

## CONSIDERAZIONI DI Mr.HORACE MANSFIELD KANSAS CITY USA

*Ex presidente della Water Quality Association USA. Portavoce  
ufficiale del Drinking Water Forum Subcommittee. Massimo esperto  
mondiale di problemi sull'acqua*

Ci sono alcuni argomenti che, per scarsa conoscenza o per partito preso, rendono diffidenti verso l'osmosi.

Uno di questi è che l'osmosi rimuove i sali minerali.

Per rendersi conto dell'infondatezza di tale pensiero è necessario che si sappiano alcune cose indispensabili.

Per capire l'argomento gli esperti della salute pubblica raccomandano vivamente a tutti di bere almeno 8 bicchieri di acqua al giorno.

La maggior parte delle persone fa fatica a berne anche la metà per ingerire la RDA (recomanded daily allowance), dose giornaliera raccomandata di alcuni sali minerali utili all'organismo.

Una persona di Boston o di Milano dovrebbe bere 676 bicchieri d'acqua al giorno per ottenere la RDA del calcio, 1846 bicchieri d'acqua al giorno per ottenere la RDA del ferro, 168.960 bicchieri d'acqua al giorno per ottenere la RDA del fosforo. Tutto questo non è assurdo ed assai improbabile. Le stesse persone che già fanno fatica a bere meno di 8 bicchieri al giorno si chiederanno: E I MIEI SALI MINERALI?

Rispondiamo ad una domanda con un'altra domanda: PERCHÉ MAI UNA PERSONA INTELLIGENTE DOVREBBE BERSI DECINE E DECINE DI MINERALI MOLTO CANCEROGENI, TUTTI INORGANICI, NON ASSIMILABILI, SOLO PER ESSERE SICURO DI INGERIRNE UNO O DUE DI CUI HA BISOGNO? PERCHÉ DOVREBBE FARLO, PUR SAPENDO CHE NELL'ACQUA ORMAI SEMPRE PIÙ SPESSO CI SONO ANCHE VELENI E PORCHERIE?

È risaputo, o almeno tutti dovrebbero saperlo, oltre a medici ed alimentaristi, che IL CORPO UMANO ASSUME I MINERALI, LE VITAMINE, LE PROTEINE e quanto altro gli è fondamentale solo DAL CIBO CHE INGERISCE.

**Basti pensare che in un boccone di pane, in una forchettata di pasta, in un pezzetto di formaggio o di carne, in un sorso di latte o in una banale foglia di insalata ci sono più SALI MINERALI che in centinaia e a volte migliaia di litri di acqua.**

Un altro argomento è quello sulla mancanza di gusto: dicono che l'acqua osmotizzata abbia un sapore piatto neutro, e che in pratica non ha gusto: è vero, è assolutamente vero, perché forse ci si dimentica o si ignora che la OMS, organizzazione mondiale della sanità, stabilisce che l'acqua per l'organismo umano deve essere assolutamente insapore, inodore, incolore.

Questa caratteristica è pertanto un pregio e non un difetto.

Bisogna considerare il fatto che purtroppo alcune persone sono ormai così abituate a sentire il puzzo del cloro o di altre porcherie chimiche presenti nell'acqua, che quando non li sentono più rimangono sconcertate.

La mancanza di sapore può richiedere certamente un brevissimo periodo di adattamento, ma una volta che una persona si abitua all'acqua pura il sapore e il puzzo del cloro, quel senso di terra in bocca e tutte le altre porcherie presenti o future gli sembreranno addirittura offensivi.

Si dice anche che le osmosi costano molto: non è per caso che durano anche molto? Si può dire altrettanto di sistemi che costano meno?

Per finire mi rivolgo agli operatori del settore TRATTAMENTO ACQUA. Ricordino questo: non avrete mai da preoccuparvi e potrete dormire sonni tranquilli solo dopo aver venduto un impianto ad osmosi inversa ad una famiglia. Potreste sentirvi tranquilli altrettanto se aveste venduto sistemi diversi?

*Pubblicazione estratta da Domina Anno I n°1 Giugno I semestre*

## UNA CORRETTA INFORMAZIONE

*Risposte fornite dal Dott. Nicola di Paola*

### **Domanda:**

Egregio Direttore recentemente ho letto che l'acqua prodotta dal mio sistema di purificazione domestico ad osmosi inversa è troppo povera di sali minerali e quindi non idonea per gli usi alimentari.

E' vero? Posso continuare a berla e ad usarla per cucinare senza rischi?

### **Risposta:**

Gentile Signora precisiamo subito che ci sono due aspetti da considerare l'effetto dell'acqua sul metabolismo del corpo umano ed il gusto della stessa è ormai comunemente stabilito che l'acqua non deve essere considerata come l'elemento su cui contare per l'apporto dei sali minerali necessari al corpo umano se si considera che le quantità apportate dall'acqua sono così basse da non rappresentare un fattore importante.

