

Andrea Di Chiara

Il giusto respiro

*Proteggere i bambini da adenoidi ingrossate,
allergie, infezioni respiratorie ricorrenti
e altre patologie*



Il leone verde

Questo libro è stampato su carta prodotta nel pieno rispetto delle norme ambientali.

In copertina: ©iStockphoto.com/ZoneCreative, "*Beautiful blond kid blow dandelion outdoor*"
Revisione di Michela Orazzini.

ISBN: 978-88-6580-067-6
© 2013 Tutti i diritti riservati
Edizioni Il leone verde
Via Santa Chiara 30bis, Torino
Tel/fax 011 52.11.790
leoneverde@leoneverde.it
www.leoneverde.it
www.bambinonaturale.it

INTRODUZIONE

È difficile immaginare come le malattie che colpiscono gli esseri umani si differenzino a seconda delle epoche storiche. Viene abbastanza spontaneo ipotizzare che regioni geografiche diverse diano luogo a malattie specifiche, come nel caso delle malattie tropicali, ma forse si riflette meno sul fatto che in una stessa regione geografica possano sparire malattie un tempo endemiche e comparirne di nuove, mai viste prima se non in un esiguo numero di casi.

Per millenni la vita di gran parte delle persone in Europa non ha subito variazioni sostanziali nei ritmi quotidiani. Sveglia al sorgere del sole, lavoro nei campi, pasti frugali con cibi di provenienza locale, carne consumata la domenica o nelle occasioni speciali, che proveniva da animali allevati per lo più nel cortile di casa. In assenza di pestilenze, di invasioni di pirati o mercenari, era persino possibile morire di vecchiaia.

Se considerassimo, a titolo di esempio, il divario fra le abitudini di vita degli antichi romani e quelle degli uomini del Rinascimento, noteremmo certo delle differenze nel modo di cucinare, di vestire, di costruire le armi; ma sarebbero moltissime le somiglianze nel modo di spostarsi, nei ritmi della vita quotidiana o nella qualità dei cibi. Si viaggiava a piedi, a cavallo o in nave, la vita attiva durava dall'alba al tramonto in entrambe le epoche, e il ritmo delle stagioni e la durata delle ore di luce influenzavano in modo diretto lo svolgersi delle attività quotidiane. Il cibo si poteva conservare solo con metodi naturali, quindi si consumavano soprattutto prodotti freschi e di stagione, coltivati senza l'ausilio della chimica, provenienti da aree geografiche limitrofe. Gli stili di vita erano molto simili, e le differenze nelle abitudini non incidavano sul tipo di malattie contratte dalla po-

6 Il giusto respiro

polazione. Pertanto, non deve stupire che le malattie più caratteristiche di queste due diverse civiltà fossero, di fatto, le stesse.

Le malattie dell'uomo attuale sono anch'esse legate alle abitudini di vita e di igiene che caratterizzano la civiltà odierna. Il cambiamento nei ritmi e negli stili di vita, soprattutto a partire dalla metà del '900, è stato talmente rapido e profondo che malattie come la peste, la lebbra e persino la tubercolosi, grande spauracchio ancora agli inizi del secolo scorso, così come ai tempi di Ugo Foscolo, ormai sembrano appartenere a epoche assai remote. Le epidemie infettive sono state soppiantate dai tumori, dall'AIDS e dalle malattie cardiocircolatorie e autoimmuni.

Oggi ci svegliamo in orari che spesso non hanno niente a che fare con l'inizio biologico del giorno. I cicli sonno/veglia sono regolati dalle necessità della produzione economica e industriale, del risparmio energetico (l'ora legale), della scolarizzazione. La maggior parte delle persone lavorano e studiano in ambienti chiusi, dove trascorrono gran parte della giornata. Ci nutriamo di alimenti artificiali di ignota fattura e provenienza; indossiamo abiti sintetici; ci spostiamo a velocità inimmaginabili per la storia dell'umanità, e che siano compatibili con la nostra biologia è tutto da dimostrare; siamo bombardati da una quantità sempre crescente di radiazioni elettromagnetiche che nulla hanno a che vedere con le naturali radiazioni emesse dai corpi celesti e dal nostro pianeta, e a cui eravamo assuefatti da migliaia di anni. L'elenco potrebbe proseguire ancora a lungo, ma è un fatto che, insieme al mutamento di abitudini e stili di vita, sono cambiate anche le malattie cui siamo soggetti più di frequente.

Avete mai avuto modo di osservare la fotografia di una classe scolastica della prima metà del Novecento? Classe numerosa, tutti magri, con i calzoni corti anche d'inverno. Nella vecchia foto non ci sono obesi e tutti respirano col naso a bocca chiusa. La differenza rispetto a oggi è stridente.

Come mai oggi esiste una larga percentuale di bambini sovrappeso o addirittura obesi? Come mai la maggior parte dei bambini oggi, per poter respirare, deve tenere la bocca aperta? Come mai gli studi dei pediatri sono invasi da bambini con l'otite, l'adenoidite, la tonsillite, il raffreddore perenne, i denti storti, il deficit dell'attenzione e l'iperattività, mentre prima tutto questo non esisteva (pediatra compreso)?

Come è possibile che questa nuova tendenza sia vistosamente cresciuta quasi dal nulla a partire dagli anni '70-80 e che da allora non abbia fatto

altro che aumentare, tanto che oggi ci si debba quasi sorprendere nel notare un bambino sfuggito in tutto o in parte a questo destino comune?

Questo libro è dedicato in modo particolare ai genitori e ambisce a spiegar loro come in realtà le malattie, gli squilibri e i disagi appena elencati siano tutti aspetti di un'unica *sindrome da disadattamento*. Nelle pagine e nei capitoli che seguiranno metteremo a fuoco gli aspetti cruciali che legano fra loro le malattie dell'apparato respiratorio con quelle del metabolismo, dell'apparato digerente e della sfera neurologica e psichica, nonché con il vasto mondo delle allergie e delle intolleranze. Nel corso della trattazione, il centro verso cui convergeranno e da cui si dipartiranno i fili tesi di questa sindrome misconosciuta sarà l'apparato oro-facciale del bambino, la sua bocca spalancata nel tentativo di inseguire quel respiro vitale che è sfuggito alla sua sede propria: il naso.

Respirare è una funzione vitale, di cui non ci accorgiamo nel ritmo tranquillo della vita, dove essa rappresenta un vero e proprio automatismo. Eppure, quando il respiro si fa corto, perché siamo colti dalla paura, dall'affanno, dalla fatica di uno sforzo prolungato, o dall'angoscia, ecco che in modo naturale la bocca si apre e risponde alla situazione di *emergenza*, sostenendo il bisogno aumentato di aria.

In base a statistiche recenti un bambino su tre respira male, spesso con la bocca anziché con il naso. L'aumento del fenomeno in questi ultimi anni è stato addirittura del 50%. Il loro respiro non è più il naturale automatismo previsto dalla natura per garantirci la vita; è invece il segno di una situazione di emergenza. Respirare con la bocca è la cifra di un profondo disagio sofferto dal bambino, che coinvolge la sfera psichica, neurologica, endocrina, digestiva e immunitaria.

Dedicare questo testo ai genitori è necessario non solo perché comprendano le maglie strette attorno alle quali l'alimentazione scorretta, i troppi stimoli artificiali, le tensioni emotive, la frustrazione dei bisogni primari¹,

1 Il termine *primale* si riferisce al periodo che va dal concepimento fino a tutto il primo anno di vita. È un termine coniato dal medico, ginecologo, ricercatore e scrittore francese Michel Odent per dare rilievo a tutti gli eventi che caratterizzano questa delicatissima fase della vita di ciascun individuo. Si tratta del periodo in cui i sistemi adattativi di base (endocrino, immunologico e nervoso) raggiungono una prima fondamentale maturità. Lo stato di salute primale è dunque il punto di partenza cruciale per la salute psicofisica a lungo termine dell'individuo. Il concepimento responsabile, la nascita indisturbata, il contatto continuo fra

8 Il giusto respiro

l'uso di medicinali e vaccinazioni hanno fatto inceppare la salute dei propri figli, ma soprattutto perché è solo in seno alla famiglia che sane abitudini di vita possono essere ripristinate e avere un ruolo cruciale nella cura del bambino.

madre e bambino, l'essere portati e l'allattamento a richiesta fanno parte dei bisogni primari di ogni bambino. Michel Odent ha creato "The Primal Health Research Databank" (www.primalhealthresearch.com) in cui sono raccolte e collegate tutte le ricerche scientifiche che esplorano la correlazione fra ciò che accade durante il periodo primale e la salute a lungo termine dell'individuo.

I

L'INIZIO

La *sindrome da disadattamento*, che interessa, come abbiamo accennato, tutto il sistema psichico, neurologico, endocrino e immunitario del bambino, ossia tutte le funzioni che regolano il benessere e la salute dell'individuo, può avere origine addirittura a partire dalla vita intrauterina. La respirazione orale, e la conseguente postura "a bocca aperta", è solo uno dei sintomi di tale disadattamento, un indicatore precoce di alterazioni del metabolismo e, in linea generale, della presenza di fenomeni allergici.

Vedremo infatti come quasi tutte le patologie più diffuse fra i bambini di oggi possano essere collegate a stati allergici non identificati o sottovalutati, la cui origine va ricercata, appunto, in una difficoltà dei sistemi adattativi di base (endocrino, immunologico e nervoso) di giungere alla naturale maturità fisiologica. Le allergie possono essere considerate, in questo senso, come una precoce malattia cronico-degenerativa, dovuta alle alterazioni prodotte nell'organismo da stili di vita inappropriati, capaci di mutarne la funzionalità sin dal concepimento.

I disturbi di natura allergica determinano un'espansione patologica dei tessuti linfatici associati alle vie aeree superiori (mucose nasali, adenoidi, tonsille), creando un impedimento al passaggio dell'aria attraverso il naso, e ciò induce il bambino a respirare con la bocca. La respirazione orale innesca poi una serie di compensazioni posturali e metaboliche che automatizzano questo tipo di respirazione e modellano il corpo del bambino in modo tale che, da un certo punto in avanti, egli non potrà respirare altro che a bocca aperta.

10 Il giusto respiro

L'acquisizione dell'abitudine alla respirazione orale, se non è sostituita da quella fisiologica nasale prima che sia terminata l'età della crescita, può indurre nell'adulto una o più anomalie funzionali come l'alterazione dello scheletro della testa e della schiena, la riduzione della normale efficienza polmonare, l'invecchiamento precoce delle funzioni cardiache, un deficit di ossigenazione del sistema nervoso centrale, patologie croniche dell'apparato digerente.

Essere bambini oggi significa sempre più spesso adattarsi come meglio si può a ritmi di vita innaturali, cibi inappropriati e scadenti, aria insalubre, stimoli artificiali e delusione delle aspettative innate di benessere psichico ed emotivo, pagando sin da subito un prezzo molto alto in termini di pienezza della propria salute.

Patrimonio genetico e ambiente: l'epigenetica

Durante gli ultimi decenni, nei Paesi industrializzati, è avvenuta una vera e propria trasformazione: si assiste alla considerevole riduzione delle patologie acute dovute a cause esogene (microbiche e parassitarie), e al contemporaneo incremento delle patologie cronico-degenerative, immuno-mediate, neoplastiche dovute a cause endogene (asma/allergie; obesità/sindrome metabolica; insulinoresistenza/diabete di tipo 2; aterosclerosi). È il sintomo di una crisi epocale dovuta alla perdita dei ritmi vitali propri dell'uomo in armonia con la natura e con se stesso.

È noto come l'insorgenza di alcune patologie sia messa in relazione con stimoli ambientali inappropriati: lo stile di vita, la dieta, la natura delle emozioni, il grado di attività fisica di un individuo hanno un'incidenza diretta sul suo benessere psicofisico. Meno noto è, invece, ciò che le nuove frontiere della genetica suggeriscono: gli stimoli ambientali esterni non hanno solo un'influenza diretta e intuitiva sullo stato generale di salute dell'individuo, ma sono in grado di produrre modificazioni a lungo termine nell'espressione del suo patrimonio genetico, irreversibili per tutto il corso della vita e trasmissibili alle generazioni future.

La scienza che studia la relazione fra stimoli ambientali ed espressione del patrimonio genetico prende il nome di *epigenetica*. I meccanismi epigenetici riguardano la possibilità che una nuova generazione erediti dai

genitori non solo un patrimonio genetico, bensì anche le *modalità* con cui esso si esprime. Questo è un punto cruciale: non si ereditano soltanto i geni, la cui sequenza viene trasmessa inalterata alla progenie, ma anche una serie di marcatori epigenetici. Questi marcatori sono piccole molecole in grado di legarsi chimicamente al DNA e, attraverso tali legami, inibire o favorire l'attivazione dei geni, ossia la loro espressione.

L'azione dei marcatori epigenetici è influenzata in modo complesso dai fattori ambientali esterni, pertanto è facile comprendere come agli studi sull'epigenetica sia affidata oggi una grande responsabilità nella comprensione dell'origine e dello sviluppo di condizioni patologiche specifiche, nonché dei tratti stessi della personalità umana.

