

QUALE ACQUA MINERALE PER IL MIO BAMBINO?

Per l'alimentazione dei bambini, preferire le acque con basso contenuto in sali (nell'etichetta corrisponde al **residuo fisso** a 180 Gradi Centigradi) sotto i 500 mg/litro.

Le altre acque possono avere un uso terapeutico (compresi effetti collaterali) in particolari condizioni, anche va detto che gli effetti collaterali negli adulti sono davvero rari perché l'acqua, anche la più ricca in sali, comporta comunque un introito di queste sostanze assai minore dei cibi. Anche per l'acqua minerale vale il principio della assunzione di vari tipi diversi, come è bene variare l'alimentazione in genere, per evitare le carenze di una dieta monotona.

Una menzione a parte per "l'acqua di fonte" in particolare di zone montane, che si ritiene erroneamente più salutare e genuina. Non sempre è così. Innanzitutto per la sterilità, poi per il contenuto in nitrati cancerogeni (elevati proprio in queste acque) e, nei bambini, per il fluoro che può essere eccessivo. Senza controlli adeguati, dubito della salubrità di tali acque.

Nella alimentazione dei bambini il problema è assai più importante per diversi motivi:

Il primo è che l'acqua è utilizzata nei primi mesi di vita per diluire il latte adattato in polvere. Quest'ultimo è accuratamente studiato per fornire nella quantità più precisa possibile tutti i nutrienti per il neonato e lattante.

Qualunque alterazione della sua composizione rovina tutto il lavoro scientifico che ne è alla base. Si pensi solo alla concentrazione del latte. Occorre diluire ogni misurino di polvere, rasandone l'eccesso con un coltello senza pressare, ogni 30 ml di acqua. Questa misura è studiata accuratamente affinché il latte finale sia alla concentrazione ideale. Un latte troppo denso può creare squilibri intestinali fino a conseguenze gravi, mentre uno troppo diluito non nutre abbastanza, dilatando lo stomaco, alterando il senso di sazietà e sovraccaricando il rene. Ecco perché le formule per lattanti sono perfette così (non per niente abbastanza costose) e non si deve aggiungere altro (tanto meno i famigerati biscottini).

L'acqua usata per la diluizione, se troppo ricca in sali, altera la composizione del latte (il fluoro ad esempio si lega al calcio alterandone l'assorbimento; il pH se non neutro inibisce l'assorbimento di molte sostanze; etc.)

Un altro motivo, valido anche per i più grandicelli, è che l'eccesso di sali va evitato il più possibile. L'eccesso di sodio (soprattutto con la dieta: sale da cucina) predispone all'ipertensione da adulti e sovraccarica il rene del bambino; l'eccesso di fluoro altera la formazione dei denti (fluorosi); l'eccesso di nitrati è cancerogeno per l'intestino, e nei lattanti sotto i tre mesi può portare addirittura ad intossicazioni anche per piccole quantità. Quindi...

Impariamo a leggere l'etichetta dell'acqua minerale. I principali parametri a cui porre attenzione sono:

- 1) acqua non gassata, in bottigliette da 1/2 litro;
- 2) oligominerale (basso contenuto in sali: residuo fisso sotto i 500 mg/litro);
- 3) attenzione in particolare a: NITRATI sotto i 5 mg/litro e FLUORO sotto 1 mg/litro);
- 4) basso costo.

1) ACQUA NON GASSATA IN BOTTIGLIE DA 1/2 LITRO.

Non gassata appare ovvio per il buon senso comune

In realtà per un certo periodo di tempo ho studiato la possibilità di utilizzare acqua gassata per la diluizione del latte in polvere, in quanto alcuni studi hanno evidenziato che essa rimane sterile più a lungo della non gassata, poiché l'anidride carbonica (che è responsabile delle bollicine) inibisce la crescita batterica. La sterilità assoluta è impossibile (e non utile). Ogni tipo di acqua è definita sterile alla fonte se il numero di batteri inquinanti è sotto una certa soglia di allarme (esclusi naturalmente i più pericolosi che non sono ammessi nemmeno in minime quantità). Dopo l'imbottigliamento controlli a campione permettono l'immissione dell'acqua (definita sterile) sul mercato. All'interno delle bottiglie però, questi microbi in minima quantità all'imbottigliamento, continuano a crescere anche se lentamente. La data di scadenza dell'acqua è studiata per tutelare il consumatore fino al suo acquisto, calcolando anche l'eventuale aumento di carica batterica all'interno della bottiglia (si tratta di microbi non pericolosi per l'adulto). Dopo l'apertura della confezione però, l'inquinamento aumenta enormemente. Paradossalmente, i microbi all'interno della bottiglia, impediscono l'entrata di nuovi microbi dall'esterno dopo l'apertura. Si potrebbe esagerare dicendo che, tanto più l'acqua è sterile prima della apertura, tanto più rischia di inquinarsi dopo, poiché i nuovi microbi provenienti dall'ambiente casalingo non trovano oppositori all'interno della confezione. Se è assodato che le leggi ed i controlli sanitari durante il ciclo produttivo e commerciale, tutelano il consumatore fino all'apertura della confezione, queste precauzioni vengono vanificate quasi se si conserva per 24 ore una confezione aperta di acqua, anche se in frigorifero. Tale fenomeno è

insignificante per l'adulto, perché si tratta di microbi non pericolosi e comunque in quantità non allarmante. Nel neonato invece ho ritenuto che questo inquinamento potesse essere importante ed ho studiato il modo per limitarlo. In studi sull'argomento, è dimostrato che l'acqua gassata è maggiormente protetta dall'inquinamento, perché l'anidride carbonica inibisce i microbi.

In alcuni studi è citato l'esperimento in cui, prendendo due tipi di acqua, una gassata ed una non gassata, con carica batterica uguale all'imbottigliamento, dopo un certo periodo di tempo, all'apertura delle bottiglie, i microbi erano aumentati nel frattempo nell'acqua non gassata assai più che nell'acqua gassata (all'interno delle confezioni integre, durante il periodo di trasporto e stoccaggio nei magazzini). Inoltre una volta aperte entrambe le confezioni e conservate per 24 ore in frigorifero, la carica batterica era ulteriormente aumentata (e di molto) nell'acqua non gassata, mentre rimaneva pressoché costante nella gassata. Si è visto inoltre che la conservazione in frigorifero, non inibiva il fenomeno, anzi, alcuni batteri crescevano meglio alle basse temperature. Tutto ciò è imputabile al fatto che l'anidride carbonica dell'acqua gassata ha un effetto batteriostatico.

Partendo da questi studi, ho cercato il modo di utilizzare acqua gassata, da "sgasare" opportunamente al momento dell'uso, per la diluizione del latte in polvere per neonati. Purtroppo questa mia ricerca non è approdata a nulla. Non ho trovato alcun accorgimento sicuro per eliminare l'anidride carbonica senza alterare la composizione dell'acqua (non certamente i trucchi casalinghi come la bollitura o l'aggiunta di zucchero da cucina o altro). Quindi.....

Per prevenire l'inquinamento dell'acqua dopo l'apertura della confezione non rimane che preferire le bottiglie con tappo da richiudere immediatamente dopo l'uso (piuttosto che i brick di cartone) preferibilmente in vetro, in confezioni da 1/2 litro da consumarsi in giornata (piuttosto che da 1 o 1,5 litri). Consumare tutta la quantità di una confezione al più presto (entro le 24 ore). Si conservi pure la bottiglia in frigorifero per abitudine consolidata, ma si sappia che anche dimenticandola fuori dal frigo, non succede nulla.

2) OLIGOMINERALE (contenuto in sali -residuo fisso a 180 °C- tra 50 e 500 mg/L)

Questo è il primo parametro da considerare. In base al contenuto in sali, le acque si classificano in:

- a- minimamente mineralizzate (residuo fisso meno di 50 mg/L);
- b- oligominerali (residuo fisso tra 50 e 500 mg/L);
- c- minerali (residuo fisso tra 500 e 1.500 mg/L);
- d- ricche in sali (residuo fisso oltre 1.500 mg/L);

Escludere quelle con contenuto in sali oltre 500 mg/L ovvero le minerali e le ricche in sali. Le ideali sarebbero le minimamente mineralizzate (meno di 50 mg/L) ma attenzione anche al pH di alcune troppo acide (pH ideale tra 6.5 e 7.5) che possono far precipitare alcuni nutrienti del latte. Sono anche le più rare e perciò non sempre reperibili e di solito le più costose.

La scelta quindi cade facilmente sulle **oligominerali (sali tra 50 e 500 mg/L)**. Tale contenuto in sali è adatto al neonato, sono le più diffuse e perciò facilmente reperibili in tutto il territorio nazionale, di conseguenza comprendono anche le più economiche.

3) Tra i sali ATTENZIONE IN PARTICOLARE A:

- a- NITRATI (sotto 5 mg/L)
- b- FLUORO (sotto 1 mg/L)

a- i NITRATI sono l'indice di inquinamento della falda acquifera. Per la legge Italiana sono ammessi fino a 45 mg/litro ma nei prodotti destinati all'infanzia non devono superare per legge i 10 mg/ litro. L'Organizzazione Mondiale della Sanità però, raccomanda per i bambini di non superare i 5 mg/litro.

I Nitrati nello stomaco si trasformano in NITRITI che sono cancerogeni per l'intestino (in particolare cancro allo stomaco) e nel sangue inoltre, alterano il trasporto dell'ossigeno.

I NITRITI si legano all'emoglobina dei globuli rossi trasformandola in meta-emoglobina, incapace di trasportare l'ossigeno nei tessuti.