Una persona adulta e sana che beva due litri di acqua mediamente mineralizzata al giorno riceve un apporto di calcio del 5%, di magnesio del 3% e di sodio del 28% del suo fabbisogno giornaliero.

Questi elementi pertanto devono essere assimilati attraverso gli alimenti e non si può attribuire un qualsiasi ruolo dietetico.

Il dispositivo ad osmosi inversa da lei utilizzato produce un'acqua il cui residuo fisso misurazione della quantità di sali disciolti è paragonabile a quello delle migliori acque oligominerali largamente pubblicizzate e frequentemente consigliate come acque di bevanda quindi non si devono certamente temere ripercussioni negative sul piano dietetico.

Consideri inoltre che assieme ai sali minerali molte acque classificate potabili possono contenere elementi indesiderabili e sostanze non gradite.

Persino un recente test sulle acque minerali condotta da una seria rivista di consumatori ha rilevato la presenza di coliformi totali pseudomonas aeruginosa nitriti- nitrati in alcuni campioni di acque in bottiglia con valori al di sopra dei limiti fissati dalle normative vigenti.

La filtrazione ad osmosi inversa, tecnologia certamente d'avanguardia per il trattamento dell'acqua destinata all'uso alimentare prevede insieme alla riduzione della salinità l'eliminazione pressoché totale degli inquinanti chimici ed organici eventualmente presenti nell'acqua mediante membrane semipermeabili che garantiscono una elevata purezza dell'acqua prodotta.

Se poi il suo gusto richiede un'acqua più mineralizzata e magari leggermente frizzante, una buona bustina, della onorata e premiata ditta del Cavalier Gazzoni (idrolitina ndr.), da aggiungersi alla sua acqua osmotizzata servirà egregiamente allo scopo.

Una raccomandazione importante infine è quella di usare solo purificatori ad osmosi inversa in possesso dei dispositivi che li rendono conformi al Decreto del Ministero della Sanità che ha

recentemente stabilito severi criteri di ammissibilità delle apparecchiature destinate al trattamento dell'acqua potabile destinata all'uso domestico

**Domanda:**

Caro Direttore sono interessato all'acquisto di un apparecchio in grado di eliminare il calcare nell'acqua ma un collega mi ha detto che il Ministro della Sanità ha recentemente fissato particolare limitazioni per questi impianti. Come posso fare, dunque, per proteggere gli elettrodomestici senza rischiare scelte sbagliate?

**Risposta:**

Gentile Signora con il Decreto 443 del 21 dicembre 1990 il Ministero della sanità ha regolamentato il settore delle apparecchiature ad uso domestico per il trattamento dell'acqua potabile attraverso precise disposizioni riguardanti, da un lato le tipologie di impianti ammessi per il trattamento dell'acqua e dall'altro i requisiti tecnico funzionali di cui gli stessi devono essere dotati per risultare idonei.

Entrando nello specifico della sua domanda possiamo dire che l'apparecchiatura indicata per l'eliminazione dei sali calcarei responsabili delle incrostazioni e più precisamente l'addolcitore a scambio ionico non solo rientra tra gli impianti ammessi dal suddetto decreto ma viene addirittura riconosciuto quale efficace soluzione per diminuire o eliminare la formazione di depositi calcarei consentendo un risparmio energetico ed una riduzione dell'impiego di detersivi confermando pertanto il fondamentale ruolo svolto da questo trattamento ormai diffuso ed utilizzato in molte abitazioni.

E' necessario tuttavia precisare che l'addolcitore d'acqua deve possedere tutti i dispositivi in grado di garantire l'efficienza sia sotto l'aspetto tecnico che igienico con delle resine scambiatrici che consente di mantenere l'apparecchiatura in condizioni di sicurezza igienica assicurandone al tempo stesso la completa funzionalità.

Per concludere riteniamo che la scelta di un apparecchiatura di addolcimento da effettuarsi con l'ausilio di un tecnico di aziende specializzate nel settore e con garanzia di un competente servizio di manutenzione possa essere considerato non solo in linea con quanto previsto dalle attuali normative ma certamente una soluzione estremamente efficace contro gli inconvenienti e gli sprechi causati dalla presenza del calcare nell'acqua.

*Come essere certi che dal rubinetto non escano sostanze dannose  
per la salute*

## **L'IMPORTANZA DELL'ACQUA CHE BEVIAMO**

L'acqua nella nostra vita ci accompagna ancora prima della nascita. Infatti, nel ventre materno siamo immersi in un liquido "amniotico" costituito per la maggior parte d'acqua.

