

# Il valore *dell'acqua*

Dossier n. 3 - Maggio 2022



# Indice

- **1 L'acqua secondo i professionisti della salute: l'indagine Nutrimi sulla corretta idratazione**
- **2 Acqua: a ciascuno il suo fabbisogno**
- **3 Le acque non sono tutte uguali**
- **4 Calcio e sodio: i minerali chiave nella nutrizione e idratazione**
- **5 A ciascuno la sua acqua**
  - 5.1. Acqua ricca in calcio: quali vantaggi? Per chi?
  - 5.2. Acqua povera in sodio: quando è utile?
  - 5.3. Acque bicarbonato-calciche: quali benefici?
- **6 Falsi miti e verità sull'acqua**
- **Riferimenti bibliografici**

# 1 L'acqua secondo i professionisti della salute: L'indagine Nutrimi sulla *corretta idratazione*



**È noto da tempo quanto una corretta idratazione sia essenziale per salvaguardare e mantenere lo stato di salute di tutti gli individui. L'acqua è essenziale per la vita ed è, difatti, alla base della nostra piramide alimentare.**

Ad oggi, la ricerca scientifica si sta concentrando sempre più sullo studio dei benefici legati agli aspetti nutrizionali dell'acqua e, in particolare modo, a quanto e come i sali minerali in essa contenuti possano incidere favorevolmente sullo stato nutrizionale e di benessere dell'individuo. Molte sono ancora le false credenze e convinzioni che circolano intorno al cosiddetto "oro blu" e sembra ancora scarsa la conoscenza delle proprietà di questo alimento da parte dei consumatori, probabilmente anche per via di un limitato approfondimento della tematica "idratazione" con i professionisti della salute.

Per tratteggiare il **parere dei professionisti riguardo la relazione tra salute e corretta idratazione**, Nutrimi ha condotto un'indagine *multi-target* che ha coinvolto diversi esperti sul territorio nazionale: Biologi nutrizionisti, Dietisti, Medici di Medicina Generale, Ginecologi, Pediatri e Medici dello sport, allo scopo di:

- conoscere le richieste più frequenti ricevute dai professionisti della salute su acqua/idratazione;
- identificare i consigli forniti dai professionisti in merito alla scelta dell'acqua da consumare, preferenze ed opinioni in merito.

**Nutrimi**  
LA NUTRIZIONE IN PRATICA

## L'indagine Nutrimi Note metodologiche sull'indagine

L'indagine è stata realizzata nell'ambito di una **campagna informativa** promossa da **Acqua Lete** mediante l'invio di una **web survey** a cui hanno risposto **oltre 500 professionisti della salute**.







## Cosa è emerso?

In generale, **2 Professionisti su 3** affermano di **indagare il tema dell'acqua con tutti i propri pazienti** (tendenza guidata per lo più dai nutrizionisti): la maggior parte lo fa ogni giorno o settimanalmente, su richiesta del paziente, concentrandosi in particolare su **«quanta» acqua bere piuttosto che sulla tipologia di acqua**. Sono i soggetti con patologie e quelli che desiderano perdere peso, secondo gli specialisti, coloro che richiedono più frequentemente informazioni riguardanti la tipologia di acqua da bere rispetto ad altri.

Nell'eterna “battaglia” tra acqua del rubinetto e acqua minerale è emerso che **2 professionisti su 3 consigliano l'acqua minerale soprattutto a pazienti che hanno particolari condizioni cliniche o esigenze specifiche**. In particolare, **7 professionisti su 10** dichiarano di consigliare **acque povere in sodio**: pediatri e ginecologi riferiscono di consigliare acque iposodiche a tutti i loro pazienti. I professionisti, inoltre, sembrano consigliare acque ricche in calcio soprattutto a **quei soggetti che necessitano di un maggiore apporto** di questo minerale, in particolare a chi presenta osteoporosi. Emerge tuttavia che i pazienti in fase di crescita sono un target per questo tipo di acqua, per meno di 1 pediatra su 3.

La presenza di **bicarbonati nell'acqua**, invece, appare essere il **“plus” più trascurato** dalla maggior parte degli specialisti, sebbene circa 1 professionista su 2 dichiara di raccomandare il consumo di acque che possono favorire i processi digestivi, in particolare in pazienti che lamentano disturbi dell'apparato gastro-intestinale.







Sebbene in generale, secondo l'indagine, la maggior parte dei professionisti ritenga importante la scelta dell'acqua per salvaguardare e mantenere un buono stato di salute, emerge la **necessità di aumentare ulteriormente tale consapevolezza** non solo nei confronti dei pazienti con particolari condizioni cliniche, ma per tutte le fasce della popolazione.

**Sono i soggetti con patologie e quelli che desiderano perdere peso, secondo gli specialisti, coloro che richiedono più frequentemente informazioni riguardanti la tipologia di acqua da bere rispetto ad altri.**

## 2 **Acqua: a ciascuno il suo fabbisogno**

L'acqua è un alimento **indispensabile per la vita**: costituente principale del nostro organismo (rappresenta il 55-60% circa del peso corporeo di un adulto e fino al 75% del peso corporeo di un neonato) ed elemento essenziale per lo svolgimento di reazioni biochimiche e processi fisiologici, fondamentale per la regolazione della temperatura corporea, lubrificante per le articolazioni, ma anche potenziale fonte rilevante di sali minerali (1).

Il fabbisogno minimo di acqua equivale alla quantità che garantisce l'equilibrio con le perdite, previene gli effetti negativi della disidratazione e garantisce l'eliminazione del carico renale potenziale dei soluti della dieta. In condizioni di temperatura ambientale temperata e per moderati livelli di attività fisica, **l'assunzione adeguata di acqua varia a seconda dell'età, del sesso e di eventuali condizioni fisiologiche** (1).

	<b>Età</b>	<b>Assunzione adeguata di acqua (ml/die)</b>	
	<b>Lattanti</b> 6-12 mesi	800	
	<b>Bambini</b> 1-3 anni	1200	
	4-6 anni	1600	
	7-10 anni	1800	
	<b>Adolescenti</b> 11-14 anni	<b>Maschi</b> 2100	<b>Femmine</b> 1900
	15-17 anni	2500	2000
	<b>Adulti</b> 18-74 anni	<b>Maschi</b> 2500	<b>Femmine</b> 2000
	<b>Anziani</b> ≥75 anni	<b>Maschi</b> 2500	<b>Femmine</b> 2000
	<b>Gravidanza</b>	2350	
	<b>Allattamento</b>	2700	

fonte: LARN (2014) – Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: ACQUA.

In condizioni normali i meccanismi di regolazione del bilancio idrico permettono all'organismo di assumere il quantitativo d'acqua necessario a **compensare le perdite idriche**, che avvengono per effetto di sudorazione, respirazione, escrezione di urine e feci, e si aggirano intorno al **3-4% del peso corporeo nella popolazione adulta**. Nei più giovani, invece, le perdite giornaliere di acqua sono più elevate, con un picco nei primi mesi di vita, quando raggiungono il 15% del peso corporeo. Per questo motivo **i bambini sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto al rischio di disidratazione**, in cui è fondamentale reintegrare adeguatamente e tempestivamente l'acqua persa. Inoltre, sia i bambini che gli anziani sono maggiormente soggetti a disidratazione a causa di una **fisiologica minore percezione della sensazione di sete e dello stimolo a bere**.

Questo non è l'unico **fattore di rischio per gli anziani**: con l'aumentare dell'età diminuisce anche l'acqua corporea totale e si riducono la funzionalità renale e l'efficienza di concentrazione delle urine, con un conseguente aumento dell'eliminazione di acqua. Da non sottovalutare, infine, che le difficoltà di deglutizione e la demenza senile possono influenzare negativamente la capacità di bere degli anziani (2).

**Gravidanza e allattamento** sono condizioni fisiologiche in cui il fabbisogno di acqua aumenta, nel primo caso per fornire **un'adeguata idratazione all'organismo in crescita e per un volume adeguato del liquido amniotico**, nell'altro per compensare le perdite di acqua ulteriori legate alla produzione di latte materno, unico alimento e fonte di acqua per il bambino nei primi sei mesi di vita (1).

**Il fabbisogno di acqua  
cambia con l'età.**





## Idratazione dello sportivo: *cosa cambia?*

Il fabbisogno di acqua negli sportivi è superiore a quello della popolazione generale, a causa delle aumentate perdite di liquidi con il sudore che si verificano come meccanismo di termoregolazione. È fondamentale quindi **un adeguato apporto di liquidi sia prima che durante e dopo l'allenamento o la competizione**, in modo da favorire uno stato di idratazione ottimale, importante sia per la salute dello sportivo che per supportare la performance atletica e facilitare il recupero (2).

L'approccio ideale prevede **piani di idratazione personalizzati sulla base delle perdite individuali in ogni fase di allenamento e di gara**.

Dopo una competizione, ad esempio, lo sportivo dovrebbe ripristinare il bilancio idrico, bevendo un volume di acqua equivalente a circa il 125-150% della perdita avvenuta tra prima e dopo (2).

Per fare un esempio, se durante e dopo un allenamento si stima una perdita con il sudore pari a circa 2 litri, sarà necessario bere almeno 2,5-3,0 L di acqua.



# 3 Le acque non sono tutte uguali

Orientarsi nel mondo delle acque non è affatto facile e la scelta non si riduce alla semplice distinzione tra acqua di rubinetto e minerale. Infatti, se si presta attenzione alle etichette delle acque minerali ci si può rendere facilmente conto di quanto possano essere differenti tra loro, a seconda di una serie di parametri caratterizzanti quali: residuo fisso, effervescenza, minerali contenuti, ecc.

Prima di tutto, quando si parla **acqua minerale naturale** ci si riferisce a un'acqua microbiologicamente pura, che ha origine da una falda o un giacimento sotterraneo, e proviene quindi da una o più sorgenti naturali o perforate, e che **si differenzia dall'acqua di rubinetto per il suo tenore in minerali, oligoelementi o altri costituenti e per la sua purezza d'origine**. Dal sito d'origine, percorrendo lunghi tragitti, l'acqua entra in contatto con minerali che determineranno le sue caratteristiche compositive e nutrizionali e, quindi, le differenze tra le diverse "acque".

**L'acqua minerale è differente rispetto a quella del rubinetto per la sua purezza originaria e il suo tenore in minerali.**



# Acqua minerale: un occhio all'etichetta per una scelta consapevole



## Residuo fisso

Parametro che indica il quantitativo di sali minerali disciolti in acqua, pesati dopo la completa evaporazione di un litro d'acqua a 180 °C. I principali sali minerali sono: magnesio, ferro, calcio, silicio, sodio, potassio, carbonati, solfuri e cloruri.

In base al residuo fisso le acque minerali si classificano in:

- acque **minimamente mineralizzate**: residuo fisso < 50 mg/L;
- acque **oligominerali**: residuo fisso 50-500 mg/L;
- acque **minerali** propriamente dette (acque medio minerali): residuo fisso 500-1500 mg/L;
- acque **fortemente mineralizzate**: residuo fisso > 1500 mg/L.



## Effervescenza

Le acque minerali "con bollicine" si dividono in:

- **effervescenti naturali** o naturalmente gasate: quando la CO<sub>2</sub> libera è superiore a 250 mg/L ed è naturalmente presente già alla sorgente;
- **"frizzante"**: quando la CO<sub>2</sub> viene aggiunta durante il processo di imbottigliamento dell'acqua.

Nella valutazione "qualitativa" di un'acqua, un altro aspetto importante da considerare, strettamente correlato al residuo fisso, è la quantità di alcuni minerali in essa disciolti, poiché in grado di contribuire alla copertura dei relativi fabbisogni nutrizionali o di determinare possibili effetti benefici sull'organismo.

Ecco perché le acque vengono ulteriormente classificate in base ai sali maggiormente presenti (o meno presenti, nel caso del sodio) (2).



## Tipologia di acqua




## Sali disciolti



## mg/L

Acidule	CO <sub>2</sub> libera	>250
Bicarbonata	Bicarbonato	>600
Calciche	Calcio	>150
Clorurate	Cloruri	>200
Ferruginose	Ferro	>1
Fluorate	Fluoro	>1
Magnesiache	Magnesio	>150
Iposodiche	Sodio	<20
Solfate	Solfato	>200

# Calcio e sodio: i minerali chiave nella nutrizione e idratazione

Età		Assunzione raccomandata per la popolazione (PRI) e assunzione adeguata (AI) di calcio (1)	
	<b>Lattanti</b> 6-12 mesi	260	
	<b>Bambini</b> 1-3 anni	600	
	4-6 anni	900	
	7-10 anni	1100	
	<b>Adolescenti</b> 11-14 anni	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>
	15-17 anni	1300	1200
	<b>Adulti</b> 18-59 anni	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>
		1000	1000
	<b>Anziani</b> ≥60 anni	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>
		1200	1200
	<b>Gravidanza</b>	1200	
	<b>Allattamento</b>	1000	

fonte: LARN (2014)– Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: Calcio. Assunzione raccomandata per la popolazione e assunzione adeguata: valori su base giornaliera.

Quando si parla di acqua e dei sali in essa disciolti, tra i minerali di maggior interesse dal punto di vista nutrizionale ci sono loro: il calcio e il sodio, l'uno da assumere in elevate quantità all'interno della dieta, l'altro da limitare per ridurre i rischi per la salute cardiovascolare.

Il **calcio** è il principale catione presente nell'organismo ed è **contenuto per il 99% nel tessuto osseo mineralizzato** a cui conferisce resistenza e rigidità. Esso inoltre è **cofattore in numerose vie metaboliche ed enzimatiche** partecipando alla contrazione muscolare, alla coagulazione del sangue, alla trasmissione di impulsi nervosi, alla regolazione ormonale e a numerose altre reazioni in cui è secondo messaggero (1).








I fabbisogni di calcio corrispondono all'assunzione minima necessaria per un adeguato sviluppo osseo e per una buona salute dello stesso in termini di densità minerale ossea e prevenzione delle fratture, e variano a seconda dell'età, del sesso e di eventuali condizioni fisiologiche (1).

Una fase particolarmente sensibile della vita per l'assunzione di calcio è indubbiamente l'**infanzia**, durante la quale i **fabbisogni di calcio variano in funzione dell'incremento e dello sviluppo della massa corporea**. Rispetto all'età adulta, in cui l'assunzione raccomandata di calcio è pari a 1000 mg al giorno, anche **la gravidanza e l'età avanzata** (in menopausa e più in generale con un'età superiore a 60 anni) si caratterizzano per un **umentato fabbisogno di calcio** (+200 mg/die) (1).

La carenza prolungata di calcio ha diverse conseguenze negative sulla salute dell'osso tra cui il **rachitismo in età pediatrica, l'osteomalacia e l'osteoporosi**.

**Rachitismo e osteomalacia**, infatti, sebbene siano principalmente correlati alla carenza di vitamina D, possono essere anche dovuti alla carenza di calcio, e sono caratterizzati da una **ridotta mineralizzazione della matrice ossea**, che causa deformazioni ossee in età evolutiva (rachitismo) e fratture patologiche in età adulta (osteomalacia). L'osteoporosi è invece una patologia dello scheletro caratterizzata da una ridotta densità della massa ossea che comporta rarefazione ossea (diminuzione della densità minerale ossea) e **umentato rischio di fratture** (1). Di recente, è aumentato anche l'interesse verso il ruolo del calcio nelle malattie cronic-degenerative e secondo alcuni studi un suo intake adeguato si associa ad una **riduzione della pressione arteriosa negli ipertesi** (3).

Assunzione adeguata (AI) e obiettivo nutrizionale per la prevenzione (SDT) di sodio (1)

<i>Età</i>	<i>AI</i>	<i>STD</i>
 <b>Lattanti</b> 6-12 mesi	0,4	nd
 <b>Bambini</b> 1-3 anni 4-6 anni 7-10 anni	0,7 0,9 1,1	0,9 1,2 1,5
 <b>Adolescenti</b> 11-14 anni 15-17 anni	1,5	2,0 2,0
 <b>Adulti</b> 18-59 anni	1,5	2,0
 <b>Anziani</b> ≥60 anni	1,2	1,6
 <b>Gravidanza</b>	1,5	2,0
 <b>Allattamento</b>	1,5	2,0

fonte: LARN (2014)– Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: Sodio. Obiettivo nutrizionale per la popolazione (SDT) e assunzione adeguata (AI): valori su base giornaliera.

Altrettanto importante per l'organismo è il **sodio**: uno dei minerali più abbondanti nonché **principale catione extracellulare**, coinvolto nei processi di omeostasi cellulare, nella regolazione del bilancio elettrolitico, nell'eccitabilità delle cellule muscolari nervose, nel trasporto di nutrienti e substrati attraverso le membrane cellulari e nella regolazione della pressione arteriosa (1).

Essendo contenuto nel cloruro di sodio (sale da cucina), il sodio è largamente distribuito in un'ampia gamma di prodotti alimentari e viene abitualmente aggiunto in cucina o a tavola dagli italiani. Mentre quindi **una sua carenza è pressoché improbabile in soggetti sani**, al contrario **a preoccupare in termini di salute pubblica è piuttosto il suo eccesso**. A tal proposito, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda **un'assunzione di sale inferiore a 5 g al giorno** (corrispondenti a circa 2 grammi di sodio) (4).

Sulla base delle numerose evidenze scientifiche disponibili, è ormai chiaro, infatti, quanto il consumo eccessivo di sale, e quindi di sodio, abbia effetti negativi sulla salute, con un aumento del rischio di malattie cardio- e cerebrovascolari. Oltre ad avere effetti negativi sulla pressione arteriosa e sul sistema cardiovascolare, l'elevata assunzione di sale sembra anche aumentare il rischio di tumore dello stomaco, nefrolitiasi calcica e di riduzione della densità ossea (1).

Eppure, nonostante le numerose campagne di sensibilizzazione volte alla riduzione del suo consumo e sebbene vi siano stati dei miglioramenti nel corso dell'ultimo decennio, l'alimentazione degli italiani è caratterizzata ancora da un'assunzione di sale ben più alta rispetto al limite massimo raccomandato dall'OMS (circa 9,5 g negli uomini e 7,2 g nelle donne (5)) e si assiste a un abuso nel consumo di sale fin dall'età pediatrica.

In questo contesto, ogni contributo volto alla riduzione dell'assunzione alimentare di sodio e sale può avere un ruolo importante nella prevenzione delle malattie cronico-degenerative.

**L'alimentazione degli italiani  
è caratterizzata da un'assunzione  
di sale oltre al limite massimo  
raccomandato dall'OMS**





# 5 A ciascuno la sua *acqua*

## 5.1 Acqua ricca in calcio: quali *vantaggi*? Per chi?



Come anticipato, la scelta di una determinata acqua può avere risvolti positivi sulla salute non solo in termini di idratazione ma anche di soddisfacimento di determinati fabbisogni. È il caso dell'acqua ricca in calcio: grazie alla presenza di questo importante minerale in elevate quantità, **il suo consumo può essere un utile strumento per facilitare la copertura del fabbisogno** soprattutto in quelle categorie a rischio o che necessitano di ulteriori integrazioni rispetto alla popolazione "media". Si tratta ad esempio di **adolescenti, donne in gravidanza, donne in menopausa e soggetti in età avanzata**, ma anche soggetti con diete di esclusione come i **vegani**.

L'adolescenza, infatti, ed in particolare il **periodo puberale**, è una fase della vita caratterizzata da un aumentato fabbisogno di calcio sia nei maschi che nelle femmine a causa **dell'aumento della velocità di formazione del minerale osseo**. Inoltre, l'apporto di calcio durante il periodo dell'accrescimento ha un impatto anche sulla salute futura: maggiore è il picco di massa ossea raggiunto fino ai trent'anni, minore sarà il rischio di osteoporosi in menopausa (2).

Anche in **gravidanza** il fabbisogno di calcio aumenta: essendo fondamentale per lo sviluppo del feto (le cui richieste variano da 50 mg/die a metà gravidanza a 330 mg/die a termine), **il maggior assorbimento e l'aumentata mobilizzazione del calcio dalle ossa della madre** deve essere opportunamente compensata con un aumento dell'intake (2).

**In menopausa, la carenza di estrogeni riduce sia l'assorbimento intestinale che il riassorbimento a livello del tubulo renale del calcio,** determinando quindi un fabbisogno aumentato rispetto alla fascia d'età precedente. Più in generale, in età avanzata ( $\geq 60$  anni) il fabbisogno aumenta come conseguenza della perdita di calcio a cui si assiste con l'avanzare dell'età, a causa di demineralizzazione ossea, ridotta sintesi di vitamina D, ridotto assorbimento di fosforo e calciuria indotta da alimentazione scorretta.

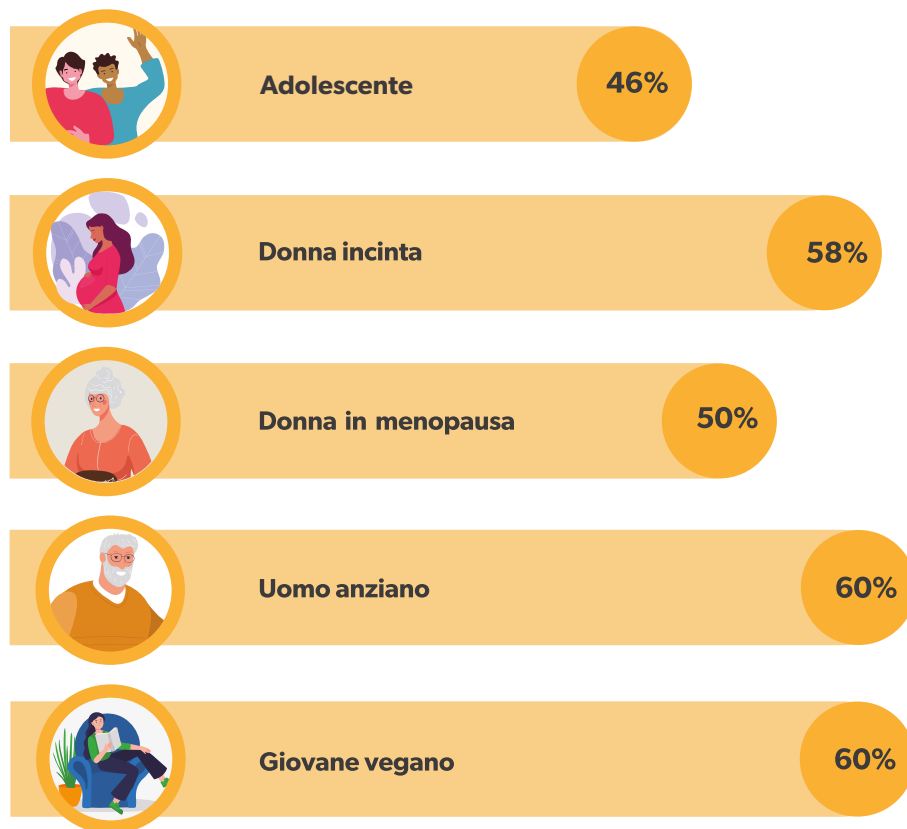
Non consumando uova, latte e derivati **i vegani sono un'altra categoria a rischio di apporti insufficienti di calcio**, soprattutto se consumano vegetali ricchi in fitati e ossalati che ne riducono la biodisponibilità. A tal proposito, secondo lo studio EPIC-Oxford i vegani hanno un maggior rischio di fratture ossee, probabilmente a causa del minore intake di calcio (6).

Per evitare carenze e problemi di salute nel breve e nel lungo termine, queste fasce di popolazione devono quindi **assumere quotidianamente alimenti che siano buone fonti di calcio** e potrebbero **particolarmente beneficiare del consumo di acqua ricca in questo minerale**. A tal proposito, diversi autori hanno investigato la **biodisponibilità del calcio nelle acque minerali**, dimostrando che essa è **paragonabile, se non superiore, alla sua biodisponibilità nel latte** (7,8) specialmente quando **il sodio si trova in basse concentrazioni** ( $\text{Na} < 20 \text{ mg/L}$ ), poiché può aumentarne l'escrezione compromettendone l'assorbimento a livello cellulare (9,10).

**Con l'aumento dell'età e la demineralizzazione delle ossa aumenta il fabbisogno di calcio.**



## Copertura del fabbisogno di calcio mediante acqua ricca in calcio (300 mg/L\*) per diverse fasce di popolazione



---

\*L'acqua viene definita calcica se il suo tenore in calcio è superiore a 150 mg/L. Tuttavia, nel rispetto dei parametri registrati per le acque minerali calciche in commercio, è stato scelto come valore medio di riferimento 300 mg/L.

---

## Acqua povera in sodio: quando è *utile*?



Sebbene l'acqua minerale non possa essere considerata tra le fonti primarie di sodio, soprattutto **in caso di diete iposodiche** legate a problemi di ipertensione, cardiaci e renali (malattia renale cronica ad esempio), **la scelta di un'acqua iposodica può contribuire a ridurre ulteriormente il carico giornaliero.**

Più in generale, ovviamente, anche la popolazione sana può beneficiare di un'alimentazione sempre meno ricca in sodio, obiettivo di salute pubblica ancora lontano se si considerano gli ultimi dati disponibili in Italia che mostrano un consumo medio di sale quasi doppio rispetto a quanto raccomandato dall'OMS (circa 10 g/die contro l'indicazione limite di 5 g/die) (5). Non solo un'assunzione elevata di sale aumenta il rischio di malattie cardio e cerebrovascolari, ma sembra influenzare anche l'**escrezione urinaria di calcio, con maggiori perdite** che potrebbero indurre mobilitazione di calcio dallo scheletro. Ecco perché, secondo alcuni studi, una **riduzione del sodio alimentare in menopausa potrebbe favorire un bilancio calcio positivo** e un rallentamento della perdita di calcio dall'osso legata all'età (1).

**La scelta di un'acqua iposodica può contribuire a ridurre ulteriormente il carico giornaliero di sodio.**

## Acque bicarbonato calciche: quali *benefici*?

La ricerca scientifica sugli effetti benefici dell'assunzione di acqua bicarbonato-calcica si è notevolmente ampliata negli ultimi anni, mostrando possibili effetti **positivi sia sul sistema gastrico che sul metabolismo anaerobico lattacido**.

È stato difatti mostrato come, agendo a livello gastrico e duodenale sulla componente secretiva e motoria, **le acque bicarbonato-calciche sono in grado di elevare il pH gastrico, neutralizzando la secrezione acida, accelerare lo svuotamento gastrico e facilitare il processo digestivo e antispasmodico**. Possono quindi essere utili per ridurre l'ipercloridria e gli stati irritativi della **mucosa gastrica**, con possibili effetti positivi su problemi dispeptici di diversa natura (11).

Per quel che riguarda il metabolismo anaerobico lattacido, una categoria di soggetti che potrebbe trarre beneficio dall'assunzione di acque bicarbonato-calciche è quella degli **sportivi**, grazie al fatto che esse possono aiutare a **ripristinare i liquidi e i sali e controbilanciare l'acidosi metabolica**. È stato osservato, in particolare, che l'idratazione degli sportivi con questo tipo di acque prima della prestazione può determinare la riduzione dei livelli di lattato nel sangue post-esercizio e cambiamenti nel pattern isoenzimatico LDH, **migliorando quindi il recupero grazie all'azione tampone dei bicarbonati** (12).





## 6 Falsi miti e verità sull'acqua



Tra i pazienti, così come talvolta anche tra i professionisti della salute, sono numerose le credenze e i falsi miti legati all'alimentazione. Anche l'acqua non ne è esente, sia in riferimento alle tipologie di acqua, sia ai momenti di consumo, sia ai suoi effetti sulla salute. Sono riportati di seguito i principali falsi miti sull'acqua e le evidenze scientifiche a riguardo.

### **L'acqua va bevuta soltanto lontano dai pasti**

*balso*

Al contrario, bere un'adeguata quantità di acqua durante i pasti (non più di 600-700 ml, circa 4-5 bicchieri) migliora la consistenza e la diluizione degli alimenti ingeriti, favorendo i processi di digestione e assorbimento (2).

### **Bere molta acqua causa ritenzione idrica**

*balso*

Al contrario, un'adeguata idratazione quotidiana limita l'accumulo di liquidi. In assenza di specifiche patologie, la ritenzione idrica è piuttosto causata da un'elevata assunzione di sale con la dieta (2).

### **Le acque ricche in sali minerali causano la cellulite**

*balso*

Al contrario, i sali minerali contenuti nell'acqua e l'acqua stessa favoriscono l'eliminazione di quelli in eccesso presenti nell'organismo e contribuiscono al soddisfacimento del fabbisogno di alcuni nutrienti (2).

### **Il calcio dell'acqua aumenta il rischio di calcoli renali**

*balso*

Al contrario, consumare un'acqua ricca di calcio può addirittura prevenire la formazione di calcoli renali. Per chi è predisposto è fondamentale bere in abbondanza nel corso della giornata senza preoccuparsi del contenuto in calcio (2).

### **L'acqua gassata "gonfia"**

*balso*

Né l'acqua effervescente naturale né quella addizionata con CO<sub>2</sub> creano problemi alla salute in soggetti sani. Anzi, alcune acque ricche in bicarbonati hanno ottenuto il claim "facilita la digestione" proprio per la loro proprietà favorevole di tamponare l'acidità, facilitando l'azione degli enzimi digestivi (13)

# Riferimenti bibliografici

1. Società Italiana di Nutrizione Umana (2014). Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana–IV Revisione. SICS Editore.
2. Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (2019). Dossier Scientifico delle Linee Guida per una sana alimentazione (Edizione 2018).
3. Uusi-Rasi, K., Kärkkäinen, M. U., & Lamberg-Allardt, C. J. (2013). Calcium intake in health maintenance—a systematic review. *Food & nutrition research*, 57(1), 21082.
4. World Health Organization. (2012). Guideline: Sodium intake for adults and children. World Health Organization.
5. Donfrancesco, C., Noce, C. L., Russo, O., Minutoli, D., Di Lonardo, A., Profumo, E., ... & Strazzullo, P. (2021). Trend of salt intake measured by 24-h urine collection in the Italian adult population between the 2008 and 2018 CUORE Project surveys. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(3), 802-813.
6. Tong, T. Y., Appleby, P. N., Armstrong, M. E., Fensom, G. K., Knuppel, A., Papier, K., ... & Key, T. J. (2020). Vegetarian and vegan diets and risks of total and site-specific fractures: results from the prospective EPIC-Oxford study. *BMC medicine*, 18(1), 1-15.
7. Heaney, R. P. (2006). Absorbability and utility of calcium in mineral waters—. *The American journal of clinical nutrition*, 84(2), 371-374.
8. Böhmer, H., Müller, H., & Resch, K. L. (2000). Calcium supplementation with calcium-rich mineral waters: a systematic review and meta-analysis of its bioavailability. *Osteoporosis international*, 11(11), 938-943.
9. Lin, P. H., Ginty, F., Appel, L. J., Aickin, M., Bohannon, A., Garnero, P., ... & Svetkey, L. P. (2003). The DASH diet and sodium reduction improve markers of bone turnover and calcium metabolism in adults. *The Journal of nutrition*, 133(10), 3130-3136.
10. Nordin, B. C. (1997). Calcium and osteoporosis. *Nutrition*, 13(7-8), 664-686.
11. Pagano, I., Castaldo, G., Restrelli, L. (2018). Contributo delle acque minerali per l'apporto di calcio in diverse fasce di età. *Pharmacologyonline*, 1, 240-245.
12. Brancaccio, P., M Limongelli, F., Paolillo, I., Grasso, C., Donnarumma, V., & Rastrelli, L. (2012). Influence of Acqua Lete®(Bicarbonate Calcic Natural Mineral Water) Hydration on Blood Lactate after Exercise. *The Open Sports Medicine Journal*, 6(1).
13. D.D Ministero della Sanità n 3060-048 del 16.6.1998 "Acqua Lete *facilita la digestione*"



**Nutri***mi*  
LA NUTRIZIONE IN PRATICA

Con il contributo non condizionante di

**Lete**