

Alessandro Zanasi

# Acqua per saperne di piú

Illustrazioni di  
Alberto Fremura



S.I.M.G.

Società Italiana di Medicina Generale

## Acqua • Per saperne di più

100 domande e 100 risposte  
per non perdersi in un bicchier d'acqua.

Ogni anno, in Italia, beviamo 175 litri di acqua minerale a persona. Gassata, Naturale, Liscia, Leggera, Dura: comunque sia e qualunque siano i nostri gusti e le nostre esigenze, l'acqua è con noi in ogni momento della giornata e... non solo a tavola.

Alessandro Zanasi traccia per noi un piacevole e interessantissimo itinerario nel mondo delle acque minerali, rispondendo in modo semplice ma dettagliato alle tante domande che ci poniamo mentre scegliamo una bottiglia di minerale.

Partendo dalle differenze tra i vari tipi di acqua, passando alla spiegazione di come essa interagisca con il nostro corpo, scopriremo insieme come scegliere l'acqua giusta, come sfruttarne al meglio le qualità, come utilizzarla mentre facciamo attività sportiva e addirittura come abbinarla ai piatti che compongono il nostro menù.

Notizie utili che ci faranno apprezzare ancora di più uno dei grandi alleati del nostro benessere, perché quando si parla di Salute non è bene... perdersi in un bicchier d'acqua!

# Acque della Salute



#### ESAME CHIMICO e CHIMICO-FISICO:

Residuo Fisso a 180°C (mg/l)	860
Conducibilità elett. specifica K <sub>20</sub> µS	1175
pH	6,2

Effervescente Naturale - Bicarbonato Calcica  
MICROBIOLOGICAMENTE PURA

#### ELEMENTI CARATTERIZZANTI mg/l:

Bicarbonato	650	Calcio	169
Cloruro	75	Fluoro	1,0
Litio	0,2	Magnesio	32,8
Nitrico	6,5	Potassio	8,1
Sodio	87	Solforico	111,4
Silice	7,3	CO <sub>2</sub>	1265



#### ESAME CHIMICO e CHIMICO-FISICO:

Residuo Fisso a 180°C (mg/l)	177,07
Conducibilità elett. specifica a 20°C (µS/cm)	283,8
pH a 20° C	7,46

Anidride Carb. libera alla sorgente (mg/l) 9,97  
MICROBIOLOGICAMENTE PURA

#### ELEMENTI CARATTERIZZANTI mg/l:

Calcio Ca <sup>++</sup>	57,12	Solfati SO <sub>4</sub>	8,27
Sodio Na <sup>+</sup>	4,66	Cloruri Cl <sup>-</sup>	7,9
Magnesio Mg <sup>++</sup>	3,48	Nitrati NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,41
Potassio K <sup>+</sup>	0,54	Fluoruri F <sup>-</sup>	0,11
Stronzio Sr <sup>++</sup>	0,25	Silice SiO <sub>2</sub>	5,37
Bicarbonati HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	178,4		



### ALESSANDRO ZANASI

Medico Specialista in Pneumologia, Farmacologia e Idrologia Medica, lavora presso il Policlinico S.Orsola Malpighi di Bologna. Profondo conoscitore delle problematiche legate al mondo idrico, già docente presso la Scuola di Specializzazione di Idrologia dell'Università di Pavia, è presidente dell'Associazione "Risorsa Acqua" e membro dell'International Water Academy di Oslo. Autore di numerosi volumi in ambito medico scientifico, ha recentemente pubblicato "Pianeta Acqua" "Acqua e Calcio" e la sesta edizione della "Guida alle Acque Minerali in Bottiglia".



### ALBERTO FREMURA

Dopo la laurea in Economia presso l'Università di Pisa, decide di seguire il suo innato talento artistico dedicandosi alle più varie tecniche pittoriche, dai colori ad olio, agli acquarelli, agli inchiostri. Illustratore di fama internazionale, le sue "vignette" sono pubblicate regolarmente su quotidiani e settimanali: veri e propri pezzi di giornalismo che esprimono una puntuale e graffiante interpretazione della politica e del costume di oggi. Il massimo riconoscimento al Salone Internazionale dell'Umore di Bordighera e il Premio di Satira Politica di Forte dei Marmi sono solo due dei riconoscimenti più importanti che gli sono stati conferiti. Collabora con le più importanti case editrici, tra cui Mondadori, Rusconi e Longanesi.





S.I.M.G.  
Società Italiana di Medicina Generale

*Il nostro Paese è tra i maggiori consumatori di acque minerali del mondo. In questa situazione la scelta di un'acqua minerale e soprattutto la conoscenza delle qualità mediche, salutistiche e alimentari e delle caratteristiche delle diverse acque minerali in commercio viene spesso sottovalutata dal consumatore. Finiscono con il prevalere considerazioni e criteri quali il prezzo o la disponibilità commerciale.*

*Il consumatore di tali prodotti corre dunque il rischio di essere affidato a scelte spesso non corrette abbinate ad una scarsa conoscenza delle qualità fondamentali delle acque minerali.*

*Non sorprende dunque che il grande pubblico non riesca a discriminare tra le caratteristiche dei vari prodotti, non ne comprenda le etichette, la scadenza, il contenuto in sali, le caratteristiche dei contenitori (vetro o Pet) e delle confezioni.*

*Oltre che tra i consumatori, anche tra i medici sono assai diffuse convinzioni e credenze sull'uso, pregi e inconvenienti delle acque minerali gassate e sull'impiego dell'acqua nel corso della giornata e nel corso dei pasti.*

*Le stesse qualità "terapeutiche" delle acque sono raramente conosciute e comprese e assai spesso si finisce con il consumare l'acqua minerale senza sapere a chi rivolgersi per un parere, un suggerimento, un consiglio.*

