

## Alimentazione, metabolismo e biofotoni

Oggi l'alimentazione non è più solo una moda, bensì uno stile di vita consolidato della nostra società attuale. Leggiamo con sempre maggior frequenza [articoli](#) e [articoli](#) che correlano l'alimentazione ai biofotoni.

### Il significato dei campi di biofotoni

Le conoscenze del codice genetico e della scienza chimica classica non sono sufficienti per rendere chiara la complessità dei processi metabolici. Infatti il nostro organismo è in grado di equilibrare con stupefacente precisione la varietà dell'offerta di nutrimento messaggi a disposizione e scegliere o trasformare proprio quelle sostanze di cui ha bisogno per rimpiazzare le cellule morte. Se, ad esempio, secondo il fisico Popp, il tasso di crescita delle cellule intestinali aumentasse anche solo di poche unità percentuali, la persona morirebbe nel giro di pochi giorni di ostruzione intestinale. Come coordinano le cellule la loro attività allo scopo di mantenere l'intero organismo, considerando il variare degli influssi esterni? Come può accadere che in ogni cellula abbiano luogo ogni secondo centomila processi chimici, esattamente coordinati tra loro e attraverso i quali, tra l'altro, vengono create nel nostro corpo giornalmente 600 miliardi di nuove cellule? Anche se siamo ancora molto lontani dal capire quest'enorme miracolo, possiamo accettare per scontato che affinché esso avvenga, sia necessaria una rete di informazioni che funzioni con assoluta precisione. La cosiddetta decodificazione del genoma umano, celebrata in tutto il mondo come tappa fondamentale nell'ambito dell'attività di ricerca umana, non è in grado di risolvere gli enigmi fondamentali.

**Se si sa che un determinato gene codifica un certo enzima, con questo non si sa tuttavia nulla su come la cellula riesca a produrre questo enzima proprio nel momento giusto e a collocarlo al posto giusto.**

Se sappiamo quale gene codifica una specifica proteina, con questo non siamo comunque ancora in grado di comprendere come faccia il corpo a produrre diverse proteine nel momento giusto e nella quantità giusta, per creare, ad esempio un organo così complesso come l'occhio. Tutto ciò è ancora più misterioso se si considera che in ogni cellula è contenuto l'intero piano strutturale del corpo.

"I geni, secondo la concezione odierna della scienza, definiscono solo la composizione dei potenziali elementi costruttivi molecolari dell'organismo e delle proteine. Con questo, sulla forma e sui principi di organizzazione non si è detto ancora niente." (M. Bischof, La luce nelle nostre cellule, Pag. 253).

In altri termini: un progetto edilizio, da solo, non costruisce edifici. E' necessaria un'istanza che lo interpreti e converta le sue istruzioni per dirigere i muratori nel momento giusto con il materiale giusto al posto giusto. Questa istanza deve essere in grado di riconoscere quali e dove sono nell'edificio le zone che necessitano una ristrutturazione e adottare le relative

misure di restauro. Secondo il parere degli studiosi di biofotoni, la luce coerente ha funzione di ponte ideale tra il progetto edilizio (pensato) e la struttura materiale visibile di un organismo.

### **Luce laser – Una luce con particolari qualità**

Sotto la denominazione "laser" la maggior parte delle persone immagina una specie di intenso fascio di luce che è in grado di tagliare a pezzi sia oggetti materiali, sia tessuti del corpo fisico, come anche un pezzo di metallo. Un tale cosiddetto laser incandescente lavora con energie altamente focalizzate e trova svariati utilizzi nel campo della medicina e della tecnica. Il laser a freddo, al contrario, lavora solo con una frazione di quest'intensità (tremila volte minore di una lampadina) e non sviluppa alcun calore. Ciò che è tipico del laser non è quindi affatto la sua capacità di sviluppare calore o di tagliare a pezzi oggetti, ovvero di evaporarli. Il laser viene ad esempio impiegato anche per la trasmissione di informazioni, caso in cui vengono parimenti utilizzate le speciali proprietà di questa luce. Di quali proprietà si tratta? Se la corrente elettrica viene fatta passare attraverso il filamento incandescente di una lampadina, viene prodotta luce, cioè onde di luce, ossia particelle di luce (fotoni). Queste onde di luce hanno tuttavia varie lunghezze e si formano in tempi anch'essi molto diversi. Ciò significa che le singole onde (fotoni) non manifestano contemporaneamente onde curvate verso l'alto o verso il basso.

Attraverso la tecnica laser (il laser esiste dal 1960) viene evitata una tale irradiazione disordinata di luce e si riesce a fare in modo che i fotoni irradiano nello stesso momento, per cui essi possiedono la stessa modulazione di fase.

