

# sanig&forma

A cura della Redazione di Informazioni sui Farmaci e Saninforma • Direttore Responsabile: Daniela Zanfi • Grafica: Richard Poicmanni • Registrazione presso il Tribunale di Reggio E. n. 1080 del 17/09/02



**FARMACIE  
COMUNALI  
RIUNITE**

Editore:  
Azienda Speciale  
Farmacie Comunali Riunite  
Via Doberdò, 9  
42122 Reggio Emilia  
Tel. 0522 5431  
Fax. 0522 550146  
e-mail: sids@fcr.re.it

## DOPO IL SOLE

Diamo ristoro alla pelle

## ONICOMICOSI

Cosa dobbiamo sapere?

## ACQUA

Del rubinetto o minerale?

## SOMMARIO

### DOPO IL SOLE

Diamo ristoro alla pelle

Stare al sole, anche se protetti, comporta sempre uno stress per la nostra pelle. Per questo, dopo una intensa esposizione al sole, anche se la pelle non si è arrossata, è bene dedicarle un po' di attenzione per ristorarla e ripristinare piena funzionalità e bellezza. Ecco alcuni consigli.

### ONICOMICOSI

Cosa dobbiamo sapere?

Le micosi delle unghie non sono facili da debellare: non guariscono se non si interviene con farmaci specifici ed è consigliabile farlo rapidamente perché più si temporeggia, più si corre il rischio che la micosi si estenda o contagi altre unghie. Per questo la prevenzione è così importante.

### L'INSULINA

Breve storia di una scoperta straordinaria

Grazie a questo farmaco i diabetici in tutto il mondo possono condurre una vita "quasi" normale. Come si è arrivati a individuarla e renderla disponibile in terapia?

### ACQUA DEL RUBINETTO O

ACQUA MINERALE: che acqua bevi?

Nella maggior parte delle regioni italiane l'acqua del rubinetto è di buona qualità e sicura. Se, tuttavia, come acqua da bere, si sceglie l'acqua minerale è bene ricordare che non è scontato che le acque più costose siano anche le migliori. Qualche suggerimento per leggere e capire le etichette.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono selezionate e validate da professionisti sanitari. Sono finalizzate a migliorare la conoscenza del lettore ma non devono sostituire il consiglio del proprio medico o del farmacista di fiducia.

## DOPO IL SOLE

### Diamo ristoro alla pelle

Esporsi al sole, con l'arrivo della bella stagione, è un piacere a cui pochi riescono a resistere. Oltre alla "tintarella", l'esposizione al sole può produrre effetti positivi per tutto l'organismo, ma non dobbiamo dimenticare che il sole è un amico del quale è bene fidarsi, ma con molta cautela. In altre occasioni abbiamo affrontato in modo approfondito il tema della protezione della pelle quando ci si espone al sole. Ricordiamo qui solo i punti più importanti:

- la luce solare è composta di radiazioni ultraviolette e infrarosse che possono provocare gravi danni alla pelle, come l'invecchiamento precoce, danni al DNA cellulare, fino al rischio di provocare la formazione di tumori cutanei;
- sono a maggior rischio le persone con pelle e occhi chiari, con lentiggini e capelli biondi o rossi che devono adottare precauzioni ancora maggiori;
- l'esposizione al sole deve essere sempre fatta gradualmente, in modo da consentire lo sviluppo di quell'importante meccanismo di protezione naturale che è la melanina, la sostanza che conferisce l'abbronzatura;
- le creme protettive contenenti filtri solari sono un valido aiuto a condizione che contengano fattori di protezione adeguati al proprio fototipo, che vengano applicate frequentemente e in quantità abbondante e che non vengano intese come un "salvacondotto" per esporsi al sole in modo indiscriminato.

Stare al sole, anche se protetti, comporta comunque uno stress per la nostra pelle: i solari preven-  
gono i danni maggiori causati dai raggi ultravioletti ma i raggi infrarossi, quelli che vengono per-  
cepiti come calore, provocano perdita di acqua e alterano i grassi presenti nella pelle con funzioni  
di barriera. La disidratazione, a  
sua volta, aumenta la sensibilità  
delle terminazioni nervose alla  
pressione, per cui avvertiamo  
fastidio anche semplicemente  
nell'indossare un vestito legge-  
ro. La disidratazione è poi ampli-  
ficata dal vento: sentendoci rin-  
frescati dalla brezza resistiamo  
meglio al caldo dei raggi solari e  
tendiamo a prolungare il tempo  
dell'esposizione. Infine, la sudo-  
razione indotta dal caldo rende



3

6

9

12

più permeabili alle radiazioni ultraviolette gli strati cornei della pelle, favorendo ulteriormente gli effetti dannosi.