*Siamo grati alla Società Acqua e Terme di Uliveto e Rocchetta, da sempre vicine al mondo scientifico al fine di sostenere la corretta informazione sulle Acque Minerali, per aver collaborato a questa iniziativa educativa con l'obiettivo di fornire risposte precise e scientificamente attendibili a questi e a tanti altri quesiti smentendo luoghi comuni e svolgendo un vero e proprio ruolo di guida informativa per far meglio conoscere le caratteristiche e le proprietà nutrizionali-terapeutiche delle Acque Minerali.*

*I contenuti della pubblicazione, frutto del lavoro di un esperto di acque minerali quale è il dottor Zanasi, sono resi più incisivi e ricchi dalle illustrazioni di un maestro della satira come Fremura.*

*Ritengo pertanto che la lettura di questo volumetto possa rappresentare un momento di approfondimento di un tema sul quale per noi tutti, medici e non, è utile e sempre più richiesta una informazione semplice ma esauriente.*

Il Presidente  
Dott. Claudio Cricelli

Si ringrazia per la collaborazione il dott. Francesco Tursi



# Acqua per saperne di piú

100 domande e 100 risposte  
per non perdersi in un bicchier d'acqua

1 • Un mondo d'acqua	pag.	7
2 • Minerali potabili doc	pag.	11
3 • La durezza dell'acqua	pag.	17
4 • Le bollicine	pag.	21
5 • Acqua e corpo umano	pag.	25
6 • La disidratazione	pag.	29
7 • La sete	pag.	33
8 • Il punto di vista del medico	pag.	37
9 • Acqua e sport	pag.	41
10 • Acqua: un alimento fonte di benessere	pag.	45
11 • Controlli e tutela del consumatore	pag.	49
12 • Degustare l'acqua	pag.	53



# 1

7

## Un mondo d'acqua





## Quanta acqua c'è sulla Terra?

I due terzi del nostro Pianeta sono ricoperti d'acqua: si stima che le risorse idriche siano 1,5 miliardi di Km<sup>3</sup>. Il 97% è rappresentato tuttavia da acqua salata mentre l'acqua dolce è il 3% del totale. Di questa piccola percentuale il 2% è trattenuta nei ghiacciai e solo l'1% è disponibile per i nostri consumi domestici, agricoli, industriali.

## **L'acqua è una risorsa inesauribile?**

L'acqua è un bene quantitativamente stabile, si rinnova ma non aumenta né diminuisce. Si tratta di una risorsa limitata, dobbiamo quindi fare attenzione al suo consumo ma soprattutto non sottovalutare i pericoli che ne minacciano la qualità.

## **A quali rischi è sottoposta l'acqua?**

Quello che noi apprezziamo come "progresso industriale", determina una costante pressione sull'ambiente in cui viviamo e il crescente inquinamento ambientale che ne consegue, rende sempre meno accessibili risorse idriche abbondanti.

## **Quali tipologie d'acqua possiamo versare nel nostro bicchiere?**

Non tutte le acque sono idonee al consumo umano: per essere considerate tali è indispensabile che rispondano a precisi requisiti previsti dalla Legge. La vigente legislazione italiana consente di distribuire e commercializzare due differenti tipologie di acqua: acque trattate e acque non trattate.

9

## **Cosa sono le acque trattate?**

Rientrano in questa categoria tutte quelle acque che hanno subito un trattamento di correzione dei caratteri batteriologici, chimici e fisici. Fino a poco tempo fa venivano fornite al consumatore esclusivamente attraverso le reti acquedottistiche. Oggi queste acque possono essere distribuite anche in bottiglie e boccioni.

## **... e le non trattate?**

Sono quelle acque che vengono imbottigliate in loco, così come sgorgano dalla sorgente, senza subire alcun trattamento che alteri il loro biochimismo o il loro microbismo naturale: sono le cosiddette acque minerali. Il D.L.339/1999 ha però recentemente consentito la commercializzazione di un'altra classe di acque non trattate, quelle di sorgente.