In questa emissione stimolata – laser è un'abbreviazione di: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (Amplificazione di Luce attraverso Emissione Stimolata di Irradiazione) – viene a prodursi quindi luce coerente con fasi stabili, al contrario della luce termica di una lampadina. Ora, questa caratteristica di coerenza fu riscontrata dagli studiosi di biofotoni anche nella luce che emanano le cellule, per cui la supposizione di alcuni biochimici che questa luce sia unicamente un prodotto secondario di processi metabolici, non è più sostenibile.

Questa supposizione veniva inoltre a perdere consistenza anche per il fatto che il DNA, trasportatore delle informazioni ereditarie, irradia il 90% della luce, pur non partecipando affatto direttamente al metabolismo.

A questo punto si notò un interessante parallelismo con il laser tecnico: solo determinati materiali sono in grado di immagazzinare energia fotonica per poi restituirla di nuovo a valanga.

Nella tecnica Laser/Maser vengono ad esempio utilizzati cristalli di rubini, gas come elio o neon oppure cavità per immagazzinare luce. Anche il DNA possiede eccellenti proprietà di

immagazzinamento di luce e cioè da una parte, tramite le sue coppie di basi, la scala di corda della doppia elica del DNA, e dall'altra, tramite la sua struttura cava a spirale.

Con tutto ciò comunque, il parallelismo termina qui. Infatti, la capacità di immagazzinamento del DNA supera di molto quella del laser tecnico e con questo anche la sua capacità di immagazzinare informazioni e trasmetterle a grandi distanze.

Alcuni ricercatori hanno constatato che il DNA ha una grandissima capacità di immagazzinamento dell'ordine di grandezza di  $10^{20}$  bits. Questa enorme quantità di informazioni rende possibile al DNA di armonizzare tra loro i complessi processi del metabolismo, in maniera che specifici segnali di luce vengano captati da altre sostanze biologiche e da altri organi.

" Così, la luce di colore verde corrisponde all'incirca all'estensione delle organelle delle cellule e può per questo influire su di esse; la luce azzurra ha la lunghezza d'onda delle biomolecole e quella ultravioletta, con la sua lunghezza d'onda ancora più breve, è appropriata per esercitare un notevole influsso sul DNA e, ad esempio, per magnetizzare le coppie delle basi. Un'onda infrarossa dello spessore di un capello invece si adatta bene allo spazio della cellula, però può anche distruggere i ponti di ossigeno presenti tra le coppie delle basi del DNA." (Bischof, pag. 262).

In questo contesto Bischof richiama l'attenzione sul fatto che non è sicuramente un caso che molte biomolecole mostrano una geometria di antenne a forma di spirale come il DNA.

Esempi a riprova di quest'affermazione sono gli acidi lattici destrorsi, gli amminoacidi sinistrorsi, gli zuccheri sia destrorsi che sinistrorsi, l'emoglobina, la melanina, l'ATP; a livello di cellule, i microtubuli e lo RNS (acido ribonucleico); a livello dei tessuti, il collagene del tessuto connettivo, le ossa e la cartilagine; la cheratina nella pelle, nei capelli e nelle unghie. Anche se con tutto ciò i singoli processi non sono di gran lunga chiariti, la ricerca scientifica sui biofotoni dimostra certamente l'eminente significato della luce per la vita biologica.

Nei successivi modelli di Popp e di altri ricercatori, la luce biologica funge da ponte tra il livello immateriale dell'informazione e la densa materia del corpo, tenendo presente che per questa riflessione non è rilevante che questa informazione sia nascosta nel vuoto o venga supportata da un campo morfogenetico a parte (cfr. Sheldrake).

Le scoperte di Popp cambiano anche il nostro punto di vista attuale riguardo ai generi alimentari, dato che alla fin fine, noi esseri umani non saremmo né vegetariani, né carnivori e né magiatutto, bensì esseri che assorbono luce. Secondo Popp, l'energia che noi otteniamo dall'alimentazione è proprio l'energia della luce del sole, immagazzinata dalle piante.

Con questo, le relazioni di quei ricercatori che affermano di aver incontrato nell'Himalaia persone che mangiano appena e che godono di ottima salute e vitalità, si presentano in tutt'altra luce.

Si nutrono queste persone direttamente di luce ?

### **La nuova scienza della biofisica e la ricerca sui biofotoni.**

I recenti progressi nel campo della Biofisica hanno consentito di giungere a nuove scoperte. In particolare, grazie a sofisticate apparecchiature di laboratorio, lo studio delle emissioni luminose di debole intensità delle cellule degli organismi viventi, ha aperto le porte ad una nuova interpretazione delle relazioni e dell'interdipendenza d'azione tra le varie cellule.