In particolare nei lattanti sotto i tre mesi di età, bastano poche quantità di NITRITI per dare avvelenamenti anche gravi.

b- Il FLUORO (o fluoruri) nell'acqua è il secondo parametro che chiedo di controllare. La sua importanza e pericolosità è assai minore rispetto ad altri ma per il pediatra è fondamentale. Su questo dato infatti, il medico deciderà se integrare o meno l'alimentazione con FLUORO in gocce o pastiglie, oppure no.

Il fluoro è assai importante nella formazione dei denti. La cura di questi oggi sta diventando sempre più pressante, poiché la prevenzione della carie impedisce tutti quei problemi dentari dell'adulto, addirittura limitanti nell'anziano. La cura è sempre assai costosa ed impegnativa ed è noto come non tutte le fasce sociali possano accedervi facilmente, in particolare gli anziani meno abbienti che risultano essere i più bisognosi, tanto da essere oggi considerato un problema sociale (sapete che negli U.S.A. un bambino con dentizione compromessa viene considerato come bambino maltrattato ed i genitori passibili di condanna?)

E' oramai accertato che una regolare assunzione del fabbisogno quotidiano di fluoro (che è 1 mg al dì) fin da bambini, nell'età in cui si formano i denti, dimezza quasi l'insorgenza e l'evoluzione della carie, oltre alle norme di igiene dentale che è bene osservare fin da piccoli. Semplici ed economici accorgimenti che non giustificano più la stragrande maggioranza di quei "denti rovinati definitivamente" in particolare nei bambini, che ancora oggi si vedono.. Ecco perché la carie nei bambini è oggi considerata una "colpa".

La maggior fonte di fluoro è l'acqua che beviamo. Se questa è l'acqua potabile della rete cittadina o di fonte, la sua composizione è nota e coinvolge tutta la popolazione del luogo e gli ufficiali di sanità pubblica provvedono a dare le informazioni necessarie agli operatori sanitari. Ai nostri giorni però, si assiste ad un continuo aumento nel consumo di acqua imbottigliata proveniente dalle più disparate fonti d'Italia. Se ciò è un bene per il lattante, potendo scegliere per lui l'acqua oligominerale più adatta, impedisce di fatto il monitoraggio di tutta la popolazione che, per quanto riguarda il fluoro, è affidato al singolo pediatra, il quale indagherà sul tipo di acqua consumata e valuterà l'eventuale integrazione caso per caso. L'assunzione di fluoro raccomandata in età pediatrica è di circa 1 mg al dì. Calcolando quasi un litro di acqua al dì nella alimentazione del lattante e bambino, il contenuto in fluoro dell'acqua non dovrebbe essere superiore ad 1 mg/ litro. Poiché si suggerisce un'acqua povera in sali, oligominerale, talvolta superficialmente si presuppone che anche il contenuto in fluoro sia scarso. Ecco perché è pratica diffusa integrare con fluoro in gocce o pastiglie tutti i bambini indiscriminatamente. Questa pratica negli anni, associata al consumo di acqua imbottigliata di cui non conosciamo il contenuto in fluoro, ha evidenziato un effetto collaterale dell'eccessiva assunzione quotidiana di fluoro: LA FLUOROSI, condizione in cui i denti sono fragili, macchiati e soggetti a carie devastanti. Il fluoro infatti è in equilibrio col calcio nella formazione della ossa ed in particolare dei denti. Quindi non solo la carenza di fluoro, ma anche l'eccesso altera questo equilibrio con maggiore fragilità di queste strutture in ambedue i casi. L'eccesso di fluoro si verifica se l'acqua che assume il bambino ne contiene oltre 1 mg/litro così come se integriamo con pastiglie di questo elemento un lattante che non ne ha bisogno.

Leggete nella etichetta dell'acqua che comprate per il vostro bambino, il contenuto in FLUORO O FLUORURI e riferitelo al pediatra. Se l'acqua contiene molto meno di 1 mg/litro di fluoro, l'alimentazione va integrata con pastiglie apposite. Se l'acqua contiene circa 1 mg/ litro non occorre integrazione farmacologica. Se leggete che l'acqua contiene oltre 1 mg/ litro di fluoro, **NON DATELA AL VOSTRO BAMBINO**

Per mia abitudine personale inoltre, non uso dare fluoro ai lattanti con meno di 6 mesi di età, perché il fluoro si lega al calcio del latte facendolo precipitare (quindi non assorbire). Suggerisco quindi di assumere l'integrazione di fluoro lontano dai pasti di latte. Poiché l'alimentazione del lattante è esclusivamente a base di latte, uso iniziare eventuale integrazione dal secondo semestre di vita. Mi fido del contenuto in fluoro del latte materno. Non ritengo indispensabile inoltre, l'integrazione con fluoro alla gestante. Durante la gravidanza infatti, la necessità di calcio etc. per il feto, è sottratta in particolare dalle ossa della madre, che va incontro ad una osteoporosi fisiologica transitoria. Il fluoro somministrato alla madre non arriva al feto, semmai è utile per ripristinare le riserve della madre.

4) BASSO COSTO

concludo questa mia disamina delle acque imbottigliate, suggerendo il risparmio al genitore. La spesa più importante per il neonato è il latte adattato (quello col numero 1 accanto al nome) se manca il latte materno. Su questo non transigo. Si analizzerà in altra sede la nocività del latte vaccino per almeno i primi 8 mesi di vita. Purtroppo, con la scusa di una eccessiva spesa insostenibile per la famiglia, la mentalità di risparmiare sul latte è dura da sconfiggere, salvo poi notare come altre spese (a mio avviso meno indispensabili) non vengano lesinate. Sempre in altra sede vedremo come suggerisco di risparmiare su tutto ciò che non sia il latte: pannolini, vestitini, accessori etc. che vorrei le più economiche possibile. In questa sede sottolineo questo aspetto solo per quanto riguarda l'acqua, che vorrei anch'essa scelta tra le più economiche, non essendo affatto indispensabile per la salute del bambino acquistare le più costose e maggiormente pubblicizzate. Escludo quindi le minimamente mineralizzate (sali meno di 50 mg/litro) perché eccessivamente costose e rare, non ne vale proprio la pena. Scelgo tra le oligominerali, quelle locali, meno costose, purchè rispettino i requisiti accennati sopra (sali tra 50 e 500 mg/L; nitrati meno di 5 mg/L; fluoro fino ad 1 mg/L; non gassate)

Tra queste ho individuato alcune acque provenienti da fonti Sarde e qui imbottigliate; ciò dovrebbe salvaguardare l'economia delle nostre famiglie e di tutta la Sardegna, che se non difendiamo noi non la difende nessun altro.

Esse sono:

NOME	ORIGINE	Residuo fisso (tra 50 e 500 mg/l)	Fluoruri (o fluoro: massimo 1 mg/l)	Nitrati Massimo 5 mg/l
SAN LEONARDO	Oristano	115 mg/l	0,1 mg/l	1,9 mg/l
PURA	Cagliari	218 mg/l	0,1 mg/l	1,8 mg/l
SANT'ANGELO	Cagliari	222 mg/l	0,3 mg/l	0,6 mg/l
LEVIA	Cagliari	244 mg/l	0,5 mg/l	0,1 mg/l
SAN GIORGIO	Cagliari	278 mg/l	0,2 mg/l	0,2 mg/l
SIETE FUENTES	Oristano	116 mg/l	0,1 mg/l	1,9 mg/l

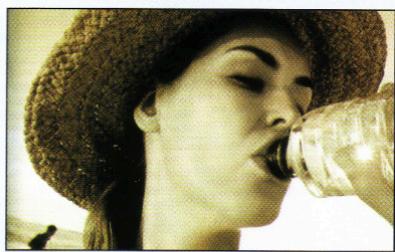
Seguono due pagine tratte dal "Giornale del consumatore" edito a Cagliari, Via Giardini 179 tel. 070-48.50.40 numero 140 del Marzo 2003 in cui si insegna a leggere le etichette dell'acqua, e delle pagine tratte dal "Gambero Rosso" n° 129 Ottobre 2002 in cui, nella striscia in basso le acque sono citate in ordine alfabetico col numero accanto che rimanda alla graduatoria della tabella in alto.

Fernando Maria

CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE IN BASE AL RESIDUO FISSO

Minimamente mineralizzate. Residuo fisso inferiore a 50 mg/l. Indicate per le persone con calcoli renali o che debbano bere molto per aumentare la diuresi (per esempio nel caso di ritenzione idrica e solo per terapie d'urto in tempi limitati).

Oligominerali. Residuo fisso tra 50 e 500 mg/l. Rappresentano la categoria più numerosa delle acque. Sono indicate per l'uso continuativo nelle terapie per i calcoli renali, pertanto non hanno controindicazioni nel caso di un abituale uso quotidiano.



Minerali. Residuo fisso tra 500 e 1500 mg/l. Indicate soprattutto in estate, ma anche nel caso di attività fisica intensa perché reintegrano i sali persi con il sudore. Oltre i 1000 mg/l. possono avere delle anomalie compositive perché pur avendo delle indicazioni particolari, possono avere anche delle controindicazioni nel caso di eccessi di alcuni sali.

Ricche di sali. Residuo fisso oltre 1500 mg/l. Non sono indicate per usi quotidiani e preferibilmente dietro presentazione medica.

LE FUNZIONI DEGLI ALTRI SALI

pH: misura l'acalinità (valori superiori a 7) o l'acidità (inferiori a 7) di una sostanza. L'acqua distillata ha un pH neutro. Questo indice è influenzato dai sali e gas disciolti. Per il consumo abituale quotidiano è preferibile un'acqua con pH tra 6,5 e 7,5.