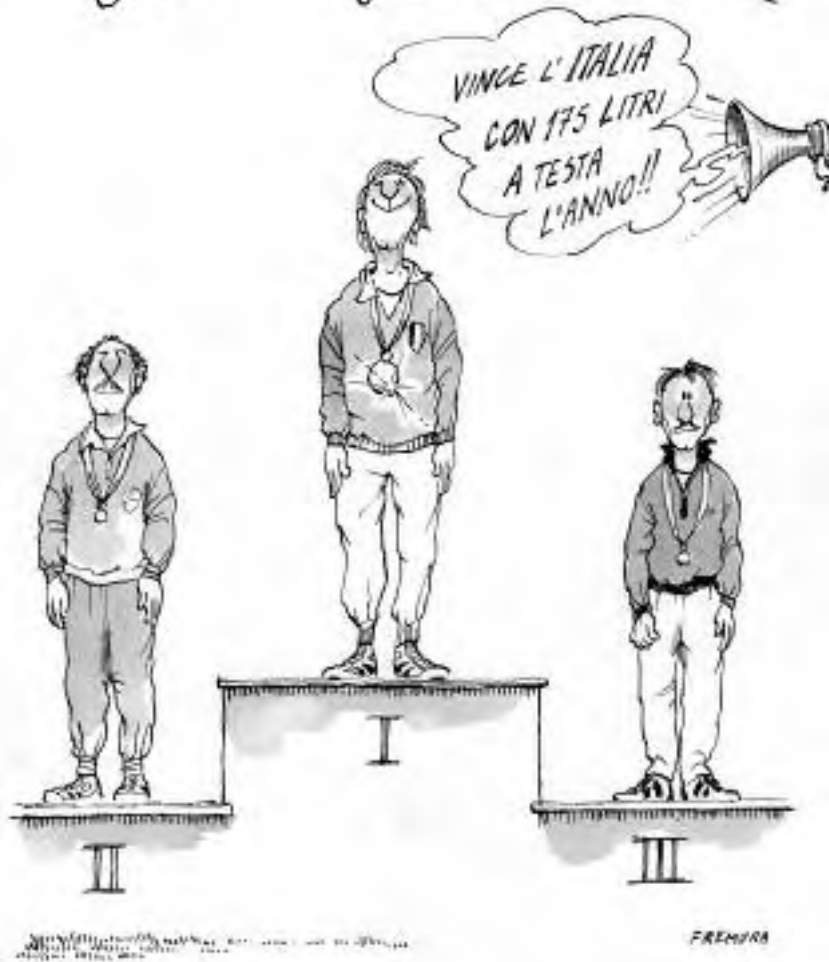
# 2

11

## Minerali potabili doc



# Olimpiadi 2004 dell'acqua Minerale



12

## E' vero che gli italiani sono i maggiori consumatori di acqua minerale?

I dati del 2004 confermano come gli italiani siano i principali bevitori al mondo di acqua minerale, con oltre 175 litri annui a testa. Seguono Francia (145 litri), Germania (120 litri) e Spagna (115 litri).

## **Quando un'acqua può chiamarsi “minerale”?**

Tutte le acque presenti in natura contengono sali disciolti. Le acque minerali naturali tuttavia si distinguono da quelle potabili per l'origine profonda, la purezza originaria, la loro conservazione, il tenore di minerali ed oligoelementi e per gli effetti sulla salute. Le minerali rappresentano una realtà unica, distinta da tutte le altre tipologie d'acqua e proprio per questo motivo sono regolamentate da una apposita normativa (D.L.105/1992 e successive modifiche).

## **Come vengono classificate le acque minerali?**

La classificazione più nota e diffusa è quella che si basa sui valori di residuo fisso (RF):

minimamente mineralizzate: RF inferiore a 50 mg/l

oligominerali: RF compreso fra 50 e 500 mg/l

mineralizzate: RF compreso tra 500 e 1500 mg/l

ricche di sali minerali: RF superiore a 1500 mg/l

13

## **Che cosa è il residuo fisso?**

Rappresenta la quantità, espressa in mg/l, di sali minerali disciolti in un litro d'acqua dopo riscaldamento ed evaporazione a 180°.

## **Come si mineralizza un'acqua?**

La mineralizzazione delle acque è il risultato dell'incontro di queste acque con determinati elementi nel corso del loro tragitto sotterraneo. Tanto più lungo è il ciclo nelle viscere della terra, tanto maggiore può essere la mineralizzazione dell'acqua, naturalmente in relazione alla solubilità dei minerali incontrati.

## **Le tante acque minerali in commercio sono veramente diverse tra loro?**

Sì, ogni acqua è come un'impronta digitale, molte sono simili, ma non ne esiste una identica all'altra. Questo dipende dal differente "mix" di sali minerali ed oligoelementi che le compongono.

## **E' possibile trovare in commercio acque in bottiglia che non siano minerali?**

L'attuale legislazione italiana in materia di acque in bottiglia, prevede la possibilità di confezionamento sia delle acque minerali naturali che di altre due tipologie: quelle destinate al consumo umano e quelle di sorgente.

E' il decreto legge n. 31 del 02/02/2001 che ha introdotto la possibilità di imbottigliare e commercializzare una qualsiasi acqua potabile (per esempio quella dell'acquedotto) purché questa risponda a precisi requisiti igienici previsti dalla Legge.

## **E l'acqua di sorgente?**

Si tratta di una tipologia di acqua (potabile allo stato naturale) introdotta in Italia con il DL 339/99, ha origine profonda e come le minerali viene imbottigliata in loco senza subire trattamenti risananti. Tuttavia la normativa che regola i suoi parametri chimico fisici è quella delle acque di rubinetto. Non può pertanto vantare proprietà salutistiche.

14

## **L'acqua in caraffa, servita in certi ristoranti... che tipo di acqua è?**

Non è acqua minerale naturale. Alcuni ristoranti somministrano ai clienti acqua di rubinetto trattata (con filtri o altro). Sul contenitore però sarebbero tenuti a riportare la dizione "acqua potabile trattata" o "acqua potabile trattata e gassata" se è stata addizionata con gas carbonico. Questo per non ingenerare confusione nel consumatore.

## **Quali sono i trattamenti consentiti sull'acqua minerale prima di imbottigliarla?**

Sono solo quelli che non comportano modifiche della sua composizione originaria, per esempio l'aggiunta o l'eliminazione di gas carbonico.

## Come distinguere una “bottiglia di minerale” dagli altri tipi di acqua?

Bisogna fare attenzione all’etichetta. L’acqua trattata e posta in bottiglia, così come quella di sorgente, non può riportare sul contenitore la scritta “acqua minerale” né tanto meno vantare virtù salutistiche.