Il sangue, linfa vitale, è costituito per oltre il 50% d'acqua; il nostro corpo ne è composto per il 70%. In parole povere la vita si sviluppa, si conserva e si perpetua sempre in presenza di acqua.

E' ovvio che, se l'acqua è inquinata, le sostanze inquinanti (veleni o sostanze cancerogene) entrano immediatamente nel nostro ciclo vitale compromettendo irrimediabilmente la nostra salute.

E' di enorme importanza, quindi, che l'acqua a uso alimentare sia pura. Ne abbiamo parlato con Vittorio Porretti, Presidente della My Way Italia, azienda nel settore dei depuratori d'acqua potabile.

### ***Che cosa si intende per acqua potabile?***

E' un'acqua dal sapore gradevole in cui l'eventuale presenza di sostanze tossiche sia in concentrazioni tali da non arrecare danni alla salute.

### ***Siamo sicuri che dal rubinetto arriva sempre acqua potabile?***

No, perché molto spesso l'acqua che sgorga dai rubinetti delle nostre abitazioni oltre ad avere un gusto sgradevole contiene una serie di sostanze tossiche ed elementi dannosi in concentrazioni superiori a quanto stabilito dalla legge.

### ***A cosa è dovuta la presenza di queste sostanze?***

Ai seguenti fattori:

Alla disinfestazione attraverso l'aggiunta di cloro(candeggina) molto difficile da dosare in quantità adeguata alla necessità reale. Ciò significa che si può avere nell'acqua o un eccesso di candeggina con presenza di cloro e organoclorurati oppure una scarsa protezione da infiltrazione batterica.

Alla scarsa efficienza delle tubazioni di adduzione che possono, in alcuni casi, consentire infiltrazioni batteriche e di sostanze tossiche lungo il loro sviluppo.

Alla scarsa efficienza degli impianti di potabilizzazione che, in alcuni casi, consentono la presenza di nitrati, metalli pesanti e sostanze tossiche (arsenico, cromo, manganese, ecc.) nelle acque di rubinetto.

All'esigua quantità di impianti di potabilizzazione lungo le condutture (si pensi che alcuni acquedotti hanno un impianto di potabilizzazione ogni 3.300km di tubazioni).

### ***Ma allora conviene bere acqua minerale?***

No, perché forse non tutti sanno che l'acqua minerale, per definizione, non è un'acqua potabile, ma un'acqua ad uso terapeutico. Per questo motivo il legislatore ha potuto derogare dai limiti di concentrazione imposti da D.P.R. 236/88 per quanto concerne le acque potabili.

Questo ha una ragione nel fatto che il legislatore ha voluto dire che le acque minerali naturali sono acque terapeutiche e quindi devono essere bevute per curare patologie e non per dissetarsi, pertanto la concentrazione di sali contenuta in essa può superare i limiti propri delle acque potabili.

Il fatto strano è che il legislatore ha ritenuto opportuno derogare anche dai limiti imposti per le sostanze tossiche. In altre parole le acque minerali naturali possono contenere sostanze in concentrazioni tali che, se sgorgassero dai rubinetti, sarebbero considerate velonose; invece essendo acque minerali naturali devono pure, per legge, e nel caso in cui contengano alcuni veleni in concentrazioni di gran lunga superiori a quanto ammesso per le acque potabili, per Decreto Ministeriale ciò non deve essere detto al consumatore.

Oltretutto alcune acque minerali contengono una concentrazione di nitrati e di sostanze organiche (i nitrati in ambiente acido si trasformano in nitriti che, in presenza di sostanze organiche, danno vita alle nitrossammine, sostanze cancerogene) in molti casi superiori alle acque che sgorgano dal rubinetto di casa.

Questo è ovvio visto che le acque di falda non subiscono un riciclo idrogeologico come le acque superficiali e perciò accumulano sia i sali che le sostanze inquinanti in concentrazioni superiori rispetto alle acque dolci superficiali.

### ***Quali soluzioni adottare, allora, per salvaguardare la nostra salute?***

L'unico rimedio per essere sicuri di bere acqua che non sia dannosa alla nostra salute, è di utilizzare acqua a uso alimentare prelevandola direttamente dal rubinetto di casa, ma trattandola adeguatamente a ridosso dello stesso in modo che non possano intervenire ulteriori cause contaminanti. Questo concetto è stato espresso finanche dalla Commissione Europea nella direttiva 98/83 CE recepita dal nostro Governo con il D.L. 31 del 02/02/2001.

### ***Che cosa vuol dire?***

Vuol dire installare prima del rubinetto un appropriato impianto a osmosi inversa in grado di eliminare tutte le sostanze dannose (cloro, batteri, nitrati, arsenico, metalli pesanti, ecc.) e di migliorare oltre che la qualità, anche il gusto dell'acqua.

