

***Napule è ...***  
**«PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE»**



***Dott. Romeo Metrangolo***

***02 Maggio 2015***

# *Dente per Dente*

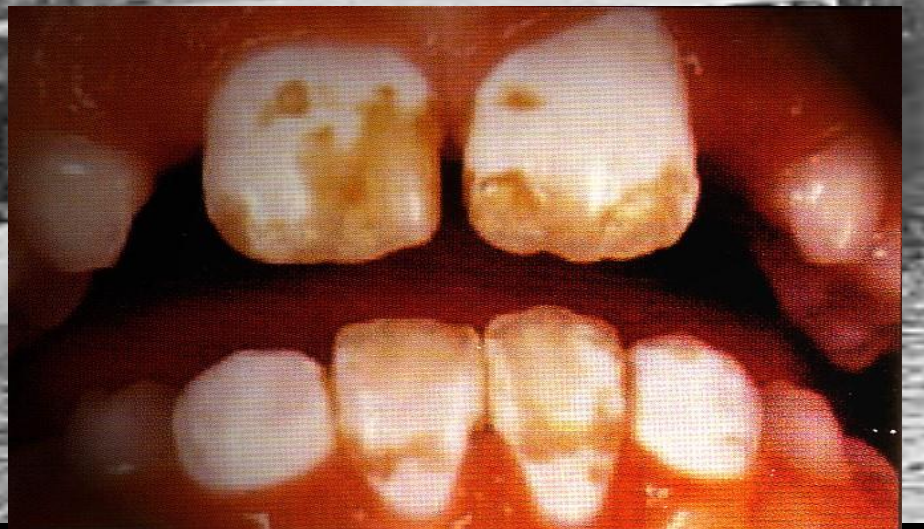
***Update in Fluoroprofilassi Sistemica***

*Eager, medico della marina americana fu il primo, nel 1901, a pubblicare uno studio che evidenziava la presenza nel quartiere di CHIAIA a Napoli di alterazioni dentarie, dovute all'elevata concentrazione di Fluoro contenuto nelle acque potabili.*



*Esse presero il nome di:*

**«DENTI DI CHIAIA»**



***Nel 2008 il Ministero della Salute ha pubblicato le:***

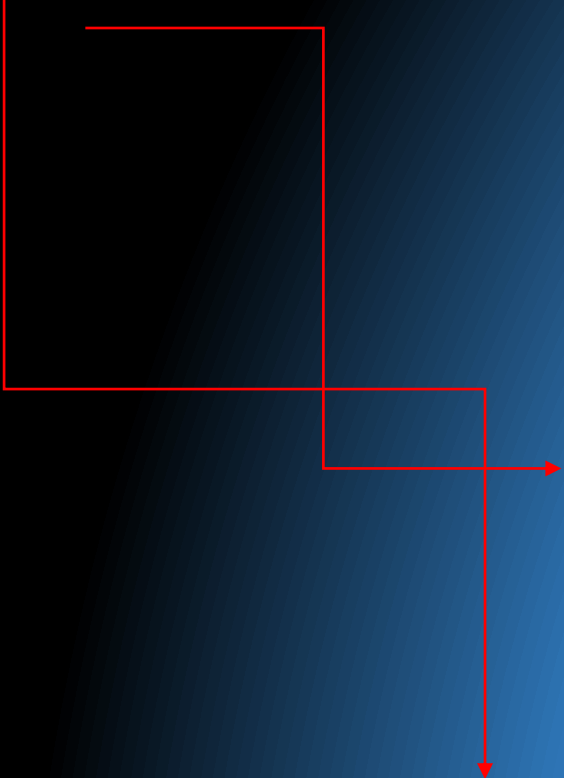
***«Linee Guida Nazionali per la promozione della salute orale e la prevenzione delle patologie orali in età evolutiva»***



