

GENERIAMO SALUTE



cemon
GENERIAMO SALUTE



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

L'OLIGOTERAPIA NELLA PRATICA CLINICA

Lezione prima:

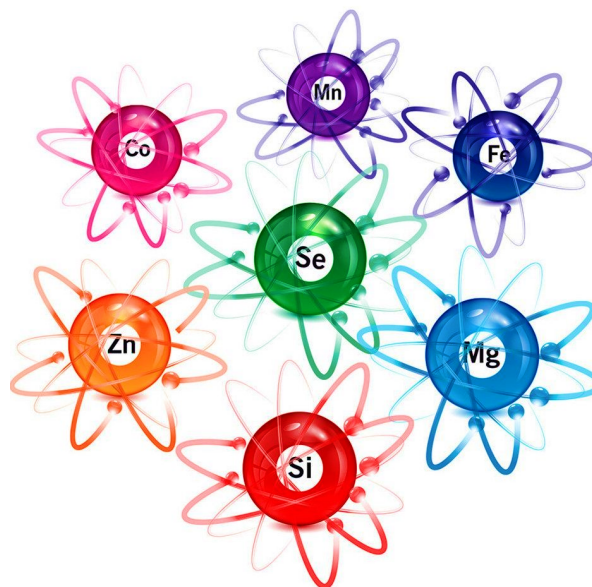
Inquadramento generale dell'Oligoterapia Catalitica



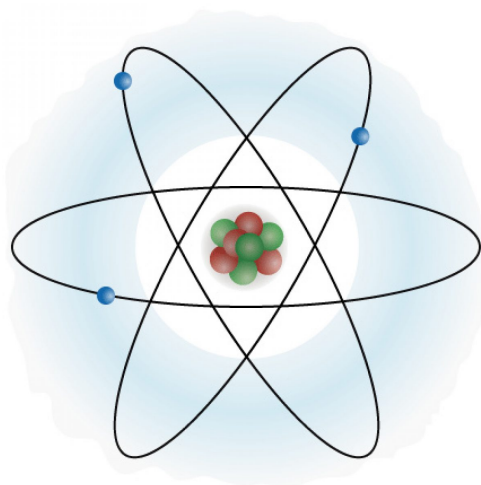
Dott. Gennaro Cuccurullo

Medico Chirurgo

Specialista in chirurgia d'urgenza e pronto soccorso, esperto in Omeopatia, Oligoterapia e Medicina della persona



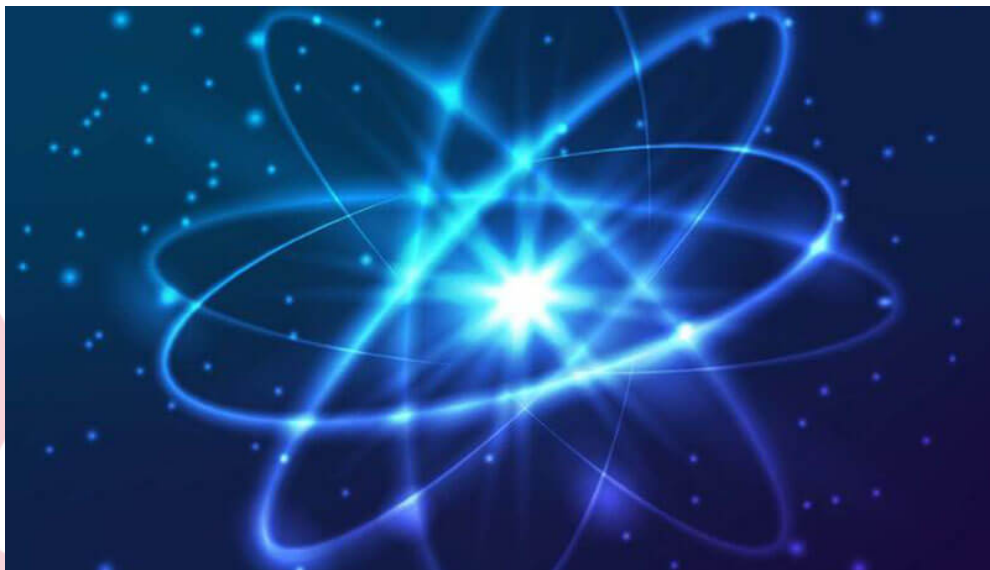
Il presente ciclo di lezioni sarà articolato in cinque momenti di formazione, durante i quali sarà trattata la materia dell'oligoterapia catalitica con particolare riguardo per i processi biochimici.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Essi caratterizzano gli oligoelementi e per i risvolti pratici che riserva l'utilizzo di questi minerali allo scopo di ripristinare quelle condizioni di equilibrio funzionale dell'organismo che consentono all'individuo di far fronte, autonomamente, agli stati patologici delle funzioni organiche.



 **catalitic**
OLIGOELEMENTI



 **cemon**
PRESIDIO OMEOPATIA ITALIANA

Tavola degli elementi

1 1A 1A	2 2A 2A	3 3B 3B	4 4B 4B	5 5B 5B	6 6B 6B	7 7B 7B	8 VIII 8	9 VIII 8	10 VIII 8	11 IB 1B	12 IIB 2B	13 IIIA 3A	14 IVA 4A	15 VA 5A	16 VIA 6A	17 VIIA 7A	18 VIIIA 8A
1 H Hydrogen 1.008	2 He Helium 4.003																
3 Li Lithium 6.941	4 Be Beryllium 9.012											5 B Boron 10.811	6 C Carbon 12.011	7 N Nitrogen 14.007	8 O Oxygen 15.999	9 F Fluorine 18.998	10 Ne Neon 20.180
11 Na Sodium 22.990	12 Mg Magnesium 24.305											13 Al Aluminum 26.982	14 Si Silicon 28.086	15 P Phosphorus 30.974	16 S Sulfur 32.066	17 Cl Chlorine 35.453	18 Ar Argon 39.948
19 K Potassium 39.098	20 Ca Calcium 40.078	21 Sc Scandium 44.956	22 Ti Titanium 47.867	23 V Vanadium 50.942	24 Cr Chromium 51.996	25 Mn Manganese 54.938	26 Fe Iron 55.845	27 Co Cobalt 58.933	28 Ni Nickel 58.693	29 Cu Copper 63.546	30 Zn Zinc 65.38	31 Ga Gallium 69.723	32 Ge Germanium 72.631	33 As Arsenic 74.922	34 Se Selenium 78.972	35 Br Bromine 79.904	36 Kr Krypton 83.798
37 Rb Rubidium 85.468	38 Sr Strontium 87.62	39 Y Yttrium 88.906	40 Zr Zirconium 91.224	41 Nb Niobium 92.906	42 Mo Molybdenum 95.95	43 Tc Technetium 98.907	44 Ru Ruthenium 101.07	45 Rh Rhodium 102.906	46 Pd Palladium 106.42	47 Ag Silver 107.868	48 Cd Cadmium 112.411	49 In Indium 114.818	50 Sn Tin 118.711	51 Sb Antimony 121.760	52 Te Tellurium 127.6	53 I Iodine 126.904	54 Xe Xenon 131.294
55 Cs Cesium 132.905	56 Ba Barium 137.328	57-71 Lanthanide Series	72 Hf Hafnium 178.49	73 Ta Tantalum 180.948	74 W Tungsten 183.84	75 Re Rhenium 186.207	76 Os Osmium 190.23	77 Ir Iridium 192.217	78 Pt Platinum 195.085	79 Au Gold 196.967	80 Hg Mercury 200.592	81 Tl Thallium 204.383	82 Pb Lead 207.2	83 Bi Bismuth 208.980	84 Po Polonium [209]	85 At Astatine 209.987	86 Rn Radon 222.018
87 Fr Francium 223.020	88 Ra Radium 226.025	89-103 Actinide Series	104 Rf Rutherfordium [261]	105 Db Dubnium [262]	106 Sg Seaborgium [266]	107 Bh Bohrium [264]	108 Hs Hassium [269]	109 Mt Meitnerium [278]	110 Ds Darmstadtium [281]	111 Rg Roentgenium [280]	112 Cn Copernicium [285]	113 Nh Nihonium [286]	114 Fl Flerovium [289]	115 Mc Moscovium [289]	116 Lv Livermorium [293]	117 Ts Tennessine [294]	118 Og Oganesson [294]
57 La Lanthanum 138.905	58 Ce Cerium 140.116	59 Pr Praseodymium 140.908	60 Nd Neodymium 144.242	61 Pm Promethium 144.913	62 Sm Samarium 150.36	63 Eu Europium 151.964	64 Gd Gadolinium 157.25	65 Tb Terbium 158.925	66 Dy Dysprosium 162.500	67 Ho Holmium 164.930	68 Er Erbium 167.259	69 Tm Thulium 168.934	70 Yb Ytterbium 173.055	71 Lu Lutetium 174.967			
89 Ac Actinium 227.028	90 Th Thorium 232.038	91 Pa Protactinium 231.036	92 U Uranium 238.029	93 Np Neptunium 237.048	94 Pu Plutonium 244.064	95 Am Americium 243.061	96 Cm Curium 247.070	97 Bk Berkelium 247.070	98 Cf Californium 251.080	99 Es Einsteinium [254]	100 Fm Fermium 257.095	101 Md Mendelevium 258.1	102 No Nobelium 259.101	103 Lr Lawrencium [262]			



Cenni sull'Oligoterapia Catalitica

Il termine Oligoterapia deriva dal greco “*oligos*” – poco e “*terapeia*”- terapia e sta ad indicare una metodica basata sull'utilizzo di minerali in traccia. Sono considerati oligoelementi quei minerali presenti nel corpo a concentrazioni inferiori allo 0,01% del peso totale (*quindi in un soggetto di 70 kg sono presenti circa 7 g di oligoelementi*); la maggior parte di essi non raggiunge quantitativi superiori ai 10 mg. In oligoterapia, talvolta si utilizzano anche minerali che non appartengono al gruppo degli elementi traccia, ma che fanno parte degli elementi plastici (Zolfo, Fluoro) o dei macrominerali (Magnesio, Potassio).



