tessuto biologico può portare ad un aumento di temperatura di 1 grado Celsius (considerato innocuo per la salute), si basa su un SAR di 4 W/kg nella gamma delle radio mobili.

In questo contesto, è importante notare che la raccomandazione globale per il limite massimo consentito è definita dalla Commissione Internazionale sulle Radiazioni non Ionizzanti (ICNIRP)<sup>3</sup>, un'associazione privata con sede a Monaco di Baviera, in Germania, che è fortemente sospettata di un conflitto di interessi, perché molti membri dipendono dall'industria. Nel valutare i valori limite dall'ICNIRP, pochi studi sugli effetti biologici non termici sono presi in considerazione,

questi vengono inoltre interpretati in modo diverso rispetto a quelli risultanti dagli studi utilizzati e gli studi meno rilevanti sono classificati come rilevanti, secondo il Prof. Neil Cherry che, per conto del governo in Nuova Zelanda, ha criticato le linee guida dell'ICNIRP già nel 2001 e le cui affermazioni non sono state finora confutate (Critica alla proposta di adottare le linee-guida ICNIRP per i siti cellulari in Nuova Zelanda)<sup>4</sup>.

Inoltre, i valori limite, in Italia di 6 V/m, si applicano solo alle stazioni radio fisse e non a quelle mobili come smartphone, Wi-Fi ecc. Questo è un paradosso, perché i valori all'inizio di una telefonata possono essere un multiplo dei valori limite. Lo stesso fenomeno si verifica in ambienti chiusi come treni e autobus, dove non è insolito che più di 20 persone utilizzino contemporaneamente un telefono cellulare.

### ● EFFETTI BIOLOGICI DELL'ENERGIA ELETTRICA

Il fatto che la considerazione dell'effetto pre-

valentemente termico nella determinazione dei valori limite troppo alti (61 V/m raccomandazione ICNIRP) da parte degli stati porta a problemi diffusi nella flora, nella fauna e nell'uomo. È chiaramente dimostrato dai risultati scientifici dei tanti danni causati dai campi elettromagnetici, tra l'altro anche numerosi esperimenti "in-vitro" hanno evidenziato effetti genetici dei campi elettromagnetici di **Radiofrequenza**<sup>5</sup>. Nel 2011 l'Agenzia Internazionale per la Ricerca del Cancro (IARC) ha classificato i campi elettromagnetici come "possibili cancerogeni". Nel frattempo, ci sono altri studi condotti su animali dall'Istituto Ramazzini di Bologna e dal Programma Nazionale di Tossicologia negli Stati Uniti che dimostrano chiaramente la cancerogenicità dei campi elettromagnetici. I risultati mostrano chiaramente che c'è un accumulo di tumori nelle cellule gliali del **cervello**<sup>6</sup>, ed è quindi prevedibile che l'Agenzia Internazionale per la Ricerca del Cancro (IARC) li classificherà come "cancerogeni sicuri".

Per spiegare l'effetto non termico dei campi elettromagnetici, è importante ricordare che il corpo umano è controllato dalla biochimica e, soprattutto, da correnti e impulsi elettrici minimi, mille volte più piccoli dei limiti definiti dalla legge. Secondo il medico nucleare ed esperto di medicina energetica Dott. Manfred Do-

epp, le radiazioni elettromagnetiche influenzano l'organismo umano: Sotto l'influsso dei CEM "Il controllo dei comandi del cervello non può più essere trasmesso correttamente, porta addirittura a malfunzionamenti. Nello stesso tempo ci sono malfunzionamenti nel metabolismo cellulare con la conseguenza di disfunzioni d'organo e, con influenza a lungo termine, cambiamenti tissutali. L'equilibrio psico-fisico è disturbato e la persona si ammala. Il sistema autonomo di regolazione è fortemente disturbato da influenze elettromagnetiche. In uno stato normale e senza influenze negative esterne o interne, il corpo è in equilibrio armonioso e il sistema di regolazione lavora in modo ottimale. In questo stato ci si sente sani, rilassati e completamente bene. Se le influenze



### ● TABELLA

#### LIMITE DI LEGGE

Limite di Legge		Effetti
Limite di esposizione	20 V/m	Danno immediato
Valore di attenzione	6 V/m	Danno immediato dopo 4 ore di esposizione
Obiettivo di qualità		
Entrambi di	6 V/m	
L'obiettivo cautelativo secondo medici ambientali e bioarchitetti dovrebbe essere di	0,2 V/m	Si ritiene che anche per lunghi periodi di esposizione non ci siano danni.
Funzionamento degli apparati biologici umani	0,0002 V/m	Sarebbe il valore limite logico per lunghi periodi di esposizione
Limiti consigliati dall'ICNIRP	61 V/m	Valore limite in tanti paesi, in Italia 6 V/m.

<sup>3</sup> <https://www.icnirp.org>

<sup>4</sup> Prof. Neil Cherry: CRITICISM OF THE PROPOSAL TO ADOPT THE ICNIRP GUIDELINES FOR CELLSITES IN NEW ZEALAND <https://researcharchive.lincoln.ac.nz/bitstream/handle/10182/4017/icnirp-cherry-critics-en1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<sup>5</sup> (Nota: cap. 13 il rischio cancerogeno pag. 98 "Wireless" di Francesca Romana Orlando e Fiorenzo Marinelli)

<sup>6</sup> Libro: Dott. Fiorenzo Marinelli pag. 68 "5G Cellulari Wi-Fi Un esperimento sulla salute di tutti".



esterne negative causano lo squilibrio di questo, l'organismo lo contrasta con vari meccanismi di controllo al fine di ripristinare lo stato naturale e ottimale. I comandi per questa regolazione sono controllati dal cervello e dai centri vegetativi e vengono trasmessi alle cellule e agli organi attraverso gli ormoni, i tratti nervosi e altri percorsi informativi.”

### ● RIFLESSIONI FINALI

Per dare al lettore che non ha ancora familiarità con l'argomento un quadro chiaro, il biologo Dott. Fiorenzo Marinelli, già collaboratore scientifico del CNR Bologna, utilizza l'immagine di un bicchiere d'acqua in cui vengono aggiunte alcune gocce d'inchiostro. Siamo fondamentalmente in uno spazio limitato e quando viene irradiato con nuove frequenze e intensità di frequenze radio, si crea un campo sempre più denso che raggiunge una certa saturazione.

Le frequenze-radio sono presenti in questo mondo da circa 100 anni, ma la nostra evoluzione corrisponde a uno sviluppo di milioni di anni. Gli organismi e tutti gli esseri viventi si sono svilup-

pati con i campi elettrici naturali del sole e della terra. Alla domanda frequente se l'organismo umano si adatterà ai nuovi tipi tecnologici innaturali e alla continua crescita della densità delle radiazioni si potrà rispondere chiaramente in modo negativo. Il dottor Marinelli, in qualità di biologo, spiega che una specie che cambia il proprio genoma attraverso la mutazione per compensare un cambiamento così grave come le radiazioni tecniche innaturali richiede 500 generazioni. Convertito in un ciclo trentennale di una generazione umana, ci vogliono 15.000 anni<sup>7</sup>.

### ● MISURE PER RIDURRE L'INFLUENZA DELL'ELETTROSMOG

In conclusione, si può dire che l'uso delle onde radio dovrebbe essere generalmente evitato e utilizzato solo per le emergenze. Tutti i collegamenti di rete nelle abitazioni e negli uffici possono essere effettuati tramite reti in fibra ottica, che, tra l'altro, garantisce una maggiore potenza di trasmissione e anche una maggior stabilità della rete anche rispetto al nuovo standard 5G. Un'ulteriore misura è quella di migliorare il proprio sistema immunitario e così la resistenza ai campi elettromagnetici. Secondo le dichiarazioni di molti medici ambientali è utile rendere il corpo alcalino ed eliminare i metalli pesanti, perché questo aiuta il corpo umano a gestire "meglio" questo nuovo tipo di stress<sup>8</sup>. Altrettanto importante, se non di più, è evitare e ridurre il più possibile i campi elettromagnetici causati personalmente da ogni persona. Le misure sono elencate nella finestra di spiegazione e sono molto utili. Ma si pone la questione di cosa si può fare per le radiazioni causate da altre persone, perché durante il giorno quasi tutti portano con sé il cellulare e l'esposizione a sistemi WIFI in luoghi pubblici, bar, ristoranti, mezzi di trasporto è enorme. A questo proposito si può vedere il contributo di Rai Report "Onda su onda", in cui il Dott. Marinelli viene mostrato in un treno misurando i CEM rivelando valori fino a 110 V/m di intensità di campo elettrico (valore limite 6 V/m)<sup>9</sup>.

I sistemi tecnici di schermatura come i rivestimenti delle pareti con messa a terra, i tessu-

<sup>7</sup> Intervista con il Dott. Fiorenzo Marinelli: L'effetto biologico delle onde elettromagnetiche, cellulari, Wi fi, 5G. [https://youtu.be/a\\_6aaH6299Y](https://youtu.be/a_6aaH6299Y)

<sup>8</sup> Ghezel-Ahmadi D, Engel A, Weidemann J, Budnik LT, Baur X, Frick U, Hauser S, Dahmen N (2010): Heavy metal exposure in patients suffering from electromagnetic hypersensitivity. *Science of the Total Environment* 408, 774 e <http://www.swissmedicaldetox.ch/en/publications-2/>

<sup>9</sup> Rai Report "Onda su onda": <https://www.rai.it/programmi/report/inchieste/Onda-su-onda-de576424-57d1-432a-98ab-fadc21d68ae4.html>

### ● MISURE PER RIDURRE L'ELETTROSMOG NELLA VITA QUOTIDIANA

Una parte non trascurabile dell'elettrosmog è generata dalle persone stesse e può essere ridotta con alcune misure precauzionali. Ecco i più importanti:

- Utilizzo di collegamenti via cavo (rete in fibra ottica) ove possibile.
- Se possibile, utilizzare telefoni convenzionali con cavo; nel caso di telefoni cordless, spegnerli completamente almeno durante la notte, compresa la stazione trasmittente.
- Spegnerne sempre i collegamenti cordless non necessari (in molti casi, W-Lan e Bluetooth rimangono accesi quando il cellulare, il PC, la televisione e altri dispositivi non sono in uso).
- Telefono cellulare: Usatelo solo per brevi periodi di tempo e passatelo all'altoparlante per conversazioni più lunghe e tenete il cellulare il più lontano possibile dal corpo.
- Lo stesso vale per il WiFi e il Bluetooth.
- Informazioni dettagliate si trovano nel volantino dell'Onda Civica (centro di consulenza per i consumatori) <http://www.buergerwelle.it/downloads/PDF/Faltblatt%20D.pdf>
- Spegnete tutti i cellulari durante la notte o, se uno rimane acceso, posizionatelo almeno in un'altra stanza.
- Non collocare alcun dispositivo elettronico nella zona notte. Attenzione anche alle radiosvegli con cavo di alimentazione, perché sono dotate di un trasformatore che genera forti campi magnetici. Le sveglie a batteria sono migliori

ti schermanti, le tende schermanti, disgiuntori sono piuttosto costosi e la maggior parte di essi sono interessanti nella fase di progettazione di una casa o durante la fase di ristrutturazione e spesso applicabili solo per stanze singole. Questo anche perché non tutti sono disposti di fare della propria abitazione una gabbia Faraday dove anche il cellulare non funziona più. Infine, ma non per questo meno interessanti sono le misure bioenergetiche che, con prodotti che lavorano con determinate frequenze e materiali. Questi, se sono studiati bene hanno una risonanza e un'attrazione maggiore ai CEM artificiali rispetto alle antenne all'inter-no del corpo umano. Quindi, agiscono come "vittime" per

l'elettrosmog tecnico invece dei tessuti umani e quindi il corpo subisce meno danni dalle radiazioni nocive.

