

# Cloruro di magnesio per mantenersi in salute e ringiovanire

di Barbara Bourke  
con Walter Last

© 2008

Email: [ionitherapy@bigpond.com](mailto:ionitherapy@bigpond.com)

Sito web: <http://www.strideintohealth.com>

**Sostanza nutriente minerale derivata da acqua marina evaporata, il cloruro di magnesio è prezioso per la sua facoltà di favorire salute ed energia vitale, curare numerose affezioni, contrastare il processo di invecchiamento e combattere le infezioni.**

*Il magnesio è un minerale addirittura miracoloso nei suoi effetti guaritivi per un'ampia serie di affezioni, nonché per la sua capacità di far ringiovanire un organismo che invecchia. Sappiamo che è essenziale per numerose reazioni enzimatiche, in particolare per la produzione di energia cellulare, per lo stato di salute del cervello e anche per dentatura e ossa sane. Ad ogni modo, forse potrebbe rivelarsi una sorpresa il fatto che in forma di cloruro di magnesio risulta anche uno sbalorditivo agente di contrasto contro le infezioni.<sup>1</sup>*

La dichiarazione sopra riportata del biochimico e nutrizionista in pensione Walter Last non è un esagerato sunto della cruciale importanza del magnesio per la nostra salute. Tutto questo è doppiamente vero, in quanto l'apporto di magnesio con i nostri alimenti è ragguardevolmente diminuito a causa dell'impiego di fertilizzanti chimici con un sovrappiù di calcio, nonché in virtù del fatto che la professione medica enfatizza eccessivamente il nostro bisogno di un'elevata assunzione e integrazione di calcio a scapito del magnesio.

Anche se all'interno dell'organismo calcio e magnesio operano di concerto, determinano peraltro effetti opposti sul nostro metabolismo, il che è in larga parte dovuto all'attività delle ghiandole paratiroidi che tentano di mantenere il prodotto combinato di calcio e magnesio nel sangue costante ed equilibrato rispetto al fosforo; se i livelli di magnesio sono bassi, allora è necessario aumentare quelli del calcio onde ripristinare l'equilibrio. Da dove proviene questo calcio supplementare? Ma è ovvio, dalle ossa e dai denti!

Questo rappresenta un grosso problema allorquando le paratiroidi vengono sollecitate in modo eccessivo, di solito in combinazione con una tiroide ipoattiva. Si tratta di una situazione comune in presenza di candidiasi, otturazioni dentali con mercurio e otturazioni dei canali della radice, tutti casi che a quanto pare inibiscono le funzioni tiroidee e sovrastimolano le paratiroidi.

Cosa ne fa l'organismo di questo eccesso di calcio nel sangue? Lo scarica nel tessuto ovunque vi sia una qualche infiammazione cronica, il che determina, ad esempio, calcificazione delle giunture, come nel caso dell'artrite, e calcificazione delle ovaie e di altre ghiandole, provocando una declinante produzione ormonale. I reni in calcificazione alla fine richiedono la dialisi, laddove le calcificazioni del tessuto dei seni, in particolare dei dotti lattiferi, vengono spesso affrontate con mastectomie e altri interventi invasivi non necessari.

## Il magnesio per ossa e denti in salute

Le autorità mediche sostengono che la diffusa incidenza di osteoporosi e carie dentali nei paesi occidentali sia prevenibile ricorrendo a un elevato apporto di calcio. I riscontri pubblicati, tuttavia, indicano l'esatto contrario.<sup>2</sup> Le popolazioni asiatiche e africane, con un apporto di calcio assai ridotto pari a circa 300 milligrammi (mg) al giorno, presentano una bassissima incidenza di osteoporosi. In Africa le donne Bantu, con un apporto quotidiano di calcio variabile fra i 200 e i 350 mg, presentano la minore incidenza di osteoporosi a livello mondiale. Nei paesi occidentali caratterizzati da un elevato consumo di prodotti caseari, l'apporto medio di calcio è pari a circa 1.000 mg. Quanto più elevato risulta l'apporto di calcio, in particolare modo in forma di derivati del latte vaccino (eccetto il burro), tanto più elevata risulta l'incidenza di osteoporosi.<sup>3</sup>

I livelli di calcio, magnesio e fosforo vengono mantenuti in equilibrio alterno dagli ormoni paratiroidei. Se il calcio aumenta il magnesio diminuisce, e viceversa. Con un basso apporto di magnesio, il calcio fuoriesce dalle ossa onde

**Di conseguenza, onde far permanere il calcio nelle ossa e nei denti piuttosto che attorno alle giunture e nei tessuti soffici, abbiamo bisogno di un costante apporto di magnesio.**

aumentare il proprio livello nei tessuti, mentre un elevato livello di magnesio determina l'effetto opposto. Un elevato apporto di fosforo in assenza di un corrispondente elevato apporto di calcio o magnesio fa filtrare il calcio dalle ossa e gli fa abbandonare l'organismo con l'urina. Un elevato apporto di fosforo concomitante con un elevato apporto di calcio e magnesio determina una mineralizzazione delle ossa.

Il chirurgo ortopedico Dr. Lewis B. Barnett ha esercitato in due diverse contee statunitensi con livelli assai dissimili di minerali nel suolo e nell'acqua. Nella Dallas County, Texas, contraddistinta da elevata concentrazione di calcio e bassa concentrazione di magnesio nelle forniture idriche, osteoporosi e fratture dell'anca erano assai comuni, laddove a Hereford, sempre in Texas, con alto magnesio e basso calcio le due affezioni risultavano pressoché assenti. Nella Dallas County il contenuto osseo di magnesio era pari allo 0.5 per cento, mentre a Hereford arrivava all'1.76 per cento. In base a un altro paragone, il contenuto osseo di magnesio nelle persone affette da osteoporosi era pari allo 0.62 per cento, mentre nei soggetti sani arrivava all'1.26 per cento.<sup>4</sup>

Lo stesso principio vale per ossa e denti sani. In uno studio neozelandese, si è riscontrato che i denti resisten-

ti alla carie presentavano mediamente un quantitativo di magnesio doppio rispetto a quelli soggetti a tale disturbo. La concentrazione percentuale media di fosfato di magnesio corrisponde a circa l'1.0 per cento nelle ossa, l'1.5 per cento circa nei denti, il 2.0 per cento nelle zanne di elefante e il 5.0 per cento nella dentatura degli animali carnivori che frantumano le ossa. Quanto alla resistenza di ossa e denti, pensate al calcio come a gesso e al magnesio come a una supercolla, la quale lega e trasforma il gesso in denti e ossa superiori.<sup>5</sup>