Per tutte queste ragioni, dopo un'intensa esposizione al sole, anche se la pelle non si è arrossata, è bene dedicarle un po' di attenzione per ristorarla e ripristinare piena funzionalità e bellezza. Ecco alcuni consigli.

- **Primo:** rimuovere ogni residuo di protettivo solare con acqua tiepida e con un detergente neutro, non aggressivo, preferibilmente poco schiumogeno (es. oli da bagno).
- **Secondo:** bere molta acqua per rimpiazzare quella che si è persa con la traspirazione e la sudorazione.
- **Terzo:** utilizzare prodotti dopo-sole, disponibili in tante formulazioni: lozioni, creme, spray e gel. In questi prodotti sono contenute sostanze con funzione idratante e altre con azione antinfiammatoria e antiossidante anche se, trattandosi di cosmetici, si tratta pur sempre di sostanze dotate di effetti piuttosto blandi.

In presenza di eritemi solari di una certa importanza, per alleviare prurito e bruciore intensi potrebbe rendersi necessario ricorrere a creme a base di idrocortisone a bassa concentrazione. È sconsigliato invece l'uso di antistaminici sotto forma di creme, poiché possono dar luogo a reazioni fototossiche per esposizione alla luce solare.

## Idratanti

Sono sostanze capaci di trattenere l'acqua e vengono utilizzate per ridurre segni e sintomi della secchezza cutanea. Molte di queste sostanze sono presenti nel corpo umano e possono essere considerate "naturali", anche se per l'uso cosmetico vengono poi ottenute, più convenientemente, per sintesi chimica. Le troviamo tra gli ingredienti dei prodotti dopo-sole con la denominazione di glycerol o glycerin (glicerina), lactic acid (acido lattico), panthenol (pantenolo), hyaluronic acid (acido ialuronico), urea, butylene glicol, sodium-PCA.

## Antinfiammatori

Per alleviare l'eritema solare lieve e i sintomi dell'infiammazione (rossore, bruciore, dolore alla pressione), vengono utilizzate sostanze prevalentemente derivate dal mondo vegetale come l'azulene e il bisabololo (presenti nella **camomilla**), la glicirizzina (estratta dalla radice di **liquirizia**), l'allantoina (estratta dalla **Consolida maggiore**), il gel di aloe vera, la calendula.

Nei doposole possono poi essere presenti anche sostanze ad azione "rinfrescante" come il mentolo o l'alcol, capaci di lenire e alleviare la sensazione di calore e di tensione della pelle, almeno per un breve periodo.

## Antiossidanti

I raggi ultravioletti contenuti nella luce solare sono molto "energetici" e provocano la formazione di radicali liberi all'interno delle cellule del derma e dell'epidermide. Queste entità chimiche sono particolarmente reattive e sono considerate tra i maggiori responsabili dello stress ossidativo della

pelle e dell'invecchiamento cutaneo. La pelle contiene diverse sostanze naturali ad azione antiossidante, con funzioni quindi di difesa, come la vitamina E, l'ubiquinone (coenzima Q10), i carotenoidi, la vitamina C e il glutatione. Estratti ottenuti da diverse piante vengono talora inclusi nelle formulazioni doposole per ricostituire le riserve di anti-ossidante che si sono consumate a causa dell'esposizione al sole. Fra queste ad esempio l'estratto di *Epilobium Angustifolium* è una fonte naturale di vitamina C, gli estratti di té verde contengono catechine, il melograno le antocianine e i tannini, l'uva il resveratrolo e la soia la genisteina. Un ingrediente largamente utilizzato nelle preparazioni cosmetiche di migliore qualità, compresi i doposole, è il burro di karité, ricavato dai semi di una pianta africana (**Vitellaria paradoxa**), a cui sono attribuite proprietà lenitive, un'azione stimolante la crescita cellulare e un effetto antiossidante. Lo si può ritrovare fra gli ingredienti anche con la denominazione **Butyrospermum Parkii Butter / Shea Butter**.