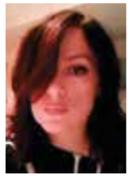
Per uno studio più approfondito dell'argomento, si consiglia la lettura del libro del biologo e ricercatore Dott. Fiorenzo Marinelli e di Francesca Romana Orlando, "Wireless Tutta la vertici su cellulari, ripetitori, Wi-Fi e 5 G". Oltre ad essere disponibile nelle librerie specializzate una versione ridotta del libro può essere scaricata gratuitamente in formato PDF<sup>10</sup> e si consiglia di condividerlo con tutti gli interessati. A questo punto un grande ringraziamento agli autori sia per la loro ricerca decennale sia per la messa a disposizione della copia digitale in modo gratuito.



<sup>10</sup> Libro scaricabile on-line: Dott. Fiorenzo Marinelli "5G Cellulari Wi-Fi Un esperimento sulla salute di tutti" <https://drive.google.com/file/d/1zdA7D2-0ytKX3iqJEuPWod7OoYeYw0Hp/view>

Tra Newage, Spiritualità e Scienza

# Uno sguardo quantistico sul mondo



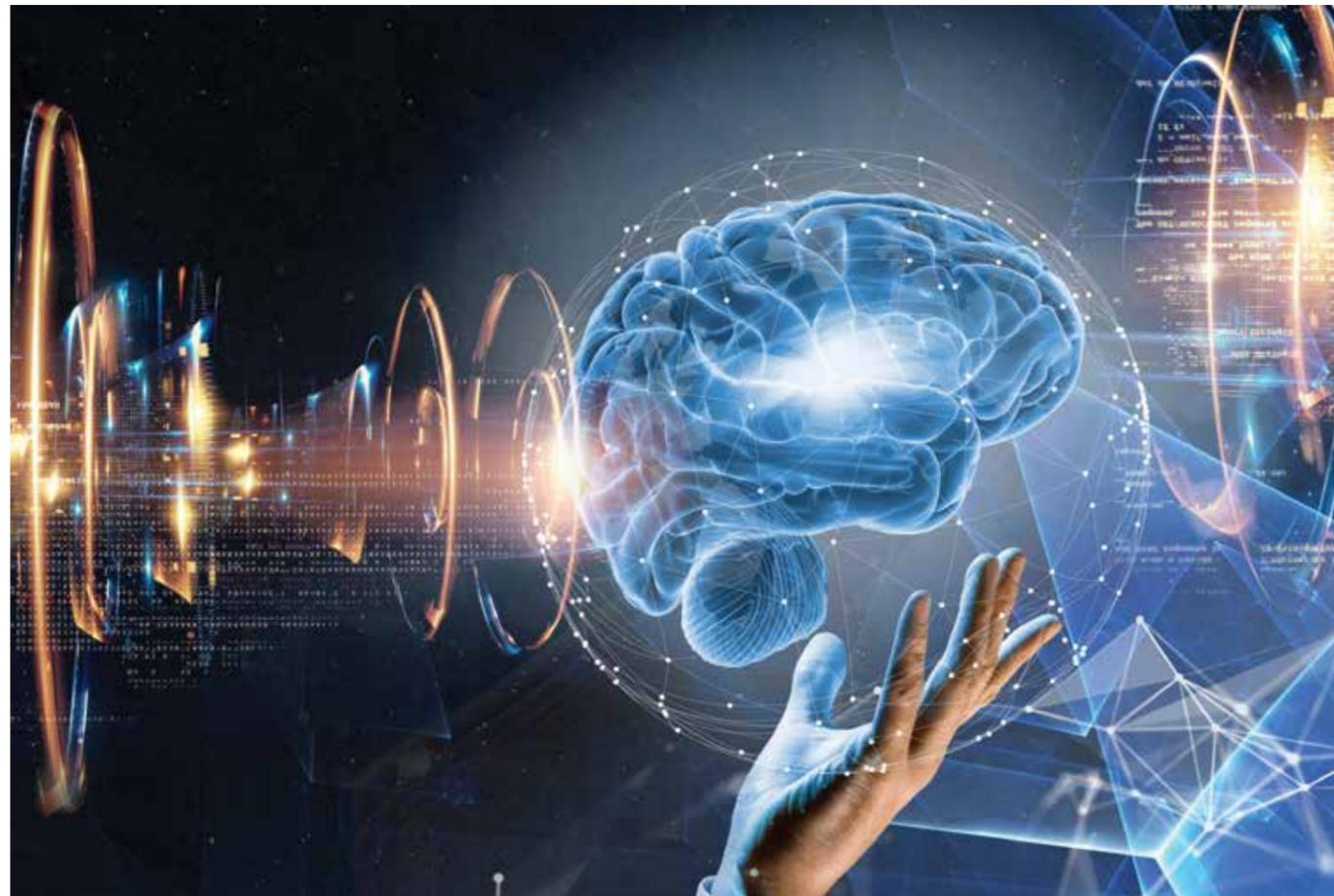
di Stefania de Matteo,  
Direttore Operativo HealthQE Consortium

**D**a anni siamo ormai circondati dalla parola magica “quantico”, che mettono perfino vicino al caffè. Da anni mi batto affinché la biorisonanza e scienze similari siano riconosciute come scienza e non pseudoscienza. Per farlo mi sono circondata di scienziati veri, anche del CNR e dell’INFN, che con me ogni giorno scoprono cose nuove su questa branca della scienza. Ho ritenuto d’obbligo una sorta di “glossario”, come prerequisito alla lettura della seconda parte dell’articolo, per evitare che il lettore non informato sprofondi nei termini e in un “mare magnum quantistico”. Ecco qui di seguito quindi un elenco dei principali argomenti scientifici di punta oggi, con una descrizione, seppur sommaria.

## ● MECCANICA CLASSICA E QUANTISTICA

La meccanica classica descrive in modo sostanzialmente accurato gran parte dei fenomeni meccanici osservabili direttamente nella nostra vita quotidiana. La meccanica classica è applicabile ai corpi continui, a velocità basse (cioè molto inferiori alla velocità della luce) e per dimensioni molto superiori a quelle atomiche o molecolari. Dove non sono valide queste ipotesi è necessario applicare una delle teorie meccaniche più recenti. Tipi di meccanica classica: newtoniana e analitica (Lagrange, Hamilton, Liouville, Jacobi). L’inconsistenza e l’impossibilità della meccanica classica di rappresentare la realtà sperimentale, a livello sub-molecolare, in particolare della luce e dell’elettrone, furono le motivazioni principali che portarono lo sviluppo della meccanica quantistica nella prima metà del XX secolo. Il nome “meccanica quantistica”, introdotto da Max Planck nella teoria agli inizi del Novecento, si basa sul fatto che al-

cune quantità di certi sistemi fisici, come l’energia o il momento angolare, possono variare soltanto di valori discreti, chiamati anche “quanti”. Come caratteristica fondamentale, la meccanica quantistica descrive la radiazione e la materia, sia come un fenomeno ondulatorio che allo stesso tempo come entità particellari, al contrario della meccanica classica dove per esempio la luce è descritta solo come un’onda o l’elettrone solo come una particella. Questa inaspettata e contro intuitiva proprietà, chiamata dualismo onda-particella, è la principale ragione



del fallimento nel rappresentare completamente i fenomeni a livello microscopico, di tutte le teorie classiche sviluppate fino al XIX secolo. La relazione fra la natura ondulatoria e quella corpuscolare delle particelle è formulata dal principio di indeterminazione di Heisenberg.

## ● FOTONI

Il fotone o quanto di luce è il pacchetto elementare di energia che costituisce la radiazione elettromagnetica. Secondo il modello standard è una particella elementare mediatore e quindi responsabile dell’interazione elettromagnetica. Avendo spin intero, il fotone è un bosone.

## ● UNIVERSO OLOGRAFICO DI BOHM

Nell’universo esisterebbe un ordine implicito (implicate order), che non vediamo e che egli paragona ad un ologramma nel quale la sua struttura complessiva è identificabile in quella di ogni sua singola parte, e uno esplicito (explicate order) che è ciò che realmente vediamo; quest’ultimo sarebbe il risultato dell’interpretazione che il no-

stro cervello ci offre delle onde (o pattern) di interferenza che compongono l’universo. Secondo tale ipotesi, il principio di località risulterebbe perciò falso. Poiché Bohm riteneva che l’universo fosse un sistema dinamico e quindi in continuo movimento, e siccome con il termine ologramma solitamente ci si riferisce ad una immagine statica, Bohm preferiva descrivere l’universo utilizzando il termine, da lui creato, di Olomovimento. Dopo l’esperimento del 1982 di Alain Aspect che rivelò una comunicazione istantanea fra fotoni a distanze infinitamente grandi, Bohm, che si era già confrontato con lo stesso problema durante la sua riformulazione del paradosso di Einstein-Podolsky-Rosen, ribadì come non vi fosse alcuna propagazione di segnale a velocità superiori a quella della luce, impossibile secondo la teoria della relatività di Einstein, bensì che si trattasse di un fenomeno non riconducibile a misurazione spaziotemporale. Il legame tra fotoni nati da una stessa particella sarebbe quindi dovuto all’esistenza di un insieme di variabili nascoste che formano un ordine delle cose che noi normalmente non percepiamo, nel quale ogni cosa (particella) non è da considerarsi come cosa separata o “autonoma”, bensì come facente parte di un ordine atemporale e aspatiale universale, cioè l’Olomovimento.

