

George Ohsawa
Herman Aihara
Louis Kevran
James Y. Moon

Le tre perle

Indice generale

Le tre perle.....	1
Presentazione.....	6
Macrobiotica: un invito alla salute e alla felicità.....	8
Per meglio comprendere.....	9
Prefazione di George Ohsawa.....	11
Macrobiotica un invito alla salute e alla felicità.....	16
I. Che cosa è la Felicità.....	17
II. Giudizio e Salute.....	21
III. Le sette condizioni di salute (<i>autodiagnosi della salute</i>).....	22
IV. Cibo per la salute e la Felicità.....	26
V. Come mangiare.....	29
VI. Trattamenti Macrobiotici esterni.....	30
Appendice.....	34
A. Storia della macrobiotica.....	34
B. Avvertimenti con riferimento alla <i>dieta</i> numero sette.....	36
C. Come cominciare.....	39
D. Cucina macrobiotica.....	46
E. Ricette.....	52
F. La dieta macrobiotica dà sufficiente apporto di proteine?.....	59
G. Vitamine.....	65
H. Conclusione - 8 principi macrobiotici.....	72
Macrobiotica e trasmutazioni biologiche.....	90
Una spiegazione macrobiotica della calcificazione patologica.....	91
Un tremendo documento.....	91
Introduzione I Parte.....	93
Vitamina D ₂	93
Vitamina D e calcificazione patologica.....	96
Tossicità relativa dei vari isomeri «D».....	97
Ergosterolo irradiato e toxisterolo.....	98
Un ormone divenuto vitamina.....	99
Rachitismo: prima malattia da aria inquinata.....	100
Irradiazione solare, pigmento cutaneo cd olio di fegato di pesce	101
Ergosterolo irradiato, calcoli renali e delle vie urinarie.....	102
Ergosterolo irradiato e malattie coronaro-cardiache.....	103

Ipercalcemia idiopatica dell'infanzia ... Una nuova manifestazione tossica dell'ergosterolo irradiato.....	104
Incidenza dell'ipercalcemia idiopatica ed uso di ergosterolo irradiato.....	106
Altre manifestazioni documentate di tossicità da D, in gravidanza ed infanzia.....	107
Prime esperienze di terapia con mega vitamina D ₂	108
L'FDA e la Vitamina D.....	108
Potenziale liberato dall'ergosterolo irradiato nel latte.....	109
Quanta vitamina D c'è in 400 Unità Internazionali?.....	110
Alcune Autorità mondiali esprimono il loro punto di vista sulla vitamina D.....	111
Sommario.....	113
Introduzione.....	115
Fattori che aumentano la tossicità dell'Ergosterolo.....	115
Aumentata sensibilità da uso attraverso successive generazioni	115
Equilibrio minerale e calcificazione patologica.....	117
A - Calcio nella dieta e attività della vitamina D.....	117
B - La carenza di magnesio accentua la tossicità dell'ergosterolo irradiato.....	119
C. Trasmutazioni biologiche ed equilibrio Ca/Mg.....	119
La nicotina accentua la tossicità da «D ₂ ».....	120
Un appunto sull'individualità biochimica.....	121
Macrobiotica e Trasmutazioni Biologiche.....	125
Dopo anni.....	126
Trasmutazioni biologiche di Louis Kervran.....	127
Prefazione di George Ohsawa.....	128
Introduzione.....	130
I. Il metabolismo aberrante del nitrogeno.....	132
Controllo grazie all'inerzia nitrogenica.....	132
Scomparsa del nitrogeno ingerito.....	133
Produzione endogena di nitrogeno.....	134
II. Formazione endogena di ossido di carbonio.....	136
Avvelenamento dell'aria causato da stufe di ghisa roventi.....	136
Intossicazione da ossido di carbonio di provenienza industriale	137
Il nucleo del nitrogeno.....	139
Nitrogeno e silicio come isomeri.....	140
Silicosi.....	140

Conclusioni riguardo al nitrogeno.....	141
III. Trasmutazione del potassio.....	142
Metabolismo aberrante del potassio.....	142
Osservazioni.....	144
Studi su lavoratori esposti ad intenso calore.....	146
IV. Magnesio, fosforo e calcio.....	149
Conclusione.....	151
Differenze di massa.....	152
Conclusione.....	153
Appendice - Trasmutazioni di Herman Aihara.....	155
Trasmutazioni biologiche.....	158
Domande e risposte dopo la conferenza.....	158
Trasmutazioni biologiche e yin-yang.....	162
Generalizzazione delle trasmutazioni.....	166
Trasmutazioni biologiche in rassegna.....	170
Fabbricazione di acciaio speciale per trasmutazione a bassa energia.	175
Trasmutazione del carbonio in ferro: un esperimento.....	176
Trasmutazione del Sodio in Potassio.....	179
Novità del Nippon Center Ignoramus.....	181
La vera alchimia è nata.....	182
Bibliografia Italiana.....	184
Glossario.....	185
George Ohsawa - Macrobiotic Foundation.....	186
Il Movimento Neodiano Internazionale per l'Unificazione; la Rea- lizzazione e la Pace.....	187
Indirizzi.....	188
Dallo statuto dell' Associazione Satori.....	189

PRESENTAZIONE

Kervran, Ohsawa, Aihara, Moon, riuniti assieme in un unico volume. L'opera è una riscoperta delle trasmutazioni biologiche che hanno rivoluzionato, grazie a Kervran, i confini della chimica e della fisica. Accanto a questo, preziosi documenti di altri studiosi e dello stesso Ohsawa, che lavorò a lungo con il Prof. Kervran, La parte riguardante la macrobiotica, è stata curata da H. Aihara, attento studente di G. Ohsawa, grazie al quale viene rivalutata, sotto ottica diversa, l'opera del marine giapponese, con riferimenti scientifici di indubbio valore. CA J. Y. Moon è dovuto il lavoro sugli effetti nefasti di una sovranutrizione, particolarmente riguardo al calcio, con accenni scientifici sulla calcificazione patologica, arricchiti da una vasta bibliografia.

Tre volumi in uno. Non è certo cosa di tutti i giorni, anche se la letteratura e la saggistica moderna si valgono spesso di "autori vari" Nel nostro caso non si tratta di minute partecipazioni, bensì di presenza costante degli autori nello spirito dell'intero libro.

Herman Aihara fa in un certo senso giustizia a George Ohsawa, ripresentandolo nella sua veste di rifondatore della fisiogonomia e fronti. attraverso un'esperienza filosofica e scientifica, i dettami Macrobiotici studiati in terra Americana.

J. Y. Moon presenta un intenso scritto di ricerca scientifica che non potevamo trascurare, per una sana informazione (sull'alimentazione commerciale) sia per i medici sia per il pubblico in generale, arricchendo chiunque di notizie troppo spesso sfuggite tra i risvolti della vita quotidiana è - nel caso degli studiosi - allagate in eccesso di senso accademico, così lontano dalle pieghe del tessuto umano e sociale.

Anche per gli altri due autori - e dei loro scritti - ben poco da aggiungere: un premio Nobel e il fondatore della Macrobiotica, non hanno necessità di troppe parole di presentazione. Del resto la loro presenza, le loro vive interpretazioni della vita sono costanti in tutti e tre i testi.

Un vivo ringraziamento ad Herman Aihara ed ai suoi capaci collaboratori della George Ohsawa Macrobiotic Foundation, per aver redatto i testi sia in inglese sia dal Francese e dal Giapponese e per averci concesso la pubblicazione nella lingua italiana. A loro ed ai nostri lettori il nostro augurio di una vita dedicata consapevolmente alla Realizzazione e alla Pace.

MACROBIOTICA:
UN INVITO ALLA SALUTE E ALLA FELICITÀ
di George Ohsawa e Herman Aihara

PER MEGLIO COMPRENDERE

Il Movimento Neodiano presenta un libro di Macrobiotica. Questo può sembrare, a torto, un fatto abbastanza strano. Infatti questo libro ha presupposti filosofici, alimentari, storici, di interesse anche per il Movimento Neodiano; del resto le prerogative di sintesi della Neodia fanno sì che si mantenga interesse su un Movimento attivo è quindi interessante quale quello Macrobiotico. In tale contesto compaiono cenni di fisiognomica, arte di diagnosi che dà al “paziente” la libertà e l’indipendenza da una terza persona che decide su di lui. Fisiognomica è dunque possibilità e capacità di sdrammatizzare parte delle “arti occulte” della scienza, e tratti del volto o segni ignoti o “negativi”, anche se è necessario un ben superiore approfondimento, sia della sua pratica, sia della sua teoria filosofica. È un ridare lustro ad un’arte che è stata sia del nostro medioevo (e di una storia occidentale più recente - vedi frenologia -) sia del passato orientale. Il messaggio filosofico di Ohsawa è - quantomeno - interessante, e colpisce lo stadio di imparzialità con cui egli educa ed ammonisce. Ne è un esempio la tabella delle professioni e dei modi di mangiare: usa parole che altrove sarebbero “pesanti”, con un distacco ed una chiarezza che liberano il lettore da una partecipazione emotiva. Divertente, “autentica” e stimolante la sua “tabella-punti”. I principi Neodiani di coltura dei cibi si discostano di gran lunga dai metodi di cottura Macrobiotica. Ma se leggete il “metodo della cucina Macrobiotica”, comprenderete che l’importante è saper far scorrere in sé e fuori di sé le forze cosmiche celesti e terrestri.

Nella lettura troverete in genere ottimi consigli sulla scelta dei cibi e una sempre interessante e spesso apprezzabile filosofia della vita,

I dissapori col Movimento Neodiano possono esservi sulla totale assenza di cibi animali (pesce escluso) e di alcuni altri cibi, e sulla scelta del fuoco o meno. Del resto questo libro è stato scritto prima della ‘riscoperta’ della cottura al calore. E lo stesso Aihara riferì nell’autunno 1978, nel suo primo seminario italiano una frase di Ohsawa: *“miglior cibo è quello senza fuoco. Ma senza fuoco non puoi sostenere la tua persona”*. *“Il nostro cibo - ricordò in quell’occasione Alois Grussani leader della Neodia, allora prossima a divenire Movimento Internazionale per l’Unificazione, la Realizzazione e la Pace - è fatto con poco fuoco, molto calore, molto tempo e molta pressione. Perciò questa è la risposta alla questione posta da George Ohsawa Sensei”*. *“Infatti - ricordò A. Grassani stesso (Seminario Internazionale, Svizzera, Vaumarcus ‘79) - tale tipo di cottura - avendo pressione, calore, più tempo e meno acqua - è più energetico o yang”*. In pratica, nello sviluppo della macrobiotica, e delle filosofie sorte nei millenni, la Neodia è un passo ulteriore. L’importante è la consapevolezza delle forze celesti e terrestri, o yin e yang, termini a cui molti occidentali ancora non sono assuefatti.

Noi pensiamo che dopo questo libro non vi debbano più essere fraintendimenti sulla Macrobiotica. E su Macrobiotica e Neodia.

Vi invitiamo a leggere totalmente il testo, in modo da non ricordarne solo determinate righe, ricordando così... il formaggio e dimenticando la filosofia di vita Macrobiotica.

PREFAZIONE DI GEORGE OHSAWA

La scienza e la filosofia orientali sono pratiche ed utili.

L'ultimo risultato di esse è la macrobiotica che io ora voglio presentarvi in questo libro. Per prima cosa vi insegnerò fisiognomia¹ così che voi possiate comprendere che cosa è la scienza orientale. Scienza orientale include la medicina basata sull'osservazione dei fenomeni: la deduzione della teoria è comunque basata su un principio di vita, ovvero sull'Ordine dell'Universo: yin e yang. Usando il principio secondo yin e yang ciascuna scienza o filosofia può collegarsi alla vita pratica di ogni giorno e non smarrirà il cammino in un sezionamento analitico ed in una conoscenza accademica.

La scienza occidentale ha tentato anch'essa di stabilire la felicità dell'uomo.

A causa di un principio fondamentale di vita essa ha comunque raggiunto la confusione nel tentare di risolvere molti problemi: il cancro, le malattie del cuore, le malattie mentali, il diabete, il diffondersi della droga, l'aborto, il controllo delle nascite, l'allergia, il crimine e i disordini sociali, l'inquinamento, la sovrappopolazione, la povertà e via dicendo.

Qualsiasi tipo di problema noi vogliamo risolvere, dobbiamo partire da noi stessi: questo è l'approccio tipicamente orientale. Una società felice deve costruirsi su individui felici. La felicità di ognuno dipende dalla sua salute. La salute individuale si basa sulla costituzione fisica e sulla condizione, e tutto ciò è manifestato nel viso, negli occhi, nel naso, nelle orecchie, nei capelli e così via. La fisiognomia orientale si basa sulla biologia, la fisiologia e l'embriologia; è utile e sorprendente. Ci dice il destino

¹ Arte diagnostica basata sullo studio della fisionomia(N.d.E.)

di una persona semplicemente dall'osservazione del viso e dalla struttura delle ossa.

La macrobiotica insegna il meccanismo di tali formazioni fisiche, perciò ognuno può creare la felicità fisica e così pure cambiare una salute poco forte in una buona salute.

L'uomo è un animale libero che può cambiare il suo destino. La macrobiotica è un insegnamento del 'come' attuare questo cambiamento.

Colui che non sa come cambiare deve rimanere uno schiavo del denaro, uno schiavo del lavoro. Insomma un uomo che vive la sua vita in modo monotono e meccanico, un uomo che dipende solamente dal desiderio di fama e di rango sociale. Se voi volete essere liberi da tale dipendenza dovete prima di tutto essere in buona salute.

Questo libro è per le persone il cui scopo è la salute e la felicità fatte da se stessi e per se stessi, Per tali persone la fisiognomia orientale è utile. Ecco qui la scorciatoia per i suoi segreti:

1) Orecchio

Colui il cui lobo dell'orecchio è grande avrà una vita felice; colui il cui lobo dell'orecchio è nettamente distaccato dal viso avrà una buona fortuna, longevità e sicurezza nella vita; colui che manca del lobo dell'orecchio sarà una persona infelice; felicità è in colui che ha orecchie ben aderenti al capo così che voi potete raramente vederle guardandolo dal di fronte; infelicità è in colui le cui orecchie sono larghe come quelle di una lepre.

2) Occhi

Un uomo diverrà più felice se ha occhi piccoli e sottili (come fenditure, come gli occhi a mandorla). Una donna diverrà felice se ha piccoli occhi, ma rotondi e aperti, luminosi. Occhi sporgenti sono sintomo di un cuore debole. Tali occhi sono un segno di irregolarità nelle mestruazioni per la donna; essi predicono una difficoltà nella vita sia per l'uomo, sia per la donna.

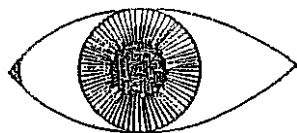
3) Occhi sanpaku

L'osservazione dell'occhio è il primo stadio e il primo interesse della fisiognomia orientale.

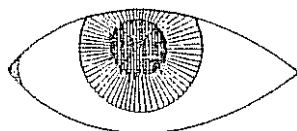
Se un tassista è un sanpaku è meglio evitare di salire sul suo taxi. Guardate il vostro avversario col quale discutete o avete una trattativa, il vincitore finale è sempre colui che non è sanpaku. Colui che ha gli occhi sanpaku deve curarsi al più presto. Guardate la vostra compagna o il vostro compagno negli occhi, se egli (o ella) è sanpaku dovete aiutarlo (o aiutarla) a cambiare condizione, altrimenti il vostro matrimonio sarà infelice.



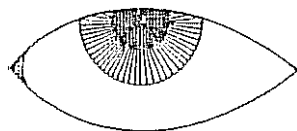
Questo occhio è il segno di grande vitalità, è il segno della grande vitalità del sole nascente. Colui che ha un tale tipo di occhio non conosce paura o insicurezza. Tutti i bambini hanno occhi simili a questi.



Questo è un occhio normale. Colui che ha questo tipo di occhio può essere felice e in salute.

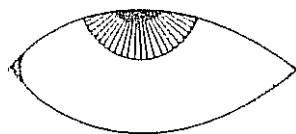


Questo è l'inizio del sanpaku poiché il bianco comincia ad apparire tra la parte bassa dell'iride e le ciglia basse, Chi ha questo occhio inizia a mostrare lentezza.



Sanpaku completo. Chi ha questo tipo di occhio È sospettoso, timoroso, insicuro, facile a non comprendere, o a fraintendere, è passivo; il suo cuore, i suoi organi sessuali, il suo fegato, i reni, i polmoni, sono molto ammalati. Non sa mantenere le promesse, perde tempo, ha una cattiva memoria, ha tendenza agli incidenti e lo aspetta una morte miserevole,

Lincoln, Fitzgerald Kennedy, Hitler, Lenin, Stalin, Tyrone Power, Marilyn Monroe, erano tutti sanpaku. La maggior parte dei leader politici ha tali occhi, Lo squilibrio alla base di questo fenomeno è la causa principale della crisi mondiale e dei problemi che esistono oggi. I volti che compaiono sulle taglie negli uffici postali degli Stati Uniti, hanno tali occhi sanpaku. La maggior parte dei criminali, dei ladri, dei suicidi e altre persone ricercate dal F.B.I. sono sanpaku,



Quando una persona muore, la parte scura, l'iride dell'occhio, va verso l'alto. Questo è il segno della morte.

Sanpaku dell'uomo: Impotenza.

Sanpaku della donna: Irregolarità delle ovaie, delle mestruazioni, malformazione dell'utero, mancanza di desiderio sessuale, incapacità di concepimento.

4) Forma del viso.

Il viso dell'uomo dovrebbe avere una forma ovale quasi come quella dei cereali. Una forma più quadrata è il tipico volto degli animali carnivori, per esempio la tigre o il gatto. Colui che ha un tipo di volto a forma yang però, è aggressivo, attivo, gioioso, ma talvolta violento. Tale forma è buona per l'uomo, ma non per la donna, perché questo la porterà a una separazione o a un divorzio.

Colui che ha un viso yin è passivo, manca di coraggio e di decisione, è particolarmente timido. Egli è spesso esclusivo e infelice. Il viso dell'uomo è normalmente più corto di quello della donna, il viso della donna è normalmente più lungo rispetto a quello dell'uomo.

5) Capelli.

Colui che ha capelli rossi è capriccioso, suscettibile. Capelli grigi sono il risultato di troppo cibo di qualità animale. Tale tipo di persona ha una tendenza ad avere emorragie cerebrali, attacchi di cuore, reumatismi ed

artriti. La caduta dei capelli è un segno di eccesso di vitamina e ed indica debolezza sessuale.

6) Calvizie

Calvizie nella parte frontale è causata da un eccesso di vitamina C, ed indica impotenza e debolezza di cuore. Calvizie sulla cima del capo è causata da un eccesso di proteine animali e indica un carattere rude, rozzezza è una inclinazione ad un eccesso di attività sessuale.

7) Pelle

Una pelle che sia morbida e di bell'incarnato e resistente ai colpi, è un segno di buona salute. La pelle sporca o irregolare con acne, facile a eruzioni, rozza o che mostra un qualsiasi tipo di malattia è per lo più causata da un eccesso di zucchero. Pelle pallida è causata da un eccesso di frutta,

8) Pelo corporeo

Una donna a cui crescono i peli sotto il naso o pelosa sulle braccia o sulle gambe è ammalata alle ovaie o all'utero. Può avere problemi di mestruazioni o mancanza di ormoni ovarici; talora può produrre ormoni maschili. Ella è una uomo-femmina che non avrà un durevole matrimonio: presto divorzierà.

Esiste anche una femmina-maschio, che non è capace di soddisfare la sua compagna, perciò egli non avrà una vita felice.

MACROBIOTICA

UN INVITO ALLA SALUTE E ALLA FELICITÀ

Mi sembra che il desiderio ultimo dell'uomo sia la felicità. Tuttavia, raramente ho incontrato una persona la cui vita sia veramente felice. Molti vivono nel rimpianto, nella scontentezza, nel timore, nella disperazione, nell'autocompiangersi e anche una persona felice raramente può continuare ad essere felice per più di un anno o due senza avere un incidente di auto, un divorzio, una separazione, un attacco di cuore o il cancro. Se vi è una persona che è felice per circa dieci anni, dovrebbe essere tenuta in un museo, poiché tale persona è razza estinta, nella nostra società.

Noi siamo dunque nati in questo mondo per soffrire e per spendere vite miserevoli e infelici per settanta od ottanta anni? Quanto siamo miserabili se spendiamo anche un breve spazio della nostra vita nel timore, nell'insicurezza, nell'agonia e nella tristezza!

Qui vi presento una dieta semplice e pratica che vi condurrà a una vita felice e piena di meraviglie. Questa dieta era un principio di base delle più grandi religioni orientali sino a che l'intellettualismo dell'uomo occidentale scardinò - tale insegnamento pratico e sino a che lo sviluppo della scienza e della tecnologia adombrò la sua utilità.

Il mio scopo, nello scrivere questo piccolo libro, è di introdurvi alla "Via" dell'alimentazione e alla scelta del cibo che potrà condurvi alla vera, eterna felicità.

I. Che cosa è la Felicità

Prima di tutto voi avete bisogno di imparare solamente una cosa e niente altro: la felicità. Ognuno sta cercando la felicità, Che definizione possiamo dare della Felicità?

Vi sono varie definizioni della felicità, da parte dell'Occidente. Secondo Kant, "il principio della felicità individuale è il diretto opposto del principio della moralità". Egli intese che la felicità consistesse nella "soddisfazione di tutti i nostri desideri". Di qui quindi, non vi è una soluzione universale al problema di come essere felici.

Secondo Locke "benché il desiderio di tutti gli uomini tenda verso la felicità, ancora essi non sono mossi verso lo stesso obiettivo. Gli uomini possono scegliere cose differenti, eppure tutti scelgono ciò che da loro è ritenuto giusto" Gli antichi filosofi con cui Locke si trova in disaccordo, insistono che una scienza dell'etica si basa sul principio primo che è lampante nello stesso modo per tutti gli uomini.

La felicità non è norma di vita, se la soddisfazione della stessa è ciò che ciascun uomo pensa debba essere; per cui nessuna definizione universalmente valida può essere data. Con la sua concezione di ciò che costituisca la felicità, un uomo può avere ragione quanto un altro. Allora, il fatto che tutti gli uomini siano concordi nel dare il nome "felicità" a tutto ciò che essi desiderano come ultimo scopo, conduce al fatto che questo accordo non è altro che simbolico.

Tale accordo, secondo l'opinione di Aristotele ed Aquino, non è sufficiente a stabilire una scienza dell'etica che regoli la ricerca della felicità da applicare universalmente a tutti gli uomini.

La caratteristica più ovvia dell'uomo felice, secondo Aristotele, è che egli non vuole nulla ovvero egli possiede ogni cosa. La vita è piena di gioia, se non vi è nulla che possa essere desiderato. La stessa definizione di felicità è data da Aristotele e da Aquino.

Secondo Plotino, la felicità è tutt'uno con la giustizia, o virtù in generale, che rappresenta la salute, la bellezza e il benessere dell'anima.

Tale associazione di felicità e salute - armonia nell'animo e armonia nel corpo, in unità - appare anche nelle considerazioni sull'essere di Freud, per cui l'ideale di salute (non puramente salute corporea, ma salute dell'uomo totale), sembra identificare la felicità con la pace della mente.

"Chiunque sia nato con una costituzione istintuale, specialmente sfavorevole, - egli scrive - e di cui i componenti della libido non vanno attra-

verso la trasformazione e la modificazione necessaria per raggiungere con successo gli scopi negli stadi successivi della vita, troverà arduo ottenere la felicità”.

Seppure non definendo questa felicità, Freud ha ragione pensando che essa dipende dalla condizione fisica.

Mill considerò il raggiungimento della felicità dal punto di vista economico e politico. Poiché la contentezza dell'uomo è limitata dallo stato politico e dalle condizioni economiche, il punto di vista di Mill è che la felicità è una meta illusoria. Questa conclusione conduce alla considerazione teologica di essa; secondo la quale infatti, la perfetta felicità appartiene alla vita eterna dell'animo immortale in pace nella visione di Dio ed in unione con il bene infinito.

Secondo le definizioni occidentali perciò, la felicità non è tale: sono tutte considerazioni troppo concettuali, filosofiche o storiche. Vi sono molte risposte differenti che affermano come la vera pace dell'animo può essere raggiunta solo da rare individualità e che la felicità è illusione.

A mio parere, non vi sono opinioni chiare al riguardo ed è ovvio il perché di tante tragedie causate nel mondo occidentale.

Siete d'accordo con le concezioni dell'occidente o con “la Luce che viene dal l'Oriente”?

Vi furono centinaia di grandi filosofi in Cina alcune migliaia di anni fa che coniarono le seguenti definizioni di felicità:

1. Vivere una lunga vita piena di interessi, piacevole, gioiosa senza conoscere l'età della vecchiaia.
2. Non preoccuparsi del denaro.
3. Avere calma e tranquillità di mente; non adirarsi o emozionarsi per incidenti, tragedie o difficoltà. La mancanza di tale calma, può causare morte prematura.
4. Avere molta gratitudine ed avere cura di mettere ogni cosa in ordine. Essere un buon organizzatore e un generoso donatore.
5. Non essere il primo, poiché si sarà poi l'ultimo. (È detto nella Bibbia: il primo diverrà ultimo e l'ultimo diverrà il primo alla Fine e per sempre). Avere umiltà, essere una persona assai modesta e moderata.

Che cosa pensate di queste definizioni cinesi di felicità? Personalmente ritengo siano troppo complicate, troppo scolastiche, troppo intellettuali, troppo filosofiche e metafisiche.

Gli indiani hanno coniato un'altra definizione di felicità che è: Maha Pranja Paramitta Sutra, (o Maka Hannya Haramitta Shinyo), formata di sole 262 parole. È assai difficile comprendere tale sutra. Questo è l'essenza dell'insegnamento di Buddha. Secondo Buddha, noi abbiamo otto tipi di sofferenza:

A. Sofferenze biologiche e fisiologiche.

1. Dolore e sofferenza della vita.
2. Malattia.
3. Sofferenza e vecchiaia.
4. Dolore e sofferenza per la morte.

B. Sofferenze psicologiche.

1. Sofferenza per la separazione che verrà prima o poi dalla persona amata.
2. Sofferenza per inimicizia.
3. Desiderio ed attrazione verso tutte le tentazioni di questo mondo, (le tentazioni dell'uomo, come il cercare una bella donna, cibi deliziosi, bevande deliziose, una casa confortevole, una macchina di lusso, etc.; tutto questo causa ansietà, dispiacere, insoddisfazione, angoscia).
4. Sofferenza per incapacità e frustrazione di non ottenere ciò che si desidera.

Per abolire queste otto sofferenze dell'uomo, Buddha inventò un nuovo insegnamento chiamato "Buddhismo" che ci insegna a raggiungere la felicità attraverso otto giuste vie. Nel Buddhismo la felicità è definita "Satori" o "Nirvana". La mia definizione di felicità è fare ogni cosa che si voglia giorno e notte fino alla fine di questa vita, portando a compimento i nostri sogni ed essere amati da tutti durante e dopo la vita; tutto questo è la felicità stessa.

Se volete vi darò una chiave per entrare in questa dimensione anche se sembra impossibile. Mr. Eastman della Kodak, si suicidò; Thomas Edison era assai triste verso la fine della sua vita, era così disperato che ad ottanta anni disse: "ho dedicato tutta la mia vita ad approntare seimila invenzioni, tutte sono state fatte per promuovere la felicità nelle persone, ma ora io vedo che il mondo non è più felice rispetto a ottanta anni fa"; Ghandi lottò tutta la sua vita senza armi contro l'impero inglese e vinse, Egli è come un Dio in India e nel mondo, ma anche lui morì in maniera

disperata. Ottenne la liberazione di tutti gli indiani, ma l'India fu divisa e separata. Desiderava di essere ucciso quanto prima, al più presto.

Vi sono molti esempi simili a questa infelicità, ma io vi garantisco la vostra felicità: la sua via è la "Macrobiotica". In America vi sono centinaia di persone che hanno completamente rinnovato la loro vita e né hanno incominciata una nuova.

Note:

1. Colui che risparmia denaro o proprietà per se stesso o per i figli usa livello di giudizio "meno" sette.
2. Colui che odia o sente risentimento è al livello di giudizio "meno" tre.
3. Colui che ha delle preferenze per il cibo, per le bevande, etc. usa il secondo livello di giudizio.
4. Colui che vive sulla conoscenza scientifica e religiosa è al secondo livello di giudizio, comunque colui che studia tale conoscenza per una crescita intellettuale è al quarto livello di giudizio.
5. Colui a cui non piace qualcosa o qualcuno e si trova sempre in stato di difficoltà e di autocompiangimento sta ad un livello più basso rispetto il sesto livello di giudizio.
6. Colui che vive nella difficoltà e nei mutamenti, ha la possibilità di raggiungere il Supremo Giudizio.
7. Colui il cui scopo nella vita è il raggiungimento del Satori o la più Alta Salute è un candidato per il settimo livello di giudizio.

Per ottenere la felicità bisogna rivelare il più allo giudizio e la più alta salute. La via che conduce a ciò è la Macrobiotica, che è un modo di vita che si attua praticando le istruzioni seguenti derivate dall'Ordine dell'Universo o Principio di Unificazione.

La dieta macrobiotica migliora la salute e rende chiaro il pensiero, perciò rende più efficienti nello studio e nel lavoro. Chi osserva la dieta macrobiotica non conosce fatica e perciò la sua efficacia nel lavoro può essere aumentata potendo concludere il doppio di attività rispetto agli altri.

Tutti amano questa persona poiché è sempre in buona disposizione verso ognuno. Con la Macrobiotica gli atleti possono migliorare le loro capacità e prestazioni nel nuoto, nella maratona, nel baseball, etc; gli artisti

possono mostrare rapidi progressi nella pittura, musica, danza, arti marziali, etc.

Gli uomini che hanno visi scuri, cupi, mostreranno presto luminosità e intelligenza; le donne diventeranno più giovani e più belle e i loro capelli cresceranno abbondanti. Esse daranno vita a tanti bambini quanti né vorranno, potranno persino scegliere il sesso del figlio che nascerà.

II. Giudizio e Salute

I sette stadi o livelli di giudizio

STADIO	COMPRENSIONE	AMORE
7) Supremo	L'illuminazione, autorealizzazione, Do (Aikido, etc.), Satori, Coscienza	Capacità di abbracciare ogni cosa (nessuna preferenza; non trovare nulla di intollerabile)
6) Ideologico	Filosofia, religione, dialettica	Spirituale
5) Sociale	Etica, moralità, economia	Sociale
4) Intellettuale	Scienza, alcune delle Arti	Scientifico: (conoscenza, ricerca)
3) Sentimentale	Letteratura, Teatro, la maggior parte delle Arti	Emozionale, psicologico
2) Sensoriale	Danza, ginnastica, riflesso condizionato	Fisiologico, fisico, erotico, sensuale, sensoriale
1) Meccanico	Istintiva, riflesso inconscio; nessuna comprensione	Istintivo (nessun discernimento, solamente un cieco appetito)

(in giapponese c'è almeno una parola per ciascuno dei sette stadi di amore sopra descritti).

PROFESSIONE	MODO DI MANGIARE
Uomo felice, che gioisce di se stesso nell'arco di tutta la sua vita, realizzando ogni suo sogno.	Ogni cosa egli desidera, nutrendosi con grande gioia e gratitudine.
Ideatore, pensatore, scrittore, conferenziere.	In accordo ad un principio dietetico e religioso.

Organizzatore.	Conformista
Venditore di conoscenza intellettuale e di tecniche.	In accordo alla teoria nutrizionale più in voga.
Venditore di emozioni.	Buongustaio (conoscitore).
Venditore di piacere, prostituito, attore, mercante, pubblicitario.	Goloso
Venditore della sua vita, schiavo lavoratore; colui che lavora per denaro.	Guidato solamente dalla fame e dalla sete

III. Le sette condizioni di salute (autodiagnosi della salute)

Prima di osservare le mie direttive dietetiche, sarebbe saggio per voi valutare lo stato di salute in accordo alle sette condizioni che seguono.

Le prime condizioni sono fisiologiche. Se voi rispondete pienamente a queste, raggiungete il punteggio di quindici punti: cinque punti per ciascuna.

La quarta, la quinta e la sesta, di natura psicologica sono valutate dieci punti ciascuna. La settima e più importante condizione di tutte vale 55 punti.

In tutto risulta un totale di cento punti. Fate questa autoconsultazione prima di provare la dieta macrobiotica e quindi nuovamente, un mese o due dopo.

1) Nessuna fatica: 5 punti

Non dovrete sentirvi mai stanchi. Se soffrite di un raffreddore, il vostro organismo è debole da molti anni, infatti anche uno solo in dieci anni è cattivo segno, poiché non vi è nessun uccello né insetto che né soffra, anche nei paesi e nei climi freddi. La stanchezza si manifesta anche nella mentalità se dite facilmente “è troppo difficile, è impossibile” oppure: “io non sono preparato per la tale cosa”. Se siete realmente in salute potete superare e scacciare ogni difficoltà una dopo l'altra con la medesima facilità con cui un cane caccia una lepre. Se avete tendenza ad evitare qualsiasi difficoltà allora siete un disfattista.

Dobbiamo essere degli avventurieri nella vita, poiché il domani è un mondo sconosciuto. Più grande è la difficoltà, più grande è il piacere.

Questa attitudine è il segno della libertà dalla fatica, reale fondamento di tutte le malattie.

Voi potete curarla senza medicine se comprendete e praticate la Via Macrobiotica per arrivare alla longevità e al ringiovanimento.

2) Buon appetito: 5 punti

Se non riuscite a mangiare qualsiasi tipo di cibo semplice con gioia e piacere e con la più profonda gratitudine per il Creatore Dio, ciò indica che mancano di appetito. Se riuscite a trovare assai appetitosi una semplice ciotola di cibo o un pezzo di pane integrale, allora avete uno stomaco efficiente ed un buon appetito, che è la salute stessa.

L'appetito sessuale e la soddisfazione gioiosa sono una condizione essenziale della felicità. Se un uomo o una donna non hanno desiderio sessuale e piacere, ciò significa che stanno violando il naturale ordine umano, che è una manifestazione specifica dell'Ordine dell'Universo yin e yang.

La violazione dell'ordine umano (nello scritto originale si legge: violazione dell'Ordine dell'Universo) per ignoranza, può solamente condurre alla malattia.

Coloro che sono impotenti odiano la sessualità. Chi è provato o adirato internamente ed esternamente non potrà mai entrare nel Regno dei Cieli.

3) Sonno profondo e sereno: 5 punti

Se voi parlate, sognate o avete incubi durante il sonno, questo non è profondo e benefico. Se vi sentite completamente soddisfatti dopo quattro o cinque ore di sonno, allora questo è salutare. Se non riuscite ad addormentarvi profondamente in pochi minuti dopo esservi coricati a qualsiasi ora e in qualsiasi circostanza, ciò mostra che la mente non è libera da timore.

Se non siete in grado di alzarvi all'ora che avete mentalmente stabilito ciò indica che il vostro sonno è imperfetto.

4) Buona memoria: 10 punti

Se non dimenticate nulla di ciò che vedete o sentite questo è segno di buona salute. Con le direttive dietetiche macrobiotiche voi potete ristabilire e rinforzare infinitamente la vostra memoria che è il fattore più importante della vita, poiché è fondamento di base del nostro giudizio.

Il buon yogi, il buddhista o il santo cristiano hanno sempre una memoria infinita. Essi possono persino visualizzare la loro vita anteriore.

Voi potete vedere questo in un paziente diabetico, che ha perso la memoria a causa della malattia. Osservando le direttive macrobiotiche, il diabetico la riacquisterà molto rapidamente. Questo è vero non solamente per chi è ammalato di diabete; anche un idiota, un imbecille, un nevrastenico la può riconquistare.

Abbiamo molti esempi di questo e ognuno può conquistare un buon giudizio e quindi la felicità attraverso una buona memoria.

5) Buon umore, libertà dall'ira: 10 punti

Un uomo di buona salute dovrebbe essere piacevole ed allegro in ogni circo-o stanza, senza timore né sofferenza. Un tale uomo sarà sempre più felice, capace ed entusiasta, anche col crescere e l'accumularsi di difficoltà e di nemici.

La vostra apparenza, la vostra voce, il vostro comportamento e anche le vostre critiche dovrebbero rivelare profonda gratitudine e ringraziamento a tutti coloro che vi stanno davanti. Tutte le vostre parole dovrebbero essere espressione della vostra più profonda gratitudine e gioia, come i poemi di Tagore.

Dovremmo essere felici e di buon umore come un ragazzo con un magnifico dono dinnanzi a lui. Se noi non siamo così, questo dimostra che manchiamo di buona salute: chi la possiede, infatti, non è mai adirato!

Se voi avete anche un insignificante compiangimento di tipo mentale, fisiologico o sociale, o se non avete amici intimi e leali sarebbe saggio osservare le mie direttive e mangiare un pezzetto di kombu o wakame cruda per diminuire e neutralizzare l'acidità nel vostro corpo. Voi potete vedere la verità di quanto detto sperimentando su uno dei vostri bambini.

Smettete di dare loro zucchero, miele, gelato, cioccolata che acidificano il sangue. Un bambino molto yin si trasformerà in uno molto yang, gioioso, in una o due settimane. Noi raramente ci incontriamo con uomini di temperamento gradevole; la maggioranza degli uomini e delle donne è malata, ma essi non devono essere biasimati, poiché non sanno come raggiungere e ottenere il buon umore. Essi non sanno quello che dovrebbero mangiare e bere, e come.

Voi potete dare buon umore, un sorriso, una voce gradevole e la semplice parola "grazie" infinitamente; non perdetevi assolutamente nulla, poiché

voi avete ricevuto la vita stessa ed ogni cosa in questo Universo senza pagare.

Voi siete un figlio unico o una figlia unica dell'Infinito Universo. Se sapete questo sarete amati da tutti.

Se siete allegri e amati da tutti sempre e ovunque, dando sempre di più agli altri e specialmente la cosa più grande e migliore in questo mondo, voi sarete la persona più felice. Vi sarà uno in mezzo a milioni che esprimerà la sua più grande gioia. Voi potete raggiungere questo se osservate le mie direttive,

La mia Medicina Macrobiotica in realtà è una specie di lampada di Aladino o di tappeto volante; per conquistare questo carattere gioioso e buono, voi dovete prima di tutto ristabilire la vostra salute.

6) Acutezza di pensiero e di azione: 10 punti

Un uomo in buona salute dovrebbe avere la facoltà di pensiero e giudizio corretti, e di buona azione pronta e chiara. La prontezza è espressione della Libertà.

Coloro che sono pronti, rapidi, precisi e capaci di rispondere ad ogni occasione, incidente o necessità sono in buona salute. Essi si distinguono per l'abilità di stabilire l'ordine ovunque, nel regno degli animali e dei vegetali, come espressione dell'ordine della pianta o dell'animale.

La salute dell'uomo e da sua felicità sono manifestazioni dell'ordine dell'uomo che è una parte dell'Ordine dell'Universo. L'Ordine dell'Universo esprime se stesso nell'uomo, L'ordine fisico dell'uomo è la salute, e il suo ordine mentale la felicità. Stabilire tale ordine dell'uomo è lo scopo della Dieta Macrobiotica.

Voi potete curare non solamente le malattie fisiche, ma anche quelle mentali o morali osservando le semplici direttive della Macrobiotica, che sono l'essenza della saggezza di 5.000 anni.

Avete un metodo più moderno? Io non né conosco uno più diretto e semplice dei nostro. Se io ho torto nel mio giudizio, per favore ditemelo; se è così sono pronto a seguirvi e a concludere la via biologica, fisiologica, della salute verso la pace, che ho seguito gioiosamente per 48 anni dal 1912.

7) Onestà: 55 punti

Chi non dice mai una bugia, chi mantiene le promesse e gli appuntamenti, chi non è mai sospettoso e chi desidera seguire la giustizia, è one-

sto. Chi devolve la sua intera vita per rivelare la verità - quella che non cambia - e chi insegna agli altri con le sue azioni che bugiardi, persone a doppia faccia, persone dubbiose e sospettose, inevitabilmente finiscono con l'essere infelici, è un onesto.

Colui che vive una vita di ricerca della verità eterna, superando tutte le superstizioni e i pensieri ipotetici e cerca di rivelare in bella ed eterna verità in questo mondo relativo ed effimero, è onesto.

Tale persona è in salute. Chi pensa di essere onesto ha 55 punti da questo solo "test".

Che punteggio avete ottenuto da questo autoesame di salute? 40 punti, 20 punti, o 0? Non vi preoccupate, potete migliorare la vostra salute osservando la Dieta Macrobiotica. Infatti colui che dà un basso punteggio a se stesso è una "persona onesta, perciò la sua salute ammonta ad almeno 55 punti. Colui che dà a se stesso più di 60 punti non ha bisogno di leggere ulteriormente il mio libro.

A lui il mio arrivederci.

IV. Cibo per la salute e la Felicità

La maniera di concretizzare le sette condizioni di salute e felicità descritte nel precedente capitolo è la Macrobiotica: una dieta basata su un principio pratico di vita. La Macrobiotica è una modernizzazione dell'antico Sando, una Via di Longevità. Essa è un Gyo, che è una delle selle vie diritte che conducono al Satori.

La medicina moderna è avanzata più negli ultimi cento anni che non rispetto ai duemila anni susseguenti l'introduzione data da Ippocrate.

Essa ha conquistato il mondo. Contrariamente ai suoi progressi, comunque... la salute dell'uomo non è mai migliorata. Il numero di malattie incurabili e i malati cronici è aumentato. Molti dei direttori di istituti di cancro e ospedali in Giappone, sono morti della stessa malattia. Il numero degli ammalati mentali ammonta a circa la metà degli ammalati in America.

Vi sono molte diete per fa salute in America.

1. La teoria nutrizionale che è stata iniziata da Voit, un fisiologo tedesco, circa 90 anni fa, è basata sulla teoria calorica. Questo nutrizionista etichettò la nutrizione di base necessaria per l'uomo come un'insieme di proteine, carboidrati e... grassi. A questa lista, recentemente sono state aggiunte: vitamine, enzimi e minerali.

2. Le diete per la salute sottolineano l'importanza delle vitamine e raccomandano un ingerimento di vitamine attraverso supplementi al cibo. Dal punto di vista macrobiotico, comunque, poiché gli apporti vitaminici sono estratti da sostanze chimiche e sintetiche, non sono da considerare cibi parziali e neppure cibo.
3. La gente che osserva il vegetarianismo, il fruttarianesimo e il crudismo, proclama che i vegetali non dovrebbero essere cotti poiché il calore distrugge il valore dei cibi distruggendo le vitamine e gli enzimi.

Molti seguaci delle metodiche del cibo per la salute sono 'contrari alla macrobiotica poiché partono da questo punto di vista.

Essi sorvolano questi fattori:

- a) Reagiscono al precedente alto consumo di carne, che li ha resi così yang da essere attratti dallo yin, ovvero da vegetali crudi e dalla frutta.
- b) E anche vero che le vitamine e gli enzimi dei cibi crudi vengono distrutti nel nostro processo digestivo, perciò questa dieta non ha reali motivazioni.
- c) La dieta macrobiotica non esclude mai cibi crudi; vi sono molte ricette per insalate che possono essere mangiate a seconda del clima, della stagione e delle combinazioni con altri cibi.
- d) Le diete ad alto tenore proteico sono dettate da una mentalità sintomatica e derivate dalla teoria della pressione osmotica e possono essere valide - in certi casi - per un periodo limitato.
- e) Le così dette diete "antimuco" sono probabilmente efficaci per coloro che sono, e sono stati in passato, grandi mangiatori di carne. benché tali diete abbiano buone motivazioni e risultati, per certe persone sono solo sintomatiche.
- f) Il succo è un estratto del cibo e perciò non è completo. La dieta di succhi porterà alla degenerazione delle funzioni intestinali.
- g) La dieta priva di sali è anch'essa una reazione all'alimentazione precedente. È buona per la persona che è troppo yang, perché ha mangiato carne in eccesso; fatta eccezione per poche persone assai yang, i cerealiani e i vegetariani necessitano della giusta dose di sale nella loro dieta.

Se non siete soddisfatti di nessuna di queste diete o se non potete migliorare la vostra salute con nessun altro metodo, provate la dieta macro-

biotica per pochi giorni. Se questa è per voi gradevole, provatela per altri tre mesi; se vi sentirete meglio, allora continuatela per un anno.

La dieta macrobiotica non è pericolosa se non è osservata troppo rigidamente; è economica e può eliminare tutte le spese mediche. È la dieta del mangiare solo i cibi necessari all'uomo. Quali sono i cibi necessari all'uomo? Aria buona, acqua buona e la luce del sole sono gli elementi indispensabili per vivere bene, la mancanza di uno solo di questi elementi porterà alla distruzione dell'essere umano, perciò questi sono i cibi più importanti.

Altri alimenti che sono necessari all'uomo, come i cereali, i vegetali, i fagioli, le alghe e i pesci, sono prodotti o trasformazioni dei suddetti tre elementi basilari.

I cibi adatti all'uomo sono quelli che vengono mangiati tradizionalmente, coltivati localmente e stagionali in quella particolare località. In altre parole questi cibi vanno d'accordo con la legge ecologica; l'uomo - come ogni altro essere vivente - è un prodotto della natura, una creatura biologica, perciò egli deve osservare le leggi biologiche ed ecologiche che ci dicono come il suolo produce vegetali ed erbe che, a loro volta, sostengono la vita degli animali.

Come gli antichi cinesi credevano, il suolo e il nostro corpo sono inseparabilmente collegati.

Il primo principio macrobiotico secondo il quale il nostro cibo deve essere coltivato localmente e stagionalmente, è tratto da questa relazione. Nella maggior parte dei casi i cibi tradizionali sono buoni in ciascuna particolare località, poiché essi sono stati provati da migliaia di persone sin dagli antichi tempi (vedi gli otto principi della macrobiotica a pag. 71).