## Farmaci e sole

Chi si espone al sole e sta assumendo farmaci dovrebbe sempre accertarsi che questi non abbiano un effetto fototossico. Molti farmaci infatti possono provocare eritemi solari o vere e proprie ustioni quando chi li ha assunti si espone al sole. A volte questo effetto compare dopo pochi minuti o qualche ora dall'esposizione (reazioni fototossiche), altre volte solo dopo un paio di giorni (reazioni fotollergiche). Farmaci ad azione fototossica ben nota sono ad esempio gli antibiotici della famiglia delle tetracicline, la ciprofloxacina, certi diuretici e certi antinfiammatori che possono avere anche un'azione fotoallergizzante, sia quando vengono applicati topicamente che dopo assunzione per bocca. È importante pertanto leggere attentamente il foglio illustrativo dei medicinali che si stanno assumendo e verificare che non siano riportate reazioni di fototossicità o fotoallergia, oppure chiedere consiglio al proprio medico o al farmacista. N.B. Sono fotoallergizzanti anche i profumi e, purtroppo, anche certi filtri solari presenti negli stessi protettivi solari.

La pelle idratata ed elastica appare più compatta e si desquama meno ma non si possono sovvertire a piacimento i processi fisiologici: gli strati più superficiali della pelle si rinnovano continuamente e l'abbronzatura è destinata prima o poi a scomparire... nonostante tutte le nostre migliori attenzioni.

# ONICOMICOSI

## Cosa dobbiamo sapere?

Se le unghie si presentano ben curate, sane e con un aspetto lucente, accrescono la bellezza delle mani. In estate, poi, anche quelle dei piedi, liberati dalle calzature chiuse, sono ben visibili e devono essere altrettanto curate. Purtroppo a volte, come altre parti del corpo, anche le unghie possono ammalarsi. Quando vengono attaccate dai funghi si parla di onicomicosi. Si stima che le onicomicosi rappresentino dal 30 al 50% di tutte le affezioni che colpiscono le unghie.

Nella maggior parte dei casi il responsabile dell'onicomicosi è un fungo della famiglia dei dermatofiti, il *Trichophyton rubrum*. Questi microrganismi trovano il loro habitat ideale in ambienti caldi ed umidi come gli spogliatoi pubblici delle piscine e delle palestre e nelle docce e possono infettare le unghie penetrando nello spazio interposto tra il letto ungueale e l'unghia oppure attraverso piccoli traumi che interrompono la solidità della cheratina. I piedi, inoltre, sono un ambiente favorevole alla proliferazione in quanto esposti al calore e all'umidità del sudore che macera la pelle. Questo spiega anche perché vengono infettate più spesso le unghie dei piedi: su 10 casi di onicomicosi, infatti, 8 interessano le unghie dei piedi. I soggetti più colpiti da micosi delle unghie, oltre ai giovani frequentatori di piscine e palestre, sono gli anziani, i diabetici, i fumatori, le persone che presentano già altre malattie della pelle, come ad esempio la psoriasi o la tinea pedis e le persone con il sistema immunitario debilitato.

Le unghie sono degli annessi cutanei che si formano già in utero. Crescono per tutta la vita: quelle delle mani un decimo di millimetro al giorno e quelle dei piedi un ventesimo di millimetro al giorno. Il che significa che le unghie delle mani si rinnovano totalmente in 4-5 mesi, mentre quelle dei piedi necessitano di 10-18 mesi per rinnovarsi completamente.

### *Come si manifesta?*

La superficie dell'unghia colpita da onicomicosi appare opaca e polverulenta o può cambiare colore sfumando dal bianco al giallo, o presentare macchie (marroni, verdi ma anche nere) ma generalmente non causa dolore. Lungo il margine libero l'unghia appare ispessita e tende a rompersi e a sgretolarsi. Se l'infezione fungina si estende all'intera unghia, la presenza di detriti subungueali causa una deformazione che può causare dolore, soprattutto se l'unghia, sgretolandosi (onicosi), lascia scoperto il letto ungueale che diviene più esposto a traumatismi, in particolare le unghie dei piedi costrette alla pressione delle scarpe. La micosi può rimanere circoscritta in un'unica unghia, o può intaccare anche le altre.

### *Quando rivolgersi al medico*

Nelle micosi delle unghie le remissioni spontanee sono rare ma, per fortuna, sono rare anche le complicazioni. In genere è l'aspetto estetico che spinge a consultare il dermatologo. Nei casi dubbi il dermatologo può eseguire un prelievo di cheratina grattando sotto l'unghia ed inviare il materiale ad un laboratorio che lo analizzerà: alcuni problemi delle unghie possono infatti essere scambiati per micosi come ad esempio la psoriasi alle unghie. Una diagnosi certa consente di utilizzare farmaci specifici (antimicotici) utili alla soluzione del problema. La consulenza del dermatologo è sempre necessaria se l'onicomicosi compare in un bambino, in persone diabetiche o con il sistema immunitario debilitato. In gravidanza e allattamento il trattamento può essere differito.