***A pag. 15 si legge:***

***La Fluoroprofilassi va consigliata a tutti i soggetti in età evolutiva che vivono in aree con acqua a basso contenuto di Fluoro (< 0,6 ppm).***

***Ma come si fa a conoscere il contenuto in fluoro nelle acque che si bevono?***



***A chi beve acqua dal rubinetto è sufficiente collegarsi al sito del competente acquedotto***

***Per coloro che bevono acque minerali il link:  
<http://www.acqueitaliane.fondazioneamga.org>***

# Contenuto in Fluoro di alcune acque minerali



Quantità di Fluoro	
<b>Assente o tracce</b>	<i>Vera, San Benedetto, Gaia, Rocchetta, Fiuggi, Flavia.</i>
<b>&lt; 0,3 mg/l</b>	<i>Amorosa, Sangemini, Levissima, Lete, Paravita, Faito, Acetosella, Recoaro.</i>
<b>&gt; 0,3 mg/l e &lt; 0,6 mg/l</b>	<i>Boario Terme, Levico, Flaminia, Nocera Umbra, Sant'Andrea, Argentina, Fonte Chiara.</i>
<b>&gt; 0,6 mg/l e &lt; 1 mg/l</b>	<i>Ferrarelle, Fausta Boario, San Pellegrino, Monticchio, Panna, Sant'Agata, Lilia, Vesuvio.</i>
<b>&gt; 1 mg/l</b>	<i>Appia (1.20), Uliveto (1.40), Montecatini Terme (1.40), Fonte Lidia (1.85), <b>Chianciano (2.00), Claudia (2,10), San Paolo (2.40).</b></i>

**La quantità di Fluoro è più ricca nelle zone vulcaniche e più povera nelle zone montuose.**

# ***La Fluoroprofilassi Sistemica***

**Età**

**< 0,3 ppm F**

**0,3 – 0,6 ppm F**

**> 0,6 ppm F**

**dal 3° mese di gravidanza**

**1 mg**

**1 mg**

**0**

**0 - 6 mesi**

**0,25 mg**

**0**

**0**

**6 mesi - 3 anni**

**0,25 mg**

**0**

**0**

**3 - 6 anni**

**0,50 mg**

**0,25 mg**

**0**

***Ma questa tabella è ancora valida?***



***Nelle Linee Guida pubblicate nel 2013, a pag. 13 si legge:***

La somministrazione di integratori fluorati (compresse, gocce), durante la gravidanza, allo scopo di ridurre il rischio di carie del nascituro, non è raccomandabile vista la mancanza di una chiara evidenza scientifica (EADP, 2009). Tuttavia, durante la gravidanza, un'integrazione vitaminica e/o minerale con prodotti che contengono anche fluoro in concentrazioni variabili (0.7-1mg), può essere contemplata([http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pagineAree\\_1000\\_listaFile\\_itemName\\_7\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_1000_listaFile_itemName_7_file.pdf)).

***Inoltre ...***

**da: «Raccomandazioni per la promozione della salute orale in età perinatale 2014», pag. 12:**

L'effetto della somministrazione di fluoro durante la gravidanza sulla salute dentale del nascituro è un argomento attualmente dibattuto. A livello scientifico non esiste più alcuna motivazione a supplementare con fluoro la donna in gravidanza, pur passando il fluoro la barriera placentare. Le più recenti raccomandazioni della SINU (Società italiana di nutrizione umana) non prevedono un aumentato fabbisogno di fluoro durante la gravidanza e l'allattamento; l'assunzione raccomandata di ione F corrisponde a 3 mg/die (LARN - Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti, rev. 2012).