Una paziente ha riferito a Walter Last: "La mia dottoressa mi ha telefonato venerdì pomeriggio in riferimento all'esame diagnostico di densità delle mie ossa, chiedendomi cosa avessi fatto negli ultimi due anni. Ho chiesto perché, e la dottoressa ha replicato che una volta esaminati gli esami diagnostici del 2005 e del 2006, osservando quello del 2008 riusciva a notare un certo miglioramento. Non riusciva a crederci, tanto da affermare che di solito quando si ha a che fare con l'osteoporosi non se ne viene fuori."<sup>6</sup> Di fatto la dottoressa in questione stava affermando di essere consapevole che il trattamento comunemente accettato di integrazione di elevate quantità di calcio non funziona, ma viene applicato comunque.

La paziente aveva invertito il trattamento diminuendo l'apporto di calcio e aumentando in modo consistente quello di magnesio (oltre al boro).

## Assorbimento e dosaggio del magnesio

Una soluzione a questo problema consiste nel diminuire i livelli di calcio nel sangue mantenendo costante un elevato apporto di magnesio. Ad ogni modo, qualsiasi eccesso di magnesio viene prontamente eliminato tramite l'urina. Di conseguenza, onde far permanere il calcio nelle ossa e nei denti piuttosto che attorno alle giunture e nei tessuti soffici, abbiamo bisogno di un costante apporto di magnesio.

Tradizionalmente nel nostro regime alimentare il magnesio è in forma ionica e nello stomaco viene convertito in cloruro di magnesio oppure si lega a una proteina, in particolare clorofilla, e quindi viene disgregato, finendo per essere assorbito come cloruro di magnesio o magnesio chelato. Quindi, quando lo integriamo, possiamo utilizzare direttamente cloruro di magnesio invece che il suo ossido o idrossido e altre forme che richiedono acido cloridrico supplementare.

Il cloruro di magnesio presenta anche un altro vantaggio: apporta ioni di magnesio e cloruro, ambedue necessari a stimolare l'attività degli enzimi digestivi, che producono acido cloridrico nello stomaco.

Il solfato di magnesio, altrimenti noto come sali di Epsom, presenta uno scarso tasso di assorbimento, quindi attira acqua nel colon e agisce da lassativo.

Se frutta e verdura vengono coltivati in un terreno ricco

di minerali, allora tali alimenti ne contengono in misura elevata, magnesio compreso. Man mano che cresce, la pianta converte i minerali inorganici in minerali organici, che quindi si legano ad acidi quali l'acido citrico e in tal forma vengono agevolmente assorbiti. Anche se per la maggior parte le forme di magnesio presentano una buona biodisponibilità, anche chelati con aminoacidi e magnesio legato ad acidi della frutta esercitano sull'organismo un benefico effetto alcalinizzante.

L'efficienza dell'assorbimento del magnesio varia secondo un rapporto inverso rispetto alla quantità della sua assunzione; il magnesio viene assorbito nell'organismo principalmente dall'ileo dell'intestino tenue. Quando si assume la RDI (Quantità Dietetica Raccomandata) di magnesio, ovvero una media fra 360 e 410 mg al giorno, si assorbe all'incirca il 50 per cento del minerale, ma quando se ne ingeriscono quantità sub-ottimali la percentuale può arrivare al 75. L'assorbimento diminuisce rapidamente quando si assumono in una volta più di 200 mg, quindi è importante ripartire le dosi di magnesio nell'arco della giornata.

Il cloruro di magnesio si può aggiungere a cibi o bevande, ad esempio succhi di frutta, perlopiù per stemperarne il sapore amaro-salato. Personalmente lo miscelo io stessa, un quarto di cucchiaino alla volta, ottenendo un esito gradevole. Ovviamente tutto verte sui gusti personali; potete iniziare con alcune gocce nelle pietanze o nelle bevande e aumentare gradualmente sino a mezzo cucchiaino due volte al giorno – per un totale di 600 mg di magnesio.

Quando si ha a che fare con fattori quali stress, età avanzata, problemi cardiovascolari e sintomi di calcificazione, numerosi esperti del settore raccomandano una dose quotidiana sino a 1.000 mg. L'assorbimento intestinale del magnesio declina con l'avanzare dell'età e la presenza di disturbi gastrointestinali, in particolare in caso di disbiosi indotta da antibiotici e altri farmaci, alcuni dei quali possono avere come effetto collaterale anche un'eccessiva eliminazione del magnesio nelle urine.<sup>7</sup>

Uno studio pubblicato nel 2005 dimostrava che oltre due terzi dei cittadini statunitensi non assumono nemmeno la RDI di magnesio minima, e che il 19 per cento ne assume meno della metà.<sup>8</sup> Per ripristinare il pieno status intracellulare di magnesio possono volerci sino a tre mesi o più, mentre secondo il Dr. Norm Shealy tale funzione può richiedere sino a un anno di tempo.<sup>9</sup>

### **“Olio di magnesio” nella terapia transdermica**

Tutti questi problemi rendono più allettante l'utilizzo del cloruro di magnesio per via transdermica (assorbito attraverso la cute), bypassando l'apparato digerente che, oltre a un proprio funzionamento ottimale, comporta la necessità di acido cloridrico.

Il cloruro di magnesio è costituito dall'11.8 per cen-

to di magnesio combinato con l'88.2 per cento di cloruro, ed è ricavato tramite l'evaporazione di acque saline, principalmente marine (e anche dal Mar Morto). Dopo l'eliminazione del cloruro di sodio rimane l'acqua madre, contenente perlopiù cloruro di magnesio e solfato di magnesio;<sup>10</sup> il primo è assai meno amaro del secondo.

In forma essiccata il cloruro di magnesio viene solitamente commercializzato in veste di fiocchi igroscopici (che attirano l'acqua), idratati con sei molecole d'acqua (esaidrato) per ciascuna molecola di magnesio, unitamente a due ioni di cloruro (MgCl<sub>2</sub>). Tale affinità con l'acqua comporta che il cloruro di magnesio è utilizzabile nella forma di un prodotto denominato “olio di magnesio”, applicabile alla cute secondo una terapia di magnesio transdermica; non si tratta di olio nel senso letterale del termine, ma quando lo si friziona sulla pelle produce una sensazione di tal genere.