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

Generiamo
GENERIAMO SALUTE

Cenni sull'Oligoterapia Catalitica

Gli oligoelementi propriamente detti sono: Manganese, Rame, Zinco, Iodio, Cobalto, Molibdeno, Nickel, Oro, Argento, Bismuto, Vanadio.

L'oligoterapia catalitica sfrutta l'attività degli oligoelementi come cofattori enzimatici. Gli enzimi sono delle proteine che intervengono nelle reazioni biochimiche permettendone l'avanzamento e la realizzazione in tempi brevi, senza consumarsi, né trasformarsi, sono cioè dei catalizzatori.

MANGANESE	76 mg
RAME	250 mg
COBALTO	3 mg
FERRO	4000 mg
ZINCO	2000 mg
NICHEL	2 mg
CROMO	2 mg
SELENIO	1 mg
IODIO	50 mg
MOLIBDENO	15 mg
VANADIO	2 mg

TOTALE	<hr/> 6399 mg
--------	---------------



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

Cenni sull'Oligoterapia Catalitica

Perché la loro azione si realizzi hanno però bisogno della presenza nella loro struttura di cofattori: gli oligoelementi sono quei cofattori! L'oligoterapia si inserisce a questo livello delle reazioni biochimiche fornendo quella quota di minerali traccia necessari all'avvio e al mantenimento delle reazioni stesse. Conseguentemente al fatto di essere componenti di quei sistemi enzimatici che controllano le reazioni biochimiche qualsiasi carenza di oligoelementi si rifletterà in un deficit metabolico.

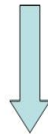
4 IVB 4B	5 VB 5B	6 VIB 6B	7 VIIB 7B	8 VIII 8	9 VIII 8	10 VIII 8	11 IB 1B	12 IIB 2B
22 Ti Titanium 47.867	23 V Vanadium 50.942	24 Cr Chromium 51.996	25 Mn Manganese 54.938	26 Fe Iron 55.845	27 Co Cobalt 58.933	28 Ni Nickel 58.693	29 Cu Copper 63.546	30 Zn Zinc 65.38
40 Zr Zirconium 91.224	41 Nb Niobium 92.906	42 Mo Molybdenum 95.95	43 Tc Technetium 98.907	44 Ru Ruthenium 101.07	45 Rh Rhodium 102.906	46 Pd Palladium 106.42	47 Ag Silver 107.868	48 Cd Cadmium 112.411
72 Hf Hafnium 178.49	73 Ta Tantalum 180.948	74 W Tungsten 183.84	75 Re Rhenium 186.207	76 Os Osmium 190.23	77 Ir Iridium 192.217	78 Pt Platinum 195.085	79 Au Gold 196.967	80 Hg Mercury 200.592
104 Rf Rutherfordium [261]	105 Db Dubnium [262]	106 Sg Seaborgium [266]	107 Bh Bohrium [264]	108 Hs Hassium [269]	109 Mt Meitnerium [278]	110 Ds Darmstadtium [281]	111 Rg Roentgenium [280]	112 Cn Copernicium [285]



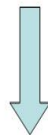
Gli oligoelementi hanno un ruolo fondamentale nel mantenere l'equilibrio metabolico, e una loro carenza, definita ametallosi, porta a una malattia funzionale, secondo lo schema seguente:

AMETALLOSI

- DEFICIT ENZIMATICO



- SQUILIBRIO METABOLICO

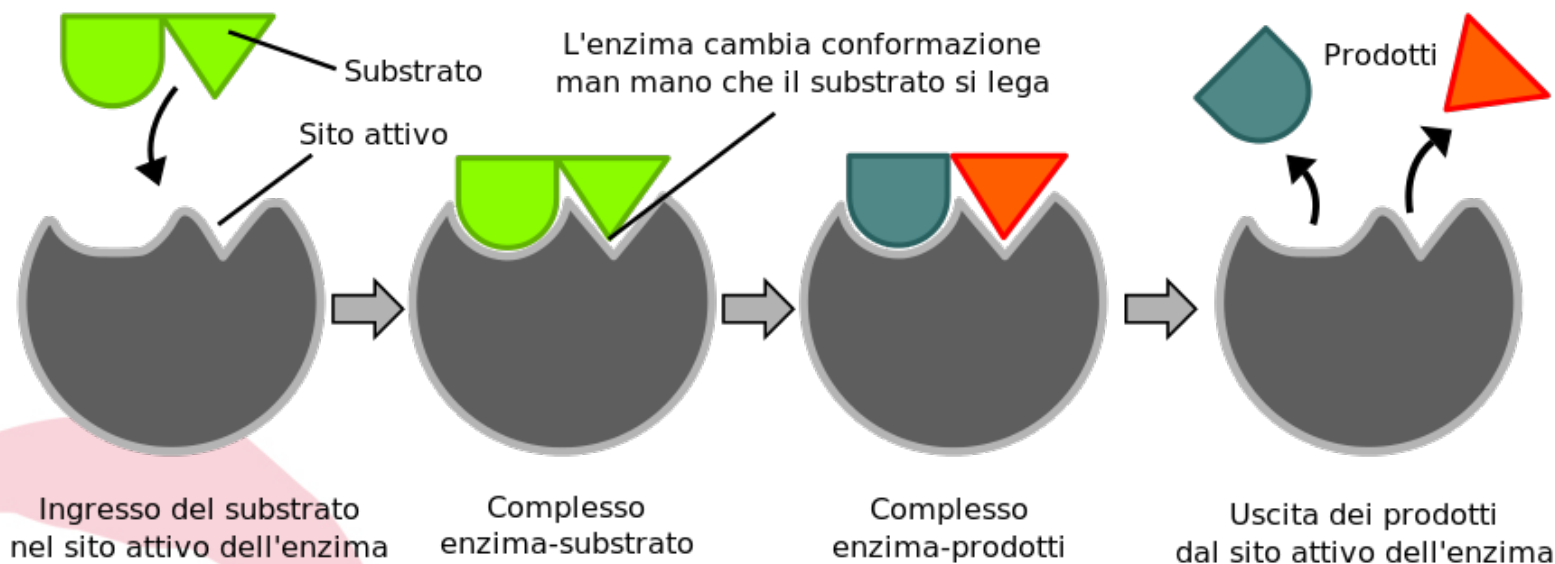


- MALATTIA FUNZIONALE



Catalisi:

la carenza può essere assoluta o relativa



chelazione

ANTIBIOTICI e ANTISETTICI	CATIONI BIVALENTI CHELATI								
<ul style="list-style-type: none">Ac.p. aminosalicilicoetambutoloisoniazidetiosemicarbazone	Fe	Fe Mg Cu Mg	Cu	Mg	Mn	Co			
ACIDO SALICILICO	Fe		Cu		Co		Zn		
<ul style="list-style-type: none">streptomcinaneomicinanovobiocinakanamicinagentamicinatetracyclineaureomcinadimetilclortetraciclinapeniciline	Mg Mg Mg Mg Mg Mg Mg	Mg	Mn Mn Mn Mn Mn						
					Ca	Zn	Fe	Cu	Ni
					Ca	Zn	Fe	Cu	Ni
					Ca	Zn	Fe	Cu	Ni
		Co							



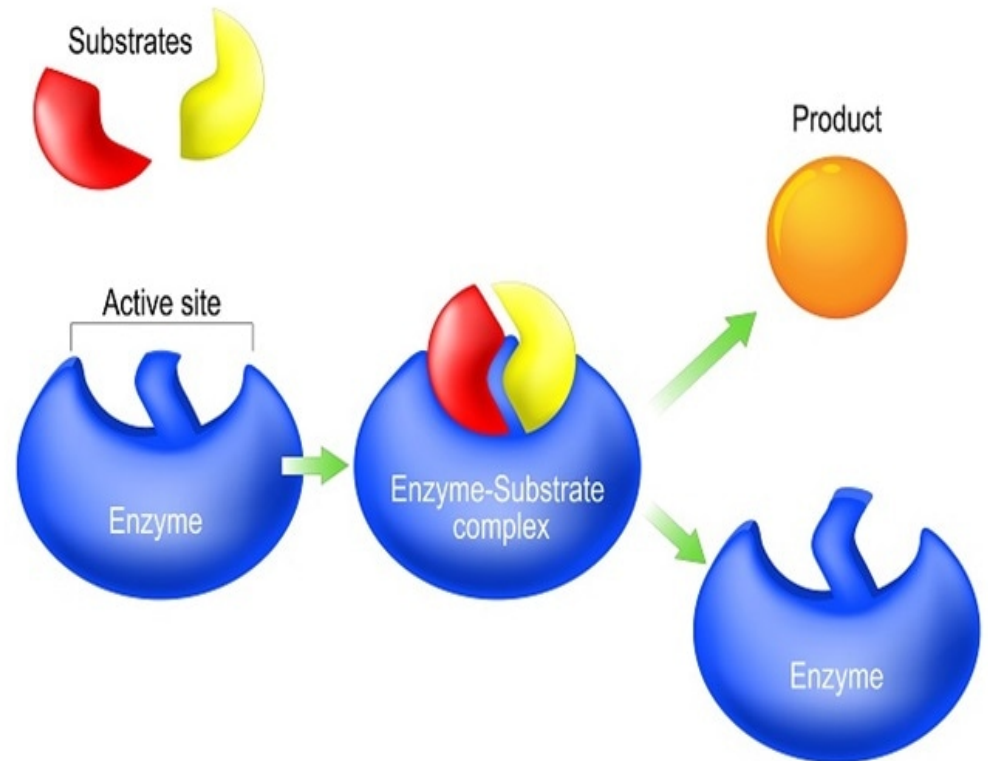
Tutti gli enzimi hanno una specificità unica più o meno verso il loro substrato. In alcuni di essi, tale specificità è assoluta al punto che non riescono a catalizzare alcuna reazione anche per substrati molto somiglianti se non quello specifico.