### *Trattamento*

Le micosi delle unghie non sono facili da debellare: non guariscono se non si interviene con antimicotici ed è consigliabile farlo rapidamente perché più si temporeggia, più si corre il rischio che la micosi si estenda o contagi altre unghie.

Nelle forme circoscritte ad una sola unghia e di estensione limitata si inizia con la terapia topica. Le formulazioni da impiegare devono permettere una buona penetrazione del principio attivo al fine di ottenere l'eradicazione del fungo responsabile. Formulazioni specifiche destinate all'applicazione ungueale possono essere acquistate senza ricetta medica: si tratta di smalti o soluzioni ungueali da applicare con apposito pennello sull'unghia infetta, compreso il contorno e il margine inferiore. La frequenza dell'applicazione varia per i diversi prodotti in commercio da 2 volte al giorno a una volta la settimana, rispettando scrupolosamente le modalità di uso indicate nel foglietto illustrativo. Periodicamente, a seconda della crescita (es. ogni 2-3 giorni), è consigliabile limare accuratamen-



te l'unghia per ridurre la massa di tessuto infetto, usando limette monouso che non devono essere utilizzate per altre unghie. Lo stesso dicasi se si usano delle forbicine. Il trattamento richiede molta costanza per produrre risultati positivi: mediamente occorrono sei mesi di terapia per le unghie delle mani e da nove a dodici mesi per le unghie dei piedi.

Quando la micosi coinvolge l'intera unghia e/o più unghie si deve ricorrere ad un trattamento per via orale, protratto nel tempo, che deve essere prescritto dal medico. In caso di localizzazione dell'infezione alle unghie dei piedi, il trattamento può durare anche più di 3 mesi. Al trattamento per via orale si ricorre a volte anche quando non vi sia garanzia che quello topico venga eseguito correttamente perché troppo difficoltoso, come ad esempio nel caso di persone anziane. Spetterà al medico valutare l'entità del problema rispetto all'opportunità di intraprendere una terapia che richiede tempi lunghi, non garantisce la guarigione e può indurre effetti indesiderati.

### *In caso di micosi è consigliabile*

- tenere le unghie corte, asciutte e pulite, limando le zone ispessite per ridurre la quantità di tessuto infetto;
- non usare smalto né unghie finte, che potrebbero intrappolare l'umidità e quindi aggravare l'infezione;
- lavare le mani dopo aver toccato un'unghia infetta;
- in caso di micosi alle unghie dei piedi, evitare traumi, indossare scarpe comode, a punta larga e con un tacco basso, indossare le ciabatte in piscina quando ci si lava nelle docce comuni.

### *La prevenzione*

Data la difficoltà del trattamento, la prevenzione acquista ancora più importanza. Oltre naturalmente a non trascurare le buone norme per l'igiene delle mani e dei piedi, è consigliabile:

1. asciugare accuratamente mani e piedi, compresa la pelle tra le dita, dopo aver fatto il bagno o la doccia;
2. indossare calze in fibra naturale e cambiarle spesso, soprattutto se i piedi sudano troppo, e alternare le scarpe chiuse con quelle aperte il più possibile;
3. non tagliare e non strappare la pelle intorno alle unghie: facendolo ci si provocano piccole lacerazioni attraverso le quali ci si potrebbe infettare;
4. non camminare scalzi nei luoghi pubblici, indossare sempre le ciabatte in piscina, nelle docce o negli spogliatoi.



# INSULINA

## Breve storia di una scoperta straordinaria

Anche se viviamo in un mondo continuamente trasformato dalle scoperte scientifiche, molte persone mostrano disinteresse, se non addirittura diffidenza, nei confronti della scienza. Comprendere le idee che stanno dietro alle moderne scoperte non è né facile né immediato. Eppure certe scoperte meritano di essere conosciute soprattutto quelle che hanno cambiato la vita di milioni di persone. Nel campo della medicina, un evento di enorme importanza è stata la scoperta dell'insulina, grazie alla quale i diabetici in tutto il mondo hanno potuto e possono condurre una vita "quasi" normale. Come si è arrivati a individuarla, capirne il ruolo e renderla disponibile per il trattamento dei pazienti diabetici?