### ***Che cos'è un impianto a osmosi inversa?***

In genere i sistemi di depurazione dell'acqua per uso alimentare si differenziano a seconda delle sostanze inquinanti da eliminare. Perciò un trattamento idoneo ed efficace richiederebbe un monitoraggio continuo e particolareggiato rispetto a ogni singola utenza su cui si vuole operare: cosa naturalmente assurda e inattuabile.

Viceversa un impianto a osmosi inversa ha valenza universale (vale a dire che funzioni indipendentemente dal tipo di inquinante da eliminare). Tale sistema è composto, oltre che da filtri meccanici e da filtri a carbone attivo, anche da una o più membrane semipermeabili che osmotizzano l'acqua, separando le sostanze disciolte dal solvente e producendo un' acqua praticamente pura.

Per tali motivi è l'unico sistema che offre una garanzia di fermare la maggior parte delle sostanze inquinanti prima che arrivino al rubinetto.

**Vita & Salute** luglio-agosto 2002

*Meglio bere l'acqua in bottiglia, quella del rubinetto oppure quella filtrata?*

## **ACQUA: QUALE E' QUELLA MIGLIORE?**

Sono ormai troppi gli interessi economici dietro a questo enorme affare dell'acqua che beviamo, al punto che pochi sono in grado di dire con precisione se è meglio bere l'acqua in bottiglia, quella del rubinetto, oppure quella filtrata. La verità, come spesso succede, sta nel mezzo, ma è utile avere alcune informazioni in merito.

Solo in Italia le aziende produttrici di acque minerali vendono ogni anno più di 5 miliardi di bottiglie, fatturando annualmente quasi 3 miliardi di Euro. Se conosciamo questi dati o ci basiamo solo su quello che la pubblicità ogni giorno ci dice, alla fine pensiamo che bere acqua in bottiglia sia la cosa migliore per la nostra salute. Ma la realtà riserva a volte delle sorprese, perchè ben pochi sanno che la legge italiana ha consentito per oltre 30 anni la presenza di elementi chimici potenzialmente dannosi (ad esempio arsenico, cadmio, fluoro) in quantità molto più elevate rispetto all'acqua del rubinetto, e solo dal 1 gennaio 2005 il Governo ha finalmente imposto nuovi limiti per certi elementi nocivi, dichiarando fuori legge ben 115 marche.

I controlli sulla acque in bottiglia sono meno frequenti di quelli effettuati sugli acquedotti, e a volte la plastica delle bottiglie può risultare molto pericolosa (pensate solo a ciò che accade a luglio e ad agosto nei depositi, nei supermercati o sui camion che trasportano milioni di bottiglie di plastica) se esposta al sole. L'acqua del rubinetto di molte città italiane invece, pur essendo di buona qualità, presenta alcuni inconvenienti: il contenuto di cloro che ne altera il gusto, oppure, in base alla falda acquifera dalla quale proviene, elementi chimici dannosi. Durante il percorso che l'acqua compie per giungere dall'acquedotto al rubinetto delle abitazioni, le tubature, specie se vecchie, possono rilasciare altre sostanze nocive per la salute.

Ci si domanda allora quale sia la reale efficacia dei filtri domestici che depurano l'acqua. Esistono è vero alcuni impianti di depurazione che filtrano poco o nulla delle principali sostane tossiche, ma è anche vero che ne esistono alcuni che funzionano molto bene, come quelli ad "Osmosi inversa" che sono in grado di eliminare quasi il 100% delle sostanze tossiche, rendendo l'acqua del rubinetto molto più sicura di quella di tante marche conosciute. Gli impianti ad Osmosi inversa vengono comunemente usati negli ospedali, nei laboratori chimici delle principali aziende che producono bevande come la birra o la Coca-Cola, dalle associazioni umanitarie come l'Unicef per produrre acqua potabile in zone del pianeta dove non esiste in natura. Addirittura, e qui sta la beffa, molte delle acque che ogni giorno vengono vendute nei supermercati, non contengono altro che acqua del rubinetto filtrata da impianti di depurazione ad Osmosi inversa.

Gli scandali sui depuratori trasmessi dalla televisione, fanno comunque pensare che, esistendo in effetti sul mercato alcuni impianti che sono poco efficaci, se ne sia approfittato per sparare a zero su tutti i tipi di impianti, forse per gli enormi interessi commerciali e pubblicitari legati alle acque minerali. Negli Stati Uniti, paese attentissimo a questo genere di informazioni, milioni di persone utilizzano ogni giorno gli impianti ad Osmosi inversa, senza che nessun caso sia mai finito davanti alle autorità governative che vigilano su questo genere di impianti.