Il cibo principale della dieta macrobiotica è il cereale integrale poiché esso è una combinazione di semi e frutta. Esso abbonda sulla terra. È il cibo più economico e nutriente. Solo un'alimentazione di cereali integrali potrà risolvere il problema della fame dovuto alla sovrappopolazione, poiché possiamo produrre 4.000 libbre di cereali per ogni acro,* mentre solamente 200 libbre di carne possono essere prodotte per ogni acro.*

Con la parola cereali comprendiamo riso integrale, frumento, farina di frumento integrale, miglio, grano saraceno, farina di grano saraceno, orzo, segale, avena, spaghetti integrali, mais, tutti nel loro stato naturale.

Cibi secondari sono: i vegetali locali e stagionali e le alghe. Le alghe possono essere mangiate in una zona lontana dall'oceano anche centinaia di miglia, poiché l'oceano è il nostro ambiente interno; perciò le alghe

possono essere in intimo accordo con il nostro ambiente interno anche se si vive assai lontano dalle acque. Inoltre la composizione dell'oceano non è molto alterata dal luogo, dalle stagioni o dal tempo; comunque l'alga nata in una corrente fredda è più yang di quella nata in una corrente calda.

I condimenti usati sono i seguenti:

1. Sale non raffinato. Se questo non è reperibile aggiungete polvere di alga al sale marino in un rapporto di circa 1 a 1 o aggiungete un pizzico di moshio (una polvere di alga che ha subito un particolare processo) ad una pinta * di autentica salsa di soya,
2. Olio: olio di sesamo, olio di mais, olio di oliva etc.
3. Miso tradizionale.
4. Salsa di soya preparata non chimicamente.
5. Kombu per la zuppa.
6. Pesce secco, in polvere per la zuppa.

Pesce, pollo, molluschi, uova e frutta possono essere usati solo occasionalmente; comunque l'equilibrio yin e yang dei piatti, le condizioni individuali ed il clima debbono essere tenuti in considerazione (vedere gli otto principi della macrobiotica). I derivati del latte e il miele possono essere usati come cibo di piacere. I cibi da evitare sono i prodotti derivati dai fertilizzanti chimici, sintetici o cibi prodotti in maniera massiva, i prodotti di località e stagioni diverse dalla nostra, i prodotti colorati, conservati, dolcificati artificialmente, quelli insaporiti con elementi chimici e quelli sbiancati. Nella cucina, qualsiasi stile, cinese, giapponese, francese, americano etc., può essere applicato alla dieta macrobiotica (vedi appendice). Usate la vostra creatività e originalità, applicate il principio di yin e yang nella cucina. Qui sta la gioia senza fine.

V. Come mangiare

Masticate bene! Questo è il metodo migliore. Colui che è ammalato o colui che vuole essere bello e intelligente deve masticare bene, prima di ogni altra cosa. Masticare ogni boccone di cibo, 50 o 100 volte, Masticare rende il cibo delizioso, masticare vi dà il reale sapore del cibo, masticando potete distinguere il cibo buono da quello cattivo. Il vero cibo ha un gusto migliore quanto più voi lo masticate. Una persona in Giappone si curò il cancro solamente dopo aver imparato a masticare bene. Il masticare bene aumenta non solo la nostra salute, ma anche la nostra chiarezza

mentale e spirituale. Il giudizio migliora. “Masticate le vostre bevande e bevete il vostro cibo.”

VI. Trattamenti Macrobiotici esterni

1. Applicazione di zenzero

Mettete quattro onces² di zenzero crudo o grattugiato o un cucchiaino ben colmo di polvere secca in un sacchettino di cotone; immergetelo in una quantità di acqua (da due litri abbondanti a 4 litri e mezzo) mantenendo il tutto sotto il punto di bollitura; strizzate un panno in questa acqua assai calda e gialla e applicate a qualsiasi parte dolorante.³ Coprite questo panno con un asciugamano grande cosicché non si raffreddi facilmente. Se è troppo caldo, prima coprite la pelle con un'altra stoffa e quindi applicate il panno caldo sulla parte. Cambiate il panno tre o quattro volte nell'arco di quindici minuti; questo è efficace per dolori e gonfiori, specialmente reumatismi convulsioni, coliti, mal di reni. Migliora la circolazione.

2. Impiastro di arbi (sato-imo)

Arbi è un nome indiano, È chiamato yucca in America, sato-imo in Giappone e Taro* in Africa. Aggiungete lo stesso volume di farina integrale di frumento e 10 per cento di zenzero crudo all'arbi grattugiato; spargete questa compressa su un pezzo di carta o su una garza. L'impacco deve essere spesso mezzo pollice*. Coprite ampiamente la parte dolorante con un impiastro. Potrete inoltre coprire questo impiastro con un secondo panno e mantenere per molte ore. Questo deve essere applicato dopo la compressa di zenzero. Fate questo 4 o 5 volte in un giorno. Questa applicazione verrà fatta sulle parti infiammate o doloranti. È efficace nella cura della tubercolosi, nell'appendicite, nei reumatismi, nell'artrite, nei tumori e negli eczemi; è anche efficace nella cura di malattie quali la lebbra e il cancro.

3. Impiastro di tofu. (Grumi di soya)

Strizzate il tofu e aggiungete il 10% di farina di frumento, spargete questo direttamente su ogni parte dolorante e infiammata, Ogni febbre, dolore e infiammazione verrà facilmente alleviata.

2 1 oncia = 28grammi

3 Evitate l'applicazione in caso di appendicite. (N.d.E.)

4. Sesamo e zenzero (frizione)

Mescolate un cucchiaino di olio di sesamo e un cucchiaino di succo di zenzero. Questo fa molto bene per il mal di capo e allo stesso modo ferma la caduta dei capelli e da forfora.

5. Olio di sesamo puro

Filtrate l'olio di sesamo con cotone o garza; applicate una goccia di questo in ciascun occhio prima di dormire. È assai buono per ogni malattia degli occhi⁴.

6. Semicupio numero uno

Cuocete due o tre Hiba (foglie secche di due o tre radici bianche giapponese⁵ in quattro litri e mezzo di acqua con un pugno di sale; immergetevi fino allo ombelico nella vasca d'acqua calda, aggiungete l'acqua della cottura delle verdure mantenendo poi caldo il bagno con aggiunta di altra acqua calda. Questo è un bagno di clorofilla. Prendete una tazza di Soy-ban (salsa di soya nel tè bancha) dopo questo bagno, dieci o quindici minuti prima di andare a dormire. Questo è assai buono per ogni malattia degli organi sessuali femminili come leucorrea, malattie dell'utero e delle ovaie.

7. Semicupio numero due

Fate lo stesso tipo di bagno senza hiba, ma con il sale.

8. Semicupio di zenzero

Grattugiate una libbra (circa 450 grammi) di zenzero, mettetelo in un sacchetto di cotone, bollite questo con 9 litri di acqua. Questo è assai buono per dissenteria violenta; se non è così violenta fate metà quantità. Strizzate un panno in questo liquido e applicate questa compressa calda sull'addome.

4 L'olio di sesamo sia di prima spremitura a freddo (N.d.E.)

5 Anche altre foglie verdi, o le foglie del ravanella bianco gigante sono utili allo scopo (N.d.E.)

9. Compressa di sale

Scaldare 1 kg. o 1 kg. e mezzo di sale, metterlo in un sacchetto di cotone o in altra stoffa; applicare questo sulle parti doloranti del corpo⁶.

10. Applicazione di konniaku

Bollite due o tre libbre (1 chilo e 350 grammi circa) di konniaku e applicatelo avvolto in due panni sulla parte dolorante.

11. Applicazione di fagioli di soya

Mettete a bagno una tazza di fagioli di soya in acqua per una notte; 5 parti di acqua per una parte di fagioli. Macinateli e aggiungete un po' di farina. Applicare questo sulla fronte se avete febbre o ogni tipo di infiammazione; assorbe la febbre miracolosamente.

12. Impacco di carpa

Prendete una carpa di una libbra, (450 grammi circa) tagliate la testa e raccogliete il sangue - che fuoriesce - in una tazza, fate bere ad un paziente che soffre di polmonite acuta questo liquido prima che il sangue si coaguli. Tagliate il resto a piccoli pezzi e applicateli al petto. Misurate la temperatura ogni trenta minuti; quando è ritornata normale (questo avviene normalmente nel giro di 5 o 6 ore) togliete l'impiastrò. Molte persone sono state curate con questo metodo dopo aver provato invano ogni tipo di antibiotico.

13. Impiastrò di clorofilla

Tagliuzzate crescione, spinaci o grandi foglie di ogni vegetale verde in un impiastrò. Applicare questo impiastrò sulla fronte per assorbire la febbre⁷.

14. Impacco di tè

Tostate del tè bianca in rametti e fate un tè, Aggiungete il 5 per cento di sale fate un impacco con questo tè, sugli occhi, per 10 o 15 minuti, tre volte 3 al giorno. È buono per ogni malattia degli occhi.

6 Vedi n. 1 pag. 31

7 Cambiare ogni volta che si riscalda (N.d.E.)

15. Denti

Salate una melanzana tagliata a piccole fette, seccatela e quindi bruciatela. Usate queste ceneri come pasta dentifricia. Applicatele ai denti che fanno male; il dolore verrà istantaneamente eliminato. Se soffrite di piorrea, pulite i denti col denti e applicatelo alle gengive, solo esternamente, prima di andare a dormire ogni notte.

16. Impiastro di riso

Spezzettate del riso integrale crudo, con un po' di acqua, applicate direttamente sulla ferita dolorante.

APPENDICE

di Herman Aihara

A. Storia della macrobiotica.

Quasi tutti gli americani sono recenti immigranti nell'America, perciò la maggior parte dei loro piatti è venuta dall'Europa. Comunque gli immigranti degli altri continenti che avevano vari sviluppi industriali e commerciali portarono nuovi stili di cucina in questo paese, stili che differiscono grandemente da quello europeo. Oggi giorno c'è un ristorante cinese in almeno ogni città dell'America. La filosofia indiana yoga ha coniato il concetto del cibo naturale per la salute e ha reso assai popolare in questo paese il fruttarianesimo e il vegetarianismo crudismo. Gli orientamenti recenti, riguardanti il cibo per la salute creano centinaia di differenti tipi di diete, una delle quali è la dieta antimuco. Esse sono un tutt'uno sotto un punto di vista: esse sono tutte reazioni una nei confronti della altra. Quando una persona si stanca di una dieta cambia con quella opposta. Vi è comunque una dieta completamente nuova che ha cominciato a vivere in questa America, di mentalità meccanica. Questa è la dieta macrobiotica. Questa dieta è così ricca che tutti gli americani debbono ricevere l'insegnamento su come incominciare. L'unicità di questa dieta non consiste solamente nella sua storia lunga 5.000 anni, ma anche nei suoi concetti, nella scelta dei cibi e nel modo di cucinare. Migliaia di anni fa, i saggi orientali compresero che il cibo che mangiano, non solamente sostiene la vita, ma può anche creare la salute e la felicità. Essi compilarono leggi religiose o mediche: il Codice di Manu, in India; nei Ching, in Cina;

Honso-Komoku⁸- (il primo libro di erbe medicinali) in Cina; la dieta Zen etc.

Circa all'inizio del secolo un medico giapponese Sagen Hishizuka, stabilì la teoria della nutrizione e della medicina basata sulla dieta orientale, applicandola alla scienza occidentale: chimica, biologia, biochimica, medicina e fisiologia. La sua dieta della salute divenne così popolare che centinaia di pazienti si raccoglievano ogni giorno davanti alla sua casa dove egli prescriveva una dieta per gli ammalati.

Quando egli morì, il suo funerale fu seguito da una fila di numerose migliaia di persone che volevano salutarlo. Egli era nato debole e soffriva di molte malattie. Per migliorare la sua salute studiò migliaia di libri nell'oriente e nell'occidente. Attraverso il suo studio, lungo una vita, scrisse due libri: *Teoria chimica della longevità* e *La via biochimica verso la salute e la felicità*. Dopo la sua morte, circa sessanta anni fa, una associazione macrobiotica venne fondata dai suoi seguaci. Per la mancanza di un grande leader, comunque, questa associazione cominciò a declinare. In quel tempo George Ohsawa, che aveva allora 22 anni, essendo stato salvato dalla dieta, prese le redini dell'associazione e la riportò ad uno stato di successo. Dopo di questo Mr. Ohsawa dedicò la sua intera vita a predicare la filosofia orientale e la sua applicazione, in tutto il mondo fino alla sua morte all'età di 74 anni. Ora la macrobiotica è praticata in Francia, in Belgio, in Inghilterra, in Germania, in Norvegia, in Svezia, in Brasile, in Argentina, in Vietnam, in India e così pure in Giappone e negli Stati Uniti⁹. Ohsawa scrisse circa 300 libri nella sua vita, la maggior parte dei quali li pubblicò da sé. Pubblicò una rivista mensile per più di 40 anni; più di 30 dei suoi libri e 23 riviste ora sono tradotti in inglese, tedesco, francese, svedese, fiammingo, portoghese, italiano e vietnamita. In America migliaia di macrobiotici vivono attorno a Boston, New York, Shetland e nell'area della baia di San Francisco.

Migliaia di negozi di cibo per la salute e cibi naturali nella nazione vendono cibi macrobiotici. *Order of the Universe* in Boston pubblica due periodici: *L'ordine dell'Universo (The Order of the Universe)* e *East West Journal*.

8 *Honzo komoku keimo* (lit. Trascrizione delle letture del *Honzo Komoku*, 1803-1805) è la trascrizione realizzata da Ono Ranzan (1729-1810) per conto della scuola medica di Edo del testo scritto da Li Shizhen durante la dinastia Ming, e considerato essere il più completo testo di farmacologia (let. Compendium of Materia Medica, *Bencao gangmu* in cinese).

9 E in molti altri paesi (N.d.E.).

La *G. Ohsawa Macrobiotic Foundation* in Oroville California pubblica essa pure due periodici: *Vera News* e *The Macrobiotics*¹⁰. Vi sono molti libri macrobiotici e libretti che sono reperibili in molti negozi. La *Swan House Publishing Company* programma di pubblicare tutti i libri di Mr. Ohsawa nel prossimo futuro. Vi sono conferenze e incontri in varie città (vedi Musubi per ulteriori informazioni)¹¹. Molti medici chiropratici suggeriscono la dieta macrobiotica ai loro pazienti e ottengono buoni risultati. Il Dottor Knul di Kansas City mi ha detto che ha curato dal cancro - in pochi anni - circa venti pazienti.

La macrobiotica sta diventando un movimento sociale in questo paese; molte università e college servono cibi macrobiotici nelle loro mense, nei loro bar. La dieta macrobiotica non è una moda, essa è una via di vita persino in questo paese così pieno di errori. Questo libro spero vi guiderà sulla strada della felicità e della salute.

B. Avvertimenti con riferimento alla dieta numero sette.

Nel febbraio 1968 un numero della rivista di Me. Call's con un articolo intitolato: "Dieci diete da cui guardarsi" scritto da una autorità nutrizionale di Harvard, il dottor Stare, venne pubblicato nella rivista mensile *The Macrobiotics* (Anno 8, n. 2). Io feci commenti riguardo questo articolo per chiarificare alcuni travisamenti che erano suoi, così pure come di molti americani. Questo mio articolo può suggerire qualche consiglio agli americani su come cominciare macrobiotica. "Anzi tutto voglio esprimere il mio ringraziamento al dottor Sture. Non solamente il suo avvertimento sulla macrobiotica sarà benefico per gli americani, ma sarà anche benefico per lo sviluppo e la crescita della macrobiotica in questo paese; infatti chi inizia la dieta macrobiotica lo farà con cautela e la sua esperienza macrobiotica verrà stimolata verso una comprensione più profonda. Comunque poiché il dottor Stare, come la maggior parte degli americani, è praticamente estraneo a questa dieta, vi sono numerosi fraintendimenti nel suo articolo. Perciò mi sento obbligato a chiarificarli e con questo a dare agli americani una miglior comprensione di questa dieta. Io non biasimo il dottor Stare per il suo fraintendimento, piuttosto sono in completa simpatia con lui.

10 Attualmente non più, Si dedica invece al bollettino GOMF News e alle pubblicazioni di libri "Macrobiotics". È stato un periodico mensile per oltre 120 numeri. (N.d.E.).

11 Una ulteriore pubblicazione (N.d.E.).

È comprensibile che la semplicità della dieta macrobiotica sia difficile da comprendere.

L'America è l'ultimo continente in cui il riso è stato coltivato. Circa 5.000 anni fa fu scoperta l'erba selvatica dell'India; questa erba selvatica si evolse nelle molte varietà di riso coltivato che noi abbiamo oggi. Dall'India, dove il riso è cresciuto per migliaia di anni, la coltivazione si diffuse nell'Est attraverso la Cina, il Giappone, il Siam e molte isole del lontano Oriente. Gli arabi lo portarono in Spagna e dalla Spagna lo diffusero in tutta l'Europa. benché il riso fosse sconosciuto nel Nord America quando vi approdarono i coloni, vi esistevano delle specie assai simili. L'attuale riso, comunque, non venne coltivato qui fino alla fine del XVII secolo. Attorno al 1697 Landgrave Thomas Smith produsse il primo riso di questo paese. Oggi alcune delle migliori varietà di riso nel mondo sono coltivate negli Stati Uniti. Secondo le statistiche del 1964 del dipartimento dell'agricoltura, la quantità di riso prodotta in questo paese è solo il 2 per cento della produzione mondiale. Benché metà della popolazione mondiale dipenda dal riso come cibo principale, gli americani rimangono estranei a questo cereale che è importante economicamente, socialmente, biologicamente e fisiologicamente.

Gli americani, così come gli europei, hanno mangiato carne, prodotti derivati dal latte e pane bianco per molti anni, perciò la loro costituzione biologica e le loro funzioni fisiologiche si sono adattate a tali cibi. Quando essi cambiarono completamente, avvicinandosi ad una dieta orientale chiamata macrobiotica, il loro sistema digestivo facilmente non funziona bene. Molti orientali si nutrivano solamente di riso e di pochi vegetali per molti anni; il riso è un cibo altamente nutritivo e ciò è stato provato come fatto reale nell'oriente. Comunque la dieta numero sette, ovvero cereali e pochi liquidi, è forse un digiuno per molte delle persone di oggi, specialmente per gli americani, poiché all'inizio essi non possono assimilare completamente il nutrimento di questo cibo.

(Il digiuno è un buon rimedio per molte malattie, come stabilito nel libro *Cura attraverso il digiuno* di Upton Sinclair. Comunque il digiuno può talvolta causare cambiamenti assai forti e drastici per gli americani moderni, specialmente per coloro che hanno danneggiato il sistema nervoso con un lungo uso di droghe).

Contrariamente al credo popolare la causa della morte di Beth Ann Simon's (*The Macrobiotics* - Anno 1, n. 1-2) fu causata dal fatto che lei e suo marito stavano diletandosi non solo con la macrobiotica ma anche

con molti altri metodi. Essi migliorarono con la dieta numero sette¹², ma ogni volta che la lasciavano lo facevano drasticamente e totalmente. La dieta numero sette causa grandi cambiamenti nel nostro corpo, la cosiddetta yanghizzazione (contrazione e attivazione dei nervi parasimpatici, attivazione dello stomaco, dell'intestino tenue, dell'intestino crasso, della vescica etc.), perciò le persone vengono poi attratte da cibi molto yin espansivi o liquidi molto yin che stimolano il sistema nervoso simpatico e attivano a loro volta gli organi yang come il cuore, il fegato, i reni, il pancreas e conducono a stanchezza ed esaurimento degli organi stessi. Questo è il pericolo correlato.

La maggior parte degli americani oggi giorno è troppo debole e sensibile nel centro nervoso (cioè il mesencefalo) che viene stimolato e invia dei messaggi di controllo ad ogni organo. Ogni piccolo cambiamento della omeostasi del corpo produce un grosso effetto e un passaggio fra i due estremi.

Per esempio una piccola diminuzione di glucosio nel sangue (questa è una condizione yang) causerà una stimolazione assai forte delle ghiandole surrenali che produrrà molto ormone corticale (questo è un ormone yin) e cambierà il glicogeno in glucosio, causando un innalzamento del livello di glucosio nel sangue (questa è una condizione yin, il cuore incomincia a battere più veloce, la pressione del sangue sale).

Perciò questo innalzamento del tasso di glucosio a sua volta stimola il pancreas a produrre l'insulina dagli isolotti di Langerhans. L'insulina è un ormone yang che trasforma glucosio in glicogeno e lo deposita nel fegato. Come risultato il glucosio nuovamente abbassa il suo livello (condizione yang). Conseguentemente si oscilla dallo yin allo yang, dallo yang allo yin incessantemente; si diviene più nervosi. Quando una persona ha un basso tasso di glucosio è attratta dallo zucchero o dalla frutta; allora diventa più nervosa e debole e come risultato viene attratta da cibi più yang, come carne o sale; dopo di questo viene attratta maggiormente dai dolci. Tale ciclo vizioso è il pericolo nascosto.

Noi segnaliamo il problema di una stretta dieta numero sette per coloro che iniziano, anche per un altro motivo: una rigidità e un fanatismo causati dal timore. La maggior parte degli americani ha molto timore, specialmente coloro che sono ammalati; essi leggono i libri di Ohsawa con

12 Solo cereali integrali in chicchi - vedi "Le Conchiglie Enciclopedia Moderna di Filosofia Universale" pagina 9.

timore della malattia; questa parola *dieta numero sette* può farli bloccare, diventare rigidi o fanatici.

Essi perdono la loro obiettività, non ascoltano gli avvertimenti o il consiglio di altri, anche se la loro malattia peggiora. Mr. Ohsawa perciò li avvertiva di non osservare ciecamente la dieta numero sette senza consultarlo, per un lungo periodo di tempo, ma essi non vedevano tale pericolo. Quando essi lo comprendevano, poteva essere troppo tardi. La maggior parte degli americani oggi, specialmente chi ha preso droghe, ha stomaco e intestini deboli, perciò non può digerire ed assimilare sufficientemente il cibo, specialmente il riso integrale che risulta essere un cibo assai estraneo; molti di loro infatti, hanno seguito nel passato regolarmente una dieta carnea. Il loro sistema interno si è così adattato alla carne e non ai cereali. Per queste ragioni menzionate, gli americani non dovrebbero iniziare la dieta macrobiotica con uno stretto regime numero sette.

C. Come cominciare.

Leggete la *parte G dell'appendice 8 principi della Macrobiotica* molte volte. Non è difficile comprendere questi principi concettualmente, anche se una reale comprensione di essi può occupare il periodo di una vita. Se voi comprenderete questi principi, arriverete all'idea che la macrobiotica non è una cucina esotica né una restrizione di ciò che possiamo mangiare. Voi dovete comprendere per prima cosa che la macrobiotica è fare ordine nel proprio cibo.

L'uomo deve avere l'ordine dell'uomo se vuole stabilire una condizione di salute e una sana mentalità. La malattia non è altro che una violazione dell'ordine umano. La macrobiotica insegna a noi come stabilire e realizzare l'ordine dell'uomo nella vita di tutti i giorni. Il primo gradino è osservare il primo principio. Mangiate cereali e vegetali coltivati nella località e nella stagione in cui vivete; questo eliminerà tutti i cibi commercializzati, quali i cibi conservati, congelati, frutta tropicale. Cereali e alghe comunque possono essere mangiati anche se vengono da paesi stranieri, purché non siano trattati chimicamente. La ragione di questo è che i cereali possono essere coltivati in quasi tutte le zone temperate. Essi hanno una forte adattabilità al suolo e ai cambiamenti del clima. Il secondo stadio è di comprendere che i cibi integrali sono economici. Cer-

cate i cibi integrali nelle vostre vicinanze, nei mercati o nei negozi di cibi della salute¹³.

Cosa sono i cibi integrali? Sono quelli non raffinati, non ottenuti con mezzi chimici sintetici; perciò la farina bianca, il pane bianco, lo zucchero, la carne (la bistecca è solo una parte dell'animale, quindi doppiamente squilibrante), i prodotti del latte (panna, crema, formaggio etc.), prodotti contenenti zucchero etc. non sono cibi integrali.

I piccoli pesci possono essere interi se voi mangiate il capo e la coda. Mangiate vegetali, foglie e radici. I cibi integrali contengono tutta la nutrizione e i minerali necessari. (Naturalmente alcuni elementi sono contenuti in minore quantità in alcuni cibi rispetto ad altri). Mangiando cibi integrali noi potremo mantenere l'omeostasi e un buon equilibrio della nutrizione nel sangue, nel fluido corporeo e nelle cellule. Mangiando cibi integrali potremo creare le nostre vitamine e gli enzimi; mangiando cibi integrali potremo sviluppare la capacità di trasmutazione. Quando noi acquisiamo tale capacità, diveniamo capaci di vivere mangiando cereali e vegetali, trasmutando questi in proteine animali e in cellule corporee. Il terzo stadio è di applicare il principio yin e yang nella scelta dei cibi e nella cucina, comunque non siate troppo nervosi riguardo allo yin e yang dei vostri cibi. Se voi seguite bene il primo gradino, il primo stadio, sarete ben capaci di scegliere i cibi da un punto di vista yin e yang. Comunque su uno stesso piatto sarete capaci di scegliere una carota più yin o più yang, una cipolla più yin o più yang, o un cavolo che soddisfi i vostri desideri.

È consigliabile evitare pomodoro, melanzane e patate che sono estremamente yin. Coloro che per lungo tempo hanno avuto l'abitudine o comunque coloro che realmente smaniano per questi cibi possono mangiarli occasionalmente in piccola quantità.

Se voi mangiate in piccola quantità potete mangiare qualsiasi cosa senza pericolo. Non create restrizioni a voi stessi, poiché questo crea una reazione estrema che porta a mangiare troppo e far baldoria.

Il quarto stadio è di imparare a cucinare secondo tecniche che cambiano i cibi yin in cibi yang e che li rendono più deliziosi; il calore, la pressione, il sale, il tempo (l'invecchiamento) sono le magie per la yanghizzazione del cibo.

Per i cibi yang una di queste tecniche può essere sufficiente, comunque i cibi yin possono richiedere tre o più di questi processi di yanghizzazio-

13 In U.S.A. e in Gran Bretagna sono gli "Health Food Stores" (N.d.E.).

ne; per esempio la bardana - yang - richiede calore e sale nella cottura, mentre i fagioli di soya - yin - richiedono calore, pressione, sale e tempo. Nei cibi e nei condimenti tradizionali giapponesi che sono prodotti artistici e nutrienti, viene applicato il principio yin-yang.

Applicando tale principio, la vostra capacità di cuochi, la scelta dei cibi e la delicatezza del sapore miglioreranno in maniera fantastica. Non sarete più solamente un cuoco, ma un artista o creatore della vita. Quando voi potete provare più gioia e felicità a tavola, la vostra dieta macrobiotica è su una buona strada. In un clima o luogo caldo o con cibi assai yang, noi usiamo la tecnica opposta: yinnizzazione, vale a dire l'uso di aceto, vino, zenzero, spezie, vegetali crudi e fermentazione. Per esempio noi aggiungiamo radice grattugiata al pesce o ai vegetali fritti (tempura): foglie verdi possono essere aggiunte al pesce crudo (sashimi). La yinnizzazione è anche la tecnica applicata al cibo che deve essere mangiato da una persona assai yang.

Questo principio ci conduce ad una più alla tecnica di cucina: fa combinazione dei cibi. Quando voi padronegiate ciò siete maestro di cucina.

Potete creare le vostre ricette personali e deliziose che sorprenderanno gli ospiti ogni volta che verranno a trovarvi.

Il quinto stadio è comprendere l'applicazione del principio della trasmutazione; in altre parole evitate i cibi che non potrebbero richiedere il completo uso della digestione e della funzione di trasmutazione, come il latte e i suoi derivati. Nessun animale, eccetto l'uomo, continua a dare il latte dopo che il piccolo è cresciuto. Il latte è il cibo adatto per bambini che non sono capaci di digerire e di trasmutare i cereali e i vegetali per la loro nutrizione.

Infatti il latte è un alimento assai facile da cambiare in sangue, in energia corporea e in cellule. Perciò una volta cresciuto col latte, non svilupperà molta capacità di trasmutazione e facilmente si troverà a grande disagio quando verrà portato a contatto con cibo o materia per lui estranea: né risulterà una costituzione allergica. Tale persona non può trasmutare il cibo a lui estraneo o le idee che sono estranee al suo essere. Egli deve vivere in un piccolo mondo esclusivo. È un peccato che egli non possa abbracciare ogni cosa. Benché egli possa costruire un corpo da mucca, egli non può creare migliaia di amici in tutto il mondo.

Il sesto stadio è comprendere come programmare saggiamente il menù.

Le percentuali che seguono sono approssimazioni. Ciascun individuo deve attentamente considerare le sue abitudini alimentari precedenti, la

quantità e il tipo di attività, l'età, le condizioni climatiche, la stagione dell'anno etc.

Per determinare le sue necessità, in ogni tempo particolare, tenga in mente che i suoi bisogni cambieranno appena cambia la sua condizione.

	Inverno clima freddo	Autunno - Primavera clima temperato	Estate clima caldo
cereali	70 - 90 %	50 - 70 %	30 - 50 %
vegetali	10 - 30 %	30 - 50 %	50 - 70 %
fagioli	5 - 10 %	7 - 12 %	10 - 15 %
alghe	5 - 10 %	7 - 12 %	10 - 15 %
insalata	5 - 10 %	7 - 12 %	10 - 15 %
pesce	10 %	5 %	2 %

I vegetali crudi, la frutta cotta, le noci e i prodotti derivati dal latte verranno mangiati solo occasionalmente e talvolta possono essere raccomandabili; tutti i cibi usati dovrebbero essere stagionali, freschi, cresciuti localmente e liberi da ogni elemento chimico o sintetico (conservanti, spray, coloranti etc.). Le vitamine in pillole, sia naturali, sia sintetiche e i cibi arricchiti dovrebbero essere completamente evitati.

Quello che segue è un suggerimento di menù base, scelto per la sua semplicità ed è l'ideale per una singola persona o famiglia nuova alla macrobiotica, le cui capacità e abilità culinarie siano limitate. Variate i vostri pasti in maniera da soddisfare le vostre necessità.

Le ricette possono essere trovate nelle pagine seguenti o nei libri specializzati: *Cooking Good Foods*, *Cooking with Grains*. Per ricette più varie e specializzate leggete *Zen Macrobiotic Cooking* e *Cooking for Life* di Michael Abehsera.

Colazione

Crema di riso, crema di grano o fiocchi di avena; pane di grano integrale (facoltativo), zuppa di miso (facoltativa), zuppa di wakame con o senza pesce (piccoli pesci seccati).

(La zuppa di miso è elencata qui come facoltativa in ogni pasto, comunque il suggerimento è di servirla solo una volta ai giorno e nel pasto che si desidera). Insalata pressata, tè (non colorato).

Pranzo

Riso integrale o un altro cereale, grano o orzo d'estate, grano saraceno o Kasha; grano saraceno tostato (solamente d'inverno perché è assai yang) etc. O una combinazione come riso e grano, riso e orzo, riso e azuki etc: provate tutte queste possibilità.

Vegetali (tutti eccetto patate, pomodori e melanzane) saltati, cotti a pressione, col forno, in tempura etc. Possono prepararsi in larga quantità e usarsi per due o tre giorni.

Fagioli (azuki, ceci, lenticchie, fagioli neri etc.): potete prepararne abbastanza per alcuni giorni. Sono ottimi con cipolle saltate.

Pane di frumento integrale o di cereali integrali (facoltativo).

Zuppa di miso (facoltativa), insalata pressata, tè.

Cena

Riso integrale (o un altro cereale) e/o spaghetti di grano integrale, di grano saraceno, di riso etc.

Vegetali, hiziki (un tipo di alga; può essere preparata per alcuni giorni in una sola volta). Quando l'abilità in cucina migliora, provate anche le altre alghe: nori, kombu, wakame, etc.

In inverno l'hiziki è molto buona con la radice di lotus o di bardana.

Fagioli. Pane integrale di cereali (facoltativo).

Zuppa di miso (facoltativa), insalata pressata, pesce (facoltativo), tè (colui che non vuole tè o acqua dopo ogni pasto è troppo yin, oppure non fa abbastanza esercizio fisico o lavoro fisico, oppure il suo cibo è troppo yin).

Alcuni possono desiderare di non fare la colazione o di sostituire il pranzo con la colazione e saltare il pranzo; questo è raccomandato per le persone che hanno problemi causati da eccesso di cibo. Se voi mangiate solamente due volte in un giorno, potete mangiare ciascuna volta una quantità maggiore di cibo; questo spesso aiuta a mantenere l'ingerimento totale giornaliero più basso.

Fiocchi di pesce e/o Chuba Iriko (piccoli pesci interi), possono essere usati nella zuppa e in altre cotture o giornalmente se desiderate; quando li usate avrete bisogno considerevolmente di meno sale o non né avrete assolutamente bisogno. In clima caldo potete eliminare completamente ogni tipo di pesce, nella maggior parte dei casi.

Fino a tempi molto recenti il popolo giapponese mangiava assai raramente i dolci come noi li conosciamo, inclusa la frutta cotta; invece essi

consideravano il mochi (dolce di riso semplice con fagioli azuki o altri complementi) e/o insalata come dessert. Voi siete esortati a fare pure così.

Per i primi giorni o settimane di osservanza della dieta macrobiotica può essere difficile eliminare i dolci. Per questa ragione piccole quantità di frutta cruda o anche di miele possono essere usate, specialmente quando mangiate pesce nello stesso pranzo. Lo zucchero va eliminato, comunque sia, dall'inizio; il miele va eliminato al più presto possibile e la frutta cruda generalmente va presa solamente nei periodi caldi o da coloro che hanno molte proteine animali immagazzinate. I dessert fatti con noci cotte, uvetta o castagne, mele cotte al forno etc. possono essere mangiati sovente dipendentemente dal clima, dalla stagione, dalla costituzione, dalla condizione, dall'età. Dovrebbero essere dati più ai bambini e ai ragazzi che non agli adulti.

Talune persone hanno molte difficoltà nell'evitare di prendere zucchero anche dopo molti anni; se questo è anche il vostro caso mangiate più zucca, melone (melo popone) - specialmente le qualità scure - e fagioli azuki. La zucca e il melone sono molto dolci, specialmente quando cotti al forno.

Se avete ancora difficoltà coi dolci, provate a cuocere della frutta o a mangiarla anche cruda in piccole quantità; in ogni caso è meglio evitare frutta tropicale nata fuori dalla nostra zona climatica. Insalate o insalatini possono essere serviti ad ogni pranzo; abbiamo trovato che sono assai giovevoli nel mantenere una dieta consistente. Anche se trovate improvvisamente che state diventando troppo yang, piuttosto che bere una cucuma di tè o di divorare avidamente una o due mele crude o di bere freneticamente acqua dal rubinetto, prendete invece dell'insalata o, se non vi è null'altro di reperibile, provate con una carota cruda, con della lattuga, radici bianche, cavolo, radici rosse o cetriolo.

Salamoie e insalate pressate:

1. ponete in un barilotto (metodo molto yang):
 - a. la radice bianca, ravanella, preferibilmente ravanella gigante, fresco o secco; ponete degli strati alternati di: 1°) un misto di 15-20 tazze di crusca di riso e 2-3 tazze di sale di mare e 2°) circa 50 ravanelli bianchi giganti interi (circa della grandezza delle carote). Questi sono i "daikon" raccolti nel tardo autunno e nell'inverno, di varietà diversa da quella più piccola che è raccolta durante tutto l'anno e che non è adatta a questa ricetta. Tali daikon sono stati presi dopo le piogge e appesi a seccare

per circa due settimane. Usate un barilotto asciutto con un coprchio di legno direttamente sopra l'ultimo strato di daikon. La copertura deve essere piccola abbastanza da venire coperta dal crescere dell'acqua. L'eccesso di liquido verrà rimosso dal barilotto per essere usalo nelle zuppe o in altre cotture; sul coprchio mettete una pietra pesante. Dopo circa dieci giorni mettetelo in un luogo fresco e togliete l'eccesso di liquido. Queste salamoie saranno pronte in due o tre mesi e basteranno per circa quattro mesi. Quanto più voi volete che le salamoie si conservino, tanto più dovete aggiungere sale.

- b. Salamoie di daikon non seccati. Stesso procedimento, ma usate meno sale. Pronti in circa due o tre settimane, dureranno circa tre mesi. Meno sale è necessario con il daikon non seccato, poiché il sale reagirà più rapidamente quando il daikon non è secco.
 - c. Salamoie derivate da altri vegetali. Cavolo tagliuzzato o tagliato a pezzi, cavolo cinese, sedano, lattuga, cetrioli ecc, Questi non vengono seccati prima. Invece della mistura di crusca di riso e sale usate solo il sale, circa 8 chili di vegetali per una tazza di sale marino. Questi saranno pronti in circa tre giorni, e dureranno circa due o tre mesi se mantenuti in un luogo fresco.
2. Insalata pressata (tipo più yin). Tagliate i vegetali a piccoli pezzi, usate circa mezzo cucchiaino di sale per mezzo cavolo o un equivalente ammontare per un altro vegetale; mescolate insieme e mettete sotto pressione mantenendo questa pressione. Quando il liquido è espulso mantenete la pressione, ma lasciate il liquido per consentire al sale assorbito nel liquido di yanghizzare i vegetali. Date delle pressioni di tanto in tanto. Questo preparato potrà essere mangiato in poche ore, ma il sapore sarà assai migliore dopo uno o due giorni.
 3. Preparazione rapida. Tagliate i vegetali, aggiungete un po' di sale e strizzate con le mani. Questo è il metodo più yin dei tre, dal momento che pressione, tempo e sale sono yang.

Vi sono molti motivi per cui la maggior parte degli americani che iniziano la dieta macrobiotica dovrebbe prendere solo piccole quantità di sale. Primo: poiché il sale è assai yang esso mantiene lo yin nel corpo trattenendone l'espulsione. Secondo: l'eccesso di sale porta ad un eccesso di cibo o comunque ad abusi. Terzo: è impossibile yanghizzare rapidamente

senza andare poi più tardi nella direzione opposta ad una velocità pressoché uguale. Quarto: molti di noi hanno una lunga storia come mangiatori di carne e possono perciò usare molto meno sale degli orientali: infatti a causa della carne gli occidentali hanno più depositi di sale - rispetto agli orientali - all'interno del proprio corpo. Quinto: la maggior parte della gioventù americana oggi giorno è pigra e non lavora; perciò essi non possono prendere sale (e perciò non possono lavorare).

Per evitare di mangiare zucchero e abusarne si dovrebbero mangiare meno cibi appartenenti alla sfera dell'estremo yang come la bardana, il kuzu, il grano saraceno, il miglio, il pesce, il pollo, il sale, il tè mu. Un altro metodo è di prendere cibi leggermente più yin come i vegetali, cereali yin, vegetali crudi, fagioli cotti o alghe (kombu e wakame possono essere mangiate anche crude)¹⁴.

Un terzo metodo per evitare gli estremi è tramite l'attività.

Quando si ha un cervello debole, il sistema nervoso è troppo sensibile alla stimolazione e come risultato il sistema nervoso reagisce eccessivamente a un eccesso di attività e crea l'attrazione agli estremi. Per rinforzare il mesencefalo bisognerebbe mantenersi un po' affamati tutto il giorno, essere attivi e praticare qualsiasi tipo di duro lavoro fisico. Date costantemente il vostro servizio e sorridete agli altri, il lavoro è una buona medicina anche quando si è deboli.

D. Cucina macrobiotica.

1. Che cos'è la cucina macrobiotica?

La natura dà all'uomo ogni cosa (yin e yang): sole e acqua, pioggia, vento e tempesta, oceano e montagna, ghiaccio e nuvole, caldo e freddo, deserto e fiume, malattie e salute, guerra e pace, amaro e acido, freddo e caldo, dolce e salato. L'uomo è nato in questo mondo, nudo e non libero. Egli sarebbe immediatamente morto non avendo la protezione di una casa, l'attenzione della madre e il latte come cibo. Comunque egli è destinato a diventare la creatura più libera della terra ricevendo tutti i tipi di aiuti naturali e l'educazione umana. Per poter attuare le facoltà umane egli deve sviluppare il suo più preciso meccanismo, il corpo umano, al punto da poter mantenere le condizioni interne omeostatiche che sono costanti in presenza di qualsiasi cambiamento esterno. Egli deve sviluppare

¹⁴ un eccesso di alghe crude comunque, mangiate d'abitudine o spesso, porta a gravissime malattie (N.d.E.)

il suo meraviglioso, sorprendente sistema nervoso e ormonale così che possa mantenere attività ordinate dei vari organi.

Egli deve sviluppare il suo mesencefalo così che possa mantenere calma ed eleganza in una tempesta, in una alluvione, nel lampeggiare, nella guerra, nella disperazione, nella ostilità e in ogni tipo di prova. Egli deve sviluppare il suo cervello così da poter godere dell'umore di Mark Twain, della semplicità dello Haiku, della grandezza di un piccolo fiore e dell'utilità nella non utilità.

Inoltre egli deve trasmutare ogni cosa così come egli desidera: i vegetali in animali, i carboidrati in zuccheri, gli zuccheri in proteine, il sodio in potassio, il magnesio in ferro, i cibi in sangue, l'amaro in dolce, la tristezza in gioia, l'ansietà in pace, la gelosia in generosità, l'esclusività nella capacità di abbracciare tutto e l'arroganza in umiltà.

L'abilità di questa trasmutazione è la libertà che tutti gli uomini desiderano acquisire; tale libertà è possibile quando si hanno fluidi corporei in salute e così gli organi, il sistema nervoso, ormonale e il cervello. La condizione fisiologica dell'uomo è il fondamento della libertà di trasmutazione. Tale libertà di trasmutazione sarà sviluppata dalla pratica giornaliera, specialmente nel mangiare e nel bere.

La disciplina che porti alla libertà di trasmutazione è la dieta macrobiotica e la preparazione della dieta è la cucina macrobiotica.

La cucina rende ogni trasmutazione più facile, rapida e agevole. Senza una cucina appropriata l'uomo avrà molte difficoltà di assimilazione e digestione di alcuni dei cibi che egli mangia e nel mantenere le sue condizioni omeostatiche interne e così pure una mentalità felice e in salute in mezzo a tutte le tensioni, i cambiamenti e le sollecitazioni.

In altre parole, cuocere non è puramente la tecnica di rendere deliziose le ricette, ma è anche una cerimonia sacra nella quale la natura e l'azione umana si incontrano. I cibi sono i principali elementi della vita; la cucina è lo studio dove la vita è creata; la cucina deve essere attuata da un senso artistico, una precisione scientifica e una profonda comprensione filosofica.

La cucina macrobiotica è uno studio che dura una vita e una disciplina che l'uomo non può dimenticare neppure per un giorno.

La cucina macrobiotica è la fonte di un corpo forte e di un giudizio elevato: senza di essi l'uomo non potrà essere mai felice e libero.

2. Il metodo della cucina macrobiotica.

La cucina macrobiotica è nient'altro che l'applicazione dell'ordine della natura; vale a dire che ogni cosa cambia: yin cambia in yang, yang cambia in yin. La cucina è una tecnica che promuove questo cambiamento in modo tale che l'uomo possa stabilire l'ordine dell'uomo entro se stesso.

In altre parole la cucina gli porta l'ordine dei fluidi corporei degli organi, del sistema nervoso e del cervello. Alcuni cibi comunque sono troppo lontani da questo ordine; alcuni cibi non sono adatti all'uomo, perciò il primo stadio della cucina è la scelta dei cibi.

3. Selezione dei cibi.

Vi sono migliaia di tipi di cibi sulla terra. Noi possiamo dividerli in due gruppi. Uno è costituito dai cibi animali e l'altro dai cibi vegetali. Noi usiamo soprattutto cibi vegetali poiché gli animali sono il termine dell'evoluzione della vita. (La vita è una trasmutazione spiraleforme che parte dall'Uno Infinito sino ad arrivare al mondo animale).

L'animale è lo stadio finale di questa evoluzione di vita. Il suo successivo stadio è la decomposizione, perciò se la nostra dieta consiste principalmente di cibi animali, il nostro corpo si decompone nella condizione cancerogena. I cibi, vegetali, contrariamente ai cibi animali, sono un immaturo stadio di vita; essi sono vita vergine, perciò i cibi vegetali creano il nostro corpo, ci ringiovaniscono. no e ci rendono sani.

Vi è un ordine nella selezione dei cibi vegetali. La prima scelta consiste nei cereali, poiché i cereali sono i vegetali più ricchi e la nostra struttura dentaria ci dice che noi siamo mangiatori di grani di cereali.

Dopo i cereali dobbiamo considerare i vegetali: i vegetali di montagna, dei campi e dell'oceano. Un approssimativo ordine, per l'uomo, dovrebbe essere il seguente: cereali, vegetali, sale, olio, pesce, noci, frutta, latte, carne, uova, spezie ("The Macrobiotic" Anno 10 N. 4). Per scegliere ulteriormente i nostri cibi noi usiamo tre principi: ecologia della vita, economia della vita, e il principio dello yin e dello yang. in breve, seguiamo l'ordine dello spazio e del tempo. Scegliamo i cibi che crescono più vicini al nostro ambiente. Cuociamo i cibi nella loro forma integrale quanto più è possibile, così che si potrà trarre l'intero nutrimento. I cibi integrali hanno in sé la vita; i cibi parziali, raffinati non l'hanno. La vita contiene la nutrizione integrale, totale, poiché è essa stessa vivente, Comunque un cibo non integro non vive e perciò non è completo nutrimento.