### *Le tappe fondamentali*

- 1889: due medici, Oskar Minkowski e Joseph von Mering dimostrano per la prima volta che il pancreas è l'organo implicato nello sviluppo del diabete, perché gli animali a cui veniva asportato sviluppavano la malattia.
- Primi anni del '900: due ricercatori, Jean de Meyer e Edward Sharpey-Schafer, indipendentemente l'uno dall'altro, ipotizzano che il diabete sia causato dalla carenza di una singola sostanza, e, pensando che fosse prodotta dal pancreas, all'interno di particolari cellule chiamate **insule di Langerhans**, la chiamano "insulina". Nonostante questa intuizione sia corretta, per molto tempo ancora nessuno riuscirà ad isolare questa sostanza e il diabete continua ad essere una malattia mortale.
- Ottobre 1920: Frederick Banting elabora un procedimento per estrarre dal pancreas quella misteriosa sostanza chiamata insulina. Ne parla con un esperto di diabete dell'Università di Toronto, John Macleod, che gli mette a disposizione un laboratorio dell'Università, assegnandogli un assistente, Charles Best, ancora studente in medicina.
- Maggio 1921: i due giovani ricercatori nell'arco di qualche mese riescono a controllare il diabete, indotto nei cani con l'asportazione del pancreas, iniettando loro un estratto ottenuto dal pancreas di altri cani grazie al procedimento, frutto dell'intuizione di Banting. L'estratto contiene la tanto ricercata e sfuggente insulina!



- Fine del 1921: al biochimico James Bertrand Collip, dell'Università dell'Alberta, arruolato nel team di ricerca, viene affidato il compito di preparare estratti di pancreas bovino sufficientemente purificati da poter essere utilizzati nella ricerca clinica, perché era giunto il momento di sperimentare le loro scoperte su un essere umano.
- 11 gennaio 1922: viene scelto, per questo esperimento "storico", Leonard Thompson, un ragazzo quattordicenne, affetto dal diabete, destinato, come altre decine di migliaia di altre persone, a morte certa. Dopo alcune somministrazioni infruttuose, probabilmente per l'insufficiente potenza dell'estratto utilizzato, il 23 gennaio 1922 la glicemia del ragazzo si normalizza, l'urina non contiene più glucosio e in breve tempo il ragazzo riguadagna peso e salute.
- 1923: per questa scoperta Banting e Macleod ottengono il premio Nobel per la medicina; lo dividono a metà rispettivamente con Best e Collip, che non sono citati nella designazione del premio. Il gruppo di ricerca canadese brevetta il metodo di estrazione, cedendone però tutti i diritti all'Università di Toronto: l'insulina viene considerata in quel momento come **"un regalo per l'umanità"**, piuttosto che un'opportunità per trarne vantaggi commerciali.
- Nello stesso anno l'azienda farmaceutica statunitense, la Eli Lilly, sottoscrive un accordo con l'Università di Toronto per avviare la produzione e la vendita dell'insulina. Superando numerose difficoltà tecniche, procedurali e finanziarie, nell'arco di un solo anno la Eli Lilly è in grado di fornire l'insulina per il trattamento di 25.000 pazienti diabetici.
- 1958: il chimico Frederick Sanger ottiene il premio Nobel per i suoi studi sulla composizione chimica dell'insulina.
- 1969 l'insulina è la prima proteina di cui si definisce la struttura tridimensionale.
- 1978: l'insulina è il primo farmaco ad essere prodotto con biotecnologie. L'insulina così prodotta viene introdotta in terapia nel 1982. Le insuline bovina e suina, quelle fino ad allora utilizzate in terapia, sono molto simili, ma non uguali a quella prodotta dall'organismo umano. Con questa nuova tecnologia, diviene possibile sintetizzare un'insulina uguale a quella umana facendola produrre a certi microrganismi adeguatamente "istruiti". Può inoltre essere prodotta in quantità illimitate, poiché l'approvvigionamento non deve più dipendere dalla estrazione da pancreas animali.



Fin dall'antichità era nota una condizione in cui i pazienti erano affetti da una sete invincibile ed erano costretti ad urinare continuamente, avevano sempre fame eppure perdevano peso, e morivano inesorabilmente nell'arco di breve tempo. Il medico greco Areteo di Cappadocia fu il primo a definirla diabete (dalle parole dia=attraverso e baïnein=passare, riferendosi alla frequente necessità di urinare) mellito, cioè dolce, in quanto l'urina di questi pazienti era dolce: l'assaggio dell'urina era l'unico mezzo per i medici del tempo di formulare la diagnosi di questa malattia.