Come descrive il professor Tony Kouzarides, la regolazione epigenetica dell'espressione dei geni avviene attraverso la modifica di piccoli legami chimici covalenti, che creano dei "marchi" su certe porzioni dei geni, al fine di indicare quali devono entrare in funzione e quali no; proprio come interruttori che si accendono e si spengono. Questo processo è conosciuto come metilazione del DNA. Questo campo di ricerca, estremamente promettente, consente di avere un modello concettuale per quello che in pratica si era sempre saputo, ossia che l'ambiente in cui viviamo ha un profondo impatto su ciò che siamo e in cosa ci trasformiamo, arrivando a modificare non i nostri geni, bensì il modo in cui funzionano.

Pertanto, mentre l'informazione genetica fornisce il piano e rimane stabile nel tempo, l'informazione epigenetica fornisce le istruzioni per l'uso del progetto, secondo tempi e modalità stabiliti in funzione della situazione contingente: l'informazione epigenetica è suscettibile di cambiamento a breve, medio o lungo termine, a seconda delle nostre interazioni con lo stimolo ambientale specifico.

Casi molto noti di questo tipo di trasmissione genetica, che nulla ha a che vedere con la teoria dell'evoluzionismo darwiniano (il quale, al contrario di quanto spesso viene raccontato, di essi non sembra affatto potersi giovare come avallo per la propria convalida scientifica), sono lo sviluppo di ceppi batterici resistenti agli antibiotici e il notissimo esempio della farfalla *Biston Betularia*. Quest'ultima, a contatto con lo smog inglese, acquisisce ali di colore scuro eliminando di generazione in generazione le farfalle dal colore chiaro. Si tratta forse della creazione di una specie nuova? Assolutamente no, è sempre e comunque la farfalla di prima, ma il contatto con

12 Il giusto respiro

un certo stimolo ambientale (lo smog) ha prodotto una “scelta genetica” all’interno della farfalla, la quale possedeva già sia geni per ali chiare, sia geni per ali scure, ancor prima di venire a contatto con lo smog. I geni, in quest’ottica, sono come degli interruttori per la scelta di funzioni di diversa qualità. Noi selezioniamo l’interruttore più adeguato al tipo di stimolo ambientale con cui siamo più in contatto e questo tipo di “scelta genetica” può essere trasmessa da una generazione all’altra. In questo caso, la successiva generazione è immediatamente facilitata dalle ali scure nell’elusione dei predatori. È in questo modo, ad esempio, che si sono prodotte le varie razze di cani, che non sono affatto specie diverse, ma solo varietà morfofunzionali di un’unica specie, il *canis lupus familiaris*.

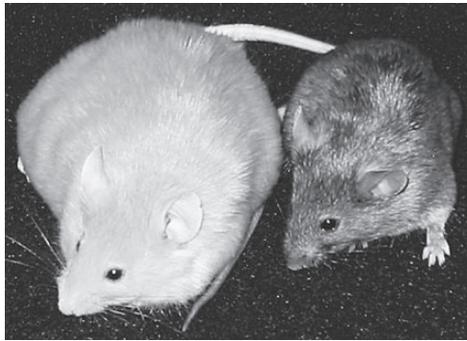
Alcuni tratti sono quindi trasmissibili per via epigenetica, senza che questo comporti alcuna alterazione del genoma. Dei nostri geni alcuni si esprimono, mentre altri restano silenti, pur essendo anch’essi presenti nella sequenza del DNA; e questa espressione sembra essere soprattutto il frutto dell’esposizione a determinati fattori ambientali in momenti decisivi per lo sviluppo dell’individuo, come il periodo fetale e quello perinatale.

Vi sono studi sull’epigenetica che hanno dato risultati strabilianti e ci fanno capire, anzitutto, che *il DNA, di per sé, non è il destino*. È invece soprattutto cosa mangiamo, cosa respiriamo, cosa pensiamo, le emozioni che proviamo, il tipo di vita che conduciamo: questi sono i fattori che modellano e plasmano le nostre risposte genetiche, e definiscono quale sarà il nostro aspetto, il nostro metabolismo, le malattie cui andremo incontro.

Uno dei primi e più interessanti studi, che dimostra come un segnale epigenetico (costituito da un qualsiasi stimolo che provenga dall’ambiente esterno) possa influire sull’espressione genica (ossia sulla capacità di un frammento di DNA di avviare la produzione del particolare tipo di proteine di cui è portatore), è stato realizzato sui topi.

Il gene *agouti*, che influisce sul colore della pelliccia dei topi, è in qualche modo simile al gene umano che viene espresso in caso di obesità e diabete di tipo 2. I topi *agouti*, con il manto giallo, mangiano in modo vorace, sono più grassi degli altri, e in genere muoiono precocemente a causa di malattie degenerative legate a queste loro abitudini innate. I figli di questi topi presentano le stesse tendenze dei genitori. Si è scoperto che è possibile far partorire ai topi *agouti* dal manto giallo, figli normali, magri e sani, la cui pelliccia sarà marrone, somministrando alle madri, prima del conce-

pimento, una dieta ricca di sostanze a base di gruppi metilici, come acido folico e vitamina B12. Questi topi normali, generati dai topi *agouti* obesi, sono identici ai loro genitori dal punto di vista genetico, ma attraverso uno stratagemma epigenetico (in questo caso una variazione della dieta prima del concepimento), si è potuta modificare l'espressione genica, così da modificare non solo l'aspetto, ma anche il metabolismo!



Sulla destra il figlio normale del topo agouti standard sulla sinistra
(da <http://spaziamente.wordpress.com/2009/12/25/la-dieta-cambia-lereditarieta-alla-faccia-del-dna/>)

Studi sull'epigenetica sono stati condotti anche sull'uomo e i risultati sono altrettanto stupefacenti.

In uno di questi si sono voluti investigare gli effetti della conflittualità coniugale sulla guarigione delle ferite. Anche un'emozione come la rabbia, avvertita nell'ambiente familiare, costituisce uno stimolo epigenetico in grado di modificare il funzionamento, ossia l'espressione, del nostro DNA. I ricercatori hanno provocato piccole ferite sulla pelle di alcune coppie di coniugi, e hanno poi monitorato la produzione di tre diverse proteine che vengono sintetizzate quando la pelle guarisce dalle ferite. Si è scoperto che la produzione di queste proteine si riduceva in modo sensibile nelle coppie cui veniva imposto, per motivi sperimentali, di affrontare discussioni su argomenti che li vedevano in disaccordo. Nelle coppie con disaccordo grave, accompagnato da sarcasmo e cinismo, il rallentamento nella produzione di

queste proteine, e quindi nella guarigione delle ferite, raggiungeva il 40%.

Esistono studi epigenetici anche di interesse pediatrico. Gli esperimenti hanno dimostrato un singolare collegamento fra lo stress infantile e le patologie cui siamo soggetti da adulti. Queste conclusioni provengono da un'indagine di ampio respiro nota come ACE (Adverse Childhood Experiences), condotta in California per un periodo di 5 anni su 17.421 individui di età media superiore ai 50 anni, e che ha visto la collaborazione di sociologi, psicologi e medici. I ricercatori hanno assegnato un punteggio a vari gradi di disfunzionalità familiare capace di generare stress nei bambini. Sono state incluse situazioni di separazione o divorzio, alcolismo, depressione, malattie mentali, violenze da parte dei genitori. Si è scoperto che coloro che da bambini erano cresciuti a contatto con simili esperienze avevano una possibilità quintupla di essere affetti da depressione; una possibilità tripla di iniziare a fumare; erano 30 volte più inclini al suicidio; avevano una probabilità maggiore del 4.600% di far uso di droghe per endovena; erano affetti più di frequente da disturbi quali obesità, cardiopatie, patologie polmonari, diabete, fratture ossee, pressione alta, epatite.

Alcuni studi hanno messo in relazione le cure ricevute nell'infanzia con il funzionamento epigenetico. Uno di questi ha dimostrato come i bambini in possesso di una certa versione del gene che produce l'enzima MAO-A (che digerisce sostanze chimiche ad effetto neurologico come la serotonina e la dopamina) abbiano maggiori possibilità di essere inclini alla violenza, ma solo se da piccoli sono stati maltrattati.

Attraverso i recenti studi, sia su animali, sia su esseri umani, sono stati indagati gli effetti sul piccolo del comportamento materno, dello stress da separazione dalla mamma, della depressione prenatale materna, dei maltrattamenti e degli abusi nell'infanzia.

L'ambiente in cui viviamo induce di continuo trasformazioni nella manifestazione delle caratteristiche relative al fenotipo, in particolare agendo sulle cellule germinali degli organismi adulti e sui primi stadi di sviluppo degli embrioni.

David Barker, epidemiologo dell'Università inglese di Southampton, e professore del dipartimento di medicina cardiovascolare all'Oregon Health and Science University degli Stati Uniti, fu il primo a condurre una serie di studi, a partire dagli anni '80, che mostrarono per la prima volta come un basso peso alla nascita comportasse un maggior rischio di sviluppare

ischemia coronarica in età adulta. Quella che è stata poi battezzata nel 1995 dal “British Medical Journal” come “Ipotesi di Barker” è ormai una tesi avvalorata da molti studi scientifici e ampiamente condivisa. Condizioni avverse in utero, come sottanutrizione o malnutrizione della madre, spingono il feto, per poter sopravvivere, a riprogrammare alcune importanti funzioni metaboliche, a ridurre il proprio peso, modificando in modo permanente la propria capacità di risposta a determinate condizioni ambientali. Adattandosi a un ridotto apporto di nutrienti, privilegia il buon funzionamento e lo sviluppo di organi essenziali come il cervello, a scapito di altri, come reni, pancreas e fegato, provocando disfunzioni metaboliche che lo predisporranno a sviluppare insulino-resistenza, intolleranza al glucosio, diabete di tipo 2, obesità, malattie cardiovascolari.

Un aspetto rilevante, messo in luce dagli studi sviluppatasi a seguito della tesi di Barker, è proprio quello della programmazione fetale; il feto è in grado di dispiegare grandi risorse adattative e utilizza gli stimoli nutrizionali, ormonali (quindi legati anche allo stress e alle emozioni) e metabolici provenienti dalla madre, per programmare le proprie funzioni, il proprio metabolismo e il proprio sistema endocrino, in funzione di ciò che si aspetta di trovare dopo la nascita. È un fenomeno a cui Peter D. Gluckman e Mark A. Hanson hanno dato il nome di “risposta predittiva-adattativa”. Ne esistono molti esempi in natura, come nel caso di animali che nascono in autunno con una pelliccia più folta rispetto alla primavera perché i maggiori livelli di melatonina della madre, dovuti alla diversa durata del giorno, inducono modificazioni adattative nello spessore del manto. Una discrepanza fra l'ambiente atteso e quello reale può però predisporre allo sviluppo di patologie. È il caso in cui a una programmazione fetale la cui attesa è scarsità di cibo e alti livelli di stress, segua invece, dopo la nascita, una dieta ricca e abbondante.

La programmazione fetale potrebbe trovare proprio nell'epigenetica una delle sue spiegazioni più accreditate, ciò che darebbe ragione anche della trasmissione da una generazione alle successive di determinate alterazioni metaboliche, ossia del protrarsi per più generazioni delle cosiddette malattie ereditarie.

L'ambiente che circonda la mamma prima del concepimento ha il potere di modellare il divenire morfofunzionale del bambino. E l'ambiente che circonda il bambino durante la sua crescita in utero continua a modular-

lo, individuando quali geni utilizzerà di preferenza per il resto della vita. Nel momento in cui il bambino diventerà a sua volta genitore, trasmetterà l'informazione epigenetica come "strada preferenziale consigliata" per le future funzioni del nuovo essere. È come se i nostri genitori ci dicessero: "Questa è la mia esperienza epigenetica, ti conviene memorizzarla e utilizzarla visto che è molto probabile che gli stimoli ambientali che troverai crescendo siano simili o uguali a quelli che ho incontrato nel mio ambiente di vita".

Se la mamma ha vissuto in un ambiente allergogeno, trasmetterà l'informazione di questo vissuto alla sua progenie, che si comporterà di conseguenza. Nell'Italia rurale le allergie e le intolleranze alimentari erano un evento piuttosto raro; 30 anni dopo l'ultima guerra, il massiccio inurbamento della popolazione produceva un aumento nella percentuale di bambini allergici, soprattutto nelle città. Oggi i figli di quei bambini hanno altissime probabilità di sviluppare allergie precoci, in quanto figli di individui sottoposti a un ambiente allergogeno. È proprio ciò che accadde ai gatti di Pottenger e ai "selvaggi" di Weston Price, due storie tuttora capaci di sorprenderci per il loro valore così palesemente apodittico, e che perciò vale la pena raccontare.

II

I VIAGGI DI WESTON PRICE

Gli organismi viventi, uomo compreso, si distinguono, come abbiamo appena visto, per l'innata capacità di adattarsi in modo dinamico agli stimoli provenienti dall'ambiente, di qualsiasi natura essi siano (fisici, chimici, alimentari, emotivi). E la capacità di adattamento può avere un esito felice, ossia fisiologico, o al contrario patologico, ossia gravato dal prezzo che l'organismo ha dovuto pagare per garantirsi in primo luogo la sopravvivenza.