## ● NON LOCALITÀ O ENTANGLEMENT

Termine coniato nel 1935 da Erwin Schrodinger che descrive questo fenomeno in fisica quantistica: se 2 particelle interagiscono tra loro per un certo periodo di tempo, e se successivamente vengono separate, mantengono un legame che gli consente di acquisire alcune grandezze fisiche che le caratterizzano, qualora queste vengono trasferite nella controparte in maniera immediata, al di là del tempo e dello spazio.

## ● CAMPO MORFOGENETICO

Il biologo britannico Rupert Sheldrake ritiene che i sistemi siano regolati non solo dalle “leggi” conosciute dalla scienza, ma anche da campi da lui definiti morfogenetici, introducendo la nozione di causazione strutturale o formativa. In base alla sua teoria, quando emersero per la prima volta, le molecole di proteine avrebbero potuto ordinarsi in un numero qualsiasi di modelli strutturali: non esi-



stono, infatti, leggi conosciute che implicano la produzione di una sola di queste forme. Tuttavia, quando un numero bastevole di molecole assume una determinata configurazione, tutte le molecole successive, anche in tempi e spazi diversi, acquisiscono la medesima forma. Una volta in cui una molecola si organizza in un pattern, esso sembra influire sui patterns simili. Inoltre, questi campi emersero come novità creative della natura, ma in seguito diventarono abitudini cosmiche in grado di agire su elementi inanimati ed animati. Questo spiegherebbe la cristallizzazione sincronica di molecole complesse, l'apprendimento simultaneo o quasi di nuovi percorsi in un labirinto per opera delle cavie, ma anche la coniazione di nuovi termini, l'apprendimento di tecniche (si consideri il caso della centesima scimmia). La teoria di Sheldrake suppone che, se l'individuo di una specie impara un nuovo comportamento, il campo morfogenetico cambia, mentre la risonanza morfica, con una sorta di vibrazione, si trasmette all'intera specie. Lo scienziato distingue anche tra causazione morfogenetica e causazione energetica: la prima è un arké che si concreta attraverso un substrato di materia-energia. Secondo la ricercatrice Maria Caterina Feole, poiché la vita è coscienza e tutto è collegato, applicando le idee di Sheldrake allo sviluppo degli stati di coscienza, si può arguire che anche tali stati siano connessi ai campi morfogenetici. In tale contesto, le cosiddette forme-pensiero sarebbero in grado di fungere da calamita verso altre forme-pensiero simili, attirando persone con caratteristiche analoghe. L'elaborazione concettuale concisamente presentata mostra degli addentellati con la filosofia aristotelica, in ordine a quelle che lo Stagiri-

ta definì causa formale (campo morfogenetico) e causa materiale: la prima è, infatti, il modello, il principio generatore, la legge di una cosa; la seconda è la materia. Anzi pare proprio che, mutatis mutandis, Sheldrake rivisitò i concetti aristotelici passibili di stabilire un collegamento tra un quid immateriale e la sfera energetica. Anche l'espressione "campo morfogenetico" richiama il pensiero del "maestro di color che sanno": il vocabolo greco "morphé" vale "forma", intesa in tutta la sua gamma di possibili significati, anche piuttosto difficili da concettualizzare. Il nesso tra campo morfogenetico e campo energetico ricalca il sinolo aristotelico, unione di elemento formale e materiale. Ancora una volta Nihil novi sub sole. È comunque significativo che varie ricerche di frontiera tendano, in questi ultimi decenni, a convergere verso acquisizioni risalenti alle tradizioni antiche.

● **RICERCA DELLA TEORIA DEL TUTTO**

Ad oggi ci sono varie teorie, ma ancora non ce n'è una preminente ed universalmente accettata. La ricerca scientifica continua...

● **COERENZA ELETTRODINAMICA QUANTISTICA**

La teoria della coerenza elettrodinamica quantistica ha a che fare con l'interazione fra campi di materia e campi elettromagnetici all'unisono, su certe frequenze portanti particolari, con certe relazioni di fase. La teoria della coerenza elettrodinamica quantistica è una particolare realizzazione dell'aspetto coerente della teoria quantistica dei campi a cui inizialmente avevano dato il nome di "superradianza", termine coniato da Robert H. Dicke, fisico di Princeton che fu il primo a concepire questo

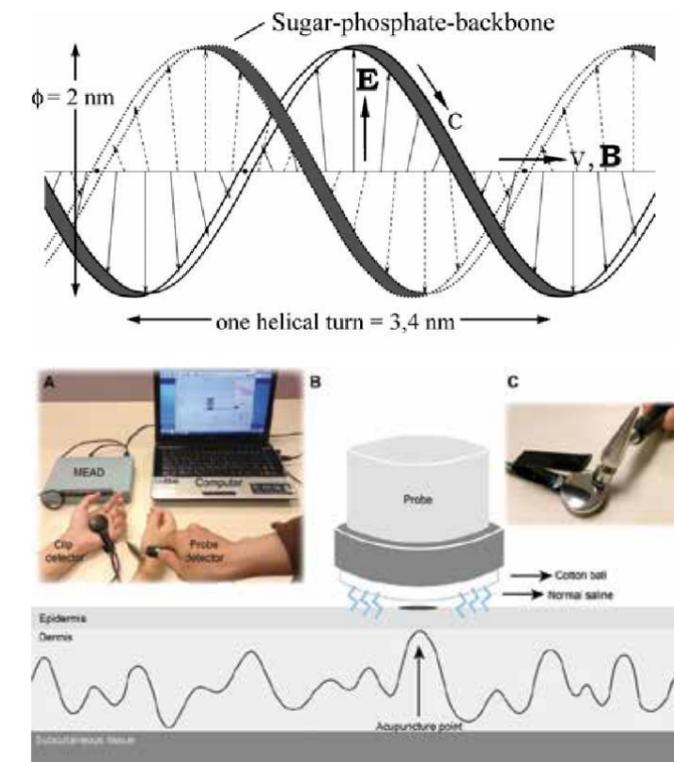


comportamento coerente, di oscillazioni in fase, fra sistemi atomici e campi elettromagnetici, che poi ha portato al laser e ad altre scoperte. Di fatto, avrebbe dovuto chiamarla iporadianza, perché a differenza di quello che succede al laser, che lavora in uno stato eccitato, il campo elettromagnetico non viene proiettato al di fuori del sistema, come un raggio laser che esce, ma rimane intrappolato nel sistema atomico e ne garantisce un'evoluzione coerente. Per cui il campo elettromagnetico coerente e interiorizzato è il collante dei sistemi, degli individui atomici fra loro. La vita è quindi un delicato equilibrio tra coerenza e non coerenza (dagli scritti del fisico G. Preparata). La proprietà della coerenza elettrodinamica è stata dapprima studiata nel campo di quelle interazioni tra atomi e campo elettromagnetico che rendono possibile la realizzazione del laser; la "superradianza", cioè la produzione di un campo elettromagnetico eccezionalmente intenso e concentrato su un numero ristretto di modi di oscillazione, è una manifestazione della coerenza. Un altro aspetto è quello alla base della condensazione della materia nei liquidi e nei solidi a partire dai gas; in questo caso il nome dovrebbe essere "subradianza" poiché il campo elettromagnetico, invece di essere proiettato all'esterno è tenuto all'interno di reazioni – i "domini di coerenza" – in cui gli atomi si muovono collettivamente, governati da una "fase" da essi stessi generata; esempio di autoregolazione nella natura, in contrasto con l'intervento "dall'esterno" tipico della mentalità della fisica classica. Inoltre, questi "domini di coerenza" non vanno visti come "monadi" nell'universo; essi hanno porte e finestre.

● **ENERGIA-INFORMAZIONE**

Dall'energia si è passati all'energia-informazione. Le relazioni tra Energia e Materia vanno riconsiderate entro un nuovo paradigma "E.M.I.", per dare comprensione anche alle relazioni tra mondo materiale ed immateriale, dove tutte le forme di energia operano mediante codificazioni e de-codificazioni, attivate sulla base di una basilare forma di "energia di informazione" (I); quest'ultima, per la sua specifica dimensione spazio-temporale, si comporta, come un campo energetico esteso (non-locale), necessario per coniugare un continuo interscambio dei differenti codici di informazione. In tal guisa il nuovo paradigma

"E.M.I." rende comprensibile la effettiva interdipendenza dinamica tra sistemi fisici e biologici, intesi come un unico sistema coerente, composto da tre principali forme di energia: Energia/Materia/Informazione. L'informazione nel suo stato fondamentale pertanto è assunta essere una forma di energia. L'energia-informazione deriva dall'entanglement quantistico: per mezzo di differenti codificazioni della informazione, la "energia" stessa diviene riconoscibile assumendo varie forme che appartengono o alla energia libera, nelle forme di onde vibrazionali ed elettromagnetiche (E), ovvero alla energia condensata come materia (M), come risulta dalla definizione della relatività ristretta "E = mc<sup>2</sup>" di Albert Einstein. Resta ancora valida l'idea di Aristotele per il quale l'informazione era un qualcosa di sostanzialmente indefinito, in quanto essa come il pensiero di un artigiano o di un artista, anticipa la forma agendo poi come elemento fondamentale delle trasformazioni della materia. Così si prova ad ammettere l'esistenza di una forma di Energia di Informazione (I) distinta dalla Energia Condensata come Materia (M) e dalla Energia nelle forme di onde vibrazionali ed elettromagnetiche (E), in quanto tale ammissione diviene una assunzione necessaria per completare il campo delle forme di energia che comprendano entrambe le realtà, definite