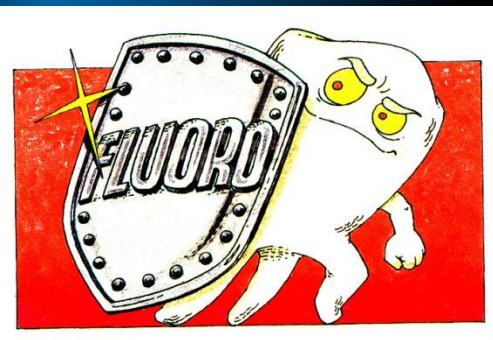


***Appare evidente come indicazioni così vaghe e contraddittorie lascino aperti numerosi ambiti discrezionali!***

***Infatti le medesime fonti precedentemente citate recitano:***

***«Linee Guida Nazionali 2013», pag. 15 richiamate da «Raccomandazioni per la promozione della salute orale in età perinatale 2014», pag. 13:***

La fluoroprofilassi, intesa come prevenzione della carie attraverso l'utilizzo del fluoro, rappresenta la pietra miliare della prevenzione della carie (Marinho *et al.*, 2009c; Marinho, 2009d; AAPD, 2012) ed è necessaria per tutti gli individui (Twetman, 2008b; Marinho *et al.*, 2009a; Twetman, 2009; EAPD, 2009; Tomba *et al.*, 2009; Walsh *et al.*, 2010).



***Come comportarsi ?***

*La personale esperienza clinica permette di ritenere consigliabile un'adeguata supplementazione di Fluoro in gravidanza (0,7 - 1 mg/l) nelle donne che assumono acque potabili con quantità di Fluoro inferiori a 0,6 mg/l.*

## Congresso SIOI 2013

**CARIE**

```
graph LR; A[CARIE] --> B[22 % dei bambini al di sotto dei 4 anni]; A --> C[43 % dei bambini al di sotto dei 12 anni];
```

The diagram consists of a dark blue trapezoidal box on the left containing the word 'CARIE' in white. Two red lines originate from the right side of this box. The upper line extends horizontally and then turns right as an arrow pointing to a rounded rectangular box containing the text '22 % dei bambini al di sotto dei 4 anni'. The lower line extends horizontally, then turns down, then right, and finally up as an arrow pointing to a rounded rectangular box containing the text '43 % dei bambini al di sotto dei 12 anni'.

*22 % dei bambini al di sotto dei 4 anni*

*43 % dei bambini al di sotto dei 12 anni*

# *La Fluoroprofilassi dai 6 mesi ai 6 anni*

*Secondo le Linee Guida 2013 – Pag. 17, sottoraccomandazione 2.1:*

*Dai 6 mesi ai 6 anni*

*Può essere effettuata attraverso l'uso di un dentifricio contenente almeno 1000 ppm di Fluoro, due volte al giorno in dose pea – size.*

*Nei casi di oggettiva difficoltà all'uso del dentifricio come unica metodica di Fluoro profilassi e nei soggetti ad alto rischi di carie, come metodica aggiuntiva all'uso del dentifricio:*

*Dai 6 mesi ai 3 anni*

*Somministrare 0,25 mg/die di fluoro con gocce*

*Da 3 a 6 anni*


*Somministrare 0,50 mg/die di Fluoro con gocce o pastiglie.*

***Personalmente ritengo più opportuno somministrare nel bambino una precisa dose di Fluoro, in gocce o compresse, in rapporto all'età piuttosto che una dose pea – size che non tiene conto della quantità effettivamente ingerita.***

*Infatti, da: European Archives of Paediatric Dentist:*

***I bambini fino a 2 anni ingeriscono una quantità tra il 64 % e l'84% del dentifricio.***





*Linee Guida 2013 – Pag. 17, sottoraccomandazione 2.2:*

***Dopo i 6 anni la fluoroprofilassi viene effettuata attraverso l'uso di un dentifricio contenente almeno 1000 ppm di fluoro, 2 volte al giorno.***

# *La Fluorosi*

*Effetto dell'assunzione a lungo termine di quantitativo eccessivo di Fluoro durante la fase di «amelogenesi» nei denti permanenti, che avviene intorno ai 2 – 3 anni di età. Consiste in una ridotta mineralizzazione dello smalto e si manifesta con l'alterazione permanente del colore del dente.*