La specificità è meno assoluta in altri casi ma comunque è paragonabile al rapporto che esiste con la chiave e la sua serratura. L'area in cui agisce l'enzima sul proprio relativo substrato è chiamata «sito attivo»: è qui che avviene la catalisi.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

"LOCK and KEY" model SYNTHESIS

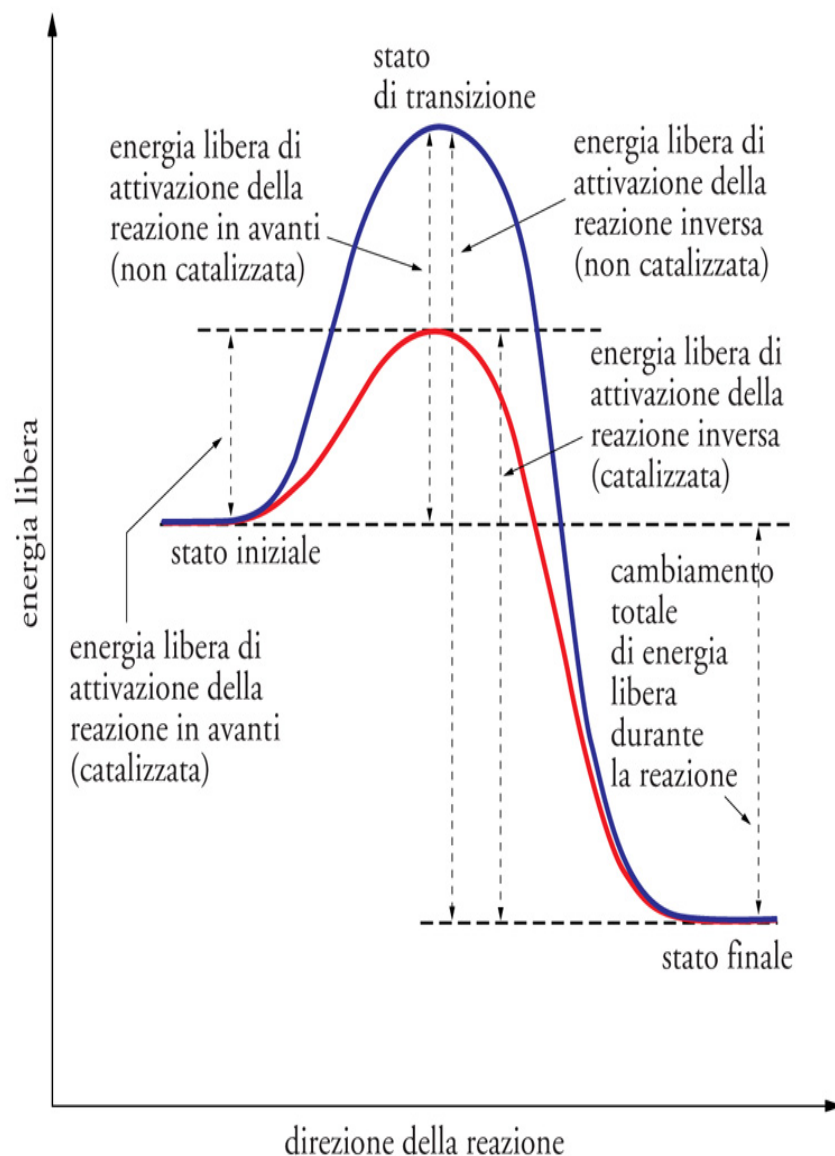


©Designua/ Shutterstock.com

Le reazioni biochimiche negli organismi viventi sono impossibili da avvenire se non in presenza di un catalizzatore.

Il catalizzatore è una sostanza che modifica una reazione chimica aumentandola e risultando inalterato alla fine della reazione stessa.

Le condizioni energetiche termodinamiche di una reazione biologica e non sono ben precise e rispettano un gradiente energetico, cioè può avvenire solo se la reazione di due elementi iniziali ha una energia superiore al composto finale. Queste reazioni in assenza di catalizzatore hanno bisogno di condizioni energetiche molto elevate incompatibili con la biologia. Esempio dell'acqua: per formarla dall'idrogeno e ossigeno, dobbiamo spezzare i legami di idrogeno e idrogeno molto forti (legami covalenti) con scariche elettriche molto potenti. Questo è possibile ma non negli organismi viventi. In essi, invece, la presenza di enzimi, come abbiamo visto, con siti di attacco specifici, fa avvenire queste reazioni a temperatura e pressione standard.