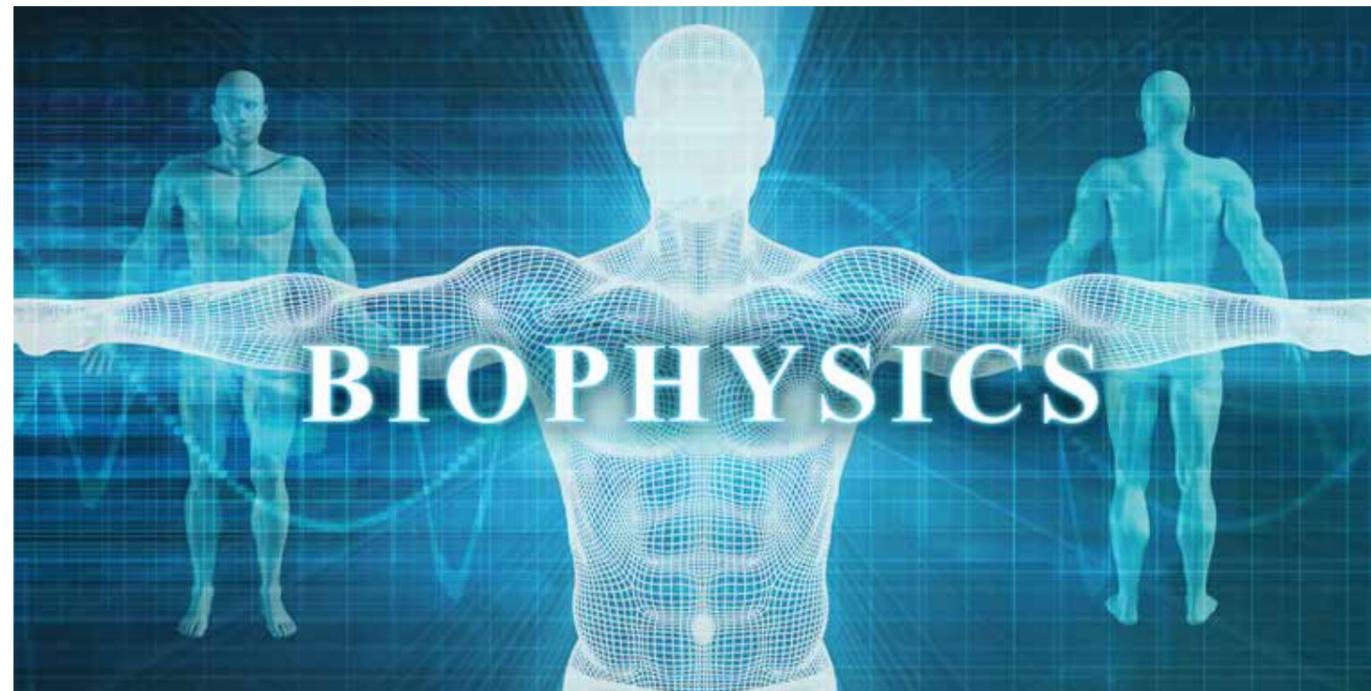


normalmente come “oggettiva” e “virtuale”. Quindi per dare una plausibile interpretazione alla ipotesi della esistenza della “Energia di Informazione” (I) ho precedentemente descritto come le relazioni evolutive tra le tre forme di energia correlate di Energia, Materia ed Informazione, conducano ad una profonda revisione concettuale dei modelli scientifici acquisiti ed appresi durante l’epoca industriale dalla scienza meccanica, e successivamente quanto-meccanica (Manzelli).

Concetti come campo unificato e non-località sono riferiti allo spazio. Ora parliamo del tempo. Di seguito alcune elucubrazioni molto interessanti del matematico Mascioli: questi, dopo aver parlato degli “attrattori” nella vita (dal punto alla spirale al toroide al frattale), parla della natura fisica-geometrica del tempo: si ipotizza la natura del tempo come oscillatori o di campi d’onda generalizzati, e la sequenza “iterativa” che viene sintetizzata in: oscillatori multifrattali → Frattali spiraloidei al plasma (galassie di Alven) → toroidi magnetici dinamici (macrocosmo) e oscillatori atomici (microcosmo) → oscillatori senza attrito (attrattore superficie sfere in tre dimensioni – attrattore superficie circonferenza in due dimensioni) → oscillatore con “attrito” (attrattore a spirale in due dimensioni: posizione e velocità) → oscillatore in “quiete” (campi ipergravitazionali: buchi neri ...) → oscillatori gravitazionali (onde gravitazionali) → oscillatori multifrattali → e riparte la sequenza iterativa...La generazione dei frattali multidimensionali generalizza la teoria degli universi gerarchici geometrici-algebrici della relatività quantistica e dissipativi di Lorenz-Prigogine. Se tempo uguale ener-

gia uguale onda allora il “campo” è “luogo” del tempo. I fenomeni oscillatori sono orologi. La scoperta di orologi atomici, chimici, bio-logici, bio-ritmi, la stessa struttura frattale del sistema circolatorio umano e la rete neurale potrebbero essere interpretati come oscillatori frattali di dimensione  $n$  non intera. Il caos deterministico e l’autorganizzazione risiedono nei fenomeni di oscillazione dei “campi” fenomeni ondulatori, le “interferenze” producono riduzioni e forse il tempo soggettivo ossia il fenomeno “IO” (La natura del tempo-Mascioli).

Dopo queste “pillole di scienza” (V. prima parte), proviamo ad esplicitare lo stato di una presunta convergenza tra Scienza e Spiritualità ... campo minato praticamente per tutti e cosa dire, se non la verità oggettiva dello stato dell’arte? Cioè che sempre più indizi verso un Disegno Intelligente si stanno accumulando? Almeno secondo la mia opinione (e sappiamo che l’osservatore, in fisica quantistica, modifica la realtà...). È chiaro quindi che le recenti scoperte scientifiche vengono da me ricondotte verso quello che è il mio filo conduttore, pur se da sole già esse hanno il loro fondamento. Chi scrive non è per una concezione meccanicistica della Vita, ma piuttosto per un Creazionismo Distribuito per tutto l’Universo, a tutti i livelli. È ovviamente una mia opinione personale e me ne assumo tutta la responsabilità. Ma del resto, lavorando con scienziati, non pos-



so che avvicinare agli argomenti cercando sempre le riprove scientifiche, secondo il metodo rigoroso della scienza. Orbene, si potrà obiettare che su taluni argomenti elencati di seguito, ancora il mondo scientifico accademico non accetta completamente tali teorie... posso confermarvi però che di ognuna di esse ci sono fior di pubblicazioni scientifiche; certo, esse vanno poi analizzate nel loro insieme, ma io credo che siano già un buon indizio. Per ogni scoperta citata, citerò l’autore, in modo da darvi gli elementi (autore e scoperta) per verificare tutto quanto cito.

### ◉ INIZIAMO DAL BIOELETTROMAGNETISMO

A mio avviso è un campo molto interessante, e pregno di punti di contatto con la spiritualità: basti pensare all’energia di cui si è sempre parlato: la mitica “energia” (o prana o chi) di cui parlano da sempre alcune tradizioni antiche.

Di seguito le principali scoperte, descritte in sequenza temporale, dalla meno alla più recente:

- Popp dimostra l’esistenza dei Biofotoni nel corpo umano tramite immagini che mostrano canali di superconduttività, sovrapponibili ai meridiani cinesi
- L’Entanglement nel DNA dimostrato dalla biologa Elizabeth Rieper

Parlando di quantistica non si può non par-

lare del vuoto quantistico (quantum vacuum).

Arriviamo quindi al vecchio concetto di Etere: termine vietato per anni nel mondo scientifico (i fisici non potevano usare questo termine), ma usato da Rudolf Steiner che lo descrisse mirabilmente. Che cos’è l’etere? È lui “l’agente unificante”? “il grande connettore”? Da sempre a livello cosmico si pensava che tra le galassie ci fosse il vuoto, mentre ora si sa che l’universo non è vuoto, ma composto per il 73% da energia oscura e per il restante 23% da materia oscura.

### ◉ MA COSA SONO ENERGIA E MATERIA OSCURA? RICERCHE IN CORSO

Quanto poi alle proprietà dei campi elettromagnetici, anche qui, ecco la novità dei campi cosiddetti “scalari” (Tesla, scienziato dimenticato fino ad alcuni anni fa, docet), che hanno caratteristiche molto diverse rispetto a quelle dei campi elettromagnetici classici: ad esempio sono caratterizzati dalla non-località. La cosa buffa è che anche Kostantin Meyl ha riscontrato campi scalari operanti nel DNA: solo coincidenze o elementi fondanti della creazione?

A livello umano si è passati quindi dal parlare prima di campo eterico/energetico, poi di campo EM (Elettro Magnetico), ora di campo EI (Energia Informazionale). Un bel passo avanti, direi.

- Luc Montagnier dimostra il DNA fantasma, cioè informazioni codificate, che possono trasmettersi anche tramite un campo EMG, dimostrando che sequenze di DNA possono indurre segnali EMG di bassa frequenza in soluzioni acquose altamente diluite, le quali poi mantengono “memoria” delle caratteristiche del DNA stesso: sarà quindi possibile sfruttare la proprietà “informativa” dell’acqua biologica.
- Sempre a proposito dell’acqua, gli scienziati russi dell’Institute of Radioengineering and Electronics, Russian Academy of Sciences, dimostrano che una delle frequenze di risonanza dell’acqua è di 64 Ghz, e questo spiega il perché funzioni la terapia EHF ad onde millimetriche, nel bene e nel male (usate anche per scopi militari): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10999396>
- Pubblicazioni scientifiche di tutto il mondo dimostrano che le cellule biologiche comunicano anche elettromagneticamente, ed