*Il rischio di Fluorosi dello smalto è limitata ai bambini di età minore di 8 anni : lo smalto, da quel momento, non è più suscettibile alla Fluorosi perché la sua maturazione pre – eruttiva è completata.*

*La classificazione di DEAN (1943) riconosce 5 gradi di Fluorosi*

## Fluorosi leggera

1



*Nello smalto ci sono delle leggere alterazioni della traslucidità, variabili da piccoli puntini a macchie bianche.*

## Fluorosi molto lieve

2

*Piccole aree bianche opache distribuite in modo irregolare sul dente, ma che non coinvolgono più del 25% della superficie dentale.*



### *Fluorosi lieve*

3



*Arete bianche estese ma che non coinvolgono più del 50 % delle superfici dentali.*

### *Fluorosi moderata*

4



*Tutte le superfici dello smalto sono coinvolte e sono presenti pigmenti brunastrri.*

### *Fluorosi grave*

5



*Tutte le superfici dello smalto sono affette da alterazioni tali da influenzare la forma dei denti. La superficie assume un aspetto poroso, irregolare e con diffusi pigmenti di colore marrone.*

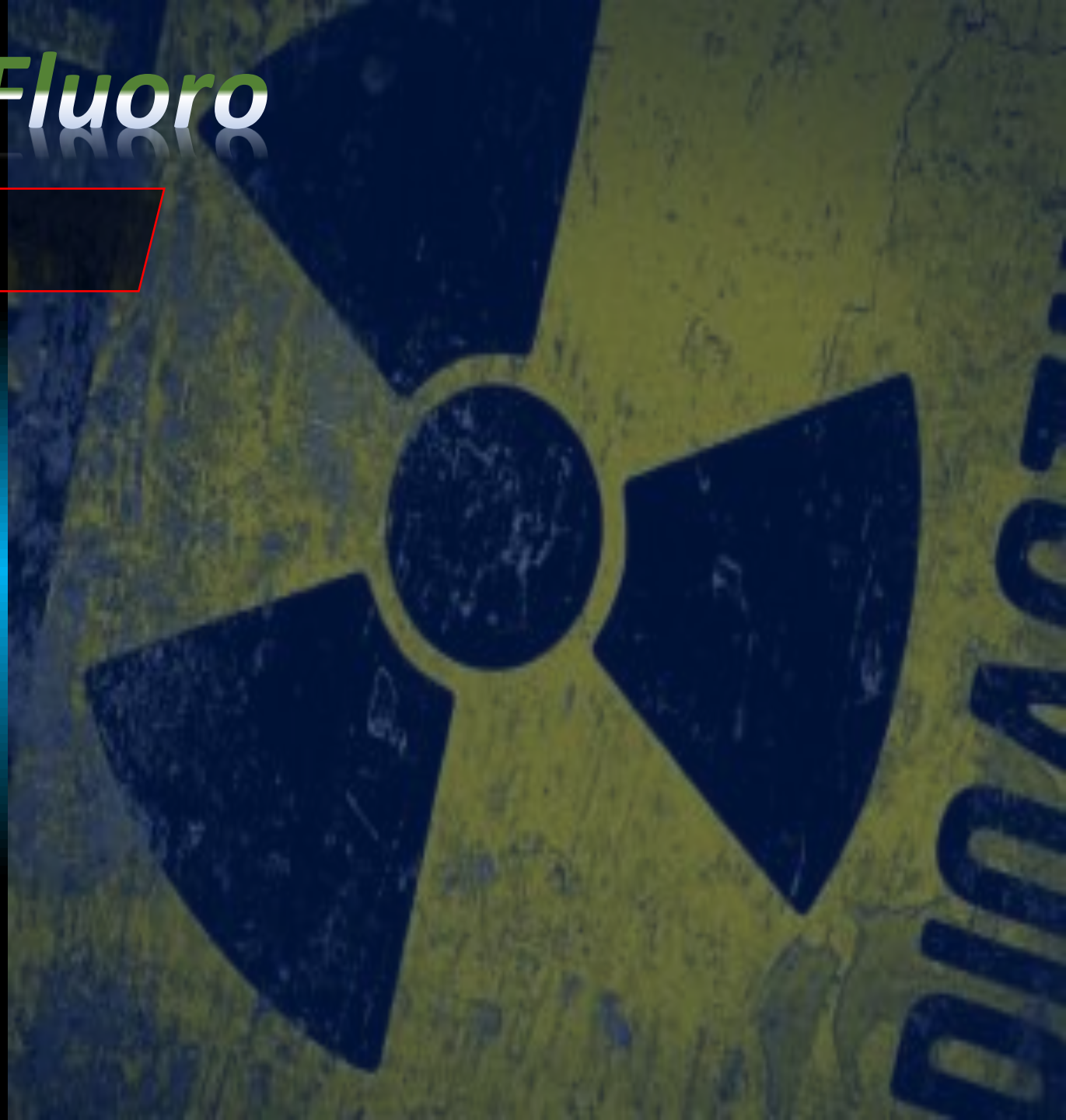
***La Fluorosi in Italia è un riscontro estremamente raro, con percentuali talmente basse da essere al di sotto del visibile da parte degli specialisti e quindi tale da non doversi considerare un problema.***