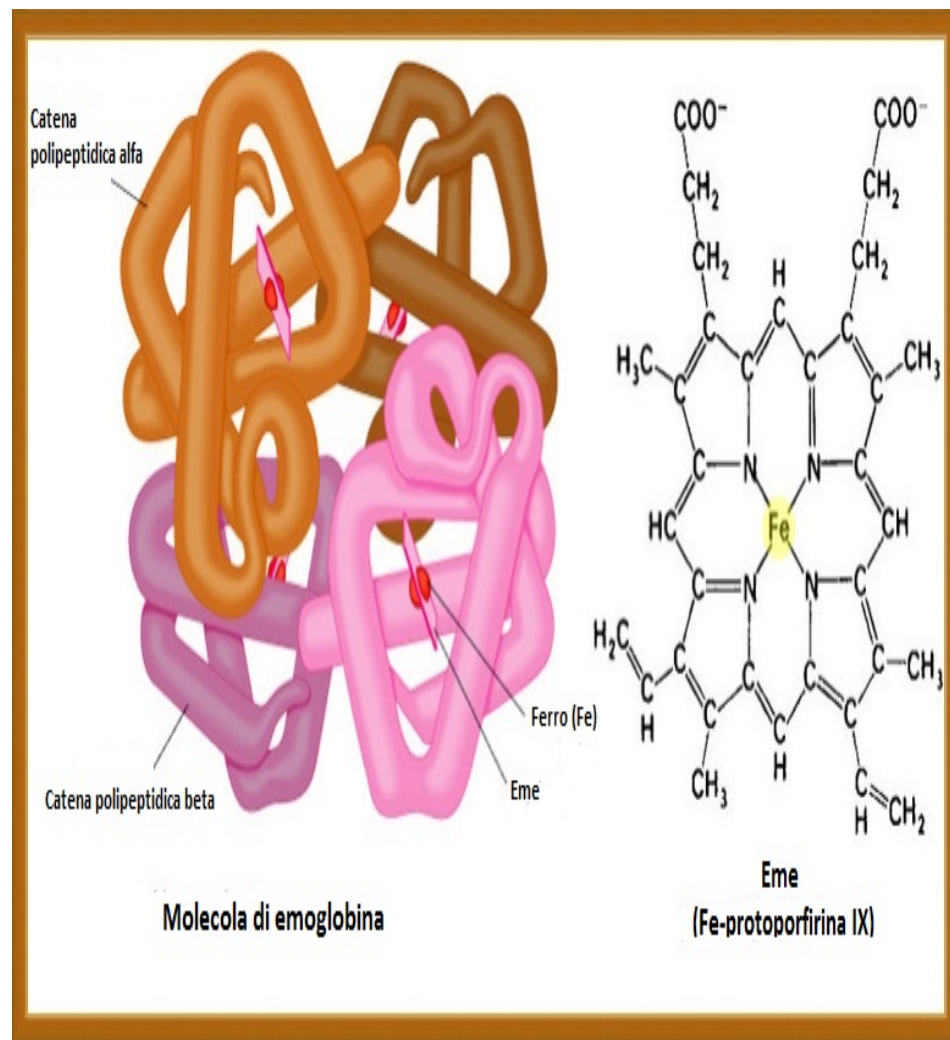


ENZIMA	REAZIONE	OLIGOELEMENTI
Galattochinasi	Galattosio +ATP → Galattosio 1-fosfato +ADP	Mg ⁺⁺
Fruttochinasi	Fruttosio +ATP → fruttosio-1-fosfato (o fruttosio-6-fosfato)	Mg ⁺⁺ K ⁺
Glucochinasi	Glucosio +ATP → glucosio-6-fosfato	Mg ⁺⁺ Mn ⁺⁺
Esochinasi	Fruttosio/ Glucosio/ Mannosio + ATP → Esoso-6-fosfato +ADP	Mg ⁺⁺ Mn ⁺⁺
Trio chinasi	Gliceraldeide +ATP → 3, fosfogliceraldeide	Mg ⁺⁺
Ribochinasi	Ribosio + ATP → ribosio-5-fosfato + ADP	Mg ⁺⁺
Gluconochinasi	Acido gluconico + ATP → 6-acido fosfogluconico + ADP	Mg ⁺⁺
Fosfoglucochinasi	Glucosio-1-fosfato + ATP → glucosio-1,6-difosfato + ADP	Mg ⁺⁺ Mn ⁺⁺
Fosfoglucomutasi	Glucosio-1-P ⇌ glucosio-6-P	Mg ⁺⁺ Mn ⁺⁺ Co ⁺⁺ Cr ⁺⁺
Aldolasi	Fruttosio-1,6 P ⇌ fosfogliceraldeide + fosfato di diossiacetone	Fe ⁺⁺ Co ⁺⁺ o Zn ⁺⁺
Chinasi dell'acido fosfoglicerico	Acido-3-fosfoglicerico + ATP ⇌ 1,3-acido difosfoglicerico	Mg ⁺⁺ Mn ⁺⁺
Enolasi	Acido-2-fosfoglicerico ⇌ acid 1,3-enolfosfopiruvico + H ₂ O	Mg ⁺⁺ Mn ⁺⁺ o Zn ⁺⁺
Chinasi dell'acido piruvico	Acido piruvico +ATP ⇌ fosfopiruvato + ADP	Mg ⁺⁺ K ⁺ NH ₄ ⁺ o Rb

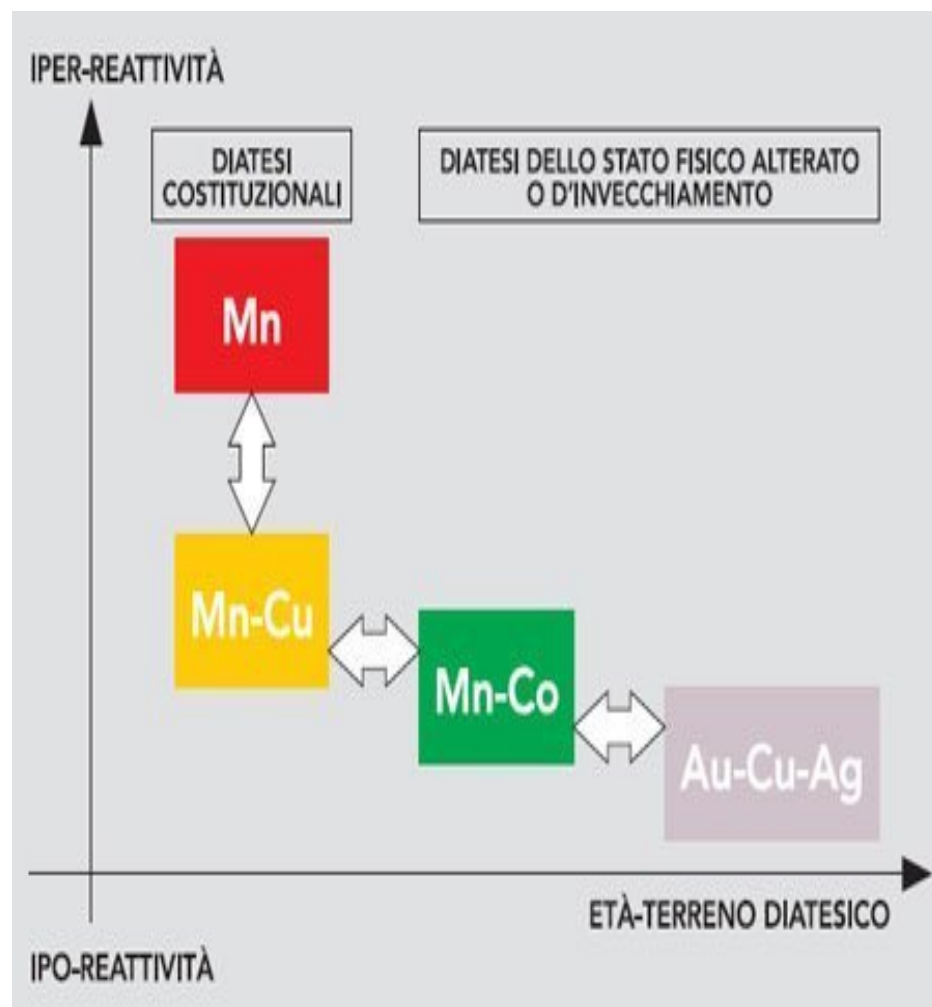


Cenni sull'Oligoterapia Catalitica

La carenza di oligoelementi è sempre qualitativa, non quantitativa. Gli oligoelementi possiedono inoltre un ruolo strutturale quando la molecola associata è una sostanza organica non enzimatica, come l'emoglobina, la transferrina, la ceruloplasmina, la ferritina, l'emosiderina, l'insulina, la tiroxina, la vitamina B12, ecc.



In base ai principi dell'Oligoterapia catalitica, gli Oligoelementi svolgono un ruolo chiave nel mantenimento della vita mentre, dal punto di vista della codificazione tecnica dell'impiego in medicina, il metodo si fonda sui concetti di diatesi e terreno, dove per diatesi si intende *“una disposizione latente, che caratterizza il modo di reagire di un organismo e lo predispone a certe affezioni”*; mentre per terreno si comprende *“tutto l'insieme, dalla morfologia, all'anatomia, alla fisiologia, alla psicologia e quindi anche alla diatesi che identifica un organismo nella sua interezza.*



Nell'ottica dell'Oligoterapia, ogni manifestazione clinica funzionale è sempre conseguenza di uno o più blocchi a livello enzimatico con rallentamenti a catena su altre vie metaboliche. Il campo d'azione dell'Oligoterapia catalitica è la malattia funzionale, vale a dire a carico di una funzione che *non necessariamente comprende anche un danno dell'organo.*



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

Nelle malattie funzionali il quadro sintomatico è intermedio fra salute e malattia; gli esami sono negativi e la sintomatologia è reversibile con un'opportuna supplementazione catalitica. Le manifestazioni funzionali sono quelle dove pur in assenza di diagnosi il soggetto accusa disagio e sensazione di *non star bene*.

Esempi di disturbi funzionali vanno dal disturbo digestivo in assenza di lesioni ulcerose, all'emicrania senza difetti vascolari o cause accertate, alla sintomatologia correlabile a un quadro di ipotiroidismo in presenza però di normali livelli ormonali, alla stanchezza sine causa e via scorrendo.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo



www.fotowalterlocascio.tk

 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

BIOCHIMICA DEL MANGANESE

Chimica del Mn di interesse biologico

Mn è relativamente abbondante
(1060 ppm, 12° posto;
3° fra i metalli di transizione, dopo Fe e Ti)

Minerali importanti:

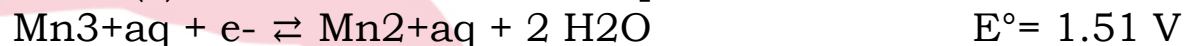
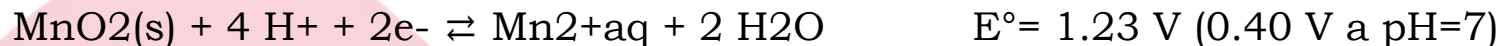
MnO₂ (pirolusite);

MnO(OH) (manganite);

MnCO₃ (rodocrosite)

[Ar] 3d⁵4s² : sono noti tutti i N.O. da -III a +VII (+V, VI e VII sono incompatibili per i sistemi biologici).

Mn(IV) è un buon ossidante, anche se molto meno a pH fisiologico:



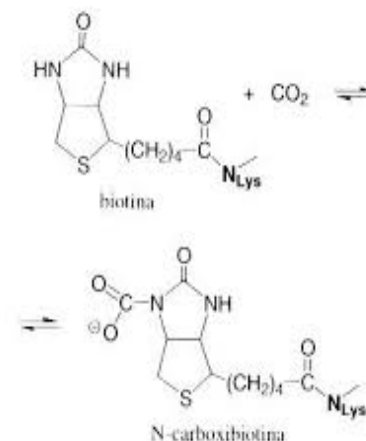
La forma ossidata più stabile in soluzione acquosa è Mn²⁺



BIOCHIMICA DEL MANGANESE

Proprietà del Mn negli stati di ossidazione di rilevanza biochimica

	Mn(II)	Mn(III)	Mn(IV)
Conf. Elettr.	<i>d5</i>	<i>d4</i>	<i>d3</i>
Raggio ionico(Å)	0.91	0.70	0.52
Num. di coord.	4, 6	5,6	6
Acidità di Lewis	moderata	forte	molto forte
Velocità di inters.H ₂ O (s-1)	107	105	10-2
Momento magn. (solo spin)	5.9	4.9	3.9



I complessi di **Mn(II)** sono ad alto spin (energia di stabilizzazione di campo è 0); non ci sono restrizioni elettroniche che determinino una definita stereochimica.

Le strutture ottaedriche e tetraedriche sono quelle che minimizzano le repulsioni fra i leganti. Le costanti di formazione sono piccole perché Mn(II) è uno ione relativamente grande.