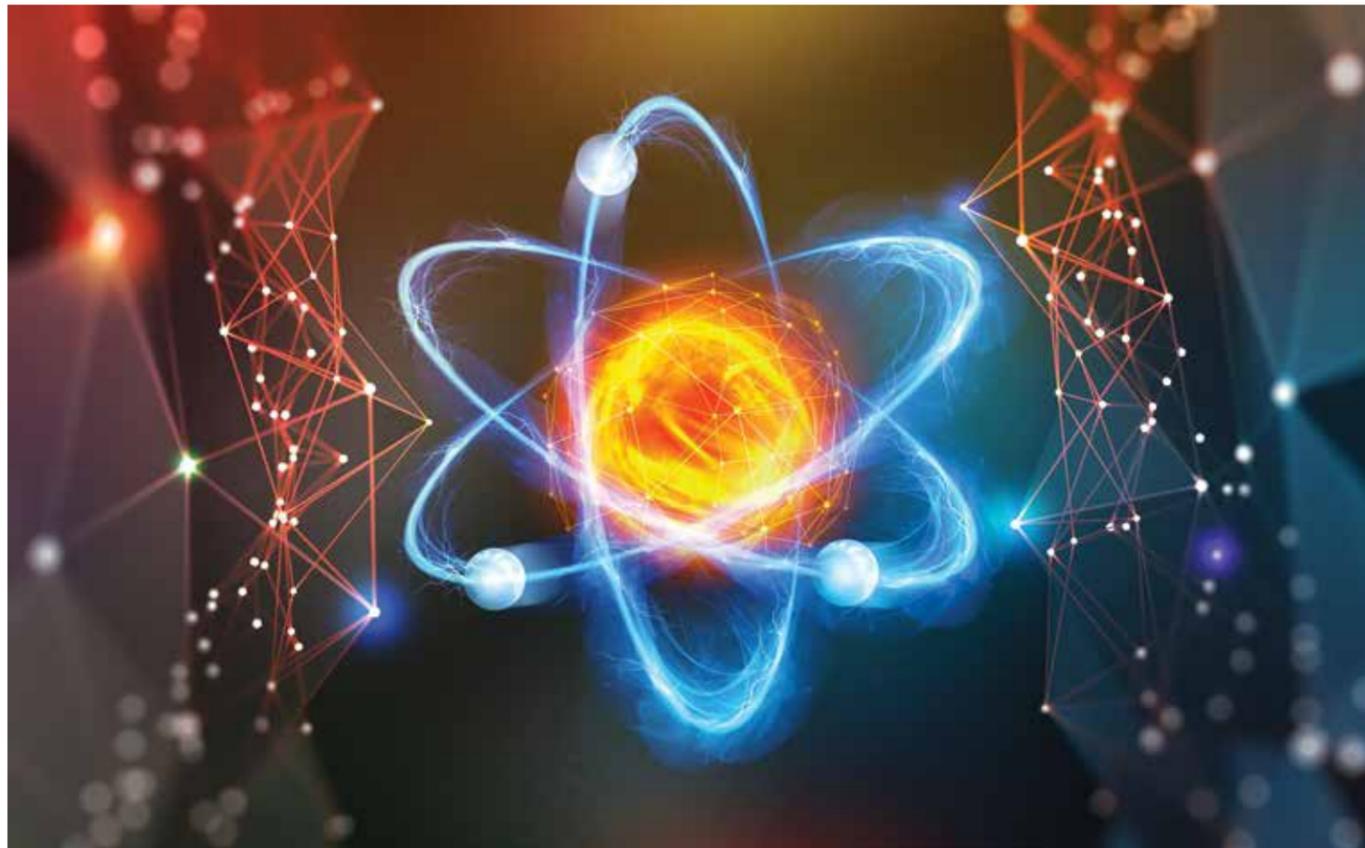
usano tutto il range di onde EMG, dalle basse frequenze ( ELF) alle frequenze più alte (EHF).

- Un gruppo di scienziati, tra cui i prof. Korotkov e Del Giudice, si sta occupando di studiare ed approfondire l'ambito LOW&SUPERLOW: quindi bioelettrofotonica, polarizzazione degli spin, (spintronica); il prof. Korotkov brevetta il device GDVCAMERA, per vedere la famosa AURA del corpo umano.
- Lo scienziato tedesco Kostantin Meyl dimostra che il DNA genera un'onda longitudinale (scalare) che si propaga nella direzione del vettore campo magnetico. Le frequenze calcolate dalla struttura del DNA sono in accordo con quelle del bio-fotoni.

Il modello vortice (torsionale) dell'onda scalare magnetico non solo copre molte strutture osservate nel nucleo perfettamente, ma spiega anche i canali iperboloidi nella matrice, quando due cellule comunicano tra loro.

◉ **I CAMPI SCALARI HANNO LA PARTICOLARITÀ DI ESSERE NON-LOCALI**

- Lo scienziato italiano prof. Paolo Manzelli già molti anni fa, prima di Luc Montagnier, affermava che il DNA è un'antenna, e comunque, come leggete qui, non è il solo: (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21457072>)
- Stuart Hameroff e la teoria di Roger Penrose sulla coscienza si concentra sui microtubuli, i principali componenti strutturali del citoscheletro neuronale, che organizzano dinamicamente attività intra-neuronali. I microtubuli sono le autostrade dell'informazione all'interno delle cellule. Hameroff e Penrose pensano che la coscienza umana può essere basata su interazioni gravitazionali e stati di sovrapposizione quantistica di elettroni in "gabbie" di tubulina all'interno dei microtubuli. Stuart Hameroff ha suggerito che i microtubuli effettuano la computazione topologica quantistica utilizzando le strutture di tubuline come qubits, seguendo la serie di Fibonacci: questo riduce la capacità complessiva di informazioni, ma migliora notevolmente la resistenza alla decoerenza. Stuart Hameroff dimostra che si manipola lo stato dei qubits delle tubuline usando una frequenza di 8 Mhz.



- La teoria di Petr Gariaev, padre della genetica ondulatoria, combina modelli fisici di formalismi matematici alla memoria associativa olografica, che riguardano l'intrinseco schema ondulatorio del DNA. I principi di fondo dell'immagazzinamento olografico e del trasferimento solitonico ondulatorio della morfogenesi rendono possibile trattare il genoma come un bio-computer olografico che genera onde acustiche ed elettromagnetiche solitoniche (suono e luce) per trasportare informazione in 4D (coding alternativo). In altre parole, questo nuovo modello di creazione genetica suggerisce la primarietà dell'attività energetica rispetto alla biochimica. Il prof. Gariaev è già oggi in grado di preparare, sulla base di un reperto materiale di una persona, ma anche sulla base di una fotografia (sì, avete capito bene, parliamo di elettrofotografia), una wave DNA matrix per correggere anomalie del campo EI del genoma, attraverso una corretta polarizzazione degli spin dei vari geni: questo pare avere un ruolo nella parte non codificante del DNA (la parte ex JUNK, come dal progetto ENCODE), che ormai

sappiamo è la vera centralina di controllo dell'attività genomica, secondo l'epigenetica.

◉ **L'ESPERIMENTO DI PETR GARIAEV**

Ma insomma, la Fisica può dimostrare l'esistenza di un campo unificante? Di regole della Vita che usano le stesse forme e frequenze? L'Universo a tutti i livelli della Vita è Forma e Frequenza, questo possiamo dirlo: lo dimostrano la ricorsività di PHI, di certe forme geometriche (esagono, dodecaedro, ed altre), come la spirale e la toroide, e il loro rapporto. Un cenno alla toroide e ai campi torsionali: anche qui gli scienziati russi fanno scuola: Kozyrev, poi Puharich, poi Akimov. Addirittura, Akimov afferma: nella misura in cui vi è un'onda sonora, ci sono campi di torsione; in altre parole, qualsiasi struttura costruita sulla terra, ogni linea tracciata sulla carta, la parola scritta o anche una lettera – per non



parlare di un libro – viola l'omogeneità dello spazio e crea un campo di torsione.

Sono certamente concetti ed elementi, come quelli della ricorsività di certe forme e frequenze nei vari piani dell'universo e della vita, che fanno pensare. Sempre e solo coincidenze? O la prova di un disegno intelligente? E ancora mi viene in mente lo studio del prof. Corrado Malanga, sulla corrispondenza tra le 22 lettere ebraiche e i 22 aminoacidi (<http://it.scribd.com/doc/35975984/Coincidenze-tra-la-struttura-dell-Alfabeto-Ebraico-e-quella-degli-Aminoacidi-Fondamentali-in-natura-Corrado-Malanga>) e la "linguistic wave genome theory" di Gariaev. "In principio era il Verbo", afferma la Bibbia...

Se Chockmah contiene i turbini primi, l'energia creativa della prima esplosione da Kether, allora, nel nostro modello, Chokmah è dove il suono iniziale si verifica; in Binah, piccole particelle (atomi forse) rispondono alle vibrazioni e cominciano a fare forme e forme, fino a Daath; i dati, ora organizzati in forme, cominciano a diventare informazioni, anche seguendo energie archetipiche che vengono da Chesed. Analogie anche qui, insomma.

◉ **PER CONCLUDERE**

Luc Montagnier ha scritto: "Il futuro della medicina è nell'integrazione tra fisica, chimica, e biologia": infatti siamo passati in pochi anni da ritenere questi argomenti sull'energia umana come fenomeni da NEWAGE ad aprire una Agenzia nazionale di Biofisica informazionale, come da progetto di legge italiano. Un bel passo in avanti, no? Noi ricercatori, ufficiali e non ufficiali, italiani e stranieri, andiamo avanti con le nostre ricerche. Come vi ho già detto, in Russia stiamo facendo ricerche ed esperimenti sul genoma attraverso la Bioelettrofotografia, ebbene sì, cari signori, i vecchi Maghi che chiedevano fotografie per avere un testimone della persona forse si riferivano al loro campo eterico, oggi tradotto in campo energo-informazionale biofotonico? Del resto, Arthur C. Clarke ha detto: "Una tecnologia sufficientemente avanzata è indistinguibile dalla magia".

Cobe S.p.A.

# Bio Happy: protezione dall'elettrosmog

## Intervista a Carlo Costantini



di Massimo Radaelli, Direttore scientifico di ND, Vicepresidente A.T.T.A.

**“P**reservare la salute psicofisica grazie alla prevenzione, rappresenta l'unica soluzione all'insorgenza di patologie e disturbi". Dalla verde Umbria arrivano i dispositivi medici, certificati dal Ministero della Salute, che tutelano il nostro corpo dai campi magnetici: ne abbiamo parlato con Carlo Costantini, Presidente Cobe Spa, l'Azienda produttrice.

Pensando all'essere umano come "una porzione limitata dell'Universo", Albert Einstein descrisse l'individuo come chi "sperimenta se stesso, i suoi pensieri ed i suoi sentimenti scissi dal resto, una sorta di illusione ottica della propria coscienza". Stando alle parole del grande fisico tedesco, quindi, il nostro organismo vive in relazione con l'ambiente circostante, interagisce con esso, lo influenza e a sua volta ne viene influenzato. Conoscere gli effetti della stretta relazione uomo/ambiente rappresenta la nuova frontiera della scienza moderna. Partendo da questo assunto, nasce la "mission" di Cobe S.p.a., azienda leader nell'ideazione, sviluppo e produzione di dispositivi di "Classel", riconosciuti dal Ministero della Salute come



Carlo Costantini, Presidente COBE SPA



presidi medici che utilizzano tecnologie e materiali innovativi, in grado di tutelare l'essere vivente dall'esposizione prolungata ai campi elettromagnetici artificiali ("Elettrosmog").

L'Agenzia Internazionale per la ricerca sul cancro ha classificato, nell'anno 2011, i campi elettromagnetici nel gruppo 2D, come possibili cancerogeni per l'uomo. Su tutti, quelli emessi dal telefono cellulare, considerato lo strumento più impattante sulla salute dell'essere umano. "La nostra Holding - spiega Carlo Costantini - adotta uno stile imprenditoriale attento al tema dell'armonia psicofisica dei cittadini tanto da aver stretto un sodalizio con l'Unione Nazionale Tutela Consumatori (UNTC) associazione che si batte per la difesa dei diritti del consumatore e promuove la cultura della salute ed il rispetto dell'ambiente". "E' impensabile nella nostra epoca, caratterizzata da un progresso tecnologico senza eguali, immaginare un mondo senza internet, cellulari o elettrodomestici - continua Costantini - ma abbiamo tutti il dovere di tutelare il nostro benessere psicofisico e quello dei nostri cari".