# *Intossicazione da Fluoro*

*Evento assolutamente raro*

*affinché si verifichi è necessario che si ingeriscano 5 mg di Fluoro per Kg.*

*Un bambino di 20 Kg dovrebbe ingerire 100 compresse di Fluoro da 1 mg., 5 flaconi di gocce oppure l'equivalente di metà tubetto di dentifricio a concentrazione di 2500 ppm.*



ALTERIVS NON SIT QVI SVVS ESSE POTEST.



AVR. PHILIP. THEOPH.  
**PARACELSI**

BOMBAST AB HOHENHEIM,  
MEDICI ET PHILOSOPHI CELEBERRIMI,  
*Chemicorumque* PRINCIPIS,

**OPERA OMNIA**  
MEDICO - CHEMICO - CHIRVURGICA,  
TRIBVS VOLVMINIBVS COMPREHNSA.

EDITIO NOVISSIMA ET EMENDATISSIMA, AD GERMANICA  
et Latina exemplaria accuratissime collata: Variis tractatibus & opusculis summâ  
hinc inde diligentia acquisitis, vt in Voluminis Primi Præfatione  
indicatur, locupletata: Indicibusq; exactissimis instructa.

**VOLVMEN PRIMVM,**

*Opera Medica complectens.*



**TUTTO È VELENO E NULLA ESISTE SENZA VELENO**

**SOLO LA DOSE FA IN MODO CHE IL VELENO NON FACCI EFFETTO**

AVR. PHILIP. THEOPH.  
AB HOHENHEIM.  
*Stemmata nobilium gentis PARACELSI  
austriacorum.  
Quæ octis Helvetia claret Eremitæ horti.  
Sic scilicet, sic, ora, tunc cum plerumq; longam  
Ducendi studio per lassa fiesc iter.  
J. Tintoret ad vivum pinxit.*



DIR. TVS PARACELSVS  
*Ulysses novem et mediam vixit, ipse ante  
Lutherum.  
Polique, non, ipse, fincus, Erasme, reque,  
Aure, quare, fena, Septembri, hinc, subit,  
Ora, Helvetia, non, conseruque, facit.  
E. Chaurio, sculpsit.*

GENEVE,  
Sumpibus Ioan. Antonij, & Samuelis De Tournes.

CM. DC. LIII.  
CVM PRIVILEGIO.



***Grazie per la vostra attenzione***