Ho sentito parlare per la prima volta del cloruro di magnesio utilizzato in forma di olio in occasione di una tazza di tè alla citronella in compagnia di Walter Last; viene peraltro descritto con dovizia di particolari nel libro di Mark Sircus *Transdermal Magnesium Therapy*. In quanto integratore a scopi salutari, la sua assunzione risulta sicura tanto per via interna quanto per via esterna.

Sircus scrive:

*La soluzione di cloruro di magnesio non solo è innocua*

**Quando si ha a che fare con fattori quali stress, età avanzata, problemi cardiovascolari e sintomi di calcificazione, numerosi esperti del settore raccomandano una dose quotidiana sino a 1.000 mg.**

*per i tessuti, ma ha anche prodotto un notevole effetto sulla leucitosi; di conseguenza si è rivelata perfetta per il trattamento delle lesioni a livello esterno.<sup>11</sup>*

Il ringiovanimento tramite ingestione di quantitativi supplementari di magnesio è un processo lento, in particolar modo dal momento che la quantità di magnesio che possiamo assumere è limitata dal suo effetto lassativo e dalla necessità di mantenerlo in ragionevole equilibrio con l'apporto di calcio e di fosforo. L'altro problema è che i muscoli spastici presentano una scarsa circolazione sanguigna e linfatica, il che rende arduo al magnesio ingerito il dissolvimento e l'eliminazione delle calcificazioni di tessuti e giunture. Tali problematiche quindi richiedono l'impiego di olio di magnesio.

Siamo in grado di accelerare in notevole misura il processo di ringiovanimento incrementando la circolazione nei muscoli permanentemente contratti tramite l'utilizzo

di olio di magnesio con un intenso massaggio dei tessuti o solo una frequente frizione, oppure in forma di impacchi caldi. Ad ogni modo bisogna usare cautela con le pelli sensibili, dato che l'olio di magnesio può causare irritazione per un certo lasso di tempo; in tal caso è opportuno diluirlo sino a un livello accettabile. Se frizionato in forma alquanto diluita è possibile che scompaia gradualmente nella cute, laddove in forma concentrata si mantiene viscoso e dopo qualche tempo va risciacquato o lavato via. Comunque sia, nel caso di numerosi disturbi quali artrite e altre forme di indolenzimento o dolore, una valida prassi risulta applicarlo all'area interessata e coprirlo con qualche indumento dismesso durante la notte.

### **Azione antimicrobica del magnesio**

Il cloruro di magnesio è anche un valido agente contro le infezioni, una caratteristica che nessun'altra sua combinazione è in grado di rivendicare.

Il primo eminente ricercatore a prendere in esame e oppugnare gli effetti antibiotici del magnesio è stato un chi-

### **Il professore scoprì che non solo era innocua per i tessuti, ma incrementava assai l'attività dei leucociti e la fagocitosi, la distruzione dei microbi patogeni.**

urgo francese, il professor Pierre Delbet.<sup>12</sup> Nel 1915 era alla ricerca di una soluzione utile a disinfettare le ferite dei soldati, avendo riscontrato che gli antisettici tradizionalmente impiegati di fatto danneggiavano i tessuti e, invece di contrastarle, favorivano le infezioni. In tutti i suoi test la soluzione di cloruro di magnesio risultò di gran lunga la migliore; il professore scoprì che non solo era innocua per i tessuti, ma incrementava assai l'attività dei leucociti e la fagocitosi, la distruzione dei microbi patogeni.

In seguito il professor Delbet condusse degli esperimenti con l'applicazione interna del cloruro di magnesio e ne riscontrò l'energica azione stimolante sul sistema immunitario; nei suoi esperimenti la fagocitosi aumentava sino al 333 per cento, vale a dire che dopo l'assunzione di cloruro di magnesio il medesimo numero di globuli bianchi distruggeva sino al triplo di microbi in più rispetto a prima.

Con l'andar del tempo il professor Delbet rilevò che il cloruro di magnesio risultava di giovamento nel trattamento di una cospicua gamma di affezioni, fra cui: disturbi dell'apparato digerente quali coliti e problemi alla cistifellea; morbo di Parkinson, tremori e crampi muscolari; acne, eczema, psoriasi, verruche e pruriti cutanei; impotenza, ipertrofia prostatica, problemi cerebrali e cir-

colatori; asma, rinite allergica, orticaria e reazioni anafilattiche. Capelli e unghie acquisivano più forza e salute, e i pazienti una maggiore energia.

Il professor Delbet scoprì inoltre che il cloruro di magnesio esercitava un assai valido effetto di prevenzione contro il cancro e curava condizioni precancerose quali leucoplasia, ipercheratosi e mastite cronica. Studi epidemiologici confermarono che nelle regioni con suolo ricco di magnesio il tasso di cancro era inferiore rispetto a quelle scarse di tale sostanza.

Il professor Delbet era solito somministrare abitualmente cloruro di magnesio ai suoi pazienti colpiti da infezioni per svariati giorni prima di qualsiasi intervento chirurgico pianificato, rimanendo sorpreso dal fatto che molti dei pazienti in questione manifestassero euforia ed esplosioni di energia. Presumibilmente il cloruro di magnesio esercita un'azione specifica sul virus del tetano e relativi effetti sull'organismo; sembra avere persino un effetto protettivo in caso di morsi di serpenti, tant'è che dopo la somministrazione della soluzione di cloruro di magnesio alcune cavie non sono morte in seguito a iniezioni letali di veleno di serpente e un coniglio è sopravvissuto al morso di un serpente velenoso.

Un altro medico francese, il Dr. A Neveu,<sup>13</sup> con cloruro di magnesio ha curato in due giorni pazienti affetti da difterite. Ha inoltre reso noti 15 casi di poliomielite, curata nel volgere di alcuni giorni se il trattamento era stato avviato immediatamente, oppure nell'arco di alcuni mesi se la paralisi era già a uno stadio avanzato. Il Dr. Neveu ha riscontrato l'efficacia del cloruro di magnesio contro asma, bronchite, polmonite, enfisema, faringite, tonsillite, raucedine, comune raffreddore, influenza, pertosse, morbillo, rosolia, orecchioni, scarlattina, avvelenamento, gastroenterite, foruncoli, ascessi, pateraccio, ferite infette e osteomielite.