Mn(III): i complessi ad alto spin preferiscono N.C. maggiori. In campo ottaedrico la semioccupazione degli orbitali eg determina una distorsione tetragonale (effetto Jahn-Teller)

Mn(IV). La presenza di solo 3 elettroni elimina la distorsione J.-T. e porta alla massima energia di stabilizzazione di campo in intorni ottaedrici.

Per questa ragione Mn(IV) ha la maggiore preferenza per questa coordinazione rispetto a Mn(II) e Mn(III)



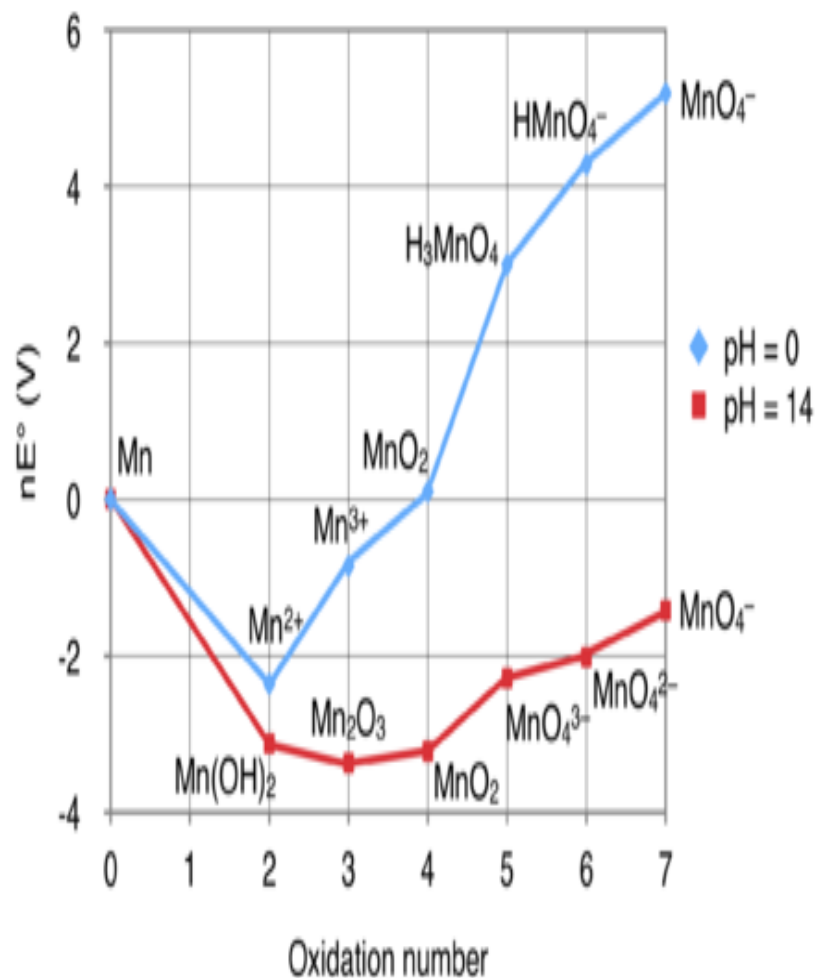
Il MANGANESE nelle biomolecole

Molti organismi richiedono Mn per funzionare correttamente: nell'uomo ci sono **20-30 mg** di questo metallo (ca 250 volte di meno del Fe).

Piante e microrganismi lo richiedono per il loro metabolismo e la maggior parte delle metallo proteine isolate provengono da questa fonte.

Il ruolo biologico del Mn deriva dalla sua presenza in alcuni metalloenzimi e dal fatto che può funzionare da attivatore di altri. Il metallo si può legare al substrato o direttamente alla proteina provocando un cambiamento conformazionale. Molte di queste reazioni di attivazione che operano su vari enzimi sono poco specifiche e il Mn può essere sostituito dal Mg. Inoltre, Mn è un componente di proteine che non sono enzimi.

Frost diagram for manganese

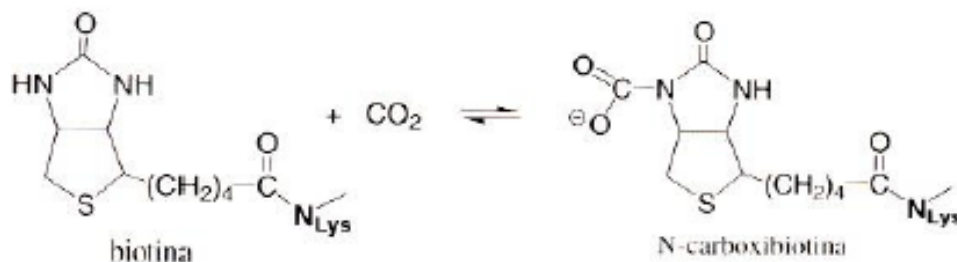


Esempio di metalloenzima in cui il metallo ha solo funzione strutturale

La *piruvato carbossilasi* è un enzima che catalizza la trasformazione del piruvato in ossalacetato:



La reazione è catalizzata dalla **biotina**, un coenzima che unito alla proteina, inizialmente si carbossila consumando ATP e successivamente trasferisce il gruppo carbossilico al piruvato



La funzione del manganese è limitata al mantenimento della struttura del centro attivo: di fatto Mn(II) può essere sostituito da Mg(II) con solo una piccola diminuzione dell'attività enzimatica

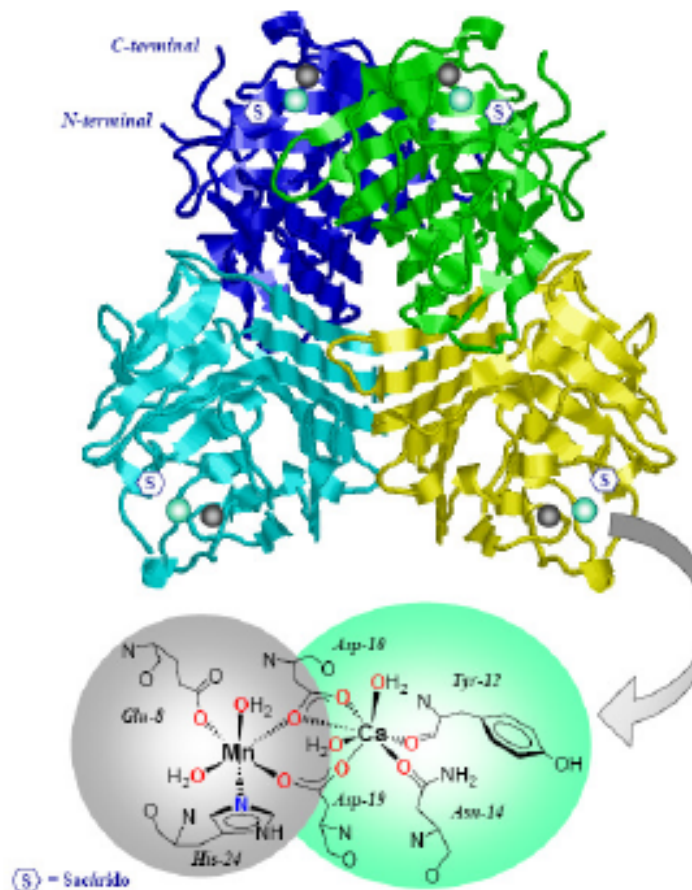


Un esempio di metallo proteina che contiene Mn, senza funzioni enzimatiche note è la **Concanavalina A**: si trova in grandi quantità (5% in peso della massa secca) nei fagioli (*Canavalia ensiformis*)

Appartiene a una famiglia di proteine, chiamate **lectine**, che si legano ai carboidrati: sono molto diffuse nel regno vegetale, e frequentemente si osservano sulla superficie delle cellule.

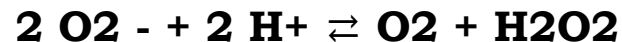
La proteina è formata da 4 subunità identiche (ognuna ha PM 25 kDa) che contengono uno ione Mn(II) e uno ione calcio in prossimità della superficie proteica. La sfera di coordinazione del Mn(II) è ottaedrica e la distanza Mn Ca è ca 4 Å.

Per poter legare piccole molecole di zuccheri (nella figura **S** = α -D-glucopiranosio), la apoproteina deve incorporare in sequenza i metalli: dapprima Mn, quindi Ca (o altri ioni metallici bivalenti). La presenza del Mn nel sito attivo predispone la sequenza degli aa alla coordinazione di Ca^{2+} .



Mn-SOD

Le **superossido dismutasi** catalizzano la disproporzione, o dismutazione, dell'anione radicale $O_2 \cdot^-$ (molto tossico):



H_2O_2 formatasi può a sua volta disproporzionare per dare O_2 e H_2O in reazioni catalizzate da *catalasi* e può essere metabolizzata da enzimi perossidasi.