La soluzione al problema dell'inquinamento elettromagnetico risiede soprattutto nella promozione di stili di vita consapevoli e virtuosi, che implicano la prevenzione rispetto all'eventuale insorgenza di patologie e disturbi, prima ancora che la cura. Proteggersi prima di tutto. "I nostri dispositivi medici sono pensati proprio per questo - Afferma Costantini - per salvaguardare il bene comune fornendo protezione rispetto all'esposizione a campi radianti sia



Stefano Becciolotti Vice presidente Cobe Spa

artificiali che naturali. L'auspicio è che in futuro ogni Stato adotti le misure necessarie a limitare l'impatto biologico negativo che le onde elettromagnetiche producono su ogni essere vivente, promuovendo e sostenendo concretamente la ricerca scientifica e condividendo i risultati medici, il progresso tecnologico non può avanzare a discapito della nostra salute e quella del prossimo".

Particolare attenzione inoltre va posta ai più giovani in quanto, "I bambini che utilizzano strumenti moderni come tablet, cellulari e computer prima del quattordicesimo anno di età, sviluppano dipendenza psicologica e hanno un quoziente intellettivo più basso di chi ne fa un uso più limitato", come asserito dallo studioso tedesco Manfred Spitzer nel suo libro "Demenza digitale".

"La generazione di oggi, i nuovi nati e i nostri figli adolescenti, dice Stefano Becciolotti - Vicepresidente Cobe spa - sono i soggetti più deboli e fragili rispetto all'esposizione prolungata all'elettrosmog. L'assorbimento di onde radianti all'interno del cranio è di gran lunga superiore nei soggetti in giovane età rispetto agli adul-



ti, il cervello a causa delle dimensioni ancora ridotte ha una maggiore sensibilità e conducibilità agli stimoli elettromagnetici e soffre in misura più marcata l'effetto cumulativo delle diverse fonti inquinanti. Per tale ragione è dovere di ogni genitore informarsi sulla problematica dell'inquinamento elettromagnetico ed adottare tutte le necessarie precauzioni volte alla salvaguardia del benessere dei figli".

COBE Spa propone una vasta gamma di prodotti a marchio BIO HAPPY pensati per essere utilizzati in ogni momento della vita quotidiana.

La stuoia Bio Happy è il frutto delle più avanzate ricerche nel campo nella magnetoterapia, Geo Biologia e

Bio Architettura. Il dispositivo medico si posiziona sul proprio letto e realizza una sorta di "Gabbia Faraday" intorno al corpo dell'individuo dormiente durante, creando una zona di benessere e rigenerazione schermata dall'inquinamento elettromagnetico nelle ore di riposo, in grado di garantire una qualità del sonno ottimale. Il dispositivo inoltre adotta la moderna tecnologia della fibra tessile CELLIANT,

tessuto unico al mondo che dona benefici clinicamente provati per l'organismo umano. Composta da un mix di 13 minerali, agisce in simbiosi con il nostro organismo e contribuisce ad aumentare i livelli di ossigeno nel sangue, nella cute e nei muscoli.

Il "Room" BIO HAPPY appositamente realizzato per l'uso abitativo e lavorativo, agisce nell'ambiente in cui si vive e si lavora, armonizzando l'impatto negativo dell'inquinamento elettromagnetico – elettrosmog – sull'essere umano.

Il Pendant BIO HAPPY è un vero e proprio "firewall" da indossare, un ciondolo che armonizza e rafforza l'organismo contro molti effetti collaterali negativi dello stile di vita moderno grazie all'azione dei minerali in esso contenuti, mitiga gli influssi dell'elettrosmog e stimola i naturali cicli energetici dell'organismo, favorendone il naturale funzionamento ed accrescendo la sensazione di benessere.

Il Chip BIO HAPPY può essere apposto su cellulari, tablet, televisori, computer e altri dispositivi elettronici i quali ci espongono continuamente a campi elettromagnetici che limitano, come dimostrato da ricerche, il funzionamento e la rigenerazione cellulare.

Il BIO HAPPY Car, dispositivo da applicare all'interno delle vetture per renderle un luogo di equilibrio con il corpo umano in quanto l'interno delle automobili presenta la più alta carica di inquinamento elettromagnetico a causa delle lamiere che compongono gli abitacoli che di fatto ostacolano la dissipazione delle onde inquinanti.

"Oggi, come mai prima – conclude Carlo Costantini - è di assoluta importanza diffondere valori, celebrare la cultura preventiva e aprire nuovi orizzonti al domani per salvaguardare il Bene di tutti".

**STRATO 1**  
parte superiore realizzata in bio-cotone traspirante puro al 100% che contiene anche uno strato di Celliant che trasforma il calore del corpo umano in raggi infrarossi utili a nutrire le cellule ed aiutare l'organismo a disintossicarsi. Nella parte inferiore della stuoia è presente un reticolo di fili di argento che funge da antibatterico.

**STRATO 2**  
Lastra antidecubito ergonomica, realizzata con uno strato di poliuretano composto dotato di piccole bugnature che massaggiano il corpo.

**STRATO 3**  
Insero magnetico: componente che svolge l'azione magno-terapica. Al suo interno sono presenti sette bande in plastoferrite che creano un campo magnetico statico.

**STRATO 4**  
Insero inferiore: stuoia in cotone composta da un reticolo in carbonio (superiore) e uno in rame (inferiore). Il carbonio difende l'organismo dall'inquinamento elettromagnetico, mentre il rame ha la funzione di assorbire le onde e le radiazioni artificiali, scaricandole a terra tramite un dispositivo di dissipazione.

# Osteopatia e biorisonanza



di **Giuseppe Zanghi**,  
Osteopata D.O.  
- Ricercatore  
e Terapista di  
Biorisonanza  
Sociologo Clinico  
- Master in  
Naturopatia - 1<sup>a</sup>  
Facoltà di  
Medicina e  
Chirurgia -  
Università  
La Sapienza -  
Roma  
E mail:  
dr.giuseppezanghi@gmail.com

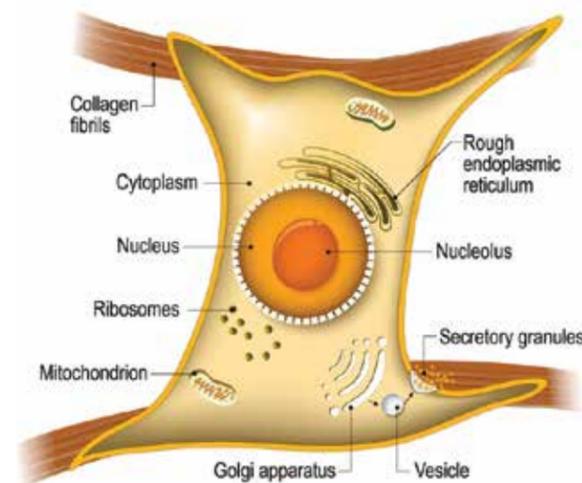
## TESSUTO CONNETTIVALE, FASCIA E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

**P**er parlare, ancorché in modo succinto, di interconnessione tra osteopatia e biorisonanza, bisogna fare riferimento al concetto di fascia, che viene intesa come unione di diversi tipi di tessuto connettivo: i legamenti, le aponeurosi, le membrane delle meningi, il periostio, la linfa, il sangue. Tutto ciò è fascia e la sua origine embriologica rappresenta il tratto di unione di questi differenti tessuti, derivante da un unico foglietto primitivo: il mesoderma. Questo è il motivo per cui diciamo che la fascia mette in connessione le diverse strutture corporee. Infatti è il più esteso dei tessuti, ha un ruolo emodinamico e serve da legame, protezione, ammortizzatore, difesa, comunicazione e scambi, sostegno e involucro per i visceri, gli organi e per il sistema muscolo-scheletrico. Il tessuto connettivo è onnipresente, è l'organo della forma, che fa del corpo un mezzo plastico. Dal punto di vista fisiologico si può vedere in tutto il corpo un unico tessuto connettivo che si suddivide all'infinito, per assicurare i contatti fra tutti i tessuti e la loro fonte di nutrimento. Lo stesso Andrew Taylor Still, padre dell'osteopatia, individuò proprio nel tessuto connettivo, la fascia, il luogo dove risiede il concetto di globalità. Essa forma una vera e propria ragnatela praticamente ininterrotta che, in questo modo, favorisce permanentemente la ripartizione e l'armonizzazione delle tensioni, qualunque sia la posizione adottata dal soggetto. Si prolunga anatomicamente dall'endocranio e dalle membrane intracraniche per diventare extra-cranica ed estendersi con continuità fino ai limiti dell'organismo.

La costituzione di questo tessuto connettivo

è diversa a seconda del compito specifico cui è preposto e prende nomi diversi: si chiamerà endomisio, perimio quindi epimio quando riveste le miofibrille; aponeurosi quando funge da avvolgimento del muscolo; legamento, capsula sulle giunzioni muscolo-tendinee dello scheletro; peritoneo, pleura a livello della membrana di avvolgimento degli organi; dura madre nel sistema nervoso. Di fronte alla complessità della rete fasciale, è evidente come l'impatto di una forza in un qualunque punto di questa rete, si ripercuota su tutta la struttura dell'organismo. La fascia è il mezzo essenziale capace di trasformare le singole parti anatomiche in un'unità funzionale. Per questa ragione una lesione non può mai essere isolata, localizzata. Se, quindi, la fascia rappresenta la globalità, questo permetterà al Terapista di agire su differenti tessuti e di avere una migliore comprensione del paziente e del suo funzionamento. Possiamo peraltro immaginare come la fascia sia un tessuto ad alta conducibilità bioelettrica, e come un qualsiasi cambiamento strutturale e fisico comporti un'alterazione o un blocco dell'in-

## FIBROBLAST



formazione che viaggia nel corpo sotto forma di onda elettromagnetica. Ripristinare, ove ve ne sia la necessità, la conducibilità alterata del tessuto, significa rimuovere il blocco dell'informazione, ristabilendo una condizione di salute della persona. Ed è in questo modo, attraverso le varie tecniche - strutturali, cranio-sacrali, viscerali - che opera l'osteopata.