La teoria dei *biofotoni*, propugnata dal fisico Popp, sulle tracce di un'intuizione arditamente già esplicitata dal russo Gurwitsch circa sessanta anni fa, offre la credibile interpretazione, suffragata ormai da molteplici esperimenti, del fatto che l'evento biologico primario alla base della vita, e anche delle alterazioni che portano alla malattia, è un evento fisico di natura elettromagnetica

Tutto ciò apre la strada alla soluzione di tanti quesiti, ai quali la biochimica finora non ha saputo dare risposta, ed alla prospettiva di un nuovo modo di fare terapia differente da quello di curare solo i sintomi delle malattie.

Secondo il fisico Popp, l'energia elettromagnetica gioca un ruolo fondamentale nella sfera biologica.

Anche Heisenberg, premio Nobel per la Fisica, afferma che "l'energia magnetica è l'energia elementare da cui dipende tutta la vita dell'organismo", in quanto capace di modificare l'energia cinetica sia a livello atomico che molecolare.

Il corpo umano cerca di vivere sempre in costante condizione di equilibrio, e questo equilibrio è mantenuto soprattutto dall'energia elettromagnetica prodotta dalle cellule del nostro organismo. Essa è necessaria per far funzionare bene le varie parti della cellula, le cellule di uno stesso organo e quindi i vari organi di uno stesso sistema vivente. Le cellule di uno stesso organo, per il fatto stesso che hanno identica composizione molecolare, comunicano ed interagiscono utilizzando tutte uno stesso segnale elettromagnetico che si propaga facendole "vibrare" con lo stesso tipo di frequenza, che le fa entrare in risonanza tra loro.

Tutti i sistemi viventi presenterebbero una debolissima emissione di "quanti energetici" che interessano i loro fenomeni vitali, e perciò detti "biofotoni", che si propagano con la velocità della luce.

La loro esistenza ci consente di comprendere l'elevato passaggio di informazioni dentro la cellula stessa e tra cellula e cellula, indispensabili per avviare il metabolismo, la crescita e la differenziazione cellulare.

**I biofotoni rappresentano così, nell'ambito della cellula e dei rapporti intercellulari, un vero e proprio linguaggio per la trasmissione di informazioni in codice. Anche i processi enzimatici, essenziali per la dinamica del buon funzionamento della cellula, sarebbero guidati da segnali elettromagnetici.**

Non l'ultima anche l'informazione genetica, che regola la formazione di cellule specializzate a svolgere determinate funzioni, sarebbe determinata, fra l'altro, da fattori elettromagnetici.

Secondo Popp, i biofotoni nascono nel nucleo cellulare, che funzionerebbe come **una stazione radio** che guida i processi cellulari attraverso l'emissione di un campo elettromagnetico. Questa "stazione radio" sarebbe anche in grado di ricevere ed elaborare i vari segnali elettromagnetici che giungono dall'esterno. Diventa così importante inviare alle cellule "messaggi di salute", "ricordare" alle cellule il loro linguaggio, per poter riattivare il loro metabolismo e le emissioni che esse sono capaci di produrre in uno stato di salute e di equilibrio. **Si possono perciò inviare all'organismo queste "informazioni guida", sottoforma di quanti.**

Nel caso di un organismo sano, posto che esso esista se teniamo conto di tutto l'inquinamento cui siamo esposti, l'intervento di un "emittente di messaggi di salute" ha l'unica funzione di ottimizzare al massimo la sua resa, consentendo una qualità di vita ancora migliore

Nel caso di un organismo ammalato, l'invio di segnali frequenziali idonei, cioè di frequenze tipiche delle cellule sane, fa sì che essi diventino "suggerimenti" o "messaggi correttivi" indicanti la via da seguire per riorganizzare secondo schemi di normalità l'attività cellulare alterata.

Allargando il discorso verso i settori della Medicina che si definisce "olistica", scopriamo come il discorso quantistico non riguarda solo la produzione di campi magnetici terapeutici in senso tradizionale e fisico. Infatti le teorie più recenti individuano nell'elettromagnetismo il meccanismo d'azione tipico dei rimedi omeopatici. Anche nel campo dell'agopuntura l'energia che scorre attraverso i meridiani può sicuramente essere riconosciuta come energia elettromagnetica

Addirittura per la farmacologia della medicina convenzionale viene riconosciuto, oltre al meccanismo chimico, un ulteriore meccanismo d'azione di tipo "informativo-vibrazionale" dipendente da radiazioni elettromagnetiche

Queste nuove concezioni, applicate alla fisiologia ed alla clinica medica, cercano di trovare nella fisica, e più precisamente nella biofisica, la spiegazione di quei meccanismi che presiedono ai fenomeni vitali e che causano le malattie e per i quali la biochimica, a tutt'ora, non è riuscita a dare risposta.

Si apre così la strada per una nuova ricerca che sia in funzione di un nuovo modo di concepire la terapia.