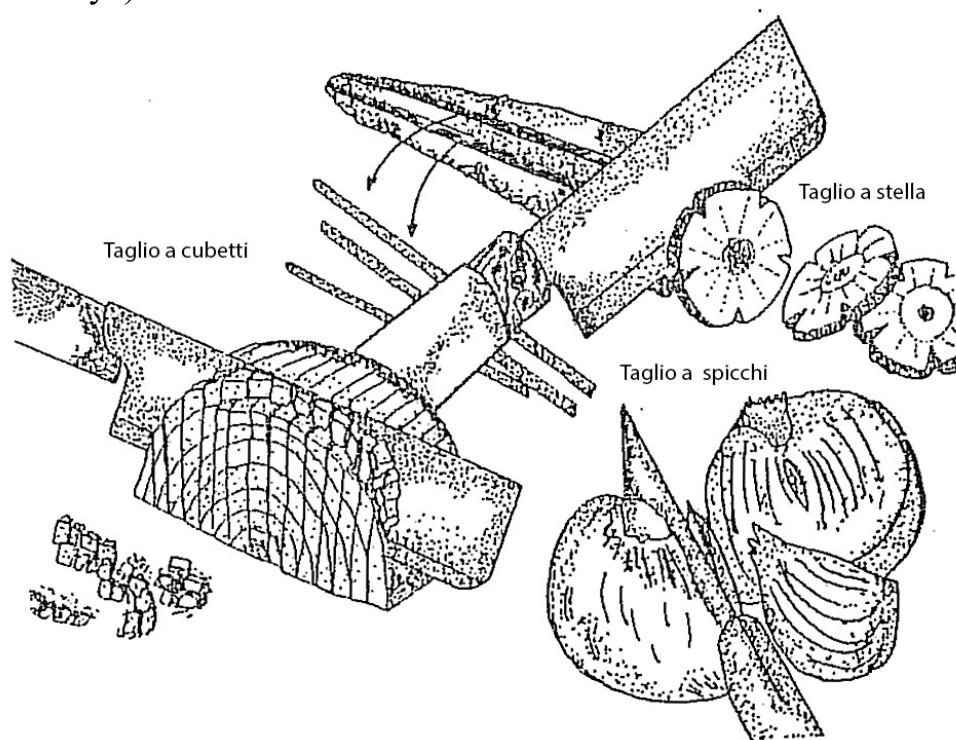
Per esempio noi usiamo le foglie di carote per i tempura invece di gettarle via e questo vale ugualmente per le radici di vario genere. Non togliete la pelle alla radice di lotus o di bardana.

Usiamo dunque le teste dei pesci per fare una zuppa. Colui che fa una grande quantità di rifiuti non è un buon cuoco.

L'equilibrio è importante nella selezione dei cibi: usate i vegetali di terra assieme ai vegetali dell'oceano, aggiungete i vegetali al cibo animale. I cibi ricchi di potassio possono essere bilanciati grazie al calore, alla pressione, al sale poiché il primo è yin e gli ultimi sono yang.

4. Il taglio.

I vegetali devono essere lavati delicatamente eliminando lo sporco e le parti rovinate. Non rompete le foglie quando le lavate. Il taglio è determinato dal tipo di cucina: se voi cucinate in umido o saltando in olio, il che richiede una cottura più lunga, tagliateli in forme più larghe; comunque quando cucinate in fretta tagliateli sottili poiché in questo modo possono cuocersi in un tempo più breve; è meglio tagliare pezzi piccoli e sottili per la zuppa di miso; tagliate in larghi pezzi per zuppa russa, per umido ed oden (cottura in umido, in brodo di vegetali alla giapponese con vera salsa di soya).



L'attenzione dovrebbe essere data all'equilibrio yin e yang dei vegetali nel taglio. Per esempio tagliare una cipolla orizzontalmente crea una parte yang e una parte yin, ovvero alcuni si cibano solamente di parti yin e altri solamente di parti yang, perciò voi dovete tagliare la cipolla verticalmente, ruotandola sul suo asse così che ogni pezzo conterrà yin e yang. La parte più alta di una radice, è più yin della parte più vicina al centro della terra. Tagliando diagonalmente per comprendere entrambi le parti finali, si creerà un buon bilanciamento di yin e yang. La forma dei vegetali rende la cucina bella e attraente, mentre un taglio insensibile rovina la sua delicatezza e il suo sapore.

Perciò anche il coltello e il tavolo da lavoro o asse su cui tagliate i vegetali, devono essere puliti ogni qualvolta tagliate differenti vegetali, poiché si mantiene in questo modo yin e yang nel giusto ordine.

5. Cottura.

Non usate zucchero o glutammato monosodico. Questa è la prima regola di cucina. Il sapore caratteristico di ciascun cibo deve essere pienamente introdotto nella cucina e quando è terminata la preparazione, ogni cibo sarà ben aromatizzato nell'insieme.

Vi sono sette modi di cucinare: bollire, cuocere al forno, scottare, cuocere a pressione, saltare, friggere e cuocere a vapore. Incominciate a cuocere prima i cibi che richiedono più tempo di cottura. Nella cottura deve essere osservata una certa linea d'ordine. Gli abiti e ogni cosa debbono essere puliti e ordinati e, una volta terminato di cucinare, le pentole devono essere pulite e rese pronte per il prossimo uso. L'ordine di cottura deve essere prestabilito prima di cominciare a cucinare, altrimenti verrà sprecato molto tempo.

Tale ordine è importante nella cucina poiché crea meno rifiuti, meno errori e alla fine otterremo un miglior gusto e un maggior valore nutrizionale.

Il carattere di una persona si riflette nella sua cucina e nel suo metodo di cottura. Per esempio una persona priva di attenzione crea una cucina molto disordinata: al contrario una persona attenta e gentile creerà piatti soddisfacenti e completi.

Perciò amore, saper dare e attenzione sono i principali fondamenti della cucina.

6. Servizio.

Moderazione, pulizia ed equilibrio riguardo ai cibi sono importanti. Normalmente i cereali dovrebbero rappresentare il 50% o più della dieta. In alcune occasioni o per chi comincia - comunque - si possono preparare delle porzioni suppletive di piatti. La combinazione dei cibi, la loro forma, il colore e il sapore devono essere ben assortiti.

Per esempio radici grattugiate con mochi, radici grattugiate e prezzemolo o radici tagliate per i tempura o sashimi sono buone combinazioni,

Lo zenzero esalta sempre il sapore del pesce: i cibi yang devono essere combinati con i cibi yin, i cibi yin devono essere combinati con i cibi yang. Per esempio la testa del salmone è buona se cotta con i fagioli di soya; la radice di lotus e le hiziki, gli azuki e kombu, la radice e il pesce sono buone combinazioni. Non mescolate i cibi caldi e freddi in un'unica portata poiché tale mistura crea fermentazione.

7. Suggerimenti generali

Preparate, cucinate e servite con cura ed amore. Amore e cura creano la differenza di sapore e di aspetto e sono la chiave del successo nella cucina; solo con amore e cura essa diventa creativa, unica e totale. Preparare la tavola della cena è un rituale gioioso della famiglia e diventa un luogo dove noi possiamo mostrare gratitudine. In una tale famiglia non vi sarà posto per la malattia e l'agonia.

Come ultimo suggerimento, possiamo dire che l'appetito è il miglior condimento di ogni piatto. Un giorno un monaco zen, Takuan, invitò un signore al suo tempio per la cena. Il signore aspettò molte ore nella vana attesa che Takuan lo servisse di una cena che doveva essere deliziosa.

Ore più tardi comunque Takuan gli servì riso integrale e salamoie di radici; fu il pranzo più delizioso che quel signore avesse mai avuto, poiché egli era veramente affamato dopo aver aspettato per tanto tempo.

Masticare bene e mangiare moderatamente, questi sono i modi migliori per gustare una cena.

8. Sommario della cucina.

- a) Cibi principali: cereali (riso integrale, grano saraceno, frumento, miglio, orzo, segale, avena e mais).
- b) Cibi secondari: vegetali di stagione (che costituiranno un terzo del cibo ingerito), fagioli e alghe (un terzo dei prodotti vegetali), il re-

- sto sarà costituito di pesce, uova, latte, noci, frutta, semi, sottoprodotti del latte, pollo, occasionalmente.
- c) Condimenti: sale, olio, salsa di soya autentica (non chimica), miso.
 - d) Usate cibi integrali, non gettate via nulla.
 - e) I prodotti che provengono da lontano e che nascono in stagioni differenti da quella in cui noi stiamo vivendo, dovrebbero essere evitati. Il riso bianco, il pane bianco, la carne, lo zucchero, i dolci, le frutta tropicali e straniere, i prodotti con additivi chimici, i prodotti propriamente chimici, i condimenti chimici non conducono ad una buona salute; dovrebbero essere generalmente evitati.
 - f) Masticate bene.
 - g) Mangiate salamoie di cadici o salamoie di miso dopo aver pulito la ciotola con esse. in questo modo i monaci zen risparmiavano tempo nella pulitura dei piatti.
 - h) Un po' di sale di sesamo o gomasio, un po' di shio kombu, sale di kombu, kimpira o tekka, può essere servito ad ogni pasto.
 - i) Fate le salamoie sempre, affinché voi possiate avere varietà di esse nei piatti e possiate fare un buon servizio agli amici che arrivano improvvisamente e inaspettatamente.
 - j) Per persone che hanno poco tempo disponibile, può essere utile la cottura del cibo per una settimana e mantenerlo nel frigorifero. La zuppa di miso non può essere tenuta più di pochi giorni, poiché si rovina il sapore. Così conservate la zuppa e aggiungete il miso fresco, ogni volta che la riscaldate.

E. Ricette.

1. Riso integrale cotto

a) Cottura a pressione: una libbra di riso integrale per due persone, una tazza e un quarto di acqua, un quarto di cucchiaino di sale. Lavate delicatamente il riso finché l'acqua non sia limpida, quindi mettete l'acqua misurata e il riso nella pentola a pressione. Se la vostra pentola a pressione è vecchia ed esce vapore dal lati e non si crea una forte pressione quando il cibo viene cotto in essa mantenete il riso in acqua per tutta la notte. Aggiungete un po' di sale prima della cottura, coprite e cuocete a bassa temperatura per trenta minuti; quindi cuocete a fuoco alto finché la pressione non esce. Abbassate il calore e proseguite la cottura sino a 45-60 minuti; abbassate di nuovo il calore e consentite alla pressione di tornare norma-

le; lasciate riposare per 20-30 minuti, togliete il coperchio, mescolate il riso prima di servire.

b) Riso bollito.

4 tazze di riso per 7 persone,

6-7 tazze di acqua,

un cucchiaino di sale.

Lavate il riso come nel caso (a), aggiungete sale prima della cottura, cuocete a fuoco basso per 30 minuti, quindi alzate il fuoco fino a portare a bollitura.

Poi cuocete il riso a fuoco medio per 20 minuti, quindi per 40 minuti a fuoco basso. Riportate il calore a zero e fasciate che il riso cotto riposi per 40 minuti.

Togliete il coperchio e mescolate prima di servire.

2. *Zuppa di miso e di cipolla in crema.*

6 piccole cipolle intere,

2 carote tagliate in diagonale, a fette di mezzo centimetro o poco più,

1/2 cucchiaino di sale,

1/2 tazza di farina di grano integrale,

2 cucchiaini di olio,

6 tazze di acqua,

3 cucchiaini di miso.

Scaldare l'olio, aggiungete le cipolle intere, quindi saltate per pochi minuti, aggiungete poi le carote e saltate ancora per pochi minuti. Versate due tazze di acqua e sale e cuocete a pressione i vegetali per 5 o 7 minuti.

Saltate la farina in 2 cucchiaini di olio finché questa diventa leggermente brunita e ha una fragranza simile a quella delle noci.

Mentre tostate, mescolate costantemente; raffreddate e quindi fate una pasta della farina tostata, aggiungendo acqua fredda. Dopo che la pressione si è abbassata, aggiungete 4 tazze di acqua alle cipolle cotte e alle carote e portate a bollitura; aggiungete la pasta di farina alla zuppa per addensarla; aggiungete il miso e cuocetele per pochi minuti. Servile aggiungendo un trito di prezzemolo.

3. *Tempura.*

Immergete i vegetali nella pastella e quindi friggete in molto olio di mais o in una mistura di olio di mais e olio di sesamo. I vegetali e la pa-

stella dovrebbero essere freddi. Per ottenere miglior risultato mescolate la pastella solo prima di usarla; l'olio dovrebbe essere in quantità pari a 7-9 cm. e portato al calore di circa 350 gradi. Quando i vegetali già bagnati nella pastella, sono aggiunti all'olio, dovrebbero, cadere al fondo della pentola e quasi immediatamente risalire alla superficie; Quando la parte alta di ciascun pezzo assume colore giallo, dorato, voltatela e cuocete finché ciascun pezzo raggiunge un colore marrone-rossiccio.

In tale frittura bisognerebbe mettere nell'olio un cucchiaino di vegetale alla volta. Non vi dovrebbe essere più di uno strato di vegetali nella pentola in una sola volta. Se un po' di pastella si disperde nell'olio, ciò significa generalmente che la tempura è ben preparato; comunque se la pastella non si disperde quando è posta nell'olio, vuol dire che è troppo solida. Allora aggiungete un po' di acqua. Asciugate bene ciascun tempura, mettendolo in un colino posto su una ciotola: per raccogliere l'eccesso di olio; poi una volta asciugati, ponete i pezzi su un carta alimentare e serviteli caldi.

Pastella per tempura

- 1 tazza di farina di frumento integrale (può essere setacciata)
- 1 tazza con quarto di acqua,
- 1/2 cucchiaino di sale,
- 1 cucchiaino pieno di fecola di mais.

Aggiungete metà dell'acqua agli ingredienti secchi, quindi aggiungete il resto dell'acqua mescolando delicatamente. Non importa se la pastella è grumosa.

Variazioni del tempura.

Carota:

Tagliate le carote in diagonale, in fette di un quarto di pollice; mescolate con quantità sufficiente di pastella e friggete in molto olio.

Cipolla:

Tagliate le cipolle per la loro lunghezza a metà e quindi tagliatele nuovamente a fettine sottili lasciando un pezzo della pelle dura sul fondo per tenere insieme le fette. Ciascun pezzo dovrebbe sembrare come un ventaglio. Immergete nella pastella e friggete.

Crescione:

Lasciatelo intero, immergete nella pastella e friggete.

Cavolfiore:

Tagliate i fiori, immergete nella pastella e friggete.

Melopopone o zucca:

Tagliate i pezzi larghi 3 centimetri per una lunghezza di 9 cm. circa, immergete nella pastella e friggete.

Patata dolce:

Tagliate in pezzi diagonali di un centimetro e mezzo, friggete dopo avere immerso nella pastella.

Mais fresco, tenero:

Togliete i chicchi dalla pannocchia, aggiungete cipolle tagliate, mescolate nella pastella, mettete a friggere a cucchiaiate in molto olio.

Ciascuno di questi vegetali può essere usato in combinazione con gli altri. Servite con radice bianca, ravanella bianca gigante, ramolaccio o daikon o ravanella grattugiata, mescolato con vera salsa di soya per una miglior digestione o con salsa tempura con radici grattugiate.

Salsa tempura:

1 tazza di zuppa di kombu,

2 cucchiaini di vera salsa di soya.

Portare questa mistura a bollitura.

Zuppa di kombu.

16 tazze di acqua,

1 pezzo di kombu,

3/4 di tazza di chuba iriko (pesce giapponese secco).

Tagliate col coltello una striscia di kombu lunga 20-25 cm. e, dividetela in pezzi di circa 1 cm. e mezzo lasciandoli attaccati l'uno all'altro da un lato.

Non tagliate completamente, ma seguite quanto è disegnato:

Ponete la kombu (può essere tagliata a metà in pezzi di 10-12 cm.) in otto tazze di acqua; portate a bollitura con l'uso di un coperchio. Aggiungete il

pesce e bollite di nuovo senza il coperchio. Mettete il liquido in una ciotola, conservate kombu e pesce, aggiungete ancora otto tazze di acqua, portate a bollitura e cuocete per 30 minuti, a pentola coperta. Quindi versate o mescolate. con la prima zuppa o usatele separatamente, poiché hanno un sapore leggermente differente.

4. Cavolo stufato con rotolo di carola.

Rotoli di carola (fate 40 rotoli rettangolari)

2 tazze di carote finemente grattugiate,

1 tazza di cipolla tagliuzzata,

2 tazze di farina di grano integrate,

1/2 tazza di farina di grano saraceno,

2 cucchiaini di sale.

Mescolate tutti gli ingredienti insieme, date delle forme rettangolari di 1 cm. e mezzo per 6 cm. circa e friggete in molto olio, finché diventano marroni e croccanti. L'olio deve essere a 350 gradi. Tali rotoli possono essere usati in altri piatti, in forma rotonda come nel cavolfiore al gratin o con vegetali e salsa di kouzu o chop sucy.

Prendete un cavolo, togliete le foglie delicatamente e lavatele. Bollitele in acqua salata per alcuni minuti, finché acquistano un colore un po' più verde. Togliete l'acqua e mettetela in un contenitore. Tagliate dei pezzi a forma di triangolo dalla parte bianca e dura di ciascuna foglia. Mettete un rotolo di carota su ciascuna foglia di cavolo e avvolgetelo come per un pacco. La prima piegatura va fatta sulla parte bianca, dura della foglia per coprire il rotolo di carota. Quindi ripiegate i due lati della foglia e arrotondate. Inserite un bastoncino o uno stuzzicadente per tenere insieme la foglia.

Seguite lo stesso procedimento per il resto delle foglie del cavolo, mettetele in una pentola di acqua e portate a bollitura; cuocete per 20 minuti. Aggiungete un cucchiaino di sale e due cucchiaini di tamari e cuocete ancora per 10 minuti.

Salsa bianca

Scaldare una pentola per friggere, quindi aggiungete olio e portate a bollitura. Aggiungete una tazza di farina bianca non setacciata, tostate a fuoco medio e mescolate per 5 minuti. Quando il colore è leggermente cambiato (ma non marrone), spegnete il fuoco e lasciate raffreddare.

Aggiungete 3 o 4 tazze di acqua, mescolate bene e portate a bollitura.

Aggiungete mezzo cucchiaino di sale e cuocete per 5 minuti. Coprite i rotoli di cavolo con questa salsa, bollite alcuni minuti e servite. (Questa salsa può essere servita come piatto sopra palle di carote fritte).

5. Gratin di spaghetti integrali con salmone.

- 1 pacco e mezzo di spaghetti di frumento integrale
- 2 piccole cipolle tagliate finemente
- 2 gambi di sedano tagliati finemente in diagonale
- 1 pezzo di salmone affumicato e tagliato a pezzetti
- 1 cucchiaino di olio
- 2 cucchiaini di sale

Quando l'acqua bolle aggiungete il sale e gli spaghetti, coprite e portate nuovamente a bollitura. Dopo avere bollito aggiungete due tazze di acqua fredda, mescolate dalla cima al fondo,

Coprite e portate nuovamente a bollitura, quindi spegnete il fuoco e lasciate riposare per alcuni minuti. Provate gli spaghetti mettendone uno in una tazza di acqua fredda, tagliatelo e se il colore è lo stesso dentro e fuori gli spaghetti sono pronti.

Colate e risciacquate gli spaghetti con acqua fredda 2 volte circa finché diventano freddi; se gli spaghetti non sono risciacquati, più tardi diventano molto teneri.

(L'acqua salata usata in cottura può essere conservata e usata per una zuppa o per il liquido necessario a fare il pane).

Salsa besciamella

- 1/2 tazza di farina integrale di frumento,
- 1 cucchiaino di sale,
- 1 cucchiaio di olio,
- 2 tazze e mezzo di acqua.

Scaldare leggermente l'olio, aggiungete lentamente la farina e tostate mescolando costantemente; non tostate troppo a lungo bensì solo fino a far scomparire i grumi, Lasciate che la farina sia leggermente colorata e attendete che si raffreddi per un miglior risultato.

Aggiungete acqua e bollite 5 minuti, mescolando di tanto in tanto.

Aggiungete il sale e cuocete per altri 15 minuti, quindi lasciate riposare.

In un'altra pentola scaldare l'olio, saltate delle cipolle finché il loro colore cambia, aggiungete sedano e saltate ancora per pochi minuti. Quindi unite il sale e cuocete fino a che sia un po' intenerito,

Mettete gli spaghetti cotti in una casseruola con coperchio ponendo dei vegetali sopra gli spaghetti. Sbriciolate il salmone su questi e ricoprite con salsa besciamella infornata per 20-30 minuti a 350 gradi.

6. Ceci

- 1 tazza di ceci
- 1 cipolla media
- 1 cucchiaino di olio
- 2 tazze di acqua

Tenete a bagno i ceci per una notte in due tazze di acqua, Tagliuzzate la cipolla, saltate in olio finché non diventa di colore marroncino chiaro (saltate la cipolla in una pentola 1 pressione). Aggiungete i ceci e l'acqua del bagno e coprite, portate la pressione a un livello alto alzando il fuoco al massimo finché la pentola fischia; portate il fuoco al minimo e cuocete per 40 minuti. Spegnete il fuoco e lasciate che la pressione si abbassi da sola.

Salsa

- 1 tazza di cipolle tagliate in otto pezzi,
- 3 tazze di cavolfiore tagliando il fiore,
- 1/2 tazza di fette di carote tagliando le carote per il lungo a metà e quindi in diagonale in pezzi di 1 cm. scarso,
- 2 cucchiaini di olio,
- 2 cucchiaini di sale,
- 2 cucchiaini di tahin (burro di sesamo che potete trovare nei negozi di cibi salutari, naturali o nei negozi di cibi greci).

Scaldare una pentola, aggiungete l'olio e portate a bollitura. Aggiungete le cipolle e saltate sino a che diventano trasparenti, aggiungete il cavolfiore e saltate 5 minuti, quindi aggiungete la carota e saltate pochi minuti, aggiungete acqua e coprite i vegetali. Portate a bollitura e quindi bollite per 20 minuti, aggiungete i ceci (e l'acqua in cui sono stati cotti) ai vegetali e cuocete 20 minuti, quindi aggiungete il sale e cuocete ancora 15 minuti, aggiungete il tahin e cuocete 5 minuti. Mescolate delicatamente i vegetali e il tahin. Servite caldo sul riso e sui pane.

7. Lattuga romana in insalata pressata.

- 2 teste di lattuga romana,
- 1 carota tagliata molto finemente come fiammiferi,

1/2 grappolo di radici rosse tagliate in fini rondelle,
2 cucchiaini di sale,
3 mazzetti di scalogno tagliati assai fini.

Tagliate la lattuga in quarti, aprite e tagliate in pezzi da circa 3 cm. Mescolate tutti gli ingredienti assieme al sale. Ponete l'insalata in una pressa giapponese per vegetali o in una ciotola con un piatto per fare pressione e un oggetto pesante, ad esempio una pietra sopra questo piatto. Quando l'acqua esce fuori, in cima, toglietela lasciandone ancora almeno 1 cm. abbondante così che l'insalata non si rovinerà. L'insalata può essere quindi mangiata, ma è buona e deliziosa se conservata 2 o 3 giorni prima di mangiarla. Nell'inverno questo è il modo migliore per mangiarla.

8. Mela croccante.

4 tazze di mele tagliate a fette o di pesche di stagione,
1/3 di tazza di farina integrale di grano,
1 tazza di fiocchi di avena crudi,
1/2 cucchiaino di sale,
1 cucchiaino di cannella,
1 cucchiaino di buccia grattugiata di limone,
1/8 di tazza di acqua e un ottavo di tazza di olio mescolati assieme.

Mettete le mele in un piatto da forno oliato leggermente e spargete la buccia grattugiata del limone. Mescolate gli ingredienti a secco. Aggiungete l'olio mescolando fino a sbriciolare.

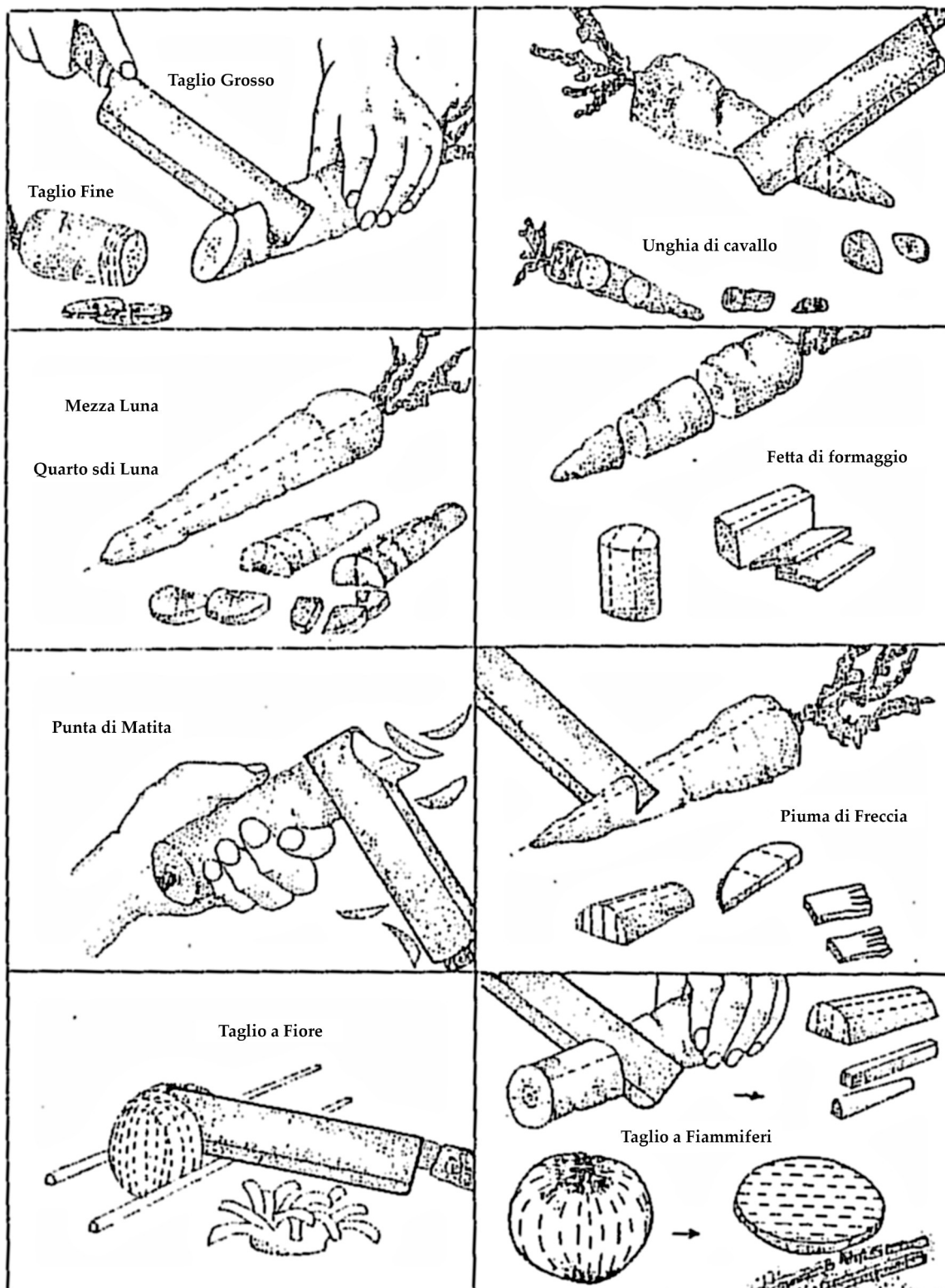
Mescolate questa mistura sbriciolata sulle mele, infornate a 350 gradi per 30 minuti o finché le mele sono tenere.

F. La dieta macrobiotica dà sufficiente apporto di proteine?

Nella seconda metà del XIX secolo Voit indicò che la necessaria quantità di proteine per la persona media è di 118 grammi e per chi ha un lavoro pesante 145 grammi.

Un nutrizionista americano, Atwater, raccomandava 125 grammi, che rappresentò la necessità standard di proteine per numerose decadi.

TAVOLA UNICA FUORI TESTO



McCay nel 1912 concluse nel suo studio che l'ammontare di proteine contenute nel cibo contribuisce ad un più alto grado di forza muscolare, di resistenza alla fatica e alle malattie, di coraggio e di spirito di combattimento; in altre parole una razza che consuma più proteine animali è più forte e più virile.

Comunque nel 1901 Russel Chittenden dell'Università di Yale affermò che il fabbisogno di proteine dovrebbe essere ridotto di 2/3. Horace Fletcher Fietcherismo osservò una dieta sotto la supervisione del dottor Chittenden, consistente di 43 grammi di proteine. Questo avvenne per molti mesi ed egli mantenne un peso di 75 kg.

Egli poteva anche fare una pesante attività. Chittenden fece ulteriori esperimenti con 5 insegnanti, 13 soldati, 8 atleti ed analizzò ciò che ingerivano e i loro escrementi per 225 giorni.

Chittenden concluse che si è capaci di mantenere una buona salute consumando 36 grammi di proteine e 2.000 calorie di cibo-energia giornalmente.

Egli manteneva il suo peso a 62 Kg. il Dottor Mendel mantenne una buona salute a 77 Kg. con un consumo giornaliero di 40 grammi di proteine.

Molti altri pure mantennero una buona salute, attenendosi ad una dieta a bassa quantità di proteine. Chittenden concluse che:

1. le proteine non possono essere immagazzinate nei nostri tessuti corporei;
2. il nostro corpo sprecherà energia con l'eccesso di proteine;
3. l'eccesso di proteine creerà tossine con fermentazione nell'intestino crasso;
4. le proteine non sono necessarie come fonte di energia, poiché carboidrati e grassi possono efficientemente svolgere tale compito;
5. è necessario ingerire proteine animali e vegetali in buona proporzione.

Oggi giorno le opinioni degli scienziati sull'ammontare di proteine richieste per una buona salute, differiscono. In accordo allo studio della W.H.O. (Organizzazione Mondiale per la Salute) il fabbisogno di proteine dell'adulto è di 0,59 gr. giornalieri per chilogrammo del peso corporeo.

Se una persona pesa circa 65 chili deve ingerire 36 grammi di proteine per giorno.

Secondo *Composition of Foods* del dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, mezzo chilo di ciascuno di questi cibi contiene il seguente ammontare di proteine:

Alimento	gr	Alimento	gr
abalone (mollusco)	35	fiorentina	59,1
pancetta	38	formaggio	80-100
branzino	37	grano	40
carne di mollusco	60	salmone	66
tuorlo d'uovo	49	natto (fennenti di soia)	76,7
maccheroni	56	spaghetti	57
carne di ostrica	38	tacchino	50
segale	55	farina	60
fagioli di soia	154	mela	8
salsa di sola	25	pesce persico	34
tonno	114	Manzo	53
frumento	64	siero di latte	16
mandorla	43	pollo	40
orzo	37	farina di mais	35
fagioli Lima	38	uova di gallina	58
pane	40	passera	56
stracchino	60	farina d'avena	64
pannocchia	8	riso	34
granchio	75	sesamo	84,4
chiara d'uovo	72	miso	47,6
latte	16	trota	97
maiale	32,6	vitello	66

Mezzo chilo di riso fornirà abbastanza proteine per il fabbisogno giornaliero dell'adulto medio, 290 grammi di miso saranno pure sufficienti.

Perciò 230 grammi di riso, 28 grammi di miso o di salsa di soya, 57 grammi di fagioli, alghe e qualche pezzo di pane formeranno abbastanza proteine per le necessità medie.

I fagioli di soya e i semi di sesamo hanno quasi tutti gli amminoacidi; perciò il miso, la vera salsa di soya e il sale di sesamo sono alcuni dei migliori condimenti. Se questi sono usati giornalmente con cereali e vegetali, l'apporto degli amminoacidi essenziali sarà sufficiente, purché la persona sia capace di assimilare questi nutrimenti.

In accordo alle moderne teorie nutrizionali vi sono 8-10 amminoacidi essenziali che devono essere somministrati attraverso i cibi che noi mangiamo; essi sono:

	Mucca	Maiale	Fagioli di soia	Semi di Sesamo
Triptofano	0,073	0,081	0,086	0,091
Treonina	0,276	0,290	0,246	0,194
Isoleucina	0,327	0,321	0,336	0,261
Leucina	0,972	0,460	0,482	0,461
Lisina	0,946	0,460	0,395	0,160
Metionina	0,155	0,156	0,084	0,175
Cistina	0,079	0,073	0,111	0,136
Fenilalanina	0,257	0,246	0,309	0,400
Tirosina	0,212	0,223	0,199	0,261
Valina	0,347	0,325	0,328	0,244

Questa tabella mostra l'ammontare degli amminoacidi essenziali per grammo in proporzione a ciascun grammo di nitrogeno nei cibi, secondo il dottor M. Ushio, l'autore del libro *Importance of Vegetarianism*. I numeri sottolineati mostrano il più alto ammontare di quattro amminoacidi essenziali: treonina, leucina, lisina e valina. I cibi vegetali comunque contengono il più alto ammontare di sei amminoacidi essenziali: triptofano, isoleucina, cistina, fenilalanina, tirosina e metionina.

La lisina e la leucina, che sono in alta percentuale nei cibi animali, sono collegate alla crescita, perciò gli adulti che hanno smesso di crescere non hanno molto bisogno di questi amminoacidi. Triptofano e cistina sono correlate al mantenimento e al metabolismo del corpo, perciò sono adatti a coloro che sono già cresciuti. Questo paragone comunque non può portare a raccomandare una dieta carnea per i giovani, poiché i bambini possono trasmutare le loro proteine dai carboidrati. In contrasto con la teoria

comunemente accettata, raccomandiamo meno cibi animali per i bambini dopo lo svezzamento.

Molti bambini sono in piena salute alimentati senza carne e pesce, benché non abbiano una struttura così “impiantata” come i bambini nutriti con la carne. Il valore proteico del cibo, da differenti fonti, in termini di composizione di amminoacidi essenziali (milligrammi di amminoacidi per grammi di nitrogeno, tratto da *Men and Food* di Magnus Pyke) è mostrato nella tavola A.

Il Dottor Bieler nel suo *Food is your Best Medicine* avverte che l'eccesso di proteine animali può essere pericoloso. Noi siamo d'accordo con lui su questo punto. Le proteine animali dovrebbero essere introdotte con moderazione. Nell'iniziare la macrobiotica il pesce o il pollo possono essere mangiati tre o quattro volte in una settimana; nei tre mesi seguenti due o tre volte alla settimana; l'anno seguente una volta alla settimana; tre anni dopo aver iniziato la dieta, pesce o pollo potranno essere mangiati a secondo del desiderio, del clima e dell'attività. Colui che esegue molto lavoro fisico può nutrirsi di più cibo animale rispetto a colui che esegue un lavoro sedentario.

All'inizio se voi desiderate ardentemente carne potete mangiarne sostituendola al pesce o al pollo; comunque ritornate a questo tipo di carne bianca al più presto.

Tabella A

	Proteine ideali	Uovo	Carne di manzo	Latte di mucca	Pesce	Avena	Riso	Farina bianca
Isoleucina	270	428	332	407	317	302	312	262
Leucina	306	565	575	630	474	436	535	442
Lisina	270	396	540	496	549	212	236	126
Fenilalanina	180	368	256	311	231	309	307	322
Tirosina	180	274	212	323	159	213	269	174
Metionina	144	196	154	154	178	84	142	78
Treonina	180	310	275	292	283	192	24	174
Triptofano	90	106	75	90	62	74	65	69
Valina	270	460	345	440	327	348	415	262
Scurie	100	100	83	78	70	79	72	47

G. Vitamine.

Dopo la domanda se vi sia sufficiente apporto di proteine nella dieta macrobiotica, l'interrogativo più frequente è se in essa non vi sia troppo uso del fuoco. La cucina non distrugge le vitamine?

Io ho scritto riguardo ai principi della cucina nel precedente capitolo, ecco ora la spiegazione riguardo alle vitamine,

Storia delle vitamine.

La causa dello scorbuto è stata considerata come una deficienza di nutrimento per molti anni. La prima razza che scoprì e curò lo scorbuto fu quella degli indiani canadesi, come riportato da Biggar nel 1924.

Essi avevano sofferto di questa malattia ogni inverno finché trovarono la cura mangiando foglie di pino. Applicando tale scoperta Jacques Cartier ottenne buoni risultati quando qualcuno dei partecipanti alla sua spedizione mostrò di soffrire di scorbuto sull'altura del St. Lawrence River.

James Lind (1753) curò i marinai affetti da scorbuto dando loro arance e limoni. Attorno al 1880 i naviganti giapponesi soffrivano di beriberi, l'ammiraglio Takagi cambiò la loro dieta aggiungendo più carne e vegetali. Questo diminuì la frequenza della malattia.

Eijkman, nel 1897, produsse sperimentalmente il beriberi che era una malattia comune nelle persone che si nutrivano di riso. L'esperimento fu provato su galline, dando loro riso bianco. Egli scoprì anche che poteva essere prevenuto somministrando riso integrale.

Comunque egli non poteva spiegare la ragione di ciò.

Nel 1911 il chimico polacco Casimir Funk riuscì ad estrarre dalla brillatura del riso una sostanza cristallina che, infatti, curava il beriberi.

Questa ora è chiamata Vitamina B₁ o Tiamina.

Quando vennero analizzati, questi cristalli rivelarono la presenza di nitrogeno nella loro combinazione di base, cioè la così detta "ammina nitrogeno".

Perciò Funk coniò la parola Vitamina: prefisso vita e suffisso ammina.

Così nacque la parola vitamina (La parola inglese "vitamine" cambiò in "vitamin" per indicare che la maggior parte dei suoi componenti non è costituita da amine).

Tipi di vitamine

Ci sono molte vitamine; ogni autorità né elenca un differente numero. I libri di nutrizione elencano un gran numero di vitamine e alcune hanno più di un nome. Per esempio il complesso della vitamina B è costituito da molte vitamine: la niacina è chiamata acido nicotinico; la B₁ è la tiamina; la B₂ è la riboflavina o G; la B₆ è la piridossina; la B₁₂ è la cianocobalamina.

Ci sono inoltre la B₃, la B₁₅ e la B₁₇.

Parti del complesso B sono la biotina, chiamata H, colina, inositolo, acido folico o folinico, acido pantotenico, acido paraminobenzoico e B-t (chiamato carnitina).

Inoltre, la A, la E o acido ascorbico, le bioflavinoidi che furono prima chiamate vitamina P, D₁, D₃, E, F (acidi grassi insaturi), la G o riboflavina, la H o biotina, come detto sopra, le K₁, K₂ e molti altri nomi chimici per queste stesse vitamine. Inoltre è probabile che molte più vitamine verranno scoperte negli anni a venire.

Caratteristiche delle vitamine

1. Vitamina C

(Per favore leggete *La vitamina C e la frutta* di Henaff e George Ohsawa una pubblicazione GOMF).

Le principali fonti di vitamina C sono gli agrumi, il pomodoro, le foglie verdi preferibilmente crude. Ce n'è una piccola quantità in tutti gli altri frutti e vegetali. Questo indica che la vitamina C è yin. La vitamina C si decompone quando è scaldata e questa è un'indicazione della caratteristica yin.

Quando semi, cereali e legumi germogliano, il loro contenuto di vitamina talvolta aumenta di centinaia di volte. Questa è anche un'indicazione di yin. La vitamina C è la vitamina di cui dovremmo occuparci moltissimo, poiché non solo è instabile, yin, ma non può essere immagazzinata nel corpo e si disperde rapidamente in condizione di freddo, caldo, stanchezza e stress.

Quest'ultima è la condizione di cui milioni di persone soffrono più oggi che in qualsiasi periodo del passato (vedi rif. bibliografico P. E. Norris *About Vitamins* un libro eccellente), inoltre la cottura e soprattutto la cottura a pressione distrugge molta vitamina C in tutti i cibi. Questo è il motivo per cui molte persone assai intellettuali si pongono contro la dieta macrobiotica.

Comunque la loro non è una giusta causa: cuocere o non cuocere fa una piccola differenza, dati i forti succhi acidi e alcalini del corpo che, così come temperatura corporea, distruggono comunque la vitamina C, come viene puntualizzato da Mr. Henaff.

L'uomo deve essere capace di produrre la sua propria vitamina C come fanno gli Eschimesi. Gli scienziati giapponesi proclamano che le foglie di tè contengono provitamina C che diventa vitamina C dopo che si è riscaldata.

Lo scorbutto non si è mai diffuso in Giappone anche se i giapponesi mangiano quasi tutti cibi corti.

Mc Collum professore di biochimica alla Johns Hopkins University ha detto nel suo libro *The Newer Knowledge of Nutrition* che gli animali sono capaci di produrre vitamina C da loro stessi. Perché l'uomo non è più capace di produrla? È questo un segno di degenerazione? Esperimenti su animali dimostrano che topi nutriti di cibi carenti di vitamina C, per un lungo periodo di tempo, vivono senza problemi e senza soffrire di scorbutto. Questo è il risultato della produzione di vitamina C fatta dai topi in loro stessi (Parson 1920).

Secondo Mr. Collum solo l'essere umano, la marmotta e la scimmia non sono capaci di produrre vitamina C. Topi, cani, piccioni, galline, tacchini, fagiani non hanno assolutamente bisogno di vitamina C.

Potrebbe essere che l'incapacità dell'uomo a produrre vitamina C derivi dal consumo di troppa vitamina C, tanta quanta si trova nella frutta? Secondo Mr. Ohsawa l'uomo sarà capace di produrre la propria vitamina C se smetterà di mangiare grande quantità di frutta. Colui che teme la carenza di vitamina C nella dieta, può mangiare insalata scottata o pressata o cruda senza sale (l'insalata pressata, dopo ogni pasto, è assai deliziosa).

2. Vitamina A

Secondo le moderne teorie nutrizionali gli animali non possono produrre vitamina A. Anche i vegetali non possono sintetizzarla; perciò gli scienziati ritengono che il carotene - che le piante sintetizzano - si muti in vitamina A nel corpo umano. L'esposizione al calore e all'aria tende a distruggere la vitamina A e il carotene, ma se vi è calore e non aria la vitamina A non è intaccata.

Ciò indica che la vitamina A è più yang della vitamina C: poiché vi è molta vitamina A in svariati cibi, e un eccesso di vitamina A può essere immagazzinato nel fegato, il rischio di una sua deficienza è piccolo nella

dieta macrobiotica, anche nel regime numero sette, purché ogni giorno si mangi zuppa di miso.

3. Vitamina B₁ (nota come tiamina).

Questa è una delle più importanti vitamine. Una seria carenza di B₁ può causare quanto segue:

- a) mancanza di appetito;
- b) indigestione, alternata con costipazioni e possibili coliti, infiammazione del colon o intestino crasso;
- c) infiammazioni e malattie cardiache;
- d) dolore o intorpidimento delle dita o delle braccia.

P. E. Norris stabilisce in *About Vitamins* che “la B₁ è parzialmente distrutta nel corpo e passa nelle urine e il corpo non la immagazzina, perciò deve essere costantemente rinnovata”. Secondo il dottor Mc. Collum la vitamina B₁ non è distrutta dalla normale cottura se il Ph è inferiore 2.7, una condizione acida.

La cucina macrobiotica, specialmente a pressione, distruggerà la vitamina B₁; comunque la situazione è simile a quella della vitamina C: distruggendo fa vitamina B₁ in cottura non cambiamo il valore del cibo in maniera rilevante, poiché la vitamina B₁ verrà in ogni modo distrutta dalla digestione, per le condizioni alcaline degli intestini.

Perciò noi dobbiamo produrre la nostra vitamina B₁. Quella contenuta nei cibi ci può aiutare in questa produzione dopo la sua decomposizione. Se noi mangiamo cereali integrali, che sono ricchi di vitamina B₁, avremo vitamina B₁ anche se essa è distrutta dalla cottura. Poiché gli amidi raffinati mancano di B₁, cibi quali lo zucchero bianco, la farina bianca, e il riso brillato dovrebbero essere evitati.

Interessante rilevare che la vitamina B₁ può essere prodotta dalla cellulosa dei cibi vegetali, nell'intestino crasso con l'aiuto dei batteri.

La macrobiotica raccomanda di mangiare cibi integrali che contengono cellulosa. Anche questo cosiddetto “rifiuto” può essere un'importante fonte di vitamina B. Qui possiamo osservare il meraviglioso meccanismo e la costituzione della natura.

La natura ci dà ogni cosa: se noi mangiamo cibi integrali, avremo un nutrimento integrale; quindi non abbiamo bisogno di alcun supplemento. Noi non dobbiamo preoccuparci circa le ultime scoperte o le nuove medi-

cine, purch  viviamo secondo la dieta macrobiotica, la quale ci garantisce uno stomaco in salute e un forte intestino.

4. Vitamina B₂ o riboflavina.

Secondo P. E. Norris la carenza di vitamina B₂ causa l'arrossamento della pelle del viso e la screpolatura dei bordi delle labbra. Inoltre gli angoli degli occhi e l'interno delle ciglia si infiammano e ulcerano.

In India milioni di persone che vivono mangiando cibi carenti di vitamina B₂, come ad esempio il riso bianco, sviluppano la cataratta.

La vitamina B₂ si trova abbondantemente nel lievito, nel latte fresco crudo, nei vegetali verdi a foglia larga come le foglie di rapa e di carota, i broccoli, gli spinaci, la lattuga, il cavolo, il germe e la crusca del grano e la crusca del riso. Perci  nella dieta macrobiotica non vi sar  alcuna deficienza di vitamina B₂. Dal punto di vista macrobiotico le spezzettature ai bordi delle labbra sono indice di stomaco in disordine (eccesso di cibo) e le infiammazioni, le lacerazioni alle ciglia sono un segno di sofferenza renale. Perci  sospetto che la vitamina B₂ debba essere correlata alle funzioni dello stomaco e dei reni.