Nelle nostre società contemporanee sembra ormai quasi impossibile sviluppare una corretta "oralità"; certo, chi manifesta problemi respiratori, dentali, occlusali, ha pur sempre adattato tutto il suo sistema corporeo agli stimoli provenienti dall'ambiente esterno, ed è proprio il processo di adattamento a provocare la comparsa delle disfunzioni.

Il fatto che nel mondo occidentale moderno esista la figura del dentista, del tutto sconosciuta presso le popolazioni tradizionali da noi impropriamente definite "primitive"¹, indica che presso le popolazioni moderne esiste un'altissima percentuale di individui affetti da disordini neuromotori dei muscoli che circondano i denti, disordini che le popolazioni primitive non avevano e non hanno.

¹ Per "primitivi" nel proseguio si intenderanno le popolazioni native/indigene che non hanno avuto contatti con l'uomo occidentale moderno. L'aggettivo è notoriamente scorretto ma viene usato solo per comodità espressiva.

L'allattamento materno molto inferiore ai due anni, la sostituzione precoce del seno materno con surrogati il cui effetto neuromotorio è deviante (ciucci e biberon), e lo svezzamento precoce con cibi artificiali e di consistenza molle, sono senz'altro i tre fattori principali che impediscono e distorcono la corretta maturazione neuromotoria dei muscoli facciali, nonché di tutto il corpo.

Fino all'età della deambulazione, infatti, l'unico distretto muscolare veramente potente in un bambino è quello della bocca, e se questo non funziona, i successivi processi di maturazione subiranno, nella migliore delle ipotesi, almeno dei ritardi.

Esistono però anche molti altri stimoli a cui l'attuale stile di vita sottopone i nostri bambini, e che sono responsabili in larga parte delle disfunzioni che affliggono il sistema respiratorio e più in generale i sistemi adattativi di base (psicologico, neurologico e immunitario).

Ci riferiamo agli stress emotivi con cui convivono gli adulti e soprattutto le madri durante la gravidanza; all'utilizzo di farmaci di sintesi, nonché di alcol e fumo prima e durante la gestazione; all'uso abituale di farmaci come antibiotici e vaccini sin dal primo anno di vita, in un momento molto delicato nella formazione del sistema immunitario, ancora fragile e immaturo; alla vicinanza continua a campi elettromagnetici artificiali (elettrodomestici, computer, telefonini, Wi-fi, elettrodotti ecc.) sin dal concepimento; all'assenza prolungata e abituale dei genitori, che lavorano fuori casa, e al conseguente scarso contatto epidermico tra essi e i loro figli, il che spinge l'io del bambino a sentirsi fragile e inadeguato; alla riduzione eccessiva o addirittura all'assenza di contatto con gli stimoli fisici naturali (raggi solari, vento, terra ecc.), sia perché i bambini vengono vestiti troppo e con indumenti sintetici, sia perché nelle grandi città scarseggiano prati dove giocare e aria pulita da respirare, sia perché le mamme hanno il timore che i bimbi si raffreddino o si sporchino. Senza parlare della scarsità di movimento fisico e dell'alterazione delle qualità vitali dell'aria e dell'acqua, soprattutto nelle grandi città.

Le disfunzioni dell'apparato digerente e di quello respiratorio sono le prime a manifestarsi; la disfunzione respiratoria, in particolare, alterando la dinamica posturale della muscolatura della testa e del collo, modella le ossa del cranio e della colonna vertebrale, e, tramite le catene muscolari, arriva a determinare addirittura la postura dei piedi.

In questo capitolo e nel successivo racconteremo due storie che documentano e testimoniano in modo esemplare l'importanza di uno stimolo ambientale: l'alimentazione nello sviluppo del singolo individuo e dei suoi discendenti.

Vedremo la diversa epidemiologia (ossia la manifestazione all'interno di una popolazione) di carie e malocclusioni fra popolazioni moderne, che si nutrono di alimenti raffinati, e popolazioni al di fuori del commercio internazionale, che consumano alimenti naturali preparati secondo la tradizione.

Autore di queste osservazioni cliniche e antropologiche fu Weston A. Price, medico dentista e ricercatore nell'ambito delle patologie dentali, attivo nella prima metà del Novecento. Egli si occupò principalmente di studiare la correlazione fra le malattie dentali e le deficienze alimentari, in particolare le carenze minerali e vitaminiche, argomento che suscitava vivo interesse fra i ricercatori prima dell'ultima guerra mondiale. Leggere le osservazioni e le ricerche di Price ci consente di sapere come saremmo se non vivessimo in condizioni artificiali. È importante cogliere l'opportunità di verificare come l'inurbamento e la tecnologizzazione della vita non siano l'unica possibilità, che non è sempre stato così, e che forse le nostre scelte di vita ci privano anche di alcuni vantaggi molto importanti, potremmo dire vitali, sia in termini di qualità della vita, sia in termini di consapevolezza personale e sociale.

Sebbene, a prima vista, le malattie dentali non sembrano correlate alle allergie e alla respirazione orale, esse sono tuttavia un esempio di malattia cronica degenerativa propria di una società moderna. Le malocclusioni attuali, in particolare, sono da considerarsi una manifestazione accessoria della sindrome da disadattamento neurologico, endocrino e immunitario di cui fanno parte le allergie, in quanto prodotto della precoce alterazione posturale della muscolatura del viso e del collo, della respirazione e della deglutizione. Questa alterazione posturale è, infatti, sempre correlata alle conseguenze respiratorie della disfunzione linfatica e digerente che colpisce i bambini nelle società contemporanee.

Il lavoro di Price prende spunto da una considerazione in apparenza banale: non si può curare il malato se prima non è chiaro il concetto di stato di salute. Price tuttavia avverte che nel mondo a lui noto, gli Stati Uniti del primo dopoguerra, di individui con i denti sani ne esistono ben pochi. Anche il giovane ventenne privo di carie (caratteristica questa già poco comune nelle città di quei tempi) mostra nondimeno quei segni di disfunzione

masticatoria propri di gran parte degli abitanti di una qualsiasi città europea e nordamericana.

“Non trovando adeguati termini di controllo fra gli individui ormai malati della nostra società, si rese necessaria una ricerca altrove, nel grande laboratorio biologico della natura”, è così che Price riassume la sua presa di coscienza. Ebbero quindi inizio i viaggi in giro per il mondo, alla ricerca di popolazioni rimaste isolate nel corso dei secoli. L’iniziativa di Price era sostenuta e finanziata dall’Associazione dei Dentisti Americani, interessata a conoscere l’origine della carie e delle malocclusioni, attraverso lo studio delle popolazioni che ne erano immuni.

Price selezionò 14 gruppi etnici primitivi, e studiò i rapporti e le differenze nelle condizioni fisiche, nutrizionali e psichiche rispetto a individui appartenenti agli stessi gruppi etnici, ma che non vivevano più in modo tradizionale, essendo ormai venuti a contatto con le abitudini e i prodotti commerciali dell’“uomo bianco”. Ovviamente, il confronto più significativo avvenne fra gli individui delle popolazioni tradizionali e i nordamericani, che conosceva molto bene e che scelse come esempio di moderna popolazione urbanizzata di stampo occidentale.

I gruppi etnici prescelti non dovevano avere fra loro alcuna affinità genetica o culturale: a tal fine, incluse Indiani nordamericani, Polinesiani, Melanesiani, Africani, Aborigeni australiani, Maori neozelandesi, Micronesiani malesi, Peruviani discendenti direttamente dagli Inca, Indiani andini e Indios dell’Amazzonia. Fra gli europei studiò gli Svizzeri di una valle racchiusa fra le Alpi, e gli abitanti delle Isole Ebridi, al largo delle coste scozzesi. Oltre a ciò, Price effettuò esperimenti dietologici su animali e studiò la composizione chimica degli alimenti “primitivi” (ossia tradizionali) e di quelli moderni occidentali.

I primitivi e l’uomo bianco

In tutti i gruppi etnici studiati, che seguivano il regime dietetico naturale tramandato di generazione in generazione, Price riscontrò condizioni dentali, fisiche e psicoemotive ideali.

A queste si contrapponeva la situazione, in rapida degenerazione, degli individui dello stesso gruppo etnico, ma venuti a contatto con Europei o

Nordamericani, e quindi con il loro stile di vita e i cibi raffinati.

I figli dei primitivi modernizzati che adottavano la dieta dei bianchi andavano incontro ad alterazioni della forma e della funzionalità del cranio, comuni fra le popolazioni occidentali civilizzate, come deformazioni delle ossa facciali e delle arcate dentarie, respirazione orale, carie, malattie gengivali ecc. (insomma tutti quei problemi per i quali gli occidentali continuano a rivolgersi al dentista, senza domandarsi il perché).

Ecco la percentuale di carie fra i primitivi e i loro omologhi modernizzati, come documentato da Price:

	% Primitivi	% Modernizzati
Svizzeri	4,6	29,8
Gaelici	1,2	30
Eschimesi	0,09	13
Indiani nordamericani	0,16	21,5
Indiani Seminole	4	40
Melanesiani	0,38	29
Polinesiani	0,32	21,9
Africani	0,2	6,8
Aborigeni australiani	0	70,9
Maori neozelandesi	0,01	55,3
Malesi	0,09	20,6
Peruviani del Pacifico	0,04	40
Indiani delle Ande	0	40
Indios dell'Amazzonia	0	40

Sulla base delle statistiche dell'epoca, negli Stati Uniti l'incidenza della carie interessava dal 40 al 98% della popolazione.

Price osservò anche la morfologia e lo sviluppo facciale e masticatorio dei gruppi etnici primitivi, riscontrando sempre caratteristiche fisiche superiori a quelle delle popolazioni moderne. In particolare, soprattutto fra le popolazioni delle zone costiere che vivevano sempre a contatto con il sole e si cibavano soprattutto di prodotti ittici, le incidenze delle malocclusioni da sottosviluppo scheletrico erano pressoché sconosciute.

22 Il giusto respiro

Viceversa quelle stesse popolazioni, così integre nel corpo e nella mente, sembravano perdere ogni immunità nei confronti di tante malattie, a loro sconosciute, nel momento in cui la dieta virava dai prodotti naturali, consumati secondo la tradizione, a quelli importati, in particolare i carboidrati raffinati come la farina e lo zucchero bianchi.

Ecco uno degli esempi più significativi riportati da Price:

Nel periodo in cui il prezzo della copra (polpa di cocco essiccata) salì improvvisamente da 40 a 400 dollari la tonnellata, i paesi occidentali iniziarono a effettuare scambi commerciali con alcune isole del Pacifico che producevano tale materia prima a buon mercato. Ciò durò per breve tempo, perché, nel giro di due anni, il prezzo alla tonnellata scese a circa 4 dollari. Fui personalmente informato da un armatore di questi mercantili che il 90% della merce di scambio fornita agli indigeni era costituito da farina e zucchero bianchi, e solo il 10 % da indumenti e altri prodotti. Nei porti ove attraccavano le navi erano scaricati anche scatolame, riso brillato, grassi vegetali ecc”.

Tutto ciò contribuì a un radicale mutamento nelle abitudini alimentari dei nativi.

“I miei studi nelle remote isole del Pacifico vennero intrapresi pochi anni dopo l’interruzione di questi scambi commerciali. Essi rivelarono che i denti erotti di recente, in particolare i primi e i secondi molari, evidenziavano lesioni cariose che erano state attive in precedenza, la cui comparsa risaliva al periodo del cambio di dieta. Tali lesioni, pur essendo rimaste aperte e esposte alla saliva (poiché non c’erano dentisti che potessero fare le otturazioni), mostravano segni di arresto della progressione cariosa, come se si fosse ripristinata una sorta di immunità dopo il ritorno alla dieta tradizionale. I dati ottenuti da vari studi intrapresi indicano con forza che la presenza o l’assenza di un’immunità nei confronti della carie non dipende da un’alterazione della struttura dello smalto dei denti avvenuta durante la crescita dell’individuo. Tale immunità sembra, in modo chiaro, collegata allo stato nutrizionale dell’individuo nel periodo in cui è attiva la carie stessa”.

È interessante notare che tutti i gruppi etnici osservati consumavano cibi del tutto diversi fra loro per tipologia, provenienza e caratteristiche

organolettiche, ma molto simili nel contenuto di vitamine e sali minerali. Price lo ha dimostrato studiando in laboratorio la composizione chimica di campioni di alimenti naturali comunemente consumati dai primitivi.

Da tali analisi chimiche Price individuò i principi attivi, comuni a tutti gli alimenti tradizionali, che sembravano conferire l'immunità alla carie delle diverse etnie e, somministrandoli ogni giorno a giovani pazienti nordamericani affetti da carie gravissime prossime alla polpa (quelle che di solito provocano il mal di denti), riusciva ad arrestarne la progressione fino a ottenere uno strato di dentina dura fortemente mineralizzata².

D.M. Davies così riassume questo sorprendente fenomeno:

“Quando un dente è affetto da una profonda lesione cariosa, la dentina decalcificata ha circa la stessa consistenza del legno marcio. Con un adeguato cambiamento nutrizionale, la carie di solito si arresterà, a condizione che si abbia un adeguato miglioramento nella qualità chimica della saliva, e a patto che questa abbia libero accesso alla cavità cariosa”³.