L'insulina non cura il diabete in modo definitivo, ma consente la sopravvivenza e una buona qualità di vita a milioni di persone. Il diabete, soprattutto quello dell'adulto, si è diffuso enormemente nei paesi occidentali e in quelli in via di sviluppo.

Il mercato mondiale dell'insulina è cresciuto di pari passo, diventando un business enorme. Il trattamento di questa malattia è sempre più oneroso per i paesi economicamente evoluti ed è decisamente insostenibile per quelli più poveri! Un recente articolo di una importante rivista medica inglese afferma che in Africa, per un genitore di un bambino affetto da diabete, la morte del figlio è una liberazione, perché con i soldi risparmiati per l'acquisto dell'insulina è possibile assicurare l'istruzione agli altri figli. Sicuramente Banting, Best, Collip e Macleod non avrebbero mai immaginato che si potessero formulare considerazioni tanto amare quando fecero la scelta di donare la loro scoperta all'umanità!



# ACQUA DEL RUBINETTO O ACQUA MINERALE: che acqua bevi?

A cura della dott.ssa D. De Vita, medico igienista – Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione AUSL RE

**L'acqua per l'alimentazione è prevalentemente di 2 tipi: quella potabile che esce dai nostri rubinetti di casa e quella minerale che acquistiamo presso i supermercati.**



**L'acqua del rubinetto** proviene in genere da un acquedotto pubblico o privato che si approvvigiona a sua volta nella quasi totalità dei casi da una falda profonda. Questo è, in generale, garanzia di buona qualità dell'acqua, in quanto gli strati di terreno che separano la

superficie dalla falda rappresentano un filtro naturale. Le acque captate da falde profonde e avviate nelle condotte acquedottistiche non necessitano, pertanto, di nessun trattamento fisico o chimico avendo all'origine le caratteristiche di potabilità. L'unico trattamento effettuato attualmente è la disinfezione con cloro, necessario per garantire la potabilità all'erogazione, in considerazione delle lunghe distanze che le reti di distribuzione devono percorrere dalla fonte di captazione.

L'emissione di acqua ai fini potabili è regolata da una normativa specifica che individua una serie di parametri chimici e microbiologici necessari per la definizione di potabilità e di qualità di questo tipo di acqua e definisce, sulla base del volume di acqua erogata giornalmente, quali controlli fare e quanto devono essere frequenti, per verificare il rispetto di tali parametri e il loro mantenimento nel tempo, in diversi punti considerati strategici delle reti acquedottistiche.

**L'acqua minerale naturale** si differenzia da quella dell'acquedotto non tanto per il contenuto in minerali, presenti in tutte le acque potabili, quanto per la caratteristica **naturale** che implica la provenienza di tali acque da falde o sorgenti non contaminate.

Premesso che non ci sono ragioni particolari per preferire l'acqua minerale all'acqua del rubinetto, che nella maggior parte delle regioni italiane è di buona qualità e sicura, le caratteristiche principali di un'acqua minerale sono:

- l'obbligo di non subire trattamenti di disinfezione: per questo motivo, infatti, è prevista una serie di precauzioni per l'estrazione e l'imbottigliamento;
- una grande varietà di composizione minerale. I componenti principali di un'acqua minerale sono i sali che vi sono disciolti e cioè sodio, potassio, calcio, magnesio, cloruri, solfati e bicarbonati. Per questi elementi non esistono valori limite, tuttavia quando il contenuto salino inizia ad essere abbastanza elevato, conferisce particolari proprietà alle acque minerali tanto che queste possono riportare specifiche indicazioni (vedi box);

- un'acqua minerale con un contenuto di sodio superiore a 200 mg/l può essere denominata sodica; ma solo quando il tenore in sodio è inferiore a 20 mg/l è permesso riportare in etichetta la dicitura "per le diete povere di sodio";
- quando il tenore di magnesio supera i 50 mg/l l'acqua si definisce magnesica; non vi sono tuttavia controindicazioni all'impiego di magnesio in quantità ragionevolmente più elevata, anche se quantità molto alte possono avere un'azione lassativa.

- l'acqua minerale naturale inoltre può essere gassata sia perché è ammessa l'aggiunta di anidride carbonica, e in questo caso si definisce "acqua addizionata con anidride carbonica", oppure perché l'anidride carbonica è presente già alla sorgente, e in questo caso avremo "acqua naturalmente gassata o effervescente naturale".