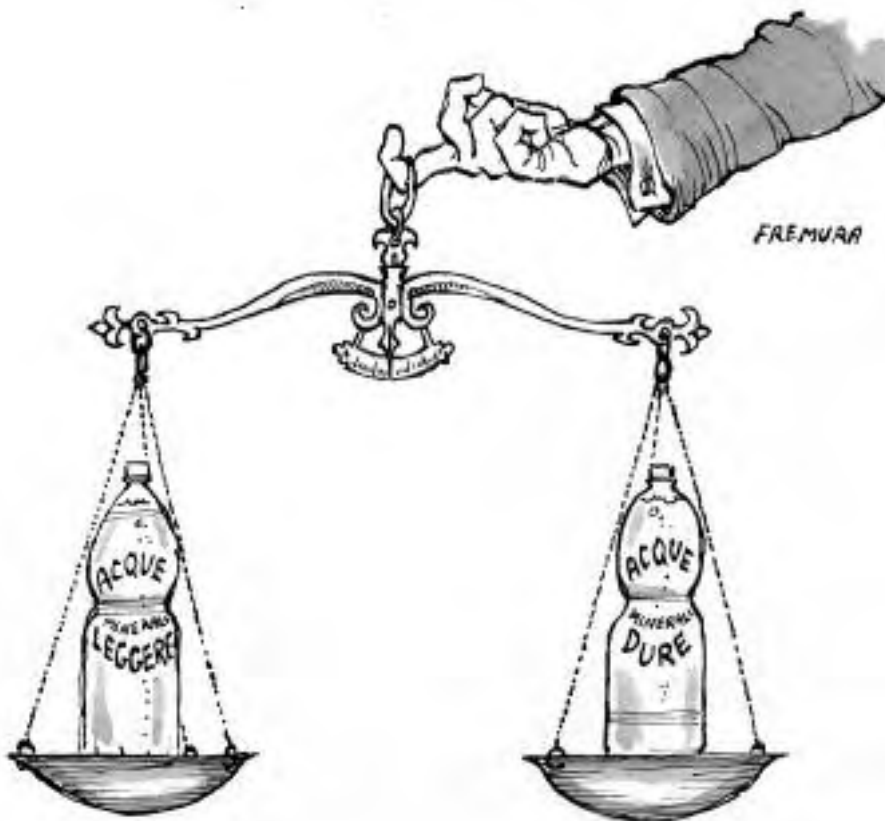


# 3

17

## La durezza dell'acqua





## Per il nostro benessere sono da preferire le acque “leggere”?

È credenza comune, alimentata da spot pubblicitari, che l'acqua minerale molto leggera sia migliore rispetto ad acque dure e/o ricche di sali. Non è questo un criterio di valutazione corretto, ognuno deve ricercare nell'acqua quelle caratteristiche che la rendono idonea alle proprie esigenze.

## **Cosa è la durezza di un'acqua?**

La durezza di un'acqua è espressa dal suo contenuto di calcio e magnesio ed è riportata in gradi francesi (°F): dolci inferiori a 15°F, medio-dure comprese fra 15° e 30°F, dure superiori a 30°F.

## **E' possibile calcolare la durezza di un'acqua?**

Se non riportata in etichetta, la durezza di un'acqua si può desumere moltiplicando il tenore del calcio (in mg) x 2.5 e quello del magnesio (in mg) x 4.1. Quindi bisogna sommare i rispettivi risultati e dividere per 10.

## **E' vero che le acque dure fanno venire i calcoli ai reni?**

E' consuetudine consigliare ai soggetti calcolotici una dieta ipocalcica, al fine di evitare recidive, anche se studi prospettici non hanno mai stabilito la reale efficacia di questo provvedimento.

Al contrario, numerosi studi hanno evidenziato come un elevato apporto di calcio non si accompagni ad un aumento di rischio di calcolosi renale.

19

## **Le acque dure possono contribuire ad integrare l'apporto di calcio nel nostro organismo?**

E' stato dimostrato come l'apporto di calcio con acque dure, ad alto contenuto di questo ione, abbiano la possibilità di fornire calcio assimilabile in percentuale pari se non superiore a quello fornito dai latticini.

## **E' vero che le acque dure svolgono un'azione preventiva sulle malattie cardiovascolari?**

Sono numerosi gli studi che segnalano come popolazioni che utilizzano acque ricche di calcio e magnesio siano meno soggette a rischi cardiovascolari.

## Nell'osteoporosi è utile l'impiego di acque ricche in calcio?

L'adozione di acque minerali calciche a basso contenuto di sodio e nitrati, come l'acqua Uliveto, vista la particolare biodisponibilità del calcio disciolto, può contribuire a integrare quelle situazioni dove questo ione è deficitario, in particolare in quei soggetti nei quali si deve ridurre l'assunzione di latte e dei suoi derivati.

20



# 4

21

## Le bollicine





## Esistono realmente le acque minerali effervescenti naturali?

Se riportato sull'etichetta della bottiglia lo sono realmente. Si tratta di acque che sgorgano con valori di  $\text{CO}_2$  superiore a 250 mg/l, alle quali al momento dell'imbottigliamento, viene reinserito lo stesso gas naturale che l'acqua presentava al momento della fuoriuscita dalla sorgente.

## **Le bollicine gonfiano?**

Nelle diete ipocaloriche talora si suggerisce di bere acqua non gassata per evitare il possibile stimolo provocato dall'anidride carbonica sulla secrezione e sulla motilità gastrica, e quindi il rischio di stimolare l'appetito e in certi casi causare gonfiore.

## **Esistono controindicazioni per l'acqua gassata?**

Non esistono vere e proprie controindicazioni, solo chi soffre di meteorismo e di fermentazioni intestinali o chi già ha una ipersecrezione gastrica farebbe meglio a evitare le bollicine, per tutti gli altri non ci sono problemi.

## **Le acque gassate svolgono un'azione antibatterica?**

L'anidride carbonica, formando l'acido carbonico, contrasta lo sviluppo di certe forme batteriche, l'acqua gassata quindi, più acida, svolge una azione batteriostatica.

## **Minerale naturale è sinonimo di acqua non gassata?**

Tutte le acque minerali sono naturali. L'aggettivo "naturale" riportato in etichetta significa che l'acqua viene imbottigliata senza subire alcun trattamento. La definizione corretta dell'acqua minerale non gassata è "piatta".

## **Gli italiani preferiscono la "bottiglia di minerale" con o senza bollicine?**

Il 62% dei consumatori italiani sceglie l'acqua minerale piatta, mentre il 38% quella caratterizzata da una effervescenza più o meno marcata.



# 5

25

## Acqua e corpo umano





## Quanta acqua bisognerebbe bere ogni giorno?

Tutti i giorni dobbiamo rimpiazzare mediamente 2,5 litri di acqua.

