

MINI GUIDA ALLE ACQUE MINERALI

Se fossimo in un film la scena si svolgerebbe davanti al reparto **acque minerali** di un supermercato e il nostro protagonista guarderebbe l'immensa distesa di bottiglie con l'aria di Leopardi che scrutando l'infinito recita: "Sempre caro mi fu quest'ermo colle..."
E non dite di no , perché è così che ci si sente! Persi nell'infinito delle **acque minerali** ...



L'articolo di oggi vuole essere una mini guida all'acquisto di questo prodotto che sta diventando sempre più importante al pari dei grandi vini. Pensate che esiste addirittura un corso per diventare *idrosommelier* (per maggiori informazioni degustatoriacque.com) e un favoloso *acquastore* a Roma dove sono vendute le **acque** più strane divise per provenienza, proprietà salutistiche, contenuto salino.



E che dire della carta delle **acque minerali** ormai arrivata nei migliori ristoranti italiani e non?

Quindi, vediamo nello specifico le caratteristiche di questo prodotto.

Sono considerate **acque minerali naturali** le **acque** che, avendo origine da una falda o giacimento sotterraneo, provengono da una o più sorgenti naturali o perforate e che hanno caratteristiche igieniche particolari e, eventualmente, proprietà favorevoli alla salute. Esse si distinguono dalle ordinarie acque potabili per la purezza originaria e per la sua conservazione, per il tenore in minerali, oligoelementi o altri costituenti ed, eventualmente, per taluni loro effetti.

L' **acqua deve essere imbottigliata così come sgorga dalla sorgente** o con l'aggiunta variabile di anidride carbonica sono quindi vietati altri trattamenti.

L'acqua del rubinetto può, invece, aver subito trattamenti come: filtrazione, clorazione, prima di essere distribuita.

Le caratteristiche di un' **acqua minerale naturale** devono essere valutate sul piano: geologico ed idrogeologico; organolettico, fisico, fisico-chimico e chimico; microbiologico e se necessario, farmacologico, clinico e fisiologico.

La composizione, la temperatura e le altre caratteristiche essenziali delle **acque minerali naturali** debbono mantenersi costanti alla sorgente nell'ambito delle variazioni naturali, anche in seguito ad eventuali variazioni di portata.

In base alla **quantità totale di sali** (indicata in etichetta come " **residuo fisso a 180 gradi** "), le acque minerali vengono distinte per legge in Italia in quattro categorie :

- acque minimamente mineralizzate (con residuo fisso minore a 50 mg/l)
- acque oligominerali (tra 50 e 500 mg/l)
- acque minerali (tra 500 e 1500 mg/l)
- acque ricche in sali minerali (oltre 1500 mg/l)

Il residuo fisso è tutto quello che rimane, in peso, sotto forma di polvere minerale, dopo l'evaporazione di un litro di acqua e può essere considerato un primo parametro di scelta dell' acqua .

Acque minimamente mineralizzate: sali inferiori a 50 mg/l.

Sono le meno rappresentate, solo il 9% delle acque minerali italiane in commercio e sono quelle con il minor contenuto assoluto di sali e quindi il loro assorbimento per via gastrica è rapidissimo . Queste acque sono indicate soprattutto nella prevenzione di formazioni di calcoli renali in quanto impediscono la creazione di cristalli di grande dimensioni responsabili per l'appunto dei calcoli.

Acque oligominerali o leggermente mineralizzate: sali non oltre 500 mg/l.

Le acque oligominerali sono le più rappresentate (circa 56% di quelle in commercio). Insieme a quelle minimamente mineralizzate, fanno parte delle acque cosiddette "leggere", diventate di moda negli ultimi anni, ed adatte ad un consumo odierno di quantità abbastanza consistenti (1-2 litri). Sono caratterizzate oltre che da un ridotto residuo fisso, da una scarsa presenza di metalli pesanti, di oligoelementi e da una quantità più o meno grande di gas disciolti. I due effetti più importanti di queste acque sono:

- 1. favorire la diuresi;
- 2. svolgere un'azione locale antispastica sulla muscolatura delle vie urinarie, che associata all'azione meccanica propria data dal passaggio del liquido, causano il progressivo trasporto di eventuali calcoli lungo le vie urinarie favorendone la loro espulsione.

Acque minerali: sali tra 500 e 1500 mg/l.

Rappresentano il 24% delle acque attualmente in commercio. Questa classificazione comprende moltissime acque ma soprattutto, nello stesso range, si hanno diverse funzionalità delle stesse. Infatti acque con un residuo fisso fino a 1000 mg/l, hanno proprietà simili alle acque oligominerali; al contrario quelle oltre i 1000 mg/l possono portare ad un **eccesso di sodio** nella dieta (sconsigliato per gli ipertesi) e formare calcoli renali nei soggetti più sensibili. Ecco perché i medici consigliano di alternarne le acque minerali con quelle oligominerali. La maggior parte delle acque mineralizzate è ricca di bicarbonati e presentano attività ed indicazioni intermedie fra acque oligominerali e acque ricche in sali minerali.

Acqua ricca in sali minerali: sali oltre i 1500 mg/l.

Fanno parte di questa categoria l'11% di quelle in commercio, e sono acque che superano il valore massimo ammissibile di residuo fisso previsto dalla legge per la comune acqua potabile e di conseguenza sono **sconsigliate per il consumo quotidiano** . Di solito si usano a scopo terapeutico per l'elevata presenza di sodio, solfati, potassio, magnesio ed altri sali. In questo "settore" troviamo le **acque medicamentose con specifici scopi terapeutici** ; esse sono da assumere a stretto controllo medico per non andare incontro a possibili patologie (es. un'azione purgativa esagerata, rischi nell'ipertensione arteriosa, calcolosi).

Le acque minerali possono, in base al loro contenuto in sali minerali assumere nomi diversi:

- 1. solfata - se la concentrazione di solfati è superiore a 200 g/l;

- 2. calcica - se la concentrazione di calcio è superiore a 150 mg/l;
- 3. sodica - se la concentrazione di sodio è superiore a 200 mg/l;
- 4. ferruginosa - se la concentrazione di ferro è superiore a 1 mg/l;
- 5. fluorurata - se la concentrazione di fluoro è superiore a 1 mg/l;
- 6. clorurata - se la concentrazione di cloruri è superiore a 200 mg/l;
- 7. contenente bicarbonato - se la concentrazione di bicarbonato è superiore a 600 mg/l;
- 8. indicata nelle diete povere di sodio - se la concentrazione di sodio è inferiore a 20 mg/l;

Etichettatura

ANALISI CHIMICA
 CARATTERI ORGANOLETTEICI: Incolore, Limpida, Inodore, di Sapore Gradevole.
 VALUTAZIONI CHIMICHE DIVERSE:

Residuo Fisso a 180°	170,4 mg/L
Sali Ammoniacali	Assenti
Nitriti	Assenti

DETERMINAZIONI CHIMICO FISICHE:
 Temperatura dell'Acqua alla Sorgente 6,5 °C
 Durezza totale °F 14
 Conduttività Elettrica a 20° C 306 µS/cm
pH 18°C 7,84

GAS DISCIolti IN UN LITRO D'ACQUA:
 Anidride Carbonica Libera 4 mg/L

RISULTATI ANALITICI (mg/L):

Ione	Calcio	Ca ⁺⁺	48,10
	Potassio	K ⁺	0,16
	Magnesio	Mg ⁺⁺	4,57
	Sodio	Na ⁺	1,23
	Solfato	SO ₄ ⁻	1,3
	Nitrato	NO ₃	1,0
	Silice	SiO ₂	1,7
	Fluoruro	F ⁻	assente

ROMA, il 17 luglio 2003
 Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica - Università di Roma "La Sapienza", il Trapianto della Cattedra di Igiene Ambientale (Prof. Dr. Chim. Valerio Leonzi)

MICROBIOLOGICAMENTE PURA

Residuo Fisso 170,4 mg/L
 Sodio 1,23 mg/L
 Nitrato 1,0 mg/L

L'acqua oligominerale Santa Croce è leggera e pura, con un equilibrato apporto di sali minerali

LEGGERA: grazie al basso residuo fisso favorisce la diuresi e l'eliminazione dell'acido urico.

INDICATA NELLE DIETE Povere DI SODIO. Il basso contenuto di sodio aiuta a regolare l'equilibrio idrico dell'organismo.

PURA: un contenuto ridotto di nitrato attesta la purezza dell'acqua Santa Croce, che sgorga a 800 m. d'altezza nel cuore di un parco naturale dell'Appennino Abruzzese.

Numerosi ed accurati controlli quotidiani ne garantiscono la qualità.

Naturale

In etichetta, in linea con le direttive europee, la legislazione italiana ha voluto evitare ogni tipo di speculazione e quindi vietato alcun riferimento a proprietà di prevenzione e cura di malattie. L'etichetta deve contenere le seguenti informazioni:

- **denominazione e nome dell'acqua** : ogni etichetta infatti deve riportare la dicitura di acqua minerale naturale, per distinguerla da altre acque ;
- **luogo di origine** : la determinata località, dove l'acqua è imbottigliata;
- **termine minimo di conservazione** : indica l'intervallo di tempo all'interno del quale l'acqua conserva le sue proprietà chimico-fisiche;
- **lotto** : parametro molto importante ai fini della tracciabilità, il lotto indica la partita di prodotto. Rappresenta quindi un'ulteriore simbolo della costante ricerca di sicurezza alimentare, in caso di tossinfezione alimentare siamo in grado di risalire alla partita di acqua infetta evitando il ritiro di tutte le bottiglie presenti sul mercato;
- **analisi chimica** : ai fini nutrizionali, forse la parte più importante. La lista di ioni contenuti ci dà idea della tipologia di acqua e le proprietà salutistiche di cui sopra;
- **classificazione** : fatta in base al residuo fisso;
- **definizione di "microbiologicamente pura"** : non è tollerata la presenza di microrganismi dannosi per la salute umana. Sono tollerati i microrganismi naturalmente presenti, rappresentanti di una flora batterica che dimostra la mancanza di trattamenti all'acqua;
- **qualità salienti** : sono indicate le proprietà favorevoli indicate dal Ministero della Salute;
- **contenuto** : sta ad indicare il contenuto netto di acqua minerale nel contenitore. La lettera "e" indica che si tratta di un volume a norma europea;
- **codice a barre** : non importante ai fini della qualità dell'acqua, contiene informazioni leggibili con rilevatori elettronici;

- **dicitura ambientale** : per il rispetto dell'ambiente invita a non gettare il contenitore nell'ambiente;
- **indicazioni di conservazione** : per una corretta conservazione dell'acqua e per permettere una quanto maggiore conservazione delle sue qualità.

Cuoriosita'

La regione con più sorgenti è la Lombardia (37) seguita dal Piemonte (28), fanalino di coda la Valle d'Aosta con 1 sola sorgente.

Come degustarla al meglio ovvero 3 semplici regole:

- Conservare la bottiglia sempre al riparo dalla luce e da fonti di calore, in luogo fresco, asciutto, pulito e privo di odori;
- Per mantenere le caratteristiche originarie, una volta aperta la bottiglia richiuderla con cura;
- La temperatura ottimale di consumo è intorno ai 15°C.