5. Vitamina B₁₂

La vitamina B₁₂   una recente aggiunta alla lista delle vitamine. Una carenza della vitamina B₁₂, in accordo alle moderne teorie nutrizionali, causa anemia perniziosa, che ora   trattata con iniezioni da 10 a 100 microgrammi di B₁₂. Non solo la vitamina B₁₂ rinnova i costituenti del sangue riportandoli ai valori normali; essa migliora anche lo stato generale della persona ammalata. Il fegato sembra essere ricco di vitamina B₁₂ (la medicina cinese consiglia per l'anemia un estratto del fegato di mucca contenente vitamina B₁₂).

Secondo la scienza moderna la vitamina B₁₂   una vitamina contenente cobalto; che ci rende capaci di convertire e di trasmutare il ferro in globuli rossi.

Secondo gli insegnamenti della macrobiotica la vitamina B₁₂   un enzima o una sostanza intermedia che pu  promuovere reazioni chimiche   la trasmutazione di elementi.

Il Dr. K. Morishita afferma che noi siamo capaci di produrre la vitamina B₁₂ dalla cellulosa nell'intestino crasso, come facciamo nel caso della vitamina B₁ e della vitamina B₆. Noi raccomandiamo che le persone anemiche mangino piccoli pesci interi. In seri casi di anemia sono raccomanda-

bili la carne di fagiano e il fegato di pollo. Secondo i principi della macrobiotica il plasma si forma negli intestini e quindi si trasforma in globuli rossi e bianchi; perciò gli intestini in salute e la buona masticazione sono gli aspetti più importanti per curare l'anemia. Chi osserva la dieta macrobiotica per qualche tempo non troverà necessario prendere pillole di vitamina B₁₂.

Le donne in gravidanza con tendenza ad essere anemiche dovrebbero mangiare zuppa di miso e regolarmente piccoli pesci. (Chi inizia macrobiotica può mangiare pollo). Se sono impossibilitate a mangiare zuppa di miso - se sono troppo yang - dovrebbero evitare anche la crema di miso (mistura di miso e tahin), miso e scalogno, carne di pesce bianco, mochi e le uova solo saltuariamente. (Nota: troppe uova non fanno bene al fegato e agli occhi).

Guardate attentamente alle liste indicate di seguito. Cavolo, carote, cavolo cinese, cavolfiore, mais, lattuga e melopopone sono ricchi di tutte le vitamine.

Per tale motivo la dieta macrobiotica, che raccomanda tali vegetali, dà sufficiente apporto di vitamine.

Ogni deficienza vitaminica è dovuta all'incapacità di assimilare le vitamine a causa di un intestino in cattive condizioni.

Chi ha l'intestino in disordine dovrebbe masticare bene, più di cento volte. poiché la vitamina C è molto yin, una persona yin dovrebbe evitare cibi con alto contenuto di vitamina C. Le persone yang dovrebbero scegliere cibi ricchi di vitamina C. Rafano e daikon (ovvero ramolaccio, ravanello bianco gigante) contengono una buona quantità di vitamina C. Essi sono sempre usati con il pesce che è yang. Usate queste tavole come guida dello yin e dello yang nella cucina, nel preparare il menù e nel servire.

Non sono necessarie tavole se voi comprendete il principio yin e yang della macrobiotica; voi potete scegliere il cibo secondo yin e yang, il che porta in realtà una migliore selezione dei cibi, poiché queste tavole sono un'indicazione della media e non di ciascun cibo individuale.

Il valore del cibo cambia col clima, la località e il suolo, la condizione, il concime, il metodo ed il periodo di conservazione.

Segue la tabella dei contenuti vitaminici per 450 grammi circa di vari cibi. "Composition of foods", Dipartimento dell'Agricoltura del governo degli Stati Uniti.

Queste tabelle sono per principianti non ancora in grado di scegliere il cibo secondo il principio dello yin e dello yang. Voi potete eliminarle quando avrete imparato yin e yang.

In questo elenco di vitamine noterete che, tra i vari cibi, il fegato di vitello ha il più alto contenuto di tutte le vitamine.

In realtà ogni fegato animale contiene una simile quantità di vitamine. Perché? Non è strano? Le vitamine non sono stabili in condizioni di calore e di alcalinità, stati che si trovano nel fegato. Come può il fegato immagazzinare una tale quantità di vitamine? Non è questa l'indicazione che il fegato - yang - costantemente costruisce vitamine yin?

	Vit. A (U.I.)	Vit. B ₁ (mg)	Vit. B ₂ (mg)	Niacina (mg)	Vit. C (mg)
Abulone (Mollusco)	0	0,54	0	0	0
Mandorla	0	0,22	4,2	15,9	0
Mela	380	0,12	8	0,3	16
Pancetta	0	1,64	0,52	8,3	0
Orzo	0	0,55	0,23	14,1	0
Fagioli Lima	530	0,43	0,22	2,5	52
Fagioli Mung	360	1,71	0,96	11,7	0
Manzo	320	0,23	0,47	12,8	0
Birra	0	0,01	0,13	2,9	0
Mora	860	0,14	0,18	1,6	90
Pane Integrale	0	1,17	0,56	12,9	0
Broccoli	8.840	0,35	0,81	3,2	400
Saraceno	0	2,71	0	20	0
Burro	15.000	0	0	0	0
Cavolo Cappuccio	530	0,22	0,2	1,3	192
Cavolo Cinese	660	0,2	0,18	2,5	110
Carpa	230	0,01	0,05	2	2
Carota	29.440	0,16	0,14	1,6	21
Cavolfiore	270	0,5	0,44	3	354
Sedano	820	0,09	0,11	1,2	30
Formaggio	5.940	0,12	2,07	0,3	0
Pollo	1.600	0,14	0,82	12,1	0

Grano Turco	650	0,24	0,19	2,8	20
Uovo	4.760	0,42	1,2	0,2	0
Uva	290	0,15	0,8	0,7	10
Miele	0	0,02	0,2	1,2	5
Barbaforte	0	0,23	0	0	268
Lattuga	3.260	0,21	0,2	0,9	28
Lime (Laim)	50	0,1	0,08	0,7	141
Fegato di agnello	229.070	1,81	14,89	76,5	152
Latte	650	0,15	0,78	0,3	5
Cipolla	160	0,14	0,15	0,8	42
Arancia	620	0,3	0,12	1,2	188
Arachide (tostata)	0	1,45	0,6	77,8	0
Maiale	0	1,58	0,36	8,5	0
Patata	0	0,39	0,14	5,4	73
Zucca	5.080	0,14	0,35	1,8	30
Uva Passa	100	0,51	0,37	2,4	5
Ravanella	40	0,13	0,12	1,3	106
Daikon (ravanella bianco gigante)	40	0,11	0,07	1,3	113
Riso Integrale	0	1,52	0,24	21,4	0
Crusca di Riso	0	10,25	1,14	135,4	0
Semi di Sesamo	140	4,43	1,08	24,3	0
Fagioli di Soia	3.130	2	0,72	6,2	130
Spinaci	36.740	0,44	0,91	2,8	231
Melopopone	1.800	0,23	0,38	4,5	95
Fragole	260	0,12	0,29	2,6	257
Grano	0	2,59	0,54	19,5	0
Lievito di birra	0	70,81	19,41	171,9	0

H. Conclusione - 8 principi macrobiotici.

Che cos'è la macrobiotica? Vi sono molte idee a questo riguardo. Poiché vi sono persone che non hanno mai sentito questa parola ecco qui di se-

guito – secondo la mia opinione - gli otto principi di base della macrobiotica.

1. Ecologia.

Fondamentalmente nel mondo carnivoro occidentale questa parola è nuova. L'ecologia nell'occidente non avrebbe probabilmente guadagnato la sua attuale popolarità se non vi fosse negli uomini occidentali il timore della sovrappopolazione e dell'inquinamento. Questo timore è una faccia della moneta, della quale l'altra è rappresentata dalla conquista di una mentalità naturale.

Fondamentalmente, nel mondo erbivoro orientale, dove si è sempre avuta la tendenza a raggiungere una cooperazione con la natura, la parola ecologia è vecchia di almeno 4.000 anni. In Cina era espressa dalle seguenti quattro parole: "Shin (corpo), Do (terra), Fu (non), Ji (due). Corpo e suolo non sono due, essi sono uno". Il suolo produce le piante, che vengono ingerite dagli animati e usate da loro per creare sangue, cellule, tessuti e organi.

L'uomo, appartenente al regno animale, è una trasmutazione del suolo.

In *Man the Unknown* Alexis Carrel dice: "l'uomo è letteralmente fatto dalla polvere della terra. Per questo motivo le sue attività fisiologiche e mentali sono profondamente influenzate dalla costituzione geologica del luogo in cui vive, dalla natura degli animali e delle piante di cui si nutre".

L'uomo è sano e forte quando si ciba dei prodotti del suo ambiente circostante, idealmente di quelli cresciuti da lui stesso. L'uomo, l'animale più libero, può adattarsi quasi ad ogni clima, ma deve mantenere determinate condizioni (temperatura, acqua, livello dei minerali e dello zucchero etc.) quasi costanti anche solo per vivere, e anche più costanti se vuole essere in salute.

I migliori cibi per mantenere costanti le condizioni fisiologiche e mentali sono quelli coltivati localmente.

2. Economia di vita.

L'uomo moderno, che considera il denaro essenziale alla sua felicità, enfatizza l'economia del denaro, ottenendo così che molte persone risparmino denaro e perdono la loro vita. Il denaro ci porta anche felicità aiutandoci a soddisfare determinate necessità primarie, ma quando noi siamo insoddisfatti anche di tali felicità e avidamente cerchiamo sempre più comodità, convenienza e lusso, contribuiamo alla perdita della nostra felicità.

tà. Per i passati 40-50 anni ad esempio, la maggior parte dei nostri contadini ha basato le proprie pratiche agricole sull'economia del denaro, usando insetticidi e fertilizzanti per produrre raccolti più ricchi e quindi trarre maggiori profitti, onde soddisfare la loro avidità. Questa non è economia della vita. Gli insetticidi uccidono molti organismi che sono essenziali alla sanità del suolo e quindi anche alla sanità delle piante e degli animali che sono il prodotto di quel suolo; i fertilizzanti acidificano e quindi indeboliscono il suolo.

La troppa enfasi su grandi estensioni coltivate per ottenere il massimo profitto col minimo sforzo, sta spezzando i modelli di vita naturale, il che è autodistruttivo. Inoltre tali pratiche innaturali prima o poi indeboliscono a tal punto il suolo, che anche il profitto diminuisce, così nel tempo l'economia della vita diventa l'economia del denaro, ma non viceversa. La rotazione delle coltivazioni e l'uso dei fertilizzanti organici (restituendo al suolo ciò che noi non possiamo usare come cibo) sono sufficienti per assicurarci un continuo raccolto di cibo che sarà nostro nutrimento. L'economia della vita è applicata nella nostra dieta come "non spreco" (è cosa normale per un monaco zen essere severamente rimproverato per aver lasciato un solo grano di riso sul pavimento. della cucina). Meno cibo noi sciupiamo, più né ramane per gli altri; ciò rappresenta una delle più ovvie soluzioni al problema della fame.

La quantità di cibo gettato via nei magazzini, nei ristoranti e nelle case è sorprendente.

Considerando il cibo di cui ci nutriamo, l'economia della vita si osserva nel cercare di mangiare soprattutto cibi integrali. Quando noi mangiamo solamente cibo parziale ci denutriamo e squilibriamo il nostro metabolismo.

Se mangiate pesce ad esempio, lo consumate intero? Coda, ossa, lesta e tutto il resto? Se non è così, se mangiate solo la carne, ricca di proteine e di grassi, il vostro sangue diventerà acido; mentre se voi mangiate anche le altre parti ricche di minerali, inclusi calcio, magnesio, iodio e molti altri, il vostro corpo sarà capace di neutralizzare più facilmente l'acidità. Una ragione per cui gli animali carnivori sono capaci di mantenere il corpo in condizioni di equilibrio è che essi mangiano i cibi interi. Un'altra ragione è che essi svolgono molta attività, e ciò li aiuta a trasmutare il cibo esattamente in ciò di cui necessitano per il loro corpo.

Poiché non sono cibi integrali, lo zucchero raffinato è tutti gli altri cibi chimici e sintetici, non possono portare alla salute. Essi sono puri e per

questo sono pericolosi. Quando noi mangiamo gli zuccheri dei cereali, delle verdure, dei fagioli, della frutta e delle noci, o anche lo zucchero organico, il miele non elaborato, noi ingeriamo le molte vitamine ed i minerali di cui abbiamo bisogno per digerirli.

Lo stesso vale per tutto ciò che è parte di un cibo intero come il germe di grano, le pillole di vitamine, la farina bianca e il sale raffinato.

Prendiamo il sale raffinato come un esempio tipico.

È costituito quasi totalmente da sodio e cloro (a meno che non sia stato fortificato con iodio sintetico, ovvero iodizzato) mentre il sale naturale è ricco di molti altri minerali (incluso lo iodio).

Questi due primi principi - ecologia ed economia della vita - possono essere riassunti come mangiare naturalmente e vivere in campagna lavorando la terra: nutrire se stessi fondamentalmente con cibi interi, non trattati, cresciuti localmente e restituire al suolo quei prodotti che noi non possiamo utilizzare come cibo; perciò mantenere noi stessi ed il suolo (in un tutt'uno) sani e integrali.

3. Il principio yin - yang.

Questa è la nostra bussola di orientamento. Essa ci mostra la direzione della vita nello stesso modo in cui una bussola magnetica ci indica la direzione geografica. Il principio yin-yang "unificatore" è uno strumento a noi assai utile. Esso può aiutarci a trovare la nostra posizione nell'universo infinito e può anche condurci alla salute e alla felicità rendendoci capaci di analizzare i cibi che mangiamo e i loro effetti sui nostri corpi e sulle menti. Qualsiasi cosa può essere analizzata in termini di yin e yang, ciò vale a dire che ogni cosa è relativa in questo mondo in costante mutamento. Per esempio pensate al colore. Questo intero universo è un campo magnetico di cariche positive e negative che costantemente vibrano e quindi producono onde elettromagnetiche. Talune di queste onde sono quindi percepite dal nostro sistema nervoso e tradotte dal nostro cervello in quello che noi chiamiamo lo spettro dei colori.

Il rosso ci dà una sensazione di calore, di eccitamento (movimento) così noi lo chiamiamo yang. Noi vediamo centrifugalità (espansione) e centripetalità - (contrazione) come le due forze che sono le prime manifestazioni del mondo relativo e che producono tutti i fenomeni.

Noi le chiamiamo rispettivamente yin e yang, benché ogni altra coppia di parole che esprima gli opposti sarebbe ugualmente utile.

Con l'osservazione, con la logica e intuizione, noi poniamo nella categoria yang i seguenti attributi: tempo, movimento, interno, maschio, animale etc. e nella categoria yin i seguenti: spazio, riposo, esterno, femmina, pianta etc. Il violetto ci dà una sensazione: di freschezza e di serenità (riposo) così lo chiamiamo yin. Ma yang e yin sono sempre termini relativi; così il blu per esempio è yin in paragone al verde e yang in paragone al violetto.

Il mondo delle piante è rappresentato dal verde, per la nostra percezione della clorofilla, e il mondo animale dal rosso, il colore dell'emoglobina.

Lo spettro fisiologico dell'uomo normalmente corre dal rosso al giallo.

L'uomo è un animale yang e questa è una ragione per cui noi siano fortemente attratti dai cibi yin, specialmente quando mangiamo molti cibi yang.

Infatti lo yang attrae lo yin e lo yin attrae lo yang.

La tavola che segue è una approssimazione rozza dello spettro yin e yang dei cibi ed una corrispondente tavola dei colori come un mezzo di conoscenza di questi cibi. Questa tavola è decisiva e conclusiva. Vi sono alcune eccezioni. Taluni cibi in una categoria più yin sono più yang che altri in una categoria più yang. Per esempio la bardana è un vegetale terrestre, una categoria più yin rispetto ai fagioli, ma i fagioli di soya son più yin della bardana, poiché i fagioli di soya sono un tipo di legumi molto yin e la bardana è un tipo molto yang di vegetale terrestre.

I prodotti derivati dal latte sono molto difficili da localizzare in tale classificazione, poiché alcuni come il latte di capra, il formaggio di capra, il roquefort, edam, sono molto yang (circa yang come il miso) e altri (stracchino, yogurt) sono molto yin (circa yin come il miele). Il latte di mucca è la maggior parte dei formaggi e dei tipi di burro stanno nel mezzo.

Per quel che riguarda le bevande alcoliche, la maggior parte sono assai yin, tra l'olio e lo zucchero: ma alcune fermentate, naturalmente, come il sake e la birra sono solamente quasi yin come la frutta.

L'alcool comunque produce un effetto più veloce dello zucchero, ma il suo effetto se ne va in uno o due giorni nella maggior parte dei casi, mentre l'effetto dello zucchero è generalmente sentito per almeno una settimana, senza parlare di quegli effetti che non sono annotabili apparentemente è che permangono a lungo.

Benché io abbi indicato che lo spettro fisiologico dell'uomo normalmente corre dal giallo al rosso, possiamo mantenere condizioni di equili-

brio anche se mangiamo cibi “verdi”¹⁵ (frutta, vegetali verdi di terra) o anche alcuni “blu”¹⁶ (olio, lievito, miele) purché non li mangiamo spesso o in grande quantità.

E, nello stesso modo, qualcosa di più yang del sale integrale, benché generalmente non dannoso, se preso solo molto occasionalmente, a seconda delle condizioni individuali e dei molti fattori ambientali costantemente in mutamento, non porta a buona salute come cibo giornaliero nelle zone climatiche calde.

Naturalmente qualche cosa di più yin dell’olio, nella tavola di cui sopra, dovrebbe essere assolutamente evitato, specialmente le droghe sintetiche.

È interessante vedere che i suggerimenti sopra indicati, basati sul principio yin yang si incontrano molto sensibilmente con i primi due punti: l’ecologia e l’economia della vita. Anche ciò che potrebbe apparire come un’eccezione (droghe naturali) in realtà non lo è, poiché nella nostra zona climatica vi sono molto poche droghe naturali. La maggior parte di quelle che sono usate sono sintetiche, importate, o sono state trapiantate da aree più tropicali.

L’importare è contro l’ecologia: è bene usare cibi locali; trapiantare è in realtà la stessa cosa che importare.

È assai innaturale forzare una pianta a cambiare le sue abitudini alimentari così velocemente. Generalmente sono richiesti 200 anni circa, prima che una pianta da una zona tropicale possa adattarsi ad un clima temperato, se pure essa può farlo.

Questa è una ragione per cui le droghe che sono state trapiantate qui sono molto più deboli di quelle che sono importate direttamente dal paese d’origine. Considerando i nostri principi, i cibi yin tendono a causare emozioni e pensieri yin (timore, sospetto, falsità etc.) i cibi yang emozioni e pensieri yang (ostilità, noia, modi bruschi etc.) e un buon equilibrio tende a condurci all’armonia e alla pace.

Come possiamo mantenere un modulo bilanciato di alimentazione?

In tutti i climi, con l’esclusione di quelli estremamente freddi, yin, dove il cibo principale è la carne e il pesce, yang, i cereali e i vegetali sono il nostro cibo principale; poiché essi sono più vicini all’equilibrio di un essere umano in salute. Se noi mangiamo pesce in un clima più caldo, necessitiamo di molti cibi crudi o anche di frutta per bilanciarlo.

15 Riferimento allo spettro dei colori (N.d.E.).

16 Riferimento allo spettro dei colori (N.d.E.).

Con esclusione dei climi estremamente freddi, evitiamo la carne, poiché essa è così yang che necessiteremmo di grandi quantità di cibi che non sono nella linea media della tavola precedente.

Lo zucchero è così estremamente yin che è impossibile bilanciarlo, ma il miele, se coltivato organicamente e non trattato, può essere usato una volta ogni tanto dalla maggior parte delle persone, senza pericolo, specialmente nei climi più caldi. Un cucchiaino di tale miele è meno yin di cinque o sei mele.

La quantità, è bene ricordarlo, cambia la qualità.

(Una grande quantità in confronto ad una piccola, è yin).

Nelle aree tropicali, o nel periodo estivo dei climi temperati, noi abbiamo bisogno di meno sale, di meno pesce, di meno cereali e di più acqua, frutta secca e frutta (appare ora chiaro che parlare della “dieta macrobiotica” come una cosa definita è falso?). Se noi vogliamo analizzare i cibi, se siano yin o yang, abbiamo bisogno di considerare molti fattori quali il clima di origine (caldo, yang, che produce cibi yin; essi e noi diventiamo più yin adattandoci); la direzione e la collocazione di crescita (direzione verso l’alto, sopra la superficie della terra, è fattore yin); da velocità di crescita (lo sviluppo rapido è yin, la densità più grande è yang); la forma (rotonda, compatta, piccola: sono caratteristiche yang); la composizione chimica (sodio, carbonio, idrogeno, sono yang: la maggior parte degli altri elementi chimici sono yin); e così via.

Il tempo, il calore, la pressione e il sale sono yanghizzanti. Tutti questi spostano lo spettro del colore dei cibi verso la parte rossa. Usando questi clementi, noi possiamo mangiare alcuni cibi leggermente yin e mantenere un buon equilibrio; e usando meno fattori yang e più fattori yin (spezie, acqua, frutta etc.) possiamo mangiare qualche cibo leggermente yang.

La cucina macrobiotica è una tecnica che ci consente di godere sia del gusto e dell’aspetto dei cibi, sia dei loro effetti sui nostri corpi e sulle nostre menti. Un buon equilibrio di yin e di yang è la nostra meta e la nostra guida.

Poiché molti di noi non sono in equilibrio e tendono verso lo yin (benché noi possiamo essere in qualche modo troppo yang), cerchiamo di diventare più yang, ma per fare questo talvolta dobbiamo fare delle diversioni yin: 5 passi indietro, 6 passi avanti, “Limitazione, successo. L’irritante limitazione non deve essere continuata” (I Ching).

Seguendo strade molto larghe si giunge al successo. L'analisi attenta di ciascun boccone di cibo o il condurre una dieta alimentare troppo rigida ci porta ad un estremo caos, eccesso di cibo, mancanza di equilibrio.

Se siete stati mangiatori di carne e di zucchero, specialmente se avete preso droghe negli scorsi cinque anni allora semplicemente mangiando soprattutto cibi coltivati localmente, integrali, cibi compresi nella tabella sopra descritta, tra l'olio e il sale integrale, la vostra salute migliorerà grandemente e voi avrete molto spazio nel quale giostrare e organizzare una dieta "rilassata" e assai variata.

Questa non solo è efficace per mantenere un regime bilanciato di alimentazione, ma consentirà anche al vostro corpo e alla vostra mente un graduale adattamento ai cambiamenti ai quali andranno incontro.

4. Trasmutazione.

La macrobiotica differisce da ogni altra dieta occidentale o teoria della nutrizione poiché è basata sulla teoria della trasmutazione. La filosofia della trasmutazione è stata insegnata nell'oriente per migliaia di anni.

I Ching non sono altro che l'insegnamento della trasmutazione, del cambiamento. Lo Hara Mitta Sutra insegna che tutti i fenomeni sono manifestazioni dello Uno.

La teoria della trasmutazione biologica atomica, è stata coniata da Monsieur Louis Kervran e da Mr. George Ohsawa. Mr. Ohsawa disse, nel suo sunto sulle trasmutazioni biologiche: "Dopo 13 anni di esperimenti e osservazioni, Kervran e il professor Baranger (questo, della scuola politecnica di Parigi), hanno raggiunto la magnifica conclusione che gli elementi si trasmutano l'uno nell'altro nel corpo biologico.

Na diventa K, K si trasmuta in Ca; Na si trasmuta in Mg; Na diventa Co; etc. Tutti questi cambiamenti fenomenici avvengono nel corpo biologico.

Per 2.000 anni l'atomo è stato considerato l'unità fondamentale di base degli elementi stabili, ma non lo è più. Anche l'atomo cambia. La concezione atomica in fisiologia è "tutte le cellule vengono da una sola cellula", coniata da Virchow, il fisico tedesco.

Questo credo sulla costanza della cellula, è il concetto di base della moderna biologia, fisiologia e medicina; perciò tale concetto elimina una connessione tra cibo, cellule, organi, corpo e mente. Questa è la più grande carenza della medicina moderna.

Secondo il dottor Morishita «La medicina moderna e la biologia insegnano che le cellule si generano per divisione cellulare; per esempio una cellula epatica si dividerà in due, due in quattro etc". Questo si attua solamente in condizioni speciali come "in vitro" (provetta).

Non avviene mai comunque in un corpo vivente.

Secondo il mio studio i globuli rossi si raccolgono e formano vari organi e tessuti, perciò il nostro corpo è una trasformazione del cibo, la nostra costituzione e il carattere dipendono dal nostro cibo. Il cibo è vita.

In conclusione: nel nostro corpo il cibo digerito, che è materia organica, trasforma se stesso nella forma più semplice di vita (un globulo rosso) e questa semplice vita è trasformata ad un livello più alto di vita: una cellula corporea. Secondo la mia teoria dell'evoluzione una volta è esistita solamente materia inorganica sulla terra, quindi l'inorganico si cambiò in materia organica, la materia organica in proteine e le proteine in semplice vita.

La coordinazione di questa semplice vita si sviluppò ad un livello più elevato di vita animale e infine raggiunse lo stadio di uomo. Questa fantastica evoluzione di vita non è pura teoria antropologica, essa si verifica nel nostro corpo ogni giorno, ogni secondo; essa ha impiegato miliardi di anni per evolvere dallo stadio inorganico fino alla forma di uomo.

Nel nostro corpo essa si attua solamente in uno o due giorni: che miracolo abbiamo fatto!» (*The Hidden Truth of Cancer* Dr. Morishita).

Senza il concetto di trasmutazione la vita animale è separata dalla vita vegetale, la vita vegetale non ha connessione con il suolo o con l'acqua e il suolo e l'acqua non hanno relazione con l'energia solare. Ogni cosa è parte di una totalità, ma non vi è unificazione. Il risultato è confusione e medicina sintomatica che è basata su un concetto anatomico di vita.

Il nostro corpo è soggetto ad un costante cambiamento; i cibi devono essere digeriti in aminoacidi, grassi o glucosio; il glucosio è convertito in glicogeno che a sua volta cambia nuovamente in glucosio quando il livello dello zucchero si abbassa. La materia organica si trasmuta in cellule corporee; il fine di queste trasmutazioni è mantenere certe costanti: la costanza della temperatura corporea, l'acidità o l'alcalinità, la concentrazione degli elementi, il livello dello zucchero, la quantità di O₂, la quantità di CO₂, l'ammontare del fluido corporeo e quello del sangue.

Il cambiamento o trasmutazione rende possibile uno stato di costanza nelle condizioni del nostro corpo; senza trasmutazione non vi è costanza universale: senza costanza non vi è vita. Costanza e trasmutazione sono

due lati: la fronte e il dorso della vita. Medicina e nutrizione sono come una foto istantanea, si sorvola sulla realtà della trasmutazione.

La loro teoria non può spiegare la vita. La moderna teoria della nutrizione è inadeguata a spiegare perché gli Esquimesi hanno più vitamina C nel loro corpo rispetto alle altre popolazioni, dal momento che essi mangiano la minima quantità di vegetali freschi (vedi *Vitamina C e Frutta* Macroguide N. 6)¹⁷. I moderni studiosi di fisiologia, che credono che il sangue si formi nel midollo osseo, non possono spiegare il fatto che militari che hanno perso le braccia o le gambe possano mantenere il normale quantitativo sanguigno (braccia e gambe costituiscono una grande porzione del midollo osseo nel nostro corpo).

La biologia non può spiegare il seguente fatto: galline nutrite di suolo argilloso sono state lasciate senza sostanza calcarea. Quando fecero le uova, queste avevano un guscio morbido. Allora venne data loro della mica: subito, il giorno dopo, riapparvero uova solide (ricordate che mentre l'interno dell'uovo riflette il cibo preso settimane prima, il suo guscio non mostra una traccia di un elemento preso più di 48 ore prima).

Simili esperimenti vennero condotti con galline della Guinea, che depositavano uova con gusci duri a giorni alterni.

L'esperimento continuò per 43 giorni; in quel periodo il supporto di mica fu interrotto in più occasioni e il giorno dopo le galline fecero uova con un guscio molto tenero. Quando il giorno dopo la mica venne rimessa nel cibo, le galline rifecero nuovamente uova con il guscio duro¹⁸.

Come può il concetto di trasmutazione applicarsi alla dieta?

1. Mangiare cibi che rinforzano l'abilità di trasmutazione, come i cibi vegetali, includendo in tale dieta cereali, vegetali, fagioli e alghe.
2. La cottura distrugge vitamine ed enzimi, comunque yanghizza il cibo, perciò noi dobbiamo migliorare l'abilità di trasmutazione. Come risultato potremo: produrre per conto nostro vitamine ed enzimi.
3. Mangiare meno cibi che abbiano un alto contenuto di vitamine. Questo è contrario alla teoria moderna della nutrizione.

(Nota: le persone la cui dieta includeva un alto quantitativo di latte, carne, frutta e droghe possono aver perso la loro capacità di trasmutazione. Essi devono dirigersi verso questa dieta gradualmente).

¹⁷ Vedi *La Via Macrobiotica*

¹⁸ *Trasmutazioni biologiche* di Kervran, V. questa stessa edizione.

5. Un'arte di vita.

La macrobiotica non è una scienza la cui meta sia l'accumulazione della conoscenza. La conoscenza ha senso solamente quando può condurci alla salute e alla felicità. La scienza moderna analizza e quindi estrae teorie e leggi che sono tutti tentativi per trovare la verità assoluta nel mondo relativo e che non si prestano a considerare nel giusto modo la salute e, cosa più importante, la felicità. La macrobiotica, d'altro canto, è un'arte. Sapendo che non vi sono regole assolute o regole che debbano essere seguite per sempre, noi cominciamo con i principi che sono adattabili al mondo costantemente mutante in cui noi viviamo. Solamente voi siete gli artisti che potete dipingere la vostra vita.

La macrobiotica non è né rigidità, né limitazione.

Forse sono necessarie direttive generali per la maggior parte delle persone quando esse iniziano a seguire la via della vita macrobiotica, ma, come potrete sperimentare, osservate voi stessi, imparate il principio dello yin e dello yang e acquisterete la capacità di rendere la vostra vita interessante, eccitante e piacevole come desiderate.

Noi uomini siamo passeggeri su un treno express chiamato Terra, in un viaggio breve e limitato. Divertiamoci in questo viaggio e rendiamo piacevole tutto quanto possibile a noi stessi. La macrobiotica è l'arte di fare questo.

A scuola noi abbiamo imparato a ricordare fatti e informazioni, il nostro giudizio quindi è basato soprattutto su questi dati raccolti, ciò ha molte limitazioni. Quando questo avviene nella vita di ogni giorno, l'informazione memorizzata diviene inadeguata o confonde l'abilità di condurre noi stessi ad una vita più felice.

Solamente il giudizio reso più elevato, migliore, e sviluppato dalle esperienze giornaliere può condurci a risolvere i nostri problemi quotidiani. Per esempio noi diamo consigli a persone riguardo all'alimentazione. Questi consigli dovrebbero essere variati secondo la costituzione dell'individuo, le sue attività giornaliere, il clima in cui vive, etc.

Strettamente parlando, nessuno si nutre dello stesso cibo e della stessa quantità anche se proveniente dalla stessa cottura. Tale consapevolezza della individualità ci conduce a vivere da noi stessi e a capire la nostra vita da noi stessi. Durante il periodo fetale noi abbiamo creato il cuore, il cervello, lo stomaco, i reni, il fegato, le braccia, le gambe e le altre parti del corpo.

Poi dopo la nascita abbiamo migliorato le nostre funzioni corporee attraverso il parlare, il camminare, il sentire, l'ascoltare, il pensare, etc. Comunque questo sviluppo di se stessi cessa quando l'educazione scolastica ci spinge a memorizzare fatti, informazioni invece di insegnarci metodi per migliorare il nostro giudizio. Come risultato la gente moderna non può giudicare che cosa mangiare e bere, o come e di quanto nutrirsi. Perciò esso vive sul giudizio degli altri.

Questi individui non vivono come singole unità; le loro vite non appartengono più a loro stessi, perciò durante periodi di malattia o difficoltà non sanno trovare la giusta soluzione, cadono in stati di profonda depressione e perdono la capacità di controllare la loro mente.

Se si vive basandosi sulla propria persona, ognuno può trovare sempre e la via per superare qualsiasi difficoltà.

La macrobiotica insegna tale via di vita attraverso una vita artistica, poiché la macrobiotica cerca la bellezza nel corpo e nella mente.

Nella società moderna gli artisti sono persone speciali e dotate, comunque il vivere macrobioticamente trasforma ognuno in artista, poiché si comincia a cercare personalmente una vita diretta verso una bellezza ed una salute più grandi.

La macrobiotica è un'arte di vivere ed è gioiosa, piacevole, felice, salutare è libera; è basata sulla comprensione che solo ognuno è maestro di se stesso: non i batteri, non i dottori, non gli scienziati, i ministri, i filosofi o i dietisti, specialmente non i Macrobiotici!

6. Gratitude.

La Macrobiotica non è puramente una via per curare le malattie o una cucina mistica orientale. Alcune persone pensano che sia la dieta del riso integrale; altre pensano che significhi mangiare con piacere. Quanto sono lontano dalla verità tutte queste idee!

La macrobiotica è una profonda comprensione dell'ordine della natura. Un'applicazione pratica di ciò che ci consente di preparare pranzi attraenti e deliziosi e di raggiungere una vita felice è libera.

Il sesto e più importante principio della macrobiotica è il ringraziamento, la *gratitude*. Perché? perché è la causa della libertà e della felicità. Senza di essa non vi può essere libertà e felicità.

Vi sono molti ricchi che si suicidano. Eastman e Nobel furono infelici nonostante le loro fortune, perché? Perché essi non apprezzavano la loro ricchezza. Ci sono d'altro canto molte persone che sarebbero così felici di

ricevere 5 dollari da non dimenticare mai ciò e sarebbero sempre grati al donatore.

Molti di noi mancano di gratitudine. Noi tendiamo a ricordare ciò che abbiamo dato e a dimenticare ciò che ci è stato dato. Vivendo in questo modo ci compiangiamo e viviamo una vita infelice, insoddisfatta e non libera.

Dimentichiamo che ci è stata data ogni cosa di cui avevamo bisogno: aria, luce, acqua e cibo, liberamente e senza legami fin dalla nascita.

Dimentichiamo l'infinita generosità e pazienza della nostra madre, l'Infinito che ci lascia vivere e giocare anche quando non gli mostriamo alcuna gratitudine.

La macrobiotica è un tentativo di esperienza e di espressione di gratitudine verso ogni cosa a cominciare da un grano di riso, una ciotola di zuppa o un pezzo di pane. Essa ci insegna ad apprezzare ogni cosa senza eccezione, inclusi il dolore, la malattia, l'odio e l'intolleranza. Come possiamo apprezzare queste cose? Comprendendo che sono i nostri insegnanti, che ci aiutano a vedere la nostra ignoranza, il nostro pregiudizio, la nostra intolleranza e il nostro esclusivismo. Quando apprezziamo queste cose, noi manifestiamo il più alto giudizio, l'obiettività dell'infinito Universo che apprezza ogni cosa, inclusi noi esseri intolleranti.

Il mangiare macrobioticamente ci dà una condizione corporea che ci aiuta ad esprimere la gratitudine, ma se voi non apprezzate la vostra vita allora potreste ammalarvi ed apprezzare la vostra malattia. Vi sono molte persone che sono in salute, ma infelici e ve ne sono altre che sono ammalate e felici; perché avviene questo?

“Tutti gli animali e i vegetali donano migliaia di volte di più di quanto essi ricevano. Se un grano è dato alla terra, la terra ne dona molte migliaia. Qualche femmina di pesce fa miliardi di uova. Questa è la legge biologica naturale. I vostri genitori vi hanno dato la vita, abbiate cura di essi infinitamente. Quando essi non ci sono più aiutate i genitori degli altri indirettamente o direttamente: questa è la concezione orientale di ON che è molto più che il pagamento di un debito. ON è gioia di distribuire eterna felicità e infinita libertà”¹⁹

7. Fede.

I nostri globuli rossi cambiano completamente ogni tre mesi. Quando noi iniziamo a mangiare macrobioticamente i nostri globuli rossi diventa-

¹⁹ Zen Macrobiotics di George Ohsawa

no sani più rapidamente. Il fantastico miglioramento che molta gente prova nei primi tre mesi di tale alimentazione è facilmente raggiungibile, ma i miglioramenti che prenderanno posto dopo i tre mesi successivi sono più gradualmente e difficili; si può anche fare esperienza di occasionali peggioramenti delle condizioni.

Perché avviene questo? La principale ragione è la seguente: dopo il cambiamento dei globuli rossi avviene un cambiamento del fluido intercellulare (tra le cellule), le sostanze nutritive dal fluido intercellulare entrano nelle cellule del corpo e iniziano gradualmente a renderlo più sano. Come ogni altra cosa, comunque, le cellule del corpo sono caratterizzate da una fronte e da un dorso (due facce di una stessa moneta, una potrebbe essere chiamata fronte o dorso indipendentemente dal punto di vista di ciascuno), una delle quali è la tendenza a rimanere costanti e l'altra è l'abilità di adattarsi.

Le cellule corporee della maggior parte delle persone che iniziano macrobiotica hanno una debole capacità di adattamento, sono troppo rigide, ed opposte ai globuli rossi e al fluido intercellulare che cambiano più facilmente, poiché non sono così "stabili". Così le cellule corporee "resistono" e non si adattano facilmente al nuovo fluido intercellulare. È questa resistenza a cambiare, attuata dalle cellule corporee, che usualmente causa il temporaneo peggioramento delle condizioni in persone che hanno mangiato macrobioticamente per circa quattro mesi, anche per un anno.

È lo stesso tipo di resistenza che noi vediamo nella lotta tra i vecchi, più forti conservatori e i giovani, più flessibili radicali.

Quando avviene tale peggioramento delle condizioni, molte persone tendono a pensare che questo sia perché la macrobiotica non è il giusto modo di mangiare. In quel periodo una chiara comprensione della macrobiotica è importante. La vera fede non è superficiale credo o superstizione, è la chiara comprensione dell'Uno (L'intero Infinito Universo e tutte le sue infinite manifestazioni).

Noi siamo manifestazioni dell'infinito; noi siamo il centro di una spirale che incomincia nel vuoto e passa attraverso yin e yang, energia, particelle sub-atomiche, elementi, piante ed animali.

Ogni stadio è una trasmutazione dello stadio che lo precede. Questa spirale è una continuità, luce, acqua, aria e cibo sono attorno a noi in abbondanza (l'inquinamento può essere descritto come controllo della sovrappopolazione da parte dell'Ordine dell'Universo - giustizia). Luce, aria, acqua, cereali, vegetali di terra, vegetali di mare, fagioli, noci, pesce, frutta, sale

e cibi animali possono essere usati da noi in questo ordine approssimativo, che ci permetterà di essere, in salute: poiché la macrobiotica ci mostra un sensato e pratico ordine di cibi, è sensato e pratico mangiare macrobioticamente. Se la condizione di salute: peggiori questo è dovuto a:

1. espulsione e/o eccesso di tossine;
2. resistenza delle cellule corporee al nuovo fluido intercellulare;
3. non accurata applicazione della macrobiotica.

Senza tale fede voi potete saltare da un modo di mangiare a un altro, invano e diventare estremamente confusi, ma con tale fede (buon senso comune) non diventerete confusi o disturbati da nessun temporaneo peggioramento delle condizioni.

Comunque la fede nella macrobiotica deve essere chiaramente distinta dalla chiusura mentale o rigidità. Se la condizione di una persona peggiora continuamente, è saggio considerare la possibilità che la sua applicazione della macrobiotica non è accurata e consultare qualcuno il cui giudizio sia più chiaro o abbia avuto una maggiore esperienza di macrobiotica.

Può essere che tale persona stia mangiando rigidamente.

“La fede non è un credo, ma è la comprensione chiara dell’Ordine dell’Universo attraverso i fenomeni finiti, transitori ed illusori, internamente ed esternamente, dell’amore che abbraccia ogni cosa senza esclusivismo. La più grande cosa nella vita è fa fede”²⁰.

“Poiché la natura ci ha donato i cibi che sono adatti ai nostri corpi, noi possiamo raggiungere fa salute riconoscendoli ed usandoli.

Questa è la macrobiotica, la materializzazione dell’ordine della natura nel nostro mangiare e bere.

Se noi viviamo con la coscienza di questo ordine, né risulterà la salute, altrimenti è più probabile che né segua la malattia. Questo è semplice, chiaro e pratico. È giustizia”.

8. Do-o-Raku.

Do-o è l’equivalente giapponese della parola cinese Tao, l’ordine della natura. Raku significa “piacere”. Godere del Tao, vivere con gratitudine tutto il tempo dovunque noi siamo, è Do-o-Raku. Quando noi siamo coscienti della imparziale ed assoluta giustizia della natura, noi sappiamo che non vi è nulla di cui preoccuparsi. Le parole di Lin Chi: “ad una percosa io ho dimenticato tutta la mia conoscenza. Non vi è bisogno di di-

20 The Book of Judgement G. Ohsawa

sciplina poiché muovendomi come voglio, sempre manifesto il Tao”. Quando noi vediamo questo, possiamo cominciare a godere pienamente delle nostre vite distribuendo gioia - infinita e gratitudine ad ogni persona che incontriamo.

È interessante vedere che Do-o-Raku significa anche hobby, così noi possiamo dire che Do-o-Raku significa vivere la nostra vita come un hobby.

Ogni attività che noi facciamo è un gioco, non importa se noi “sbagliamo” o “abbiamo successo”. Tale comprensione è il Nirvana, l’eterna pace.

Nelle parole di Paramahansa Yogananda: “Non prendete le esperienze della vita troppo seriamente perché in realtà non sono altro che esperienze di sogno. Giocate la vostra parte nella vita, ma non dimenticate mai che è solamente un ruolo. Vivere in perpetuo piacere statico è Do-o-Raku.

Coloro che fanno così sono chiamati Do-o-Raku Mono”.

Se siete Do-o-Raku Mono siete macrobiotici, qualsiasi cosa voi mangiate.

Il Principio Unificatore: 12 Teoremi Dinamici che descrivono la creazione e il funzionamento del mondo relativo:

1. L'infinito (infinita espansione) manifesta continuamente se stesso in ogni punto e in ogni momento, come divisione di se stesso che crea due forze: centrifugalità (espansione) e centripetalità (contrazione).
2. Chiamiamola centrifugalità yin e centripetalità yang.
3. Yin e yang sono costantemente mutanti uno nell'altro.
4. Agli estremi dello sviluppo, yin produce o diventa yang e yang produce o diventa yin.
5. Yin attrae yang e yang attrae yin.
6. La forza di attrazione tra yin e yang è più grande quando la differenza tra di loro è più grande, e più piccola quando la differenza è più piccola.
7. Yin respinge yin e yang respinge yang.
8. La forza di repulsione tra yin e yang è più piccola quando la differenza tra di loro è più grande, ed è più grande quando fa differenza è più piccoli.
9. Yin e yang combinati in un'infinità varietà di proporzioni producono energia e tutti gli altri fenomeni visibili ed invisibili.
10. Nessun fenomeno è solo yin o solo yang, tutti i fenomeni sono composti sia di yin sia di yang.
11. Nessun fenomeno è equilibrato, tutti i fenomeni sono composti di proporzioni ineguali di yin e yang.
12. Tutti i fenomeni sono yang al centro e yin alla superficie.

L'ordine dell'Universo: 7 Principi Dinamici Universali che descrivono il mondo relativo e la sua relazione con l'Infinito:

1. Tutti i fenomeni visibili ed invisibili sono manifestazioni dell'infinito.
2. Tutti i fenomeni visibili ed invisibili sono differenti gli uni dagli altri.
3. Tutti i fenomeni visibili ed invisibili sono costantemente in cambiamento.
4. Tutti i fenomeni visibili ed invisibili hanno un inizio ed una fine.
5. Tutti i fenomeni visibili ed invisibili hanno una fronte ed hanno un dorso.
6. Più grande è la fronte, più grande è il dorso.
7. Tutti gli antagonismi sono complementari.

I Principi sopra descritti sono tutti dinamici (dialettici) in opposizione alla logica formale aristotelica che è statica e rigida come un'istantanea e non può mai rappresentare la Vita Reale.

«Le tre perle»
George Ohsawa
Herman Aihara
Louis Kervran
James Y. Moon

**MACROBIOTICA
E
TRASMUTAZIONI BIOLOGICHE**

PARTE II

UNA SPIEGAZIONE MACROBIOTICA DELLA CALCIFICAZIONE PATOLOGICA

Un tremendo documento

Con la pubblicazione di questo testo, diamo un atto di riconoscenza per una opera seria, intensa, concisa (e non è un merito di poco conto) e per la terminologia scientifica, ma non lontana dal linguaggio quotidiano ed anche filosofica delle altre due “perle”

Vi sono punti su cui editando non siamo d'accordo perché superati da studi forse più recenti. Ad esempio, allorché si accenna alla non producibilità delle vitamine da parte del corpo, si contrasta con quanto lo stesso Aihara dice in altre parti de “Le tre perle” riguardo alla Vitamina C, B₁₂, B₁. E anche si contraddice la possibilità corporea più volte menzionata nei seminari neodiani di produrre vitamina A e vitamina B.

Pur tuttavia, ciò non toglie assolutamente valore a questo scritto che è senz'altro unico per le sopracitate caratteristiche.

Utile per sopperire alle carenze di molti testi - persino universitari - e per aprire una nuova via ad una mentalità scientifica più aperta, questo documento dà un apporto alla vita sociale con la denuncia “d'inquinamento di stato” per la situazione inglese del 1650 e di diffusione colpevole delle malattie derivate dalle medicine, ad opera della struttura e della classe medica. Di agevole lettura, sia per medici, sia per non appartenenti agli studiosi d'Ippocrate, si rivela una documentazione tremenda: dai bambini rachitici, alla flotta giapponese distrutta non dal nemico bensì dal beriberi; dalle insolite malattie giovanili di cuore, constatate sui cada-

veri della guerra di Corea, alla comune patologia renale: il tutto per i sovradosaggi di calcio.