Gli impianti devono essere ovviamente a norma e certificati, il loro costo deve essere adeguato e quindi non troppo basso [...], e cambiando almeno una volta all'anno i filtri [...] si possono purificare fino a 10mila litri di acqua. Il costo medio per ogni litro di acqua prodotta con questo sistema è di 0,007 Euro al litro (contro una media di 0,20 Euro al litro per una bottiglia al



supermercato) e quindi una famiglia di 4 persone che beve mediamente 2 litri di acqua al giorno può risparmiare circa 500 Euro all'anno.

Oltre ai costi inferiori si avrebbe anche la comodità di produrre acqua in proprio evitando ogni settimana faticosi carichi al supermercato, e la fine della raccolta differenziata della plastica con un grande beneficio anche per l'ambiente (in Italia ogni anno si buttano 5 miliardi di bottiglie di plastica per un totale di 128mila tonnellate di rifiuti tossici), senza contare il gasolio che verrebbe risparmiato per i trasporti di milioni di bottiglie in tutto il paese. Risparmio e riduzione dei danni ambientali ma a scapito delle grandi multinazionali. E' per questo che se ne parla così poco?

**FTAOnline** 21 dicembre 2005,

[http://money.msn.it/mylife/malattia\\_due/default.asp?printer=true](http://money.msn.it/mylife/malattia_due/default.asp?printer=true)

## L'ACQUA, FONTE DI SALUTE O DI MALATTIA

di Marco Stegagno esperto di "Natura e Benessere"

"PIU' E' BASSO IL RESIDUO FISSO, PIU' E' ALTA LA QUALITA' DELL'ACQUA!!!!

Questo perchè i minerali inorganici non sono assimilabili dalle cellule umane e si depositano nei tessuti dell'organismo dando origine, a medio-lungo termine a calcoli renali, calcificazione dei vasi sanguigni (arteriosclerosi), artrosi e, addirittura, causa progressive modificazioni delle funzioni cellulari....al cancro.

L'organismo umano, vive si di minerali, ma di quelli organici, che provengono dalla frutta e dalla verdura, non da quelli disciolti nell'acqua.

Il problema risiede nel fatto che la maggioranza delle acque minerali commercializzate, contiene un residuo fisso altissimo, e sono quindi da evitare ai fini della tutela della nostra salute; pena un sovraccarico di minerali inorganici, non assimilabili, che vanno a compromettere la funzionalità dei reni, che, gradualmente, si "affaticheranno" sempre più, riducendo progressivamente la loro capacità di depurarci; iniziando così un lento ma inesorabile procedere verso la malattia!!!!

Sempre nell'ambito dell'analisi fisico-chimica, è contemplata la misurazione di un altro valore fondamentale: quello del pH. Esso esprime il grado di basicità o di alcalinità di una soluzione.

Dato che il pH dell'organismo umano tende, con il procedere degli anni, ad alcalinizzarsi, cioè ad aumentare, occorrerà fare uso di una acqua minerale leggermente acida, cioè con un pH compreso tra 6,4 e 6,8, al fine di contrastare questo processo di alcalinizzazione e, in definitiva per contrastare l'invecchiamento cellulare.

Tante donne, ad esempio, soffrono di candidosi ricorrenti, legate alla alcalinizzazione dei loro tessuti biologici, il che comporta l'uso in larga scala di farmaci anti-micotici, che, determinano un miglioramento temporaneo del problema, senza risolverlo in maniera definitiva; questo circolo perverso si può facilmente stroncare educando la paziente a fare uso quotidiano di una adeguata acqua minerale che, da sola, in un periodo medio-lungo, determinerà la scomparsa del problema causa l'induzione di una acidificazione tissutale e quindi la modificazione del terreno su cui, precedentemente, la candida trovava le condizioni ottimali per il suo sviluppo.

Riassumendo, una buona acqua minerale è riconoscibile per un RESIDUO FISSO inferiore a 50 mg x l. e da un pH compreso tra 6,4 e 6,8. Studi effettuati a livello Universitario, dimostrano come un'acqua con queste caratteristiche, induca una aumentata diuresi, una riduzione della azotemia, della creatininemia e della uricemia e, in definitiva, una maggiore purificazione dell'organismo, in quanto, solo un'acqua pura può "lavare" il nostro organismo, caricandosi delle scorie, per poi eliminarle a livello renale; un'acqua satura di minerali inorganici, non può caricarsi di ulteriori scorie e, quindi, oltre a non purificare, sarà solo fonte di ulteriore inquinamento per il nostro organismo."

<http://www.naturaebenessere.it/stegagno.htm>

## IL VALORE DEL PH

tratto dal sito "Acqua minerale Plose"

In ogni acqua sono contenute piccole quantità di ioni idrogeno (forma chimica:  $H^+$ ) e ioni ossidrilici ( $OH^-$ ).

La reazione acida, alcalina o neutra di un'acqua dipende dalla concentrazione di ioni idrogeno. Se in un'acqua ci sono più ioni idrogeno che ioni ossidrilici, l'acqua dal punto di vista chimico è acida, in caso contrario è basica (detta anche alcalina).