Le ricerche epidemiologiche sulle malattie dentali

Tutti i ricercatori che hanno studiato gli effetti delle malocclusioni su gruppi etnici primitivi, concordano nell'affermare che la malocclusione costituisce uno dei fattori che contribuiscono all'insorgenza delle malattie gengivali e del sistema di ancoraggio del dente, insieme a una dieta in parte o del tutto priva di certi nutrienti. Più numerosi sono, invece, gli autori di ricerche epidemiologiche che affrontano il rapporto fra carie e alimentazione.

Nel 1937 Pedersen⁴ visitò per primo la Groenlandia orientale, le cui comunità eschimesi non erano state individuate prima del 1888. Nel suo studio su 13.308 denti appartenenti a crani eschimesi ritrovati in loco, ne trovò appena 68 affetti da carie.

² Price P.A., *Control of dental caries and some associated degenerative processes through reinforcement of the diet with a special activator*, “JADA” 19: 1339, 1932.

³ Davies D.M., *The influence of teeth, diet and habits on the human face*, W. Heinemann Medical Books Ltd., 1972.

⁴ Pedersen P.O., *Numerous variations in Eskimo dentition*, “Acta Odont Scand” 1, 1939.

Nel 1949, lo stesso Pedersen riportò il risultato di studi epidemiologici sulla carie condotti sempre sugli Eschimesi della Groenlandia: ad Angmagssalik ne era affetto l'8,6% della popolazione; in un avamposto della Groenlandia occidentale (quella da più tempo in contatto commerciale con i Paesi scandinavi) il 16,5%; a Julianehaab, la capitale, il 67,9% su 1.225 individui esaminati. Il ricercatore concluse che, quanto più i nativi si cibavano di alimenti raffinati, tanto più erano affetti da carie⁵.

Nel 1946 Henriksen⁶ condusse il primo rapporto sulle condizioni dentali degli abitanti dell'isola Tristan da Cunha, nell'Atlantico, e le descrisse come eccellenti. Pochissimi erano affetti da carie o malattie parodontali. Poco tempo dopo, le navi iniziarono ad attraccare con maggiore frequenza, fu inaugurato un emporio di prodotti e viveri d'importazione per i nativi e fu costruita un'industria per la lavorazione e l'inscatolamento dei crostacei. Nel 1961 gli abitanti dovettero abbandonare l'isola a causa di un'eruzione vulcanica, e si stabilirono in Inghilterra.

Il rapporto di Black del 1963⁷ rivelò che le condizioni dentali degli isolani ormai trasferitisi sul continente erano degenerate, e Hollingsworth, nel 1966⁸, affermò che i loro denti erano ormai indistinguibili da quelli dell'inglese medio.

Afonsky, nel suo rapporto del 1951⁹ sulle condizioni dentali delle popolazioni rurali cinesi, riscontrò appena il 2,46% di carie su 95.830 denti esaminati, e praticamente nessun segno di malattia gengivale. Queste popolazioni si cibavano in prevalenza di riso integrale, per cui i carboidrati non raffinati costituivano l'82% della loro dieta.

Un quadro esattamente opposto si ebbe delle popolazioni cinesi che vivevano nelle città, e che mostravano segni di carie e malattie gengivali nel 90% dei casi; si cibavano per lo più di riso raffinato (bianco). Laband fece analoghe osservazioni in Borneo nel 1941¹⁰.

5 Pedersen P.O., *The East Greenland Eskimo dentition*, Kobenhavn, 1940. Bianco Lunos. *Bankstrijkken and Meddelsen on Gronland*, 60, 142, 244, 1949.

6 Henriksen S.D., *In the result of the Norwegian scientific expedition to Tristan da Cunha 1937-38*, Editor Cristopersen, I, N° 5, Dybwad. Oslo, 1946.

7 Black J.A. et al., *Diet of the Tristan da Cunha islanders*, "Br Med J" suppl II, 1018, 1963.

8 Hollingsworth D.F. et al., *The diet of the Tristan da Cunha islanders*, "Br J Nutr" 20: 393, 1966.

9 Afonsky D., *Some observations on dental caries in Central China*, "J Dent Res" 30:53, 1951.

10 Laband F., *Two years dental school in British Borneo: in relation to diet and dental caries among natives*, "JADA" 28; 992, 1941.

Le ricerche sulle patologie da carenze nutritive

Le importanti osservazioni epidemiologiche di Price non si limitano alla carie, ma abbracciano anche la sfera delle patologie dello sviluppo facciale da cui, a suo parere, hanno origine le malocclusioni.

“Non ci vuole un occhio clinico per riconoscere che una vasta percentuale d’individui delle moderne società europea e nordamericana è affetta da alterazioni della forma del viso e delle arcate dentarie. I miei studi in molte parti degli Stati Uniti e dell’Europa hanno rivelato che una percentuale tra il 25 e il 75% della popolazione è affetta da difetti di questo tipo, e in alcune comunità è addirittura superiore. A tale situazione, si contrappone in modo prepotente quella emersa da uno studio effettuato su 27 tribù dell’Africa centrale e orientale: in 13 di queste non ho riscontrato il benché minimo segno di alterazione morfologica delle ossa facciali e delle arcate dentarie. Allo stesso modo, in uno studio condotto su antiche tombe inca lungo le coste peruviane, neppure un solo cranio dei 1.276 esaminati ha rivelato segni delle suddette patologie... ho visitato a Roma il professor Sergio Sergi e ho avuto modo di studiare la sua eccezionale collezione di crani nel 1935. Mentre solo 4 dei 4.000 crani appartenenti all’era precristiana, ritrovati in Italia e nelle isole limitrofe, mostravano serie malformazioni, circa il 40% di quelli appartenenti a individui deceduti negli ultimi 50 anni evidenziavano vistose imperfezioni... tutte le comunità modernizzate osservate hanno mostrato una notevole percentuale di deformazioni delle ossa craniche.

*Tali cambiamenti morfologici avvengono nel giro di una sola generazione (ossia si manifestano già nei primi nati di genitori sani che si siano cibati di alimenti raffinati), così come osservato in tutti i gruppi etnici esaminati che consumano una dieta di transizione fra quella tradizionale e quella modernizzata”.*¹¹

¹¹ Price, W.A., *Nutrition and physical degeneration*, 6th Ed., Keats Publ. 1988.

*Ipotesi sull'origine delle alterazioni morfologiche
del cranio e delle arcate dentali*

Tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, soprattutto i ricercatori statunitensi si erano preoccupati di studiare l'origine delle alterazioni morfologiche del viso, nonché delle malocclusioni¹². Il grande afflusso migratorio proveniente da tutti i Paesi del mondo, e il gran numero di matrimoni misti che ne seguì, indussero l'ipotesi che tali difetti potessero essere la conseguenza della commistione di razze che aveva avuto luogo in quegli anni; fra le ipotesi più accreditate vi era quella secondo cui gli individui affetti da affollamento dentale avrebbero ereditato da uno dei genitori una base ossea insufficiente a contenere denti troppo grandi, ereditati dall'altro genitore. Nessuno fece caso al fatto che la frequenza di queste alterazioni era aumentata dopo l'inizio della Rivoluzione Industriale, proprio a ridosso dell'introduzione sul mercato americano di alimenti trattati con conservanti, coloranti, additivi di vario genere, nonché di farina e zucchero bianchi e loro derivati.

Price dimostrò che il difetto morfologico non era causato da tare ereditarie o dalla mescolanza di razze; egli osservò infatti questi medesimi difetti nei gruppi etnici puri che iniziavano a nutrirsi dei cibi raffinati introdotti dagli occidentali.

Le ricerche originali, i numerosi articoli e volumi pubblicati da Weston A. Price sono ancora oggi diffusi dalla Price-Pottenger Nutrition Foundation.

12 Talbot, E.S., *A study on the degeneracy of the jaws of the human race*, The S.S. White Manufacturing Co., Philadelphia, 1892.

BIBLIOGRAFIA

Cap. I

Barker, D.J.P., et al., *Fetal origins of adult disease: strength of effects and biological basis*, "Int J Epidemiol", 31: 1235-39, (2002).

Church, D., *Medicina epigenetica*, Mediterranee, (2008).

De Bellis, R., *Nutrire l'inizio della vita: Le impostazioni iniziali della vita condizionano la salute dell'adulto*, "Pneinews", anno V, 3: 4-7, (2011).

De Boo, H.A., Harding, J.E., *The developmental origins of adult disease (Barker) hypothesis*, Liggins Institute, Faculty of Medical and Health Sciences, University of Auckland, Auckland, New Zealand, "Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology", 46: 4-14, (2006).

Dezateux, C., et al., *Low birth weight for gestation and airway function in infancy: exploring the fetal origin hypothesis*, "Thorax", 59: 60 -66, (2004).

Forastiere, M.A., *Evoluzionismo e cosmologia: ovvero cosa c'entra Darwin con la vita, l'universo e tutto quanto*, Cantagalli, (2011).

Hypponen E., et al., *Childhood diabetes in Finland Study Group. Obesity, increased linear growth, and risk of type 1 diabetes in children*, "Diabetes Care", 23: 1755-60, (2000).

Jaenisch, R., et al., *Epigenetic regulation of gene expression: how genome integrates intrinsic and environmental signals*, "Nat Genet", 33 (Suppl): 245-254, (2003).

Kiecolt-Glaser, J.K., Malarkey, W.B., Chee, M.A., Newton, T., Cacioppo, J.T., Mao, H. Y., & Glaser, R., *Negative Behavior During Marital Conflict is Associated With Immunological Down-Regulation*, "Psychosomatic Medicine", 55: 395-409, (1993).

Kouzarides, T., *Chromatin modifications and their function*, "Cell", 128: 693-705, (2007).

Marcus, G., *Making the mind*, "The Boston Review", 28(6): 32-35, (2003-2004).

Mathews, H.L., Janusek, L.W., *Epigenetics and psychoneuroimmunology: mechanisms and models*, "Brain, Behaviour and Immunity", 25: 25-39, (2011).

Mew, J., *È possibile modificare la forma della struttura ossea del viso?*, AIPRO.

Murgatroyd, C., et al., *Dynamic DNA methylation programs persistent adverse effects of early-life stress*, "Nat Neurosci", 12 (12): 1559-66, (2009), Erratum in: "Nat Neurosci", 13 (5): 649, (2010).

Murgatroyd, C., et al., *Genes learn from stress: How infantile trauma programs us for depression*, "Epigenetics", 5 (3): 31, (2010).

Oberlander, T.F., et al., *Prenatal exposure to maternal depression, neonatal methylation of human glucocorticoid receptor gene (NR3C1) and infant cortisol stress responses*, "Epigenetics", 3 (2): 97-106, (2008).

- Renz, H., et al., *The immunological basis of the hygiene hypothesis*, "Chem Immunol Allergy", 9: 30-48, (2006).
- Roth, T.L., et al., *Lasting Epigenetic Influence of Early-Life Adversity on the BDNF Gene*, "Biol Psychiatry", 65: 760-769, (2009).
- Sermonti, G., *Dimenticare Darwin: perché la mosca non è un cavallo?*, Il Cerchio, (2006).
- Sermonti, G., *Dopo Darwin: critica all'evoluzionismo*, Rusconi, (1982).
- Sermonti, G., *Le delizie della biologia. Il problema della forma e la retorica del DNA*, Lindau, (2010).
- Sermonti, G., *Dimenticare Darwin. Ombre sull'evoluzione*, Rusconi, (1999).
- Watters, E., *DNA is not destiny: the new science of epigenetics rewrites the rules of disease, heredity, and identity*, "Discover Magazine", vol. 27, n. 11, (2006).
- Weaver, I.C., et al., *From maternal care to gene expression: DNA methylation and the maternal programming of stress responses*, "Endocr Res", 28(4): 699, (2002).
- Weaver, I.C., et al., *Epigenetic programming by maternal behavior*, "Nat Neurosci", 7 (8): 847-54, (2004).
- Weaver, I.C., et al., *Reversal of maternal programming of stress responses in adult offspring through methyl supplementation: altering epigenetic marking later in life*, "J Neurosci", 23; 25 (47): 11045-54, (2005).
- Murgatroyd, C., Spengler D., *Epigenetics of early child development*, "Front Psychiatry", 2: 16, (2011).

Cap. II

- Afonsky, D., *Some observations on dental caries in Central China*, "J Dent Res" 30:53, (1951).
- Baker, L.W., *The influence of forces of occlusion in the development of the bones of the skull*, "Int J Ortho Dent Surg Radiol", 8: 259, (1922).
- Beyron H.L., *Occlusal relations and mastication in the Australian Aborigines*, "Acta Odont Scand", 22: 597, (1964).
- Bilimoria, K.F., *Malocclusion – its role in the causation of periodontal disease. Epidemiological study*, "J All India Dent Ass", 35: 293, (1963).
- Black J.A. et al., *Diet of the Tristan da Cuhna islanders*, "Br Med J" suppl II, 1018, (1963).
- Davies D.M., *The influence of teeth, diet and habits on the human face*, W. Heinemann Medical Books Ltd., (1972).
- Henriksen, S.D., *In the result of the Norwegian scientific expedition to Tristan da Cuhna 1937-38*, Editor Cristopersen, I, N° 5, Dybwad. Oslo, (1946).
- Hollingsworth D.F. et al., *The diet of the Tristan da Cuhna islanders*, "Br J Nutr" 20: 393, (1966).
- Laband, F., *Two years dental school in British Borneo: in relation to diet and dental caries among natives*, "JADA" 28: 992, (1941).