Esistono varie **SOD** con differenti metalli nel centro attivo:

- Cu,Zn -SOD che si trova nel citoplasma degli eucarioti
- Fe-SDO: si trova in batteri e piante
- Mn-SDO: presente nei mitocondri degli eucarioti, dai *Saccaromyces* agli umani

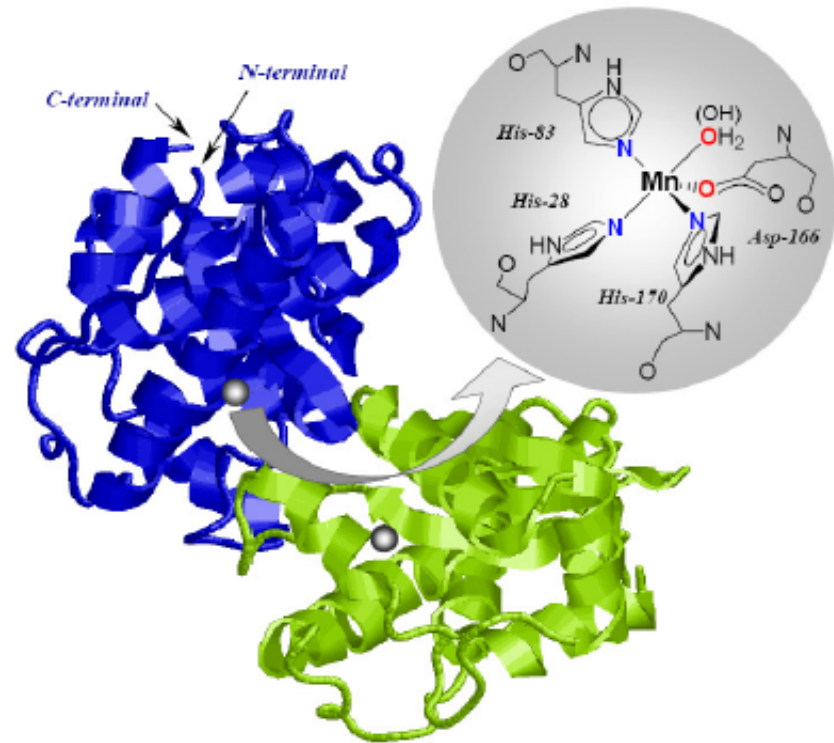
Sembra essere importante nell'inibizione dell'apoptosi cellulare, fenomeni di invecchiamento, contro gli effetti della radiazione UV, di alcuni tipi di tumori o la sclerosi multipla amiotrofica.



Struttura di Mn-SOD di *Thermus thermophilus*

In questo batterio, l'enzima è costituito da un dimero di dimeri.

Il Mn di ogni subunità, che è profondamente immerso nella proteina, si coordina a 3 N istidinici, un O di un Asp e un legante H₂O/OH, assumendo una coordinazione a bpiramide trigonale



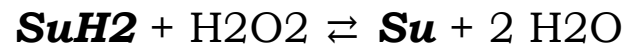
Mn-catalasi

Catalasi e **perossidasi** sono enzimi che catalizzano reazioni del perossido di idrogeno.

Nel caso della **catalasi**, la reazione implica la *disproporzione* del substrato:



Le **perossidasi** sono enzimi che utilizzano H_2O_2 quale ossidante:



Formalmente, il primo processo si può essere considerato un caso particolare del secondo.

La maggior parte delle catalasi conosciute utilizzano proteine che contengono *Fe-eme* come gruppo prostetico, le quali sono facilmente inibite da piccole conc. di ione azoturo (N_3^-) e CN^- .

Nel 1983 si isolò una *catalasi* insensibile a questi inibitori, suggerendo l'assenza del Fe nel sito attivo. L'enzima del ***Lactobacillus plantarum*** (microrganismo molto diffuso, presente anche nella saliva) contiene nel sito attivo due ioni Mn che si collocano nella parte centrale di una subunità formata da 4 α -eliche



LE DIATESI

Negli anni '30 del secolo scorso, per la prima volta, il medico francese **Menetrier** parla di oligoelemento - terapia, e diatesi.

Le diatesi non sono altro che la predisposizione ad ammalarsi di una determinata costituzione o, come visto, di un determinato terreno.

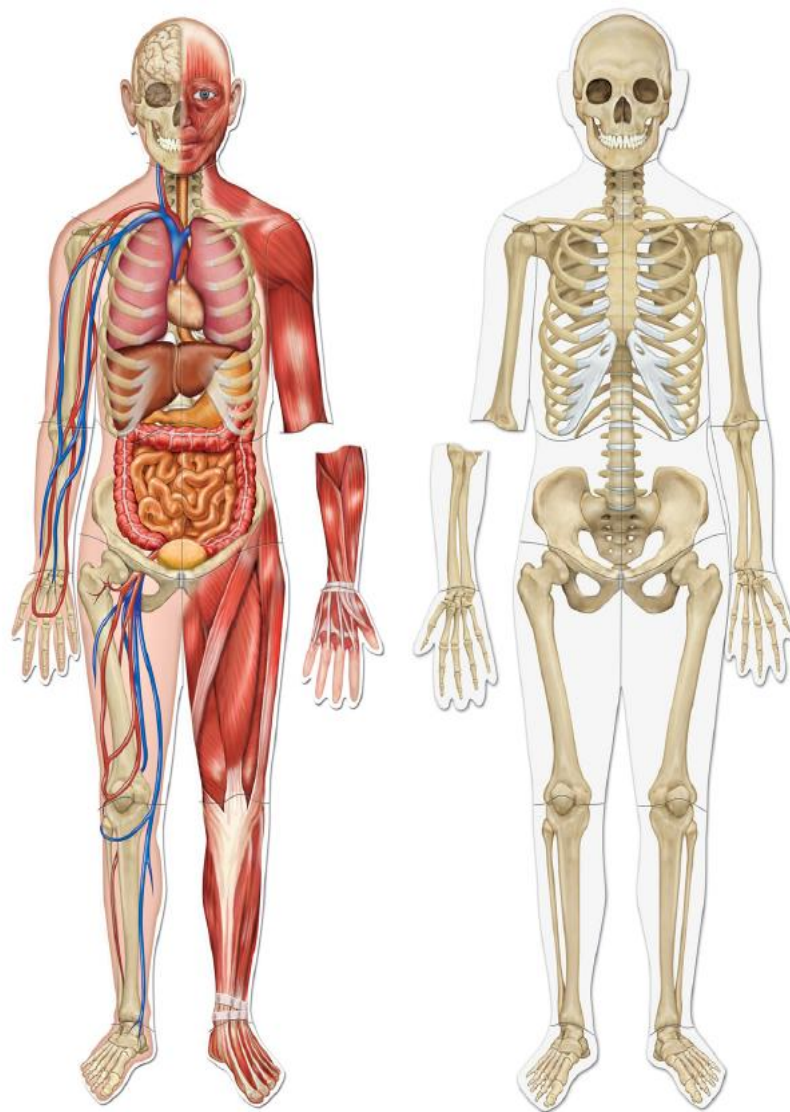
Che cos'è una costituzione?

E' un composto statico che riposa su elementi stabili, i meno modificabili dell'organismo, che sono:

1. La struttura del sistema osseo
2. I rapporti delle sue differenti parti
3. La struttura dei tessuti
4. La loro plasticità
5. La modalità delle forme (rotondo, quadrato, cubico, etc)

Ogni costituzione è un insieme di questi fattori, espressione di una deriva genetica predeterminata.

Le alterazioni che possono subire queste costituzioni sono di varia origine in particolar modo di tipo ambientale e farmacologico. Quando parliamo di costituzione quindi stiamo definendo un modello tendente ad un equilibrio più o meno stabile il quale è influenzato dal Terreno e dal Temperamento della persona.



IL TERRENO

Come detto, è l'organismo vivente considerato come un sistema completo nel quale l'anatomia, la morfologia, il funzionamento fisiologico, lo psichismo, gli antecedenti ereditari e acquisiti si presentano, essenzialmente, come aspetti analitici di un tutto indivisibile. E' il complesso che è formato dagli elementi della Costituzione e del Temperamento nel loro legame con le Diatesi.

IL TEMPERAMENTO

E' uno stato dinamico. Esso può sovrapporsi, temporaneamente, alla costituzione di un individuo.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

Menetrier, individua quindi quattro diatesi nelle quali inquadra la popolazione con caratteristiche morfostrutturali e fisiopatologiche convergenti.

Infatti i suoi studi avevano messo in evidenza che esistono predisposizioni ad ammalarsi inquadrabili in tali diatesi, che possono essere reversibili se prese in tempo e raggiungere quindi quell'equilibrio dinamico che contraddistingue la struttura di ognuno di noi, quando questa non viene perturbata da fattori terzi, interni o esterni che siano.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

DIATESI I
artritico-allergica

astenia
mattutina

DIATESI II
ipostenica

astenia
serale

DIATESI III
distonica

astenia
pomeridiana,
dopo il pranzo

DIATESI IV
anergica

astenia
globale:
mattina-sera,
ingravescente

sindrome da
disadattamento

astenia
periodica



cemon
GENERIAMO SALUTE

DIATESI 1

La diatesi prima cosiddetta **ALLERGICA**, ha come oligoelemento correttore il Manganese, è una diatesi giovane, raccoglie giovani adulti ed adolescenti, questa se lasciata a se stante va verso il viraggio nella III diatesi.

Le caratteristiche sono di soggetto molto vitale, senza riposo perché il movimento li defatica, sono affaticati di mattina, dormono poco, dormire è tempo perso, brillanti di apprendimento veloce, ottimisti, nervosi, aggressivi.