In anni più recenti il dottore in medicina Raul Vergini e altri hanno confermato tali precedenti risultati, aggiungendo altre patologie alla lista dei riusciti impieghi del cloruro di magnesio: attacchi acuti di asma, shock, tetano, herpes zoster, congiuntivite acuta e cronica, neurite ottica, disturbi reumatici, numerose affezioni allergiche e sindrome da affaticamento cronico; hanno peraltro riscontrato effetti benefici nell'ambito della terapia del cancro. In tutti i casi citati, il cloruro di magnesio ha prodotto risultati migliori rispetto a tutti gli altri composti di magnesio.<sup>14</sup>

### **Magnesio per i nervi**

Il magnesio ha un effetto calmante sul sistema nervoso, quindi lo si usa spesso per favorire un sonno tranquillo; è inoltre utilizzabile per calmare nervi irritati e sovraccitati, il che risulta particolarmente utile in caso di attacchi epilettici, convulsioni di donne gravide e i "tremori" degli alcolisti; di solito in questi ultimi i livelli di magnesio sono

bassi, il che provoca o contribuisce a numerosi loro problemi di salute. Se i livelli di magnesio sono bassi, i nervi perdono il controllo dell'attività muscolare, della respirazione e dei processi mentali. Affaticamento dei nervi, tic e contrazioni convulse, tremori, irritabilità, ipersensibilità, spasmi muscolari, irrequietezza, ansia, confusione, disorientamento e battito cardiaco irregolare reagiscono a un accresciuto apporto di magnesio. Un comune fenomeno da carenza di magnesio è la marcata reazione di un muscolo a un forte rumore inatteso. Sono state messe in commercio "pillole della memoria" il cui componente principale è il magnesio.<sup>15</sup>

In caso di carenza di magnesio il sonno è inquieto e agitato, disturbato da frequenti risvegli durante la notte. Ad ogni modo, non tutte le forme del magnesio hanno pari efficacia. In uno studio su oltre 200 pazienti, il Dr. W. Davis ha impiegato cloruro di magnesio come possibile strumento per combattere l'insonnia. Il ricercatore ha riportato che il sonno veniva indotto rapidamente ed era ininterrotto, e che la stanchezza al risveglio è scomparsa per il 99 per cento dei pazienti; oltre a questo, sono diminuite ansia e tensione nelle ore diurne.<sup>16</sup>

Con un'elevata integrazione di magnesio è possibile risolvere numerosi sintomi del morbo di Parkinson, evitando i tremori e lenendo la rigidità. In caso di pre-eclampsia, le donne gravide possono andare soggette a convulsioni, nausea, vertigini ed emicranie; negli ospedali si trattano tali disturbi con infusi di magnesio. In virtù del suo forte effetto rilassante, il magnesio non solo contribuisce a favorire un sonno migliore, ma risulta utile anche a contrastare mal di testa ed emicranie. Anche il numero di suicidi è connesso alla carenza di magnesio: quanto più basso è il contenuto di tale minerale nel suolo e nelle acque di una determinata area, tanto più elevato risulta il tasso dei suicidi.<sup>17</sup>

L'epilessia è contraddistinta da livelli di magnesio anormalmente bassi nel sangue, nel fluido spinale e nel cervello, il che determina ipereccitabilità in alcune aree di quest'ultimo. Esistono numerosi casi documentati di miglioramento o scomparsa dell'epilessia concomitanti con integrazione di magnesio. In un esperimento con 30 epilettici, la somministrazione quotidiana di 450 mg di magnesio ha tenuto con successo sotto controllo i loro attacchi; un altro studio ha rilevato che quanto più basso era il livello sanguigno di magnesio, tanto più grave risultava l'epilessia.

Il magnesio rende al meglio combinato con vitamina B6 e zinco. In concentrazioni sufficienti, il magnesio inibisce le convulsioni limitando o rallentando la diffusione della scarica elettrica da un gruppo isolato di cellule cerebrali al resto del cervello.

Con il magnesio è possibile inibire anche l'iniziale scarica di cellule neurali eccitate che dà l'avvio a un attacco epilettico.<sup>18</sup>

## **Magnesio per il ringiovanimento**

Calcio e magnesio esercitano sulla nostra struttura corporea effetti opposti. Come regola generale, più una struttura corporea è 'morbida', tanto più calcio necessita; quanto più è rigida e inflessibile, tanto meno calcio e più magnesio servono. Il magnesio è in grado di invertire la calcificazione degenerativa connessa all'età e in tal modo di contribuire a un processo di ringiovanimento. Walter Last definisce il magnesio "il minerale per il ringiovanimento".

Le giovani donne, i bambini e soprattutto gli infanti hanno strutture corporee 'morbide' e pelle liscia, con livelli bassi di calcio ed elevati di magnesio negli organi e nei tessuti soffici; solitamente necessitano di consistenti apporti di calcio. Questa è la biochimica dell'età giovanile. Con l'avanzare dell'età si diventa sempre più rigidi, caratteristica più pronunciata nei vecchi e nelle donne in menopausa.

Le arterie si induriscono a causa dell'arteriosclerosi; il sistema scheletrico si calcifica sino a indurre rigidità, con la fusione della colonna vertebrale e delle giunture; i reni e altri organi e ghiandole si calcificano e induriscono in misura sempre maggiore, con formazione di calcoli; la calcificazione negli occhi determina cataratta; anche la pelle si indurisce, diventando coriacea e grinzosa. In questo modo il calcio si trova nella stessa lega di ossigeno e radicali libe-

**Se i livelli di magnesio sono bassi, i nervi perdono il controllo dell'attività muscolare, della respirazione e dei processi mentali.**

ri, mentre il magnesio agisce con idrogeno e antiossidanti per mantenere la struttura corporea 'morbida'.

Anche se un elevato apporto di magnesio è benefico per la maggior parte degli individui, di solito coloro che soffrono di pressione bassa necessitano di più calcio. La pressione sanguigna ottimale è pari a 120-80; più bassa è la pressione, più elevata dovrebbe essere l'assunzione quotidiana di calcio. Mentre gli ipertesi potrebbero trarre beneficio dall'assunzione di una quantità di magnesio doppia rispetto a quella di calcio, per gli ipotesi vale il contrario, tuttavia ambedue i minerali andrebbero assunti in quantità relativamente elevati. Gli ipotesi con tendenza all'infiammazione potrebbero inoltre ridurre l'apporto di fosforo.