Oschinsky, L., *On certain dental characteristics of the Eskimo of the Eastern Canadian Arctic*, "Anthropologia N.S.", 2: 105, (1960).

Parra, C. De la, *Studies on tooth morphology and occlusion*, Penerbiton Universitas Aillangya, Indonesia, (1958).

Pedersen, P.O., *Numerous variations in Eskimo dentition*, "Acta Odont Scand" 1, (1939).

Pedersen, P.O., *The East Greenland Eskimo dentition*, Kobenhavn, 1940. Bianco Lunos. *Bankstrijkken and Meddelsen on Gronland*, 60, 142, 244, (1949).

Price P.A., *Control of dental caries and some associated degenerative processes through reinforcement of the diet with a special activator*, "JADA" 19: 1339, (1932).

Price, W.A., *Eskimo and Indian field studies in Alaska and Canada*, "JADA", 23: 417, (1936).

Price, W.A., *Field studies among some African tribes on the relation of their nutrition to the incidence of dental caries and dental arch deformities*, "JADA", 23: 876, (1936).

Price, W.A., *Field studies among primitive races in Australia and New Zealand*, "N Z Dent J", 34: 76, (1938).

Price, W.A., *Nutrition and physical degeneration*, 6th Ed., Keats Publ. (1988).

Talbot, E.S., *A study on the degeneracy of the jaws of the human race*, The S.S. White Manufacturing Co., Philadelphia, (1892).

Cap. III

Pottenger, F.M., *The effect of heat processed foods and metabolized vitamin D milk on dentofacial structures of experimental animals*, "J Orthod Oral Surg", 32: 476-85, (1946).

Pottenger, F.M., *The influence of heat labile factors on nutrition in oral development and health*, "J South Cal State Dent Ass", 11, (1939).

Pottenger, F.M., *Heat labile factors necessary for the proper growth and development of cats*.

Pottenger, F.M., *Clinical and experimental evidence of growth factors in raw milk*, "Certified Milk", 1, (1937).

Pottenger, F.M., *The reciprocal relationship of soil, plant and animal*, "Missouri Agricultural Experiment Station Research Bulletin", 765.

Pottenger, F.M., *Clinical evidence of the value of raw milk*, "Certified Milk", 7, (1938).

Pottenger, F.M., *Nutritional aspects of the orthodontic problem*, Vol.12, n. 4, "Angle Orthod", (1942).

Pottenger, F.M., *Deficient calcification produced by diet: experimental and clinical consideration*, "Trans Am Therapeut Soc", (1939).

Pottenger, F.M., *Non specific methods for the treatment of the allergic states*, "J Appl Nutrit", 7, (1964).

Pottenger, F.M., *Clinical significance of the osseous system*, "Trans Am Therapeut Soc", Vol. 40, (1940).

Pottenger, E., Pottenger, R.T. Jr., *Pottenger's cats: a study in nutrition*, 2nd ed., Price-Pottenger Nutrition Foundation, (1995).

Cap. IV

Anway, D.A., et al., *Epigenetic transgenerational actions of endocrine disruptors*, "Endocrinology" 147: S43-S49, (2006).

Antognetti, P., *Latte e formaggio, rischi e allergie per adulti e bambini*, Macro Edizioni, (2005).

Balkwill, F., et al., *Inflammation and cancer: back to Virchow?*, "The Lancet", 357: 539-45, (2001).

Beas, F., et al., *Pseudoprecocious puberty in infants caused by a dermal ointment containing estrogens*, "J Pediatr", 75: 127-30, (1969).

Bianchi, I., *Manuale di terapia biologica in pediatria*, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

Bufford, J.D., et al., *The hygiene hypothesis revisited*, "Immunol Allergy Clin North Am", 25(2): 247-62, (2005).

Bugio, E., *La pandemia silenziosa*, Bollettino delle Assise della Città di Napoli e del Mezzogiorno d'Italia, Anno I, Suppl. n. 18, (2008).

Cook, P., *Early child care: infants & nations at risks*, News Weekly Books, Melbourne, (1997).

Dettwyler, K.A., *Breastfeeding: Biocultural Perspectives*, Texas A&M University.

Dewey, K.G., *Nutrition, Growth, and Complementary Feeding of the Breastfed Infant*, "Pediatric Clinics of North American", 48: 1, (2001).

Di Chiara, A., *La differente incidenza delle malattie dentali e delle alterazioni maxillofacciali tra popolazioni tradizionali e civilizzate*, AIPRO, (2008).

Di Chiara, A., (a cura di), *Gli effetti di una dieta a base di alimenti denaturati: i gatti di Pottenger*, AIPRO, (2008).

Di Chiara, A., (a cura di), *L'asma allergico in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO, (2008).

Di Patrizio, N.V., Astarita, G., Schwartz, G., Li, X., Piomelli, D., *Endocannabinoid signal in the gut controls dietary fat intake*, "Proc Natl Acad Sci USA", 108 (31):12904-8, (2011).

Farello, F.E., *Agopuntura e omeopatia*, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

Ferraro F., *La respirazione dal naso, presupposto necessario per imparare il metodo di respiro di respirazione Buteyko*, AIPRO, (2008).

Fisher, D. et al., *Are infant size and growth related to burden of disease in adulthood? A systematic review of the literature*, "Int J Epidemiol", 35: 1196-1210, (2006).

Fitzpatrick, F.A., *Inflammation, carcinogenesis and cancer*, "Int Immunopharmacol", 1: 1651-1667, (2001).

- Gava, R., *Le vaccinazioni pediatriche*, Salus Informorum, (2006-2008).
- Grandjean, P., et al., *Developmental neurotoxicity of industrial chemicals*, "The Lancet", 368: 2167-78, (2006).
- Greenberg, A.S., et al., *Obesity and the role of adipose tissue in inflammation and metabolism*, "Am J Clin Nutr", 83: 461S-465S, (2006).
- Jablonka, E., et al., *Evidence, mechanisms and models for the inheritance of acquired characteristics*, "J Theoret Biol", 158(2): 245- 68, (1992).
- Jacobson, J.L., et al., *Association of prenatal exposure to an environmental contaminant with intellectual function in childhood*, "J Toxicol Clin Toxicol", 40 (4): 467-75, (2002).
- Jacobson, J.L., et al., *Intellectual impairment in children exposed to polychlorinated biphenyls in utero*, "N Engl J Med", 335(11): 783-9, (1996).
- Laham, S., *Minamata disease*, "Occup Health Rev", 15: 3-4, (1963).
- Laroche de Rosa, A., *Il latte un alimento da evitare*, Edizioni L'età dell'acquario, Carpiano, (2007).
- McLachlan, J.A., *Environmental signaling: what embryos and evolution teach us about endocrine disrupting chemicals*, "Endocr Rev Jun", 22 (3): 319-41, (2001).
- Mygind, N., *Rhinitis and Asthma*, Munksgaard, (1990).
- Newbold, R.R., et al., *Adverse effects of the model environmental estrogen diethylstilbestrol are transmitted to subsequent generations*, "Endocrinology", 147 (6 Suppl): S11-7, (2006).
- Ong, Z.Y., Muhlhausler, B.S., *Maternal junk-food" feeding of rat dams alters food choices and development of the mesolimbic reward pathway in the offspring*, FASEB J., 25 (7): 2167-79, (2011).
- Palmer, B., *L'influenza dell'allattamento al seno sullo sviluppo del cavo orale*, AIPRO, (1998)
- Pignatta, V., *Asma e vaccinazioni*, Macro Edizioni, (2002).
- Prescott, J.W., *Allattamento materno: come nutrire il cervello e ridurre la violenza nella società*, AIPRO, (1997).
- Reckeweg, H.H., *Omotossicologia prospettiva per una sintesi della medicina*, Guna Editore, Milano, (1988).
- Rogan, W.J., *Evidence of effects of environmental chemicals on the endocrine system in children*, "Pediatrics", 112: 247- 52, (2003).
- Rogge, M.M., *The case for an immunologic cause of obesity*, "Biol Res Nurs", 4: 43-53, (2002).
- Scialanca, S., *La lettura somatopsicoenergetica della sindrome da respirazione orale*, AIPRO, (2008).
- Serravalle, E., *Bambini super-vaccinati*, Il Leone Verde Edizioni, Torino, (2009).
- Shoelson, S.E., et al., *Inflammation and insulin resistance*, "J Clin Invest", 116: 1793-1801, (2006).
- Skinner, M.K., *Endocrine disruptors and epigenetic transgenerational disease etiology*, "Pediatr Res", 61: 48R-50R, (2007).
- Strachan, D.P., *Hay fever; hygiene and household size*, "Br Med J", 299: 1259-60, (1989).

Traskalova-Hogenova, H., et al., *Mucosal immunity: its role in defense and allergy*, "Int Arch Allergy Immunol", 128 (2): 77-89, (2002).

Visser, M., et al., *Low grade systemic inflammation in overweight children*, "Pediatrics", 107: 13e-13, (2001).

Wilkin, T.J., et al., *Metabolic syndrome: maladaptation to a modern world*, "J R Soc Med", 97: 511-520, (2004).

Wills-Karp, M., et al., *The germless allergic disease: revisiting the hygiene hypothesis*, "Nature Rev Immunol", 1: 69-75, (2001).

Wolff, M.S., *Endocrine disruptors: challenges for environmental research in the 21st century*, Ann NY Acad Sci, 1076: 228-38, (2006).

Yazdanbakhah, M., et al., *Allergy, parasites, and the hygiene hypothesis*, "Science", 296: 490-4, (2002).

Zoeller, R.T., *Endocrine disruptors: do family lines carry an epigenetic record of previous generations' exposures?*, "Endocrinology", 147 (12): 5513-4, (2006).

www.aipro.info

www.antibioticoresponsabile.it

www.iss.it/anti

www.somatopsicoenergetica.org

Cap. V

Cataldi, P., *Dieta Mayr*, Red Edizioni, Milano, (2003).

Finkam Ofm, K.T., De Lima Barbosa, C., *Diagnostico en terapia segundo Dr. F.X. Mayr*, manoscritto.

Robin, P., *Eumorphie. La glossoptose. Un grave danger pour nos enfants*, G. Doin Editeur, Paris, (1929).

www.brianpalmerdds.comwww.lllitalia.org

Cap. VI

Robin, P., *Eumorphie. La glossoptose. Un grave danger pour nos enfants*, Robin & Doin Editeur, Paris, (1929).

Rosenthal, G., *La reeducation des obstrues du nez et du rhino-pharynx*, G. Doin & Cie, Paris, (1933).

Si ringrazia in modo particolare la biblioteca sportiva C.O.N.I. Bologna per averci fornito la copia integrale del libro di Georges Rosenthal.

Cap. VII

- Cataldi, P., *Dieta Mayr*, Red Edizioni, Milano, (2003).
Cataldi, P., *La dieta del latte. Una garanzia di salute e lunga vita*, Red Edizioni, Milano, (2011).
Cataldi, P., *Pancia piatta per sempre*, Red Edizioni, Milano, (2009).
Chishima, K., *Revolution of Biology and Medical Science*, Neo-Haematological Society Press, Gifu, Japan, (1972).
Mayr, F. X., *Die Darmträgheit*, Verlag Neues Leben, (1977).
Mayr, F. X., *Fundamente zur Diagnostik der Verdauungskrankheiten*, Braumüller, (1921).
Rauch, E., *Diagnostics According to F.X. Mayr: Criteria for Good, Marginal and Ill Health*, Haug Verlag, (1993).
Rauch, E., *Health through inner Body cleansing*, Haug Verlag, (1998).
Rauch, E., Mayr, P., *La dieta disintossicante*, Demetra-Giunti, Firenze, (2007).
Upledger, J. E., *Terapia cranio sacrale: oltre la dura madre*, Marrapese editore, Roma, (2010).
Upledger, J. E., Vredevoogd, J. D., *Terapia cranio sacrale. Teoria e metodo*, Red Edizioni, Milano, (2013).

Stephen Linstead - www.naturalhealinghouse.com
Warren King - <http://warrenking.com/>
www.tuttosteopatia.it

Cap. VIII

Si ringraziano in modo particolare, per la loro consulenza, il Dr. Marcello Pisano, osteopata e fisioterapista, e la Dr.ssa Maria Antonietta Bonanno, fisioterapista, osteopata e posturologa, docente di Terapia Cranio-Sacrale.

- Bayazit, Y.A., Erdal, M.E., Yilmaz, M., Ciftci, T.U., Soylemez, F., Gokdogan, T., Kokturk, O., Kemaloglu, Y.K., Koybasioglu, A., *Insulin receptor substrate gene polymorphism is associated with obstructive sleep apnea syndrome in men*, "Laryngoscope", 116 (11): 1962-5, (2006).
Bernkopf, E., *Le componenti strutturali craniofacciali del bambino con ostruzioni delle alte vie e disturbi respiratori nel sonno*, "Riv It Broncopneumol Ped", 2(2), (1998).
Brant, T.C.S., et al., *Breathing pattern and thoracoabdominal motion in mouth breathing children*, "Rev Bras Fisioter", 12 (6): 495-501, (2008).
Brisque Neiva, F.C., et al., *Early weaning: implications to oral motor development*, "Jornal de Pediatria", 79 (1): 7-12, (2003).
Cattoni, D.M., et al., *Anthropometric orofacial measurements and proportions in mouth breathing children*, "Rev Soc Bras Fonoaudiol", 13 (2): 119-26, (2008).