Ovviamente si beve di più quando fa caldo, si fa un lavoro fisico impegnativo o dello sport. Almeno il 50% di acqua va introdotto come liquido, il resto con il cibo, soprattutto frutta e ortaggi.

L'essenziale è mantenere il bilancio idrico sempre in equilibrio, tanta acqua esce, tanta acqua deve entrare.

## In quale percentuale l'acqua è presente "nel nostro corpo?"

Da giovani ne siamo più ricchi, l'acqua nel neonato rappresenta circa l'80% del peso corporeo. Con il passare degli anni il tenore di acqua si riduce progressivamente passando da un valore del 60-70% nell'adulto ad un 45-50% nell'anziano.

## I nostri organi ed apparati contengono acqua?

Certo, ecco alcuni esempi. Il corpo vitreo dell'occhio 95%, il plasma 91%, cuore e polmoni 79%, pelle 72%, cartilagini 55%, ossa 22% anche i denti contengono acqua, il 10%.

## Lo sapevi che mentre mangi bevi?

80 gr di pasta con zucchine	= 2 bicchieri d'acqua
70 gr di pasta con funghi	= 1 bicchiere d'acqua
150 gr di sogliola	= 3/4 di bicchiere d'acqua
200 gr di insalata mista	= 2 bicchieri d'acqua

27

## Perché è fondamentale mantenere il corpo in stato di buona idratazione?

L'acqua interviene in tutti i processi metabolici del nostro organismo: trasporta i nutrienti con il sangue alle cellule, aiuta la digestione e favorisce l'eliminazione delle scorie.

L'acqua è inoltre coinvolta nel sistema di regolazione della temperatura corporea e in quello di "disintossicazione" in senso più vasto.

## Come calcolare il bisogno idrico giornaliero?

E' sufficiente applicare una semplice formula: peso corporeo x 0,03. Per esempio una persona di 80 Kg necessita ogni giorno almeno di 2,4 litri di acqua (80x0,03 = 2,4). Questo vale per soggetti in condizioni sedentarie, in caso di attività fisica è necessario aggiungere alla quantità calcolata uno o due bicchieri d'acqua per ogni ora di attività svolta.



# 6

29

## La disidratazione





## Quanto tempo si può resistere senza bere?

E' possibile vivere settimane senza cibo, ma dopo 5 o 6 giorni senza liquidi, la funzionalità di diversi organi e la stessa sopravvivenza è seriamente compromessa.

## **Quando compare la disidratazione?**

La disidratazione consiste nella perdita di acqua e sali e insorge quando la quantità di liquidi persi supera quella dei liquidi assunti: una carenza del 3% di acqua determina la cosiddetta soglia di disidratazione.

## **Come si manifesta la disidratazione?**

La forma più lieve è rappresentata dal sintomo della sete, bocca secca, urine concentrate.

Quando il deficit d'acqua raggiunge il 5% compare ipotensione, mal di testa, crampi muscolari.

Con l'aumentare della perdita dei liquidi, il quadro si aggrava: il polso diviene rapido e debole, insorge anuria. Una perdita d'acqua del 10% è incompatibile con la vita.

## **Chi sono le persone più a rischio di disidratazione?**

La disidratazione interessa prevalentemente le categorie più deboli: bambini, anziani e malati cronici.

I bambini in particolare possono disidratarsi in brevissimo tempo, la diarrea e la febbre alta sono una delle principali cause.

31

## **Il colore delle urine può essere un indicatore del nostro stato di idratazione?**

Quando siamo correttamente idratati l'urina si presenta color giallo paglierino, mentre in caso di disidratazione l'urina, più concentrata, appare di color giallo scuro.

## **Quando bere?**

E' importante bere ad intervalli regolari durante tutta la giornata, questo evita all'intestino di estrarre fino all'ultima molecola d'acqua dal cibo ingerito e ai reni la fatica di superconcentrare le urine.



# 7

33

## La sete





## **Che messaggio trasmette la sete?**

La sete è un segnale che ci avvisa che il nostro corpo ha bisogno di acqua. Lo stimolo insorge non appena il deficit idrico raggiunge lo 0,5%.

## **Com'è regolato il meccanismo della sete?**

Quando la perdita di liquidi supera il livello di guardia, si ha un aumento di concentrazione di sali nel plasma. Questa variazione viene registrata da particolari "sensori della sete" che coinvolgono il sistema nervoso centrale: l'ipotalamo invia alla corteccia cerebrale il messaggio di procurarsi acqua e al rene quello di attuare un risparmio idrico.

## **Quando si ha sete perché è meglio bere acqua?**

L'acqua è la bevanda più dissetante con il maggior potere idratante e non apporta calorie. Il consumo di bibite, per le sostanze che queste contengono (zuccheri, caffeina, teina, eccetera), carica il corpo con calorie aggiuntive, sostanze diuretiche, stimolanti il sistema nervoso o cardio-vascolare, piuttosto che depurarlo o reidratarlo come fa l'acqua.

35

## **Perché bere se non si ha sete?**

La sete non deve essere l'unico parametro di riferimento per indurci a bere in quanto questa insorge tardivamente, quando già esiste una disidratazione in atto che andrebbe invece prevenuta.

## **A che temperatura bere l'acqua?**

L'organismo ama la temperatura corporea e l'ideale sarebbe bere l'acqua a temperatura ambiente.

## **Come bere?**

A piccoli sorsi, a più riprese, mai in fretta, ma soprattutto mai bere acqua gelata.



# 8

37

## Il punto di vista del medico



## **Perché bere acqua “ghiacciata” è pericoloso?**

Il rischio per la nostra salute è la comparsa di una congestione, soprattutto se si è accaldati. Lo stomaco diminuisce la propria temperatura e rallenta la digestione, insorge così un senso di peso epigastrico, nausea, vomito e nei casi più gravi blocco di ogni attività gastrica.

Il tutto può essere accompagnato da sudorazione, calo pressorio e talora perdita di coscienza.

