



## IL FLUORO NELLE ACQUE POTABILI DEL TERRITORIO DELL'AZIENDA USL RM H INFORMATIVA PER GLI UTENTI

### **CHE COS'E' IL FLUORO**

Il fluoro è un elemento chimico naturale molto diffuso.

Nel nostro organismo il fluoro è considerato tra gli oligoelementi, ossia quei sali minerali che, pur presenti solo in piccole quantità o addirittura in minime tracce, svolgono funzioni biologiche importanti.

### **DOVE SI TROVA**

Lo si può trovare nei terreni, nelle acque (soprattutto) e negli alimenti di origine sia vegetale che animale.

Esistono infatti zone della superficie terrestre particolarmente ricche di Fluoro, e ciò si riflette sull'elevato contenuto nell'acqua potabile del minerale.

Alcune di queste zone si trovano in Italia, ad esempio nella provincia di Roma e di Viterbo.

Considerata infatti la natura prevalentemente di origine vulcanica del nostro territorio, ne deriva che la sua composizione è ricca di molti elementi (tra i quali il Fluoro) non derivati da inquinamento ambientale, ma che si possono

trovare nelle falde acquifere a causa del naturale dilavamento del terreno legato a processi naturali di cessione dei minerali presenti.

Nelle acque potabili il Fluoro è presente sotto forma di composti (Fluoruri).



## **FONTI ALIMENTARI DI FLUORO**

L'acqua è la principale fonte di Fluoro nell'alimentazione umana. Oltre all'acqua potabile proveniente dalle reti idriche cittadine, possiamo ritrovare questo elemento anche in alcune acque minerali in concentrazioni molto variabili sempre riportate sulle etichette. Tra gli alimenti contenenti Fluoro ricordiamo il pesce, i frutti di mare, il thè e le uova (vedi allegato). Il Fluoro è inoltre contenuto in diversi prodotti: farmaci, integratori farmaceutici, integratori alimentari, dentifrici, paste dentarie, colluttori, gomme da masticare.

## **UTILITA' DEL FLUORO**

Il ruolo fisiologico più importante del Fluoro riguarda la prevenzione della carie dentaria, in quanto svolge un'azione di rinforzo sullo smalto e quindi protegge i denti dall'attacco dei batteri e degli acidi. L'effetto protettivo del Fluoro nei confronti della carie è maggiore nel periodo di formazione dei denti (cioè nei primi 8 anni di vita), ma è molto probabile che anche l'adulto continui a ricevere benefici dal consumo di Fluoro.

In Italia in genere non si ricorre alla fluorazione delle acque e tale scelta ha una giustificazione: le acque italiane sono infatti sufficientemente ricche in Fluoro, tanto da non renderne consigliabile un'addizione farmacologica o nelle acque potabili.

Alcuni studi hanno inoltre evidenziato che la somministrazione di Fluoro nei pazienti con osteoporosi può indurre un aumento della mineralizzazione ossea con benefici per questi pazienti.



## **ECCESSO DI FLUORO**

In alcuni casi, però, le acque possono essere particolarmente ricche di Fluoro.

L'eccessiva assunzione di Fluoro per lunghi periodi può avere come effetto negativo la "Fluorosi dentale" che si manifesta, nell'età evolutiva, con macchie sui denti di colore variabile dal bianco al rosso-brunastro a causa di un difetto di mineralizzazione.

L'esposizione cronica ad apporti molto elevati di Fluoro può provocare invece alterazioni nel processo di calcificazione ossea (Fluorosi scheletrica) e nel metabolismo del Calcio (tale fenomeno è stato però osservato in paesi diversi dall'Italia).

## **IL FLUORO E L'ATTUALE NORMATIVA SULLE ACQUE POTABILI**

La normativa nazionale di riferimento sulle acque destinate al consumo umano (D.Lgs. 31/2001 e succ. modif.) stabilisce, per le acque potabili, che il valore del parametro "Fluoruro" sia compreso entro il limite di 1,5 mg/l.