- Chiao Yi, L., et al., *The relationship between excursion of the diaphragm and curvatures of the spinal column in mouth breathing children*, "Jornal de Pediatria", 84 (2): 171-77, (2008).
- Cordasco, G., et al., *Regressione spontanea della ipertrofia adenoidea dopo espansione rapida mascellare*, "VJO", 10, 5 (4), (2004).
- Costa, A.V.R., *Respiracao bucal e postura corporal uma relacao de causa e efeito*, Tesi, Centro de Especializacao em Fonoaudiologia Clinica Motricidade Oral, CEFAC, Rio de Janeiro, (1999).
- Costa, J.R., et al., *Relationship between dental occlusion, the head and cervical spine position in mouth breathing children*, "Rev Paul Pediatria", , 23: 88-93, (2005).
- Dayrell, N.P., *Orientamento e posicao de testa, scapole e tratto toracico della colonna vertebrale in bambini respiratori orali*, Tesi, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, (2008).
- De Arruda Falcao, D., et al., *Oral Breathers clinically diagnosed and by autodiagnosed. Body posture consequences*, "International Journal of Dentistry", RECIFE, 2 (2): 250-6, (2003).
- De Oliveira Barreto, A.C.M., *Avaliacao das caracteristicas faciais e intrabucais em crianas respiradoras bucais na faixa etaria de 6 a 10 anos*, Tesi, Universidade de Marilia, Marilia, (2007).
- De Oliveira Lima, L.C., et al., *Postural alterations in children with mouth breathing assessed with computer biophotogrammetry*, "J Appl Oral Sci", 12 (3): 232-7, (2004).
- Di Chiara, A., *L'asma allergico in Medicina Tradizionale Cinese*, AIRPO, (2008).
- Di Chiara, A., *La rinite allergica in Medicina Tradizionale Cinese*, AIRPO, (2008).
- Faria, P.T.M., et al., *Dentofacial morphology in mouth breathing children*, "Braz Dent J", 13(2): 129-132, (2002).
- German, W.J., Stanfield, C.L., *Fisiologia umana*, Edizioni Edises, Napoli, (2004).
- Gorur, K., et al., *Preoperative and postoperative cardiac and clinical findings of patients with adenotonsillar hypertrophy*, "Int J Ped Otorhinolaryngol", 59 (1): 41-6, (2001).
- Guerato, P.M., et al., *Chest modification secondary to the enlarged tonsils and adenoids*, "Arq Int Otorrinolaringol", Sao Paulo, 11 (2): 99-105, (2007).
- Harsch, I.A., Hahn, E.G., Konturek, P.C., *Insulin resistance and other metabolic aspects of the obstructive sleep apnea syndrome*, "Med Sci Monit", 11 (3): RA70-5, (2005).
- Kapandji, I.A., *Fisiologia Articolare. Schemi commentati di biomeccanica umana*, Monduzzi Editore, (2009 [1994]).
- Macaira de Lemos, C., et al., *Functional alterations of the stomatognathic system in patients with allergic rhinitis*, "Intl Arch Otorhinolaryngol", Sao Paulo, 11 (4): 380-6, (2007).
- Mancini, F., et al., *Postural qualitative analysis in mouth breath children*, "Fisioterapia em Movimento", Curitiba, 20 (2): 119-26, (2007).

McNicholas, W.T., Bonsignore, M.R., *Management Committee of EU Cost Action. Sleep apnoea as an independent risk factor for cardiovascular disease: current evidence, basic mechanisms and research priorities*, "Eur Respir J", 29 (1): 156-78, (2007).

Mew, J., *È possibile modificare la forma della struttura ossea del viso?*, AIRPO, (2008).

Mew, J., *The postural basis of malocclusion. A philosophical overview*, "Am J Orthod Dentofacial Orthoped", 126: 729-38, (2004).

Monfroni, L., Pavanati Bettoni, C., *Elementi di biologia attiva*, Casa Editrice Signorelli, Milano, (1980).

Neiva, P.D., et al., *Measurement of neck range motion among mouth breathing children*, "Rev Bras Fisioter", Sao Carlos, 11 (5): 355-60, (2007).

Phillips, C.L., Cistulli, P.A., *Obstructive sleep apnea and hypertension: epidemiology, mechanisms and treatment effects*, "Minerva Med", 97 (4): 299-312, (2006).

Ribeiro, A., *Respiracao bucal e alteracoes esqueléticas e dentarias*, Tesi, Centro de Especializacão em Fonoaudiologia Clínica Motricidade Oral, CEFAC, Rio de Janeiro, (1998).

Solow, B., Kreinorg, S., *Lo stiramento dei tessuti molli: un fattore che probabilmente controlla la morfogenesi craniofacciale*, "Scand J Dent Res", 85: 505-7, AIRPO, (1977).

Thibodeau, G.A., Patton, K.T., *Anatomia e fisiologia*, Casa Editrice Ambrosiana, Rozzano, (2011).

Upledger, J.E., *Terapia cranio-sacrale: oltre la dura madre*, Marrapese, Roma (2010).

Upledger, J.E., Vredevoogd, J., *Terapia cranio-sacrale teoria e metodo*, Marrapese, Roma, (2013).

Vgontzas, A.N., Bixler, E.O., Chrousos, G.P., *Metabolic disturbances in obesity versus sleep apnoea: the importance of visceral obesity and insulin resistance*, "J Intern Med", 254 (1): 32-44, (2003).

Viot-Blanc, V., Levy, P., *Sleep apnea and glucose metabolism: the new challenge*, "Sleep Med", 7 (7): 538-40, (2006).

Wolf, J., Lewicka, J., Narkiewicz, K., *Obstructive sleep apnea: an update on mechanisms and cardiovascular consequences*, "Nutr Metab Cardiovasc Dis", 17 (3): 233-40, (2007).

Yamaguchi, H., Sueishi, K., *Malocclusion associated with abnormal posture*, "Bull Tokyo Dent", Coll 44, 2: 43-54, (2003).

Cap. IX

Bianchi, I., *Manuale di terapia biologica in pediatria*, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

Bjorksten, B., *The epidemiology of food allergy*, "Curr Opin Allergy Clin Immunol" 1: 225-7 (2001).

- Bousquet, J., et al., *Food allergy position paper of the Codex Alimentarius*, "Allergy Clin Immunol Int" 10: 21 (1997).
- Brostoff, J., Gamlin, L., *Food Allergies, food intolerance. The complete guide to their identification and treatment*, Healing Art Press, (1998).
- Bufford, J.D., et al., *The hygiene hypothesis revisited*, "Immunol Allergy Clin North Am", 25 (2): 247-62, (2005).
- Capra, F., *Il tao della fisica*, Adelphi, Milano, (1982).
- Church, D., *Medicina epigenetica*, Edizioni Mediterranee, Roma, (2008).
- Cohen, S., Popp, F.A., *Biophoton emission of human body*, International Institute of Biophysics, Biophoton Research, "Indian J Exp Biol", 41 (5): 440-5, (2003).
- Coulter, H., *Twentieth-Century Medicine, The Bacteriological Era*, Divided Legacy, vol. IV, (1994).
- Coulter, H., *The controlled clinical trial, an analysis*, Center for Empirical Medicine Project Cure, Washington (1991). Fitzpatrick, F.A., *Inflammation, carcinogenesis and cancer*, "Int Immunopharmacol", 1: 1651- 1667, (2001).
- Di Chiara, A., *L'asma allergico in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO.
- Di Chiara, A., *Riflessioni sulla comparazione di efficacia professionale tra medici e gli altri scienziati applicativi del settore tecnologico*, AIPRO.
- Di Chiara, A., *La rinite allergica in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO.
- Faellstroem, S.P., et al., *Cow's milk induced malabsorption as a precursor of gluten intolerance*, "Acta Paed Scand", 54: 101-15, (1965).
- Fantappiè, L., *Verso una teoria unitaria del mondo fisico e biologico*, Di Renzo Editore, Roma, (1993).
- Helmer, R., *Traditional Chinese Medicine for children*, AIPRO.
- Ho, M. W., Popp, F.A., Warnke, U., *Bioelectrodynamics and biocommunication*, World Scientific Publishing, (1994).
- Ho, M. W., *The rainbow and the worm. The physics of organisms*, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, 2nd ed., (1998).
- Ivarsson, A., et al., *Breastfeeding protects against celiac disease*, "Am J. Clin Nutr", 75(5): 914-21, (2002).
- Ludwig, W., *Resonance-primordial principle of life*, in Brugemann, H., (a cura di), *Bioresonance and multiresonance therapy (BRT)*, Haug International Editino, (1990).
- McCracken, V.J., et al., *The gastrointestinal ecosystem: a precarious alliance among epithelium, immunity and microbiota*, "Cell Microbiol", 3 (1): 1-11, (2001).
- Nambudripad, D., *NAET: say good bye to your allergies*, Delta Publishing Company, (2003).
- Nambudripad, D., *Say good bye to your children allergies*, Delta Publishing Company, (2009).
- Radomski, S., *Allergy Antidotes Basic Manual – the Energy Psychology treatment of allergy like reactions*, (2002).
- Ojetti, V., et al., *High prevalence of celiac disease in patients with lactose intolerance*, "Int J. Gastroenterol", 71: 2, (2005).

- Oschman, J.L., *Energy medicine: the scientific basis*, Churchill Livingstone, (2000).
- Oschman, J.L., *Medicina energetica. Per le terapie e per migliorare le performance fisiche*, Macro Edizioni, (2012).
- Popp, F.A., Nagl, W., Li, K. H., Scholz, W., Weingartner, O., Wolf, R., *Biophoton emission. New evidence for coherence and DNA as source*, Cell Biophys, 1: 33-52, (1984).
- Popp, F.A., *Nuovi orizzonti in Medicina. La Teoria dei Biofotoni*, Ipsa Editore, Palermo, (1985).
- Smith, C.W., *Electromagnetic man: health and hazard in the electrical environment*, Martin's Press, (1989).
- Rea, W.J., et al., *Electromagnetic field sensitivity*, "J. Bioelectricity", 10 (1 & 2): 241-56, (1991). Smith, C. W. et al., *The emission of low intensity electromagnetic radiation from multiple allergy patients and other biological systems*, Proceedings of the International Symposium on photon emission from biological systems, Wroclaw, Poland, (1987).
- Reckeweg, H.H., *Omotossicologia, prospettiva per una sintesi della medicina*, Guna Editore, Milano, (1988).
- Renz, H., et al., *The immunological basis of the hygiene hypothesis*, "Chem Immunol Allergy", 91: 30-48, (2006).
- Robinson, J., et al., *Food sensitivity and the nervous system*, "Nutr Res Rev", 5: 203-23, (1992).
- Shoelson, S.E. et al., *Inflammation and insulin resistance*, "J. Clin Invest", 116: 1793-1801, (2006).
- Targhetta, A., *Intolleranze alimentari, le recenti scoperte e la soluzione definitiva*, Edizioni il Punto d'Incontro, (2009).
- Smith, C.W., *Electrical sensitivities and electrical environment*, AIPRO.
- Strachan, D.P., *Hay fever, hygiene and household size*, "Br Med J", 299: 1259-60, (1989).
- Valenzi, V., *Dalla Biometeorologia alla Farmacoelettrodinamica*, Telesio-Galilei Institute.
- Vigi, V. et al., *Le allergie alimentari nella prima infanzia*, "Min Ped", 52, 4, 215-25, (2000).
- Visser, M et al., *Low grade systemic inflammation in overweight children*, "Pediatrics", 107: 13e-13, (2001).
- Volpi, N., et al., *Serum IgG responses to food antigens in the Italian population evaluated by highly sensitive and specific ELISA test*, "J. Immunoassay Immunochem", 30 (1): 51-69, (2009).
- Wills-Karp, M. et al., *The germless allergic disease: revisiting the hygiene hypothesis*, "Nature Rev Immunol", 1: 69-75, (2001).
- Yazdanbakhah, M., et al., *Allergy, parasites, and the hygiene hypothesis*, "Science", 296: 490-4, (2002).
- Zar, S., et al., *Food specific serum IgG4 and IgE titers to common food antigens in irritable bowel syndrome*, "Am J. Gastroenterol", 100 (7): 1558-9, (2005).

Zar S., et al., *Food specific IgG4 antibody-guided exclusion diet improves symptoms and rectal compliance in irritable bowel syndrome*, "Scand J. Gastroenterol", 40 (7): 800-7, (2005).

www.telesio-galilei.com
 www.cibic.unifi.it/
 www.naturmed.unimi.it
 www.aipro.info

Cap. X

Arrighi, A., *Otite media essudativa. Protocollo omotossicologico vs protocollo allopatico di riferimento*, "Ma Med Biol", 4: 17-26, (2003).