## **Bere durante i pasti contrasta la digestione?**

È luogo comune credere che bere durante i pasti diluisca i succhi gastrici contrastando quindi il processo digestivo. In realtà bere nel corso del pasto svolge un effetto positivo purché si mastichi bene il cibo e non si beva in maniera esagerata.

38

## **Perché le persone anziane sono a maggior rischio di disidratazione?**

Gli anziani hanno una scarsa sensibilità allo stimolo della sete per cui bevono meno rispetto alle proprie necessità andando più facilmente incontro ad uno stato di disidratazione cronica, situazione che può provocare danni a livello cardio-circolatorio, renale ed intestinale.

## **Bere molto porta ad una ritenzione idrica?**

No, in condizioni fisiologiche i reni trattengono, a secondo dello stato di idratazione, l'acqua necessaria all'organismo ed eliminano quella in eccesso.

## **L'acqua fa bene alla linea?**

Chi a causa della disidratazione perde il 2% del peso corporeo (1 kg se ne pesa 50), sempre a causa della disidratazione brucia anche il 30% in meno. Dunque quando non si beve acqua si fa fatica a dimagrire.

## **Anche la pelle ha sete?**

E' stato osservato come l'assunzione protratta di acqua oligominerale faciliti la regolazione dell'equilibrio idrico della cute. L'acqua è una preziosa alleata della nostra bellezza, se disidratata la pelle invecchia precocemente, appare opaca, si screpola e perde tono.

## **E' utile cambiare spesso acqua minerale?**

A meno che non ci venga prescritta per motivi di salute, un soggetto sano può bere qualsiasi acqua o meglio scegliere quelle che meglio si adattano al suo stile di vita. È consigliabile quindi variare scegliendo un'acqua più mineralizzata d'estate quando si suda maggiormente o quando l'attività fisica è più intensa.

## **Quanto sodio nell'acqua?**

Un basso apporto di sale è alla base di ogni dieta prescritta ad un soggetto iperteso. Logico quindi, in questo caso, controllarne anche la quantità che assumiamo con l'acqua, impiegando acque con meno di 20 mg/l di sodio, come ad esempio Acqua Rocchetta (4,4 mg/l).

E' bene però non farsi influenzare troppo da quella pubblicità che enfatizza l'importanza di pochi milligrammi di sodio in più o in meno.

39

## **Perchè i nitrati sono pericolosi?**

I nitrati sono indice d'inquinamento e precursori di sostanze cancerogene. La normativa che regola le acque minerali ammette un limite di 45 mg/l e suggerisce valori inferiori a 10 mg/l per bambini e donne gravide. La normativa che regola le acque di rubinetto ammette valori limite di 50 mg/l.

## **E' vero che esiste una intossicazione da acqua?**

E' stato descritto come nell'anoressia nervosa il primo sintomo sia rappresentato dal bere compulsivo. La cosiddetta intossicazione idrica che ne consegue non è dovuta all'acqua di per sé, bensì alla eccessiva diluizione del sodio nei fluidi biologici.



# 9

41

## Acqua e sport





## La disidratazione influisce sul rendimento sportivo?

E' dimostrato come una disidratazione dell'1% comporti già una riduzione del proprio rendimento. Se la perdita raggiunge il 4% del peso, il calo della capacità massima di sforzo arriva circa al 40%.

## **Nella dieta dell'atleta che ruolo riveste un corretto apporto d'acqua?**

Nell'alimentazione di uno sportivo, l'apporto idrico è di fondamentale importanza. Consente di equilibrare le perdite d'acqua e rappresenta un veicolo naturale di sali minerali indispensabili per una buona preparazione fisica e per un miglior rendimento.

In questo contesto l'acqua minerale, se correttamente scelta, rappresenta l'ideale perché permette di fornire un prodotto di cui si conosce sia la composizione che gli effetti.

## **Quali sportivi vanno incontro più facilmente a turbe idroelettrolitiche durante l'esercizio fisico?**

Si tratta dei soggetti meno allenati. Negli atleti adeguatamente preparati, l'attitudine allo sforzo induce meccanismi fisiologici di compensazione atti a meglio ripristinare acqua e sali.

43

## **Perché non bisogna bere subito prima dell'esercizio fisico?**

Perché si diminuisce il rilascio dell'ormone ADH dall'ipofisi favorendo così l'eliminazione con le urine di gran parte dell'acqua bevuta.

## **Quanto e quando deve bere l'atleta prima di iniziare l'attività fisica?**

Per una corretta pre-idratazione, andrebbero assunti 500-700ml d'acqua almeno un'ora prima dell'allenamento o della competizione.

## **...e negli sport di lunga durata?**

In competizioni come maratona e ciclismo occorre bere continuamente piccoli sorsi d'acqua (circa ogni 15-20 minuti). Sono tassativamente vietate bevande gassate o ghiacciate.

## Come capire quanta acqua integrare dopo lo sport?

Un metodo semplice è quello di pesarsi prima e dopo l'esercizio fisico, rimpiazzando la differenza con liquidi.

## Perché nello sportivo sono da prediligere acque bicarbonato calciche?

Le acque bicarbonato calciche, a medio alta mineralizzazione, come la Uliveto, oltre ad integrare la perdita di sali esercitano anche un effetto tampone sull'acido lattico prodotto dai muscoli durante l'esercizio fisico contribuendo ad innalzare la resistenza alla fatica ed accelerando la fase di post-recupero.

## Le acque ricche di sali minerali, come ad esempio Uliveto, possono sostituire i cosiddetti integratori?

44

Le acque minerali ad alto contenuto salino sono ideali per chi pratica sport o svolge attività che comporti sudorazione e quindi perdita di acqua e di sali: si tratta di integratori naturali.



# 10

45

Acqua:  
un alimento  
fonte di benessere



## L'acqua è un alimento?

Certamente, lo è a tutti gli effetti.