Considerata la composizione delle nostre acque potabili che, per la loro stessa origine, possono superare, in qualche caso, tale valore limite, il Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Ambiente, su decisione della Commissione Europea, ha concesso ad alcune regioni italiane, fra le quali il Lazio, la possibilità di stabilire deroghe a tale valore di parametro sino al 31-12-2012, affinché gli Enti Gestori delle reti idriche mettano in atto le necessarie azioni correttive che riportino il valore dei Fluoruri (ove eccedente) all'interno della soglia prefissata.

Con Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T0076 del 11 marzo 2011 è stata emanata la deroga per il parametro Fluoro fino al 31 dicembre 2012. In ogni caso, in tale periodo, il valore del parametro non dovrà eccedere il Valore Massimo Ammissibile (V.M.A.) stabilito dal Consiglio Superiore di Sanità, che per il Lazio, è pari a 2,5 mg/l.



# AZIENDA USL ROMA H

Borgo Garibaldi, n° 12 - Albano Laziale (Roma)

06 / 93275330 – fax 93275317



I Comuni interessati dalla deroga concessa dalla Regione Lazio per il parametro "Fluoruro" e ricadenti nel territorio di competenza dell'Azienda USL RM/H sono: **Albano Laziale, Ardea, Ariccia, Castel Gandolfo, Ciampino, Genzano di Roma, Lanuvio, Velletri**

## **INFORMAZIONI PRATICHE PER I CONSUMATORI E GLI UTILIZZATORI DI ACQUE POTABILI RICCHE DI FLUORO**

Sulla base di quanto riportato in precedenza, ai fini di una adeguata tutela rivolta all'utenza ed informazione sui comportamenti da adottare nel caso di consumo di acque potabili particolarmente ricche di Fluoro (con valore di parametro oltre il limite di 1,5 mg/l e non superiore al limite di 2,5 mg/l), si rende noto che:

- in via precauzionale tali acque da bere non devono essere somministrate ai neonati ed ai bambini fino all'età di 3 anni e ne è sconsigliato l'utilizzo per bevanda alle gestanti.

Si raccomanda inoltre di:

- Sentire i medici curanti sull'opportunità di intraprendere interventi di fluoroprofilassi e di interrompere eventuali interventi di fluoroprofilassi in atto;
- Evitare la concomitante assunzione di prodotti a base di Fluoro: farmaci, integratori farmaceutici, integratori alimentari, dentifrici, paste dentarie non dentifricie, colluttori, gomme da masticare;
- Limitare il consumo di alimenti ad elevato contenuto di Fluoro (vedere allegato);
- Evitare l'uso di acque minerali ad elevato contenuto di Fluoro (controllare l'etichetta!);
- Tenere presente che le industrie alimentari dovranno considerare la composizione dell'acqua utilizzata per la produzione, preparazione o trattamento di alimenti destinati alla commercializzazione, soprattutto se trattasi di industrie alimentari che commercializzano oltre i confini del territorio interessato dalla deroga.



# AZIENDA USL ROMA H

Borgo Garibaldi, n° 12 - Albano Laziale (Roma)

06 / 93275330 – fax 93275317



E' importante infine sottolineare che l'eventuale temporanea presenza di Fluoro in concentrazione che, in ogni caso, non supera il Valore Massimo Ammissibile (2,5 mg/l), non comporta un pericolo per la salute, perché i limiti fissati dalla legge (1,5 mg/l) sono estremamente cautelativi e si pongono ben al di sotto della soglia in grado di provocare danni alla salute scientificamente rilevabili.

L'Azienda USL RM/H continuerà nel frattempo a monitorare costantemente i parametri delle acque potabili nel territorio di propria competenza, in attesa dei tempi tecnici occorrenti agli Enti Gestori per attuare gli interventi correttivi necessari a ricondurre la qualità delle acque nei limiti prestabiliti.  
Grazie per la collaborazione

**Azienda USL RM/H**  
**Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione**

## CONTENUTO IN FLUORO IN ALCUNI ALIMENTI

Quantità in Fluoro per 100 grammi \*

Pesce da 0,02 a 0,3 mg  
Frutti di mare da 0,03 a 0,15 mg  
Tè 0,05 mg  
Uova 0,03 mg

dati LARN revisione 1996

Legenda: l = litro  
mg = milligrammo