Bicarbonati. Si definisce bicarbonata un'acqua che ne possiede più di 600 mg/l. Non presenta controindicazioni perché è una sostanza che non pone problemi per l'organismo.

Solfati. In dosi elevate, soprattutto se associati al magnesio, hanno un effetto lassativo. I solfati possono interferire con l'assorbimento del calcio. Si definiscono solfate le acque che ne hanno più di 200 mg/l.

Cloruri. Si definiscono clorurate le acque che ne hanno più di 200 mg/l. I cloruri non hanno particolari controindicazioni, ma spesso le acque clorurate hanno anche un alto contenuto in sodio, perché se il sodio è troppo elevato, esse sono sconsigliate

per gli ipertesi e comunque per chi deve seguire delle diete iposodiche. Un contenuto in sodio pari a 0,03 per cento, che sembra poco, in realtà corrisponde a 300 mg/l.

Magnesio. Svolge importanti funzioni di regolazione nell'organismo. Sono magnesiache le acque che ne hanno più di 50 mg/l. Se il livello è elevato (oltre 100 mg/l) l'acqua ha un sapore sgradevole.

Calcio. Appurato che le acque ricche di calcio non favoriscono i calcoli renali, è invece noto che il calcio introdotto con l'acqua è utile per integrare carenze di calcio nella dieta. Il valore guida è di 100 mg/l. Oltre questo limite l'acqua presenta un sapore particolare ed oltre i 200 mg/l potrebbe risultare "pesante".

Fluoruri. Lo ione fluoruro è un elemento prezioso per la salute dei denti, infatti serve a prevenire la formazione della carie. Il limite massimo fissato per il fluoruro nelle acque potabili è di 1,5 mg/l. E' importante tenere sotto controllo la quantità con cui viene assunto: quantità eccessive possono essere tossiche e provocare la fluorosi che causa lo sgretolamento

NITRATI: UN PERICOLO IN AGGUATO

La pubblicità può dare a volte indicazioni sbagliate. E' il caso, per esempio, di quegli spot televisivi che suggeriscono di bere acque minerali di alta montagna. In realtà queste acque, qualora siano captate su strati superficiali, corrono il rischio di andare soggette alle piogge acide che cadono abbondantemente sui ghiacciai e sui nevai dai quali esse hanno origine. Nelle piogge acide possono trovarsi nebulizzati tutti quegli inquinanti indesiderabili che danno origine ai nitrati.



dei denti e influisce negativamente sulla mineralizzazione delle ossa.

Nitrati. Indicano l'indice di inquinamento dovuto alle cause più diverse, dai fertilizzanti, agli allevamenti, agli scarichi industriali, alle piogge acide, che spesso si depositano anche sugli strati superficiali delle nevicate in alta quota. Praticamente in natura non esiste un'acqua che non ne contenga nulla, essi si ritrovano almeno in tracce. I nitrati si riducono in nitriti che sono tossici per la salute dell'uomo e che devono essere del tutto assenti nell'acqua minerale.

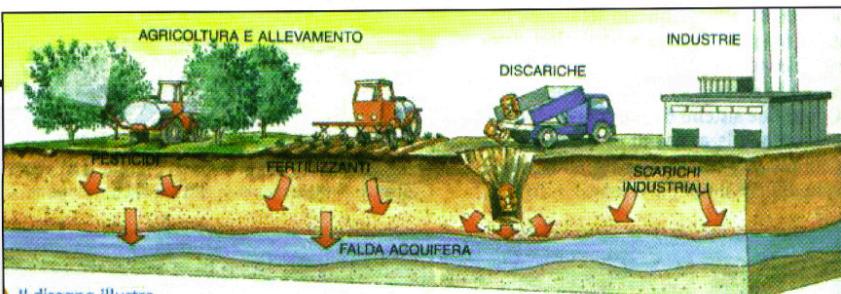
Il contenuto massimo di nitrati consentito nell'acqua minerale è di 45 mg/l (50 mg/l per l'acqua potabile dei rubinetti) che però scende a 10 mg/l per i prodotti destinati all'infanzia, alle puerpera ed agli anziani. L'indicazione della percentuale di nitrati in etichetta non è obbligatoria, ma è importante per la trasparenza e la completezza delle informazioni nei confronti dei consumatori, perché più è basso l'indice dei nitrati e più l'acqua è di qualità.

Il valore guida indicato dall'OMS è di 5 mg/l.

DOSSIER ACQUE MINERALI

NITRATI: UN PERICOLO IN AGGUATO

Nonostante il contenuto massimo di nitrati non deve superare i 45 mg/l (10 mg/l per i prodotti destinati all'infanzia), l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha indicato un valore guida di 5 mg/l. Infatti, secondo l'O.M.S. avvelenamenti gravi ed a volte letali possono verificarsi nei bambini per ingestione di acqua potabile contenente livelli di nitrati superiori a 10 mg/l a causa delle loro riduzioni a nitriti nel tratto gastrointestinale. I nitriti, infatti, si legano all'emoglobina convertendola in metaemoglobina che è incapace di trasportare ossigeno. In modo particolare questi effetti negativi si riscontrano nei bambini fino a tre mesi. La risposta della metaemoglobina varia da soggetto a soggetto e quindi l'avvelenamento dipende dalle condizioni fisiologiche di chi ingerisce acqua "ai nitrati".



Il disegno illustra i diversi modi in cui una falda acquifera può essere inquinata.

CONOSCERE PER SCEGLIERE

Nella seguente tabella sono indicati i dati del residuo fisso, dei fluoruri e dei nitrati ricavati dalle etichette di alcune acque minerali. In base al contenuto dei nitrati, sono indicate in verde quelle giudicate **Ottime**, con un contenuto inferiore a 5 mg/l (valore guida dell'OMS), in giallo quelle giudicate **Buone** con un contenuto fino a 10 mg/l, in rosso quelle che hanno un contenuto superiore a 10 mg/l (anche se legali), oppure se il valore dei fluoruri è superiore a 1,5 mg/l, (valore massimo per le acque potabili, ma consentito per le minerali).

Marchio	Prov.	Residuo fisso a 180°	Fluoruri mg/l	Nitrati mg/l		Marchio	Prov.	Residuo fisso a 180°	Fluoruri mg/l	Nitrati mg/l	
ALISEA	SV	33	?	8,5	😊	CLAUDIA	RM	763	1,6	4,4	😊
SAN BERNARDO	CN	38	?	1,8	😊	ULIVETO	PI	890	1,0	6,0	😊
SURGIVA	TR	38,8	?	5,8	😊	SANGEMINI	TR	899	0,38	0,64	😊
NORDA DUCALE	PR	56	?	1,9	😊	LETE	CE	915	0,4	4,2	😊
LEVISSIMA	SO	75,5	?	1,6	😊	ACQUA SACRA	RM	998	2,35	12,0	🔴
FIUGGI	FR	122	?	7,0	😊	GAUDIANELLO	PZ	1058	?	2,4	😊
SANT'ANTONIO	CO	133	?	4,4	😊	SAN PELLEGRINO	BG	1074	?	0,8	😊
PANNA	FI	137	?	5,7	😊	FERRARELLE	CE	1270	0,8	5	😊
VERNA	AR	151	?	0,5	😊	EVIAN		09	?	3,8	😊
LORA RECOARO	VI	164,2	<0,1	4,2	😊	PERIER		465,4	?	17	🔴
ROCHETTA	PG	179	?	1,1	😊						
LIMPIA	BG	202,6	?	?							
MISIA	PG	209	?	1,5	😊						
S.MARIA											
DEGLI ANGELI	PZ	236	0,7	27,5	🔴						
FONTE GUZZA	VE	250	?	7,5	😊						
SAN BENEDETTO	VE	250	?	6,8	😊						
VIVA	PG	262	?	2,5	😊						
NOCERA UMBRA											
ANGELICA	PG	275	0,05	7,7	😊						
LISIEL CRODO	VB	299	0,13	4,4	😊						
TAVINA	BS	351,6	?	7,6	😊						
VITAS VITASNELLA	BS	369	0,5	3	😊						
PREALPI	BG	376,8	?	?							
LINDA	BS	386,8	?	9,3	😊						
PRATA	CE	420	0,1	3,5	😊						
FABIA	TR	426,5	?	18,0	🔴						
TOLENTINO	MC	560	tracce	19,7	🔴						
ACQUA DI NEPI	VT	569	1,4	8,5	😊						
BOARIO	BS	631	0,3	6	😊						
EGERIA	RM	644	1,6	33	🔴						
APPIA	RM	671	10,5	33,7	🔴						

N.B. - I PUNTI INTERROGATIVI (?) RIGUARDANO LE ETICHETTE CHE NON DANNO INFORMAZIONI SUL TENORE DEI NITRATI O DEI FLUORURI.