Sebbene non fornisca energia, l'acqua rappresenta un elemento insostituibile, necessario a soddisfare le necessità fisiologiche e nutrizionali degli esseri umani.

## Le minerali naturali hanno proprietà curative?

Il Ministero della Salute riconosce a queste acque caratteristiche favorevoli alla salute in quanto in grado di svolgere azioni biologiche capaci di influenzare processi fisiologici, parafisiologici o patologici.

Le proprietà di cui sono dotate, dipendono non solo dal tipo di sale disciolto ma anche dalla sua quantità.

## Cos'è il trattamento idropinico?

46

Consiste nel bere una certa quantità di una o più acque minerali, in determinate condizioni di temperatura, orario e tempo, secondo precisa prescrizione medica.

## Esiste un'acqua ideale?

No, esiste l'acqua più indicata alle esigenze di ciascuno di noi o l'acqua che maggiormente incontra il nostro gusto personale. Una scelta consapevole non deve basarsi sugli slogan pubblicitari ma contemplare tutta una serie di aspetti tra i quali lo stato di salute e l'attività fisica praticata. Dalla lettura dell'etichetta potremo trovare non solo l'alimento più adatto alla nostra dieta ma anche l'acqua più indicata alla nostra tavola.

## Perché bere molto fa bene ai reni?

Introdurre molta acqua, preferibilmente a basso contenuto di sali, aumenta la diluizione delle urine, inibisce lo sviluppo e l'accrescimento dei calcoli renali, riduce le recidive, le infezioni e i fenomeni infiammatori.

## **Per i problemi dell'apparato uro-escretore perchè sono da preferire acque oligo e minimamente mineralizzate?**

Proprio il basso contenuto salino favorisce un potenziamento quantitativo della diuresi che risulta più abbondante ed immediata rispetto all'impiego di altre tipologie d'acqua: in particolare sono da preferire le bicarbonato calciche a basso contenuto di sodio, come ad esempio acqua Rocchetta.

## **Per favorire la digestione quale acqua scegliere?**

Le bicarbonato calciche a residuo medio- alto, come l'acqua Uliveto, influiscono positivamente sui processi digestivi sia in virtù dell'effetto tampone svolto sullo stomaco, sia per l'azione stimolante la motilità intestinale e la produzione e secrezione biliare.

47

## **Possibile vi siano acque minerali in grado di svolgere un'azione ipolipemizzante?**

Acque salso-solfate, solfato-calciche, ed anche talune bicarbonato calciche agendo sulla velocità di transito intestinale e sulla escrezione degli acidi biliari con le feci, possono contribuire. ad una riduzione del colesterolo.

La terapia idroponica con queste acque può essere impiegata quale supporto ai trattamenti farmacologici nelle ipercolesterolemie.

## **Nei disordini funzionali delle vie biliari quale acqua può apportare benefici ?**

In questi casi sono indicate le salso-solfate in quanto in grado di determinare un aumento della produzione della bile ma soprattutto della componente acquosa.

## **Alvo pigro?**

Il trattamento richiede, oltre a un costante apporto di fibre, tanta acqua: quest'ultima ricca di sali, in particolare solfati e magnesio come ad esempio l'acqua Uliveto.

## **Acque ricche di fluoro aiutano i denti?**

Nel campo della prevenzione della carie buoni risultati si ottengono nei bambini che assumono regolarmente acque che contengono fluoro ad una concentrazione di 0,5-1 mg/l.

## **Acque troppo ricche di fluoro possono dare problemi?**

Un uso prolungato di acque contenenti oltre 1,5 mg/l di fluoro può essere controproducente (potrebbe causare una fluorosi).

Da quest'anno infatti il Legislatore ha disposto, per le acque che superano tale limite, di riportare l'avvertenza in etichetta.

48

## **Per il bambino qual è l'acqua giusta?**

Minimamente mineralizzata quando serve per la ricostruzione del latte in polvere. Oligo e mediominerale, preferibilmente bicarbonato calcico, per il normale apporto idrico. Importante che il contenuto di nitrati sia inferiore a 10 mg/l.

## **... e gli anziani ?**

Per l'anziano l'importante è bere, vista la sua tendenza a non sentire il richiamo della sete. Il tipo di acqua può variare a seconda delle eventuali affezioni che lo accompagnano, in linea di massima vanno privilegiate acque oligo e mediominerali bicarbonato calciche a basso contenuto di sodio.

# 11

49

## Controlli e tutela del consumatore





## **Siamo tranquilli sulla sicurezza delle acque minerali?**

Il nuovo DL del 29/12/2003 ha imposto ai produttori di acque minerali in bottiglia limiti più restrittivi sulla possibile presenza di quelle sostanze che sono state in passato fonte di polemica. Oggi i limiti delle sostanze definite contaminanti o indesiderabili sono sovrapponibili a quelle che la Legge impone alle acque di rubinetto e in taluni casi anche inferiori.

## **Chi vigila in materia di utilizzo e commercio di acque minerali?**

Una attenta e costante vigilanza è esercitata dai NAS, ASL competenti per territorio e specifici organi Regionali.

## **Quante marche di acque minerali troviamo in commercio in Italia?**

Solo quelle nazionali sono 280. Questo dato però è fluttuante a causa della continua comparsa di nuovi marchi e della contemporanea chiusura di altri stabilimenti.

## **Perché l'acqua minerale può essere imbottigliata senza subire alcun trattamento risanante?**

Si tratta di acqua che scaturisce da falde profonde o sorgenti e presenta caratteristiche igieniche tali da renderla sicura senza bisogno di subire alcun processo di potabilizzazione.

## **Cosa succede all'acqua nel tratto che va dalla sorgente al punto di imbottigliamento?**

51

L'acqua che fuoriesce dalla sorgente, viene incanalata in tubazioni asettiche che la conducono fino allo stabilimento dove è imbottigliata senza subire alcun trattamento che possa alterarne le caratteristiche salienti.