ALTRE CARATTERISTICHE DIATESI I

- **INSONNIA DALL'1 ALLE 3** o ipereattività serale
- **CARATTERE ASSOLUTISTA** (bianco o nero)
- **CREATIVO, DINAMICO, IMPAZIENTE**
- **MIGLIORA COL MOVIMENTO**
- **IL VENTO, LA PRIMAVERA, AGRO-ACIDO**



DIATESI 1

Anche la sintomatologia morbosa contraddistingue la loro fretta, dolori multipli e diffusi, è un individuo allergico che scarica sulla cute violenti eczemi, asma allergico e cefalee violente che passano subito, tutto è spastico, dalle coliti alle infezioni urinarie. Qualora la malattia non venga curata essa passerà nella sua fase cronica con viraggio verso la diatesi astenica III con forme eczematose croniche, asma cronico, reazioni fibromatose. Ipertiroidismo, ipertensione. Oltre la pelle anche altri organi possono essere colpiti, fegato e tiroide vanno corretti con gli oligoelementi zolfo e iodio.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

Diatesi I Artritico-allergica

Dolori diffusi, emicranie, palpitazioni, allergie, asma allergica, eczemi, dolori articolari senza deformazioni, dolori mestruali, flusso mestruale abbondante, stati d'ansia, crampi muscolari, coliti spastiche, disfunzioni epatiche e biliari.



 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

DIATESI 2

La seconda diatesi è detta ipostenica, l'oligoelemento rappresentante è **il Manganese Rame** (Mn-Cu)

Caratterizzata da facile affaticamento, poco reattivi, facili ad ammalarsi. L'apparato respiratorio è quello prevalentemente attaccato, sono sempre giovani adulti o adolescente, il viraggio di tale diatesi è verso la IV.

Il rallentamento delle loro funzioni fa sì che questi soggetti arrivano seppur malconci alla vecchiaia con serenità.

DIATESI II IPOSTENICO ARTRO-INFETTIVO

- Caratteristiche di base:
- Tendenza alla **disbiosi e acidosi ossalica**, iposurrenalico, ipotiroideo, debolezza immunitaria, parasimpaticotonico.
- **ASTENIA SERALE, BISOGNO DI DORMIRE**
- **DOLORI FISSI NON ACUTI**



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo



 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

DIATESI 2

Individuo calmo ha bisogno di riposare spesso, i loro sonni sono lunghi e ristoratori quando più lunghi sono.

Poco attenti e impegnati sono lenti nella reazione, memoria e apprendimento. Sono soggetti a molte infiammazioni ghiandolari, sono i cosiddetti linfatici della medicina popolare, principali affezioni, BPCO, tonsilliti, bronchiti che durano a lungo, asma ed ulcera gastrica.

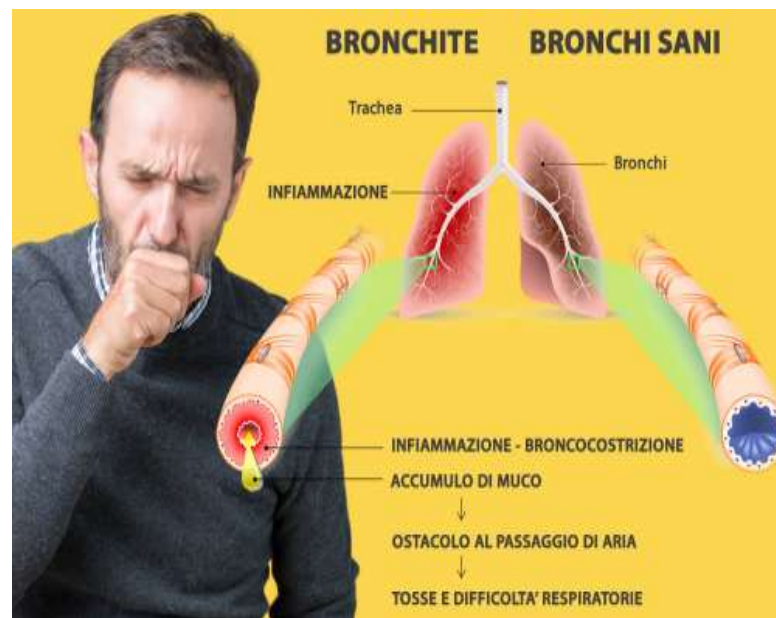
La correzione di MnCu in accordo con Zolfo o iodio a seconda se ci sono cointeressamento di organi quali pancreas e fegato nel primo caso o endocrino tiroideo nel secondo caso, riporta facilmente in equilibrio il paziente.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

ALTRE CARATTERISTICHE DIATESI II

- **TENDENZA AL SOVRAPPESO**
- **BISOGNO DI DOLCI, FERMENTAZIONE**
- **INTROVERSO, RIFLESSIVO, POCO PASSIONALE**



DIATESI 3

La terza diatesi o diatesi «Distonica», ha come oligoelemento **Manganese Cobalto (Mn-Co)**.

Spesso è la diretta evoluzione della prima diatesi non curata. Raramente è una diatesi primitiva.

I soggetti di questa diatesi sono facilmente inquadrabili in quanto hanno manifeste turbe neurovegetative e cardiocircolatorie, fenomeni prearteriosclerotici (il caso del diabete e delle insufficienze circolatorie).

Questa diatesi si identifica facilmente con la degenerazione della tarda età, quando si trascurano i sintomi senza correggerli adeguatamente nel momento in cui insorgono.

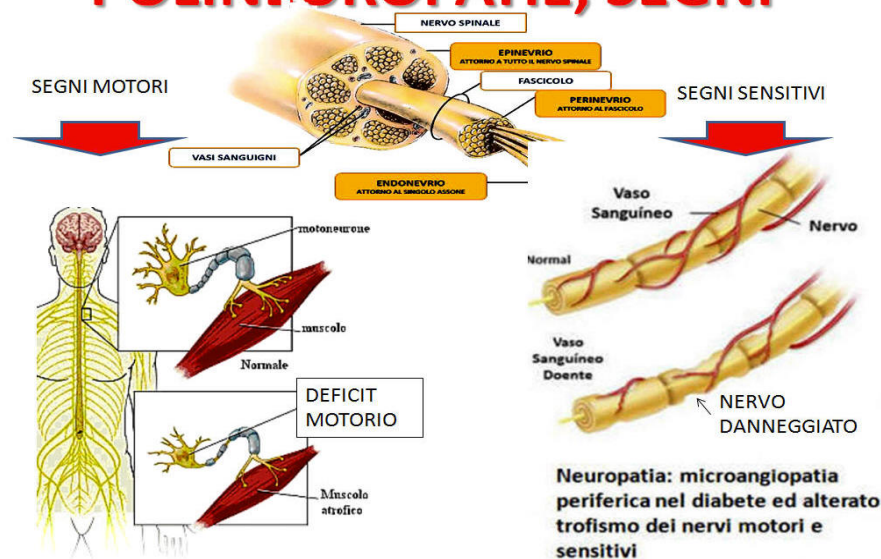
Il paziente si affatica facilmente come nella I diatesi, ma in questo caso prevale l'astenia che dura sempre più a lungo, affaticamento post prandiale quando sono in moto gli organi della digestione, l'astenia si trasmette alle gambe.



DIATESI III DISTONICA

- Caratteristiche di base: Distonia Neuro Vegetativa
- Distonia Immunologica: Malattie autoimmuni
- Distonia endocrina: Ipo-ipersecrezioni
- Tipica involuzione della Diatesi I, più raramente della Diatesi II
- **ASTENIA NEL TARDO POMERIGGIO**
- **SENSO DI INVECCHIAMENTO GENERALE**