## CELLULE E TESSUTO CONNETTIVALE

Proseguendo nella nostra breve disamina circa il funzionamento del tessuto connettivo, è indispensabile fare riferimento alle cellule del tessuto stesso. Esse possono essere suddivise in due distinti gruppi: una popolazione di cellule residenti ed una popolazione di cellule migranti.

Le cellule residenti si distinguono in fibroblasti, adipociti e cellule staminali mesenchimali. I fibroblasti rappresentano la popolazione cellulare più numerosa, essi sintetizzano la maggior parte della matrice extracellulare del tessuto connettivo e diventano particolarmente attivi durante i processi di riparazione delle ferite o nei processi infiammatori; la loro attività è influenzata da vari fattori, come la concentrazione di ormoni steroidei, la dieta e il tipo prevalente di stress meccanico. Gli adipociti si ritrovano, come elementi singoli o in gruppo, in molti tessuti connettivi e in numero preponderante nel tessuto adiposo.

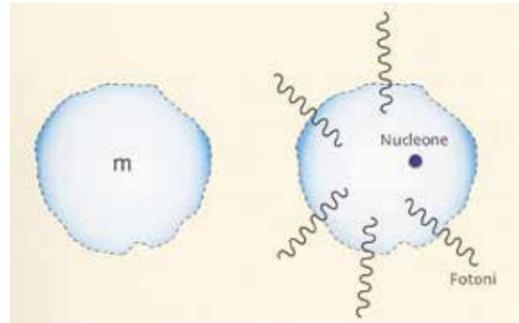
Normalmente, nei tessuti connettivi le cellule staminali mesenchimali non sono presenti in numero rilevante. Le cellule migranti si distinguono in macrofagi, linfociti, mastociti e granulociti. I macrofagi sono particolarmente numerosi nei tessuti connettivi, dove sono ancorati alle fibre della matrice o mobili e capaci di migrare, si tratta di cellule relativamente grandi, che fanno parte del sistema dei fagociti mononucleati e sono caratterizzati da una spiccata attività fagocitaria: possono inglobare e digerire materiali organici particolari come batteri e sono in grado di eliminare dai tessuti le cellule morte o danneggiate. I macrofagi circolano nel sangue come monociti, prima di migrare attraverso le pareti dei vasi e raggiungere i tessuti connettivi. I linfociti, sono presenti in piccolo numero nei tessuti connettivi, e diventano abbondanti in condizioni patologiche, migrando dai tessuti linfoidi adiacenti o dalla circolazione sanguigna. Si conoscono due principali classi funzionali linfocitarie: i linfociti B e T, i linfociti B originano nel midollo osseo e migrano in seguito nei tessuti linfoidi dove

proliferano. I linfociti T originano da precursori del midollo osseo emopoietico e migrano poi nel timo, dove acquisiscono identità T-cellulare prima di passare negli organi linfoidi periferici, continuando poi a proliferare attivamente. I mastociti, sono importanti cellule difensive, presenti soprattutto a livello del tessuto connettivo lasso e tipicamente numerose intorno ai vasi sanguigni e ai nervi. I granulociti neutrofili ed eosinofili sono cellule provenienti dalla circolazione generale. Nei diversi distretti dell'organismo, i tessuti connettivi sono differenti in aspetto, consistenza e composizione e le differenze riflettono le esigenze funzionali locali e sono in relazione ai tipi cellulari predominanti, alla concentrazione, alla distribuzione e tipologia delle fibre. Il tessuto connettivo può essere classificato in: irregolare, regolare e mucoso. Il tessuto irregolare si distingue in: tessuto connettivo lasso, tessuto connettivo compatto irregolare e tessuto adiposo.

## L'APPROCCIO BIOENERGETICO DELLE CATENE DI SCHIMMEL E I BIOFOTONI

Un ulteriore collegamento tra funzionamento degli apparecchi di biorisonanza e il connettivo, è da ricercare, a mio avviso, nelle teorie del Dr. Schimmell sulle catene causali, basate su schemi patogenetici di correlazione funzionale, biochimica, immunologia, riflessologica e agopunturale tra i vari organi. Esse dimostrano, come la comunicazione tra gli stessi dipende dai biofotoni e dal mesenchima. Secondo tali teorie, infatti, quando un organo primario definito cuore di catena, è colpito da un'alterazione nella sua funzionalità, inizia a "lavorare male", liberando tossine nell'organismo. Gli organi che sono collegati ad esso funzionalmente e/o morfologicamente con l'organo cuore di catena, chiamati organi bersaglio, vengono inondati da queste tossine, cercando innanzitutto di svolgere un'attività non solo di supporto, ma di sostituzione delle funzioni principali. Tuttavia, se anche tale funzione si esaurirà gli organi bersaglio mostreranno a loro volta segni di malfunzionamento e scateneranno i sintomi non legati all'organo primariamente responsabile della malattia, ma agli organi coinvolti secondariamente. In questo modo, quando esiste una disfunzione o una patologia cronica, si ha uno squilibrio del meridiano agopunturale collegato all'organo, e questo porta a iperalgesie nei punti caratteristici che a volte coincidono con

i trigger point. Altre volte avviene il contrario, infatti, in corrispondenza di articolazioni dolorose, viene a crearsi uno squilibrio energetico locale che poi dà inizio, se non si risolve tale condizione, ad una patologia. Ad esempio, un dolore alla pressione della testa dell'omero indica uno squilibrio del meridiano del grosso intestino. I sintomi di una patologia d'organo non si limitano quindi alla loggia dello stesso organo, ma tramite i meridiani, le zone di Head e i riflessi funzionali anche a livello cutaneo, osteoarticolare e neuromuscolare.



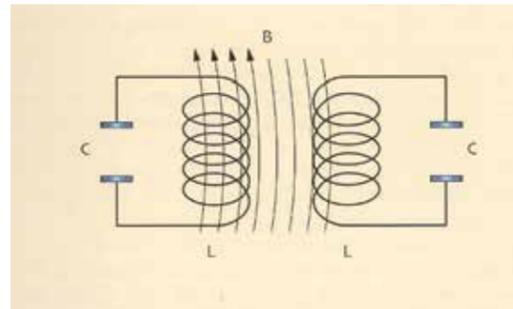
**LA MEDICINA TRADIZIONALI CINESE**

Negli ultimi anni, alla luce delle idee sopra descritte, il mondo scientifico, ha effettuato studi sulle proprietà elettromagnetiche di vari organi del corpo umano, nonché dei vari percorsi, a livello cutaneo, dei meridiani di medicina cinese. Questa antica pratica riconosce, sulla pelle, dei punti attraverso i quali è possibile modificare l'assetto energetico dell'organismo, andando a ridare un equilibrio in un sistema sbilanciato. Secondo l'approccio indicato, i meridiani sarebbero delle vere e proprie "porte" dove le energie interne, che viaggiano lungo i meridiani, comunicano con l'esterno nel delicato equilibrio che l'uomo è costantemente chiamato a mantenere. Essi rappresentano punti in cui i meridiani, lungo il loro percorso, riemergono verso gli strati più superficiali della cute. Analizzando i punti dei suddetti meridiani di circa un millimetro di diametro dal punto di vista elettrico, si è constatato che l'impedenza ha valori nettamente inferiori rispetto alle porzioni di pelle circostanti. Tutt'oggi sono diverse le discrepanze e diversi gli studiosi che hanno compiuto sperimentazioni in questo senso, possiamo però sommariamente dire che i valori di impedenza sui punti di agopuntura diminuiscono con un rapporto che va 1/2 fino ad 1/20. Questo fenomeno si pensa sia dovuto al fatto che, in questi punti, dal tessuto profondo emergono

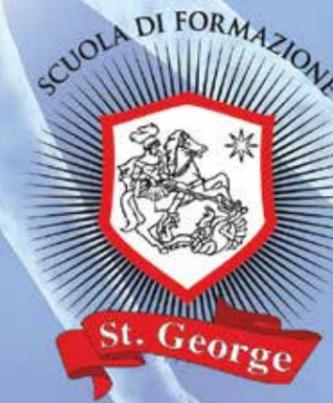
terminazioni nervose sia motorie che sensitive e che questo porti anche ad una minore resistenza elettrica. Sicuramente anche il tessuto connettivo a livello fasciale, in questi punti e lungo tutto il percorso dei vari meridiani, avrà una composizione differente.

**L'USO DELLA BIORISONANZA A SUPPORTO DELLE TERAPIE OSTEOPATICHE**

Per "Bio-Risonanza" si intende quel processo per cui, nelle strutture viventi, l'ordine biochimico è sostenuto, controllato e ricreato continuamente per mezzo di interazione biofisiche attraverso campi elettromagnetici (EM).



Le evidenze scientifiche emerse negli ultimi anni dimostrano come le onde EM ED i fotoni giochino un ruolo cruciale nelle dinamiche intra e intercellulari. In biofisica è noto e dimostrato che ogni cellula, tessuto, organo e sostanza emette onde elettromagnetiche di particolare intensità e frequenza. L'emissione e la ricezione di queste frequenze di bassissima intensità servono ai sistemi organici per interagire tra loro, per trasmettere e ricevere continuamente informazioni essenziali, indispensabili al mantenimento di un corretto equilibrio dinamico. Quando queste informazioni non arrivano o giungono disturbate o distorte, il quadro oscillatorio, da coerente e ordinato, diventa alterato e si registra uno stato di disarmonia e malessere che, nel lungo periodo, può sfociare in malattia. La malattia appare quindi come un'interruzione delle linee di comunicazione biofotoniche all'interno dell'organismo che ne disturba la coerenza funzionale. Ripristinando la comunicazione tramite opportune onde elettromagnetiche, è possibile riavviare un naturale processo di rigenerazione. Il termine "Bioresonance Therapy" (abbreviato "BRT") fu coniato nel 1987 dall'Istituto Brugemann, ora REGUMED GmbH, per definire



**OPERATORE IN BIORISONANZA**

- La materia
- Fenomeni ondulatori
- Elettricità
- Magnetismo
- Elettromagnetismo
- Onde elettromagnetiche
- La cellula
- La risonanza - biorisonanza
- Fondamenti biofisici della terapia di regolazione
- I campi magnetici ELF
- Memoria dell'acqua

**PARTE APPLICATIVA DELLA BIORISONANZA - BLOCCHI ENERGETICI**

Direttore  
Prof. Piergiorgio Spaggiari



Valido per l'iscrizione alla



PER INFORMAZIONI  
WWW.STGCAMPUS.IT  
SEGRETERIA@SAINTGEORGE.IT



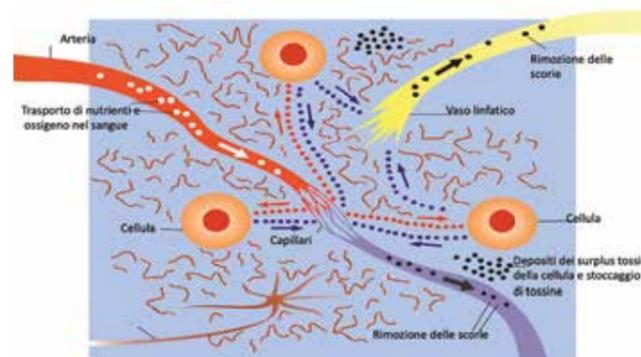
la "Terapia con le oscillazioni proprie del paziente", che si rifà all'intuizione del Dr. Franz Morell che presentò questa idea per la prima volta nel 1977. La Biorisonanza BICOM® si definisce una tecnica di regolazione fisiologica, opera ad un livello biofisico e utilizza le informazioni del campo elettromagnetico naturale del corpo e delle sostanze presenti in natura. Il campo di azione però si pone a livello informativo, agendo sul controllo e sulla regolazione del campo biofisico e non già intervenendo direttamente sullo stesso. Poiché si evince, dalle ricerche derivanti dal campo della Fisica, che la dimensione biofisica regola e controlla le dinamiche biochimiche, con la Biorisonanza è possibile agire ad un livello causale profondo e non solo sul sintomo, in modo dolce e non invasivo.