• ACQUE DELLA SARDEGNA •

MARCHIO	PROVINCIA	RESIDUO FISSO A 180° mg/l										mg/l						mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		
		BICARBONATI			SOLFATI			CLORURI			SODIO		POTASSIO		MAGNESIO		CALCIO		SILICE		FLUORO		MANGANESE		NITRATI	
minimamente mineralizzata																										
1 LAURETTANA	BI	13,9	5,75	4,0	1,55	0,53	1,08	0,32	0,3	1,1	0,3	1,0	0,01	0,01	0,7	1,1	1,4	1,4	11,7							
2 SPAREA	TO	22,5	6,8	4,0	0,3	1,1	0,3	1,0	1,0	2,5	6,7	2,1	2,1	2,1	2,1	6,4	2,0	2,0	11,0							
3 AMOROSA	MS	22,8	5,7	5,1	1,24	7,8	5,7	0,15	0,7	0,8	4,25	0,78	0,78	0,78	0,78	8,5	0,2	0,2	8,5							
4 PLOSE	BZ	25,5	6,6	15,0	2,7	tracce	1,3	0,3	2,0	2,5	6,7	4,0	4,0	4,0	4,0	1,4	3,2	4,0	4,0	11,0						
5 ALISEA	SV	33	7,0	8,9	2,5	4,3	4,0	0,35	1,4	1,4	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	7,1	5,4	5,4	5,4	2,2						
6 LEVICO CASARA	TN	34,6	6,6	17,3	12,4	0,3	0,9	0,5	1,3	7,1	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	5	5	5	5							
7 LURISIA	CN	35,4	6,9	14,9	2,7	1,0	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	15,2	15,2	15,2	15,2							
8 VALLECHIARA	SV	36	7,0	9,7	2,3	4,2	3,55	0,3	2,1	3,3	4,5	tracce	tracce	tracce	tracce	10,1	10,1	10,1	10,1	2,0						
9 BERNINA	SO	36,1	7,3	17,5	2,3	0,29	0,93	0,78	0,68	7,7	5,6	3,56	3,56	3,56	3,56	1,8	1,8	1,8	1,8							
10 S. BERNARDO	CN	38	7,4	30,0	2,8	0,9	0,6	0,7	0,5	10,0	4,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,1	10,3	10,3	10,3	2						
11 SURGIVA	TR	38,8	6,5	26,5	3,4	0,4	1,4	0,8	8,2	9,9	5,8	3,2	3,2	3,2	3,2	5,8	3,2	3,2	3,2							
12 SANTANNA	CN	39	7,6	29	7,7	1,1	1,1	1,1	12	6,2	1,3					1,3										
13 VALVERDE	VC	40,1	6,21	7,8	3,0	1,6	3,2	0,4	0,5	3,0	16,5	6,4	6,4	6,4	6,4	8,0										
14 STELLA ALPINA	BG	45,2	7,46	36,6	4,6	1,1	0,97	0,74	2,7	10	5,9	3,0	3,0	3,0	3,0	0,4										
15 FONTIBAUZA	SV	47	7,06	27,5	6,1	3,7	3,4	1,1	6,4	10,3	2,7					2,7	4,1	4,1	4,1							
16 FONTE CAUDANA	Alpezzana	BI	48	7,61	4,22	1,43	2,6	0,73	3,32	7,6	3,49					3,49	14	14	14							
17 VALMORA	TO	48,0	8,4	7,2	0,2	1,5	0,7	2,9	2,9	2,9	tracce	tracce	tracce	tracce	tracce	10,5	10,5	10,5	10,5	18,5						
18 FONTE GIOIOSA	VC	48,6	6,11	14,3	6,24	1,7	5,4	0,41	0,87	4,9	15,4	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	1,6	3,2	3,2	3,2	0,6					
19 NORDA DAGGIO	LC	49	7,6	39,5	4,8	0,4	1,6	0,7	2,2	10,5	7,2	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3	1,3	1,3	1,3						
20 FONTEVIVA	MS	49,8	6,9	30,5	3,3	9,1	3,9	0,2	2,67	6,8	5,75	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	7,4	7,4	7,4	7,4						

Occhio a sali e residui fissi

Sono 200 le etichette di acqua mineralate che abbiamo messo a confronto. La maggior parte di queste ha una distribuzione molto localizzata, all'interno della provincia o dove si trova la sorgente o poco più. In effetti la gran parte dei prodotti si spartisce le briciole di un mercato controllato per il 69 per cento da sei grandi gruppi con soli 27 marchi.

PER REALIZZARE questa ampia indagine ci siamo avvalsi della collaborazione delle aziende produttrici. Abbiamo inviato 170 lettere ad altrettanti produttori chiedendo di fornirci le etichette delle acque minerali da loro imbottigliate. Alcuni ci hanno risposto subito entusiasti della nostra iniziativa, altri li abbiamo sollecitati per telefono, raccapricciandoli che non dovevano pagare niente. (Ebbene sì, ci hanno confessato che non avevano risposto perché pensavano di dover pagare per essere intusi. Così va il mondo!) Altri ancora si sono dichiarati «non interessati», ma solo abbiano acquistato sul mercato le bottiglie o comunque reperito dati delle etichette da altre fonti. Insomma alla fine siamo riusciti a mettere insieme questo tabellone.

In queste pagine: chilometri, dove quasi certamente troverete la vostra ac-

qua mineralata. Non abbiamo incluso le acque termali perché hanno caratteristiche molto particolari non vengono mai utilizzate come acqua da tavola. Sono infatti consumate sotto indicazione medica e in piccola quantità. Per facilitare la ricerca alla fine del servizio abbiamo riportato le acque in ordine alfabetico, con accanto il numero d'ordine che hanno nella tabella principale.

Tutti i dati riportati nella tabella sono ricavati dalle etichette. Si possono notare subito molti spazi vuoti. Le informazioni sulle etichette sono infatti ormai piuttosto stringenti rispetto alla composizione chimico-fisica. Questo tuttavia è in regola con la legislazione. Basti pensare che la Direttiva europea consente addirittura di riportare la semplice cultura «composizione conforme ai risultati dell'analisi ufficiale del ... (data dell'analisi)». Il recepimento italiano aveva in origine messo regole più stringenti indicando che dovevano essere dichiarati i risultati di tutte le analisi. Ma una presa, consentendo di limitare i dati riportati agli elementi caratterizzanti l'acqua minerale. Il risultato è che a destra ognuno può fare un po' come vuole. Alcuni elencano anche gli elementi presenti in piccolissima quantità, nella maggior parte dei casi però vengono indicati solo i minerali principali.

Le acque sono elencate in ordine crescente di residuo fissato che indica la quantità totale di sali disciolti in un litro d'acqua. In base a questo parametro si classificano in mineralizzate e non mineralizzate. Le acque con residuo fissato a 50 mg/l, rischio di mineralizzate, quella con residuo fissato a 500 mg/l, rischio di non mineralizzate. In basso l'elenco delle acque che si trovano in questo tabellone. Sono tutte in regola con la legislazione. Le acque minimamente mineralizzate sono

presente nell'analisi stampata

sulle etichette; in basso l'elenco delle acque che si trovano in questo tabellone. Sono tutte in regola con la legislazione. Le acque minimamente mineralizzate sono

162 ACQUA DI NEPI	180 ACQUA SAGRA	54 ACQUA SILVA	188 ACQUAROSSA	5 ALISEA	145 AMATA	167 AMBRA	146 AMERINO	121 AMORE	3 AMOROSA
173 APPIA	159 AUGUSTA	151 AUSONIA	144 AZZURRA	21 AZZURRINA	46 BEBER	39 BALDA	48 BERNINA	9 BERNINA	174 BRACCIA
170 BOARIO	37 CALABRIA	109 CASTELLO	55 CAVAGRANDE	74 CECILIANA	25 CERTOSA FONTE CARMINA	3 CERTOSA FONTE PERNIA			

MARCHIO	oligominerale/3	PROVINCIA	RESIDUO FISSO A 180°																					
			mg/l	H	BICARBONATI	mg/l	SOLFATI	mg/l	CLORURI	mg/l	SODIO	mg/l	POTASSIO	mg/l	MAGNESIO	mg/l	CALCIOSILICE	mg/l	FLUORO	mg/l	MANGANESE	µg/l	NITRATI	mg/l
87 S. ANGELO	CA	222	6,65	74,9	36,6	68,1	37,1	1,6	14,7	12,9	11,9	0,3	0,6	20,4										
88 S. LUIGI	CO	222	7,6	234,9	14	1,9	0,9	13,8	61,3	4,7	7,5	5,8												
89 S. CIANO	AN	226	7,35	219	8,7	10,5	7,0	tracce	1,5	77,0	5,9													
90 PARAVISO	CO	226,4	7,5	233	8,2	2,8	1,4	0,4	7,9	68,8	7,0	0,1												
91 GIARRA	CA	228,6	7,51	50,0	14,38	72,83	51,0	2,7	9,48	10,02	0,18													
92 MEO	RM	229,6	7,08	119	5	11,8	11,82	10,42	7,71	23,5	17,5	0,1												
93 TULLIA	PG	232	7,65	213	2,4	5,9	3,4	0,98	7,8	67	8,5	0,67												
94 S. MARIA DEGLI ANGELI	PZ	236	6,6	125	7,2	12,4	24,2	17	6,68	20	68,9	0,7	4	27,5	234									
95 TINNEA	AP	240	7,41	260	12,3	5,9	3,7	0,9	6,7	78	0,16													
96 VITA SANNA	CZ	241,9	7,54	183	34,9	19,2	13,9	2,2	14,24	50,56	11,6	0,2												
97 GABINIA	RM	243,1	6,9	119,1	4,49	17,31	11,2	10,5	11,11	23,5	18,1	0,11												
98 LEVIA	CA	244	6,91	130,1	20,9	69,8	46,1	1,8	15,8	18	14,1	0,5												
99 LENITULA	PT	247	7,8	232	3,9	4,5	4,1	1,1	15,9	63,9	7,4													
100 FONTE GUZZA	VE	250	7,67	286	4,6	2,8	7,1	1,1	31	46	17													
101 SAN BENEDETTO	VE	250	7,68	283	4,9	2,8	6,8	1,1	30	46	17													
102 FLAVIA	BG	251	7,45	271,5	28,6	6,61	0,84	0,24	26,5	59,6	3,5	0,1												
103 VIVA	PG	262	7,7	213	42	6	3,6	0,88	7,8	75	7													
104 LUNA	LC	263,5	7,7	166,1	79,1	2,2	2,4	1,1	20,6	54,2	7,7													
105 LADUA	AR	273,2	7,5	266,6	23,9	10,6	15	2,2	18	61,7	12,4													
106 NOCERA UMBRA ANGELICA	PG	275	7,38	289	8,5	5,1	3,2	0,65	1,9	95	7,2	0,05												
107 FEDERICA	CA	275,4	8,37	124,4	18,8	73,7	85	17	3,89	10,02	15	0,43												
108 S. GIORGIO	CA	278	7,11	138,5	9,3	79,0	45,5	1,9	16,7	23,3	28,7	0,2												
109 CASTELLO	BS	280,6	7,5	339,1	10,5	0,85	0,94	0,12	33,9	62,3	2,4													
110 LISIEL Crodo	VB	289	7,54	109	84,5	2,1	5,4	3,2	6,5	56,6	8,31	0,13												
111 SATTI	CA	289,2	6,51	75	23,06	88,24	56	2,3	11,18	21,24	35,2	0,24												
112 VALLE REALE Granguzzia	PE	303	7,24	330	18,65	3,93	3,4	1,02	16,53	90,46	4,13	0,16												
113 CINTORIA	FI	307	7,4	332	11,9	15,1	8,4	0,8	6,0	105	10,1	0,1												
114 FONTE ELISA	AN	308	7,2	274,5	19,8	17,0	10,5	1,8	94,9	8,8														
115 NATIA	CE	309	6,3	189	5	18	30	28	7	32	1													
116 FRASI	AN	312	7,5	281	25,5	19,9	19,2	1,8	3,8	93,0	9,1													
117 GAIA	AN	313	7,3	274,5	29,2	19,8	22,0	1,8	3,3	88,9	8,9													
118 PRIMAVERA di Popoli	PE	314	7,30	340,9	25,17	6,14	4,9	1,38	18	92,8	4,28	0,15												
119 LILIA	PZ	320	6,2	283	5	40	28,6	10,3	31,8															
120 NINFA	PZ	320	5,7	226	13,5	23,5	39,8	27,5	8	32,9	99,2	2,9												