I danni irreversibili ai bimbi, le morti infantili per arteriosclerosi si aggiungono ai clamorosi casi precedenti, se quelli non bastassero. Quanto alla pratica maniaca di aggiungere calcio nella farina bianca (perché raffinata) ed ergosterolo nel latte. Forse in Europa non è così diffusa come negli Stati Uniti. In tal caso, questo libro diventa un prezioso riparo preventivo contro sgraditi eventi quali la ipercalcemia placentare e fetale, e ancora un indice puntato verso una ben chiara asocialità e mancanza di giudizio.

Da noi il nostro grazie al Sig. Moon per l'opera, al lettore l'invito ad una attenta lettura e rilettura del prezioso testo.

INTRODUZIONE

I PARTE

Vitamina D₂

Quando George Ohsawa giunse negli USA, aveva avuto visione delle peggiori e più degradanti condizioni di degenerazione che si possano ritrovare al mondo. Mentre sostava ad un crocevia di New York City con la speranza di vedere almeno un sorriso, un viso felice ed amichevole, fu colpito nel profondo del cuore dalla vista di sintomi di malattia estrema e infelicità che riempivano l'atmosfera. In questa circostanza giunse a prevedere che sarebbe avvenuta una di queste due cose: o ci sarebbe stata una Rivoluzione Alimentare seguita da un periodo di pace assai lungo, oppure avremmo avuto la più completa decadenza della 25^a Civiltà Mondiale - la dinastia dell'oro.

Abbiamo imparato dall'astrologia che il periodo di transizione da un'era astrologica ad un'altra è sempre accompagnato da grande confusione. E la Filosofia Universale dell'Estremo Oriente, il moto perenne di YIN-YANG, insegna che maggiore è la confusione, maggiore è la Pace e la Felicità che seguiranno.

Non è perciò sorprendente che mentre ci prepariamo all'era dell'Acquario - epoca di pace, felicità, tranquillità - noi ci ritroveremo senza speranza perduti in tempi di violenza estrema, di malattie ed infelicità. Mille ed una malattie croniche: durante questo periodo di transizione di «guerre e rumori di guerra» siamo stati testimoni dello stato di emergenza e del grande aumento su scala epidemica di grandi malattie croniche. Il terrificante «Complesso Industriale delle malattie» comprende malattie corona-

riche, sclerosi cerebrale (senescenza), artrite, calcoli renali, bronchite cronica, osteoporosi, diabete, cataratte e cancro; esse sono così comuni che non v'è di sicuro persona adulta negli USA od in altro paese industriale che non sia stata colpita da almeno una di queste piaghe!

Causa, prevenzione ed eliminazione di queste condizioni critiche degenerative sono ormai ben documentate nella letteratura medica, e furono perfettamente espresse da G. Ohsawa nel suo «Zen Macrobiotics».

Come sono tra loro correlate queste malattie?

La maniera con cui lo sono rimane un mistero per la maggior parte dei medici, ma è altresì ben noto che essi hanno un'estrema propensione a pensare alle medesime in concatenazione l'una con l'altra.

Nel caso del diabete e delle coronaropatie, per esempio, è spesso difficile dire dove finisca l'una e cominci l'altra. Queste malattie invariabilmente si accompagnano, benché predominino i sintomi dell'una o dell'altra. Perciò un soggetto coronaropatico in genere ha una resistenza assai attenuata al glucosio, sintomo questo di diabete. Similmente, trattando un diabetico con insulina, i sintomi della malattia spariscono per dare luogo ad una calcificazione arteriosa accelerata, seguita da degenerazione.

Un soggetto diabetico o coronaropatico in genere avrà alta pressione sanguigna, sclerosi cerebrale, artrite, e cataratta, se vive abbastanza a lungo. L'artrite è in genere accompagnata da tassi ematici troppo alti di colesterolo, sintomo questo di malattia coronarica; l'aterosclerosi accompagna spesso l'artrite.

Vi sono tre sintomi interconnessi in queste malattie multiple su scala epidemica:

1. Depositi innaturali di sali di calcio, (in tessuti corporei normalmente morbidi).
2. Metabolismo alterato degli zuccheri.
3. Metabolismo anormale dei grassi e del colesterolo.

La *sindrome calcifilattica* caratterizzata da depositi non naturali di calcio in varie parti del corpo, è probabilmente la sindrome clinica prevalente nelle culture industriali. Nel caso di malattie alle coronarie, midollo osseo è depositato nelle arterie vitali che vanno ad irrorare il cuore, mentre nella sclerosi cerebrale (senile) i depositi si ritrovano nei sottili capillari che danno alle cellule nutrimenti essenziali; nell'artrite, i depositi si trovano nelle giunture articolari; nelle calcolosi, nei reni; nella bronchite cronica, a livello dei polmoni; nell'osteoporosi, la compattezza dell'osso è im-

verita a causa della cessione di elementi minerali nei vari tessuti; il diabete è generalmente accompagnato da depositi di sali minerali nel pancreas, si trova poi midollo negli occhi nel caso della cataratta; nell'ipertensione, i piccoli capillari dell'estremità sono ostruiti, impedendo così il libero scorrimento del sangue; nel caso di cancro, c'è la tendenza alla formazione di depositi di sali minerali nell'area tumorale.

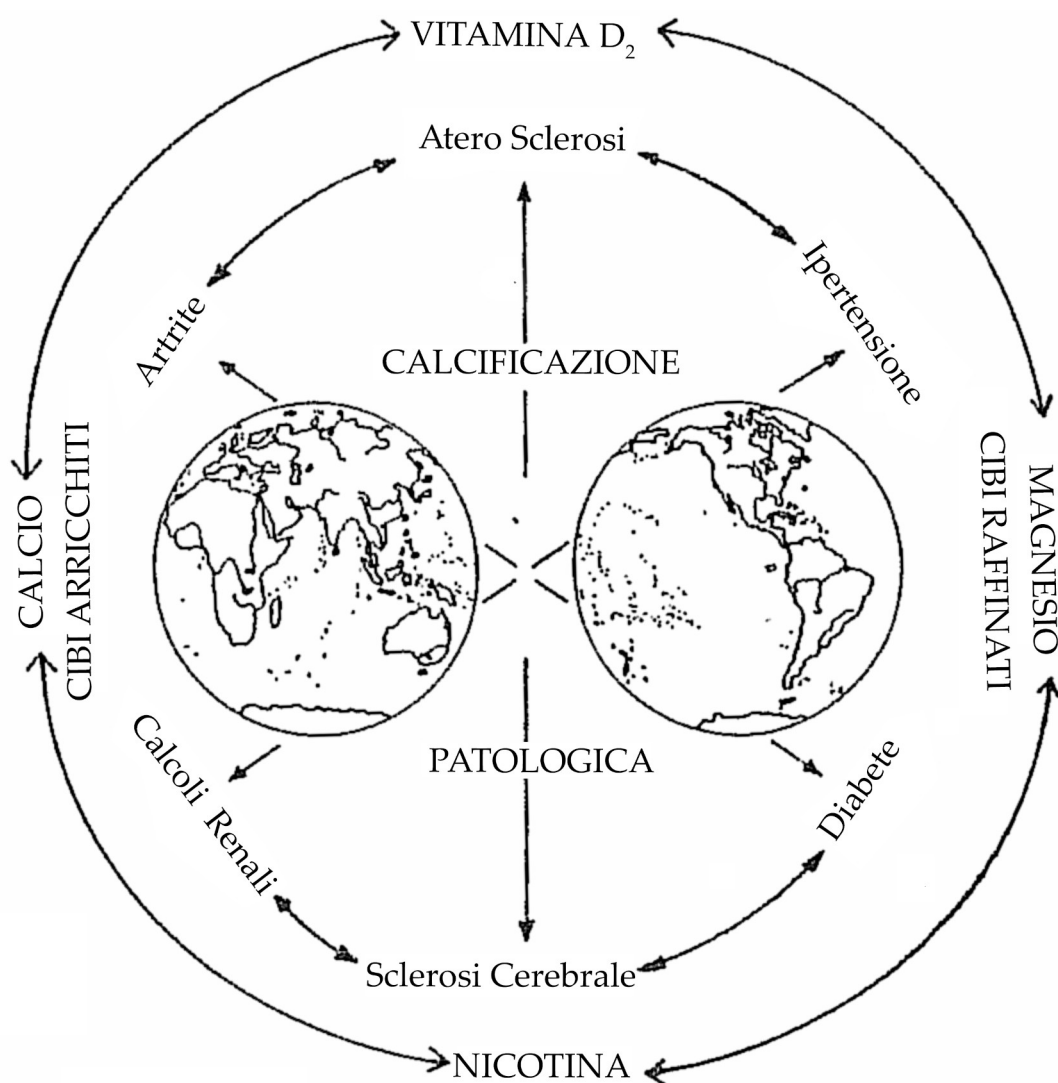


Figura 1: alcuni fattori ambientali influenzanti lo sviluppo di depositi innaturali di sali minerali in patologia umana.

Vitamina D e calcificazione patologica

Hans Selye, premio Nobel laureato in Medicina e Fisiologia, professore di Medicina all'Università di Montreal²¹, è il primo medico ad avere richiamato l'attenzione sulla diffusione della calcificazione patologica nelle nazioni industrializzate. Le sue scoperte sono riportate nel suo «Calcifilassi» ove si parla di oltre «mille» entità cliniche associate con abnormi depositi di calcio!

Per spiegare questo fenomeno, il prof. Selye ha formulato il concetto di «calcifilassi» secondo il quale avviene semplicemente che in un animale propriamente sensibilizzato, il più banale trauma, come lo strappo di un pelo o la puntura di un ago, è seguito da deposito di calcio nella regione interessata.

Conseguentemente, in un topo sensibilizzato, ogni relativa debolezza in un organo del corpo, o una qualunque lesione interna potrebbe causare depositi di calcio nel tessuto indebolito. In centinaia di esperimenti di laboratorio Selye dimostrò metodicamente alcune condizioni predisponenti l'ipersensibilità calcifilattica.

Nella maggior parte degli esperimenti svolti presso l'Università di Montreal, fu indotta calcifilassi costituendo un agente calcificante nella forma di uno degli analoghi della vitamina D. Vi sono più di 20 sostanze chimiche nel gruppo cui ci si riferisce parlando di «Vitamina D» e sono chiamate vitamina D₁, D₂, D₃....D₁₀. Appartengono tutte alla classe chimica degli steroidi e differiscono chimicamente le une dalle altre apparentemente per aspetti secondari, ma la loro diversità dal punto di vista dell'azione biochimica è tremenda.

Uno solo di questi isomeri è nativo del corpo umano e presente naturalmente nella nostra dieta, e viene detto vitamina D₁, che si ritrova insieme con la vitamina A nel tuorlo dell'uovo, nella crema del latte, negli oli di pesce e nell'olio di sesamo.

Questa distribuzione molto limitata di una sostanza accreditata come vitamina è molto strana, ed è questo che ha fatto sì che esperti nutrizionisti premessero per aggiungere al cibo la vitamina D, sostenendo che non possiamo assumerne quanto necessario solo con la dieta.

Uno dei problemi primari causati dall'aggiunta di vitamina D ai cibi è stata la scelta del composto chimico ad essa analogo per questo compito. Verso la fine degli anni 20, si scoprì che esponendo cellule di lieviti ai

21 Vedi *Appendice B*

raggi ultravioletti, si produceva una sostanza in grado di curare il rachitismo. Questa sostanza non è identica a quella, in forma naturale, che la pelle sintetizza quando si espone al sole, o che è presente nell'olio di fegato dei pesci, e fu perciò battezzata vitamina D₂. o Ergosterolo irradiato, poiché l'Ergosterolo è il prodotto chimico attivato nei lieviti.

Tossicità relativa dei vari isomeri «D»

Quando fu chiaro che c'era una grande famiglia di composti chimici con attività antirachitica, furono fatti molti esperimenti su animali per tentare di trovare la forma più efficace. Si scoprì che attività e tossicità di questi isomeri erano assai diverse da animale ad animale.

I pulcini, ad esempio, resistono benissimo alle proprietà antirachitiche della D₂, mentre su di loro la D₃ è molto attiva. Ecco perché l'isomero naturale D₁ è usato sempre nei mangimi per polli.

D'altra parte, la D₂ è più efficace (e più tossica) sui ratti e topi, mentre la D₃ sembra essere nociva per le scimmie.

Poiché esperimenti sull'uomo relativi alla tossicità «D» erano fuori questione, non c'era modo di determinare la tossicità relativa dei vari isomeri «D» nell'uomo.

L'evidenza immediata indicava che più spesso la «D₂» era più tossica per l'uomo che non la «D₁» e molti ricercatori misero in guardia riguardo questo particolare, sottolineando che la D₁ non è la forma naturale.

Comunque, per l'abbondanza di ergosterolo nelle cellule di lievito e per la relativa facilità di produzione delle colonie di lievito, l'ergosterolo irradiato fu la forma scelta per propositi di rafforzamento in genere.

In tutta la letteratura medica, vi sono, riguardo alla tossicità della vitamina D, solo poche decine - o meno - di rapporti di tossicità da «D₃» sull'uomo.

Tutti questi rapporti inoltre riguardano preparati ad altissima concentrazione. Non sono stato in grado di trovare neanche un rapporto di manifestazioni tossiche causate da oli di fegato di pesce, tranne uno o due bambini che mostrano intolleranza a questi oli (probabilmente a causa dei caratteri organolettici, sapore ed odore di tali preparati).

L'ultimo J. I. Rodale, fondatore del Sistema preventivo della vita naturale, si riferiva specificamente agli oli di fegato di pesce come ad alimenti. La Rodale Press nel 1972 ha pubblicato una edizione riveduta del *Sistema preventivo per una salute migliore*. Questo eccellente opuscolo

contiene una delle più accurate trattazioni che io abbia mai visto relativa alla vitamina D e agli oli di fegato di pesce.

Adele Davis²² raccomanda anche l'uso di questi oli in gran quantità, specie durante la gravidanza, l'allattamento, e durante gli anni della crescita. Invero, c'è un'ampia serie di prove per cui questi oli sarebbero molto benefici in queste condizioni. Paradossalmente poi, sembra che fa vitamina D₁ dell'olio di fegato possa essere essenziale nel rimuovere i depositi innaturali di calcio e colesterolo, indotti dall'uso di ergosterolo irradiato!

Ergosterolo irradiato e toxisterolo

Le prime preparazioni di ergosterolo irradiato erano così tossiche che si ipotizzò che un'irradiazione eccessiva sarebbe sfociata nella produzione non desiderata di prodotti collaterali, ai quali fu dato appropriatamente il nome di «TOXISTEROLO». Esso non venne mai isolato, ma il metodo di sintesi era alterato e il nome commerciale cambiò, ed il nuovo prodotto fu chiamato con il nome popolare di «Vitamina del Sole».

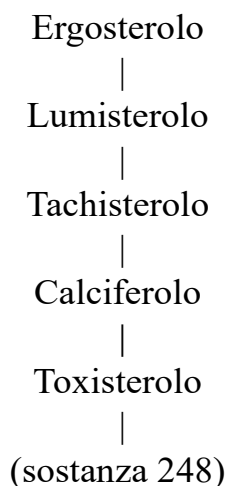


Figura 2. Produzione di Toxisterolo dall'irradiazione di ergosterolo (da «Vitamina D» riferimento standard di Reed, Steck e Struck, 1939)

22 Personaggio assai noto nel mondo naturista americano; si batte da anni per una dieta vegetariana, (N.d.T.).

Un ormone divenuto vitamina

Una delle scoperte recenti più interessanti e significative sulla vitamina D è quella per cui essa non sarebbe una vitamina, ma avrebbe tutte le proprietà di un ormone regolante l'età. Una differenza importante tra vitamina ed ormone è quella che la prima è componente essenziale della dieta; poiché non possiamo costruirla da noi nel nostro corpo, dipendiamo dalla sua presenza negli alimenti²³.

Gli ormoni d'altro canto sono fabbricati in un nostro organo, e trasportati dal flusso sanguigno al loro luogo d'attività in altre parti del corpo. Non abbiamo bisogno di consumare ormoni col cibo in circostanze ordinarie, e gli ormoni naturali sono in genere molto sporadicamente distribuiti nei cibi integrali naturali. Gli ormoni naturali che si ritrovano in vari tè di erbe ed altri cibi naturali sono generalmente molto salutari, curativi e rigeneranti. Un libro eccellente sugli ormoni alimentari, di Carlson Wade, è reperibile presso molti centri di alimentazione naturale (*Natural Hormones: The secret of Youthful Health* - Park Publishing Co Nyac, N.Y.).

Nel 1968, il Dr. A.W. Norman della Università di California a Riverside revisionò la vasta letteratura sul meccanismo d'attività della Vitamina D e divenne uno dei primi scienziati che suggerirono che essa agisce come un ormone steroideo più che come vitamina. Questo suggerimento allarmò l'intera comunità scientifica, ed incrementò molto la ricerca sulla «D», nei laboratori di tutto il mondo.

Dal 1968 al 1970, il prof. Loomis, allora della Università di Brandeis, pubblicò alcuni portanti articoli che discuteremo più avanti, nei quali dimostrava chiaramente che la vitamina D è un ormone, non una vitamina.

La prova rigorosa, definitiva, biochimica delle proprietà ormonali della vitamina D è considerata essere la dimostrazione dell'ormone attivo nell'intimo del suo luogo di attivazione. Questa fu raggiunta dal prof. D. W. Lawson e collaboratori dell'Università di Cambridge e riportata nel numero di Luglio 1971 di «*Nature*». Nel settembre '71 il prof. Hector DeLuca, biochimico esperto e specializzato sulla vitamina D, dell'Università del Wisconsin iniziò a tenere conferenze agli scienziati nel paese, su questo «ormone divenuto vitamina». George Ohsawa mise apertamente in guardia contro il consumo di latte bovino a causa soprattutto della presenza di «ormoni animali» nel latte da commercio.

23 Recenti studi ed insegnamenti non indicano ciò come fatto inconfutabile. (N.d.E.).

Sotto questo aspetto, egli era mollo avanti rispetto alla sua epoca, poiché la vitamina D era ancora ritenuta una vitamina e gli effetti nocivi del Dietilstilbestrolo (Des), l'ormone steroideo propinato al bestiame per aumentare il peso e la «produttività», non erano ancora stati documentati.

Rachitismo: prima malattia da aria inquinata

Il rachitismo è la malattia dell'infanzia a causa della, quale le ossa non riescono a crescere in maniera corretta. Poco dopo l'inizio del secolo, quando fu scoperto che la mancanza di certi elementi nutritivi nella dieta poteva causare gravi malattie come beriberi, scorbuto, pellagra, divenne acquisito che ogni malattia che si poteva curare con la dieta doveva essere una malattia causata da carenze dietetiche.

Perciò, quando si accertò che l'olio di fegato di merluzzo era una cura specifica per il rachitismo, fu spontaneo riferirsi al fattore curativo del fegato di merluzzo come ad una «Vitamina» e poiché era il quarto fattore scoperto in ordine cronologico, fu battezzato vitamina D.

Il prof. Loomis, nel suo articolo su Scientific American, Dicembre 1979, presenta una chiara discussione sulla causa e sulla cura del rachitismo:

«La grande scoperta della causa e della cura del rachitismo è uno dei massimi trionfi della medicina biochimica, ed ancora la sua storia è poco conosciuta. Invero, se né sa così poco che persino oggi la maggior parte dei libri di testo ancora elenca il rachitismo come malattia da carenza dietetica causata da mancanza di «Vitamina D».

In termini attuali, il rachitismo è stato la prima malattia dovuta all'inquinamento. Fu descritto per primo in Inghilterra nel 1650, al tempo dell'adozione del carbone bituminoso, e si diffuse in Europa con la copertura del manto di fumi di carbone della Rivoluzione Industriale e l'aumentata concentrazione di polveri nelle strette vie senza sole delle città-fabbrica e dei sobborghi urbani.

Questo, ora lo sappiamo, perché il rachitismo era causato non da una dieta carente, ma da mancanza di raggi ultravioletti, necessari alla sintesi del calciferolo, l'ormone calcificante liberato nel sangue dalla pelle.

Senza calciferolo non si deposita abbastanza calcio nelle ossa in accrescimento, e le sciancate deformità del rachitismo né sono la conseguenza. Tanto un'adequata esposizione ai raggi del sole,

quanto l'ingerimento di minime quantità di calciferolo o di un suo simile, prevengono e curano perciò il rachitismo, ed è così che è stata sradicata la malattia».

Irradiazione solare, pigmento cutaneo ed olio di fegato di pesce

Secondo il Prof. Loomis (*Science*, Feb. 1968) uno dei compiti del pigmento cutaneo è quello di controllare l'ammontare del calciferolo. La pelle più chiara permette maggiore penetrazione ai raggi del sole, e questo accresce l'ammontare di calciferolo biosintetizzato. La pelle scura impedisce una biosintesi eccessiva di calciferolo nelle terre più soleggiate. Questa pare essere la ragione principale per la correlazione universale tra pigmentazione cutanea e latitudine equatoriale.

L'abbondanza reversibile, sotto questo punto di vista, è considerata un meccanismo protettivo, atto a prevenire un eccesso di biosintesi di calciferolo. G. Ohsawa osservò che è meglio consumare alimenti di un'area a noi circostante. È così infatti che persino gli abitanti delle terre artiche poco soleggiate son protetti dal rachitismo dalla presenza di un ormone naturale nelle diete, introdotto da abbondante pesce incluse le interiora. La Natura ha in realtà provveduto alla protezione di tutti gli abitanti della Terra in ogni località, cosicché nessuno possa subire malformazioni dovute ad insufficienza ormonale o essere avvelenato per un eccesso.

Come regolano il metabolismo del colesterolo la luce solare ed il calciferolo?

Esiste un rapporto molto importante tra colesterolo e vitamina D₁, ormone calcificante naturale: essi sono entrambi sintetizzati dallo stesso composto-madre, noto come 7-deidrocolesterolo. Quando il 7-deidrocolesterolo è attivato dai raggi solari ultravioletti, è trasformato in Cole-calciferolo, l'ormone naturale calcificante, in attesa di radiazione U.V. il 7-deidrocolesterolo è trasformato invece in colesterolo. (vedi fig. 3).

Nella figura 3 ho cercato di mostrare come l'inquinamento da smog sia responsabile di due tra le maggiori condizioni patologiche della fisiologia umana. La prima, la diminuita biosintesi di colecalciferolo, sfocia nel rachitismo e nella malformazione ossea della prima infanzia. Il secondo effetto che diviene evidente nella età adulta è un significativo aumento della produzione di colesterolo, sfociante in condizioni note come ipercolesterolemia, condizione associata a malattie quali attacchi cardiaci,

diabete, artrite, ed altre malattie diffuse su scala epidemica nei paesi industrializzati.

Questa figura è una spiegazione ipotetica dell'effetto, osservabile sperimentalmente, della «Vitamina D» sul metabolismo del colesterolo. È chiaro dalla letteratura biochimica che il coledalciferolo («D₃») può essere ormone fondamentale per regolare il metabolismo del colesterolo, come pure l'omeostasi del calcio, e la «D₂» spesso interferisce con questo meccanismo ormonale. A sostegno di questa ipotesi sta il fatto ben verificabile che l'eliminazione del rachitismo coincide direttamente con la diffusione epidemica di malattie cardiache e coronariche, enormemente accresciuta. La vitamina D₂ ha eliminato una malattia dell'infanzia per crearne una più grave negli adulti?

È possibile prevenire il rachitismo nei bambini tutti, senza indurre condizioni patologiche nell'età adulta?

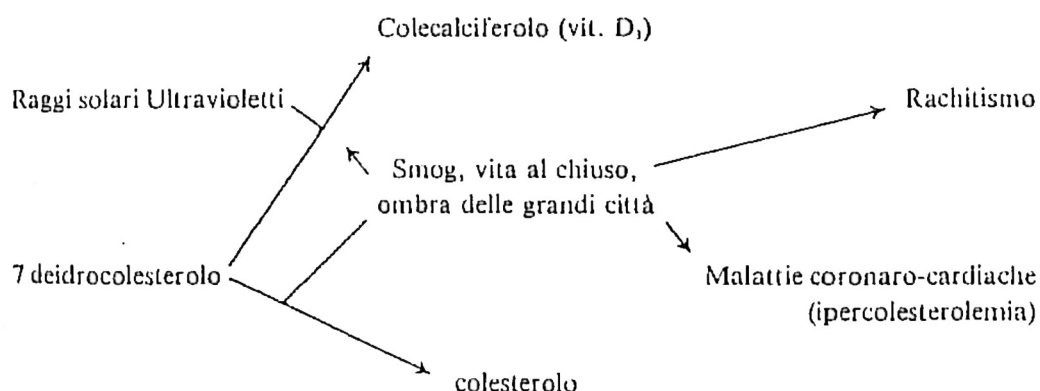


Figura 3 - Relazione tra colesterolo, calciferolo e malattie cardio-coronariche.

Ergosterolo irradiato, calcoli renali e delle vie urinarie

Pochi anni dopo l'introduzione dell'Ergosterolo irradiato iniziarono ad apparire rapporti sulla letteratura medica relativi alla correlazione tra eccessi di «D₂» e formazione di calcoli urinari e renali.

Per molti anni era stato proclamato che la formazione di calcoli renali ed alle vie urinarie si era verificata solo introducendo dosi enormi (oltre 50.000 Unità Internazionali al giorno). Poco tempo fa invece, il Dr. W. H. Taylor, Direttore degli Studi di Chimica Patologica degli Ospedali Riuniti di Liverpool, Inghilterra, presentò prove per cui «La somministrazione di

vitamina D (8900-1200 U.I. al giorno) andrebbe inclusa tra i fattori promuoventi la formazione di calcoli renali».

(*Clinical Science*, 1972, 42: 515-522).

In un recente comunicato all'F.D.A.²⁴, il Dr. Taylor scriveva:

«Dopo la pubblicazione di questo documento abbiamo accumulato ulteriori prove, non ancora pubblicate, che la somministrazione continua di dosi di vitamina D dell'ordine di 500-1500 U.I. ogni giorno per alcuni mesi, provoca una ipercalciuria proporzionale ai soggetti trattati.

...Considero che una dose di 100 U.I. sia un supplemento perfettamente adeguato per ogni adulto normale. Il margine di sicurezza sta secondo me al di sotto delle 400 U.I. quotidiane, che se combinate con una dieta già di per sé ricca di vit. D potrebbero mettere questo adulto normale in condizioni di ipercalciuria e di formazione di calcoli renali».

Ergosterolo irradiato e malattie coronaro-cardiache

Il gran numero di prove che collegano l'uso di ergosterolo irradiato all'incidenza di malattie coronariche è sconvolgente nelle sue implicazioni. Le morti di adulti per malattie cardiocoronariche oggi ammontano al 70% dei decessi per malattia. Questo è particolarmente allarmante se si considera che prima dell'introduzione dell'ergosterolo irradiato nella nutrizione umana, questo tipo di malattia era assai raro.

Negli anni '30 e '40, quando gli attacchi cardiaci iniziarono la loro ascesa per divenire la causa di mortalità n° 1 degli adulti nei paesi industrializzati, si stamparono diversi moniti relativi al rapporto tra uso di ergosterolo irradiato e calcificazione arteriosa associata a degenerazione cardiovascolare. Questi allarmi sarebbero stati forse più ascoltati se non fossero stati sommersi dal fragore della II Guerra Mondiale.

L'esperienza giapponese dell'inizio di questo secolo, quando il beriberi sterminò la più potente flotta del mondo, è ancor viva nella nostra mente.

Per evitare la possibilità che una carenza nutritiva potesse volgersi in una nostra sconfitta. l'ergosterolo irradiato divenne parte integrante di tutte le razioni militari tipo «C». I risultati di questo tragico errore sono ora ben documentati. A metà degli anni '40, questa malattia, che prima colpiva solo i più anziani, ora colpiva comunemente anche militari di

24 FOOD and DRUG ADMINISTRATION (N.d.T.)

mezza età. Ma durante la guerra pochissimi rapporti sulla tossicità da «D₂» furono pubblicati.

Al tempo della guerra di Corea, l'avvelenamento cronico da ergosterolo irradiato era divenuto così comune che l'autopsia di giovani soldati uccisi in battaglia evidenziava la presenza di degenerazioni cardiovascolari (colesterolo e calcio depositati nelle arterie) nelle 80-50% dei giovani!

Molti esperimenti su animali hanno dimostrato chiaramente che persino quantità relativamente piccole di vitamina D possono significativamente accrescere i tassi ematici di colesterolo per di più indurre una calcificazione abnorme. Per es., il prof. L. M. Dalderup dell'Istituto olandese per la Nutrizione ha riferito (da *The Lancet*, 23 Marzo 1968, pag. 645) di lesioni calcificate e cariche di colesterolo nei vasi sanguigni di ratti nutriti con sole 250 U.I. «D₂» al giorno.

Il tasso di calcio nel fegato era oltre 10 volte più alto del normale, ed i livelli di colesterolo erano accresciuti in maniera molto significativa, specie negli animali maschi (da 239 mg. % a 360 mg. %).

Gli effetti ipercolesterolemizzanti della vitamina D sono significativamente aumentati dalla presenza di colesterolo nella dieta, e questo è ancora un altro argomento contro l'addizione a latte - una delle fonti naturali più ricche di colesterolo - di questo ormone.

La Dott.ssa Helen Taussig del Johns Hopkins Hospital ha recentemente richiamato l'attenzione sul fatto che livelli abnormi di colesterolo spesso accompagnano ipercalcemie idiopatiche dell'infanzia ed ha affermato che questa condizione è sotto molti aspetti assai simile alle malattie dell'età adulta, cioè coronariche. Il suo documento che è stato pubblicato negli *Internal Annal of Medicine* (vol. 65, n. 6, Dic. 1966) è intitolato «Possibili offese al sistema cardiocircolatorio, da parte della Vitamina D» e suggerisce un rapporto causale tra eccesso di vitamina e malattie coronariche. La Dott.ssa Taussig è una delle più affermate pediatria del mondo ed è assai nota per i suoi rapporti sui bimbi deformi a causa del talidomide.

Ipercalcemia idiopatica dell'infanzia ... Una nuova manifestazione tossica dell'ergosterolo irradiato

Nei primi anni 50 la scienza medica osservò l'emergere di una nuova malattia infantile caratterizzata da altissimi tassi di calcio nel sangue e spesso accompagnata da accresciuti livelli di colesterolo.

Si pensa che la malattia sia dovuta all'intossicazione da parte di vitamina D in bimbi ipersensibili. Come ci si doveva attendere, i bambini di pelle chiara sono più sensibili alla vitamina D di quelli di pelle scura, e quelli che ricevono luce solare sono ancor più sensibili.

La ipercalcemia idiopatica dell'infanzia può sfociare in gravi ritardi mentali dovuti a sviluppo abnorme della struttura ossea del viso e della testa, nonché in danno irreversibile del cuore e dei vasi a causa della gran quantità di materia ossea in queste regioni: infine può causare morte per arteriosclerosi generale dell'infante, con materiale osseo depositato un po' ovunque nel sistema arterioso. La malattia può passare inosservata durante l'infanzia per divenire manifesta in severe limitazioni più avanti nella vita.

Occasionalmente il grande squilibrio tra magnesio (yin) e calcio (yang) può dar luogo a convulsioni che possono essere messe sotto controllo solo col cortisone, ormone steroideo antagonista del calciferolo, che fa espellere con le urine maggiori quantità di calcio, unitamente a terapie per ridare il magnesio.

In Gran Bretagna, durante una fase in cui il «rafforzamento» del latte con la vitamina D era circa doppio di quello attuale negli USA, si registrarono centinaia di casi di ipercalcemia idiopatica. La riduzione del livello di additivo al latte da 800 a 400 U.I. per quarto, ed un generale dimezzamento di tutte le dosi di «D» furono seguiti in 2-3 anni da un calo nell'incidenza di questa malattia.

La Tav. 1, tratta da un rapporto dell'Associazione Pediatrica Britannica nel British Medical Journal del 27 Giugno 1964 elenca i casi avvenuti nel paese tra il 1953 ed il 1961. Un piccolo numero di lattanti continua ad essere avvelenato da vitamina D₂, ogni anno negli Stati Uniti, e anche più casi sono registrati in Inghilterra, il solo paese con statistiche sull'ipercalcemia idiopatica. Dei 50 casi in Inghilterra nel periodo 1960-61, 14 (il 28%) non furono trattati mai con farmaci contenenti «D» prima dell'insorgere del male: essi erano così apparentemente sensibili alla vitamina D che le piccole dosi aggiunte al latte erano state sufficienti ad intossicarli!

Tav. 1 Incidenza della ipercalcemia idiopatica in Inghilterra (1953-1961)

Controllo	Periodo	Mesi	Casi	Casi per mese
1°	0	30	216	7,2
2°	1959	12	82	6,8
3°	0	17	50	3

Incidenza dell'ipercalcemia idiopatica ed uso di ergosterolo irradiato

Durante il periodo in cui il latte fu arricchito di ormone naturale, o vitamina D, per mezzo di irraggiamento diretto con luce ultravioletta fino a raggiungere un potenziale di 400 U. I. per quarto, non si registrò neanche un caso di ipercalcemia negli Stati Uniti! Entro il '53, questo divenne la metodica standard di «potenziamento» del latte ed in pochi anni si cominciarono a registrare i primi casi. Dal 1953, anno in cui si ebbero i primi casi documentati in seguito all'adozione di «D₂» potenziante degli alimenti per l'infanzia, fino al '58, ci furono solo 12 casi di tale malattia riportati negli USA.

Nel 1967 si ebbero alla Johns Hopkins Medical School rapporti di 15 casi, e nel '68 un rapporto dalla scuola medica di Roschesier né denunciava 12 negli ultimi anni. La Dr. Mildred Seeling, in veste di ricercatore associato in pediatria al centro medico Maimonides, riferì alcuni casi della forma grave, ed un medico né denunciò 4 in una sola famiglia. Nel numero di Maggio '65 del Texas State Journal of Medicine, due medici di Brownsville, Texas, riferiscono di un caso di grande male epilettico in un bimbo di sette settimane, caso dovuto ad ipercalcemia causata da sole 200 U.I. al giorno unite al latte materno. Ancora, non vi sono statistiche sulla frequenza della ipercalcemia idiopatica negli USA, in parte perché è una malattia molto rara, ed in parte perché passa frequentemente inosservata.

Prima che venga diagnosticata, possono insorgere danni irreversibili al cervello ed al cuore. È evidente che essa si può originare già nell'utero a causa di eccesso di D, nel cibo materno.

Altre manifestazioni documentate di tossicità da D, in gravidanza ed infanzia

Come abbiamo osservato, le prime preparazioni a base d'Ergosterolo intorno al 1928 erano molto tossiche. La manifestazione generale di tossicità più comune è il deposito anormale di calcio (normalmente proveniente dal midollo osseo) depositato nelle varie parti del corpo.

Reni e sistema cardiovascolare sono in genere i più colpiti. Persino dopo che il «Vigantol» (primo nome commerciale dell'Ergosterolo irradiato) fu tolto dal commercio per essere sostituito dal «Viosterol» ed altri prodotti brevettati, continuarono ad apparire molti rapporti di tossicità sulle riviste mediche d'ogni anno. Per esempio, nel 1937 il Dr. Wayne Brelun, Direttore dell'Ospedale Columbus Radium pubblicò un documento «Pericoli potenziali del Viosterol durante la gravidanza con calcificazione della placenta» sull'Ohio State Medical Journal (vol. 33, 1937). I commenti seguenti del Dr. Brehim sono conclusioni raggiunte dopo aver usato vitamina D per almeno 10 anni nella pratica di ostetrico.

«Ben presto cominciamo a notare aree calcificate nella placenta ed una riduzione delle fontanelle con fusione delle suture del cranio, ben visibili ai raggi X prima del parto. Questo veniva poi facilmente confermato dopo il parto dalla conseguente difficoltà del capo a modellarsi e dall'aumentata lunghezza del travaglio.

Trovammo calcificazioni assai marcate nei reni di tre neonati senza alcuna tra eziologia apparente.... il presidente della Associazione Veterinari dello Stato, Dr. J.W. Jackman, riferisce che i casi di calcoli alla vescica nei cani si son fatti molto più frequenti da quando il Viosterol ha sostituito l'olio di fegato di merluzzo nella alimentazione dei cuccioli; quest'olio è usato per allevare, invece che col Viosterolo, i polli... Il viosterolo causa sicuramente calcificazioni della placenta, il che è grandemente aumentato dalla ingestione di calcio. Sono poi possibili calcificazioni dei reni del neonato, per cui concludiamo che l'olio di fegato di merluzzo sembra essere preferibile al viosterolo o ergosterolo irradiato».

Nello stesso anno, furono riportate osservazioni similari sull'American Journal of Obstetrics and Gynecology, (vol. 34, 1937) dal personale dell'Ospedale della Northwestern University and St. Luke's. Ma questi avvertimenti precoci furono inascoltati e l'uomo industriale era ormai prossimo a fare esperienza dell'età non così aurea della «Vitamina splendore del sole».

Prime esperienze di terapia con mega vitamina D₂

Nei tardi anni '30 l'ergosterolo irradiato era aggiunto a molti cibi; dalla birra alle caramelle, dal pane alla margarina, dal latte ai cereali. Nonostante questo largo uso di alimenti potenziali con la D, non ci fu alcuna diminuzione di malattie dell'età adulta, tra quelle conosciute. Questo imbarazzò molto i nutrizionisti e medici, che iniziarono una ricerca intensiva delle malattie da carenza di vitamina D negli adulti. A quel tempo, alcune proprietà della vitamina D erano state scoperte, ed una di queste era la sua capacità di essere immagazzinata in forma inattiva nell'organismo, per molti mesi.

Questo diede origine ai primi sondaggi di terapia megavitaminica, e la «Vitamina D₂» fu il primo composto chimico ad essere utilizzato su larga scala in questo tipo di cura.

Una singola dose massiccia di alcune centinaia di migliaia di U.I. data in autunno, avrebbe protetto il bimbo per tutto l'inverno.

Questo metodo anti-rachitico di prevenzione, detto terapia Stoss, è stato completamente abbandonato a causa di violente manifestazioni tossiche. Una simile terapia shock per malattie dell'età adulta fu poi tentata: la Charpy-terapia, con dosi da 50 mila U.I. ad alcune centinaia di migliaia per qualche settimana, fu un trattamento che diede luogo a disastrosi effetti come artrite, TBC, calcoli renali, malattie cardiovascolari, osteoporosi, praticamente ogni altra malattia dell'età adulta, mentre nessuna malattia degli adulti fu scoperto essere causata da carenze di vitamina D (con una eccezione: le donne gravide o in allattamento possono manifestare un calo della densità ossea, l'osteomalacia. Questo male è assai raro in USA, ma alquanto comune in qualche villaggio dell'India in cui la donna gravida è per motivi etico-religiosi tenuta sempre chiusa in casa).

L'FDA e la Vitamina D

Circa 10 anni fa, l'FDA inviò un memorandum a tutti i fabbricanti di vitamina D richiedendo la restrizione a 400 U.I. nel consumo giornaliero. Questo memorandum è stato largamente ignorato, ed è tuttora possibile acquistare, in negozi dietetici, **SENZA PRESCRIZIONE** additivi D contenenti fino a 25.000 U.I. d'ergosterolo irradiato per ogni singola pillola. Molti supplementi polivitaminici contengono 2.000 U.I. di D₂ al giorno, come dieta raccomandata! Questa pratica è stata severamente condannata dall'accademia dei pediatri americani, dalla Società pediatrica britannica,

dall'Autorità Mondiale Sanitaria, e virtualmente da tutti gli organismi medici del mondo.

Attualmente, l'FDA è di nuovo in azione per limitare gli eccessi oltre la dose di 400 U.I.. Comunque, al tempo stesso, mentre si riduce la vit. D in tutti gli alimenti, si fa una seconda proposta per rendere obbligatoria l'aggiunta a tutti i tipi di latte di vitamina D.

Questa è una proposta assai pericolosa perché la vitamina D è ancor più nociva disciolta nel latte che in basi oleose.

Potenziale liberato dall'ergosterolo irradiato nel latte

Il metodo adottato per determinare l'ammontare di vitamina D in ogni alimento è quello di esaminare la fonte alimentare di topi resi rachitici da una dieta squilibrata tra ioni Ca e PO, il numero di guarigioni è poi adottato come standard comparativo. Fino a che il latte fu arricchito dall'ormone naturale per mezzo dell'irraggiamento con luce ultravioletta, questo procedimento fu soddisfacente, mentre da quando questo fu sostituito dall'introduzione dell'ergosterolo si crearono nuovi problemi. Il valore antirachitici dell'ergosterolo in base oleosa era determinato nei ratti, ed una Unità-ratto fu definita come 0,025 microgrammi di Vitamina D pura.

Su questa base, 10 microgrammi di ergosterolo irradiato equivalgono a 400 U.I. di vitamina, e questa quantità è aggiunta ad ogni quarto di latte.

Quando la vitamina è addizionata al latte, la sua potenza è aumentata molte volte. La Dr. Mildred Seeling, già direttrice del Centro Ricerche della Schering Corp. ha recentemente annunciato:

«Ancora più significativi sono i dati sull'influenza del latte nella dose di vitamina D richiesta per la profilassi e la cura del rachitismo.

È stato dimostrato oltre 30 anni fa che l'attività della «D» cresceva grandemente se aggiunta al latte. Lewis (1935) osservò che 90 unità di cristalli, sciolte nel latte, erano superiori come effetto a quello ottenuto da 900 unità in olio, nel trattamento di bimbi rachitici. Egli commentò che in olio per curar il rachitismo occorreavano 10-15 gocce, mentre una sola bastava, se sciolta né latte.

Stearns e altri riferirono nel 1936 che bambini cui era stata data vitamina D in dosi da 300-400 U.I. al di come olio di fegato di merluzzo, crebbero più in fretta del normale, mentre altri che l'ebbero nel latte emulsionato con l'olio in cui era disciolta, crebbero parimenti con sole 135 Unità per litro.

Drake dal Canada riferì che, nello stesso anno, bambini del Nord Europa e della Gran Bretagna erano stati curati da forme anche avanzate di rachitismo con 300 U.I. di vitamina D. Erano poi completamente protetti da 95 unità al giorno di Ergosterolo, o da 150 unità contenute in olio di fegato di merluzzo o viosterolo».

Da questi primi rapporti noi possiamo sicuramente concludere che quando le 400 U.I. (ratto) di ergosterolo sono aggiunte al latte, il suo valore antirachitico è così accresciuto, che il potenziale ottenuto è equivalente a 1200-4000 «Unità Internazionali umane» di vitamina D.

Quanta vitamina D c'è in 400 Unità Internazionali?

Quando il programma di rafforzamento degli alimenti raffinati fu iniziato, era inteso solo a ripristinare gli elementi perduti con la raffinazione. Nel caso della «D», questo invece non aveva ragione di esistere per alcun cibo, poiché gli ormoni del gruppo calciferolo non sono distrutti né dalla pastorizzazione né sono in alcun modo rimossi dalle loro fonti naturali - latte, uova, oli di fegato di pesce - con i processi di raffinazione.

Il latte bovino, crudo o pastorizzato, è valutato contenere 25 unità di «D₃» per litro, (il latte umano contiene solo 4,2 unità per litro) eppure i neonati allattati al seno sono più resistenti al rachitismo di quelli nutriti artificialmente. Le 400 unità di ergosterolo irradiato aggiunte per litro di latte bovino assommavano così a sedici volte il potenziale preesistente!

Se consideriamo l'accrescimento potenziale della «D» aggiunto al latte, troveremo che questo costituisce un aumento enorme del potenziale antirachitico totale del latte.

Si legge sulle Recommended Dietary Allowances, settima Ed. 1968, p. 24 (Washington. De, Natl. Academy of Sciences):

«In bambini normali, dosi inferiori a 100 U.I. per giorno hanno prevenuto il rachitismo. Bambini rachitici in forma permanente sono stati curati con 300 U.I. per giorno. Con dosi inadeguate di vitamina D, i prematuri sviluppano lesioni rachitiche più rapidamente dei nati di nove mesi, a causa della loro crescita più rapida. Comunque, una dose da 100 a 200 U.I. al giorno è sufficiente a prevenire sintomatologie biochimiche del rachitismo ed a sostenere una normale crescita scheletrica in bambini prematuri che ingeriscano quantità adeguate di calcio e fosforo».

Poiché i bambini rachitici sono curati con sole 300 unità di «D», questa è dunque una dose Farmacologica, non Fisiologica.

Il livello profilattico (preventivo) della vitamina (persino, sembra, per i prematuri) dovrebbe esser prossimo a valori effettivi di 100-200 unità al giorno. Questo problema ha necessità di ulteriore studio se noi siamo intenzionati a giungere alla prevenzione dei rachitismo senza produrre reazioni tossiche.

Gli alimenti oggi «fortificati» con ergosterolo irraggiato, comprendono il latte, il latte condensato ed altri suoi derivati, margarine, i più commerciali cereali da zuppa, quelli per l'alimentazione dei bambini, il pane e gran parte dei vitaminizzanti.

Alcune Autorità mondiali esprimono il loro punto di vista sulla vitamina D

La proposta di legge atta a rendere obbligatorio il rafforzamento di tutto il latte con vitamina D non lascia spazio ad alcun parere diverso riguardo alla tossicità del latte con vitamina D e non concede in questo campo alcuna possibilità di scelta. Essa manca completamente di riconoscere che la riduzione di tale latte sia uno dei fattori principali del miglior trattamento dietetico del problema delle malattie cardio-coronariche, per bocca del Dr. N. Jolliffe.

