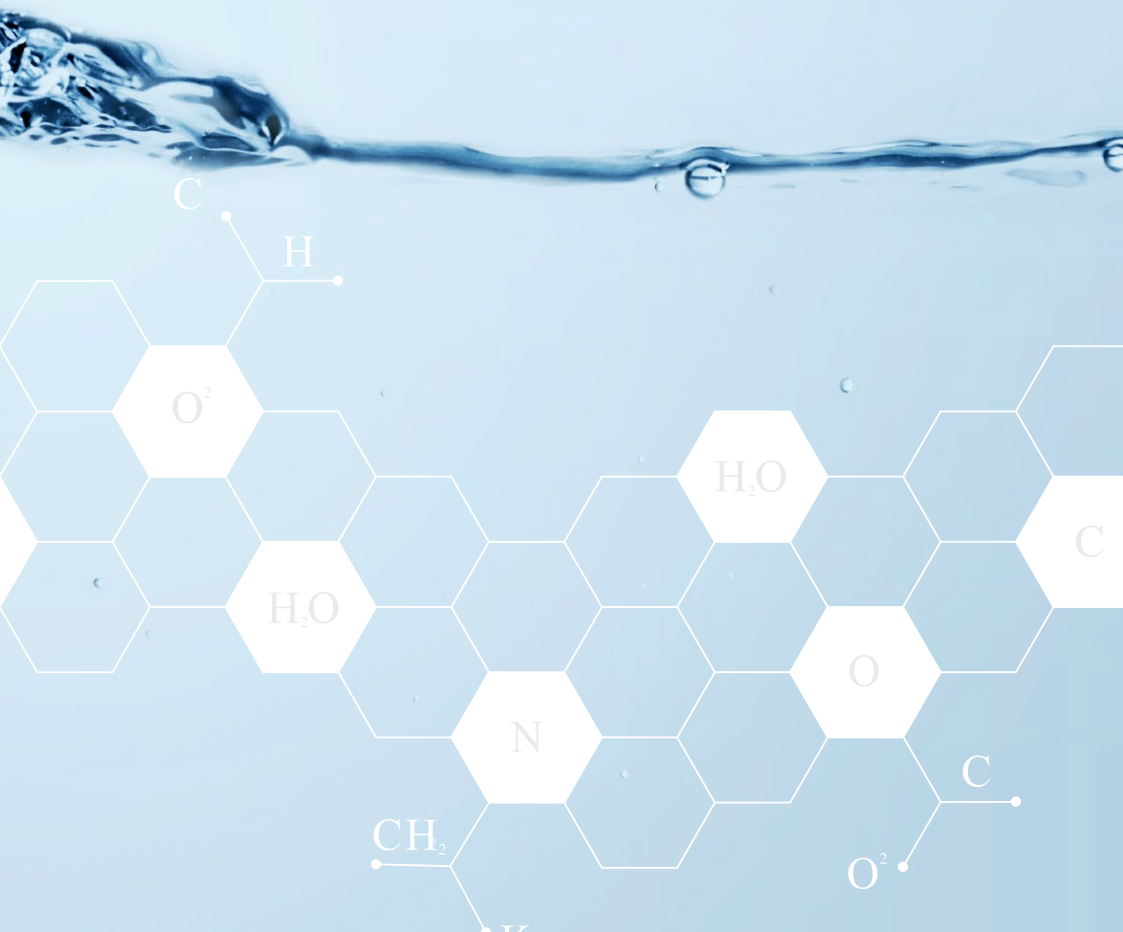


COME SCEGLIERE L'ACQUA MIGLIORE

INFORMAZIONI MEDICO-SCIENTIFICHE SULL'ACQUA





L'acqua è la primaria componente del corpo umano

Il corpo umano è immerso nell'acqua, dalla più piccola cellula, composta principalmente da acqua e avvolta da un ambiente acquoso, all'organismo nella sua interezza. Il corpo di una persona adulta è composto per circa il 65% di acqua, che equivale a 45 litri.

L'acqua è la sostanza di cui il nostro corpo ha più bisogno e di conseguenza ha un ruolo essenziale per la salute. Durante tutto l'arco della propria vita l'uomo ne beve una quantità circa seicento volte superiore al suo peso corporeo ed è facile intuire che l'assunzione continua di acqua non idonea comporta disturbi alla salute, mentre l'introduzione di acqua pura genera benessere.