Un ginecologo ha riferito che fra i primi organi a calcificare vi sono le ovaie, con conseguente tensione premenstruale. Quando ha prescritto alle sue pazienti un'elevata assunzione di magnesio, la loro tensione premenstruale è scomparsa ed esse si sentivano e apparivano assai più gio-

vani. In gran parte queste donne hanno asserito di aver perso peso, incrementato la propria energia, ridotto il sentimento di depressione e sperimentato un'appagante vita sessuale come e più di prima. Per gli uomini il magnesio risulta analogamente benefico per problemi derivanti da un ingrossamento della prostata. Di solito i sintomi migliorano dopo un periodo di somministrazione di cloruro di magnesio.<sup>19</sup>

### **Altri benefici per la salute**

Constatiamo quanto il magnesio risulti essenziale per il normale funzionamento dei sistemi nervoso e cardiovascolare, così come in oltre 300 reazioni enzimatiche e nella produzione di energia.

Secondo Mark Sircus:

Il magnesio è il singolo minerale più importante per mantenere un appropriato equilibrio elettrico e facilitare un agevole metabolismo nelle cellule. In ordine di abbondanza il magnesio è il secondo catione intracellulare e il

### **Constatiamo quanto il magnesio risulti essenziale per il normale funzionamento dei sistemi nervoso e cardiovascolare, così come in oltre 300 reazioni enzimatiche e nella produzione di energia.**

quarto catione (ione caricato positivamente) dell'organismo; è una transmembrana e un modulatore intracellulare dell'attività elettrica delle cellule. In quanto tale, una sua carenza organica è addirittura disastrosa per la vita delle cellule. Nondimeno, questo fatto non è ampiamente noto.<sup>20</sup>

E non è forse a livello cellulare che salute e malattia hanno origine?

Sircus inoltre afferma: "Senza magnesio non vi è energia, né movimento, né vita."<sup>21</sup>

Nella mia pratica spesso mi avvalgo di un software di riferimento denominato Hyperhealth (il database definitivo per la medicina naturale, basato sulle ricerche scientifiche pubblicate; vedere <http://www.hyperhealth.com>), il quale elenca i benefici per la salute che il magnesio determina sui differenti sistemi dell'organismo, fra cui quelli cardiovascolare e nervoso (come già riportato), digerente, respiratorio, escretorio, linfatico, immune, muscolo-scheletrico e riproduttivo, nonché sulla produzione di energia.

Viene inoltre citato il positivo influsso del magnesio sul metabolismo, ad esempio per il controllo del peso, degli zuccheri e del colesterolo nel sangue, e si afferma che il magnesio è necessario per il metabolismo delle proteine, degli amidi e dei grassi, nonché importante per la funzio-

nalità di fegato, tiroide e paratiroide. Sono elencati anche i benefici per vista, udito e salute orale.

Le patologie associate alla carenza di magnesio sono sconcertanti: ipertensione e altre patologie cardiovascolari, danno a reni e fegato, emicrania, sclerosi multipla, glaucoma, morbo di Alzheimer, infezioni batteriche periodiche, infezioni fungine, sindrome premestruale, carenza di calcio e potassio, diabete, crampi, fiacchezza muscolare, impotenza, aggressività, fibromi, perdita dell'udito e accumulo di ferro.<sup>22</sup>

Un'accresciuta assunzione di magnesio contribuisce a prevenire o dissolvere calcoli renali e biliari.<sup>23</sup> L'attivazione degli enzimi digestivi e della produzione di bile, nonché il miglioramento dello stato della flora intestinale, sono fattori che rendono il cloruro di magnesio di giovamento nella normalizzazione dei processi e nella riduzione dei disagi della digestione, fra cui gonfiori e cattivi odori; di fatto riduce gli odori corporei, fra cui quelli di ascelle e piedi, e questo potrebbe spiegare il motivo per cui in genere la clorofilla è assai efficace nel medesimo processo, ovvero in quanto ricca di magnesio.

Ora vorrei accennare ad alcune mie personali esperienze cliniche con l'olio di magnesio. Ho trattato una paziente ricorrendo a una dieta e a integratori mentre diminuiva la sua assunzione di farmaci antidepressivi; migliorava, tuttavia aveva ancora notevoli problemi di insonnia. Esercizi di rilassamento e un pediluvio con aggiunta di olio di magnesio ogni sera la facevano addormentare mentre aveva ancora i piedi a bagno!

Un'altra paziente, dopo aver usato olio di magnesio per la prima volta, dormì tutta la notte senza svegliarsi con crampi alle gambe; assumeva magnesio anche per via orale (rammentate che avendo un sapore amaro-salato, è consigliabile ingerirlo miscelato con succo di frutta).

Due miei amici, dopo aver effettuato alcuni pediluvi, hanno percepito un lieve sapore metallico nella gola, il che è interpretabile come sintomo di assorbimento del magnesio nel sistema. Un altro individuo mi ha riferito, dopo aver usato olio di magnesio, di sognare molto più del solito e di svegliarsi rinfrancato. Un mio collega ha ridotto i danni causati dal sole alla sua pelle applicando olio di magnesio; lo ha raccomandato ai suoi clienti e molti di costoro hanno riferito di effetti analoghi.

Alcune avvertenze... L'assunzione di magnesio andrebbe evitata se si hanno gravi problemi renali (ad esempio, se ci si sottopone a dialisi per grave insufficienza renale), nonché in caso di miastenia gravis. Verificate il vostro stato di salute con un medico qualificato e fate attenzione in caso di bassa pressione o debolezza surrenale. Troppo magnesio può provocare anche fiacchezza muscolare; se ciò dovesse accadere, impiegate temporaneamente più calcio. ∞

### L'autrice:

Barbara Bourke lavora nel settore della salute e del benessere da oltre 20 anni, 8 dei quali in veste di direttrice e istruttrice di fitness nel proprio centro benessere a Manly, Sydney, Australia. In seguito ha conseguito un diploma superiore in Nutrizione e ora opera come nutrizionista presso la sua clinica di Mackay, Queensland.

Il suo articolo è un adattamento dell'articolo di Walter Last dal titolo "Magnesium Chloride for Health & Rejuvenation", disponibile presso <http://www.health-science-spirit.com/magnesiumchloride.html>.