Il valore pH (proposto nel 1909 dal chimico danese S.P.L. Soerensen) è correlato alla concentrazione degli ioni idrogeno ( $H^+$ ) nella soluzione acquosa.

"La determinazione del pH al fine di raggiungere o mantenere un ottimo stato di salute è estremamente importante, perché l'organismo umano con l'invecchiamento tende a ossidarsi, cioè ad alcalinizzarsi.

Per rallentare questo processo è utile introdurre giornalmente una quantità di acqua pura compresa fra 1,5 e 2 litri con un pH leggermente acido, dato che un Ph alcalino non farebbe altro che favorire il processo di ossidazione e quindi l'invecchiamento cellulare.

D'altra parte, un pH inferiore a 6,0 risulta troppo acido perché può portare a un'acidificazione eccessiva dello stomaco e dell'apparato digerente più in generale con conseguenze di disturbi gastrointestinali.

Per questo motivo si sconsiglia di bere l'acqua con anidride carbonica ( gassata ) che in media ha un'acidità di 4,5-5,5 oltre a essere causa di un possibile gonfiore dello stomaco. Secondo **Louis Claude Vincent il valore pH ideale di un'acqua da bere deve muoversi nell'intervallo 6,0-6,8; cioè leggermente acido.**

Questi valori sono gli stessi indicati dalla Società internazionale di Bioelettronica e sono determinanti per la scelta dell'acqua da usare in diverse terapie e quella da utilizzare comunque tutti i giorni per raggiungere o mantenere un ottimo stato di salute."

<http://www.acquaplose.it/ita/nozioni.html#>

## L'ACQUA PURA ELIMINA LE SOSTANZE NOCIVE DAL CORPO

*tratto dal sito "Acqua minerale Plose"*

"Una delle più significative funzioni dell'acqua consiste nell'espellere da corpo sostanze nocive, le scorie e i minerali inorganici.

***Solo l'acqua minimamente mineralizzata ( residuo fisso bassissimo ) è in grado di aiutare il nostro organismo a espellere agevolmente ciò che è in eccesso.***

***L'acqua pura inoltre è il miglior tonico per la salute e la bellezza: stimola la buona conservazione delle cellule del corpo ed evita la loro disidratazione, quindi anche la pelle ne ha giovamento, il volto e il collo mostrano meno segni e rughe, mantenendosi giovani più a lungo.***

I minerali inorganici provenienti dal terreno e contenuti nelle acque non possono essere metabolizzati direttamente dalle cellule umane, ossia trasformati in sostanze proprie dell'organismo; essi devono essere innanzitutto metabolizzati dalle cellule vegetali ed essere trasformati in minerali organici.

***I minerali inorganici contenuti nell'acqua, difficilmente o non assimilabili da parte delle cellule umane, possono determinare un sovraccarico di elettroliti nel sangue; essi devono essere eliminati attraverso il filtraggio renale.***

L'eliminazione costante di elettroliti non assimilabili disturba con l'andar del tempo la normale funzione escretoria delle cellule renali urinarie: il sangue non viene purificato completamente, il filtraggio incompleto dei minerali nei reni determina la precipitazione di queste sostanze nel sangue e nei tessuti, causando quindi ulteriori depositi di minerali.

Si formano così calcificazioni all'interno dell'organismo dovute a depositi di minerali sulla colesterina e sulle pareti irregolari dei vasi e anche nei vasi sanguigni del cuore e del cervello ( placche arteriosclerotiche ) si ha la comparsa di "calcificazioni", così come un probabile invecchiamento precoce."

## DA "VADEMECUM OMEOPATICO"

del Dott. Claudio Bellecca (omeopata di Roma)

**"Evitate di bere acqua gassata o acque con il residuo fisso alto, (...)** che deve essere inferiore almeno ai 150 mg/lt.

Se supera questi limiti l'acqua e' da ritenersi "pesante", cioè contiene una quantità di minerali inorganici troppo alta.

Questi non sono assimilabili e pertanto costituiscono un dannoso sovraccarico metabolico per l'organismo intero, specie per i reni, con formazione ad esempio di calcoli. (...)

E' importante ricordare di non bere assolutamente l'acqua del rubinetto di casa, perché gli acquedotti sono spesso inquinati da infiltrazioni, da parte di scarichi industriali, fognature, etc..

Non e' da trascurare inoltre il fatto che le viene aggiunto del cloro a scopo battericida."