calcio. Le acque si definiscono solfatate quando il tenore di questa sostanza supera i 200 mg/l. Nell'acqua da tavola di uso abitativo i solfati non dovrebbero superare gli 80-100 mg/l. Le acque con cloruri (Cl⁻) superiori a 200 mg/l si definiscono clorurate. Non hanno di per sé particolari con-

trondizazioni per l'organismo, ma i cloruri vanno in genere a braccetto con il sodio, quindi le acque con un maggior tenore in cloruri hanno spesso anche un alto contenuto di sodio (Na⁺). Adesso è molto di moda vantare il basso tenore in sodio dell'acqua minerale. Sulla scia della pubblicità di Vitas, che dichiara il sodio in percentuale nel vanto,

altre acque scrivono sulle etichette la quantità di sodio in percento. Solo che è fuorviante per chi non ha dimostrato che con i numeri perché è difficile fare i conti e trasformare il valore in mg/l, unità di misura più comprensibile in questo caso. E così per esempio sull'etichetta di Sveva si trova scritto 0,03 per cento di sodio, che messo co-

27 MANGATORELLA 65 NEREA 120 NINFA 108 NOCERA UMBRA ANGELICA 81 NOCERA UMBRA FLAMMINA 59 NORDA AGUACHARA 19 NORDA D'AGGIO 172 PARAVITA 36 PEJO 169 PERLA 77 PINETA

27 MANGATORELLA 65 NEREA 120 NINFA 108 NOCERA UMBRA ANGELICA 81 NOCERA UMBRA FLAMMINA 59 NORDA AGUACHARA 19 NORDA D'AGGIO 172 PARAVITA 36 PEJO 169 PERLA 77 PINETA

27 MANGATORELLA 65 NEREA 120 NINFA 108 NOCERA UMBRA ANGELICA 81 NOCERA UMBRA FLAMMINA 59 NORDA AGUACHARA 19 NORDA D'AGGIO 172 PARAVITA 36 PEJO 169 PERLA 77 PINETA

MARCHIO	PROVINCIA	RESIDUO FISSO A 180°																
		BICARBONATI			SOLFATI			CLORURI			SODIO			POTASSIO			MAGNESIO	
oligominerale/4		mg/l	H	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l
121 AMORE	CS	332	7,37	320,25	22,0	8,51	10,3	1,55	15,52	89,6	8,73	2,5	31,2					
122 FONTEMURA	AR	332	7,5	282,8	54,6	10,2	14,8	2,4	24,4	69,7	15,2	0,9	14,8					
123 RUSCELLA	RG	349	7,2	300	14,2	35,5	17,3	1,9	11,7	81,8								
124 TAVINA	BS	351,6	7,48	372,2	21,4	6,9	11,6	1,7	24,1	85,2	13,7	7,6	8,0					
125 SOVRANA	AL	353	7,7	370	15	273,5	12,2	35,7	16	30,6	23,5		5,7	20				
126 SANTA MARIA	RG	366	7,30							89,2	7,2		27,1					
127 VITAS Vitasella	BS	369	7,4	302	84	3				82	0,5			3	20			
128 SAN ROCCO	AL	370	7,6	353	28	53	5,5	0,55	38	80	21,6	0,18	10	26				
129 SAN PANTALEO	SS	375,6	7,39	154,1	23	110,22	108	2	8,6	15	15,3	3,75	0,18	8,8				
130 PREALPI	BG	376,8		326,4	51,2	14,0	19,8	1,5	22,3	83,1	9,3			22,76				
131 EUREKA	LE	381	7,3	311		59,6	33,5	3,0	30,1	86,5				24,3				
132 LINDA	BS	386,8	7,47	263,1	32,5	19,8	14,6	2,1	27,2	89,6	14,1	9,3	8,0					
133 PREISTORICA	AP	387,49	7,45	350,5	31,08	11,28	2,39	28,02	91,95				37,96					
134 OROBICA	BG	388		338,6	56,4	13,2	16,2	1,4	20,9	94,4	10							
135 FUNTE FRIA	NU	389,8	7,42	91,5	15,1	128,48	80	2,16	8,6	22,2	40	0,28		14,56	13,2			
136 SOLE	BS	399,5	7,42	429,3	19,3	2,9		0,43	31,1	108	6,0	0,1	6,6					
137 PRIMULA	BG	403,2	7,38	333,9	77,1	3,9	8,9	0,76	32,1	91,2	9,3	0,35	2,7	8,5				
138 SANGARDO SPINONE	BG	410,4	7,36	360,0	66,6	4,1	6,0	0,8	27,2	100,8	10,0	0,3	5,4	8,8				
139 FONTE AURA	TR	412,3	7,36	368,2	40,2	15,73	8,03	1,08	6,1	132,4	8,73		16,9	47				
140 PRATA	CE	420	6,88	520	4,6	6,35	3,5	1,23	12,6	148,4	4,5	0,1	3,5	45				
141 SILVANA	FD	421	7,35	342	98	13	28	3	29	86	9		25,5					
142 VERDIANA	PR	423	7,5	355			33	3,7	24	88								
143 FABIA	TR	426,5	7,42	387,3	28,44	25,58	13,98	1,21	5,4	133,9	8,98		18,0					
144 AZZURRA	VI	428	7,65	227	16,7	1,3	1,1	0,9	34	88		5	9,3					
145 AMATA	BA	448	6,8	486	5,7	29	19	2,3	42	103	18							
146 AMERINO	TR	450	6,9	414,8	59,5	16,7	11,5	1,8	6,6	150	12,0		7,8	32				
147 TRE SANTI	MC	466	7,3	25,5	16,8	13	1,7	10	139	14			41					
148 SOLARIA	PZ	470	6,2	329		50	24,5	20,3	47,4	0,75		2,5	410					
149 FONTECHIARA	PR	471	7,5	383,8	11,15	9,6	76,5	3,0	31,8	48,7		6,1	6,1					
150 SANT'ELENA	SI	473,0	7,3	386,0	45,0	33,9	24,8	0,9	13,6	133,7	17,1	0,3	31,7	16,2				
151 AUSONIA	VB	482,5	5,65	460	70	9,6	28,4	5,9	63,6	88,5	2,9	0,27	1,1	970				
152 FONTE LIDIA	PR	488,5	9,4	454,5	67,5	8,5	198	1,0	2,9	4,8		3,3	0,3					
153 VISCIOLO	PZ	493	6,8	302	67,6	26,2	67,8	17,8	12,11	56	63,34	0,93	30	23,7	50			
154 FONTEPATRI	FI	500	7,4	421	54,0	47,0	81,0	1,6	27,2	74,8	0,5	0,8	38,5					

■ si sentiva poco, ma corrisponde a 300 mg/l, una quantità decisamente elevata, tra le più alte riscontrate nella nostra indagine. Le acque ricche di sodio sono sconsigliate per chi pretese e comunque per chi debba seguire una dieta a ridotto tenore di sodio. In questi casi è consigliabile un'acqua con meno di 20 mg/l di sodio. Tra le 200 acque esaminate ben 137 hanno meno di 20 mg/l di sodio, quindi non è una caratteristica tata, anzi. Al di sotto di questo valore una valle fatta. Occorre infatti ricordare che la maggiore fonte di sodio nella dieta è il sale che si aggiunge agli alimenti, quindi una decina di milligrammi di differenza per litro di acqua è del tutto irrilevante.