L'acqua è rappresentata dalla formula chimica H_2O : due ioni di idrogeno e uno di ossigeno. L'acqua dolce che troviamo sulla terra (pozzi, fiumi, sorgenti, laghi, ecc...) non è composta solamente da queste due sostanze, ma contiene batteri, minerali inorganici, metalli pesanti, idrocarburi ed altri elementi inquinanti. Questo è dovuto al fatto che l'acqua, durante il suo ciclo naturale, viene a contatto con aria, rocce, piante, animali, terreni inquinati, onde elettromagnetiche, sostanze radioattive, energie negative, ecc...

I valori determinanti nella scelta dell'acqua migliore

Il residuo fisso

Il residuo fisso è la quantità di minerali inorganici contenuti nell'acqua e si ottiene facendone evaporare un litro a 180°C.

Esso viene espresso in milligrammi per litro ed è un parametro determinante per la valutazione della qualità dell'acqua. Infatti, più basso è il residuo fisso, migliore è la qualità. Questo perché quasi tutti i minerali inorganici non sono assimilabili dalle cellule umane e quindi si depositano all'interno dell'organismo dando origine, nel medio-lungo periodo, a disturbi funzionali.

Il problema, per quanto concerne le discussioni sui minerali contenuti nelle acque, risiede nelle diverse forme dei minerali, vale a dire i cosiddetti minerali "inorganici" e "organici", o meglio minerali legati in composti organici. I minerali inorganici sono quelli che provengono direttamente dal terreno, e vengono raccolti dall'acqua che fuoriesce dalle rocce. I minerali organici sono quelli che sono già stati metabolizzati dalle piante o dagli animali.

I minerali inorganici contenuti nell'acqua sono difficilmente assimilabili da parte delle cellule umane e possono

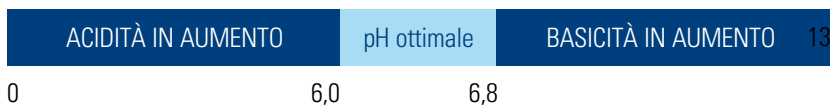
determinare un sovraccarico di elettroliti nel sangue; essi devono essere eliminati attraverso il filtraggio renale. L'eliminazione costante di elettroliti non assimilabili disturba con l'andare del tempo la normale funzione escretoria delle cellule renali urinarie: il sangue non viene purificato completamente, il filtraggio incompleto dei minerali nei reni determina la precipitazione di queste sostanze nel sangue e nei tessuti, causando quindi ulteriori depositi. Per questa ragione si formano calcificazioni all'interno dell'organismo e tutto ciò non fa che accelerare un invecchiamento precoce.



Il pH

La determinazione del valore pH è estremamente importante perché l'organismo umano con l'invecchiamento tende ad 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 risulta troppo acido perché può portare ad

un'acidificazione eccessiva dello stomaco e dell'apparato digerente in generale, con conseguenti 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, e che può inoltre essere causa di un gonfiore dello stomaco. Secondo la Società Internazionale di Bioelettronica, il valore pH ideale di un'acqua da bere deve muoversi nell'intervallo 6,0-6,8; cioè leggermente acido.



Questi valori 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. Un altro aspetto importante è che l'ambiente interno della cellula umana (citoplasma) ha un pH che oscilla tra 6,4 e 6,8; la stessa ricambia facilmente un'acqua con queste caratteristiche mentre nel caso di acque con $\text{pH} < 6,4$ o $\text{pH} > 6,8$ deve procedere a riequilibrare l'acidità dell'acqua cellulare (effetto tampone) e, per poter passare le pareti, la cellula deve sostenere un inutile spreco di energia. Considerando questi due aspetti risulta evidente che il pH ideale dell'acqua per l'uomo europeo è di 6,4-6,8.

L'ossigeno

Acqua Plose contiene naturalmente una quantità molto elevata di ossigeno: 10 mg/l. Uno dei valori più alti riscontrati nelle acque minerali in commercio. L'ossigeno si forma naturalmente in Acqua Plose grazie a una serie di processi che arricchiscono l'acqua nel suo lungo percorso tra le rocce delle montagne, prima che sgorghi pura dalla sorgente. L'ossigeno presente nell'acqua che beviamo viene assorbito dallo stomaco e va ad arricchire il sangue venoso di un elemento favorevole al nostro benessere.