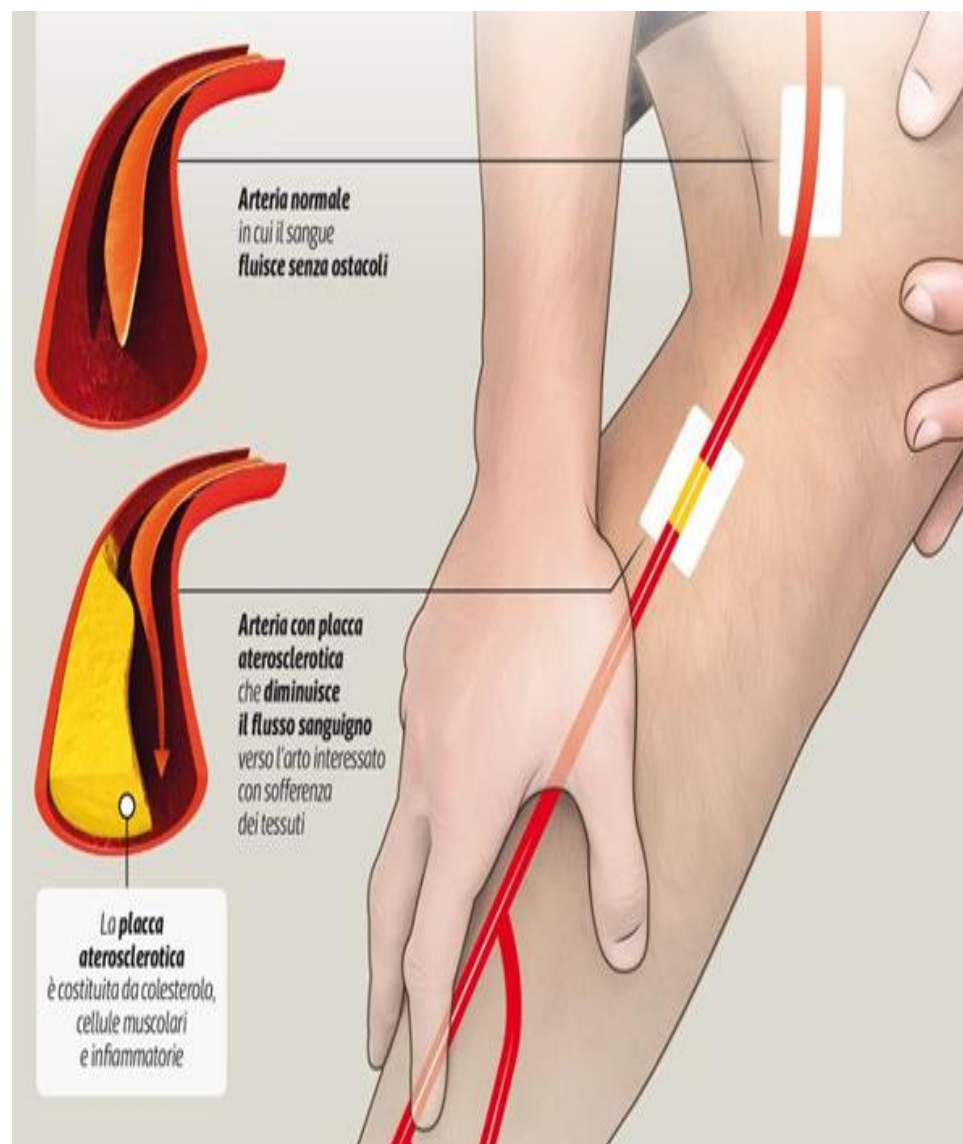
POLINEUROPATIE, SEGNI



DIATESI 3

La disreattività a cui vanno incontro interesserà la loro memoria e la loro eccitabilità, sonno sempre meno ristoratore e turbe circolatorie agli arti inferiori con *claudicatio intermittens*, spasmi gastrici, difficoltà prepasto con digestione difficile, meteorismo addominale e cefalea, difficoltà di concentrazione e memoria, precordialgie, ipertensione, eczema cronico l'evoluzione della prima diatesi giovanile se trascurata, i dolori diventeranno cronici e ci sarà artrosi tutto peggiora fino a diventare patologia con alterazioni vascolari in particolare agli arti inferiori. Il comportamento sarà di un paziente ansioso pauroso tendente alla malinconia. È caratterizzato da patologie croniche come IRC, disturbi del metabolismo, diabete.

La sua correzione gioverà dell'oligoelemento diatesico Mn-Co che verrà coadiuvato dallo zolfo e dallo iodio a seconda ci siano alterazioni epato-pancreatiche o neuro-endocrine, in questo caso sarà importante anche la integrazione col Magnesio Mg correttore delle turbe neuromuscolari presenti.



DIATESI 4

La IV diatesi o anergica è raramente costituzionale.

È la diatesi più anziana, quella dai sintomi più invalidanti. Costituisce l'ultimo stadio prima del passaggio dalla malattia funzionale a quella organica e lesionale vera e propria.

Il Vitalismo è ridotto al minimo con conseguente anergia, diminuzione delle difese fisiche e psichiche. Questa condizione di anergia viene spesso impropriamente trattata con antidepressivi, che indeboliscono ulteriormente il soggetto.

E' una diatesi di rapida evoluzione va subito riconosciuta. E' secondo **Menetrier** la diretta conseguenza della civilizzazione che porta ad invecchiamento artificiale per le turbe di tipo alimentare e ambientale a cui si è soggetti, comportandosi in maniera non naturale.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

DIATESI IV ANERGICA

- Caratteristiche di base:
- **ASTENIA GLOBALE**, psico-fisica, deficit immunitario importante,
- Depressione.



cemon
GENERIAMO SALUTE

DIATESI 4

Gli appartenenti a questa diatesi sono astenici in maniera globale, fiacchi, abulici, stanchi intellettualmente, confusi, amnesici, senza interessi. Insonni o polissonni.

Una mancata vitalità fisica psichica assoggettati a facili attacchi esterni, quindi infezioni che interessano l'intero organismo, l'otite diventerà purulenta come una cistite si prolungherà nel tempo, qualunque malattia in questa diatesi si può aggravare. E' la diatesi delle leucemie e del cancro, delle malattie degenerative , etc.

Si corregge con l'oligoelemento Rame Oro Argento CuAuAg.

Questi soggetti gravemente carenti assorbono tutto, la somministrazione dell'oligoelemento può facilmente riattivare le funzioni degradate.



DISADATTAMENTO

Accanto alle diatesi già trattate considerate naturali, gli allievi di **Menetrier** è stata affiancata una quinta, quella della sindrome da **DISADATTAMENTO**.

Può comparire in qualsiasi diatesi come uno stress da adattamento.

In questo caso la correzione sarà data dagli oligoelementi Zinco Rame $ZnCu$, qualora lo stress sarà di tipo neuroendocrino con interessamento dell'asse ipotalamo -ipofisi-surrene (l'ipofisi usa lo Zinco).

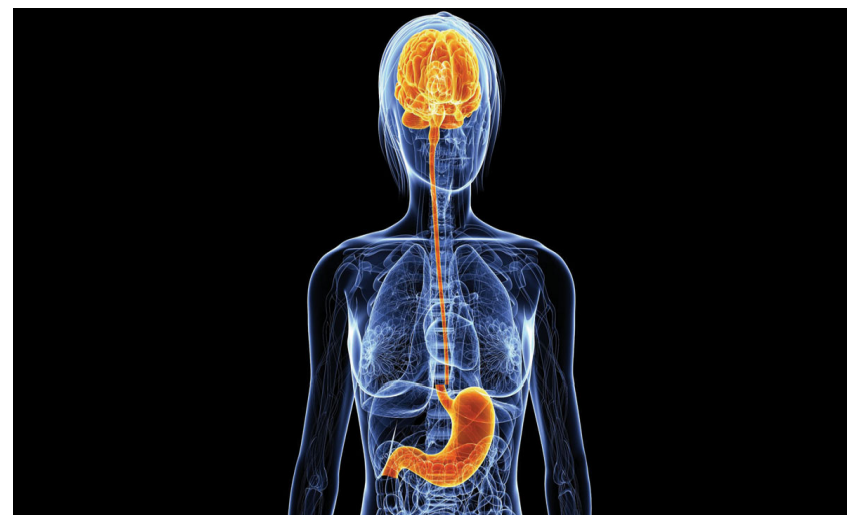
Zinco Nichel Cobalto $Zn Ni Co$ per le disfunzioni pancreatiche endocrine.



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

SINDROME DA DISADATTAMENTO

- Cattiva risposta di alcune ghiandole endocrine allo stimolo ipofisario
- **IPOFIS-GONADI**
- **ZINCO-RAME ($Zn-Cu$)** 3 volte a settimana
- 45-60 giorni
- **IPOFISI-PANCREAS**
- **ZINCO-NICHEL-COBALTO ($Zn-Ni-Co$)** 3 volte a settimana
- **PRECEDE IL PASSAGGIO DI DIATESI**



 **cemon**
GENERIAMO SALUTE

Il rapporto tra le diatesi

Le diatesi descritte da Ménétrier in Medicina Funzionale, sono modelli reattivi generali capaci di una progressione evolutiva.

Nel corso della vita si passa progressivamente dalle diatesi 1 e 2, dette “*diatesi di nascita*” in quanto condizionate dal patrimonio genetico familiare, alle diatesi 3 e 4, dette “*diatesi di involuzione*”. Le prime due sono definite anche “*diatesi giovani*” perché esprimono vitalità, capacità di difesa e di adattamento, mentre le ultime due sono dette “*vecchie*” per il progressivo venire meno della vitalità. In condizioni fisiologiche si assiste ad una evoluzione dalle prime diatesi alle ultime.

Tuttavia, episodi infettivi ripetuti, traumi fisici e psichici, interventi chirurgici, abuso di farmaci, surmenage psico-fisico, abusi alimentari o sessuali, abitudini voluttuarie, possono accelerare il passaggio ad una diatesi più “*vecchia*”.



Il rapporto tra le diatesi

La somministrazione precoce e tempestiva dell'oligoelemento specifico favorisce il ripristino della condizione precedente con il passaggio alle diatesi più "giovani".

In tal modo, un paziente che presenti prematuramente le caratteristiche della diatesi "*distonica*", con l'assunzione di Manganese-Cobalto, può ritornare alla diatesi 1.

Questa possibilità di passaggio da una diatesi all'altra, rende necessaria una valutazione periodica del singolo caso, non oltre i 2-3 mesi, per poter adeguare il trattamento alle modificazioni intervenute.



SEDUTO
GLI OCCHI NEL VUOTO
SCRUTANO LONTANO
L'IMMENSO UNIVERSO
LA TUA MENTE
PICCOLA COMPRENDE
LA VASTITA' DEL VUOTO
UN MURO DIETRO L'ALTRO
LIMITA L'INFINITO
DUE SPECCHI PARALLELI
RIFLETTONO LA STESSA
IMMAGINE CHE NON PUOI
CONTARE
IL VUOTO E' PIENO
NON LO SI PUO' SPIEGARE

(G.C.)



Dott. Gennaro Cuccurullo
Medico Chirurgo

Grazie per l'attenzione.