Il potassio (K+), insieme al sodio, è un regolatore del metabolismo; per il buon funzionamento i due sali devono essere in equilibrio tra loro. Carenza o eccesso di

130 PREALPI	133 PREISTORICA	118 PRIMAVERA di Popoli	137 PRIMULA	BS PURA	194 REGINA	40 RODI
75 ROCCHETTA	103 RUSCELLA	108 S GIORGIO	165 S. ANDREA	172 S. ANGELO	47 S. ANTONIO	10 S. BERN.
88 S. LUIGI	94 S. MARIA DEGLI ANGELI	163 S. PELLEGRINO	184 S. PIETRO	195 S. LUCIA	101 SAN BENEDETTO	186 SAN CIRDO
104 S. PIETRO	185 S. VITTORIA	186 SAN CIRDO	187 S. VITTORIA	190 S. LUCIA	191 SAN LEONARDO	192 SAN LEONARDO
105 S. PIETRO	188 S. VITTORIA	189 S. VITTORIA	193 S. VITTORIA	194 S. VITTORIA	195 S. VITTORIA	196 S. VITTORIA

MARCHIO	PROVINCIA	RESIDUO FISSO A 180°										
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
mediominerale												
155 GAVERINA	BG	502	7,95	332,5	140,6	11,5	0,92	30,1	112	10,8	0,73	3,5
156 CUDLIO RIONERO	PZ	505	6,05	298	54,0	34,0	72,4	28,0	13,1	50	7,8	0,88
157 ITALA	PZ	530	5,85	390	40,2	17,8	71,5	28,8	14,9	58,3	85,7	1,1
158 AUGUSTA	AL	551	7,5	390	45,0	17,8	52,0	1,8	430	17,8	2,1	18,7
159 LA FRANCESCA	PZ	553	5,8	329	64,1	38,0	80,15	30,0	13,84	56	84,7	0,85
160 FONTESANA	RN	560	7,3	427	69	47	44	1,1	25	125	4	27,8
161 TOLENTINO	MC	560,0	7,5	447,7	tracce	tracce	44,9	4,1	25,7	116,0	11,5	tracce
162 ACQUA DI NEPI	VT	569	5,5	457	37	21	27	47	28	82	1,4	500
163 GALVANINA	RN	580	7,6	445	68	37	36	2,3	23	135	8	40
164 TESORINO	PI	598	7,18	359,9	199,4	36,6	36,8	1,6	27,6	326,8	14,5	0,2
165 S. ANDREA	CO	606	7,6	457,5	138,0	17,2	73	3,9	56,0	59,8	0,8	5,0
166 SANTAFIORA	AR	610	7,6	390,4	53,2	121,1	108	3,2	30	76,4	20,5	13
167 AMBRA	ME	612,4	7,1	454,45	67,35	48,6	4,3	51,84	82,8			28,9
168 MADONNA DELLA MERCEDE	PR	616	7,25	478			48	3,8	40,8	106,2		
169 PERLA	AR	616	7,7	390,4	51	121,8	108,5	3,2	30	75,8	20,6	13
170 BARDO	BS	631	7,3	300	246	5	2	44	133	10,0	0,3	6
171 EGRIA	RM	644	5,73	494,1	27	31,9	48	58	23,6	94,9	85,6	1,6
172 PARAVITA	LE	650	6,9	439,2	130	76	2,6	40,1	106,2	0,1	24,2	15
173 APPIA	RM	671		529,2	43,9	33,75	52,2	66,3	216,5	10,02	98,32	0,05
174 BRACCA	BG	681	7,32	256,3	277,9	32,2	18,8	1,5	41,3	132	6,8	0,83
175 CLAUDIA	RM	763	5,75	543	48	57	63	8,1	24,3	98	10,3	4,4
176 KAISER WASSER	BZ	827	7,49	226	410	1,0	1,2	0,58	40	181	4,7	0,9
177 ULIVETO	PI	890	5,8	683,2	180,3	92,2	89,2	9,1	33,5	190,1	6,3	1,0
178 SANGEMINI	TR	899	6,26	1042,7	52,9	18,34	19,67	3,65	17,5	328,1	0,38	590
179 LETE	CE	915	6,09	1055,3	8,65	7,64	5,1	2,23	17,5	321	16,4	0,4
180 ACQUA SACRA	RM	998	6,3	939,4	96,0	42,5	125,0	50,0	27,7	235,4	50,0	2,35
181 SANTAGATA	CE	1030	6,0	1049	19	47	36	18	270	6,3	1,0	7,0
182 GAUDIANELLO	PZ	1058	5,75	8,77	117	36,8	130	47,2	51	160	10,0	2,4
183 S. PELLEGRINO	BG	1074	7,5	222,7	534,6	68	42	2,8	53,5	208,0	9,4	0,8
184 S. PIETRO	RM	1098	6,01	10,73	45,0	28,36	88,0	94,0	55,84	191	8,1	0,91
185 SANFAUSTINO	PG	1193	6,19	1281	98,7	18,6	20,75	2,4	16,5	422,8	14,3	0,19
186 SAN CIRIO	NA	1215	6,61	744			112,7	205,4	78,2	55,0	7,7	1130
187 MONTE CIMONE	MO	1222	7,8	116	12,6	3,3	2,48	0,7	6,87	32,4	4,2	2
188 ACQUAROSSA	CT	1240	6,53	1240	80	92,1	158,4	15,9	140	108,2		2
189 FERRARELLE	CE	1270	6,1	1372	6	21	49	43	18	362	8,1	0,8
190 S. LUCIA	SS	1291,8	6,6	1159,3	70,9	250	5,65	66	105	45	1,54	5
191 SVEVA	PZ	1335	6,5	695			300	33,5	24,8	74,2	0,7	715
192 LAVARENO	BZ	1410	7,4	234	88,2	0,5	2,4	0,7	70,8	288,5	8,5	0,3
193 SANDALIA	CA	1463,2	7,52	927	59,9	329	520	25,0	9,24	35,7	42,7	8,4
194 SAN MARTINO												149,8
195 44 SANTA CLARA												
196 73 SANTA CROCE												
197 168 SANTA MARIA												
198 24 SANTA RITA												
199 156 SANTAFIORA												
200 199 SAN PAOLO												
201 128 SAN PANTALEO												
202 128 SAN ROCCHIO												
203 138 SANCARLO SPINONE												
204 193 SANDALIA												
205 165 SANFAUSTINO												
206 178 SANGEMINI												
207 128 SANTANINA												
208 150 SANT'ELENA												
209 03 SANTO STEFANO												
210 126 SORIANA												
211 57 SORRENTE CESI Nova												
212 128 SOVIANA												