L'acqua minerale viene controllata dalla AUSL sia alla fonte che all'impianto di imbottigliamento e ai punti di vendita.

Il contenuto in sali disciolti è sempre riportato in etichetta come "residuo fisso a 180°C". In generale, acque con residuo fisso molto

basso o molto alto non dovrebbero essere consumate in modo costante al posto delle acque potabili ed il loro uso dovrebbe essere limitato ai casi nei quali è opportuna un'azione coadiuvante alle terapie mediche. In base al residuo fisso le acque minerali si distinguono in:

- **acque a bassissimo contenuto di sali** (fino a 50 mg/l) e lievemente acide, trovano indicazione nella calcolosi delle

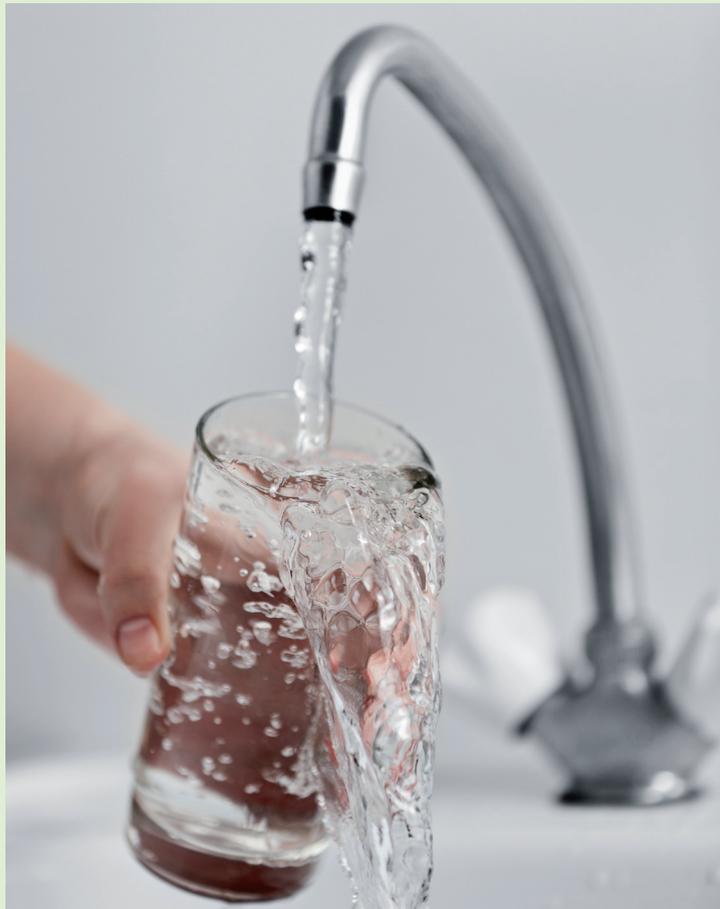


vie urinarie e, come acque minimamente mineralizzate possono essere utilizzate nella ricostituzione del latte in polvere per non alterare la formula dell'alimento;

- **a basso contenuto di sali** (da 50 a 500 mg/l - oligominerali che rappresentano il 56% delle acque minerali italiane imbottigliate);
- **acque medio minerali**: il cui contenuto in sali è compreso tra 500 e 1500 mg/l;
- **acque ricche di sali minerali** (oltre i 1500 mg/l) sono le cosiddette "acque termali", che andrebbero utilizzate sotto diretto controllo medico.

Se, come acqua da bere, si sceglie l'acqua minerale è importante perciò imparare a leggere bene le caratteristiche riportate in etichetta. Ricordando che non è scontato che le acque più costose siano anche le migliori, ecco alcune indicazioni e suggerimenti:

- valori di residuo fisso, nitrati, sodio, fluoro e solfati: contenuti elevati di queste sostanze possono avere controindicazioni. Per i nitrati sono previsti due limiti diversi: 45 mg/l nelle ordinarie acque minerali e 10 mg/l in quelle destinate all'infanzia. La quantità ottimale di fluoro è di 1 mg/l, un eccesso di fluoro può condurre ad una fluorosi con accumulo di questo elemento nei denti e nello scheletro;
- privilegiare le acque oligo/medio minerali quali bevanda da tavola per tutti. Per altre esigenze riflettere bene ed eventualmente consigliarsi con il proprio medico;
- soprattutto se si soffre di acidità gastrica, gastrite o ulcera gastrica, è bene evitare le acque eccessivamente addizionate di anidride carbonica che, pur essendo più dissetanti, procurano acidità;
- controllare l'integrità del contenuto e il termine minimo di conservazione (TMC), che rappresenta la data alla quale il prodotto, in adeguate condizioni di conservazione, mantiene le sue caratteristiche organolettiche. Tuttavia, anche dopo tale termine, che di solito è di 12 mesi, se ben conservata, cioè al riparo dalla luce e da fonti di calore, l'acqua non perde le sue caratteristiche organolettiche.