I valori energetici secondo la Bioelettronica

La Bioelettronica secondo Vincent* è la tecnica che misura la bontà dell'acqua e di un qualunque liquido. In particolare, i valori del pH, dell'ossido-riduzione e della

resistività determinano il valore energetico dell'acqua. L'acqua Plose con un pH di 6,6, un rh_2 di 27 e un r di 35.000 ohm ci dà il seguente valore energetico:

$$\frac{[30 (rh_2 - 2pH)]^2}{r} = \frac{[30 (27 - 2 \times 6,6)]^2}{35.000} = 4,89$$

Nella tabella di seguito sono riportati i valori energetici di due tipologie di acqua diverse da Plose.

TIPOLOGIE DI ACQUA	VALORI ENERGETICI
Acqua oligominerale della Germania misurata dallo stesso Vincent e indicata come valore guida.	$pH = 6,5 \quad rh_2 = 26 \quad r = 6.300 \text{ ohm}$ $\frac{[30 (26 - 2 \times 6,5)]^2}{6.300} = 24,14$
Media di acque potabili di alcune grandi città italiane.	$pH = 7,94 \quad rh_2 = 34,1 \quad r = 1.670 \text{ ohm}$ $\frac{[30 (34,1 - 2 \times 7,94)]^2}{1.670} = 178,91$

Minore è il valore energetico μWatt , maggiore è la bontà dell'acqua. Il valore minimo dell'accettabilità dell'acqua fissata da Vincent è $\mu\text{Watt}=30$, con $pH=6/6,8$; $rh_2 = 25/28$ e con r più alto pos-

sibile, ma di almeno 6.000 ohm. L'acqua PLOSE è una delle pochissime acque al mondo che riesce ad ottenere un valore energetico μWatt minore a 10.

*L'iridologo Louis-Claude Vincent era consulente del governo francese ed i suoi studi sono corroborati da J. Russeau, C. Bernard, P. Bosson, F. Morell, A. Guerrin, J. Kemeny e altri per terminare al brevetto n.3.151.052 di A. Fulleton e H.L. Friedman adottato dalla N.A.S.A.

Acqua Plose. Sana di alta montagna.

L'acqua minerale minimamente mineralizzata Plose sgorga leggerissima direttamente dal monte Plose, a 1870 metri, presso l'incontaminata area del parco naturale Puez, in Alto Adige, a circa 20 km da Bressanone.

La sua sorgente è formata da una rete di lunghi canali situati a considerevole profondità che la alimentano e al tempo stesso la proteggono naturalmente garantendone nei secoli la purezza e la qualità. Queste caratteristiche rendono semplicemente unica l'acqua Plose, con una temperatura costante alla fonte (5,5°C), un residuo fisso minimo (solo 22 mg/l), un pH di 6,6, una durezza bassissima (1,2°F) e una irrilevante presenza di sodio (solo 1,2 mg/l).

Ecco perché l'acqua Plose è l'acqua minerale di alta montagna più leggera d'Europa.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

Residuo fisso: 22 mg/l

Acidità pH: 6,6

Sodio: 1,2 mg/l

Conducibilità elettr.: 27 μ S.cm-1

Resistività r: 35.000 ohm

Ossido-riduzione rh_2 : 27

Valore energetico: μ Watt=4,89



ANALISI CHIMICO-FISICA DELL'ACQUA MINERALE PLOSE

Acqua limpida, incolore, inodore e insapore

Temperatura dell'acqua alla sorgente	5,5°C
Residuo fisso a 180°C	22 mg/L
Resistività r	35.000 ohm
Ossido-riduzione rh_2	27
Acidità pH	6,6
Conducibilità elettrica specifica a 18°C	27 μ S. cm-1
Durezza totale °F	1,2
Ossigeno consumato sec. Kubel	< 0,5 mg/L
Ammoniaca, nitriti, fosfati, idrogeno solforato	assenti

Gas disciolti in un litro d'acqua ridotti a c.n.:

Anidride carbonica	5,0 mg/L
Ossigeno	10 mg/L

Sostanza disciolte in un litro d'acqua a 20°C:

Ione calcio	Ca ²⁺	2,7 mg/L
Ione magnesio	Mg	1,5 mg/L
Ione sodio	Na ⁺	1,2 mg/L
Ione potassio	K ⁺	0,2 mg/L
Ione idrogenocarbonato	HCO ₃ ⁻	15 mg/L
Ione solfato	SO ₄ ²⁻	3,1 mg/L
Ione nitrato	NO ₃ ⁻	1,0 mg/L
Ione cloruro	Cl ⁻	<0,4 mg/L
Silice	SiO ₂ ⁻	6,5 mg/L

Classificazione secondo il Ministero della Salute:
"minimamente mineralizzata".