111 SATTI 112 SANT'ANNA 113 SANT'ELIA 114 SANT'ELIA 115 SANT'ELIA 116 SANT'ELIA 117 SANT'ELIA 118 SANT'ELIA 119 SANT'ELIA 120 SANT'ELIA 121 SANT'ELIA 122 SANT'ELIA 123 SANT'ELIA 124 SANT'ELIA 125 SANT'ELIA 126 SANT'ELIA 127 SANT'ELIA 128 SANT'ELIA 129 SANT'ELIA 130 SANT'ELIA 131 SANT'ELIA 132 SANT'ELIA 133 SANT'ELIA 134 SANT'ELIA 135 SANT'ELIA 136 SANT'ELIA 137 SANT'ELIA 138 SANT'ELIA 139 SANT'ELIA 140 SANT'ELIA 141 SANT'ELIA 142 SANT'ELIA 143 SANT'ELIA 144 SANT'ELIA 145 SANT'ELIA 146 SANT'ELIA 147 SANT'ELIA 148 SANT'ELIA 149 SANT'ELIA 150 SANT'ELIA 151 SANT'ELIA 152 SANT'ELIA 153 SANT'ELIA 154 SANT'ELIA 155 SANT'ELIA 156 SANT'ELIA 157 SANT'ELIA 158 SANT'ELIA 159 SANT'ELIA 160 SANT'ELIA 161 SANT'ELIA 162 SANT'ELIA 163 SANT'ELIA 164 SANT'ELIA 165 SANT'ELIA 166 SANT'ELIA 167 SANT'ELIA 168 SANT'ELIA 169 SANT'ELIA 170 SANT'ELIA 171 SANT'ELIA 172 SANT'ELIA 173 SANT'ELIA 174 SANT'ELIA 175 SANT'ELIA 176 SANT'ELIA 177 SANT'ELIA 178 SANT'ELIA 179 SANT'ELIA 180 SANT'ELIA 181 SANT'ELIA 182 SANT'ELIA 183 SANT'ELIA 184 SANT'ELIA 185 SANT'ELIA 186 SANT'ELIA 187 SANT'ELIA 188 SANT'ELIA 189 SANT'ELIA 190 SANT'ELIA 191 SANT'ELIA 192 SANT'ELIA 193 SANT'ELIA 194 SANT'ELIA 195 SANT'ELIA 196 SANT'ELIA 197 SANT'ELIA 198 SANT'ELIA 199 SANT'ELIA 200 SANT'ELIA 201 SANT'ELIA 202 SANT'ELIA 203 SANT'ELIA 204 SANT'ELIA 205 SANT'ELIA 206 SANT'ELIA 207 SANT'ELIA 208 SANT'ELIA 209 SANT'ELIA 210 SANT'ELIA 211 SANT'ELIA 212 SANT'ELIA 213 SANT'ELIA 214 SANT'ELIA 215 SANT'ELIA 216 SANT'ELIA 217 SANT'ELIA 218 SANT'ELIA 219 SANT'ELIA 220 SANT'ELIA 221 SANT'ELIA 222 SANT'ELIA 223 SANT'ELIA 224 SANT'ELIA 225 SANT'ELIA 226 SANT'ELIA 227 SANT'ELIA 228 SANT'ELIA 229 SANT'ELIA 230 SANT'ELIA 231 SANT'ELIA 232 SANT'ELIA 233 SANT'ELIA 234 SANT'ELIA 235 SANT'ELIA 236 SANT'ELIA 237 SANT'ELIA 238 SANT'ELIA 239 SANT'ELIA 240 SANT'ELIA 241 SANT'ELIA 242 SANT'ELIA 243 SANT'ELIA 244 SANT'ELIA 245 SANT'ELIA 246 SANT'ELIA 247 SANT'ELIA 248 SANT'ELIA 249 SANT'ELIA 250 SANT'ELIA 251 SANT'ELIA 252 SANT'ELIA 253 SANT'ELIA 254 SANT'ELIA 255 SANT'ELIA 256 SANT'ELIA 257 SANT'ELIA 258 SANT'ELIA 259 SANT'ELIA 260 SANT'ELIA 261 SANT'ELIA 262 SANT'ELIA 263 SANT'ELIA 264 SANT'ELIA 265 SANT'ELIA 266 SANT'ELIA 267 SANT'ELIA 268 SANT'ELIA 269 SANT'ELIA 270 SANT'ELIA 271 SANT'ELIA 272 SANT'ELIA 273 SANT'ELIA 274 SANT'ELIA 275 SANT'ELIA 276 SANT'ELIA 277 SANT'ELIA 278 SANT'ELIA 279 SANT'ELIA 280 SANT'ELIA 281 SANT'ELIA 282 SANT'ELIA 283 SANT'ELIA 284 SANT'ELIA 285 SANT'ELIA 286 SANT'ELIA 287 SANT'ELIA 288 SANT'ELIA 289 SANT'ELIA 290 SANT'ELIA 291 SANT'ELIA 292 SANT'ELIA 293 SANT'ELIA 294 SANT'ELIA 295 SANT'ELIA 296 SANT'ELIA 297 SANT'ELIA 298 SANT'ELIA 299 SANT'ELIA 300 SANT'ELIA 301 SANT'ELIA 302 SANT'ELIA 303 SANT'ELIA 304 SANT'ELIA 305 SANT'ELIA 306 SANT'ELIA 307 SANT'ELIA 308 SANT'ELIA 309 SANT'ELIA 310 SANT'ELIA 311 SANT'ELIA 312 SANT'ELIA 313 SANT'ELIA 314 SANT'ELIA 315 SANT'ELIA 316 SANT'ELIA 317 SANT'ELIA 318 SANT'ELIA 319 SANT'ELIA 320 SANT'ELIA 321 SANT'ELIA 322 SANT'ELIA 323 SANT'ELIA 324 SANT'ELIA 325 SANT'ELIA 326 SANT'ELIA 327 SANT'ELIA 328 SANT'ELIA 329 SANT'ELIA 330 SANT'ELIA 331 SANT'ELIA 332 SANT'ELIA 333 SANT'ELIA 334 SANT'ELIA 335 SANT'ELIA 336 SANT'ELIA 337 SANT'ELIA 338 SANT'ELIA 339 SANT'ELIA 340 SANT'ELIA 341 SANT'ELIA 342 SANT'ELIA 343 SANT'ELIA 344 SANT'ELIA 345 SANT'ELIA 346 SANT'ELIA 347 SANT'ELIA 348 SANT'ELIA 349 SANT'ELIA 350 SANT'ELIA 351 SANT'ELIA 352 SANT'ELIA 353 SANT'ELIA 354 SANT'ELIA 355 SANT'ELIA 356 SANT'ELIA 357 SANT'ELIA 358 SANT'ELIA 359 SANT'ELIA 360 SANT'ELIA 361 SANT'ELIA 362 SANT'ELIA 363 SANT'ELIA 364 SANT'ELIA 365 SANT'ELIA 366 SANT'ELIA 367 SANT'ELIA 368 SANT'ELIA 369 SANT'ELIA 370 SANT'ELIA 371 SANT'ELIA 372 SANT'ELIA 373 SANT'ELIA 374 SANT'ELIA 375 SANT'ELIA 376 SANT'ELIA 377 SANT'ELIA 378 SANT'ELIA 379 SANT'ELIA 380 SANT'ELIA 381 SANT'ELIA 382 SANT'ELIA 383 SANT'ELIA 384 SANT'ELIA 385 SANT'ELIA 386 SANT'ELIA 387 SANT'ELIA 388 SANT'ELIA 389 SANT'ELIA 390 SANT'ELIA 391 SANT'ELIA 392 SANT'ELIA 393 SANT'ELIA 394 SANT'ELIA 395 SANT'ELIA 396 SANT'ELIA 397 SANT'ELIA 398 SANT'ELIA 399 SANT'ELIA 400 SANT'ELIA 401 SANT'ELIA 402 SANT'ELIA 403 SANT'ELIA 404 SANT'ELIA 405 SANT'ELIA 406 SANT'ELIA 407 SANT'ELIA 408 SANT'ELIA 409 SANT'ELIA 410 SANT'ELIA 411 SANT'ELIA 412 SANT'ELIA 413 SANT'ELIA 414 SANT'ELIA 415 SANT'ELIA 416 SANT'ELIA 417 SANT'ELIA 418 SANT'ELIA 419 SANT'ELIA 420 SANT'ELIA 421 SANT'ELIA 422 SANT'ELIA 423 SANT'ELIA 424 SANT'ELIA 425 SANT'ELIA 426 SANT'ELIA 427 SANT'ELIA 428 SANT'ELIA 429 SANT'ELIA 430 SANT'ELIA 431 SANT'ELIA 432 SANT'ELIA 433 SANT'ELIA 434 SANT'ELIA 435 SANT'ELIA 436 SANT'ELIA 437 SANT'ELIA 438 SANT'ELIA 439 SANT'ELIA 440 SANT'ELIA 441 SANT'ELIA 442 SANT'ELIA 443 SANT'ELIA 444 SANT'ELIA 445 SANT'ELIA 446 SANT'ELIA 447 SANT'ELIA 448 SANT'ELIA 449 SANT'ELIA 450 SANT'ELIA 451 SANT'ELIA 452 SANT'ELIA 453 SANT'ELIA 454 SANT'ELIA 455 SANT'ELIA 456 SANT'ELIA 457 SANT'ELIA 458 SANT'ELIA 459 SANT'ELIA 460 SANT'ELIA 461 SANT'ELIA 462 SANT'ELIA 463 SANT'ELIA 464 SANT'ELIA 465 SANT'ELIA 466 SANT'ELIA 467 SANT'ELIA 468 SANT'ELIA 469 SANT'ELIA 470 SANT'ELIA 471 SANT'ELIA 472 SANT'ELIA 473 SANT'ELIA 474 SANT'ELIA 475 SANT'ELIA 476 SANT'ELIA 477 SANT'ELIA 478 SANT'ELIA 479 SANT'ELIA 480 SANT'ELIA 481 SANT'ELIA 482 SANT'ELIA 483 SANT'ELIA 484 SANT'ELIA 485 SANT'ELIA 486 SANT'ELIA 487 SANT'ELIA 488 SANT'ELIA 489 SANT'ELIA 490 SANT'ELIA 491 SANT'ELIA 492 SANT'ELIA 493 SANT'ELIA 494 SANT'ELIA 495 SANT'ELIA 496 SANT'ELIA 497 SANT'ELIA 498 SANT'ELIA 499 SANT'ELIA 500 SANT'ELIA 501 SANT'ELIA 502 SANT'ELIA 503 SANT'ELIA 504 SANT'ELIA 505 SANT'ELIA 506 SANT'ELIA 507 SANT'ELIA 508 SANT'ELIA 509 SANT'ELIA 510 SANT'ELIA 511 SANT'ELIA 512 SANT'ELIA 513 SANT'ELIA 514 SANT'ELIA 515 SANT'ELIA 516 SANT'ELIA 517 SANT'ELIA 518 SANT'ELIA 519 SANT'ELIA 520 SANT'ELIA 521 SANT'ELIA 522 SANT'ELIA 523 SANT'ELIA 524 SANT'ELIA 525 SANT'ELIA 526 SANT'ELIA 527 SANT'ELIA 528 SANT'ELIA 529 SANT'ELIA 530 SANT'ELIA 531 SANT'ELIA 532 SANT'ELIA 533 SANT'ELIA 534 SANT'ELIA 535 SANT'ELIA 536 SANT'ELIA 537 SANT'ELIA 538 SANT'ELIA 539 SANT'ELIA 540 SANT'ELIA 541 SANT'ELIA 542 SANT'ELIA 543 SANT'ELIA 544 SANT'ELIA 545 SANT'ELIA 546 SANT'ELIA 547 SANT'ELIA 548 SANT'ELIA 549 SANT'ELIA 550 SANT'ELIA 551 SANT'ELIA 552 SANT'ELIA 553 SANT'ELIA 554 SANT'ELIA 555 SANT'ELIA 556 SANT'ELIA 557 SANT'ELIA 558 SANT'ELIA 559 SANT'ELIA 560 SANT'ELIA 561 SANT'ELIA 562 SANT'ELIA 563 SANT'ELIA 564 SANT'ELIA 565 SANT'ELIA 566 SANT'ELIA 567 SANT'ELIA 568 SANT'ELIA 569 SANT'ELIA 570 SANT'ELIA 571 SANT'ELIA 572 SANT'ELIA 573 SANT'ELIA 574 SANT'ELIA 575 SANT'ELIA 576 SANT'ELIA 577 SANT'ELIA 578 SANT'ELIA 579 SANT'ELIA 580 SANT'ELIA 581 SANT'ELIA 582 SANT'ELIA 583 SANT'ELIA 584 SANT'ELIA 585 SANT'ELIA 586 SANT'ELIA 587 SANT'ELIA 588 SANT'ELIA 589 SANT'ELIA 590 SANT'ELIA 591 SANT'ELIA 592 SANT'ELIA 593 SANT'ELIA 594 SANT'ELIA 595 SANT'ELIA 596 SANT'ELIA 597 SANT'ELIA 598 SANT'ELIA 599 SANT'ELIA 600 SANT'ELIA 601 SANT'ELIA 602 SANT'ELIA 603 SANT'ELIA 604 SANT'ELIA 605 SANT'ELIA 606 SANT'ELIA 607 SANT'ELIA 608 SANT'ELIA 609 SANT'ELIA 610 SANT'ELIA 611 SANT'ELIA 612 SANT'ELIA 613 SANT'ELIA 614 SANT'ELIA 615 SANT'ELIA 616 SANT'ELIA 617 SANT'ELIA 618 SANT'ELIA 619 SANT'ELIA 620 SANT'ELIA 621 SANT'ELIA 622 SANT'ELIA 623 SANT'ELIA 624 SANT'ELIA 625 SANT'ELIA 626 SANT'ELIA 627 SANT'ELIA 628 SANT'ELIA 629 SANT'ELIA 630 SANT'ELIA 631 SANT'ELIA 632 SANT'EL