## LE CARATTERISTICHE BIO-COMPATIBILI DELL'ACQUA

di Riccardo Scognamiglio e Laura Corona pubblicato in High Tech  
Volley N°8, 9, 10, 11, 12

**"Un'acqua, ad esempio, *troppo carica di residui minerali inorganici non assimilabili, sarà un agente di biotossicità, per l'apporto di sostanze non metabolizzabili*, che dovranno a loro volta essere espulse, sovraccaricando gli organi emuntori.**

Si produce in questi casi un effetto paradossale, in cui l'acqua contribuisce alla creazione di problemi che è destinata a risolvere.

***Questo è il destino delle comuni acque municipali che sgorgano nei rubinetti di casa; sebbene, infatti, esse subiscano continui controlli dal punto di vista batteriologico, non sono altrettanto garantiti i filtraggi di minerali inorganici e di sostanze non biocompatibili quali nitrati, nitriti, fosfati, idrogeno solforato, batteri residui, pesticidi, cloro, ammoniaca e particelle in sospensione.***

***Le acque domestiche sono in genere cariche d'elementi tossici per l'organismo*, poiché il livello decretato di potabilità segue in genere più regole politiche che bioecologiche: i parametri di tossicità possono, infatti, essere modificati in relazione a contesti e circostanze geografico-sociali e non in virtù d'oggettive qualità intrinseche del prodotto.**

Un problema tuttavia si pone anche per la maggior parte delle comuni acque da tavola in commercio.

Attraverso test di biocompatibilità kinesiologici ed elettrobiokinesiologici su centinaia di casi, all'Istituto di Psicosomatica Integrata di Milano, ***abbiamo riscontrato, su tutte le marche d'acqua reperibili in commercio nei comuni circuiti di massa (supermercati e farmacie) un livello di biocompatibilità praticamente inesistente.***

Questo non significa affatto che le acque suddette non siano potabili. Significa che esse non sono in grado di ottemperare al meglio, per l'organismo, a quelle funzioni così essenziali che ho inoltre presentato nel numero precedente della rivista sotto il comun denominatore di "idratazione".

Possono sovraccaricare l'organismo d'elementi non metabolizzabili a livello cellulare, andando a gravare sul sistema emuntoriale, o modificare l'equilibrio acido-basico del terreno biologico.

***Anche le acque cosiddette "minerali", infatti, non sono biocompatibili per il semplice fatto che i minerali in essa disciolti, poiché non metabolizzati precedentemente da sostanze vegetali, non possono essere assimilati dall'organismo umano e di conseguenza non fanno che sovraccaricare i reni nella loro funzione di filtro.***

I precipitati salini di un filtraggio sanguigno non ottimale a carico del rene contribuiscono ai processi di calcificazione dell'organismo. ***Per questa ragione non ha alcun senso assumere acqua "minerale" in ambito atletico per rimineralizzarsi e tanto meno darla ai bambini per aiutarli a crescere.***

In ogni caso, se la biocompatibilità è ridotta, evidentemente, l'acqua non può essere assunta a dosi significative per ottimizzare il processo d'idratazione.

Bisogna infine ricordarsi che una corretta idratazione prevede il ricambio idrico, perciò sono favorevoli le acque ipotoniche per il loro effetto diuretico.

Più forte è l'ipotonicità e più la diuresi è favorita non solo a livello vescicale (riduzione di fenomeni flogistici a carico delle vie urinarie), ma anche per la relativa prevenzione della calcolosi renale grazie a una minimizzazione dei precipitati salini (effetto catalitico).

Ricordiamo sempre, d'altra parte, come una corretta funzionalità renale comporti un'ottimale performance d'importanti muscoli del baricentro pelvico come il gruppo dell'Ileo-Psoas e del cingolo scapolare, come il Trapezio cervicale.

***In tutto il territorio nazionale che pure è assai ricco di fonti acquifere, le acque biocompatibili si riducono ad una decina di tipi, per la maggior parte non reperibili nei comuni circuiti commerciali di massa, ma solo in ambiti selezionati di mercato: negozi d'alimenti biologici o vendita diretta a domicilio. I parametri chimici di biocompatibilità che accomunano questa serie minima d'acque si possono ridurre principalmente a:***

***RESIDUO FISSO a 180°: < 50 mg (tendenzialmente leggera)***

***PH: da 6 a 6,8 (tendenzialmente acida)***

***Assenza di nitriti, fosfati, ammoniaca (tendenzialmente pura)***

***Ipotonica, ma più genericamente oligominerale o "minimamente mineralizzata" (denominazione ministeriale)***

***È importante che l'insieme dei parametri sia rispettato e in particolare i primi due: vi sono, infatti, sul mercato, acque ottime dal punto di vista della leggerezza (oligominerali o minimamente minerali) e del residuo fisso, ma troppo alcaline.***

Il residuo fisso rappresenta appunto il carico di minerali inorganici residui, derivati dai percorsi montani sotterranei dell'acqua ed è ciò che rimane a sua volta residuale nell'organismo, sovraccaricandone il livello di rifiuti. I minerali inorganici invece presenti nelle cosiddette acque "minerali", caricando il sangue di elettroliti turbano la normale funzionalità renale, impedendo una completa depurazione del sangue.