Il Servizio di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) del Dipartimento di Sanità Pubblica della AUSL di Reggio Emilia effettua con cadenza quindicinale prelievi e successiva indagine analitica per verificare il rispetto dei parametri previsti dalla normativa e il loro mantenimento nel tempo, in diversi punti considerati strategici delle reti acquedottistiche. Il Dipartimento di Sanità Pubblica ha, pertanto, il compito di vigilare affinché l'acqua potabile:

- non contenga una concentrazione di microrganismi, parassiti o altre sostanze che rappresenti un potenziale pericolo per la salute umana;
  - soddisfi i requisiti minimi di salubrità (parametri microbiologici, chimici e relativi alla radioattività).
- Nel 2012 in provincia di Reggio Emilia sono stati effettuati circa 2530 controlli su campioni di acqua di cui 1600 effettuati nelle reti di distribuzione e 930 alle fonti di approvvigionamento. I risultati mettono in evidenza come l'acqua fornita dai nostri acquedotti **non solo sia potabile e sicura ma anche di buona qualità.**

Le acque del territorio reggiano sono già all'origine batteriologicamente pure, vengono addizionate con modesti quantitativi di biossido di cloro per garantire la sicurezza batteriologica nel corso della distribuzione attraverso la rete acquedottistica, chimicamente sono conformi a tutti i parametri previsti dalla normativa europea ed i quantitativi di sali ed altri elementi chimici presenti sono adeguati ai bisogni nutrizionali della popolazione. Tali acque possono considerarsi, in prevalenza, medio minerali a modesto contenuto di sodio. L'acqua reggiana in particolare della zona pedecollinare contiene un'alta concentrazione di carbonato di calcio, un componente salino che non ha alcun effetto dannoso per la salute umana, ma favorisce le concrezioni calcaree negli impianti di uso domestico.

## EMERGENZA CALDO

Per aiutare le persone che rimangono in città nei giorni caldi e che possono avere bisogno di informazioni, di assistenza sociale o sanitaria o semplicemente di scambiare due parole al telefono, anche quest'anno il Comune di Reggio Emilia ha attivato il centro di ascolto con il numero:

0522 320666

Dal 10 GIUGNO al 10 SETTEMBRE tutti i giorni comprese le domeniche dalle 9.00 alle 12.00 e dalle 15.00 alle 18.00.

0522 320666

Siamo a tua  
DISPOSIZIONE!

# CONSEGNA FARMACI A DOMICILIO

Un nuovo servizio  
veloce e affidabile  
delle Farmacie Comunali  
per i cittadini  
di Reggio Emilia!



NON SPRECARE PIÙ TEMPO E DENARO!  
CON LA NUOVA TESSERA FAREXPRESS SCEGLI  
UN SERVIZIO VELOCE, PROFESSIONALE E SICURO!

**Veloce** Con una semplice telefonata puoi garantirti il servizio di **consegna entro 6 ore**.

**Professionale** Per qualsiasi informazione puoi facilmente **metterti in contatto con la tua Farmacia**.

**Sicuro** Solo il **personale autorizzato FarExpress** può accedere alle ricette e ai farmaci prescritti dal tuo medico.

**FAR EXPRESS**  
www.farexpress.it  
consegna farmaci a domicilio

partner ufficiale  
Unione Italiana Camere  
e Apotecari

INFORMAZIONI E RICHIESTA SERVIZI  
**0522 499030**  
Easy Farma srl Lunedì - Venerdì 9.00 - 19.00

In collaborazione con  
**FARMACIE  
COMUNALI  
RIUNITE**

**Acquista subito  
la tessera FarExpress  
in questa Farmacia!**

**Ritiriamo la ricetta** dal tuo medico,  
**acquistiamo i medicinali** nella tua  
farmacia di fiducia e **li consegniamo**  
direttamente al tuo domicilio.

**FARMACIE  
COMUNALI  
RIUNITE**

prezzo copertina € 0,35