Essa inoltre non riesce a recepire il gran numero di informazioni indicanti che persino piccole dosi di vitamine possano esser dannose per chiunque sia predisposto alla ipercalcemia. poiché l'ipercalcemia è una complicazione dovuta all'uso di diuretici somministrati per abbassare la pressione del sangue, e spesso si accompagna ai tumori del seno, una gran parte della popolazione del paese sarebbe così messa in pericolo da questa «fortificazione» generale del latte con vitamina D.

Poiché l'unica ragione nota per cui si somministra la vitamina nel latte è quella di prevenire il rachitismo infantile, di aiutare la formazione delle ossa durante il periodo fetale, pare superfluo ed anche pericoloso creare una situazione in cui fitti gli adulti che bevono latte debbano anche consumare questo pericoloso ormone.

Per accertare il pericolo potenziale di questa pratica il Committee for the Cessation of Food Products with Calciferol Hormones²⁵ ha condotto

25 Comitato per la cessazione dell'Arricchimento Alimentare con ormoni del calciferolo (N.d.E.)

un esame complessivo della letteratura medica su questo argomento, esame che è confermato ampiamente dalle deduzioni delle autorità mediche sulla tossicità della vitamina D.

Le affermazioni che seguono sono soltanto un saggio dei molli pareri preoccupati da questo serio problema.

Prof. Hans Selye, M.D., Ph.D, Premio Nobel in Medicina e Fisiologia:

«Potete ben immaginare che, dopo tutto il lavoro che ho fatto sugli effetti dannosi di un iperdosaggio della vitamina D, mi trovo perfettamente d'accordo con la vostra preoccupazione sugli abusi conseguenti dalla vendita libera su larga scala della vitamina e dei suoi derivati.

Alla prova dei fatti, ho scoperto con costernazione che è impossibile nella zona di Montreal trovare del latte scremato che non contenga anche vitamina D, e poiché io né consumo grandi quantità, questo mi riguarda da vicino» (comunicato personale, 17/1/73).

.... Prof. W. Loomis, D.M., Ph.D.

«Mettere un ormone nel latte, per adulti maschi ecc. specie nei climi più assolati, può rivelarsi assai pericoloso, essendo antifisiologico». (comunicato personale, 17.1.1972).

SOMMARIO

L'Ergosterolo irradiato è un ormone molto tossico e non naturale che favorisce la crescita innaturale e causa depositi naturali di sali minerali nei tessuti normalmente morbidi dell'organismo. L'aggiunta di questo ormone al latte né aumenta significativamente la tossicità, ed il «latte con vitamina D» può diventare fattore contribuente allo sviluppo di molte malattie croniche dell'età adulta.

La letteratura medica riporta molte manifestazioni tossiche da Ergosterolo irradiato. Questi rapporti comprendono molti casi mortali, e casi di ritardo mentale, da leggero a grave, e poi depressione nervosa grave, ginecomastia (femminilizzazione), arteriosclerosi, calcoli renali ed urinari, ipertensione, malattie dentarie e difficoltà alla crescita dei denti, sordità da funzione degli ossicini dell'udito, convulsioni, carenze da vitamina A, degenerazioni tiroidee, diabete.

Per molti anni si è creduto che la vitamina D₂ fosse tossica solo a grandi dosi, ma esperienze più recenti han dimostrato che dosi basse come 200 U.I. per giorno possono rivelarsi assai nocive per certi bambini, 2000 lo sono per tutti, e 1800 causano scompensi di crescita nell'infanzia.

Gli adulti sembrano essere più sensibili alla tossicità da D₂ e c'è la certezza che 500 unità al giorno causano ipercalciuria nello spazio di pochi mesi. D'altra parte, l'ormone naturale: che si ritrova nell'olio di fegato di pesci non presenta tossicità dimostrabili, previene o cura prontamente il rachitismo, persino tra bimbi di pelle scura o prematuri, e minimamente esposti al sole.

Le informazioni raccolte indicano che un ritorno all'uso di olio di fegato di pesce o di latte irradiato con raggi ultravioletti, per l'infanzia e la

gravidanza, potrebbe facilmente prevenire rachitismo ed osteomalacia. Nessun adulto tranne le gestanti dovrebbe far uso di questo latte irradiato; si potrebbe sicuramente prendere dell'olio di pesce se per qualche motivo non ci fosse sufficiente esposizione al sole.

INTRODUZIONE

Fattori che aumentano la tossicità dell'Ergosterolo

Abbiamo visto che, sin dalla sua introduzione nel 1927-28, l'ergosterolo irradiato è stato associato a numerose forme patologiche umane comportanti un abnorme deposito di sali minerali e un innaturale metabolismo del colesterolo. Eppure ancora al giorno d'oggi, la maggior parte dei nutrizionisti e medici non sono coscienti che:

1. la vitamina D non è una vera vitamina bensì un ormone steroideo;
2. l'ergosterolo irradiato è una forma non naturale di questo ormone;
3. il potenziale sviluppato da tale sostanza è molto aumentato quando è aggiunto a cibi ricchi di calcio;
4. 400 unità-ratto di vitamina D costituiscono un ammontare decine di volte superiore a quello dell'ormone naturale del latte.

Un gran numero di fattori ambientali è noto per aumentare in maniera significativa la tossicità dell'ergosterolo, e né passeremo ora a discutere alcuni.

Aumentata sensibilità da uso attraverso successive generazioni

Poco dopo l'introduzione dell'Ergosterolo irradiato, tre biochimici, R.F. Light, G.E. Miller e C.N. Frey, iniziarono a studiare gli effetti dell'iper-dosaggio della vitamina D su animali da laboratorio. Nel 1930, questi ricercatori avevano un certo numero d'animali che erano stati assoggettati a grandi dosi di ergosterolo irraggiato, ma non avevano mostrato partico-

lari forme morbose immediate. Allora fu determinato di scoprire gli effetti del prolungamento degli esperimenti attraverso diverse generazioni, usando quantità sub-tossiche di ergosterolo irradiato. Fu scoperto che gli animali di seconde generazioni successive erano più sensibili agli effetti tossici dell'ergosterolo irradiato. Le successive generazioni né divennero ancor più sensibili.

Le loro scoperte son riportate sul Journal of Biological Chemistry, Giugno 1931. Questi esperimenti assai importanti non sono stati ripetuti, ma nel 1969 i Dott. W.F. Friedman e Loren F. Mills dei National Institutes of Health somministrarono a coniglie gravide grandi quantità di «D» che causarono anomalie dei feti unitamente ad una tolleranza ridotta per la vitamina. C'è così ampia evidenza che un avvelenamento subletale con vitamina D ha come risultato un calo della tolleranza.

Le implicazioni di questi rapporti sono a dir poco allarmanti.

Nel periodo della terapia con Mega vitamina D₁, (1940-1960 circa) gli abitanti delle regioni industrializzate furono sottoposti a grandi quantità di ergosterolo irradiato (La vitamina del sole) che fu addizionato alla birra, ai dolci, al pane, al latte, alla margarina ecc. è possibile che tale diffusione della D₁ sia sfociata in una accresciuta sensibilità ai suoi effetti tossici?

Certe considerazioni di tipo epidemiologico portano a credere a questo.

Benché l'ergosterolo sta stato usato normalmente sin dal 1930, l'ipercalcemia idiopatica infantile non ebbe entità clinica prima degli anni '50. I bambini che né sono affetti sono ipersensibili all'ergosterolo irradiato. È questa una indicazione di accresciuta sensibilità umana alla D₂ dovuta all'uso fatto di generazione in generazione?

Negli ultimi 10-15 anni, gli abnormi depositi arteriosi di calcio nei bambini sono divenuti un fatto comune. L'altro anno i dott. Meyer e Lind pubblicarono risultati di autopsie di bimbi e ragazzi svedesi, con calcificazioni patologiche nel seno carotideo e nelle arterie iliache per ogni bambino esaminato! Essi suggerirono che i livelli «profilattici» della vitamina D potevano essere i responsabili di ciò.

Riguardo alle malattie coronariche, ci siamo trovati di fronte ad un continuo abbassamento dell'età in cui si ha il primo attacco.

Anche questo è associabile ad una aumentata sensibilità alla tossicità da «D₂».

Equilibrio minerale e calcificazione patologica

Giacché gli ormoni del calciferolo (le «vit. D») sono responsabili della formazione ossea nell'organismo, non è sorprendente che i livelli dietetici dei vari minerali aumentino significativamente la tossicità di tali ormoni. Gli elementi più intimamente coinvolti nella formazione ossea dovuta alla vitamina D comprendono: calcio, fosforo, ossigeno, magnesio e fluoro. La presente discussione si vuoi limitare al calcio (yang) e al magnesio (yin).

A - Calcio nella dieta e attività della vitamina D

La dieta standard americana è molto ricca di calcio. Il livello standard raccomandato per giorno dai Consiglio Nazionale delle Ricerche era di 800 mg., portato recentemente a 1 gr. di calcio al dì. Questo è più del doppio di quanto raccomandato dal Gruppo d'Esperti dell'OMS.

Il dr. M. Hegsted della scuola di Sanità Pubblica di Harvard, una delle massime autorità sul calcio nella nutrizione umana, ha per lungo tempo obiettato che l'attuale dose raccomandata è troppo alta. Egli ha recentemente fatto notare (*Nutrition Reviews*, 1968, 26 (3): 65) che nei paesi dove il latte non è alimento comune e non vi sono altre fonti di calcio, il consumo di questo elemento è dell'ordine di 4-500 mg al giorno, e la formazione ossea ed i livelli ematici di questo elemento sono adeguati.

Una ragione dell'adattabilità della gente a questi bassi livelli di calcio sembra essere dovuta al fatto che tutto l'elemento assorbito è regolato internamente dagli ormoni del calciferolo.

Se la dieta contiene poco calcio, si attivano meccanismi interni e questo provoca un aumento del livello di ormone attiva nell'intestino con conseguente aumento dell'assorbimento di calcio.

Oltre agli intricati meccanismi interni preposti a controllare ciò, ci sono poi fattori esterni. Il calcio, nella sua forma nativa nei cibi, è generalmente legato a composti organici del fosforo. Il legame fosforico deve essere rotto prima che il calcio venga assorbito, e se questo non avviene, il calcio passa direttamente attraverso l'intestino ed è espulso con le feci senza essere assorbito.

La maggior parte degli esperimenti passati indicò un fabbisogno dietetico di calcio dell'ordine di 400-500 mg.. Per esempio, nel 1938 Lietch compilò uno studio d'insieme sui dati allora disponibili relativi al consumo e corrispondente guadagno o perdita di calcio da parte del corpo e sti-

mò con grafici il punto in cui i valori più o meno si sarebbero teoricamente uguagliati.

Egli collocò i livelli di mantenimento a 0,55 g. per giorno per uomo o donna normali (Nutr: Abst. Rev., 1937, 6:553 e 1938 8:1). Comunque, poiché il calcio è spesso in forma non libera per cui non è completamente assorbito, alcuni studiosi raccomandarono un livello un po' più alto di calcio nella dieta per mantenere un equilibrio, per cui il dato fu ufficialmente elevato ad 800 mg. per giorno e poi a 1 g.. La ragione di quest'ultimo aumento è oscura anche alla luce del fatto che moltissimi esperti sul calcio alimentare hanno raccomandato un ribasso a 4-500 mg., come suggerito dall'Organizzazione Mondiale per la Sanità.

È divenuta pratica corrente la raffinazione dei cibi ed ecco che allora il calcio va aggiunto al prodotto raffinato. Nel caso della farina bianca usata per fare il pane i fornai aggiungono un quantitativo persino triplo di calcio rispetto a quello originariamente presente. Altri alimenti sono similmente «rafforzati» ed il calcio usato per questi scopi è in forma inorganica, che è assorbita molto più rapidamente che non quello in forma biologica. Tre fattori sembrano esser responsabili dei grandi eccessi di calcio nei paesi industrializzati.

1. Le eccessive raccomandazioni iniziali dei vari comitati per la dieta;
2. l'aggiunta di ormoni del calciferolo ad alimenti ad alto tenore di calcio;
3. uso di calcio inorganico per scopi di rafforzamento.

Una dieta adeguata o alta in contenuti di calcio aumenta in maniera significativa la tossicità della vitamina D. Per esempio, anche se solo dosi molto alte, (alcune migliaia di Unità al giorno) sono tossiche per i ratti, fu dimostrato già nel '36 che solo da 300 a 700 U.I. erano necessarie al ratto per contenuto in fosforo e calcio (A. Guldager, *Hypervitaminosis D*, Nyt Nordisk, Copenhagen 1936). Nel 1543 J. Jones della Facoltà di Medicina dell'Università di Pennsylvania procurò un'ipercalcemia nei ratti con sole 100 U.I. se la dieta conteneva calcio in eccesso, e nel 1968 L. M. Dalderup dell'Istituto Olandese per la Nutrizione riferì di lesioni arteriose in ratti trattati con 250 U.I. di vitamina D al giorno (*The Lancet*, Marzo 1968).

B - La carenza di magnesio accentua la tossicità dell'ergosterolo irradiato

Carenza di magnesio fu dimostrata in animali da laboratorio per la prima volta nel 1932 da Kruse, Orent e Mc Collum e nel '36 Tufts e Greenberg dimostrarono che la manifestazione più evidente di carenza di magnesio è la calcificazione dei tessuti soffici, specie i reni, e successivamente le arterie. Esiste una vasta letteratura oggi a sostegno di queste prime scoperte.

Nel 1964 la Dr. Mildred Seeling, alla quale ci siamo già riferiti per il suo lavoro sulla vitamina D, si occupò del fabbisogno umano di magnesio. I suoi attenti studi indicarono una richiesta minima di magnesio di circa 300-400 mg. giornalieri per adulto, mentre l'analisi della dieta usuale americana indica la presenza di circa 1/4 di questo valore. La Dr. Seeling è uno dei massimi esperti mondiali sul deficit di magnesio nella patologia umana, ed ha ripetutamente messo in evidenza che i livelli dietetici del magnesio sono molto bassi negli Stati Uniti e negli altri paesi industrializzati. Pare che la ragione primaria di questa carenza sia da ricercarsi nella raffinazione dei cibi integrali. Quando si macina il grano, si brilla il riso integrale, si priva il mais del germe, si raffina lo zucchero di canna a saccarosio, si demineralizza il sale marino, e si congelano ed inscatolano gli alimenti, il magnesio originario è rimosso in dosi dal 50% al 100%. Il grande equilibrio indotto da alimenti «rafforzati» con calcio e vitamina D, ed impoveriti di magnesio porta successivamente a patologie gravi, che si possono rappresentare con l'equazione:

$$\begin{array}{c} \text{Calcio (Yang) rafforzamento} \\ + \\ \text{Magnesio (Yin) impoverimento} \\ + \\ \text{Vitamina mortale} = \\ \hline \text{Calcificazione Patologica} \end{array}$$

C. Trasmutazioni biologiche ed equilibrio Ca/Mg

Nel suo affascinante libro Trasmutazioni Biologiche (condensato e tradotto da G. Ohsawa) L. Kervran dimostra con evidenza analitica convincente che una struttura elementare può essere convertita, all'interno dei sistemi biologici, in un'altra struttura. La conversione del calcio in ma-

gnelio secondo Kervran si compie con il consumo di un atomo di ossigeno $\text{Ca}_{12} - \text{O}_{16} \rightarrow \text{Mg}_{24}$.

Gli accurati studi analitici di Kervran indicano che la capacità di trasformare una struttura elementare in un'altra (ovvero trasmutare) è una proprietà universale di tutti gli esseri viventi, dalle piante più primitive agli animali più complessi, ed è applicata a tutti gli elementi utilizzati da questi organismi.

Se il nostro corpo è capace di compiere trasmutazioni degli elementi, ci si dovrebbe aspettare che l'organismo converta l'eccesso di calcio in magnesio, per ristabilire l'equilibrio. Perché questo non avviene?

Le piante sanno sintetizzare, partendo da sostanze molto semplici, tutti i complessi fattori organici necessari allo svolgimento delle trasmutazioni biologiche. Gli animali al contrario, non sono pienamente in grado di fare tutto ciò, e dipendono perciò dalle piante (La Madre vegetale). Questi fattori essenziali sono sintetizzati dagli animali e vengono detti «Vitamine». (poiché la vitamina D non è sintetizzata dalle piante, ma proviene da biosintesi nell'animale stesso, è scorretto riferirsi ad essa come ad una vitamina).

I processi di raffinazione sono sovente accompagnati da perdite significative di tali importanti elementi nutritivi vitaminici. Il risultato finale di un'alimentazione assai modificata, con cibi parzialmente arricchiti, presenta decrementi significativi dei tassi vitaminici. Dando per scontata l'esistenza delle trasmutazioni biologiche e della loro dipendenza su sistemi enzimatici e vitaminici, è chiaro che un individuo che faccia uso di zucchero bianco, pane bianco, latte con vitamina D, riso brillato, cloruro di sodio anziché sale, cibi in scatola ecc. non ingerisce certo l'elemento migliore per una trasmutazione dinamica elementare.

La nicotina accentua la tossicità da «D₂»

Nonostante la vasta serie di prove statistiche correlanti il fumo di sigarette alle malattie cardiovascolari, si sa ben poco del meccanismo che agisce sotto questo apparentemente nocivo effetto del tabacco. È improbabile che tabacco o nicotina da soli possano essere responsabili di questo, poiché malattie cardiocoronarie erano ignote tra gli Indiani d'America che avevano fatto uso di tabacco per molto tempo, prima dell'invasione europea (naturalmente però, essi erano assai più moderati nell'uso di tabacco rispetto ad oggi).

La Filosofia Macrobiotica, come sottolinea George Ohsawa, non accetta i metodi puramente statistici che hanno collegato il fumo di sigarette al cancro ed alle malattie cardiocircolatorie. Infatti Ohsawa affermò di credere che un uso moderato del fumo poteva a volte essere di giovamento a chi era colpito da cancro (cfr. *Cancer and the Philosophy of the Far East* di G. Ohsawa pagg. 72, 75, c. 1971, GOMF).

Va notato che Ohsawa espresse il parere che il fumo di tabacco come tale non è responsabile della grave patologia che è collegata statisticamente al fumo di sigarette. Comunque, si dovrebbe anche sottolineare che le sigarette commerciali sono così altamente contaminate dai vari additivi chimici usati nella produzione, che i macrobiotici dovrebbero semmai coltivarci da sé il tabacco ed evitare con cura quello commerciale.

Sì sono perfezionati antiparassitari per gli organismi nocivi al tabacco e prodotti chimici per promuovere una crescita rapida, ridurre la crescita dei parassiti, per far bruciare meglio il tabacco in modo uniforme, per accrescerne le qualità della miscela, per curare le foglie e per aromatizzarlo. La statistica che associa il fumo alle svariate malattie è in gran parte sicuramente correlata alla presenza di questi agenti chimici estranei.

Con tutto ciò, come dicevamo, si sa ben poco del meccanismo con cui il fumo può causare degenerazione arteriosa, tranne nel caso di un esperimento importante di laboratorio che si è perfezionato e che fa un poco di chiarezza su ciò. Il Dr. George Hass e colleghi dell'Ospedale Presbiteriano St. Luke di Chicago hanno sperimentato che la nicotina accentua, in prove di laboratorio, la tossicità della vitamina D (AM. j. Path, Marzo 1961). Ad animali fu somministrato: a) livelli della «D» che non produssero alcuna forma morbosa, b) tassi di nicotina non patologici. Combinando invece questi due quozienti non tossici, si osservarono le caratteristiche lesioni da intossicazione da «D».

Fino al punto in cui ho potuto osservare, non vi è alcuna prova che la nicotina, in assenza di eccesso contaminante della vitamina D, possa indurre degenerazioni arteriose di alcun genere.

Un appunto sull'individualità biochimica

Ogni uomo, donna e bambino di questo pianeta è diverso da ogni altro, dal punto di vista biochimico. Ognuno ha il suo distintivo biochimico d'insieme ed i suoi fabbisogni alimentari. Questo fatto dovrebbe essere così ovvio che non andrebbe mai dimenticato, e anche uno scienziato

eminente (il prof. Roger Williams della Fondazione Biochimica Clayton del Texas) ha devoluto la maggior parte d'una vita di lavoro allo sforzo di incoraggiare dottori e nutrizionisti a pensare in termini di individui più che in termini statistici. Egli ha scritto 3 libri monumentali: *Biochemical Individuality* N.Y., Wiley 1963, *Nutrition in a Nutshell* N.Y. Kotbledau, 1962 e *Nutrition against disease. Environmental Prevention* Pituran, N.Y., 1971.

Il progredire è stato lento, e c'è ora tra i medici un minimo di comprensione dell'importanza di questo fattore. Non vi è probabilmente alcun settore della ricerca biochimica che enfatizzi gli estremi dovuti alle differenze individuali, più chiaramente di quello relativo alla fisiologia della vitamina D. Alcuni bambini sono così sensibili ad essa, che solo poche centinaia di unità al giorno possono rivelarsi fatali e assai tossiche. All'estremo opposto, altri bambini sono così resistenti ad essa che non bastano 50 o anche 100.000 unità al giorno per proteggerli dal rachitismo.

I Dr. W. H. Taylor, Direttore degli studi di Chimica Patologica presso gli Ospedali Riuniti di Liverpool, Inghilterra, ha recentemente dimostrato che un certo numero di adulti «normali» tende a sviluppare eccessiva escrezione di calcio in pochi mesi, con un consumo quotidiano di sole 500-1000 unità di vitamina D. Altri possono esser così resistenti che persino alcune migliaia di unità - per mesi interi - non danno luogo a forme patologiche di alcun genere. A giudicare dall'estrema diffusione della calcificazione patologica nei paesi industriali, è chiaro che molti individui - forse anche la maggioranza - sono sensibili all'azione tossica dell'ingerimento cronico dell'ergosterolo irradiato, presente ai livelli attuali negli alimenti rafforzati.

Il fabbisogno umano di calcio è molto caratteristico: l'ammontare del calcio ingerito necessario a mantenere l'equilibrio, varia entro un raggio di 20 volte o più. Ciò è molto interessante alla luce del fatto che un singolo standard di 800 mg per adulto al giorno è stato stabilito come adeguato alla necessità di tutti gli individui. Per alcuni dunque non sarà sufficiente, per altri invece sarà troppo.

Inoltre se i livelli di calcio da assorbire variano grandemente a seconda degli individui, i tassi ematici del calcio invece restano estremamente costanti (da 9-11 mg. per 1-100 ml. di sangue).

Infatti i livelli di calcio nella circolazione sembrano essere una delle costanti più immutabili tra le molte variabili studiate. Questo livello approssimato è mantenuto non solo negli uomini, ma in tutti i primati e negli

animali terrestri che si sono studiati. Pare che la ragione di questo sia che, se il tasso di calcio nel sangue supera quel valore, venga raggiunto il punto di saturazione, ed il calcio precipita sotto forma di idrossiapatite (ossa).

Il calcio come tutti gli altri elementi minerali essenziali possono essere assai tossici, se in eccesso. La natura, col fornirci questi elementi in varie forme e legami e con i complessi meccanismi di controllo, dà libero corso alle scelte per una nutrizione individuale. Col raffinare e poi «rafforzare» i cibi con un equilibrio incompleto di tutti gli elementi nutritivi, noi abbiamo ostacolato la natura nel suo tentativo di mantenere la Salute e l'Armonia. Malattia e infelicità sono sempre il risultato finale della Guerra, e guerra alla natura non è eccezione a questa regola. Impareremo mai, prima che sia troppo tardi?

ALIMENTO	STATO NUTRITIVO	RISULTATO FINALE	
Riso brillato Farina bianca Mais degerminato Sale da cucina Zucchero bianco Cibi in scatola	Carenza di magnesio		
Calcio addizionato a pane Cereali da colazione Alimenti per l'infanzia Prodotti dietetici Latte con Vit. D	Eccesso di calcio		Calcificazione patologica
Cereali Pane Latte Margarina Dietetici Rafforzati con «D»	Eccesso di D ₂		
Riso brillato Farina bianca Mais degerminato Olii estratti con solventi Grassi animali	Carenza di Vit. E	Smog	Danni sub cellulari

«Le tre perle»
George Ohsawa
Herman Aihara
Louis Kervran
James Y. Moon

MACROBIOTICA
E
TRASMUTAZIONI BIOLOGICHE

parte III

Dopo anni

Da anni si attendeva un'opera di Kervran. E questo testo contiene una breve, ma densa esperienza con saggi particolarmente interessanti, arricchiti dagli scritti di studiosi di scienza d'occidente e d'oriente, incluse lettere autografe di Nyoiti-Sakurazawa (al secolo George Ohsawa).

A tuttoggi Kervran è, e rimane, indiscusso e discusso fautore ed interprete della nuova chimica, o alchimia se si preferisce. È un lavoro da meditare e rimeditare. Delle “Tre perle” è forse la più riservata agli “addetti ai lavori” anche se non può mancare interesse da: parte di ognuno dei lettori per le trasmutazioni organiche ed inorganiche ivi riferite. Il sodio in potassio, il carbonio in ferro, il ferro in oro... Un'opera attesa e, senza timore di usare frasi retoriche, un'opera unica, da un punto di vista scientifico e sotto il profilo storico. (N.d.E.)

TRASMUTAZIONI BIOLOGICHE

di Louis Kervran

Condensazione ad opera di George Ohsawa

LA RISCOPERTA DELLA ALCIMIA DELLA VITA PORTA IL MONDO DELLA SCIENZA AD UN PIÙ STRETTO CONTATTO CON IL CONCETTO ORIENTALE DELLA CONTINUITÀ SPIRALICA.

Prefazione di George Ohsawa

Eccomi qui a presentarvi una nuova relazione scientifica fatta da Louis Kervran. Questo studio dimostrerà che noi ci stiamo avvicinando ad una nuova età, ad una rivoluzione della fisica e della chimica che detronizzerà l'attuale teoria atomica. Questa nuova scoperta è stata sottoposta a ripetuti esperimenti e prove. La fisica atomica sta cominciando a ruotare verso la chimica.

In una parola questa grande scoperta è la trasmutazione degli elementi in un corpo biologico. Dopo tredici anni di esperimenti e osservazioni Kervran e il prof. Baranger (questi appartenente alla Scuola Politecnica di Parigi) arrivarono alla meravigliosa conclusione che gli elementi trasmutano in altri elementi nel corpo biologico.

Comunque poiché sono entrambi fedeli classicisti, essi si trovarono a confronto con il problema di dover spiegare i fatti contraddittori più sotto esposti. La loro scoperta della trasmutazione non poteva essere presentata in maniera classicamente scientifica, ad esempio in accordo con tutte le norme, essa non era esplorabile come la bomba atomica o quella all'idrogeno.

Na diventa *K*, *K* si trasforma in *Ca*, *Na* si muta in *Mg*, *Na* diventa *Co* ecc. Tutti questi cambiamenti fenomenici avvengono nel corpo biologico.

Poiché Kervran e Baranger non conoscono il nostro principio macrobiotico e la spirale logaritmica, essi non comprendono il meccanismo o la causa di queste trasmutazioni. Il loro studio venne pubblicato in molti giornali e riviste francesi, ma non fu compreso e quindi non rivoluzionò la scienza come era invece avvenuto con gli studi di Einstein e Planck. Se

questo fatto, ovvero la scoperta della trasmutazione biologica degli elementi, fosse stata accettato e compreso in Europa, non solo il mondo della fisica, ma anche il pensiero, il concetto occidentale e il confronto tra Est e Ovest (USA vs. URSS) e cioè il problema della pace nel mondo, la giustizia, la felicità e la libertà, tutto questo avrebbe cambiato aspetto.

Questa è la prima pagina di una nuova storia dell'umanità. Se noi possiamo correttamente rispondere a questa domanda potremo salvare le genti dalla tragica crisi della nostra moderna civiltà - conflitti, malattie, crimini, pazzie - lasciata a noi in eredità dalla scienza occidentale, con inizio nel XVIII secolo.

I nostri amici macrobiotici possono spiegare facilmente questi fatti con la spirale logaritmica. Colui che desidera conoscere a fondo il principio macrobiotico deve cercare di risolvere questi problemi. »Se la vostra giustizia non sarà superiore alla giustizia degli scribi e dei farisei, voi non entrerete mai nel Regno dei Cieli» Matteo 5:20. Per favore manifestate il vostro spirito pionieristico!

Il concetto di base della scienza occidentale - e cioè l'atomo - è morto; vale a dire l'atomo è stato suddiviso. Per 2000 anni l'atomo è stato considerato l'unità fondamentale di base degli elementi stabili, ma ora non lo è più; anche l'atomo cambia. Non vi è nulla di invariabile, neppure nel mondo atomico.

La scienza dovrebbe ora riconoscere che l'eternità non può trovarsi in questo mondo relativo; se la scienza non arriva a riconoscere questo fatto di importanza capitale, essa continuerà il suo tragico cammino. Come possiamo noi liberare il mondo dalla sua attuale crisi (chiamata da Bertrand Russel «Età della Follia»)? Niente è necessario più della luce. Facciamo in modo che la scienza occidentale apra i suoi occhi alla luce dell'Est o Filosofia Orientale.

Io voglio conoscere che cosa dell'Occidente può far rinascere il pensiero orientale, il Tao e Lo Spirito, quale tecnica occidentale, ricchezza o organizzazione. Per favore, fatemi avere la vostra opinione!

George Ohsawa

INTRODUZIONE

Dopo molte osservazioni, alcune delle quali vanno indietro nel tempo sino alla mia fanciullezza, sono giunto alla conclusione che una delle più rilevanti proprietà della materia è rimasta sino ad ora non riconosciuta, vale a dire che in natura esiste ed avviene il fenomeno della trasmutazione. Un elemento naturale può trasformarsi in un altro.

Tale trasmutazione, un tempo il sogno deriso degli antichi alchimisti, è oggi pratica comune attraverso l'applicazione dell'energia atomica. La trasmutazione atomica, comunque, richiede un'enorme quantità di energia, circa 10 milioni di volte più forte rispetto all'energia chimica; inoltre essa è incompatibile con l'energia biologica.

In ogni modo l'evidenza della trasmutazione biologica è così travolgente che non può essere rifiutata. Ognuno può controllare i fatti e riprodurli a volontà. I risultati possono essere valutati, soppesati con ordinari mezzi di laboratorio.

Questo implica che le reazioni biologiche come queste sono regolate da leggi differenti, rispetto a quelle applicate "in vitro" nei laboratori fisici nucleari.

Come risultato sono stato costretto considerare nuovamente le già esistenti teorie che riguardano la struttura dell'atomo e ad offrire un'ipotesi che viene confermata da queste reazioni biologiche. Essa viene espressa dalle reazioni di nuovo tipo in cui c'è sempre una modificazione (nel nucleo dell'atomo) uguale alla rimozione di un nucleo di idrogeno o un nucleo di ossigeno. Questo ultimo fatto dà una nuova illuminazione al ruolo di entrambi questi elementi vitali.

I risultati ottenuti non hanno nulla a che fare con le reazioni della fisica nucleare, poiché ciò a cui siamo di fronte non comporta né fissione, né fusione; sembrerebbe che noi stessimo trattando di una nuova scienza, differente dalla chimica (la chimica tratta solo spostamenti di elettroni periferici dell'atomo).

Inoltre si desume che la biologia non può essere compresa interamente nella terminologia della chimica, poiché un altro fenomeno sembra esistere al centro del nucleo, in modo tale da prevaricare la chimica e le sue posizioni (la chimica può definirsi come l'arrangiamento in molecole di atomi già costruiti, attivati, se necessario, da enzimi).

In questo scritto introduttivo non sarà possibile per me dare molti dettagli sulla struttura del nucleo atomico, così come io lo vedo. Vorrei comunque fare, quanto più possibile, un sommario delle osservazioni che mi hanno condotto ad ammettere l'esistenza della trasmutazione.

I. IL METABOLISMO ABERRANTE DEL NITROGENO

Se 15, 30 e 45 grammi di nitrogeno²⁶ sono successivamente dati a un cane, calcolati in porzione al peso della carne ingerita, esso ne espellerà corrispondentemente 0.30, 0.55, 0.67 grammi giornalieri per via intestinale.

Perciò quanto più l'ingestione aumenta, tanto più la proporzione di espulsione diminuisce. Sarebbe l'opposto se ci fosse una diminuzione alimentare. L'espulsione di nitrogeno dall'intestino, perciò, non dipende solamente dalla dieta data.

Controllo grazie all'inanizione²⁷ nitrogenica

Per controllare, confermare e specificare questo, sono stati eseguiti esperimenti in sei

a) Un tratto di intestino precedentemente ben pulito viene sottoposto ad allacciamento (isolato). Dopo un certo tempo questo arco intestinale, che non poteva ricevere nulla dall'intestino, contiene un certo quantitativo di sostanze ricche di nitrogeno. Anche in questo caso vi è stata una produzione endogena di nitrogeno sulla superficie interna dell'intestino.

b) La dieta nitrogenica è stata portata a livelli più bassi rispetto alla normale secrezione da parte dell'intestino. La quantità escreta rimane più alta rispetto alla quantità totale ingerita. Poiché le sostanze nutritive non avevano la possibilità di apportare questo nitrogeno, ne deve essere responsabile la produzione endogena.

26 Altro nome usato per l'elemento chimico *azoto* in quanto componente del salnitro (o *nitro*), cioè del nitrato di potassio; da esso è derivato il simbolo N dell'azoto.

27 Dal lat. *inanis* "vuoto"; consiste negli effetti della soppressione completa o della riduzione sotto il minimo necessario dell'alimentazione.

Alcuni esempi:

1. Un uomo nutrito con 0.3 grammi di nitrogeno emette una media di 0.5 grammi per via intestinale.
2. Un maiale nutrito con 0.3 grammi di nitrogeno emette 0.3 grammi attraverso i soli intestini.
3. Un cane nutrito con 2 grammi di nitrogeno emette 3.7 grammi.
4. Un esperimento ancor più rivelatore può essere fatto mettendo il soggetto a completo digiuno; al decimo giorno un uomo emette ancora 0.3 grammi di nitrogeno per via intestinale.

Scomparsa del nitrogeno ingerito

«Nella normale nutrizione, la produzione endogena di nitrogeno non compare nel bilancio finale: c'è sempre più nitrogeno ingerito rispetto a quello emesso.

Poiché la scienza classica è stata incapace di trovare dove questo nitrogeno vada, l'intero concetto di bilancio è sospetto. Nonostante numerosi tentativi di controllo, la perdita di nitrogeno è sempre rimasta inspiegata. Per esempio:

a) Per mezzo di paragoni con fatti noti (i risultati di numerose analisi) è stato stabilito che, in un gruppo di ratti, ciascun animale contiene una media di 5.96 grammi di nitrogeno. Questo gruppo viene tenuto a digiuno completo per un periodo di tempo relativamente lungo. Ogni giorno urine e feci vengono raccolte per determinare il loro contenuto di nitrogeno (poiché i ratti non sudano, non vi è alcuna eliminazione attraverso la pelle).

Gli animali vengono quindi uccisi e l'ammontare totale di nitrogeno nei loro corpi viene misurato. A questo si aggiunge la quantità emessa. Il totale che ne risulterà è 0,55 grammi inferiore per ciascun animale rispetto al nitrogeno usato per l'esperimento: il 10% circa del nitrogeno è scomparso! (in un ratto la percentuale di perdita è stata del 55%).

Noi ora sappiamo che cosa è avvenuto: c'è stata una denitrificazione, la trasmutazione di nitrogeno in carbonio e ossigeno; l'animale fino al momento della morte, cambia il suo nitrogeno in carboidrati.

b) Tra coloro che lavorano ai pozzi nel Sahara, alcuni sono stati posti sotto osservazione e sottoposti a prove per un periodo di sei mesi. Si è riscontrato un bilancio positivo di nitrogeno di 9 grammi per giorno (bisogna notare che in luglio il dato era di 13.7 grammi; ciò indica che, durante i periodi di grande calore l'eliminazione decresce). Dove va il surplus?

Esso diventa carboidrati. In periodi di grande calore si mangia meno (è richiesto meno cibo), ma non solamente perché l'organismo deve fornire a se stesso meno calore attraverso il suo metabolismo basale.

Produzione endogena di nitrogeno

A dispetto del fatto che la produzione endogena di nitrogeno viene oscurata dai dati che indicano un equilibrio normalmente positivo di nitrogeno ingerito rispetto a quello escreto, nondimeno noi vediamo che quel nitrogeno appare nell'intestino. Questo fenomeno è stato dimostrato con definitiva evidenza.

La produzione endogena è quasi costante e indipendente dal nutrimento di nitrogeno. Noi abbiamo visto che più grande è l'ingestione di nitrogeno, più piccola è la produzione escreta dall'intestino. Questa potrebbe sembrare una reazione e di difesa del corpo quando esso necessita di carboidrati. Senza una trasmutazione di carboidrati vi sarebbe una drastica diminuzione di peso accompagnata da un'eccessiva perdita di nitrogeno attraverso l'escrezione.

Esaminiamo che cosa avviene quando l'ingerimento di nitrogeno viene ridotto a zero: nel contempo i carboidrati completamente liberi di nitrogeno vengono dati sotto forma di zucchero.

a) Un cane assolutamente privato del cibo secerne 2 grammi di nitrogeno giornalmente. Quando noi gli somministriamo 85 grammi di zucchero al giorno, l'animale secerne giornalmente solamente 1 grammo di nitrogeno. Se lo zucchero ingerito aumenta fino: a una quantità di 120 grammi per giorno la secrezione di nitrogeno diminuisce a 0.5 grammi.

b) Un uomo completamente a digiuno elimina un totale di 12 grammi di nitrogeno non deve mettere da parte carboidrati dalle riserve dei tessuti. Il nitrogeno è fatto dalla materia degli intestini; poiché non vi è più lame di nitrogeno, ne viene creato di meno, infatti viene solo prodotto l'ammontare richiesto localmente nell'intestino senza bisogno quindi di richiedere carboidrati di riserva da una grande distanza.

È chiaro che la sola spiegazione di questo fenomeno è la mutazione di carboidrati in nitrogeno e viceversa.

c) Se questo ragionamento è valido, l'animale che riceve solo una piccola quantità di nitrogeno, deve conseguentemente crearne molto. Gli animali carnivori, ingerendo molto nitrogeno ne creano e secernono molto poco. Ciò che essi assimilano scompare sotto forma di peso aggiunto,

grazie al ciclo dei carboidrati. Non vi è un ritorno di nitrogeno all'indietro e il bilancio è altamente positivo. D'altro canto gli animali erbivori, la cui dieta contiene poche sostanze apportatrici di nitrogeno, sono grandi produttori di nitrogeno. A parità di peso corporeo un bue di due anni secerne 13 volte più nitrogeno rispetto a un essere umano onnivoro.

d) Noi dobbiamo ricordare che l'esperienza ha mostrato che nei casi di inanizione nitrogenica, l'ammontare di nitrogeno nei tessuti non decresce; eppure nello stesso tempo non vi sono riserve corporee di nitrogeno che possano essere mobilitate! Poiché il nitrogeno viene escreto, esso può essere solo di origine endogena.

Nelle piante si possono osservare fenomeni simili. I glucosidi presenti sono quelli che consentono alla natura di economizzare l'uso delle proteine. Queste sono continuamente usate nella composizione e ricostruzione di piante secondo quantità variabili in accordo alla luce, alla stagione, all'età e ad altre condizioni.

Per esempio: rami completi delle loro foglie vengono rimossi da una pianta e posti in una buia, controllata atmosfera. Il nitrogeno, misurato all'inizio dell'esperimento, è di 13.64 milligrammi di nitrogeno organico. Dopo 10 giorni le foglie sono completamente morte e il nitrogeno organico è trasformato in nitrogeno inorganico (NH_3) nella quantità di 22.8 milligrammi. Da dove è venuto?

La risposta, benché sino ad ora ignorata, è chiara: c'è stata una diminuzione, coincidentalmente, di 82 milligrammi del carbonio presente. Sembrerebbe che il carbonio si fosse trasmutato in nitrogeno! (Incidentalmente, questo sembra spiegare come i carboidrati nella paglia del letame si trasmutano in ammoniaca). Occorrerebbe troppo tempo per conteggiare tutte le anomalie comportamentali del nitrogeno attorno a ciò. Sperimentatori hanno cercato gli errori nelle analisi o nelle campionature; essi hanno nascosto la loro ignoranza in espressioni quali nitrificazione, denitrificazione, agenti nitrificanti e agenti denitrificanti. Eppure quando tutte le differenti osservazioni sono riunite insieme, possiamo vedere da noi stessi che:

- 1) Il nitrogeno può essere generato, ma allora scompare il carbonio.
- 2) Il nitrogeno può scomparire, ma allora i carboidrati compaiono.

Quindi noi possiamo con certezza concludere che vi è un anello esistente tra carbonio, ossigeno e nitrogeno.

II. FORMAZIONE ENDOGENA DI OSSIDO DI CARBONIO

Avvelenamento dell'aria causato da stufe di ghisa roventi

Durante la mia fanciullezza, per riscaldare le aule scolastiche erano comunemente usate delle rudimentali stufe di ghisa, senza materiale di rivestimento interno a prova di fuoco. Quando le stufe diventavano rosse, roventi, con un rapido effetto, alcuni dei ragazzi soffrivano di mal di capo. Era opinione che questo fosse causato dal monossido di carbonio emesso dalle stufe al massimo punto di calore. A scuola, comunque, si credeva che la lenta combustione producesse monossido di carbonio CO , mentre la combustione rapida producesse diossido di carbonio CO_2 . Ci veniva consigliato di evitare di dormire in una camera in cui vi fosse una stufa con un lento funzionamento. Quando io chiedevo riguardo a questa contraddizione, mi veniva data la seguente risposta:

«La ghisa riscaldata al massimo diventa porosa e consente al CO all'interno della stufa di filtrare».

Ma quando una stufa diventa rossa, questo è il risultato di una rapida, completa combustione e non vi è presenza di CO .

«Sì, ma CO_2 in contatto con ghisa al massimo calore si divide in $\text{CO} + \text{O}$ ».

Se questo è vero, il CO brucerà ancora, poiché la combustione è rapida e produce ancora una volta CO_2 . Comunque per amore della ricerca e per salvare la discussione, ammettiamo che esso non bruci. Quando una stufa ha un buon tiraggio, essa è in uno stato depressurizzato. Stabilito che la ghisa è porosa, i gas, nelle condizioni considerate, muoveranno verso il centro della stufa, non verso l'esterno nella stanza; il movimento è centripeto, non centrifugo.

Coloro che mi avevano risposto in quel modo conclusero che io non comprendevo, mentre invece io so che come minimo le loro spiegazioni pseudo-scientifiche erano inadeguate. Noi avevamo solamente un punto di accordo: quando la stufa era al massimo di calore si sopravveniva un avvelenamento da ossido di carbonio.

Intossicazione da ossido di carbonio di provenienza industriale

Dal 1935 al 1939 aveva notato molti casi di lavoratori addetti alle saldature, che si erano intossicati e taluni in maniera fatale. Benché l'intossicazione da ossido di carbonio fosse la causa riconosciuta, tutte le analisi rivelavano assenza di CO nell'aria inalata dalle vittime.

Riviste della letteratura di medicina industriale, segnalavano un crescente allarme per una situazione seria, ma confusa e imbarazzante. In Francia, più di 10 ricercatori erano impegnati in questo enigma, mentre una attività simile si svolgeva in altri paesi. Looper il 1936 pubblicò uno studio *Endogenic Oxycarbonism*; nel 1938 egli collaborò con altri ai *Carbon, monoxide poisoning in certain professions*; nel 1939 apparve *On carbonaemia ignored*.

Non vi era alcun dubbio, secondo numerose pubblicazioni, che in alcune professioni vi fosse un avvelenamento da CO di origine endogena. Il meccanismo rimase inspiegato benché molti studi su campioni concordassero nella completa certezza che non vi fosse presenza di CO nell'aria respirata.

Nel 1939 Kienitz in Germania fece una ricerca sistematica in un'atmosfera limitata usando un forte cannello a vento per saldature in una stanza di 10 m³. Non vi era presenza di CO. L'industria chimica tedesca, cercando una soluzione, finanziò ulteriori ricerche condotte da Rimarski e Konchal. Una stanza di 100 m² con appositi congegni di misurazione costruiti in essa, venne approntata in un cantiere navale. Venne fatto del lavoro che generalmente causa intossicazione, inclusa la saldatura con cannelli, facendo delle perforazioni di ripiani e tagliando per mezzo dell'ossigeno. Eppure non vi era mai presenza di CO nell'aria!

Nel 1946 una ricerca venne condotta in Inghilterra da Adley, il quale esaminò le condizioni verificatesi durante il surriscaldamento di ripiani in un hangar di un vettore aircraft. Di nuovo non vi era presenza di CO. Nel 1959, la CECA (Corporazione Europea del Carbone e dell'Acciaio) ordi-

nò dei test su forni usati per trattamenti ad alto calore nell'industria dell'acciaio. Quando risultarono gli stessi dati negativi, i medici richiesero urgentemente di programmare analisi del sangue asserendo che i metodi usati dai chimici erano inadeguati per il controllo del CO!

In Francia, Belgio, Olanda e altrove, relazioni di casi simili continuarono ad apparire con inquietante regolarità. Molti studi da un singolo distretto nella sola Parigi vennero registrati dal 1955 al 1959.

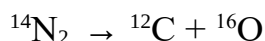
Mentre l'esperienza accumulata indicava che tutte le ricerche conducevano ad una situazione contraddittoria, nella realtà esistevano le seguenti possibilità:

1. Quando un lavoratore respirava aria che era stata in contatto con una superficie metallica incandescente, si verificava una produzione endogena di monossido di carbonio.
2. Se il lavoratore se ne stava qualche metro lontano dall'aria in cui si lavorava tale metallo, l'intossicazione non compariva.
3. Benché innumerevoli ricerche venissero fatte immediatamente sotto il naso dei lavoratori, non veniva mai trovato CO nell'aria da essi respirata.