## **Microbiologicamente pura vuol dire sterile?**

Attenzione, questa definizione non significa che nell'acqua non debba esserci alcuna traccia di microrganismi, bensì che l'acqua non presenta microrganismi patogeni per l'uomo.

## **Qual è il modo migliore di conservare le bottiglie di acqua?**

E' sufficiente attenersi alle indicazioni riportate in etichetta che suggeriscono di tenere l'acqua al riparo dalla luce, dal sole e da eventuali fonti di calore, privilegiando luoghi freschi, asciutti e privi di odori.

## Vetro o PET?

Certamente il vetro rappresenta il contenitore ideale per ogni bevanda. D'altro canto il PET presenta notevoli vantaggi, leggero, resistente, idoneo a venire a contatto con gli alimenti. A tutt'oggi non si sono registrati problemi relativi alla cessione di sostanze indesiderate.

## L'acqua in bottiglia ha una scadenza?

In etichetta viene riportato un termine minimo di conservazione entro il quale l'Azienda produttrice garantisce che l'acqua mantiene inalterate le sue proprietà.

## Ogni quanto tempo le aziende imbottigliatrici eseguono i controlli sull'acqua?

Tutte le Aziende produttrici attuano una forma di autocontrollo a tutela della qualità e della sicurezza del proprio prodotto. Centinaia di controlli sono effettuati quotidianamente a livello della sorgente, dell'impianto di imbottigliamento, sui contenitori, nei depositi dello stabilimento. Nel suo sito web, l'acqua Uliveto riporta, così come l'acqua Rocchetta, una media/controllo di 1 campione esaminato ogni 15 minuti.

## Con quale cadenza vengono effettuati i controlli da parte degli organi competenti?

I controlli sono effettuati sul prodotto finito alla catena di imbottigliamento con le seguenti modalità:

- Stabilimenti con produzione giornaliera superiore a 5.000.000 pezzi al giorno: SETTIMANALE
- Stabilimenti con produzione giornaliera compresa fra 2.000.000 e 5.000.000 pezzi al giorno: QUINDICINALE
- Stabilimenti con produzione giornaliera inferiore a 200.000 pezzi al giorno: MENSILE.

# 12

53

## Degustare l'acqua





## L'acqua è veramente insapore?

Non è vero che l'acqua sia insapore, esistono molti tipi diversi di acqua e ciascuna presenta caratteristiche organolettiche peculiari immediatamente avvertibili al palato.

## Da cosa dipende il sapore dell'acqua?

Tralasciando i sapori sgradevoli legati alla potabilizzazione, il "gusto" dell'acqua (ci riferiamo alle minerali) dipende essenzialmente dalla quantità e dal tipo di sali in essa disciolti, oltre che dalla percentuale di anidride carbonica.

## Esiste una associazione di degustatori di acque minerali?

Certo, l'ADAM, costituita a Bologna nel 2000 da professionisti della gastronomia, nutrizionisti ed idrologi. L'associazione svolge un'attività didattica divulgativa sul tema delle acque minerali a tavola, e un lavoro di ricerca sui possibili accostamenti acqua-cibo.

Per informazioni: [info@degustatoriacque.com](mailto:info@degustatoriacque.com)

## **Sui piatti di pesce quale acqua è più adatta?**

L'ADAM consiglia l'impiego di acque piatte o leggermente effervescenti a mineralizzazione medio-bassa per non interferire con il sapore delicato del pesce.

## **... e sui piatti di carne?**

In questo caso l'acqua minerale deve essere rigorosamente effervescente. Il grado di mineralizzazione e l'effervescenza saranno direttamente proporzionali alla consistenza del piatto e alla presenza di grassi e intingoli che l'accompagnano.

## **Perchè sulla carne e sui “piatti grassi” viene indicata un'acqua effervescente?**

L'acqua effervescente “sgrassa” il palato e “pulisce” la bocca, mentre il gas carbonico contribuisce alla digestione delle proteine della carne.

55

## **Esiste anche un'acqua minerale per i dolci?**

Sì, deve essere un'acqua piatta o a leggera effervescenza con un residuo fisso inferiore a 100 mg/l.

## **... e sul cioccolato?**

Il cioccolato è un alimento particolare, tanto che i sommelier hanno difficoltà ad abbinarvi il vino, ma per l'acqua l'ADAM non ha dubbi, l'acqua ideale è la Rocchetta (provare per credere).

## **Esistono locali dedicati alla vendita e alla degustazione delle acque minerali?**

Dopo “Colette” il locale cult dell'acqua aperto a Parigi diversi anni orsono, sono sorti numerosi acquabar in tutto il mondo. “Aquistore” è l'address romano dedicato all'informazione, vendita e degustazione dell'acqua minerale in Italia. Si possono trovare centinaia di etichette nazionali ed estere ed è dotato di un test per scoprire l'acqua più adatta al nostro organismo.

## ... e per saperne di più:

[www.uliveto.it](http://www.uliveto.it)

[www.rocchetta.it](http://www.rocchetta.it)

[www.worldnaturalwaters.com](http://www.worldnaturalwaters.com)

[www.thewateracademy.no](http://www.thewateracademy.no)

[www.mineraqua.it](http://www.mineraqua.it)

[www.bottledwaterweb.com](http://www.bottledwaterweb.com)

[www.aquamania.net](http://www.aquamania.net)

[www.spawater.com](http://www.spawater.com)

[www.acquaminerale.net](http://www.acquaminerale.net)

[www.degustatoriacque.com](http://www.degustatoriacque.com)

[www.aquastore.it](http://www.aquastore.it)

56



Finito di stampare nel mese di Gennaio 2006

UN'ACQUA PUÒ CHIAMARSI MINERALE PER:

