



Da oltre vent'anni studio e lavoro nel settore delle Acque Minerali e Termali e come molti lettori sanno, dirigo uno stabilimento termale con annesso imbottigliamento di acqua Minerale, ma mai come in quest'ultimo periodo mi è capitato di assistere ad una tale orgia di disinformazione sull'acqua, o peggio ancora, di scorretta informazione. In questo tema delicato delle acque minerali e non, da bere, già è difficile spiegare con parole semplici a chi ignora, caratteristiche e tipologie delle acque minerali in commercio, ma questo è normale.

Il difficile comincia quando si vuole dialogare con chi crede di sapere del tema e purtroppo ahimé non sa. Ogni anno svolgo, con i miei collaboratori (medici termali), migliaia di interviste sulla conoscenza delle acque. Di recente poi, ho tenuto lezioni, per conto della Provincia di Brescia Assessorato all'Agricoltura, nell'ambito del Progetto Interattivo dedicato all'alimentazione, ad insegnanti di Scuole Medie e Superiori, nonché serate e seminari di informazione (a Cast Alimenti per esempio) dove anche la direzione di questa rivista era presente. Pubblico qui di seguito i risultati di quest'analisi che definirei allarmanti cercando come sempre, alla fine, di dare al lettore il mio piccolo contributo e qualche istruzione per l'uso.

Tratterò separatamente il tema del confronto tra acque minerali e acque di rubinetto per concludere con il confronto tra diversi tipi di acqua minerale in bottiglia.

# Acqua.le Acqua Credere?

## Minerale in bottiglia o acqua dal rubinetto?

Risulta che moltissime persone non conoscono per nulla l'acqua in generale, ma soprattutto risulta che sospinti da questa o da quella campagna informativa (o disinformativa) di giornali o tv ultimamente si chiedano cosa bere.

Sul tema se preferire l'acqua minerale in bottiglia o l'acqua del rubinetto ebbi già a scrivere lo scorso anno, ma forse, visti i risultati delle interviste e la quantità di richieste di informazioni che ricevo è bene tornare sull'argomento.

La domanda ricorente è sempre la stessa: "davvero l'acqua alla spina è migliore dell'acqua minerale?" E gli impianti di purificazione offerti sul mercato ai ristoratori e alla famiglia sono così sicuri ed economici?

L'acqua cosiddetta alla spina altro non è che l'acqua dell'acquedotto comunale che una volta giunta al rubinetto di casa o del ristorante viene ulteriormente trattata prima di finire al consumo. L'acqua alla spina dunque è un prodotto di cui non sempre si conosce l'origine e soprattutto la qualità, mentre per l'acqua minerale naturale deve essere indicata in etichetta la composizione chimica e le principali caratteristiche fisiche oltre che la provenienza. Devo dire che dall'anno scorso ad oggi si è scatenata una vera e propria campagna a favore dell'acqua di rubinetto al posto dell'acqua minerale. Personalmente ho raccolto più di cinquanta articoli su questo argomento e come al solito invito il lettore alla prudenza proprio perché si genera spesso molta confusione.

Chi di Voi non ha mai ricevuto a casa una telefonata da parte di qualche azienda che vi proponeva l'acquisto super vantaggioso di un depuratore o di un addolcitore da applicare sul vostro rubinetto per avere finalmente a casa un'acqua sicura, di ottima qualità, a poco prezzo e magari anche gassata, senza dover ricorrere all'acquisto dell'acqua minerale in bottiglia? Credo molti di Voi.

Allora è bene sapere per esempio che depuratori e addolcitori della vostra acqua di casa sono strumenti completamente diversi che assolvono ad esigenze diverse. L'addolcitore è uno strumento utilizzato per abbattere la durezza dell'acqua (in particolare i Bicarbonati di Calcio e di Magnesio) affinché le condotte di casa, i tubi della vostra caldaia o i piccoli elettrodomestici che utilizzano acqua (come ad esempio lavabiancheria, lavastoviglie e ferro da stiro) non si incrostino. Tali strumenti utilizzano un processo chimico a scambio ionico e le resine utilizzate per tale processo devono essere rigenerate con una salamoia a base di sodio.

Attenzione! L'acqua risultante da tale processo di addolcimento è ottima per gli elettrodomestici ma assolutamente controindicata da bere per la persona.

Diversa totalmente è la funzione svolta dai cosiddetti depuratori domestici montati sul tubo di casa di arrivo dell'acquedotto. In questo caso si esercita sull'acqua di arrivo dall'acquedotto un'azione di potabilizzazione. Normalmente questi impianti di trattamento utilizzano dei filtri (che possono essere di tipo meccanico o di tipo chimico) per purificare l'acqua dopo i quali, viene a volte installata, una lampada a raggi ultravioletti con azione antibatterica e a questo punto l'acqua è pronta per essere spillata e servita magari in eleganti caraffe. Il discorso è che se anche non si volesse discutere la validità dell'impianto acquistato, i problemi maggiori riguardano la gestione dell'impianto stesso di trattamento e le modalità di mescita al pubblico. Gli impianti che dispensano l'acqua alla spina vanno soggetti naturalmente a manutenzione. Periodicamente filtri e lampade vanno sostituiti, le prescrizioni del costruttore devono essere seguite alla

Forse si può dubitare che ciò accada effettivamente. Né si può ragionevolmente pensare che la sostituzione di certe parti avvenga in un ambiente controllato igienicamente.

Intendiamoci, non si possono criminalizzare i produttori dei sistemi di trattamento, che in alcuni casi garantiscono il massimo dell'igiene anche nelle fasi della manutenzione casalinga. Ma è lecito dubitare che l'utente segua scrupolosamente il manuale di manutenzione prescritto dal costruttore, considerando l'elevato costo dei filtri e delle parti soggette a sostituzione periodica.

La domanda che ogni volta pongo al consumatore che mi chiede consiglio se acquistare o meno questi depuratori è: perché potabilizzare l'acqua dell'acquedotto spendendo dei soldi quando questa è già potabile, controllata e garantita per legge dal Sindaco? Forse perché odora di cloro? Allora un consiglio pratico contro il mio interesse. Spillate una caraffa dal rubinetto e lasciatela aperta. Il cloro è una sostanza volatile e quindi anche l'odore si dissolverà. Il problema è che poi la stessa caraffa non assuma altri odori specie per esempio di sostanze alimentari lasciate insieme in frigorifero. Il mio consiglio è che se proprio

non volete bere l'acqua minerale in bottiglia perché costa cara allora bevete pure l'acqua del rubinetto che certamente è potabile senza spendere soldi in costose filtrazioni e potabilizzazioni. Per quanto attiene alle qualità chimico fisiche dell'acqua di casa vostra queste dipenderanno sempre dal territorio di provenienza e dalla qualità dell'acquedotto di distribuzione. Certamente non potremo parlare di acque con particolari caratteristiche organolettiche o proprietà favorevoli alla salute.

#### Quale Acqua Minerale?

Sempre più spesso la gente mi chiede lumi riguardo quale acqua minerale scegliere e perché. Soprattutto è molto in voga la comparazione tra acque minerali a suon di campagne pubblicitarie miliardarie. Anche qui mi rendo conto che la confusione è totale infatti la domanda corretta non dovrebbe essere quale acqua minerale scegliere, ma io direi in tono provocatorio ciò che ho scritto nel titolo .... Acqua..le acqua credere?

Infatti parlando sempre di dati raccolti tra la gente emergono delle convinzioni e delle informazioni che non posso più definire soltanto confuse ma che sono in modo molto chiaro figlie di campagne d'informazione ingannevoli e in qualche caso truffaldine. Faccio qualche esempio. Dire che un'acqua minerale se contiene del calcio è meglio non berla perché fa venire i calcoli ai reni è una stupidaggine colossale. Il calcio presente nell'acqua viene assorbito bene dal nostro organismo e non favorisce la formazione di calcoli renali, anzi la contrasta.

Molto spesso i sali minerali contenuti nell'acqua favoriscono l'eliminazione di quelli contenuti in eccesso.

L'acqua minerale non fa ingrassare e soprattutto non da ritenzione idrica al contrario favorisce la diuresi. E' il sale cioè il sodio (Na) che da ritenzione idrica. Per questo si consiglia di bere acque con poco sodio e molto diuretiche come l'acqua Castello delle Terme di Vallio perché spesso assumiamo con la dieta quotidiana molto più sodio del fabbisogno quotidiano (1 grammo)





Non è vero in assoluto che l'acqua minerale debba essere bevuta lontano dai pasti. E' vero che la cura dell'acqua per chi soffre di qualche disturbo (ad es. calcolosi renale) deve essere praticata al mattino a digiuno. Ma è altrettanto vero che un'adeguata quantità di acqua a pasto è utile per favorire i processi digestivi.

E' sbagliato porre attenzione nella lettura di un etichetta solo al residuo fisso a 180°

Il residuo fisso è la quantità di Sali minerali disciolti in un litro d'acqua misurati dopo evaporazione a (180 °C espressi normalmente in milligrammi/litro)

In Italia le acque si classificano a seconda del residuo fisso in:

• Acque minimamente mineralizzate	
Residuo fisso da 0 a 50 mg/lt	11%

• Acque Oligominerali Residuo fisso da 50 a 500 mg/lt 56%

• Acque Minerali Residuo fisso da 500 a 1500 mg/lt 24%

• Acque Ricche di Sali minerali Residuo fisso oltre i 1500 mg/lt 9%

100%

Ma oggi, è più che mai importante valutare non solo quanti minerali sono disciolti in un litro d'acqua ma quali sali minerali, quelli cioè che conferiscono all'acqua le cosiddette qualità salienti. Le qualità salienti e le indicazioni sono quelle che compaiono in etichetta. Nel caso per esempio dell'acqua Castello delle Terme di Vallio possiamo trovare indicate le seguenti qualità salienti. Può avere effetti diuretici. Può favorire le funzioni epatobiliari. È indicata nelle diete povere di sodio. Può essere usata per la preparazione degli alimenti dei neonati (d.d. Min.salute n.3803 del 28-09-2007)

Diffidate dunque da chi vi dice che le acque senza minerali o quasi distillate sono le migliori per ogni uso.

Dico questo perché ultimamente si va diffondendo la moda di bere acque minimamente mineralizzate cioè con un basso residuo fisso credendo che queste siano più leggere ma soprattutto più diuretiche e digeribili di altre. Non è assolutamente così. Infatti se così fosse l'acqua che ha il residuo fisso più basso in assoluto cioè l'acqua distillata sarebbe l'acqua migliore da bere. In realtà sappiamo che l'acqua distillata è notoriamente molto valida per batterie e ferri da stiro ma non altrettanto per il nostro organismo per il quale è sconsigliata e in alcuni casi risulta addirittura tossica.

E' importante invece che un'acqua minerale abbia un buon rapporto calcio/magnesio (generalmente 2 a 1) il che solitamente stimola e facilita una buona diuresi. E' importante altresì la presenza di bicarbonato il che consente un elevato grado di digeribilità. E' importante che sia povera di sodio (almeno sotto i 5mg/lt) soprattutto per chi ha problemi di ipertensione. E' importante che abbia pochi nitrati (una presenza di nitrati inferiore ai 10 mg/lt rende un'acqua minerale particolarmente adatta ai bambini). E' importante il valore del PH. Il PH di un'acqua esprime la sua acidità o alcalinità. Se il Ph è più di 7 un'acqua si definisce alcalina, se è meno di 7 si definisce acida se è uguale a 7 si defininisce neutra. Le acque leggermente alcaline svolgono una funzione anti-acida.

Potremmo continuare l'elenco di parametri a cui fare attenzione ma il rischio sarebbe di diventare troppo tecnico e noioso. Ritengo invece più immediato ed utile richiamare l'attenzione dei lettori anche su un altro paio di aspetti dell'acqua minerale forse troppo spesso poco considerati: il contenitore ed il fatto che un'acqua abbia anche un utilizzo termale oppure no.

#### Il contenitore dell'acqua

Il contenitore dell'acqua più diffuso oggi al mondo è la bottiglia in PET (la cosiddetta bottiglia in plastica) che costituisce ormai oltre l' 85% del mercato rispetto alla tradizionale bottiglia in vetro che ne occupa poco più del 13%. Il fatto è facilmente spiegabile e ancora una volta purtroppo è una ragione meramente commerciale. La plastica è comoda, pesa poco, non si rompe, è facilmente trasportabile e soprattutto si butta via. Il vetro invece pesa di più, contiene al massimo generalmente un litro d'acqua, può rompersi e soprattutto nella maggior parte dei casi (per fortuna!!) bisogna renderlo al produttore che lo ricicla. Si dimentica però un aspetto importante. Il vetro è uno dei pochissimi materiali inerti. Il che significa che non cede e non assorbe sostanze.

Quindi grande qualità e garanzia. Spesso d'estate si sente dire "come sa di plastica quest'acqua" il che è dovuto magari al fatto che è stata lasciata per ore al sole ad elevata temperatura. Questo al vetro ad esempio non accade. Inoltre il vetro è completamente riciclabile, e con i problemi oggi giorno di costi di smaltimento dei rifiuti forse tornare quando possibile ai contenitori in vetro per alimenti non sarebbe male.

### L'utilizzo termale dell'acqua minerale

Agli amici che mi dicono che non essendo esperti del settore e tantomeno dei chimici fanno comunque fatica a districarsi nella scelta della loro acqua e nell'analisi dell'etichetta, vorrei ricordare che in Italia da secoli esistono delle acque termali utilizzate largamente anche nel bere quotidiano. Se da secoli ci sono migliaia di persone che si recano presso stabilimenti termali per bere una determinata acqua, vuol dire che anche le proprietà favorevoli alla salute di un'acqua minerale sono importanti e alle Terme sono facilmente misurabili. Pertanto non vi è necessità di grandi campagne commerciali per un'acqua termale perché il fatto che sia bevuta anche alle Terme è di per sé stesso garanzia per il consumatore che ha poi, attraverso la bottiglia, la possibilità di averla comodamente a casa. Questo anche per sfatare quel credo per il quale le acque minerali utilizzate alle Terme vanno bevute soltanto da chi ha specifici problemi di salute.

Per chi invece davvero soffre di specifici disturbi (per esempio coliche renali, gastriti, infiammazioni delle vie urinarie, iperuricemie, ecc.) è importante sapere che chiedendo al proprio medico di base possono ottenere la ricetta per svolgere cure idropiniche presso un qualsiasi centro termale convenzionato con il SSN pagando il solo Ticket (e in alcuni casi esenzione, più di 65 anni, meno di 6 anni nemmeno quello!).

Lo scopo dell'acqua minerale naturale è proprio quello di aiutare il nostro organismo in alcune importanti funzioni digestive, del fegato, del ricambio, dei reni e di prevenire disturbi a questi correlate, ma soprattutto per il benessere quotidiano.

Pertanto considerato che bere molto è importante, consiglio di usare il buon senso, di bere un'acqua che vi piace, possibilmente proveniente da un territorio che conoscete e magari di fare attenzione nell'acquisto di un'acqua minerale a non farvi troppo suggestionare dai miraggi della pubblicità.