Arrighi, A., *Prevenzione e terapia della rinite allergica stagionale: omotossicologia vs allopattia*, "La Med Biol", 1: 3-14, (2005).

Arrighi, A., *Valutazione dell'efficacia clinica di un protocollo omotossicologico nella prevenzione delle infezioni respiratorie ricorrenti in età pediatrica*, "La Med Biol", 13-21, (2000).

Baldari, U., *Trattato di medicina dell'informazione*, vol.I, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

Barnett, A.G., et al., *Air pollution and child respiratory health*, "Am J Respir Crit Care Med", 171: 1272-78, (2005).

Bellanti, J.A., et al., *Allergic rhinitis update: epidemiology and natural history*, "Allergy asthma Proc", 21 (6): 367-40, (2000).

Bergmann, R.L., et al., *Atopic diseases in infancy. The German multicentre atopy study*, "Ped Allergy Immunol", 5: 19-25, (1994).

Berman, S., *Otitis media in children*, "N Engl J Med", 332: 1560-65, (1995).

Bianchi, I., *Manuale di terapia biologica in pediatria*, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

Bianchi, I., *Sinusite*, "Riv It Omotossicol", 1: 27-29, (1993).

Bruttman, G., *La pelle, specchio dell'infiammazione allergica: nuovi concetti*, "La Med Biol", 23-29, (2001).

Burgio, E., *La "pandemia silenziosa"*, Bollettino delle Assise della Città di Napoli e del Mezzogiorno d'Italia, Anno I, Suppl. al n°18-21, (2007-2008).

Chimmel, H.W., *La medicina funzionale, linee terapeutiche collaudate nelle malattie croniche*, Pascoe, (1994).

De Martino, M., et al., *Il bambino con infezioni ricorrenti*, "Immunol Ped", 1: 76, (1981).

Delzoppo, G.P., *Terapia della bronchite asmatica in età pediatrica: protocollo omeopatico vs protocollo allopatico corrispondente di riferimento*, "La Med Biol", 1: 3-7, (2004).

Di Chiara A., *L'asma allergico in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO, (2008).

240 Il giusto respiro

Di Chiara A., *La rinite allergica in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO, (2008).

Di Chiara A., *La rinoainuaita cronica alla luce della Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO, (2008).

Ferraro, F., *Asma e respirazione*, AIPRO, (2008).

Ferraro, F., *La respirazione dal naso, presupposto necessario per imparare il metodo di respirazione Buteyko*, AIPRO, (2008).

Holgate, S.T., et al., *Epithelial-mesenchymal interactions in the pathogenesis of the asthma*, "J Allergy Clin Immunol", 105: 1993-204, (2000).

Kay A.B., *Allergy and asthma*, Blackwell Scientific Publications, (1989).

Kumar P.J. e Clark M.L., *Clinical Medicine*, Bailliere Tindall, London, (1987).

Marchetti, F., et al., *La terapia dell'otite media essudativa*, "Medico e Bambino", 2: 47-51, (2003).

Mygind N., *Rhinitis and Asthma*, Munksgaard, (1990).

Ninan, T.K., Russell, G., *Increasing prevalence of asthma and atopy*, "BMJ", 304: 73-5, (1992).

Novak, T., et al., *The skin as a target for allergic diseases*, "Allergy", 55:103-105, (2000).

Renz, H., et al., *The immunological basis of the hygiene hypothesis*, "Chem Immunol Allergy", 91: 30-48, (2006).

Scott, J., Barlow, T., *Acupuncture in the treatment of children*, Eastland Press, (1999).

Skoner, D.P., *Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis*, "J Allergy Clin Immunol", 108(suppl 1): 58-8, (2001).

Strachan, D.P., *Hay fever; hygiene and household size*, "Br Med J", 299: 1259-60, (1989).

Supino, C., *Prevenzione delle infezioni delle alte vie respiratorie in età pediatrica con Omeogriphi. Studio multicentrico controllato*, "La Med Biol", 3: 19-23, (2002).

Wills-Karp, M., et al., *The germless allergic disease: revisiting the hygiene hypothesis*, "Nature Rev Immunol", 1: 69-75, (2001).

Yazdanbakhah, M., et al., *Allergy, parasites, and the hygiene hypothesis*, "Science", 296: 490-4, (2002).

Cap. XI

Back, O., et al., *Does vitamin D intake during infancy promote the development of atopic allergy?*, "Acta Derm Venereol", 89: 28-32, (2009).

Banajeh, S.M., *Nutritional rickets and vitamin D deficiency--association with the outcomes of childhood very severe pneumonia: a prospective cohort study*, "Pediatr Pulmonol" 44 (12): 1207-15, (2009).

Bianchi, I., *Manuale di terapia biologica in pediatria*, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

- Bottaccioli, F., Carosello, A., *Il secondo cervello*, Tecniche Nuove, Milano, (2007).
- Camargo, C.A. Jr, et al., *Cord-blood 25-hydroxyvitamin D levels and risk of respiratory infection, wheezing, and asthma*, "Pediatrics", 127: 180-187, (2011).
- Camargo, C.A., et al., *Maternal intake of vitamin D during pregnancy and risk of recurrent wheeze in children at 3 y of age*, "Am J Clin Nutr", 85: 788-795, (2007).
- Camargo, C.A., et al., *Regional differences in EpiPen prescriptions in the United States: the potential role of vitamin D*, "J Allergy Clin Immunol", 120: 131-136, (2007).
- Cannell, J.J., Vieth, R., et al., *Epidemic influenza and vitamin D*, "Epidemiol Infect", 134 (6): 1129-40, (2006).
- Costacurta, L., *La Nuova Dietetica*, Edizioni di Medicina Naturale, Conegliano, (2009).
- Devereux, G., et al., *Maternal vitamin D intake during pregnancy and early childhood wheezing*, "Am J Clin Nutr", 85: 853-859, (2007).
- Di Chiara, A., *L'asma allergico in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO, (2008).
- Di Chiara, A., *La rinite allergica in Medicina Tradizionale Cinese*, AIPRO.
- DiPatrizio, N.V., Astarita, G., Schwartz, G., Li, X., Piomelli, D., *Endocannabinoid signal in the gut controls dietary fat intake*, "Proc Natl Acad Sci USA", 108(31): 12904-8 (2011).
- Ehret, A., *Il sistema di guarigione della dieta senza muco*, Juppiter Consulting Publishing Company, (2008).
- Erkkola, M., et al., *Maternal vitamin D intake during pregnancy is inversely associated with asthma and allergic rhinitis in 5-year-old children*, "Clin Exp Allergy", 39: 875-882, (2009).
- Ficocelli, S., *Quei tre mesi di latte materno che formano il gusto per la vita*, AIPRO, (2007).
- Fletcher, H., *L'arte di mangiar poco*, Bolla Editore, Milano, (1930).
- Ford, L., et al., *Vitamin D concentrations in a UK inner-city multicultural outpatient population*, "Ann Clin Biochem", 43: 468-473, (2006).
- Freishtat, R.J., et al., *High prevalence of vitamin d deficiency among inner-city African American youth with asthma in Washington, DC*, "J Pediatr", 156: 948-952, (2010).
- Ginde, A.A., et al., *Association between serum 25-hydroxyvitamin D level and upper respiratory tract infection in the Third National Health and Nutrition Examination Survey*, "Arch Intern Med" 169: 384-390 (2009).
- Ginde, A.A., et al., *Demographic differences and trends of Vitamin D insufficiency in the US population – 1988-2004*, "Arch Intern Med", 169: 626-632, (2009).
- Gordon, C.M., et al., *Prevalence of Vitamin D deficiency among healthy adolescents*, "Arch Pediatr Adolesc Med"; 158: 531-537, (2004).
- Helmer R., *Traditional Chinese Medicine for children*, AIPRO.
- Holick, M.F., *Vitamin D deficiency*, "N Engl J Med", 357: 266-281, (2007).

- Hyponen, E., et al., *25-hydroxyvitamin D, IGF-1, and metabolic syndrome at 45 years of age: a cross-sectional study in the 1958 British Birth Cohort*, "Diabetes", 57: 298-305, (2008).
- Hyponen, E., et al., *Infant vitamin D supplementation and allergic conditions in adulthood: Northern Finland birth cohort 1966*, "Ann NY Acad Sci", 1037: 84-95, (2004).
- Iantorno R., et al., *Disbiosi e immunità*, Tecniche Nuove, Milano, (2005).
- Jartti, T., et al., *Low serum 25-hydroxyvitamin D levels are associated with increased risk of viral coinfections in wheezing children*, "J Allergy Clin Immunol", 126: 1074-1076, (2010).
- Jensen, B., *Intestino libero*, MacroEdizioni, (2002).
- Jentschura, P., *La salute attraverso l'eliminazione delle scorie*, Jentschura Verlag, (2006).
- Kumar, J., et al., *Prevalence and association of 25-hydroxyvitamin D deficiency in US children, NHANES 2001–2004*, "Pediatrics" 124: 362-370, (2009).
- Lee, J.M., et al., *Vitamin D deficiency in a healthy group of mothers and newborn infants*, "Clin Pediatr", 46: 42-44, (2007).
- Lindsay, L.A., et al., *Effect of daily cod liver oil and a multivitamin-mineral supplement with selenium on upper respiratory tract pediatric visits by young, inner-city, Latino children: randomized pediatric sites*, "Ann Otol Rhinol Laryngol", 113: 891-901, (2004).
- Litonjua, A.A., *Childhood asthma may be a consequence of vitamin D deficiency*, "Curr Opin Allergy Clin Immunol", 9: 202-207, (2009).
- Maggesi, M., *Come prevenire le intolleranze alimentari*, Gribaudo, Torino, (2009).
- Mansbach, J.M., et al., *Serum 25-hydroxyvitamin D levels among US children aged 1 to 11 years: do children need more vitamin D?* "Pediatrics", 124: 1404-1410, (2009).
- McNally, J., et al., *Vitamin D deficiency in young children with severe acute lower respiratory infection*, "Pediatr Pulmonol" 44: 981-988, (2009).
- Miyake, Y., et al., *Dairy food, calcium and vitamin d intake in pregnancy, and wheeze and eczema in infants*, "Eur Respir J", 35: 1228-1234, (2010).
- National Institute of Medicine, *Dietary reference intakes for vitamin D and calcium*, National Academies Press, Washington DC, (2011).
- Pellizzari, P., *Ripulire i propri organi*, Punto d'incontro, (2005).
- Pollan, M., *Food rules – an eater's manual*, Penguin Books, (2009).
- Rauch, E., *Health through inner Body cleansing*, Haug Verlag, (1998).
- Rauch, E., *Diagnostics According to F.X. Mayr. Criteria for Good, Marginal and Ill Health*, Haug Verlag, (1993).
- Rauch, E., Mayr, P., *La dieta disintossicante*, Demetra-Giunti, Firenze, (2007).
- Reckeweg, H.H., *Omotossicologia, prospettiva per una sintesi della medicina*, Guna Editore, Milano, (1988).
- Sharief, S., et al., *Vitamin D levels and food and environmental allergies in the United States: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2006*, (2011).

Snijder, M.B., et al., *Adiposity in relation to vitamin D status and parathyroid hormone levels: a population-based study in older men and women*, "J Clin Endocrinol Metab", 90: 4119-4123, (2005).

Stossier H., *Treating allergies with F.X. Mayr therapy – Mobilizing the Body's self-Healing Powers*, Thieme Verlag, (2004).

Tilden, J.H., *La tosse causa primaria di malattia*, Igiene Naturale Edizioni, Campobasso, (1986).

Urashima, M., et al., *Randomized trial of vitamin D supplementation to prevent seasonal influenza A in schoolchildren*, "Am J Clin Nutr", 91: 1255-1260, (2010).

Vacava, C., *Cure naturali e medicine popolari*, Editoriale Delfino, Milano, (2008).

Vacava, C., *Nuove tecnologie e antichi rimedi per la nostra salute. Come fortificare il nostro organismo con l'aiuto della natura e della bioelettronica*, Editoriale Delfino, (2002).

Wayse, V., et al., *Association of subclinical vitamin D deficiency with severe acute lower respiratory infection in Indian children under 5 y*, "Eur J Clin Nutr", 58: 563-567, (2004).

Weiss, S.T., Litonjua, A.A., *Childhood asthma is a fat-soluble vitamin deficiency disease*, "Clin Exp Allergy", 38: 385-387, (2008).

Weiss, S.T., *Randomized Trial: Maternal Vitamin D Supplementation to Prevent Childhood Asthma (VDAART)*, (2009).

Wortsman, J., et al., *Decreased bioavailability of vitamin D in obesity*, "Am J Clin Nutr", 72: 690-693, (2000).

Zosky, G.R., et al., *Vitamin D deficiency causes deficits in lung function and alters lung structure*, "Am J Respir Crit Care Med", 183: 1336-1343, (2011).

Cap. XII

Arrighi, A., *Terapia omotossicologica integrata delle infezioni respiratorie acute in età pediatrica – studio prospettico, controllato*, "La Med Biol", ott/dic: 75-87, (2007).

Arrighi, A., *Valutazione dell'efficacia clinica di un protocollo omotossicologico nella prevenzione delle infezioni respiratorie ricorrenti in età pediatrica*, "La Med Biol", 07 (09): 13-21, (2000).