Ecco perché è fondamentale che l'acqua sia molto leggera. È possibile trovarne qualcuna al di sotto dei 50 mg, fino a 25,5.

Dell'importanza degli altri parametri abbiamo già parlato più sopra: ***l'acqua deve essere oligominerale, tendenzialmente pura (un'acqua totalmente pura come l'acqua distillata è intollerabile per l'organismo se non a piccolissime dosi) e tendenzialmente acida.***

***Un'altra possibilità di ottenere una corretta idratazione sfruttando l'acqua domestica è quella di purificarla mediante appositi sistemi ad osmosi inversa.***

L'osmosi è un processo naturale secondo il quale due soluzioni di differente concentrazione salina vengono separate.

Facendo passare l'acqua attraverso una membrana semimpermeabile, come avviene a livello cellulare, essa passerà da una soluzione meno concentrata a una più concentrata di elementi chimici.

*Se si inverte il processo si ottiene un sistema di purificazione dell'acqua domestica, mantenendo inalterato l'equilibrio salino, ma rimuovendo gli agenti più tossici: nitrati, ecc.*

*I migliori apparecchi di osmosi inversa prevedono, oltre alla membrana osmotica, anche una prefiltrazione articolata a carboni attivi vegetali in grado di selezionare e rimuovere i sedimenti, il cloro ed altri possibili inquinanti chimici fino al 95% e talora al 99%.*

*Nitriti, ammoniaca e fosfati risultano invece assenti. Purtroppo l'eliminazione totale di nitrati sia per le acque biocompatibili in commercio che per quelle filtrate per osmosi inversa, è praticamente impossibile, anche se può raggiungere più del 90%.*

Per le acque purificate il pH oscilla dai 6,4 ai 7 secondo la fonte cui attinge l'acquedotto municipale e di altre variabili poco controllabili.

In ogni caso non supera la soglia dei 7, mantenendosi in un range ottimale di equilibrio acido-basico.

Il residuo fisso dovrebbe aggirarsi fra i 25,5 e i 30 mg e la durezza totale oscillare da 1,5° a 4°F.

*L'acqua ottenuta per osmosi inversa è inoltre un'acqua assolutamente oligominerale."*



# I pregi di un'acqua sono la leggerezza e la purezza

tratto dal sito di Acqua Lurisia

L'acqua è essenziale ad ogni età e in qualsiasi momento della giornata. E' in assoluto l'alimento di cui il nostro organismo ha più bisogno ed è per questo che vale la pena sceglierlo con cura ed attenzione, soprattutto se si hanno particolari esigenze.

L'acqua prodotta da un sistema ad osmosi inversa ha un "residuo fisso" molto basso (0-100 mg/lit - tipicamente inferiore a 50 mg/lit) e una "durezza totale" (espressa in gradi francesi) anch'essa molto bassa.

Queste caratteristiche la rendono una delle acque più leggere e particolarmente indicata per l'alimentazione del neonato e della prima infanzia, delle mamme, degli sportivi, degli anziani e in presenza di patologie specifiche.

Ormai è risaputo che bere almeno due litri d'acqua, durante la giornata, fa bene. Ma non tutti sanno che bere bene fa meglio.

(.....). Perché esalti al meglio le sue caratteristiche sono necessari dei piccoli accorgimenti:

- La temperatura ideale per gustare al meglio l'acqua è intorno ai 12°C;
- se si preferisce una bevanda più fresca, aggiungere due o più cubetti di ghiaccio costituito con la stessa acqua;
- l'acqua va conservata in un luogo fresco, asciutto e poco illuminato per il più breve tempo possibile (tanto possiamo sempre "attingere" alla nostra "fonte" in qualsiasi momento);
- si consiglia di portare in tavola e stappare l'acqua appena prima di consumarla;
- il bicchiere più indicato per la degustazione è il calice a stelo che deve essere asciutto e a temperatura ambiente; si consiglia di cambiare il bicchiere ad ogni cambio di portata;
- ci sono piatti della tradizione culinaria italiana che trovano una maggiore esaltazione nell'accompagnamento con un'acqua piuttosto che con un vino che potrebbe disturbare la delicatezza di alcuni aromi. Soprattutto con i piatti a base di asparagi, funghi novelli, zucchine e carciofi crudi e per alcune minestre di verdura è consigliabile l' abbinamento con acqua particolarmente leggera;
- per il suo naturale equilibrio insapore, l'acqua osmotica si presta perfettamente alla preparazione del the all'inglese, per allungare cocktails e per preparare cubetti di ghiaccio per le bevande on the rocks;