Ed è questo il punto di sintesi del nostro discorso. L'osteopata opera, attraverso l'utilizzo di varie tecniche (strutturale, cranio-sacrale, fascia-

le, viscerale) per il ripristino del funzionamento delle fasce e quindi del corpo nella sua interezza, conservando di fatto la sua corretta omeostasi.

Pertanto l'eliminazione dei suddetti "blocchi" può, e anzi, a nostro giudizio, deve includere l'eliminazione, per quanto possibile, di stressor prodotti da inquinamento elettromagnetico o dalla esposizione a veleni ambientali, allergeni, a vari agenti patogeni e chimici, predisposizione genetica, oppure da stress emo-psico-fisici. Inviare informazioni coerenti (fondamentalmente magnetiche) alle nostre cellule, significa in molti casi accelerare i processi di autoregolazione del funzionamento delle stesse e, dunque, predisporre alla guarigione.



## Biografia

- J. E. Upledger – *Il Trauma e la Mente* – Marrapese Editore
- Giovanni Chetta – *Il sistema connettivo: dalla psiconeuro-immuno-endocrino-immunologia alla psiconeuro-endocrino-connettivo-immunologia*
- Thomas W. Myers – *Meridiani Miofasciali* – Tecniche Nuove
- Piergiorgio Spaggiari, Caterina Tribbia – *Medicina Quantistica, La medicina attraverso la fisica dei quanti* - Tecniche Nuove
- Giuliano Preparata, Getullio Talpo, Emilio Del Giudice, Baldassarre Messina et al – *The role of QED (Quantum Electro Dynamics) in medicine* – Proceedings meeting 14.12.1999 Un. Roma la Sapienza
- Paolo Bellavite – *Biodinamica* – Tecniche Nuove
- J. E. Upledger – *Terapia Cranio-Sacrale, Oltre la dura madre* – Marrapese Editore
- Shashadhar Samal et al., *Unaspected solute aggregation in water on dilution* – Chem Comm 2001, 2224-25
- Y. Thomas, M. Schiff, L. Belkadi, P. Jurgens and J. Benveniste – *Activation of human neutrophils by electronically transmitted phorbol-myristate acetate* – Medical Hypotheses 2000 54: 33-39
- Popp F.A., Li KH, Gu Q. *Recent Advances in biophotons research* – 1992 World Scientific, Singapore
- Davide Trotti, Niels C. Danbolt A. *Volterra Glutamate transporters are oxidant-vulnerable: a molecular link between oxidative and excitotoxic neurodegeneration?* – TiPS 1998 19: 328-334
- Fiorello doglia – *Atlante Pratico di Agopuntura* – casa editrice Ambrosiana
- Franco Bottalo, Rosa Brotzu – *Fondamenti di Medicina Tradizionale Cinese* – Xenia edizioni Atlante di Agopuntura – Hoepli
- Renzo Corcos – *Micromassaggio e fitoterapia* – Sugarco S Edizioni
- S.Barrett, "A Close Look at Therapeutic Touch", *Journal of the*
- Emilio del Giudice progettomeg: *La memoria dell'acqua*

# CGF nella Medicina Rigenerativa

## I fattori di crescita e le varie applicazioni



Infomedix International Agency | www.infomedix.it

SILFRADENT SRL  
via G. Di Vittorio 35/37  
47018 S. Sofia (FC) – ITALIA

tel. +39 0543.970684  
fax +39 0543.970770

info@silfradent.com  
www.silfradent.com

# QUANDO LA TECNOLOGIA DIVENTA UN AIUTO CONCRETO AL BENESSERE DELLA PERSONA

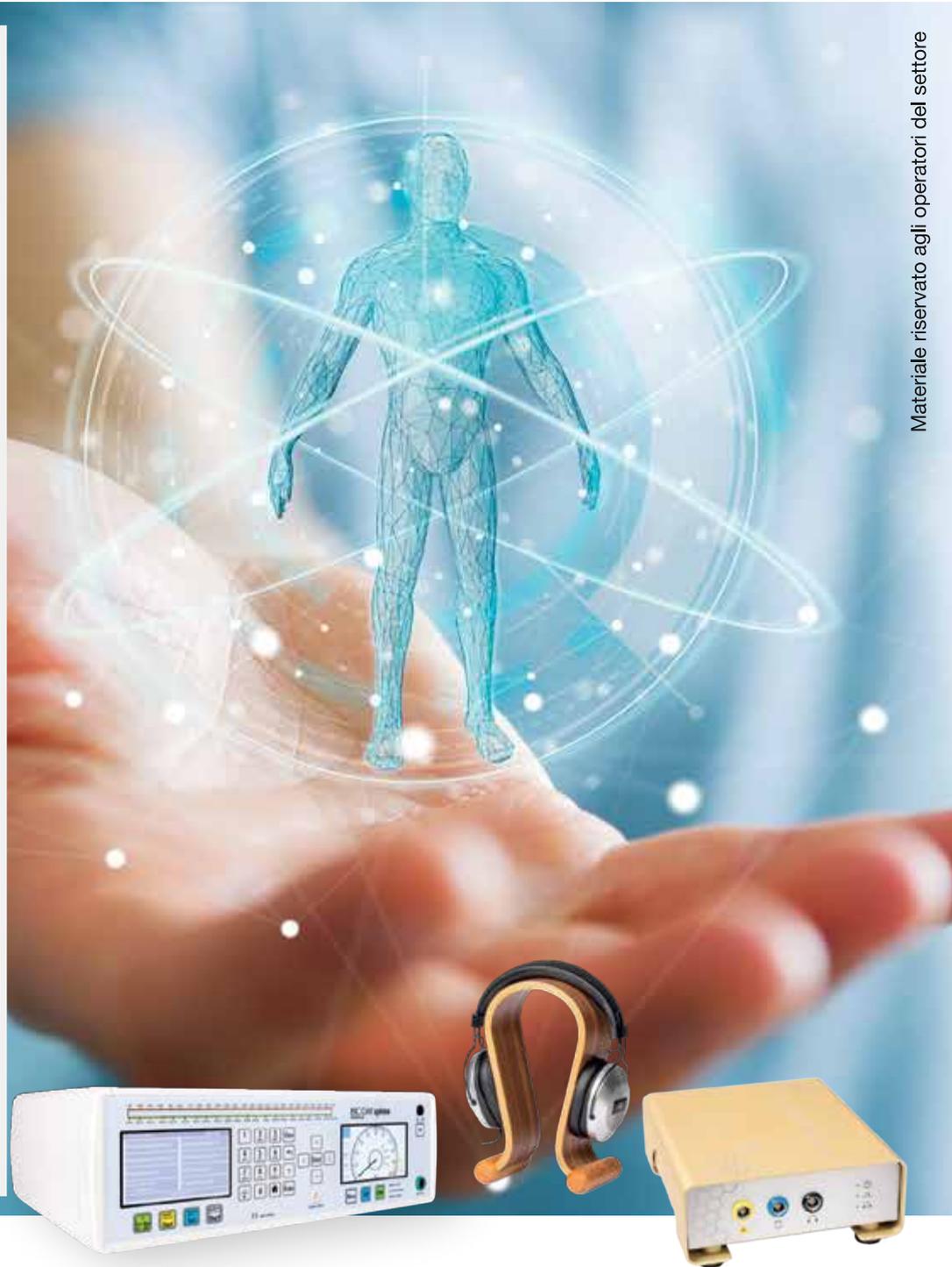
Un metodo innovativo che aiuta a ripristinare e sostenere il benessere psicofisico dell'organismo contro le numerose fonti di stress quotidiane a cui il nostro organismo è costantemente sottoposto: elettrosmog, tossine ambientali, allergeni, agenti patogeni, agenti chimici, stress lavorativo, tensioni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

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

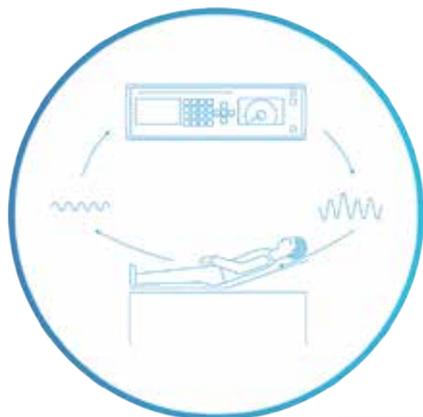
La Biorisonanza sfrutta le vibrazioni prodotte dalle nostre cellule (onde elettromagnetiche) per correggere le disarmonie e gli squilibri all'interno del corpo.

È un metodo naturale non invasivo privo di effetti collaterali indesiderati.

Il miglioramento dello stato biofisico che la Biorisonanza induce nell'organismo, funge da supporto verso una graduale normalizzazione dei processi biochimici.



Materiale riservato agli operatori del settore



METODO  
DI BIORISONANZA  
BICOM® DAL 1987

**BIORES**  
TECNOLOGIE PER LA SALUTE & BENESSERE

Biores sas - Via V. Monti, 47  
20123 MILANO

[www.bicomitalia.it](http://www.bicomitalia.it)