Baldari, U., *Trattato di medicina dell'informazione*, Nuova Ipsa, Palermo, (2008).

Bernkopf, E., et al., *Il lavaggio della mucosa rinosinusale con soluzione idrosalina calda*, AIPRO, (1998).

Bianchi, I., *Manuale di terapia biologica in pediatria*, Nuova Ipsa Editore, Palermo, (2008).

Colombo, M., et al., *Valutazione comparativa di Omeogriphi vs vaccino nella prevenzione della sindrome influenzale in età pediatrica – Studio prospettico, multicentrico, randomizzato, controllato*, "La Med Biol", 3: 3-10, (2007).

244 Il giusto respiro

Di Chiara, A., *Il mercato "anti-russamento": analisi dei dispositivi di prevenzione della roncopia presenti sul commercio estero*, AIPRO, (2009).

Hecker, H.U., Liebchen, K., *Acupressure taping*, Healing Art Press, (2007).

Martin, T., Yasukawa, A., *Use of kinesio tape in pediatrics to improve oral motor control*, 18th Annual Kinesio Taping International Symposium Review, Tokyo, (2003).

Mohan, A.G., Mohan, I., *Terapia yoga, guida all'uso terapeutico dello yoga e dell'ayurveda*, Edizioni Mediterranee, Roma, (2007).

Muller-Krampe, B. et al., *Viburcol: terapia sintomatica delle infezioni acute febbrili*, "La Med Biol", 3: 5-11, (2002).

Reckeweg, H.H., *Omotossicologia, prospettiva per una sintesi della medicina*, Guna Editore, Milano, (1988).

Solow, B., Kreiborg, S., *Lo stiramento dei tessuti molli: un fattore che probabilmente controlla la morfogenesi craniofacciale*, "Scand J Dent Res", 85: 505-7, (1977).

Supino, C., *Prevenzione delle infezioni delle alte vie respiratorie in età pediatrica con Omeogriphi. Studio multicentrico controllato*, "La Med Biol" 2002/3: 19-23.

Werthmann, K., *Terapia antiomotossica nelle malattie delle vie respiratorie in pediatria*, "Riv It Omotossicol", 4: 11-13, (1989).

Cap. XIII

Antonichelli de Held, P., et al., *Respiratory muscular training and nasal breathing training in oral breathers children*, Fisioter Mov, 21(4): 119-27, AIPRO, (2008).

Barop, H., *Manuale e atlante di terapia neurale secondo Huneke*, Ermes, Milano, (2003).

Bernkopf, E., *Le componenti strutturali craniofacciali del bambino con ostruzioni delle alte vie respiratorie e disturbi respiratori nel sonno*, "Riv It Broncopneumol Ped", 2: 2, AIPRO, (1998).

Cattoni, M.C., et al., *Anthropometric orofacial measurements and proportions in mouth breathing children*, "Rev Soc Bras Fonoaudiol", 13(2): 119-26, AIPRO, (2008).

Cordasco, G., et al., *Regressione spontanea della ipertrofia adenoidica dopo espansione rapida mascellare*, "Virt J Orthod", Issue 5.4, VJO, (2004).

De Oliveira Barreto, A.C.M., *Valutazione delle caratteristiche facciali e dentali di bambini respiratori orali tra i 6 e i 10 anni*, Faculdade de Ciencias da Saude da Universidade de Marilia, AIPRO, (2007).

Dell'Anna, C., *L'uomo e la "rete". Dalla malattia "innervata" alla neuralterapia*, Andromeda, Roma, (1998).

Ersov, B., et al., *Changes in growth pattern, body composition and biochemical markers of growth after adenotonsillectomy in prepubertal children*, "Int J Ped Otorhinolaryngol", 69(9): 1175-81, (2005).

Faria, P.M.T., et al., *Dentofacial morphology of mouth breathing children*, "Braz Dent J", 13 (2): 129-32, AIPRO, (2002).

- Gorur, K., et al., *Preoperative and postoperative cardiac and clinical findings of patients with adenotonsillar hypertrophy*, "Int J Ped Otorhinolaryngol", 59(1): 41-6, (2001).
- Maspero, C., et al., *Correlazione tra espansione rapida del palato e funzionalità respiratoria*, "Dental Cadmos", 78(5): 87-105, (2011).
- Mew, J., *È possibile modificare la forma della struttura ossea del viso?*, AIPRO, (2008).
- Mew, J., *The postural basis of malocclusion. A philosophical overview*, "Am J Orthod Dentofacial Orthop", 126: 729-38, (2004).
- Silkman R., *La respirazione e i suoi rapporti con lo sviluppo del cranio e della faccia*, AIPRO, (2008).
- Solow, B., Kreiborg, S., *Lo stiramento dei tessuti molli: un fattore che probabilmente controlla la morfogenesi craniofacciale*, "Scand J Dent Res", 85: 505-7, AIPRO, (1977).
- Wiltenburg, A.L., et al., *Respiratory characteristics of mouth breathing subjects after maxillary expansion*, "Rev CEFAC", 4: 131-5, AIPRO, (2002).
- Yamaguchi, H., et al., *Malocclusion associated with abnormal posture*, "Bull Tokyo Dent Coll" 44, 2: 43-54, AIPRO, (2003).
- Zettergren-Wijk, L., et al., *Changes in dentofacial morphology after adenotonsillectomy in young children with obstructive sleep apnoea—a 5 year follow up*, "Eur J Orthod", 28(4): 319-26, (2006).

Cap. XIV

- Chevalier, G., et al., *Earthing: Health Implications of Reconnecting the Human Body to the Earth's Surface Electrons*, "Journal of Environmental and Public Health", Article ID 291541, (2012).
- Chevalier, G., Oschman, J., *Understanding earthing*, AIPRO, (2008).
- Di Chiara, A., *La relazione tra la qualità dell'aria respirata e il metabolismo umano*, AIPRO, (2008).
- Fauteux, A., *L'intolérance électromagnétique élucidée*, maisonsaine.ca
- Filtri Vivar, G.S., *Gli ioni dell'aria – Terapia o Prevenzione?*, AIPRO
- Ghiara, G., *La cura della luce*, Quark, Rusconi editore, Rimini, 213-214, (2001).
- Ham, W.T., et al., *Action spectrum for retinal injury from near-ultraviolet radiation in the aphatic monkey*, "Am J Ophthalmol", (1982).
- Hobday, R., *The healing sun*, Findhorn Press, (1999).
- Hollwich, F., *The influence of ocular light perception on metabolism in man and in animal*, Springer, (1979).
- Houck, C., *The case against artificial light*, New York, 11(49): 118-29, (1978).
- Kime, Z., *Sunlight can save your life*, World Health Pub, (1980).
- Levis, A.G., *Difetti e pregi (a lungo nascosti) dello studio Interphone*, ambientesalute.eu
- Maccagno, A.L., *Respirazione yoga, ionizzazione negativa e moderne tecniche di ginnastica respiratoria*, AIPRO, (2008).

- Marchesi, F., *La luce che cura*, Tecniche Nuove Edizioni, Milano, (2002).
- Ober, A.L., *Grounding the human body to neutralize bioelectrical stress and static electricity and EMFs*, ESD Journal, (2000).
- Ober, C., Sinatra S.T., Zucker, M., *Earthing – A piedi nudi. Curarsi con l'energia della terra*, Macro Edizioni, Cesena, (2012).
- Oschman, J., *Charge transfer in the living matrix*, “Journal of Bodywork and Movement Therapies”, 13: 215-228, (2009).
- Ott, J.N., *Health and light*, Ariel Press, (1996).
- Rees, C., Havas, M., *Public health SOS: the shadow side of the wireless revolution*, (2009).
- Sokal, K., et al., *Earthing the Human Body Influences Physiologic Processes*, “the Journal of Alternative and Complementary Medicine”, 17(4): 301-308, (2011).
- Zabaluyeva, A.P., *General immunological reactivity of the organism in prophylactic ultraviolet irradiation of children in northern regions*, “Vesin Akad Med Sauk”, 3: 23, (1975).

www.ambientesalute.eu
www.biodream.com
www.bhur.eu
www.earthinginstitute.net
www.ergoshop.it
www.magdahavas.com
www.maisonsaine.ca

INDICE

INTRODUZIONE	5
I L'INIZIO	9
<i>Patrimonio genetico e ambiente: l'epigenetica</i>	10
II I VIAGGI DI WESTON PRICE	17
<i>I primitivi e l'uomo bianco</i>	20
<i>Le ricerche epidemiologiche sulle malattie dentali</i>	23
<i>Le ricerche sulle patologie da carenze nutritive</i>	25
<i>Ipotesi sull'origine delle alterazioni morfologiche del cranio e delle arcate dentali</i>	26
III I GATTI DI POTTENGER	27
<i>L'esperimento</i>	29
<i>Risultati</i>	30
<i>Conclusioni</i>	33
IV ESSERE BAMBINI OGGI	36
<i>Le emozioni</i>	37
<i>Stile di vita in gravidanza</i>	38
<i>La nascita</i>	39
<i>L'allattamento</i>	41
- Il latte e il contatto materno sono regolatori precoci	41
- Formula e latte vaccino	42
- La durata dell'allattamento materno	44
<i>I vaccini</i>	48
<i>Le prime febbri</i>	49
<i>L'affidamento del bambino</i>	53

248 Il giusto respiro

V	ALTERAZIONI NELL'ALIMENTAZIONE DEL NEONATO	55
	<i>Il latte vaccino</i>	64
	<i>Alterazione metabolica, immunologica e posturale del tubo digerente</i>	67
VI	TONSILLE, ADENOIDI E PROLASSO POSTURALE DELLA LINGUA	69
	<i>L'innescio di un circolo vizioso</i>	78
VII	QUALCHE PRECISAZIONE SULL'INTESTINO, IN PARTICOLARE IL TENUE	79
	<i>Mayr, Chishima e l'intestino tenue</i>	81
	- Mayr, il paladino della salute intestinale	82
	- Chishima, il microbiologo	84
	<i>Intestino tenue e medicine tradizionali</i>	86
	<i>Il punto di vista osteopatico</i>	87
VIII	IL BAMBINO ALLERGICO RESPIRATORE ORALE	91
	<i>Identikit del respiratore orale</i>	92
	<i>Le tonsille</i>	101
	<i>Identikit comportamentale</i>	111
	<i>Le allergie</i>	113
	<i>Il sonno</i>	114
	<i>La postura</i>	116
	<i>Alterazioni cardiocircolatorie</i>	119
	<i>Alterazioni del metabolismo</i>	119
	<i>La respirazione fisiologica</i>	121
IX	ALLERGIE, UN CONCETTO IN VIA DI ESPANSIONE	122
	<i>Aumento della permeabilità intestinale e sviluppo delle intolleranze/allergie alimentari</i>	124
	<i>Allergie vere e proprie e Ipotesi Igienica</i>	127
	<i>La visione omotossicologica</i>	131
	<i>Allergia come fenomeno biofisico</i>	133
X	MALATTIE RICORRENTI	138
	<i>Raffreddore</i>	140
	<i>Rinite allergica</i>	142
	<i>Tonsillite</i>	143
	<i>Ipertrofia adenotonsillare</i>	145
	<i>Apnee ostruttive del sonno (OSAS)</i>	147
	<i>Otite media</i>	147
	<i>Bronchite</i>	149

	<i>Asma</i>	150
	<i>Iperventilazione e asma</i>	152
	<i>Eczema (dermatite atopica)</i>	156
	<i>Infezioni respiratorie ricorrenti (RRI)</i>	156
XI	COME CURARE IN CASA IL BAMBINO RESPIRATORE ORALE	157
	<i>Piccolo viaggio nell'educazione alimentare</i>	161
	<i>I processi di decomposizione</i>	162
	<i>I sensi guida</i>	163
	<i>I riflessi protettivi del sistema digerente</i>	164
	<i>Come mangiare?</i>	165
	<i>Alcune regole per mangiare bene</i>	166
	<i>Alterazione dell'appetito nei bambini</i>	167
	<i>Quando e quanto spesso mangiare?</i>	169
	<i>Cosa mangiare?</i>	171
	<i>...Tornando al respiro</i>	173
	<i>Liberare il naso attraverso una buona digestione</i>	173
	<i>Appendice sulla carne suina</i>	184
	<i>Appendice sul rachitismo</i>	185
	<i>Conclusioni</i>	188
XII	COME TENERE IL NASO LIBERO	189
	<i>La tecnica del cerotto</i>	190
	<i>L'intervento chirurgico</i>	195
	<i>L'acupressure taping</i>	196
	<i>Farmacologia naturale</i>	197
XIII	IL RECUPERO DEL RITARDO DI CRESCITA DELLO SCHELETRO DEL VISO	201
	<i>La terapia cranio sacrale</i>	206
XIV	CENNI DI TERAPIA FISICA	208
	<i>La carenza di stimoli fisici</i>	208
	<i>La qualità elettrica dell'aria</i>	209
	<i>Il campo elettrico corporeo</i>	213
	<i>La luce solare e i raggi ultravioletti</i>	215
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	221
	BIBLIOGRAFIA	228
	INDICE	247