Barbara Bourke è contattabile via posta ordinaria presso PO Box 104, Kuttatubul, Qld 4741, Australia, e via email presso [ionictherapy@bigpond.com](mailto:ionictherapy@bigpond.com). Per ulteriori informazioni, visitare <http://www.strideintohealth.com>.

### Il co-autore:

Walter Last ha lavorato come biochimico, ricercatore chimico, nutrizionista e terapeuta naturale in Germania, USA, Nuova Zelanda e in Australia, dove vive attualmente. Ha scritto numerosi articoli per riviste che si occupano di salute nonché svariati libri, fra cui *The Natural Way to Heal* (Hampton Roads, 2004) e la serie *Heal Yourself* (vedere <http://www.the-heal-yourself-series.com>). Ha scritto svariati articoli per NEXUS, l'ultimo dei quali è "Le patologie sono per la maggior parte provocate dal sistema medico-sanitario?", pubblicato sul nr. 75.

Per informazioni su tematiche di carattere sanitario, vedere il suo sito web <http://www.health-science-spirit.com>.

### Note

<sup>1</sup> Last, W., "Magnesium Chloride for Health & Rejuvenation", <http://www.health-sciencespirit.com/magnesiumchloride.html>

<sup>2</sup> Cargue, Otto, *Vital Facts about Foods*, 1933, citato in J.I. Rodale, *Magnesium, the Nutrient that could Change your Life*, Pyramid Books, New York, 1968; vedere anche "Excessive Calcium causes Osteoporosis", presso [http://www.enerex.ca/articles/excessive\\_calcium\\_causes\\_osteoporosis.htm](http://www.enerex.ca/articles/excessive_calcium_causes_osteoporosis.htm); Sircus, Mark, "Magnesium and Calcium", presso [http://www.life-enthusiast.com/index/Articles/Sircus/Magnesium\\_and\\_Calcium](http://www.life-enthusiast.com/index/Articles/Sircus/Magnesium_and_Calcium)

<sup>3</sup> Karpf, Anne, "Dairy Monsters", *The Guardian*, UK, 13 dicembre 2003, <http://www.guardian.co.uk/lifeandstyle/2003/dec/13/foodanddrink.weekend>

<sup>4</sup> Rodale, op. cit., capitolo 15, presso <http://www.mgwater.com/rod15.shtml>

<sup>5</sup> ibid.

<sup>6</sup> Comunicazione personale da Walter Last, aprile 2008

<sup>7</sup> Office of Dietary Supplements, "Magnesium", <http://ods.od.nih.gov/factsheets/magnesium.asp>

<sup>8</sup> King, D. et al., "Dietary Magnesium and C-reactive Protein Levels", *J. Am. Coll. Nutr.* giugno 2005; 24(3):166-71

<sup>9</sup> Sircus, Mark, AC, OCD, *Transdermal Magnesium Therapy*, Phaelos Books, Chandler, Arizona, 2006, p.199; vedere <http://www.magnesiumforlife.com/> oppure <http://www.magnesiumforlife.com/thebook.shtml>

<sup>10</sup> CSIRO Minerals Report DMR-2378, settembre 2004, presso [http://enrims.dwlbc.sa.gov.au/cnrm/files/cnrm\\_mdbcapp2.pdf](http://enrims.dwlbc.sa.gov.au/cnrm/files/cnrm_mdbcapp2.pdf)

<sup>11</sup> Sircus, op. cit., p. 186

<sup>12</sup> Vergini, R., MD, "Magnesium Chloride in Acute and Chronic Diseases", presso <http://www.mgwater.com/vergini.shtml> oppure [http://www.industryinet.com/~ruby/magnesium\\_chloride.html](http://www.industryinet.com/~ruby/magnesium_chloride.html)

<sup>13</sup> ibid.

<sup>14</sup> ibid.

<sup>15</sup> Rodale, op. cit., capitolo 6, presso <http://www.mgwater.com/rod6.shtml>

<sup>16</sup> Davis, W. e Ziady, F., "The Role of Magnesium in Sleep", Montreal Symposium 1976, citato presso [http://www.nutritionbreakthroughs.com/html/insomnia\\_natural\\_minerals\\_for.html](http://www.nutritionbreakthroughs.com/html/insomnia_natural_minerals_for.html); vedere inoltre <http://www.medicalnewstoday.com/articles/70832.php>

<sup>17</sup> Rodale, op. cit., capitolo 19, presso <http://www.mgwater.com/rod19.shtml>

<sup>18</sup> Rodale, op. cit., capitolo 7, presso <http://www.mgwater.com/rod7.shtml>

<sup>19</sup> Biser, Sam (ed.), Special Report on Aging, *Health Discoveries Newsletter*, The Lafayette Institute for Basic Research, 1988

<sup>20</sup> Sircus, op. cit., p. 1

<sup>21</sup> Sircus, op. cit., p. 4

<sup>22</sup> ibid.

<sup>23</sup> Piesse, J.W., "Nutritional Factors in Calcium Containing Kidney Stones with Particular Emphasis on Vitamin C" (articolo di recensione), *Int. Clin. Nutr. Review* 1985; 5(3):110-129

# Siete pronti per la verità?

Un'analisi dettagliata e approfondita del vero ruolo esercitato dalle società segrete nel corso della storia.

Un libro esplosivo che fa finalmente luce su eventi epocali, come i conflitti mondiali, il terrorismo internazionale e la nascita delle grandi ideologie.

## Rivelazioni non autorizzate

di Marco Pizzuti

ISBN: 8880936328

Prossimamente in libreria



# Servizio tranquillità

Direttamente a casa tua senza spese di spedizione? Abbonati.

Prezzo bloccato e un numero in omaggio ogni anno? Abbonati.

Per non perdere nessun numero di Nexus New Times? Abbonati.

Ma in caso di smarrimento da parte delle Poste, mi rispedito la rivista? Certo, sei abbonato.

E se regali un abbonamento Nexus ti spediamo la maglietta di Nexus New Times!

## Vuoi sostenere Nexus con un abbonamento speciale?

Questo tipo di abbonamento prevede sei uscite della rivista a prezzo pieno più un importo aggiuntivo a tua discrezione: l'offerta rimane libera a seconda di come ti senti di intervenire. Lo scopo di questo abbonamento è quello di sostenere gli sforzi che noi tutti stiamo facendo per il nostro diritto all'informazione.