L'aria è nitrogeno e ossigeno. Il monossido di carbonio è carbonio e ossigeno. È una nuova combinazione prodotta nell'emoglobina a livello dei polmoni dove il nitrogeno dall'aria cambia in carbonio. Divenne chiaro che il nitrogeno attivato dal metallo incandescente mutava in carbonio.

Questo è dimostrato dalla comparazione con il metabolismo del nitrogeno negli animali e nelle piante. Il nitrogeno libero non esiste in forma atomica; esso può trovarsi solo nella forma di molecola N_2 . In questo caso due nuclei di nitrogeno non trattengono più le loro identità separate; essi danno il contributo dei loro sette elettroni e quindi vengono circondati, in una sola unità, dal totale - 14. Gli atomi non sono meramente al fianco l'uno dell'altro, essi si sono fusi.

L'aritmetica atomica ci permette di scrivere



(Una molecola di azoto N_2 con entrambi gli atomi essendo l'isotopo ^{14}N si trasforma nell'isotopo ^{12}C di carbonio e un isotopo ^{16}O di ossigeno). Ecco perché noi vediamo apparire l'elemento carbonio.

Non posso andare molto approfonditamente nelle mille considerazioni che mi hanno portato a tale identificazione; ricordo solo che il nitrogeno presenta molte anomalie a livello atomico:

1. Vi sono pochi elementi stabili con un numero regolare di protoni e neutroni (il nitrogeno ne ha sette di ciascuno). Ecco perché il nitrogeno è trovato solamente nella forma N.
2. L'energia unificatrice di nucleoni del nitrogeno è minore rispetto agli elementi circostanti C e O.
3. È esattamente a metà distanza tra C e O.

Bisogna anche ricordare che, chimicamente parlando, sia N; sia CO hanno la stessa massa atomica e densità. Differenze di massa si mostrano solamente al quarto decimale (usato solamente, in origine, per esprimere le esatte masse di isotopi).

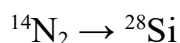
Il nucleo del nitrogeno

Quanto sopra dello mi porrò a concepire il nucleo del nitrogeno N_2 come un agglomerato di un nucleo di carbonio e uno di ossigeno in posizione instabile. Schematicamente si può dire che il nucleo di carbonio è composto di 4 elioni (l'elione o particella alfa è la più piccola particella di materia emessa durante la radioattività). Questa unione può essere separata solo in due parti ineguali: una di 3 elioni e l'altra di 4 elioni, ^{12}C e ^{16}O . La difficoltà nel trovare il nitrogeno atomico quindi può essere riportata alla difficoltà o alla quasi impossibilità di separare i nuclei $C + O$ in parti uguali.

Benché io non insista sulla mia configurazione di questi nuclei, i risultati sono validi e sino a oggi è stato impossibile provare che questa rappresentazione è falsa. Inoltre quando $^{12}C + ^{16}O$ viene considerato come $^{14}N_2$, secondo la regola atomica, vi è un guadagno (quando calcolato al sesto decimale). Per motivi troppo estesi da poter essere tracciati in questo compendio, le leggi di modificazione delle masse come formulate dai fisici nucleari, non trovano qui applicazione. Tale leggi sono basate in media su di un nucleo erroneamente supposto come omogeneo e sono troppo semplicistiche per la biologia. (Gli specialisti in fisica nucleare riconoscono che teorie accettate, non sono irrevocabilmente applicabili all'ambiente con elementi con numero atomico inferiore a 30).

Nitrogeno e silicio come isomeri

Non è semplicemente un artificio dello stile che mi ha portato alla conclusione che nitrogeno e silicio sono normalmente due volumi differenti di un singolo arrangiamento nucleare:



In biologia vi sono numerosi motivi per credere che la natura possa formare il silicio da nitrogeno; per esempio:

1. Il silice nei gambi dei cereali.
2. Banchi di silice espulsi dalle diatomee che occupano i mari e i fiumi.

Questi depositi non possono essere il risultato della sola concentrazione di pochi elementi ma richiedono il prelevamento di N dall'aria per creare Si.

Silicosi

Tutto questo ha portato a chiedermi se la silicosi possa o meno essere dovuta ad una difficoltà patologica nella produzione di nitrogeno. Quando il silice libero è respirato, esso non appare ai raggi x. Tracce di silice non appaiono nei tessuti connettivi fino a 5, 10 o anche 15 anni dopo che è cessata l'esposizione al silice libero. Da quel momento comunque l'intero polmone è punteggiato di granelli, simili a quelli del miglio, a livello degli alveoli. Dal momento che la silice non appare prima, da dove nasce, a questo punto?

Certamente la silice libera è un fattore che contribuisce (nello stesso modo in cui le stufe incandescenti contribuiscono alla intossicazione da ossido di carbonio) alla rottura del meccanismo che ordinariamente respinge il nitrogeno in forma gassosa, ma ora la condensa nella degenerata forma solida-silice. Ma è questa la sola causa? Quanti casi di silicosi sono avvenuti senza che vi sia stata una reale esposizione alla silice libera?

La molecola di nitrogeno e l'atomo di silicio sono isomeri, essendo la massa di Si di poco inferiore alla massa di N_2 . La differenza implicita nella loro energia interna, indica una reazione esotermale nel cambio da N_2 e Si.

Questo ci consente di considerare nuovamente uno degli originali problemi di cosmogenesi e di offrire la seguente soluzione:

la prima atmosfera terrestre, probabilmente ricca di ammoniaca, ha dato l'occasione della formazione del primo stato solido di rocce minerali, ric-

che di silicio (era primaria). Noi possiamo mostrare che il $^{28}\text{Si} \rightarrow ^1\text{H} \rightarrow ^{27}\text{Al}$ che spiegherebbe l'origine dei silicati e dei metalli.

Questa linea di pensiero altamente interessante, oggetto di molte ricerche convergenti, non può qui essere ulteriormente sviluppata, ma è stata confermata dai geologi.

Lasciatemi ricordare al proposito che una verifica dell'identità funzionale $\text{N}_2 = \text{Si}$ che io ho proposto nel 1959 è stata completata in Canada con l'aiuto di un acceleratore di particelle. Le particelle N proiettate su un anticatodo N non si dividevano come indicato, ma si combinavano per formare Si tra lo stupore dei fisici che erano presenti all'esperimento. L'identità tra C + O e Si è la ragione per cui il silicio, tra tutti gli altri elementi nella tavola periodica può produrre composti organici nella maniera del carbonio. Per comprendere è sufficiente sostituire C + O al posto del Si.

Conclusioni riguardo al nitrogeno

Le precedenti osservazioni sono solamente il compendio più strettamente necessario, per rivelare la natura del mio approccio. Questa visione di molli aspetti del funzionamento del nitrogeno è più che una semplice spiegazione personale nata da una vivida immaginazione. Le ipotesi sono solidamente fondate e sono state ripetutamente controllate. Nessuna evidenza del contrario è ancora apparsa.

I risultati della mia ricerca portano con sé la necessità di un riesame del problema della tossicologia e delle malattie industriali. L'applicazione di questo concetto è illimitata.

Per esempio: nel 1961 un ratto venne confinato in un tubo sigillato per due mesi (solo con clorella e ossigeno). L'animale sopravvisse all'esperimento. Quando il tubo sigillato venne aperto, si trovò che la percentuale di nitrogeno nell'aria interna al tubo era diminuita di $2/3$, mentre l'ossigeno era corrispondentemente aumentato. L'animale aveva guadagnato peso per mezzo dei carboidrati prodotti attraverso la reazione $\text{N} \rightarrow \text{C} + \text{O}$.

Su questa base sembra assai verosimile che il nitrogeno in un'atmosfera come quella di Giove o Saturno renderà la vita su questi pianeti come una chiara possibilità per futuri cosmonauti.

Possiamo concludere che vi sono valide ragioni per credere che i campi della biologia e della geologia dovranno essere ristudiati su una base più profonda di quella ora esistente;

III. TRASMUTAZIONE DEL POTASSIO

Metabolismo aberrante del potassio

1) La proporzione (in milligrammi) del potassio (K) e del sodio (Na), nel sangue animale o nelle cellule animali è nota da lungo tempo. La proporzione di K/Na è allo stesso grado sia nell'acqua marina sia nel plasma sanguineo.

Per esempio $K/Na = 1/25$ a $1/27$ nell'acqua marina.

$K/Na = 1/17$ fino a $1/18$ nel plasma. Questa proporzione varia da $1/15$ a $1/22$ nei casi individuali.

D'altro canto nelle cellule corporee avviene il contrario: il potassio domina sul sodio.

Per esempio: $K/Na = 2/1$ in una cellula epatica.

Inoltre poiché una cellula sanguigna (globulo rosso) è ricca di ossigeno, l'ossigeno si combina con il sodio e si trasforma in potassio. Il risultato è un'alta quantità di potassio ($K/Na = 180/1$ o più).

2) La relazione tra potassio e ipertermia è anche ben nota. Se cresce la proporzione K/Na, i tessuti cardiaci di una chiocciola di allevamento possono tollerare una più alta temperatura. Lo stesso è vero per il cuore di rane, grilli, pesci e lepri.

3) Un eccesso di potassio ferma un cuore mantenuto in soluzione fisiologica. Se vi è pure un aumento di temperatura, comunque, la inibizione indotta tramite il potassio, cessa.

4) Un animale vivente resiste al calore in maniera migliore se viene approvvigionato con più potassio. Questo sembra essere un fenomeno biologico generale, poiché anche i più elevati vegetali mostrano una correlazione tra la resistenza al calore e la ricchezza di potassio.

5) È stato inoltre dimostrato che l'accumulazione di potassio nelle radici delle piante aumenta con una moderata aggiunta di ossigeno. I giovani tessuti che crescono rapidamente necessitano di molto ossigeno e ovunque vi sia un largo supporto di ossigeno, lì vi è più potassio (questo è anche vero per i tessuti cancerogeni).

6) Invertebrati: il consumo di ossigeno aumenta nei tessuti degli invertebrati di pari passo con l'aumento della proporzione di K/Na. Questo è vero anche nei tessuti meccanicamente inerti così che il consumo non può essere attribuito a sforzo muscolare. L'eccesso di K causa un aumento nel consumo di ossigeno, stimola la respirazione e accelerazioni vasomotorie.

Inoltre, l'eliminazione di potassio dovuta alla traspirazione aumenta con un aumento di temperatura.

E ancora, in esperimenti di durata di pochi giorni, quando l'ingestione di K soppressa, l'eliminazione rimane ad un alto livello - circa 200 milligrammi per giorno. Se l'esperimento continua, la quantità secreta di K diminuisce, ma non raggiunge mai lo zero. Questo fenomeno è stato chiamato il paradosso del potassio. Da dove viene il K?

7) Animali: negli animali vi è certamente un collegamento tra:

- a) sodio e potassio;
- b) potassio e ossigeno;
- c) ipertermia e aumento del rapporto K/Na;
- d) l'abilità del corpo a secernere potassio senza averne una immissione.

8) Uomini: negli Stati Uniti (1953) Bass dimostrò che esseri umani la cui temperatura aumentava, avevano un aumento parallelo di K nella traspirazione. Inoltre gli escrementi contenevano una quantità assai più alta di potassio rispetto all'ingerimento attraverso l'alimentazione.

9) Piante: anomalie parallele esistono nelle piante. Per esempio ogni anno in Francia le piante prendono approssimativamente un milione e mezzo di tonnellate di K₂O dal suolo. Solo 450.000 tonnellate sono aggiunte come fertilizzante chimico e 300.000 tonnellate sono sostituite da letame di fattorie. Così ogni anno viene assorbito dal terreno il doppio di potassio rispetto a quello che viene aggiunto (solo nelle ultime decadi è accaduto che siano entrati in uso fertilizzanti al nitrato di potassio). Nessuno può spiegare da dove vengono le 750.000 tonnellate di potassio che non tornano dai conteggi sopra citati.

Anche la relazione tra K e H e tra K e Ca è stata definita. Negli animali terrestri la proporzione tra K e Ca è quasi costante e mediamente uguale a

1 (in grammomolecola). Noi possiamo spiegare questo grazie alla reversibilità che appare nella seguente equazione:



Questa è la reversibilità che permette il mantenimento dell'equilibrio biologico.

Negli animali la più alta proporzione di K/Na sembra risultare in una vita più attiva, più ossigenata, poiché K e O aumentano insieme, mentre Na decresce. Sarebbe troppo lungo rivedere tutti gli opposti effetti di K e Na sulle cellule e sui nervi, così qui citiamo solamente alcuni esempi:

- a) un alto livello di K diminuisce il tempo di risposta di un muscolo;
- b) la secrezione di adrenalina va in parallelo con le variazioni del livello di K.;
- c) la stimolazione delle ghiandole surrenali causa sia la secrezione di adrenalina, sia un aumento del 5%-7% dei K plasmatici;
- d) il desossicorticosterone iniettato causa un'importante secrezione di K per due o tre ore e può sfociare in una susseguente deficienza di K;
- e) il potassio e determinati ormoni sono mutualmente dipendenti.

Osservazioni

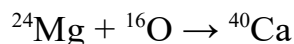
1) Salnitro

Per secoli il salnitro si è ottenuto solo per estrazione dalla malta di calce utilizzata per costruire parti di mattoni o dalle pareti di cave sotterranee di calcare. Il salnitro è una miscela di nitrati di Ca, K e magnesio (Mg) da cui il nitrato di potassio deve essere estratto. Quello che noi abbiamo non è solamente un'azione nitrificante, ma anche la produzione di potassio e magnesio di calcio. Eppure nessuno sino ad ora ha considerato l'origine di quel potassio!

2) Dolomite:

Ricordiamo che la dolomite (calcare o marmo ricco di carbonato di magnesio) è formata internamente di ghiaia calcarea in cui il carbonato di magnesio appare derivato dal carbonato di calcio. Qual'è l'origine del magnesio? Si dovrebbe ricordare che i banchi di corallo sono calcarei sulla superficie, mentre internamente sono dolomitici. Questo può essere com-

preso sulla base di quanto detto, cioè che negli strati di acqua superiori, più ossigenati, prevale la seguente reazione:



3) Deposizione di uova di gallina:

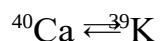
Nella mia giovinezza avevo osservato che in paesi ricchi di granito, le galline erano attratte e mangiavano scaglie di mica scintillanti sulla superficie del suolo dopo una pioggia. Anni dopo mi sovvenne che la mica poteva offrire una chiave al processo, per cui le stesse galline possono regolarmente produrre uova con gusci calcarei del peso di circa 7 gr. in ambiente così sterile.

La mica è un doppio silicato di alluminio e potassio. Su un suolo privo di argilla, senza mica, una gallina non può produrre un guscio solido. Il silicato di alluminio contenuto nell'argilla non può diventare calcareo così che l'uovo ha una copertura soffice. La mica, comunque, contiene potassio in aggiunta a silicio e alluminio. Potrebbe essere il potassio a rendere le galline capaci di produrre calcio?

Per controllare questo le galline che si nutrivano usualmente su terreno argilloso, vennero lasciate senza calcare. Quando apparve un guscio morbido venne data loro della mica; nel giorno immediatamente successivo riapparvero i gusci solidi! (Ricordate che mentre la parte interiore dell'uovo riflette la qualità del cibo preso settimane prima, il suo guscio non mostra traccia di un elemento ingerito più di 48 ore prima). Quando si presentò tale evidenza altri ricercatori risposero che forse il potassio mobilizzava il calcio osseo delle galline. Se si segue questa linea di pensiero il problema è puramente rimosso: come può una gallina vivente su un terreno non calcareo immettere abbastanza calcio sia per mantenere il suo scheletro, sia per produrre giornalmente un guscio duro, pesante 7 grammi?

Esperimenti simili vennero condotti con galline della Guinea che avevano deposto uova con gusci solidi a giorni alterni. La mica venne somministrata e i gusci prodotti divennero solidi giornalmente. L'esperimento continuò per 43 giorni, durante i quali il supporto di mica venne interrotto in differenti occasioni; il giorno successivo a quello in cui la mica veniva tolta, apparivano uova con guscio morbido. Non appena la mica veniva ad integrare la dieta, riappariva un uovo con guscio solido nel giorno immediatamente successivo alla ingestione.

Questi esperimenti accentuano nuovamente quello che possiamo verificare in numerosi lavori di fisiologia: l'organismo non mantiene riserve di potassio. Così una gallina produce la reazione inversa dei batteri di salnitro



4) Miscellanea:

In fattorie che stanno assai vicine all'oceano che è così naturalmente ricco di sodio, le alghe sono usate come fertilizzante; eppure il suolo non diviene saturo di sodio; al contrario le piante cresciute su questo suolo, se bruciate, producono una cenere che è ricca di potassio. Che cosa è avvenuto al sodio (Na)?

Fertilizzanti consistenti sia di nitrati di sodio che di potassio sono usati sulle piante. Talvolta vengono date misture naturali di entrambi i nitrati (il fatto che Na e K si trovano insieme in natura come nell'Alsazia è stato tralasciato). Piante in salute accettano Na così come K. Eppure le loro ceneri sono fatte soprattutto di K. Che cosa è avvenuto al Na?

Nei prati del Sahara che si stendono vicino al mare pecore sopravvivono grazie a piante alofile, (piante che prosperano in un clima ricco di sale). Dalla loro lana comunque viene estratto molto carbonato di potassio. Nuovamente, che cosa è avvenuto al sodio?

Studi su lavoratori esposti ad intenso calore

Durante l'anno 1959 mi venne dato l'incarico, dal governo francese, di riesaminare i risultati di uno studio semestrale fatto nell'anno precedente sui lavoratori impegnati nelle zone di estrazione petrolifera del Sahara. Erano stati registrati scrupolosamente dati da una équipe di medici militari; eppure i dati raccolti non potevano far altro che confermare fatti già noti.

1. Il sudore diventava più ricco di potassio all'aumentare della temperatura.
2. Da maggio a luglio la proporzione del cloro (Cl) rispetto al sodio (Na) aumentava del 80%, mentre la proporzione di K nei confronti di Na aumentava del 100%. L'ammontare di Na + K/Cl (in moli equivalenti) diminuisce da 1,7 a Maggio a 1,2 in Luglio.

3. Il corpo riceveva e generava calore per mezzo di radiazioni, convezione, e del metabolismo corporeo, sia quello dovuto al lavoro svolto, sia quello dovuto al consumo del cibo.

In tali condizioni il sudore corporeo rilasciava il calore assorbito o generato (in calorie) alla media di 2.380 calorie Kelvin per giorno.

Un fatto sorprendente, comunque, venne con leggerezza trascurato. Mentre ciascuno dei lavoratori raggiungeva una media di calore extra di 1860 calorie Kelvin al giorno per un periodo di sei mesi, nessuno di essi soffriva di prostrazione da calore! In accordo alle teorie accettate questo è impossibile. Uno squilibrio termale di così violenta natura potrebbe portare ad un crollo fisico.

Il paradosso quindi lasciato inspiegato, è degno di essere rivisto:

Uomini su una piattaforma di metallo completamente esposta al sole svolgono un lavoro di strenua natura in un clima dove la temperatura, all'ombra, supera quella del corpo umano. Eppure nessuno soffre di prostrazione da calore. Come può avvenire ciò?

Lo squilibrio termale era accompagnato non solo da un aumento proporzionale di secrezione di potassio, ma da un incremento di ingestione di sodio: i lavoratori ricevevano cibi salati e spesso esprimevano la necessità di succhiare dei dolci salati.

Benché lo spazio non permetta una presentazione della mia osservazione chimica e termica, posso dire che i lavoratori trasmutavano circa 0,45 grammi di Na per giorno in 0,76 grammi di K ($0,76 \text{ gr K} = 0,45 \text{ gr Na} + 0,31 \text{ gr. ossigeno}$). Questo dunque era il mezzo con il quale essi mantenevano il loro equilibrio termico nonostante le teorie classiche.

La Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio condusse uno studio (1959) sui lavoratori che azionavano i forni usati per il trattamento termico dell'acciaio (v. Cap. II, 1° paragrafo). I valori misurati, ottenuti in quella ricerca, coincidono con quelli rilevati nel Sahara. In entrambi i casi, però, i medici che hanno raccolto i dati e i professori che hanno tentato di interpretarlo non hanno avuto successo. Questa è un'ulteriore prova che l'eccessiva specializzazione diventa spesso indottrinamento: rende ciechi le persone all'ovvio.

Un risultato della mia esperienza nel deserto, è che io sono stato capace di determinare l'energia necessaria per la reazione $\text{Na} + \text{O} \rightarrow \text{K}$. Essa è misurabile circa in 4 volts di elettroni (4 eV) per un nucleo di ossigeno legato ad un nucleo di Na (circa 3.500 volte tanto quanto la reazione chimi-

ca della fusione fisica-atomica). Questa energia (4 eV) può esser fornita dalle radiazioni ultraviolette (lunghezza d'onda 3.000 Angstrom o 0,3 micron)

Ulteriori ricerche mostrano che la trasmutazione endotermica $\text{Na} + \text{O} \rightarrow \text{K}$ (reazione di difesa di un corpo trattato con ipertermia) è dovuta allo squilibrio di Na/K. L'ormone cortisone tende a mantenere quell'equilibrio finché rimane nella vicinanza di valori 1,5 (1 grammo molecole). In luglio nel Sahara, comunque, il livello cadde a 1,1 dopo di che le ghiandole surrenali indussero la sintesi di aldosterone²⁸ (100 volte più forte del cortisone) per consentire di sostenere il lavoro.

Non è possibile andare nel dettaglio di molte altre osservazioni fatte sugli isotopi del potassio. Ricorderò solamente che queste mi consentirono di comprendere perché alcune tabelle di massa atomica non possano essere usate in biologia; la composizione isotopica del potassio organico è differente da quella del potassio minerale riportata in queste tabelle con una divergenza attorno al primo decimale. Da questi presupposti risulta evidente che l'utilizzo di tabelle con 5 decimali o più è persino più inutile.

L'intera questione della biologia è così complessa che sulla scala biologica la fisica nucleare risulta essere troppo semplice.

Inoltre dati reperibili su un nucleo isotopico non sono utili, giacché questo nucleo viene descritto in fisica solamente come un'entità a sé stante e i valori dati sono soltanto dei risultati medi. Si deve ammettere che un nucleo è un'entità eterogenea di masse ed energie. I valori medi della fisica atomica quindi non ci sono di aiuto.

28 Ormone prodotto dalla corteccia surrenale, che influenza i reni, regolando il sodio, il potassio e la ritenzione idrica ed evitando la caduta della pressione sanguigna.

IV. MAGNESIO, FOSFORO E CALCIO

Dirò ancora meno riguardo al magnesio (Mg), benché le osservazioni in questo caso siano numerose e variate.

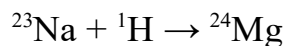
Abbiamo visto la nascita del magnesio dal calcio (dolomite, salnitro):
 $^{40}\text{Ca} - ^{16}\text{O} \rightarrow ^{24}\text{Mg}$ (Il corallo sembrerebbe derivare dall'inverso: $^{24}\text{Mg} + ^{16}\text{O} \rightarrow ^{40}\text{Ca}$).

In agronomia è stato segnalato che quando il dosaggio di calcare viene aumentato, la pianta mostra un aumento di Mg.. La ragione, nondimeno, non è stata compresa. Le piante prendono circa 20-50 Kg. di Mg-metallo per ettaro ogni anno. Eppure non viene dato nessun fertilizzante al magnesio. Da dove proviene il Mg?

Il livello di magnesio in un ratto completamente privato di Mg rimane costante! Nel 1997 è stato registrato da Bruell che l'uomo secerne circa 3,4 milligrammi al giorno per ogni chilogrammo del suo peso; sempre più di quanto egli consuma. Eppure l'ammontare di Mg nel sangue rimane costante sia che il Mg sia consumato o meno. La sola eccezione è nei casi di seri traumi; allora il Mg aumenta abbastanza da far sì che debba essere somministrata acqua salata, onde permettere al corpo di restaurare il suo equilibrio.

Dati registrati nel Sahara mi hanno consentito di fare simili osservazioni: la secrezione media per giorno per un periodo di sei mesi superava l'ingerimento di 117 milligrammi (Mg-metallo) con un massimo durante la prima settimana di Settembre, quando il dato raggiungeva 222 milligrammi per giorno. (Poiché le quantità in esame sono minime, bisogna sempre tenere conto che tali valori possono andare soggetti a piccoli, ma inevitabili errori di misurazione).

Uno studio degli equilibri degli ioni metallici, mi ha consentito di raggiungere la conclusione che l'origine del Mg è il Na.



Ulteriori considerazioni hanno indicato che il fosforo (P) e il calcio (Ca) sono prodotti insieme dal Mg e che questa è la ragione per cui essi sono legati in natura come fosfati di calcio nelle ossa e nei depositi minerali.

Dove viene secreta più quantità di una sostanza rispetto all'ingerito, la proporzione può essere considerata come negativa. Tenendo questo in mente abbiamo notato che ogni bilancio negativo di Mg è accompagnato da una proporzione negativa di P e Ca.

In un arco di sei mesi, 5 lavoratori che mostravano un bilancio positivo di Mg, nello stesso tempo mostrarono un bilancio positivo di P e Ca. Questo può essere rappresentato dalle seguenti equazioni:



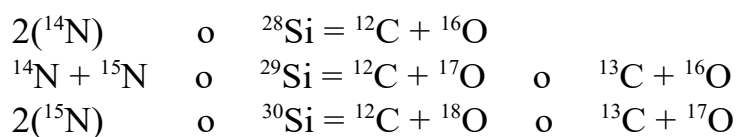
Ho anche menzionato che $2 \text{ } ^{12}\text{C} \rightarrow ^{24}\text{Mg}$. Questo venne verificato in un acceleratore di particelle (1961) e sembrerebbe richiamare una completa riconsiderazione delle origini degli idrocarburi.

CONCLUSIONE

Uno studio puramente tecnico delle precedenti reazioni non può essere fatto in poche pagine perché non può ricevere il supporto di alcuno dei metodi già esistenti. Sono necessarie nuove spiegazioni. Ecco alcuni esempi riguardanti il nitrogeno (N), il monossido di carbonio (CO) e il silicio (Si).

Ammettiamo che il nostro concetto di nucleo sia valido; quando noi diciamo che N_2 darà Si o $(C + O)$ dovremmo quindi essere capaci di derivare tutte le combinazioni di isotopi stabili che siano possibili e solo queste. Vediamo se questo è vero.

Noi conosciamo due isotopi stabili di nitrogeno (^{14}N e ^{15}N), due di carbonio (^{12}C e ^{13}C) tre di ossigeno (^{16}O , ^{17}O e ^{18}O) e tre di silicio (^{28}Si , ^{29}Si e ^{30}Si). Poiché N_2 è l'origine noi possiamo avere solamente le seguenti combinazioni:



L'unica apparente eccezione è quella che non vi è $^{13}C + ^{18}O$, la somma dei quali darebbe una massa di 31. Ciò non è possibile e non appare poiché il massimo è $2(^{15}N)$ con un numero di massa (A) di 30. Inoltre non vi sono nuclei che permettono a noi di derivare ^{13}C e ^{18}O dal nitrogeno.

Si può anche vedere che se $2C \rightarrow Mg$, i sopra menzionati isotopi stabili (^{12}C e ^{13}C) possono essere combinati per dare ^{24}Mg , ^{25}Mg e ^{26}Mg . Questo è valido.

Nel caso del sodio (^{23}Na), che non ha isotopi, la sua combinazione con ^{16}O , ^{17}O e ^{18}O da ^{39}K , K_{40} e K_{41} ancora validi.

Si deve ricordare comunque che certi elementi possono avere origini differenti, nel qual caso la regola deve essere in qualche modo variata.

Differenze di massa

Lavoriamo dunque con le esatte masse di isotopi

$$\begin{aligned} ^{28}\text{Si} &= 27.985775; \quad ^{12}\text{C} = 12.003803; \quad ^{16}\text{O} = 16; \quad ^{14}\text{N} = 14.007520; \\ ^{12}\text{C} + ^{16}\text{O} &= 28.003803; \quad \text{e } ^{214}\text{N} = 28.015040 \end{aligned}$$

Noi possiamo scrivere secondo lo stile della fisica che

$$^{28}\text{Si} = 27.985775 < ^{12}\text{C} + ^{16}\text{O} = 28.003803 < ^{214}\text{N} = 28.015040$$

che in senso qualitativo è in accordo con le nostre osservazioni.

Nella fisica nucleare la perdita di massa dovrebbe essere calcolata come corrispondente ad una emissione di energia. In biologia comunque la situazione non è la stessa. Noi adattiamo lo scritto:

$$^{28}\text{Si} < \text{N}_2 < (\text{C} + \text{O}) < ^{214}\text{N}$$

N_2 è la molecola stabile del nitrogeno, $\text{C} + \text{O}$ è la molecola attivata metastabile dopo aver accumulato energia: $\text{N}_2 + \text{energia (o massa)} = \text{C} + \text{O}$. Sarebbe un errore comunque prendere per la massa di $\text{C} + \text{O}$ la somma delle masse di $^{12}\text{C} + ^{16}\text{O}$. Questa è una manipolazione aritmetica senza senso e non ci riguarda assolutamente.

Similarmente 2^{14}N è una operazione aritmetica senza valore, giacché due atomi di nitrogeno formano una unità legata che include energia che non esiste in ^{14}N .

Questo mostra perché calcoli tratti dai dati della fisica nucleare non sono trasponibili ad uso biologico, essendo sconosciute le esatte masse sia di N_2 sia di $\text{C} + \text{O}$. Similmente, inoltre, gli atomi organici sono differenti da quelli minerali rendendo differenti anche le loro masse.

Vi è un'altra importante ragione: una massa precisamente conosciuta come quella di ^{28}Si , non può essere paragonata in biologia con le somme delle masse di C e O, giacché la differenza in masse indica l'energia liberata dalla fusione di questi due nuclidi.

Supponiamo che questa energia sia equamente divisa tra i 28 nucleoni che sono assieme. In questo caso l'energia totale data dal calcolo classico nella fisica nucleare ha solamente un valore statistico, giacché la totale energia collegata non è un prodotto di 28 energie elementari equivalenti, ma dei tre valori energetici:

1. un forte valore dell'ossigeno
2. un minor valore di carbonio (la somma di queste due energie è circa equivalente a quella del tutto)
3. il terzo valore energetico è una debole energia di relazione tra i gruppi O e C ed è solo approssimativamente un milionesimo del valore delle altre due.

L'attuale macrofisica dell'atomo è su una scala che non permette l'esplorazione della costituzione interna del nucleo in modo sufficientemente preciso. È interessante notare tuttavia che mentre l'energia interna di collegamento dell'ossigeno con i 16 nucleoni, assomma a poco più di 127 milioni di elettronvolts, solo 4 elettronvolts sono sufficienti (per contrasto) per un nucleo di sodio che può così accoppiarsi ad un nucleo di ossigeno.

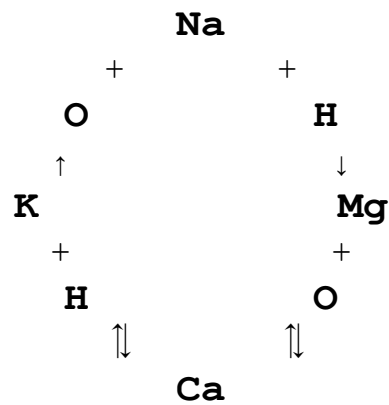
Non vi è una misura comune: in biologia la situazione è differente da quella presente nella fisica atomica.

Similarmente se tali trasmutazioni non sono osservate nella chimica, è perché le energie usate sono troppo deboli. Perché un atomo di carbonio ed uno di ossigeno si combinino in una molecola di CO vengono fornite 26 calorie Kelvin; per il nucleo di carbonio questa è una energia di 0.00113 elettronvolts. Questo fenomeno fornisce una energia circa 3.500 volte più debole di quella risultante da una reazione nucleido-biologica che unisce un atomo di ossigeno a un atomo di sodio!

Conclusione

L'evidenza che io ho introdotto (graficamente rappresentata nel diagramma sottostante) mostra chiaramente che noi siamo in presenza di una

finora sconosciuta proprietà della materia: la trasmutazione biologica, un fenomeno che è completamente differente dalle fusioni atomiche o dalle fissioni della fisica.



Di conseguenza, tutte le scienze dovranno affrontare un approfondito riesame. Spero sinceramente che questo scritto sia sufficiente per stimolare la riconsiderazione di molto che è dogmaticamente aderito in quei scienze oggi.

APPENDICE - TRASMUTAZIONI DI HERMAN AIHARA

Trasmutazione biologica

Parlando biologicamente la luce del sole, l'acqua, l'aria e gli elementi, si trasformano in materia organica nella forma di carboidrati, proteine e grassi. Questo è il mondo delle piante.

L'uomo mangia i vegetali, digeriti nella semplice forma di molecole come glucosio, aminoacidi e acido lattico. L'uomo combina tali molecole in forma di cellule. Le cellule formano vari tessuti ed organi; questi tessuti ed organi formano una unità chiamata uomo. L'uomo è perciò un risultato della trasmutazione del mondo vegetale.

Suola (yang) → vegetale (yin) → uomo (yang)

Trasmutazione fisiologica

Secondo la moderna fisiologia occidentale, l'ossigeno si combina con l'emoglobina nei globuli rossi. Questa teoria non spiega come O₂ si combini con l'emoglobina nei globuli rossi invece che nel plasma che li attornia. Giacché il plasma contiene più sodio (Na) dei globuli rossi, il plasma è più yang dei globuli rossi. Affinché O₂ si combini con l'emoglobina che è interna ai globuli rossi invece di combinarsi col plasma, la differenza yin-yang tra il plasma e O₂ deve essere più piccola di quella tra O₂ e i globuli rossi.

Plasma (yang) → O₂ → globuli rossi (yin)

Per soddisfare questa condizione O₂ deve essere più yang del plasma o O₂ deve essere più yin del plasma, ma più yang dei globuli rossi. In ogni

caso comunque il fatto che O₂ sia più yin del plasma e dei globuli rossi è contraddetto; perciò vi deve essere un'altra ragione per cui O₂ non si combina con l'emoglobina.

Ecco la mia spiegazione: O₂ non si combina con l'emoglobina nei globuli rossi, ma si combina con il plasma poiché il plasma è più yang dei globuli rossi e dell'emoglobina (la proporzione K/Na del plasma è circa di 1/7) perciò questa combinazione trasmuta il plasma in globuli rossi, mentre mantiene l'emoglobina internamente. In altre parole il globulo rosso è un'altra forma di plasma dopo che l'ossigeno e l'emoglobina (che è prodotta nel fegato) sono stati aggiunti ad esso.

Cereale Vegetale	Plasma	Globulo rosso	Globulo bianco	Cellula corporea
K/Na ratio >7	<7	>7	<7	>7

(vedi *Trasmutazioni biologiche* di Louis Kervran)

Il plasma (yang) viene prodotto negli intestini dai cibi (yin) che noi mangiamo, dopo che il cibo è stato digerito e combinato con la bile (yang). La bile (yang) aggiunge anche emoglobina al plasma; questo plasma entra nei vasi sanguigni attraverso i villi intestinali e incomincia a circolare attraverso l'intero corpo. Raggiungendo i polmoni l'ammontare di O₂ aumenta. Poiché O₂ è yin e il plasma è yang essi sono attratti e si combinano fortemente.

Questa combinazione trasforma il plasma in cellule immature che non hanno nucleo. Esse sono chiamate globuli rossi; ciò avviene attorno ai capillari dei polmoni.

Poiché O₂ viene estratto dai globuli rossi attraverso l'attività dei tessuti, i globuli rossi hanno la possibilità di divenire yang. Il centro del globulo rosso diviene yang e un nucleo incomincia a prendere forma. Questo è l'inizio dei globuli bianchi. Il globulo bianco deve essere molto yang così che può respirare, muoversi e cambiare forma. Questi globuli bianchi quindi passano attraverso le pareti dei vasi sanguigni e vengono attratti dalle proteine yin. Quando questa attrazione si è attuata le cellule corporee vengono generate.

Cibo (yin) + bile (yang) → plasma (yang)

Plasma (yang) + O₂ (yin) → globuli rossi (yin)
Globuli rossi (yin) - O₂ (yin) → globuli bianchi (yang)
Globuli bianchi (yang) + proteine (yin) + O₂ → cellule corporee (yin)
(Qui yin significa K/Na > 7, yang significa K/Na < 7)

Questo cambio o trasmutazione di yin in yang, di yang in yin è la vita stessa, l'ordine dell'universo, il Tao. Quando noi fermiamo questo mutamento fisiologico o trasmutazione, i nostri corpi spirano. L'ossigeno è un importantissimo fattore di questa trasmutazione.

In giapponese vivere significa respirare. La respirazione è una delle più importanti branche nell'arte orientale della longevità.

TRASMUTAZIONI BIOLOGICHE

di Hubert Descamps

(in conferenza dopo il prof. Kervran)

Le seguenti domande e risposte si sono verificate durante una conferenza tenuta il 20 giugno 1970 condotto da M. Hubert Descamps al Centro Ignoramus del Belgio, registrato e trascritto da J. Bagno, pubblicato in Spirale (n. 75, aprile 1974), a cura del Centro Ignoramus dal personale belga e tradotto da Fred Pulver. Indirizzo: Josiane Bagno Rue Rasson 79, 1.040 Bruxelles

Domande e risposte dopo la conferenza

Domanda: Quale è il cereale che dona più calcio?

Hubert Descamps: La sua domanda non significa niente. Lei dovrebbe porre la seguente domanda: qual è il cereale che permette il miglior attuarsi della calcificazione? Poiché il cereale che provoca il massimo di calcio è quello che ricalcifica al minimo, ma che darà calcio sotto la forma di crusca dei cereali. Quindi se si deve ricalcificare un individuo, è necessario fornirgli magnesio o silicio. Il frumento, specialmente, è un prodotto che contiene abbondantemente silicio (dal 65% al 68% nelle ceneri). Conseguentemente, io insisto ancora una volta sulla necessità di mangiare pane di frumento integrale che sia di vero frumento integrale. Per noi il pane è un cibo primordiale; il grano saraceno è assai ricco in magnesio e il miglio in silicio. Un macrobiotico sa che mangiare cercali è il miglior sistema per stare in equilibrio, e voi troverete nei cereali la prova scientifica fornita dal professor Kervran. Il riso è un po' meno ricco di minerali, ma anche esso contiene tutti i minerali ed ha meno scarto rispetto agli altri prodotti. L'Asia ci insegna che esso è un cereale che consente la vita, ma il riso è soprattutto un cereale curativo dato che contiene assai poche purine²⁹. Si dovrebbe sempre fare una differenza tra cibo utilizzato per un periodo curativo e cibo designato per un periodo normale; in que-

29 Le purine sono basi azotate, un tipo specifico di molecola che si trova nel DNA e nell'RNA delle cellule. Possono essere suddivise in due categorie: endogene prodotte dal **corpo** e esogene che entrano nel corpo attraverso il cibo. Le purine esogene, introdotte con l'alimentazione, vengono metabolizzate dal fegato che le scompone e produce un prodotto di scarto chiamato acido urico.

sto ultimo caso il riso entra nel nostro metabolismo, ma esso non è, io credo, un cereale assolutamente necessario per noi, giacché noi viviamo in una regione che produce cereali nei quali noi possiamo trovare elementi assolutamente necessari. Comunque, quando si mangia troppo frumento; si rischia di avere un po' troppo scarto rispetto al riso; perciò è assolutamente necessario, in un periodo curativo, utilizzare il cereale che dà la minor quantità di purine e che è il più equilibrato, e questo è il caso del riso. Inoltre, si ha la prova di questo quando si vuole curare rapidamente una malattia e si fanno giorni di dieta di solo riso per cui i risultati sono garantiti grazie a questa pratica, se viene fatta con serietà³⁰.

Domanda: Qual'è la differenza tra peso atomico e numero atomico?

Hubert Descamps: Il «peso» corrisponde a un peso riguardante un calcolo matematico; il numero atomico indica il numero dei protoni, dei nucleoni e neutroni. La caratteristica di un atomo è nel suo nucleo ed è nella trasformazione del nucleo che produrrà il nuovo nucleo, conseguentemente un nuovo corpo elementare. Le trasmutazioni sono una proprietà della materia e sono state ignorate sino a 10 anni fa benché il nostro organismo le abbia portate con sé per milioni di anni.

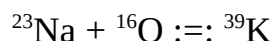
Domanda: Quando si parla di monumenti si dice che vi sono spesso microrganismi che hanno permesso trasformazioni della superficie del materiale calcareo. Si può qui parlare di catalisi?

Hubert Descamps: Sì, poiché i microrganismi hanno gli enzimi come catalizzatori. Questi sono in realtà elementi catalitici, gli altri sono catalizzatori biologici, sotto lo stesso nome di quelli che normalmente si usano nella fabbricazione della margarina, come idrogenazione (una cosa che normalmente non si vuole fare, ma che viene fatta come metodo corrente nelle industrie). Si idrogenano gli ioni per aumentare il loro punto di fusione. Si aumentano così le molecole. Per far questo occorre la presenza di platino che è catalizzatore minerale. Allo stesso modo, in tutti i fenomeni biologici, vi sono catalizzatori biologici che sono gli enzimi. Per darvi un esempio, alfa amilasi e beta amilasi, che si utilizzano nella bocca per scindere gli amidi, sono pure enzimi. Questi enzimi sono anche catalizzatori, in determinati casi.

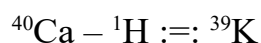
30 Si parla di una malattia qualsiasi, non di tutte le malattie. Quanto al riso, si intende riso integrale, o «sbramato di risone» (N.d.E.).

Domanda: Può quindi il calcio essere trasformato in potassio per riduzione?

Hubert Descamps: Se si vuole usare un termine chimico, si dovrebbe dire che:



è una reazione per ossidazione e che



è un'azione di riduzione. Ma questi termini non sono esatti, perché in realtà non è una questione di equazione chimica; il segno $:=$ indica equivalenza.

Domanda: Può il termine riduzione essere applicato ad altri elementi oltre l'ossigeno?

Hubert Descamps: No, per definizione l'ossigeno è un ossidante in chimica e l'idrogeno è un riduttore. Quindi i fenomeni della respirazione sono fenomeni di ossidoriduzione. In realtà il nostro sangue diventa da rosso a nero, per ossidazione del ferro. Il ferro ferroso diviene ferro ferrico e viceversa. Quando il sangue perde il suo ossigeno, diventa nero; quando si ossigena diventa rosso. È semplicemente tramite la mediazione del ferro, che è solo uno degli elementi del sangue, che si producono i fenomeni su cui si fissano i fenomeni di ossidoriduzione.

Domanda: Deve esservi produzione di idrogeno per avere riduzione?

Hubert Descamps: Non necessariamente. Si può avere una reazione riduttiva anche solo per privazione di ossigeno, ma dobbiamo notare, in questo caso, che non si può parlare di ossidazione o riduzione. $\text{Na} + \text{O}$ non è una ossidazione.

Domanda: Sembra che in Giappone si parli attualmente di estrarre il sodio dal mare per fare potassio e quindi da questo i fertilizzanti.

Hubert Descamps: Sì, esistono alcune applicazioni con microbi. Per esempio i tiobacilli³¹ sono bacilli che possono manipolare lo zolfo, perciò,

31 Alcuni batteri hanno risolto il problema del reperimento dell'energia senza ricorrere alla luce solare. Essi possono sintetizzare sostanze organiche al buio perché l'energia che utilizzano è quella che si libera in certe reazioni chimiche. Questi batteri sono detti chemiosintetici. I loro nomi, ferrobatteri e tiobacilli (dal greco theion = zolfo), indicano che essi ricavano energia dalle reazioni del ferro e dello zolfo. L'esistenza di batteri

fornendo ossigeno, essi creano lo zolfo. Nel laboratorio si crea zolfo grazie al lavoro svolto dai batteri e si possono fare facilmente applicazioni industriali.

Domanda: Sembrerebbe che col carbonio e l'ossigeno si possa ottenere puro silicio, benché questo sia impossibile allo stato naturale.

Hubert Descamps: Sì, ci sono molte possibilità di crearlo, grazie alla mediazione dei batteri. Si stanno creando proprio ora lieviti iniziando dal petrolio. Questa è la prova che con semplici microrganismi si può applicare a livello cellulare ogni differente processo delle trasmutazioni biologiche. Giacché si inizia dal petrolio, questa è una diretta applicazione delle trasmutazioni biologiche. Ma in realtà il problema è un po' differente, poiché si creano lieviti che nutrono se stessi con elementi minerali e questi sono le stesse cellule del lievito che si cerca di vendere per l'alimentazione animale e quindi umana. Il lievito stesso contiene grandi quantità di proteine e generalmente si pensa che si possa in tal modo salvare l'umanità, giacché il credo generale è riposto nelle proteine.

Domanda: Una nota secondo il punto di vista del Principia Unico. Questa sera si è visto che yin diventa yang alla fine e viceversa, per esempio Na (yang) col calore (yang) diventa K (yin). Questa è la dialettica yin-yang.

Hubert Descamps: Sì, e si può comprendere quindi che l'azione del sale in certi casi ha un effetto yin. La masticazione è una necessità primordiale per scindere gli elementi e permettere all'organismo di lavorare economicamente. Quando non si ha molto da mangiare si deve masticare ancora di più, così che tutto sia ben sminuzzato nella bocca e così che l'organismo non perda la sua energia nel trasformare ciò che non lo è stato a questo livello (la bocca).

chemiosintetici è alla base delle insospettate catene alimentari scoperte nelle profondità buie degli oceani o nelle oscurità di alcune grotte.

TRASMUTAZIONI BIOLOGICHE E YIN-YANG

di Louis Kervran

Introduzione

Al congresso di Wangenbourg, così magistralmente organizzato dal maestro Alt nel marzo 1974, io mostrai come le più note trasmutazioni biologiche possano essere espresse in termini di yin e yang.