MARCHIO	PROVINCIA	RESIDUO FISSO A 180°									
		mg/l	mg/l	BICARBONATI	mg/l	SOLFATI	mg/l	CLORURI	mg/l	SODIO	mg/l
194 REGINA	VI	1600	1726	94	6,3	288	10	109	160	59,8	0,12
195 S. LORENZO	VB	1940	6,2	1842	324	32,5	136	13,2	315	7,61	0,3
196 VALLE D'ORO Crudo	VB	2043	7,6	73	1420	tracce	2,0	5,9	48,5	526	trace
197 MARGHERITA	VI	2050	1409	485	115	308	32	131	225	3,1	1694
198 TOKA	PZ	2180	6,29	1694						0,5	2120
199 SAN PAOLO	RM	2305,3	6,23	1921,5	312	51	248	105	50,2	236	
200 SAN MARTINO	SS	2914,4	7,29	2013	288,7	294,24	670	89,5	69	95	1900

consumo abituale è preferibile un contenuto di potassio inferiore a 10 mg/l, un livello al di sotto del quale si colloca no 170 acque tra quelle esaminate.

Il magnesio (Mg++) svolge importanti funzioni di regolazione nell'organismo. Si definiscono magnesiache le acque che ne hanno più di 50 mg per litro. Il 91 per cento delle acque nel tabellone è al di sotto di questo valore. Oltre i 100 mg/l il magnesio impattisce sull'acqua un sapore sgradevole.

Un elevato contenuto di calcio (Ca++) nelle acque è stato spesso incriminato. Livelli alti di calcio sono sicuramente dannosi per tubature ed elettrodomestici, infatti nell'acqua di rubinetto è consigliato un valore guida di 100 mg/l, ma non un vero e proprio limite. Per il nostro organismo la faccenda è un po' diversa. Tramontata l'ipotesi che acque ricche di calcio favoriscono i calcoli renali, adesso è noto che il calcio introdotto con l'acqua è addirittura utile per integrare eventuali carenze di questo minerale utile per la nostra salute. Quindi il calcio dell'acqua ci è molto utile. Tuttavia contenuti di calcio superiori a 100 mg/l impattiscono all'acqua un sapore particolare e oltre 200 mg/l può risultare "pesante".

La silice è la sostanza più abbondante nella crosta terrestre dopo l'ossigeno. Si discoglie nell'acqua via via che questa filta negli strati più profondi del suolo. La maggiore o minore quantità presente nell'acqua mineraledipende dalla geologia del luogo della sorgente. Non è noto alcun effetto tossico della silice, per cui non sono fissati limiti neanche per l'acqua potabile.

Il fluoro (F-) è indispensabile per la salute dei denti e la prevenzione delle carie. L'eccesso è però dannoso quando luogo alla cosiddetta "fluorosi" e i rischi insorge con una quantità di fluoro di poco superiore a quella necessaria. La fluorosi causa screzature nello smalto dei denti e infisse sulla mineralizzazione delle ossa. Il fabbisogno di fluoro è stimato in 1 mg al giorno. 1 mg/l è ritenuto il valore per ingestione sembra che non dia problemi, il limite per l'acqua mineraled è di 2 mg per litro (2000 microgrammi). Le acque esaminate sono ben al di sotto di questo valore.

L'ACQUA IN CIFRE

Nel 2001 la produzione delle acque minerali ha fatto registrare in Italia un'ulteriore crescita intorno al 3% rispetto all'anno precedente, il Duemila (da 10.300 milioni di litri a 10.650) mentre il consumo medio pro-capite annuo è di 172 litri, di cui 190 nelle regioni del Centro-Nord e 150 litri nel Sud e le isole. Ma nel periodo tra il 1997 e il 2001 la maggior crisi si è avuta proprio nelle regioni del Sud (-30%) contro il 10% del Centro-Nord. Anche le esportazioni non sono andate affatto male, come risulta l'Istat, con un incremento del 60% nel primo semestre 2001 rispetto allo stesso periodo dell'anno prima. Successo, in particolare, della confezione da mezzo litro graduata soprattutto nel circuito vending, ovvero quello dei distributori automatici. Le imprese titolari di concessioni sono 160 mentre del 250 marchi disponibili sul mercato, 27 sono di proprietà di 6 gruppi che da soli controllano il 65% del mercato al consumo (Nestlé, Danone, San Benedetto, Co. ga di, Spumador, Nordia per un totale di 7.100 milioni di litri).

FONTE: MATERIALE

con contenuti di fluoro più elevati non devono essere bevute abitualmente. Occorre poi dare particolare attenzione ai bambini e ragazzi che prendono supplementi di fluoro in pasticche, la loro acqua non deve superare 0,1 mg/l di fluoro, se ne contiene di più è meglio sospire l'integratore. Tra le acque esaminate 14 superano 1 mg/l di fluoro e due di queste, Sandarella e San Cro, ne hanno contenuti elevatissimi, rispettivamente 8,4 e 7,7: sono acque da usare quindi con molta molta parsimonia e cautela. Quando questo dato non è indicato in etichetta (in 110 casi) si presume che il fluoro sia assente o presente in tracce.

Il manganese (Mn++) è un elemento essenziale per il metabolismo umano. Non è stabilito con esattezza il fabbisogno quotidiano di questa sostanza, viene considerato adeguato un appporto di 2-3 mg al giorno, con un intervallo da 1 a 10 mg. Il manganese è tossico per inalazione, ma per ingestione sembra che non dia problemi, il limite per l'acqua mineraled è di 2 mg per litro (2000 microgrammi). Le acque esaminate sono ben al di sotto di questo valore.

Per l'acqua potabile il limite è molto più basso (50 microgrammi/litro) perché il manganese causa problemi per le tubature.

I nitrati (NO3-) sono indice di inquinamento dovuto ai fertilizzanti, agli allevamenti e agli scarichi industriali. Un acqua totalmente priva di nitrati in pratica non esiste, si trovano infatti almeno in tracce. Il contenuto massimo consentito per l'acqua mineraled è di 45 mg/l (50 mg/l per l'acqua potabile) che scende a 10 mg/l per i prodotti destinati all'infanzia. Ben 40 acque minerali non riportano il valore dei nitrati sull'etichetta e questo è grave perché è un indicatore importante di qualità. La buona notizia però è che 134 ne hanno un contenuto inferiore a 10 mg/l.

Nella tabella è riportato il valore di anidride carbonica (CO2) misurato alla sorgente. Il parametro ha ormai un significato relativo poiché moltissime acque sono disponibili in tutte le versioni: piatte, leggermente frizzanti e frizzanti, in quantità addizionate di anidride carbonica. L'acqua gassata piace a molti e rappresenta il 35 per cento dei consumi complessivi. Ci sono tuttavia delle controribuzioni: le acque gassate, naturalmente o artificialmente sono sconsigliate per chi soffre di acidita di stomaco, gastrite o ulcera, causano inoltre sensazione di gonfiore addominale. Chi proprio non riesce a rinunciare alle bollicine dovrebbe per lo meno alternare l'acqua gassata ad una piatta ed eventualmente orientarsi verso quelle leggermente frizzanti.

Dalle esaminate della composizione delle acque minerali emerge che ce ne sono alcune che possono presentare controribuzioni rispetto all'uso abituale quotidiano. Se infatti si segue la raccomandazione di bere 2 litri di acqua al giorno, usando un'acqua con una caratterizzazione in salmone particolare si rischia di assumere una quantità eccessiva di qualche componente. Se per ragioni organolettiche si preferisce un'acqua dal contenuto salino più elevato, è consigliabile alternarla con una oligominerale. Comunque anche per l'acqua vale la regola generale raccomandata per gli alimenti: variare, non consumare sempre la stessa.

2 SPAREA	14 STELLA ALPINA	34 STIA Maxims	11 SURGIVA	161 TESORINO	95 TINNEA	198 TOKA
1611 TOLENTINO	147 TRE SANTI	93 TULLIA	7 ULIVETO	196 VALLE D'ORO Crudo	112 VALLE REALE Gr.	8 VALLEHARIA
60 VENTO	61 VERA	142 VEDIANA		22 VIEZZO	153 VISCIOLO	17 VALMORA
		56 VERNIA			13 VALVERDE	103 VIVA
					127 VITAS Vitisnella	