Le caratteristiche chimico - fisiche

Con un residuo fisso di solo 22 mg/l l'acqua PLOSE è l'acqua minerale di alta montagna (1870 metri) più leggera d'Europa! La foto in basso ci fa vedere i residui secchi di 5 litri di diverse acque evaporate a 180°C. Il risultato ci mostra la differenza tra la quantità di minerali non assimilabili di un'acqua piuttosto che di un'altra.

L'acqua minerale minimamente mineralizzata PLOSE (all'estrema destra della foto) è leggermente acida con pH di 6,6, ha una durezza bassissima di 1,2°F, un valore minimo di sodio 1,2 mg/l, è quasi priva di nitrati e non vi è presenza di nitriti, fattori che dimostrano la sua provenienza da un ambiente incontaminato.



Aumento ricambio dell'acqua corporea

Uno studio eseguito dall'Istituto di Farmacologia dell'Università di Ferrara ha messo a confronto l'acqua potabile di una città di medie dimensioni situata nella Pianura Padana e l'acqua Plose, per

dimostrare la capacità di quest'ultima di aumentare notevolmente il ricambio dell'acqua corporea. Due soggetti di sesso maschile sani, di età media, dopo aver vuotato la vescica, hanno bevuto 400 gr

di acqua potabile erogata dall'acquedotto cittadino (100 cc alle ore 8.00 del mattino, 100 cc alle 9.00, 100 cc alle 10.00, 100 cc alle 11.00). L'emissione di urina degli stessi soggetti è stata controllata dalle ore 8.00 alle ore 13.00.

Lo stesso procedimento è stato ripetuto a distanza di due giorni usando l'acqua minimamente mineralizzata Plose. I risultati sono riportati nella tabella a fondo pagina.

Da questi dati risulta che l'emissione di urina nel soggetto A è del 31,25% superiore se beve l'acqua minimamente mineralizzata rispetto all'acqua potabile (residuo fisso = 700 mg/l); nel soggetto B la percentuale aumenta addirittura al 37,5%.

Si può quindi affermare che un dato volume di acqua con una quantità di minerali inorganici eccezionalmente bassa determina un cospicuo aumento della diuresi acquosa, in senso assoluto. Aumento che diventa ancora più marcato se si pone a

confronto con quanto osservato (adottando le identiche condizioni sperimentali e ricorrendo agli stessi soggetti di esperimento) sull'uso di un'acqua ancora più carica di minerali. È evidente che un'aumentata emissione di urina corrisponde a una maggiore pulizia dell'organismo, a un aumento del ricambio di acqua corporea e quindi a un miglioramento della salute. L'acqua minerale che contiene solo un minimo di minerali inorganici trova utile applicazione in tutte le situazioni morbose nelle quali un'attivazione della diuresi può affiancare efficacemente le opportune misure dietetiche e la terapia medica fondamentale, come nella flogosi delle vie urinarie, nella calcolosi renale e negli stati iperuricemici. In tutte queste situazioni morbose è opportuna la somministrazione di acqua minimamente mineralizzata a più riprese, in modo da ovviare tempestivamente al formarsi di concrezioni.

Raffronto tra soggetti che hanno bevuto due diversi tipi d'acqua

	Emissione di urina con acqua di Ferrara	Emissione di urina con acqua minimamente mineralizzata Plose	Differenza
Soggetto A	340	465	+31,25%
Soggetto B	330	480	+37,50%

Gli altri fattori da considerare nella scelta dell'acqua da bere quotidianamente sono:

Ubicazione della sorgente

Oggi l'acqua di alta montagna è quella che più di ogni altra garantisce la purezza dal punto di vista dell'inquinamento chimico e ambientale. L'agricoltura intensiva degli ultimi trenta-quaranta anni e l'industrializzazione hanno stravolto le falde acquifere di molte zone di pianura e purtroppo questo processo non è facilmente reversibile.

La data di scadenza, il contenitore e la conservazione

La scadenza media indicata dai produttori di acque minerali è di due anni. Come risulta da diversi studi la scadenza è un termine relativo che dipende fondamentalmente da due variabili: il tipo di contenitore e la conservazione. La confezione ideale per l'acqua minerale da sempre è la bottiglia di vetro per la sua conservazione igienicamente impeccabile e la sua inalterabilità nel tempo. Si preserva inoltre l'ambiente: la scelta di consumare acqua in bottiglie di vetro a rendere riduce gli sprechi e l'inquinamento ambientale.