Vorrei ricordare prima di tutto quell'aspetto che colpì Mr. Ohsawa quando venne ad incontrarmi 10 anni fa. Egli notava che un eccesso di yang può creare yin e questo è un teorema della filosofia del lontano oriente. Quindi gli potei mostrare che il sodio (Na), che è yang, può diventare potassio (K) che è yin, in lavoratori esposti a calore secco. Essi mangiavano molto salato e secernevano molto potassio.

Questo è ciò che rese alto l'interesse di Mr. Ohsawa nei confronti dei miei sforzi e lo spinse a tradurre i miei lavori in giapponese, il primo nel 1962. Questo è ciò che mi portò in uno stretto contatto con lo yin e yang, dei quali io avevo certamente conosciuto l'esistenza attraverso alcune conferenze sul lontano oriente, ma che non avevano particolarmente trattenuto la mia attenzione e quindi non mi avevano lasciato praticamente alcuna conoscenza di questa filosofia.

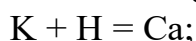
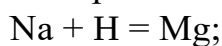
Come naturale conseguenza percepii che questo esempio di corrispondenza tra due elementi non era puramente casuale, ma era applicato a molti casi così bene che si poteva predire se una reazione, nella quale era impegnata una trasmutazione biologica, avrebbe creato yin o yang, almeno nella maggior parte dei casi che coinvolgevano le reazioni con H^+ o O^+ benché io non fossi stato capace di avere del tempo da dedicare alla riflessione su tutti questi casi. Questa è una condensazione dei principi guida che io ho potuto mostrare come evidenti.

Principi guida

Le reazioni di combinazione della maggior parte delle trasmutazioni biologiche studiate, hanno condotto a classificazioni che possono essere inserite sotto l'ottica yin-yang (in una forma semplificata, schematica, giacché le condizioni pratiche di unificazione necessarie a compiere una trasmutazione data sono complesse, come in ogni cosa che vive). Questi sono i principi delle combinazioni fatte, non volendo solo evidenziare le trasmutazioni che avvengono tra H e O, che sono a prima vista le più frequenti.

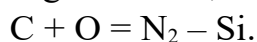
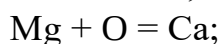
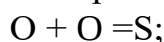
1) La trasmutazione coinvolgente H non cambia il carattere dell'elemento ottenuto per trasmutazione. Esso rimane yin o yang, questo dipende dal fatto che l'elemento di partenza possa essere yin o yang.

Esempi:



2) O è dominante: una reazione con O, che è yin, conduce a un elemento che sarà yin. In altre parole se l'elemento iniziale è yin il prodotto finale sarà yin, se la sostanza iniziale è yang, il prodotto finale sarà yin allo stesso modo. In breve una trasmutazione che coinvolge O frutterà sempre un elemento yin.

Esempi:

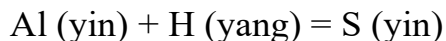


Conclusione o controprova

Tutte le trasmutazioni in cui è presente H non dovrebbero essere possibili. Esse sono delle impossibilità biologiche. Ciò spiega perché gli studiosi non osservano questo (almeno fino ad ora):



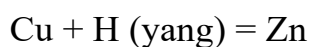
e non appare che (yin) + H può dare yang. D'altro canto si dovrebbe poter avere:



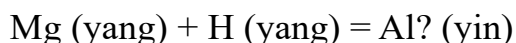
non si dovrebbe poter avere direttamente:



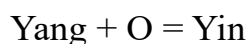
(Non dovrebbe il cambio da C in N dover essere fatto solo con O per dare N₂)? Il cambio. da Cu a Zn dovrebbe essere impossibile perché si dovrebbe avere:



Similmente non si dovrebbe avere:



Vi sono molti punti interrogativi, ed è richiesta una ricerca pratica su tutti questi casi. Ma in una visione globale e in un guscio di noce si può scrivere:



Rimane agli esperti di yin-yang vedere se questo può essere generalizzato, se corrisponde ai principi già stabiliti o se concerne solamente una serie di coincidenze.

Puntualizziamo anche una incertezza concernente le reazioni inverse, poiché yang - O ha due soluzioni. Nel frattempo la discussione è aperta poiché è possibile predire certe reazioni che non sono ancora state studiate sperimentalmente. Similmente nessuna ricerca è stata fatta sulla mutazione da O in F. Non è contrario alle regole presentate precedentemente in relazione ad H e O, giacché:



Vi è una convergenza: alcune analisi di rocce lunari hanno mostrato una certa composizione che sulla terra coinvolge l'ossidrile radicale OH scoperto sulla luna con una sostituzione di OH con F. Conseguentemente ci sarebbero alcune condizioni in cui la molecola OH può dare l'atomo F. (Le trasmutazioni biologiche sono solamente un caso particolare, il più studiato tra le trasmutazioni a bassa energia, poiché sono facilmente dimostrabili in laboratorio sulla materia vivente).

Conclusione

Il conferenziere vorrebbe scusarsi ancora per l'arida esposizione, ma ho pensato non sarebbe stato di nessuna utilità mostrare queste relazioni che vennero preparate per tutti gli adepti di yin-yang, i quali sono interessati alle trasmutazioni biologiche. Comunque ho potuto presentare questo soggetto solo rapidamente, ma vi sono numerose riflessioni che potrebbero essere fatte su questi casi pratici. Il proposito di questa breve esposizione appena presentata è raccolto in quanto Mr. Ohsawa ha detto e ha scritto, ovvero che un ponte è "stato ora delineato tra la filosofia del lontano oriente e la scienza dell'occidente". Di tempo in tempo darò una sequenza, alcune note di natura più concreta.

GENERALIZZAZIONE DELLE TRASMUTAZIONI

di Louis Kervran

Il principio di yin-yang non è valido solamente per la dieta o per le qualità fisiologiche dell'uomo. La spirale applicata a tutti gli elementi della natura figura come una legge universale.

Sinora mi sono interessato soprattutto al cambiamento di un elemento in un altro nel campo della biologia, ma dal tempo della mia prima pubblicazione, nel 1960, ho stabilito che si potrebbe considerare l'esistenza di tali*trasmutazioni in geologia. Solamente in questo tempo non esiste una via diretta di verifica di tali trasmutazioni a bassa energia che rispettano le leggi di yin-yang. Da questo, uno sviluppo venne dato alla ricerca e alle applicazioni della ricerca biologica.

Apparve un fenomeno che assolutamente non ha nulla a che fare con l'intergioco delle grandi energie, come quelle che si possono trovare nella bomba atomica. È una proprietà della materia che non si può vedere nella scienza classica, poiché essa non usa metodo. Il bombardamento con proiettili sempre più potenti ha lo scopo di polverizzare il nucleo degli atomi e cercare di vedere come esso è costituito.

Non ho ragione di pensare che ciò che si è acquisito con questo metodo sia falso, ma non è vero per l'esperienza dello stesso genere. Non è vero in biologia e neppure nelle altre diverse condizioni operative totalmente differenti. In altre parole io non pongo in causa la fisica nucleare classica, ma fornisco la prova di uno spirito anti-scientifico che crede che ciò che è stato scoperto fino ad oggi sia valido in ogni caso e ammonisco i grandi scienziati a non commettere questo errore. Non c'è solo un aspetto nello studio del nucleo atomico, vi sono altri aspetti possibili da scoprire dallo stesso fatto per mezzo dei metodi usati dalla fisica classica.

L'uomo è gregario, e si getta come se fosse in un branco di pecore nella direzione presa dal capo del gregge. Nel 1919 Rutherford affermò che, bombardando un elemento stabile con particelle di un elemento radioattivo, egli aveva ottenuto un nuovo corpo. Si trattava della prima trasmutazione artificiale. Da allora è apparso un metodo di disintegrazione della materia, e ognuno sta percorrendo questa strada, con un apparato capace di accelerare le particelle, seguito immediatamente dagli altri.

Non è per questo che si esplora la verde foresta, la costituzione sconosciuta della materia. Si dovrebbe camminare al bordo della foresta e vedere se non vi è in qualche punto il modo di penetrare con facilità, forse più diretto, che permetta anche di vedere un'altra interessantissima regione della foresta stessa.

La fisica nucleare classica ricerca in qualche modo di perfezionare un martello che attraverso urti sempre più energici possa polverizzare un blocco di ardesia in modo da ottenere particelle sempre più piccole da studiare. Si pensa così di poter meglio comprendere la costituzione ultima dell'ardesia, ma continuando con questo metodo, gli scienziati non crederanno mai che sia possibile, con energia assai bassa, spezzare un pezzo di ardesia a mano con un coltello per separarne gli strati. Essi non avranno granelli abbastanza piccoli da poter essere esaminati con una lente o un microscopio, ma avranno invece un altro aspetto della costituzione della materia. È l'altra via, quella a bassa energia che ho trovato 30 anni fa. Essa mostra un'altra costituzione della struttura del nucleo atomico. Non permette di fare la mia trasmutazione. Le più comunemente dimostrate sono l'addizione o la sottrazione di un protone o nucleo di ossigeno, un blocco compatto, che è passato da un nucleo all'altro senza essere dislocato da enzimi. Vi è una regola generale che esige precisione; ma non saprei come entrare in dettaglio; ma per ragioni troppo lunghe da esporre tutte le reazioni con HI o CL non sono possibili.

Qualche tempo fa mi mostrarono mediante metodi di verifica, che lo stesso tipo di reazione viene prodotta nelle rocce, con energie molto più alte che in biologia, dove gli enzimi agiscono secondo sottilissimi metodi di azione a livello dell'atomo e possono essere assimilati da catalizzatori. Comunque le energie che operano sono, senza misure, comuni con quelle dell'energia atomica classica. Si dubita di questo per poco e la conferma è stata apportata dalla fabbricazione sintetica in laboratorio. Si sa che il granito si forma sulla superficie della terra e non si vede nulla della fusione della massa osservando la parte nascosta, in quanto la formazione è

prodotta dall'effetto di pressioni assai grandi a cui segue un aumento di temperatura fino alla fluidificazione dello scisto; questa massa liquefatta a pressione massima, in conseguenza del raffreddamento crea il granito. Ma la composizione qualitativa e quantitativa del granito non era quella dello scisto, il mistero e le ipotesi supposte che ci insegnavano a scuola sono ipotesi formulate più di 150 anni fa.

Ora si fa il granito sottoponendo alcune rocce di composizione comparabili allo scisto a temperatura di 2.000 bars (il bar è quasi equivalente a quella misura espressa altrimenti in Kg. per cm²). Questa operazione è fatta in presenza di vapore acqueo, portato a una temperatura critica. Ma con un tempo assai breve hanno avuto successo nel modificare un grande numero di rocce chiamate metamorfiche, secche, con una temperatura di 1.200 gradi C° e pressioni da 2.000 fino a 50.000 bars; e riscontrarono una diminuzione di magnesio, un aumento di calcio; è la reazione che io ho scritto come: $_{12}\text{Mg} + _8\text{O} = _{20}\text{Ca}$ (da notare che qui l'indice inferiore denota il numero dell'elemento chimico, non il numero dell'isotopo).

Ho fatto qui un breve riferimento al capitolo sulla geologia, nella riedizione del 1972 di «Trasmutazioni a bassa energia», con una piccola aggiunta sulla correzione delle prove, poiché questi dati sono assai recenti e io non li avevo quando la composizione del libro è, incominciata.

Vi sono persino aspetti che non sono stato in grado di includere in questo libro, perché ne ebbi conoscenza solo dopo questa edizione. Ad un congresso internazionale di geochimici, nello scorso luglio a Mosca, vennero presentati i risultati di analisi fatte sulle precondizioni (preelementi) di rocce, effettuate in qualche granito nella prossimità di una esplosione atomica sotterranea. Vicino alla zona di detonazione essi non osservarono la trasmutazione. Si verificò una azione troppo violenta e un innalzamento eccessivo di pressione e temperatura. La roccia fu vaporizzata parzialmente, in parte vetrificata, ma successivamente là dove la roccia era stata solo indurita e ricristallizzata durante il raffreddamento, anche dove il granito senza fusione era stato finemente polverizzato, si osservò un aumento di silicio e una diminuzione di alluminio. Questa è la reazione che io ho scritto come $_{13}\text{Al} + _1\text{H} = _{14}\text{Si}$.

Altre interessanti conclusioni dello stesso tipo sono state esposte e discusse a Mosca ed ho appreso di queste alla fine del dicembre 1971 in una traduzione inglese che era stata appena redatta in Russia. Per quello che io né so non esiste una versione francese in diffusione tutt'oggi.

Questo dimostra con evidenza che le trasmutazioni in accordo con yin e yang sono universali. Esse si applicano bene sia alla costituzione della terra, sia agli esseri viventi.

Tradotto da Fred Pulver

TRASMUTAZIONI BIOLOGICHE IN RASSEGNA

di Tom Goldwasser

La Henry Doubleday Research Association ha condotto una serie di esperimenti alla ricerca di una prova della validità delle teorie sulla trasmutazione biologica del prof. Louis Kervran. Gli esperimenti, condotti da D.B. Long, M.A. PhD, vennero eseguiti nelle condizioni di più attento controllo. Si tentò di dimostrare la possibile trasmutazione del magnesio in calcio nella germinazione dell'orzo e della segale, la produzione del nitrogeno nella pianticella del fagiolo nano e la trasmutazione del magnesio in calcio e del manganese in ferro nelle lenticchie verdi.

Vi possono essere differenze nei metodi sperimentali usati dai dott. Long e Kervran; non siamo qualificati a valutare tale condizione. Comunque gli esperimenti del dott. Long non hanno mostrato nessuna evidenza di una qualsiasi trasmutazione (').

Copie del report possono essere richieste al costo di 1.00\$ a:

Henry Doubleday Research Association
20 Convent Lane, Bocking
Braintree, Essex
England

Seguono alcune corrispondenze che noi abbiamo ricevuto dal segretario-direttore della associazione Mr. Lawrence D. Hills:

Caro Sig. Goldwasser,

ho il piacere di includere una copia della nostra relazione sul tentativo, da noi compiuto, di ripetere uno degli esperimenti del prof. Kervran. Ac-

cludo anche copia di un estratto da una lettera che mio fratello ha scritto, in relazione all'esperimento, sulle pag. 17-23 della edizione inglese di «Trasmutazioni biologiche» del prof. Kervran. Quello che io suggerisco di fare è di ripetere l'esperimento secondo le sue direttive. Al momento sembra esservi un approccio particolarmente non scientifico nei confronti del prof. Kervran e se leggerete l'esperimento di mio fratello con attenzione, se il prof. Kervran ha ragione, allora la situazione della potenza negli Stati Uniti potrebbe essere risolta creando un'illimitata produzione di carburante. Noi abbiamo cercato di ripetere gli esperimenti di base del prof. Kervran nella speranza che fosse possibile trasmutare ed ottenere il potassio. Spero che abbiate qualche conoscenza di biologia, chimica, analisi statistica e fisica per ripetere il lavoro del prof. Kervran. Problemi di traduzione non ve ne sono vista l'alto numero di uomini di scienza che vi sono in Francia.

Acres ha trattato la nostra relazione molto malamente e l'approccio sembra essere interamente non scientifico. Non mi curo delle qualifiche di nessuno; se gli esperimenti non possono essere ripetuti da altri in condizioni controllate, le mie conclusioni, chiunque essi siano, sono di ciarlataneria.

D'altro canto se il prof. Kervran avesse ragione, egli avrebbe la risposta ai molti problemi dell'energia e all'esaurimento delle risorse del mondo di oggi. Il problema è che egli scrive come fosse un ciarlatano e perciò nessuno lo prende sul serio. Noi eravamo pronti a scommettere 500 sterline sulla possibilità che egli avesse ragione. Egli aveva torto sulla parte che noi abbiamo sottoposto a test. Se egli ritiene che gli debba essere consentito aggiungere una non misurata porzione di calcio all'acqua usando acqua di sorgente invece di acqua ripulita dal ferro, allora ecco dove si genera la sua trasmutazione. I nostri esperimenti vennero fatti, come voi vedrete, in una struttura chiusa alla propagazione, con fornitura di aria filtrata. Il prof. Kervran non sembra essere cosciente dell'esistenza dell'aerosol (cioè di piccole particelle che ondeggiano nell'aria). Se egli avesse vissuto negli Stati Uniti e avesse preso campioni di fogliame da piante che crescono tra gli interstizi delle autostrade, avrebbe insistentemente indicato che esse avevano trasmutato minerali in piombo, quando in pratica questo viene semplicemente dalla benzina delle automobili. Un grande francese Louis Pasteur, una volta disse che ogni uomo poteva spontaneamente generare la vita, purché non sterilizzasse il suo apparato.

Io spero veramente che molte serissime pubblicazioni nel vostro paese, appartenenti al movimento della vita organica, non rovineranno la loro reputazione considerando Kervran come si fa con le mode. Egli va invece investigato scientificamente.

Accludo una copia del nostro manifestino e un modulo di iscrizione nel caso siano interessati alla nostra attività.

Sinceramente vostro

Lawrence D. Hills

Estratto

Non ho visto Kervran recensito in nessuna seria pubblicazione. La sua chimica sembra essere considerata dall'ortodossia come si trattasse di ciarlataneria di un guaritore da fiera. Vorrei suggerire al dott. Long che alcuni dei difetti nei riportati lavori francesi sono dovuti ad una mancanza di adeguata analisi statistica e nello stesso modo ad uso di metodi obsoleti. Sembra che siano assai pochi gli studi statistici di una certa serietà, pubblicati in Francia. Le più vaste implicazioni filosofiche delle trasmutazioni di Kervran sembrano avere avuto poca diffusione, mentre d'altro canto possono aver suscitato scetticismo in alcune persone. Se alcune delle trasmutazioni di Kervran funzionano, la seconda legge della termodinamica non può essere vera, benché molti filosofi e cosmologi, incluso Einstein, abbiano considerato tale legge come l'ultima verità. La trasformazione nitrogeno - monossido di carbonio è una chiara illustrazione di questo. L'energia necessaria per la trasformazione non è più di quella richiesta per rimpiazzare la perdita di calore, così come per mantenere il ferro in uno stato «attivo». Il monossido di carbonio potrebbe essere ossidato in diossido di carbonio dando una considerevole energia. Prima dei tempi della distribuzione dell'elettricità in grande massa, il monossido di carbonio, proveniente sia dai gas di rifiuto di fornaci, che da speciali produzioni, veniva spesso usato come fonte di energia. Ricordiamo i vecchi cartelloni di smalto sulle stazioni della Southern Railway Station «Cheap power by Suction gas». (N.D.E.: la traduzione italiana suona più o meno così «energia ed economia grazie al gas di estrazione»). Era una miscela di monossido di carbonio, idrogeno e nitrogeno ottenuta per estrazione di aria e vapore a bassa pressione da polvere di carbone rovente. Il vapore veniva provocato usando il calore di scarico della combustione di una macchina a benzina funzionante a miscela. La pubblicità venne organizzata da un intraprendente agente di macchine a benzina, funzionanti bene

sia a benzina sia a gas. Un'usuale macchina a petrolio funziona bene anche con monossido di carbonio se si rimpiazza il carburatore con una semplice camera di miscelazione della benzina. Nel 1930 la Wansworth and District Gas Corporation organizzò la sua squadra di furgoni di servizio funzionanti con cilindri a monossido di carbonio compresso, derivato da gas di carbone. I furgoni erano gli standard Fordson con un miscelatore al posto del carburatore. Essi avevano uno scarico assai pulito.

Grandi rifornimenti di nitrogeno puro sono disponibili, molto di esso è un prodotto secondario derivato di distillatori dall'aria liquida, per usi industriali. È venduto in cilindri come gas di epurazione o gas puro per molti processi industriali, e come liquido in grandi contenitori vuoti, come una fonte economica di freddo intenso su larga scala.

Se noi mettessimo questo nitrogeno attraverso una trasmutazione di Kervran, il monossido di carbonio potrebbe essere usato in due modi, (a) come fonte di potenza mobile in una macchina a combustione interna, non inquinante, (b) per ridurre i metalli dal loro stato minerale. È stato stimato che (b) è il più grande «serbatoio» di energia nella civiltà industriale.

Perciò se Kervran avesse ragione su questo punto, non vi è crisi energetica e la maggior parte dell'inquinamento da scarico dei veicoli, potrebbe essere abolita. L'unico ostacolo è la scienza ortodossa che rifiuta di ammettere l'esistenza di qualche cosa che contravviene alla seconda legge della termodinamica o di consentire esperimenti che potrebbero contrastarla.

Mi sono dilungato su questo argomento, poiché sembra essere la sola trasmutazione kervraniana che possa essere comprovata senza l'aiuto di assai sofisticate analisi quali quelle usate dal dott Long. L'ammontare di monossido di carbonio prodotto in questo modo è indicato come sufficiente ad avvelenare l'aria di grandi stanze, così che l'esperimento non dipenderebbe da pesate assai accurate.

Un semplice esperimento consiste nel far passare il nitrogeno da un cilindro attraverso un tubo avvolto di limatura di ferro e lasciare che esso ribolla in un recipiente con soluzione di cloruro di rame. Vi debbono essere valvole di vetro a chiusura, così che il recipiente possa essere tolto e pesato senza consentire l'entrata dell'aria. Prima raffreddate il nitrogeno finché tutta l'aria sia stata espulsa. Poi pesate il recipiente e riportatelo nella posizione originaria. Ora riscaldare il tutto sino a che diventi rovente, con il nitrogeno che ritorna a scorrere. Usate una vasca da bagno per

mantenere freddo il recipiente. Il cloruro di rame assorbe monossido di carbonio e l'aumento del peso del recipiente indica quanto CO è passato.

Ripetete l'esperimento con l'aria e con il diossido di carbonio. Precauzioni: i gas forniti nei cilindri sono sotto un'alta pressione. La valvola riduttrice deve essere attentamente collocata e il recipiente dovrebbe avere solo una chiusura non rigida atta a saltare per la spinta del gas qualora la valvola non avesse un buon funzionamento. Il cloruro di rame non è solubile in acqua, dovrebbe essere disciolto in acido cloridrico; la soluzione è reperibile in commercio, ed è usata come reagente nelle analisi del gas. Uno dei metodi standard per determinare la percentuale di CO in campioni di aria dipende da esso.

Come perfezionamento dell'esperimento il tubo e le limature di ferro possono essere pesati prima e dopo, così pure il cilindro del gas. Se il ferro diventa troppo rovente nel test sul nitrogeno, il suo peso aumenterà per la formazione di nitrito di ferro; ma sembra inverosimile che esso raggiunga una temperatura abbastanza alta perché ciò si verifichi. Non vi dovrebbe essere nessun aumento del peso del ferro con il nitrogeno sia che Kervran abbia ragione, sia che Kervran abbia torto. Il peso del recipiente dovrebbe aumentare se Kervran ha ragione. Esso probabilmente verrà ridotto se il recipiente è diventato caldo, poiché i gas dell'acido cloridrico si evolveranno e verranno espulsi per eccesso di nitrogeno. Questo errore potrebbe mascherare l'effetto di CO formato in una trasmutazione di Kervran, quindi il recipiente dovrebbe essere mantenuto fresco sebbene i gas ribollenti attraverso esso saranno caldi.

Un'ulteriore perfezionamento sarebbe fornire un gas più fresco tra il tubo e il recipiente. Un comune condensatore Liebig da laboratorio sarà sufficiente per questo.

Qualora $30,48 \text{ cm}^3$ di nitrogeno venissero immessi nel sistema e l'1% di esso venisse trasmutato in CO , il peso del recipiente aumenterebbe di circa 30 gr. Il peso del cilindro per il gas verrebbe ridotto di circa 3175 gr. qualsiasi cosa avvenisse al nitrogeno che lo ha lasciato.

FABBRICAZIONE DI ACCIAIO SPECIALE PER TRASMUTAZIONE A BASSA ENERGIA.

di George Ohsawa, 28 Agosto 1964,
tradotto da Fred Pulver da *Il principio unico*

Principio:

La fabbricazione di acciaio viene ottenuta per trasmutazione a bassa energia, a bassa temperatura e sotto bassa pressione, ciò è l'opposto delle trasmutazioni classiche della fisica nucleare, che sono ottenute con considerevoli energie. L'acciaio viene ottenuto partendo dal carbonio e dall'ossigeno seguendo la seguente reazione:



Descrizione di una delle tecniche:

Un arco elettrico viene preparato internamente a una camera di scarica aperta sulla sua parte inferiore.

L'arco elettrico è creato da elettrodi di carbonio extra puro. Si introduce all'interno della camera dell'ossigeno puro.

Si usa un generatore di corrente alternata dando un voltaggio da 50 fino a 80 volts, con una intensità di 15 Ampers.

Si raccoglie il prodotto della reazione di trasmutazione in un vaso contenente acqua bidistillata nella quale è immersa l'estremità finale più bassa della camera.

È possibile fare questa trasmutazione più economicamente, partendo da carbonio impuro, cioè carbonio ordinario, e partendo con l'ossigeno nell'aria, essendo l'energia utilizzata debole.

Sakurazawa Ohsawa Ukikazu

TRASMUTAZIONE DEL CARBONIO IN FERRO: UN ESPERIMENTO

grazie agli amici Don Honorof e Michio Kushi

Dopo aver sentito una descrizione di Michio Kushi e una spiegazione sulla trasmutazione del carbonio in ferro, primo esperimento eseguito da George Ohsawa e amici agli inizi del '60, divenni assai desideroso di ripeterlo da me stesso essendo assai stimolato dalle possibilità della trasmutazione atomica, ma allo stesso tempo un po' scettico sulla loro validità «finché non avessi visto questo con i miei occhi». Così quando sentii che un amico da Los Angeles, Don Honorof, aveva raccolto l'equipaggiamento e i materiali necessari per l'esperimento nella casa di Michio Kushi in Brookline, Mass., chiesi il permesso di usare il materiale per ripetere questo esperimento.

L'equipaggiamento era un trasformatore variabile da 110 a 230 volts, una fiala di polvere di carbonio puro da laboratorio, una verga di carbonio altamente puro, una piastra di rame con rame quasi puro chimicamente (sono spiacente di non poter dare la reale produzione di purezza in ciascuno dei casi) e un magnete permanente di circa un pollice per un pollice (molto forte per la sua misura).

L'esperimento fu assai facile. Per prima cosa provai la purezza della polvere di carbonio ponendone una piccola quantità su un foglio di carta bianca pulita, quindi passai il magnete avanti e indietro sotto la carta e nessuna delle particelle seguì il magnete. Poi posi la polvere di carbonio sulla piastra di rame, attaccai un filo metallico alla piastra e attaccai l'altro filo metallico all'altro terminale della verga di carbonio. Lavorando all'accensione della potenza elettrica, cominciai a 130 volts portando a contatto la verga di carbonio con la polvere di carbonio, dopo di che si

creò molta luce, un po' di fumo e quindi aumentai il voltaggio a circa 220 volts. Questo fece diventare assai più splendente la luce (come una torcia saldatrice) e io continuai a «plasmare» il carbonio finché non sentii che esso aveva totalmente raggiunto un'alta incandescenza ed era venuto in contatto con l'ossigeno atmosferico (circa 10-15 minuti). Quindi dopo aver aspettato un minuto perché il campione di carbonio si raffreddasse, di nuovo lo posi su un foglio di carta bianca pulita e portai il magnete sotto la carta, muovendolo per vedere se vi fosse questa volta un qualsiasi movimento ragguardevole delle particelle di carbonio. In questa occasione vi furono piccole particelle grandi come un granello di sabbia che si erano definitivamente magnetizzate e seguivano il magnete nel suo movimento.

L'attrazione era debole, le particelle erano piccole e poco numerose, ma qualche sostanza magneticamente attrattiva era stata creata con semplici apparati che sono alla portata di chiunque desideri ripetere questa esperienza in proprio. L'equazione è $2\ ^{16}\text{C} + 2\ ^{12}\text{O} \rightarrow \text{Fe}^{56}$.

Se le condizioni di voltaggio, reperibilità di ossigeno e tempo potessero essere più scientificamente elaborate, bilanciando lo yin O_2 con lo yang C, la produzione su larga scala di ferro potrebbe diventare una realtà tecnologica. È stato riferito palo in acciaio ad alto tenore di carbonio, che si è mantenuto senza arrugginirsi per migliaia di anni (nella terra vicino a Delhi in India).

La mia idea per la realizzazione di un apparato di creazione del ferro, sarebbe di avere una specie di lungo canale con terminali elettrici a ciascuno dei capi in cui venissero poste polvere o particelle di carbonio e fosse coperto con una tettoia che potrebbe regolare l'ossigeno disponibile. Allora forse il contenuto del canale potrebbe essere mutato in ferro, in assai più grande quantità. Il ferro risultante conterrebbe un alto grado di carbonio rendendolo acciaio ad alto carbonio, naturalmente resistente alla ruggine.

Il carbonio è ovunque abbondante, così come lo è l'ossigeno. Questo processo non richiede minerali o miniere per i minerali o benzina per i camion necessari a trasportare i minerali, non enormi forni coke, grandi

quantità di elettricità, tutte cose che rendono l'acciaio così costoso oggi. Questo metodo potrebbe creare un mondo migliore con l'acciaio reperibile da ognuno, senza un alto costo e senza inquinamento ambientale.

Frederick Pulver

TRANSMUTAZIONE DEL SODIO IN POTASSIO

lettera di G. Ohsawa (Sakurazawa)

7 luglio 1964, Tokyo

Caro amico Mr. Djenazian,

sono molto felice di informarti che sono riuscito a realizzare la trasmutazione da sodio (Na) a potassio (K)! Lo yang dopo lo yin! Per cinque anni mi è stata chiesta la realizzazione industriale della teoria Sakurazawa-Kervran per ciascuno, specialmente in Giappone dove ho spiegato le trasmutazioni biologiche secondo Kervran, assai entusiasticamente per un centinaio di scienziati specializzati nella fisica nucleare e per una dozzina di capi di grandi compagnie industriali come Sony, Toshiba, Honda, National, Canon ecc. Nessuno ha capito.

Nevan Henaf venne scelto da me per questa ricerca; lavorò su essa per due anni. Egli se ne è andato senza trovare nulla, tempo perso! Alla fine fui costretto ad occuparmi da solo di questa ricerca. Ho iniziato il primo aprile; il 21 di giugno alle 17 esatte il tubo, nel cui spettro il caratteristico giallo del Na stava bruciando luminosamente, era stato abilmente manipolato dal mio fedele discepolo prof. Torii. Lo spettro scomparve. Il secondo successivo lo spettro caratteristico del potassio (λ 7699) si presentava incandescente con un bel colore supernaturalmente violetto rosso chiaro!

Osservate, il terzo fuoco dell'uomo è acceso!

La terza rivoluzione industriale incomincia!

Pochi giorni dopo scoprii teoricamente come fabbricare l'oro, il mercurio, il ferro, il platino ecc., tutto in una volta in accordo alla teoria Sakurazawa-Kervran.

George Ohsawa

Nota dell'editore inglese:

durante la ricristallizzazione di ciascun elemento che è stato plasmizzato, sono create tracce di ogni elemento, in un senso si refrigera ad ogni livello lo spettro dell'elemento sulle spirale continua della materializzazione. Per creare una predominanza di un elemento specifico è necessario refrigerare gli ioni plasmici ad una temperatura specifica, regolando il reagente, in questo caso O_2 , nella sua quantità e disponibilità.

NOVITÀ DEL NIPPON CENTER IGNORAMUS

*Centre Internationa Ignoramu:
8 Rue Lamarline Paris 9*

La trasmutazione Na — K è realizzata a bassa temperatura e senza alta pressione. 21 giugno 1964 ore 17.

Per la prima volta nella storia dell'umanità la trasmutazione Na — K è stata portata a realizzazione ad una bassa temperatura e senza una grande pressione il 21 giugno 1964 a Tokyo da George Ohsawa. Esperto di filosofia del lontano oriente, antica di 5.000 anni, autore di circa trecento libri di filosofia in lingua giapponese e venti libri in tedesco, francese, inglese, fiammingo, portoghese, spagnolo, dell'età di 72 anni, ha studiato 45 anni la scienza occidentale alla Sorbona e all'istituto Pasteur. George Ohsawa è il leader del movimento macrobiotico zen da circa 50 anni in questo paese, per 12 anni lo è stato in India, in Africa e in Europa e negli Stati Uniti. Le sue pubblicazioni più recenti sono: «The atomic era» e «The Philosophy of The Far-East (Cancer: Enemy or Benefactor o) Humanity)».

LA VERA ALCIMIA È NATA

Il 21 giugno 1964 alle ore 17 il prof. Torii stava osservando attentamente lo spettro caratteristico del Na in un tubo vuoto progettato da George Ohsawa. Egli introdusse una piccola quantità di ossigeno nel tubo, lo spettro del Na scomparve immediatamente, in un secondo apparve uno spettro rosso violetto. Questo era il caratteristico colore dello spettro di K Lamda 7699! (catalizzatore specifico: y).

La prima dimostrazione pubblica verrà tenuta il 6 luglio 1964 nella Giin Kaikan (camera dei deputati) dinanzi a un gruppo di 50 V.I.P.s scelti, con il prof. M. Odagiri come commentatore.

In rapporto alla scoperta di madame Curie, non si può immaginare quante migliaia di volte questa scoperta di George Ohsawa sia più importante. L'utilità del radium è assai limitata nella sua applicazione, mentre la scoperta di Ohsawa è assai produttiva; per esempio il Giappone cesserà di importare potassio ogni anno per un totale di 12.500.000 Yen ed esporterà 100 trilioni di Yen di potassio assai economico, poiché non vi è mancanza di sale nell'oceano.

Ora George Ohsawa e i suoi discepoli applicheranno questo metodo nella fabbricazione dell'oro, dei diamanti, del silicio, del ferro, del petrolio ecc. La Vera Alchimia è nata.

Acid Alkaline Companion - Carl Ferré; 2009; 121 pp; \$15.00
 Acid and Alkaline - Herman Aihara; 1986; 121 pp; \$9.95
 As Easy As 1, 2, 3 - Pamela Henkel and Lee Koch; 1990; 176 pp; \$6.95
 Basic Macrobiotic Cooking, 20th Anniversary Edition - Julia Ferré; 2007; 275 pp; \$17.95
 Basic Macrobiotics - Herman Aihara; 1998; 198 pp; \$17.95
 Book of Judo - George Ohsawa; 1990; 150 pp; \$14.95
 Calendar Cookbook - Cornellia Aihara; 1979; 160 pp; \$24.95
 Cancer and the Philosophy of the Far East - George Ohsawa; 1981; 165 pp; \$14.95
 Cooking with Rachel - Rachel Albert; 1989; 328 pp; \$12.95
 Essential Ohsawa - George Ohsawa, edited by Carl Ferré; 1994; 238 pp; \$12.95
 French Meadows Cookbook - Julia Ferré; 2008; 275 pp; \$17.00
 Macrobiotics: An Invitation to Health and Happiness - George Ohsawa; 1971; 128 pp; \$11.95
 Naturally Healthy Gourmet - Margaret Lawson with Tom Monte; 1994; 232 pp; \$14.95
 Philosophy of Oriental Medicine - George Ohsawa; 1991; 153 pp; \$14.95
 Pocket Guide to Macrobiotics - Carl Ferré; 1997; 128 pp; \$6.95
 Zen Cookery - G.O.M.F.; 1985; 140 pp; \$17.00
 Zen Macrobiotics, Unabridged Edition - George Ohsawa, edited by Carl Ferré; 1995; 206 pp; \$9.95

BIBLIOGRAFIA ITALIANA

Libri

M. Abchsra *La Cucina Macrobiotica Zen* - Ed. Sugnr Co.
P. Yogananda *Autobiografia di uno Yogi* - Edizioni Mediterranee Roma
Ohsawa George *La vita macrobiotica* - Edizioni Arcana
Stiskin Nahum *Lo specchio divino* - Edizioni Ubaldini
Alexis Carrel *L'uomo questo sconosciuto* - Ed. Bompiani 1960
Kushi Michio *Diagnosi allo specchio* - il Mutamento Pubblicazioni
Kushi Michio *La Spirale della Vita* - il Mutamento Pubblicazioni
Kushi Michio *Il libro della Macrobiolica* - Edizioni Mediterranee
Kushi Michio *L'ordine dell'universo* - La via macrobiotica

Periodici Esteri

East West Journal, Brookline, Mass.
The Order of the Universe, Brookline, Mass.
Spiral, Community Health Foundation, London
Le Compas, Paris, France
La Via Macrobiotica, Lisbona, Portugal
Periodico della Nippon C.I., Tokya
Principe Unique, Institut Tenryu, Paris

Periodici Italiani

Ting - Vita Naturale, bimestrale de' il mutamento pubblicazioni, divisione dell'Associazione Satori, Centro Fondatore del Movimento di Conoscenza Universale e del Movimento Neodiano Internazionale - Bologna.
Le Conchiglie, Enciclopedia Moderna di Filosofia Universale, il Mutamento Pubblicazioni - Bologna.

GLOSSARIO

Pollice - Misura 2,54 cm.

Pinta - Misura 0,57

Acero - Misura 0,40 ettari

Oncia - Misura 28,35 gr.

Azuki - Piccoli fagioli rosso-scuro che crescono per la maggior parte in Giappone

Chuba Iriko - Piccoli pesci lasciati seccare

Gomasio - Condimento fatto con semi di sesamo e sale

Hiziki - Alga a cespugli scuri nativa del Giappone appartenente alla famiglia delle alghe brune

Kimpira - Condimento di miso e vegetali colti per lungo tempo

Kombu - Alga appartenente alla famiglia delle alghe brune cresce in lunghi filari che giacciono lungo il fondo in acque

Konniaku - Torta di glasse di color umbra chiaro, fatta con l'amido del Konniaku

Sashimi - Pesce crudo

Taro - Tipo di patata selvatica

Tekka - Preparazione salata, composta di miso, carota, loto, bardana, zenzero, sesamo

Tempura - Tipo di cottura dei vegetali; si immergono in acqua e farina (una pastella) e quindi si friggono in abbondante olio,

Zenzero - Polvere di radice piccante

George Ohsawa - Macrobiotic Foundation

La George Ohsawa Macrobiotic Foundation Inc., è una organizzazione non a scopo di lucro a servizio del pubblico, fondata per educare le persone agli importanti insegnamenti della cultura dell'Estremo Oriente. Questa pubblicazione non è uno scritto o una pubblicità per prodotti vari, né deve essere usata a questo scopo. La pubblicazione che avete letto è stata preparata e distribuita per scopi solamente informativi, in accordo con il Primo Emendamento della Costituzione degli Stati Uniti che garantisce il diritto alla libertà di Stampa.

La George Ohsawa Macrobiotic Foundation è nata dall'opera di Herman Aihara Sensei, che ha con attenzione non comune seguito l'insegnamento di George Ohsawa; i molteplici interessi di Mr. Aihara si sono espressi tramite attività di Istituto ed editoriali. Attualmente in Gomf sia curando testi di Corneliasan Aihara, Herman Aihara, George Ohsawa. Recentemente Herman Aihara ha vergato una nota redazionale di accompagnamento ad una lettera di George Ohsawa. Tale nota è chiara indicazione della disposizione d'animo della Gomf e di Herman Aihara stesso. Eccola:

«Questa lettera mostra il suo stile educativo, nel quale dà enfasi allo sviluppo del giudizio. Secondo i suoi principi, noi saremo felici solo quando raggiungeremo il supremo giudizio. giacché vi sono tante persone infelici in Giappone, egli afferma che Shinran, Kobo, Nichiren (tre dei più popolari monaci buddisti) fallirono nel loro insegnamento. L'insegnamento di Ohsawa era ottimo, sotto questo aspetto. Egli è comunque unico, cosicché nessuno può applicare il suo stile di educazione, neppure imitandolo.

Perciò, non vi è alcun successore del suo insegnamento, dopo la sua morte».

Se vi è una virtù rara nel mondo intero questa è la modestia, e ancor più come mezzo di ricerca del supremo giudizio.

Il Movimento Neodiano Internazionale per l'Unificazione; la Realizzazione e la Pace

1) Movimento Neodiano derivato da numerose esperienze spirituali, ha origine nel marzo del 1978, sulle colline emiliane, per aprirsi a tutti i movimenti che si interessano allo sviluppo e alla realizzazione dell'uomo. Non potendosi definire e rispecchiare in un gruppo o in un movimento già esistente grazie alla originalità e alla personalità del fondatore, Alois Grassani, che ha saputo rinnovare e rimuovere con le esigenze storiche di quest'epoca antichi messaggi, il movimento nascente prende il nome di Neodia, dal greco «Néos-odòs», Nuovo Cammino. Comincia quindi a diffondersi nell'Occidente un messaggio che possiamo definire unico per l'esperienza, la completezza è l'Energia che trasmette: meditazione, studi scientifici, studi sulla religione, sugli illuminati e sui saggi, studi filosofici, studi sulla medicina, yoga, massaggio, cucina curativa, agricoltura naturale, cura dei bambini, si fondono tutti per portare alla Realizzazione dell'Uomo.

Attualmente il Movimento Neodiano risiede a Bologna e a Torino dove svolge diverse attività che si articolano come segue:

Organismo per lo Sviluppo della Neodia (v. Spirale della Vita ed. il mutamento pubb.)

Istituto Neodiano di Studi Universali: si occupa della organizzazione di seminari, conferenze, tavole rotonde, congressi, gruppi di studio; è in contatto con organizzazioni, gruppi e maestri di tutto il mondo.

In questi anni ha organizzato 19 seminari Neodiani, 3 congressi nazionali e un congresso mondiale. Sta ora organizzando il IV° Congresso nazionale di Conoscenza Universale, il 2° Congresso Mondiale di Conoscenza e Medicina Universale e numerosi seminari.

Il mutamento pubblicazioni: si occupa della composizione, stampa, diffusione della rivista internazionale Tiag - Vita Naturale, di libri (attualmente: Diagnosi allo Specchio, La spirale della vita, Le 3 perle) e della Enciclopedia Moderna di Filosofia Universale «Le Conchiglie» in fascicoli. Sono in preparazione numerosi testi quali: Neodia: Pensiero, Vita, Cibo (Primo libro della Neodia) - Neodia: l'Arte del Cibo.

Segretariato Congressi Nazionali e Internazionali.

San-Ri, Terra Cibo Vita Naturale: si occupa dell'agricoltura secondo metodi naturali, del reperimento di cibi organici, della manifattura e confezionamento e della vendita a centri, associazioni, collettività etc. .

Divisione Erehwon servizio negozio: vendita di prodotti naturali ai soci.

La chiave di Pietra Ristorante Neodiano: cotture di cibi con il metodo al calore.

Flora Fauna Umanità - divisione Natura, da cui è nata l'opera «Bioma Ghigi».

Arte Musica Mestieri - reperimento fondi e sostegni.

Sede Prima di Torino e Piemonte - Ufficio Stampa - Ristorante Neodiano - Servizio Negozio Cibi Naturali. :

Il Movimento Neodiano desidera ringraziare tutti coloro che hanno contribuito alla sua nascita e diffusione. A tutti l'apprezzamento più sentito per appoggi e difficoltà ricevute e l'augurio di Unione, Realizzazione e Pace.

Indirizzi

BOLOGNA

Istituto Neodiano - Uffici - il mutamento pubblicazioni - San-Ri - Organismo per lo Sviluppo della Neodia - Flora Fauna Umanità - Arte Musica Mestieri. Via di Ronerio, 55 - tel. 051/58.92.04

Erehwon - La Chiave di Pietra.

Vicolo Mariscotti 5 - tel. 051/22.97.61

Gan-Ri - magazzini. Via dei Poeti, 2.

TORINO

Ufficio Stampa

Servizio Negozio Cibi Naturali

Ristorante Neodiano

Via Fratelli Calandra, 16 - tel, 011/539490

Dallo statuto dell' Associazione Satori

Associazione denominata «Satori» Centro Fondatore del Movimento di Conoscenza Universale, fondato a Bologna il 13.3.1977, con sede in via di Ronerio, 55 - Bologna, abilitata dal Ministero della Difesa ad ospitare Obiettori di Coscienza per il servizio civile alternativo a quello militare (convenzione del 20.4.179).

Art. 1 - Il Centro «Satori» ha lo scopo di promuovere, non a fine di lucro, un'attività culturale di studio e di diffusione della Conoscenza Universale, detta Neodia e delle Scienza Naturali, e di tutte le forme di Vita naturale in genere.

Art. 3 - L'Associazione Satori è identificabile ed appellabile a tutti gli effetti con la denominazione di «Centro Primo di Neodia».

L'Associazione Satori è sede del Movimento Neodiano Internazionale per l'Unificazione, la Realizzazione e la Pace.

Art. 4 - Si prevede tra gli scopi sociali, in specifico, l'edificazione di una città Neodiana che risponda ai canoni Neodiani per i quali, come termine di confronto si richiama:

- a) al presente statuto;
- b) agli scritti fondamentali della Neodia;
- c) alle norme neodiane espresse da Alois Grassani nelle conferenze pubbliche nazionali ed internazionali;
- d) ai regolamenti interni;
- e) alla relazione programmatica dei Consulenti convocati e del Consiglio di Direzione, con approvazione finale del Consiglio di Direzione stesso.

Art. 6 - In armonia con i fini umanitari, sociali, propri dell'Associazione, è in ossequio alla denominazione stessa del «Movimento Neodiano internazionale per l'Unificazione, la Realizzazione e la Pace» ed in prosecuzione ideale della già avviata collaborazione con il Ministero della Di-

fesa per il servizio civile, si prevede la fondazione di centri di cooperazione internazionale con i paesi in via di sviluppo. Si prevede inoltre di concretizzare ogni possibile cooperazione con i paesi in via di sviluppo, quale insegnamento, preparazione, ecc. in seno alle sedi del Movimento Neodiano.

Art. 7 - L'Associazione non persegue alcuna finalità di lucro.

... (segue) ...

Address:

Istituto Neodiano di Studi Universali - c.p. 138 Bologna centro (Italia)
tel (051) 58.92.04

Movimento nato a Monghidoro (Bologna) nel marzo 1978, evoluzione del Movimento di Conoscenza Universale