Abbonamento per chi risiede in Italia: € 30 | Abbonamento europeo: € 56 | Abbonamento internazionale: € 70

## Che Nexus ti manca?

Puoi chiederci qualsiasi numero, gli originali esauriti sono disponibili in fotocopie.

Ogni dieci numeri acquistati ne avrai **uno in omaggio**. Il numero 1 è **gratis** fino ad esaurimento.

### Gli ultimi dodici mesi

**73** Wikipedia la creazione di una realtà condivisa - Progetto censura 2006-2007 - L'importanza dello iodio nella vostra dieta - Giganti nell'antichità ecco le tracce - Un'intervista a Nikola Tesla - L'etere intelligente - Morte di Hitler 2p

**74** Attacco nucleare preventivo - Tibet libero, fra mito e realtà - Una cura miracolosa per la malaria? - Il mistero degli Olmechi - La guerra segreta contro i contattisti ET - Pazienti esperti - Generatore Perepiteia - Morte di Hitler 3p

**75** Controllo globale delle scorte alimentari - Il sistema sanitario ne uccide più di quanti ne salva? - Cibo-spazzatura per cani e gatti - L'enigma dei teschi di cristallo - UFO: una lettera aperta al Presidente Sarkozy - Effetti planetari - Oracolo Naadi - Bollitore a Risonanza Sonica

**76** OGM: i semi della distruzione - Società segrete, Oriente e Occidente ai ferri corti - Eliminare le carie con l'alimentazione - Elettrosmog: il punto della ricerca - I misteri del cerchio di Mitchell Edges - Guerre nucleari nell'antichità - Cronache marziane

**77** Economia USA - Iran: le ragioni di una guerra - La morte di Diana - Argento e staminali - Come ricavare energia dalle onde marine - Cerchi nel grano 2008 - Le profezie della grande piramide

**78** Codex Alimentarius - Tecnologia RFID - Lo strano legame tra AIDS e tubercolosi - ORMUS: dalla salvezza dell'ambiente all'espansione della coscienza - Dispositivi free-energy di Hans Coler - Biocampo - I Neferu e il gemello occulto della Terra

### Compila e fotocopila il coupon e spedisilo a:

**Nexus Edizioni srl - via Roma, 102 - 35020 Due Carrare PD**

Scelgo il seguente metodo di pagamento e allego:

Ricevuta di versamento su **CCP 41049164**

Ricevuta di bonifico bancario  
**IBAN IT06R0845270000009130000970**

Intestare il pagamento a **NEXUS EDIZIONI srl**

**Abbonati on-line <http://shop.nexusedizioni.it>**

Nome ..... Cognome .....

Via ..... N° .....

CAP ..... Località ..... Prov. ....

E-mail ..... Tel. ....

Data di Nascita ..... Professione .....

Per informazioni: tel. 049 9115516 - fax 049 5290639 - email: abbonamenti@nexusedizioni.it

I vostri dati sono inseriti nella banca dati della NEXUS EDIZIONI srl e sono utilizzati solo ed esclusivamente dalla stessa per l'invio di materiale informatico, pubblicitario, e promozionale. Ai sensi dell'articolo 13 L. 675/96 potrete in qualsiasi momento esercitare i relativi diritti, tra cui consultare, modificare e cancellare i vostri dati, scrivendo a: Nexus Edizioni srl - via Roma, 102 - 35020 Due Carrare (PD)



# Dove puoi trovare Nexus

## PIEMONTE

**BIELLA**  
L'ISOLA CHE NON C'È V.LE MACALLÈ, 10  
**CUNEO**  
LIBRERIA LE NUVOLE VIA CAVOUR, 23 - FOSSANO  
**GRUGLIASCO - TORINO**  
IPERBIOBOTTEGA C. COMM. "LE GRU" VIA CREA, 10  
**BEINASCO - TORINO**  
BIOBOTTEGA C. COMM. "LE FORNACI" S. DA TORINO, 34  
**TORINO**  
IPERBIOBOTTEGA C.SO REGINA MARGHERITA, 440  
LIBRERIA FELTRINELLI P.ZZA CASTELLO, 19  
LIBRERIA SETSU-BUN VIA CERNAIA 40/M

## LIGURIA

**GENOVA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA VERNAZZA, 40  
**SAVONA**  
LIBRERIA IL LEGGIO VIA MONTENOTTE, 34/36R

## LOMBARDIA

**BRESCIA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA MAZZINI, 20  
**CISERANO - BERGAMO**  
COOPERATIVA LA COCCINELLA VIA FRANCESCANI, 45  
**MILANO**  
LIBRERIA ECUMENICA P.ZZA SAN BABILA  
LIBRERIA ESOTERICA GALLERIA UNIONE, 1  
LA FELTRINELLI C.SO BUENOS AIRES, 33/35  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA MANZONI, 12  
LIBRERIA FELTRINELLI P.ZZA DUOMO ang.v. U. FOSCOLO, 1/3  
LIBRERIA PRIMORDIA VIA PIACENZA, 20  
**MUGGIÒ - MILANO**  
ECOÈ VIA MONTE ULIVETO, 14  
**PAVIA**  
RAGGI di LUCE VIA MUTO DALL'ACCIA AL COLLO, 3/A  
**GAVIZATE - VARESE**  
DOSSI CLAUDIO & C. snc. VIA IV NOVEMBRE, 10

## VENETO

**ARCUGNANO - VICENZA**  
PANTHEUM SRL VIA G. GALILEI, 2/5D  
**BATTAGLIA TERME - PADOVA**  
LA BIOLCA VIA MARCONI, 13  
**BRESSEO DI TEOLO - PADOVA**  
ANTICA FATTORIA VIA MONTEMERLO, 6/A  
**CARITÀ DI VILLORBA - TREVISO**  
PHITO MARCA SAS P.ZZA A. MORO, 8/3  
**CASTELFRANCO VENETO - TREVISO**  
COOPERATIVA IL GIRASOLE VIA PRIULI, 17/C  
TREVILLE  
**CONEGLIANO - TREVISO**  
CARTOLERIA R.ISCARO VIA LEONARDO DA VINCI, 3/3  
ARIELE S.C.AR.L. VIALE VENEZIA, 99  
**ESTE - PADOVA**  
EDICOLA SALUTE VIA M. SALUTE, 49  
**MESTRE**  
LIBRERIA FELTRINELLI P.ZZA XXVII OTTOBRE, 1  
**PADOVA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA SAN FRANCESCO, 7  
RIV. 149 VIA J. CRESCINI, 48/A  
CAFÈ AU LIVRE VIA DEGLI ZABARELLA, 23  
**ROVIGO**  
ARIELE ROVIGO SRL VIALE TRE MARTIRI, 33

## SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA - VERONA

ALCHIMIA snc VIA MATTEOTTI, 14  
**SONA - VERONA**  
L'EDICOLA C.tro Comm. LA GRANDE MELA VIA TRENTO, 1  
**TREVISO**  
SPIGA D'ORO V.LE DELLA REPUBBLICA, 193  
**VENEZIA**  
EDICOLA di D. PERON V.LE TRIESTE  
**VERONA**  
CERCHIO DELLA LUNA VIA TEATRO FILARMONICO, 8  
EMPORIO ALCATRAZ C.SO MILANO 122  
**VICENZA**  
LIBRERIA GALLA 1880 CONTRÀ PORTI, 4  
**VILLATORA DI SAONARA - PADOVA**  
2 EMME VIA ZAGO, 99  
**VITTORIO VENETO - TREVISO**  
ORIENT EXPRESS (KARMA SHOP) GALL. AL CAVALLINO, 8

## TRENTINO ALTO ADIGE

**BOLZANO**  
LIBRI & LIBRI CORSO DELLA LIBERTÀ 76

## FRIULI VENEZIA GIULIA

**LIGNANO SABBIAURO - UDINE**  
BIOLOGICAMENTE VIA CARNIA, 14/D  
**PORDENONE**  
LE RISORGIVE PIAZZALE SAN LORENZO, 14  
**TRIESTE**  
NEW AGE CENTER VIA NORDIO, 4/C  
**UDINE**  
BIONATURA V.LE LEONARDO DA VINCI, 58  
BIOTECA PROPOSTE DI VITA SANA VIA VILLA GLORI, 41  
CEBI CENTRO ECOBIOLOGICO V.LE TRICESIMO, 254

## EMILIA ROMAGNA

**BELLARIA - RIMINI**  
IL GIARDINO DEI LIBRI VIA DEL LAVORO, 4/A  
**BOLOGNA**  
LIBRERIA ESOTERICA IBIS VIA CASTIGLIONE, 31  
LIBRERIA FELTRINELLI PIAZZA RAVEGNANA, 1  
LIBRERIA NATURISTA NEW AGE VIA DEGLI ALBARI, 2  
**DIEGARO DI CESENA - FORLÌ**  
GOLDEN BOOKS srl VIA SAVONA, 70  
**FERRARA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA GARIBALDI, 30  
**FORLÌ**  
LIBRERIA CAPPELLI C.SO DELLA REPUBBLICA, 144  
**MODENA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA CESARE BATTISTI, 17  
**PARMA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA DELLA REPUBBLICA, 2  
**RAVENNA**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA IV NOVEMBRE, 5/7  
LIBRERIA DEL TEATRO VIA CRISPI, 6  
**RIMINI**  
MISCELLANEOUS SNC VIA DEI MARTIRI, 64

## TOSCANA

**FIRENZE**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA DEI CERRETANI, 30/32  
SUGAR BLUES VIA DE' SERRAGLI, 57/R  
**PISA**  
LIBRERIA FELTRINELLI C.SO ITALIA, 50  
**SIENA**

LIBRERIA FELTRINELLI VIA BANCHI DI SOPRA, 64/66

## UMBRIA

**PERUGIA**  
LIBRERIA BAFOMETTO VIA ALESSI, 36  
**PERUGIA - PONTE SAN GIOVANNI**  
CALZETTI E MARIUCCI VIA DELLA VALTIERA, 229  
**TERNI**  
LIBRERIA KARMAKAOS VIA MARTIRI DELLA LIBETÀ, 31

## MARCHE

**ANCONA**  
LIBRERIA FELTRINELLI C.SO GARIBALDI, 35  
**ASCOLI PICENO**  
LIBRERIA PROSPERI LARGO CRIVELLI, 8

## ABRUZZO

**PESCARA**  
LIBRERIA NATURISTA VIA ANCONA, 66  
LIBRERIA FELTRINELLI CORSO UMBERTO I 5/7

## LAZIO

**ALBANO LAZIALE**  
C.TRO ECOLOGICO DELL'HABITAT VIA DELLA MOLE, 32/A  
**BORGO S.MICHELE - LATINA**  
NON SOLO MIELE VIA BASSIANESE, 11  
**PASSOSCURO - FIUMICINO**  
MARCON DANIELE VIA OLJENA, 48  
**ROMA**  
EDICOLA TITTOCCI MARCO INTERNO METRO SAN PAOLO BASILICA  
LEMILLELIRE VIA CALPURNIO FIAMMA, 79  
LIBRERIA ASEQ VIA DEI SEDIARI, 10  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA V. E. ORLANDO, 78/81  
LA MIA LIBRERIA VIA GUGLIELMO DEGLI UMBERTINI, 38  
LIBRERIA SHANTI VIA DEI GEORGOFILI, 67  
LA FONTE DELL'EDICOLA VIA LAMPIRIO CERVA a. c. 111  
**TREVIGNANO ROMANO - ROMA**  
ANTIGUA TAU VIA IV NOVEMBRE, 4

## BASILICATA

**POTENZA**  
BASILE ANTONIO VIA N. SAURO, 74 INTERNO PALAZZO DI GIUSTIZIA

## CAMPANIA

**NAPOLI**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA TOMMASO D'AQUINO, 70  
**SALERNO**  
LIBRERIA FELTRINELLI C.SO VITTORIO EMANUELE, 230

## PUGLIA

**BARI**  
LIBRERIA FELTRINELLI VIA MELO, 119  
LIBRERIA ROMA PIAZZALE ALDO MORO, 13

## SARDEGNA

**CAGLIARI**  
CAMBONI MARIO & C. VIA 3 REDIPUGLIA, 18 - 20  
LIBRERIA COCCO PAOLO VIA D. ALIGHIERI, 46  
NUOVA LIBRERIA ALFA VIA MIRRIONIS, 37  
**ALGHERO**

## REPUBBLICA DI SAN MARINO

LIBRERIA ISOLA DEL LIBRO VIA 3 SETTEMBRE, 17