Escludendo a priori i contenitori in plastica e in cartone si deve precisare che per le bottiglie di vetro è basilare che l'acqua venga protetta dalla luce (del sole) e da temperature alte; un prolungato contatto con la luce fa aumentare il valore pH e quindi l'acqua si ossida perdendo una delle qualità basilari. L'aumento della temperatura invece favorisce l'incremento della carica batterica e quindi si rischia un inquinamento batteriologico.

Un termine di scadenza ragionevole in condizioni di conservazioni buone (es. cantina) è di circa 9/10 mesi. Fonte Plose promuove costantemente l'efficacia di questo materiale e in particolare sostiene e incentiva la pratica del vetro a rendere, nei locali e ristoranti ma anche nei confronti dei consumatori privati, per cui l'azienda ha attivato in quasi tutta Italia una efficiente rete di distribuzione a domicilio. In questo modo le bottiglie di vetro riescono ad essere riutilizzate tra le 30 e le 50 volte.



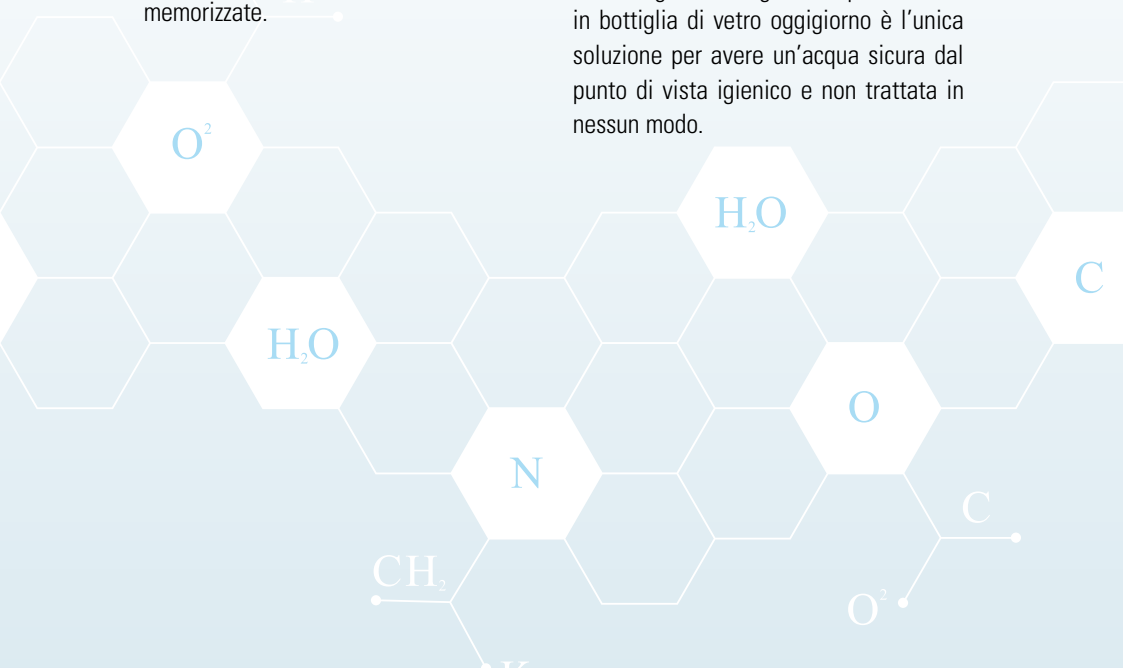


Acqua “del rubinetto” vs. acqua minerale naturale

L'acqua più sana è quella naturale di sorgente, imbottigliata pura com'è in origine e senza alcun intervento dell'uomo, non quella trattata: infatti l'estrazione chimica o fisica di elementi inquinanti non purifica veramente l'acqua, perché le informazioni negative di quei componenti vi rimangono memorizzate.

L'acqua del rubinetto, inoltre, può provenire da falde di superficie, laghi o fiumi e deve essere filtrata oppure trattata con cloro o altri disinfettanti. L'acqua minerale deve rispettare severi parametri di legge per essere imbottigliata e venduta, quella del rubinetto può essere erogata beneficiando di alcune deroghe.

Di conseguenza scegliere acqua minerale in bottiglia di vetro oggi giorno è l'unica soluzione per avere un'acqua sicura dal punto di vista igienico e non trattata in nessun modo.



Publicazione tecnico-scientifica riservata ai corpi professionali.
Sono vietate divulgazione e vendita al pubblico.



Fonte Plose S.p.A. - Bressanone (BZ) - Tel. 0472/836461 - www.acquaplose.com