

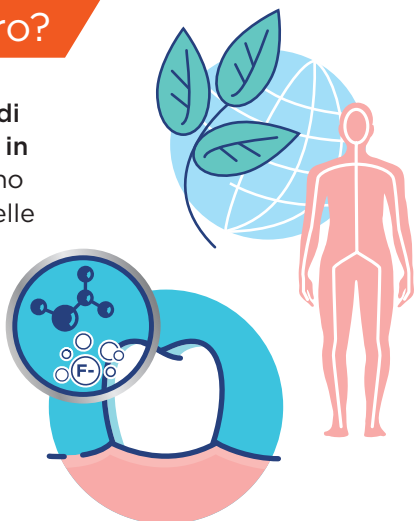
Perché il mio dentifricio contiene fluoruro?

La Società Svizzera Odontoiatri (SSO) raccomanda l'utilizzo di dentifrici contenenti fluoruro, per una buona ragione!

Che cos'è il fluoruro?

Il fluoruro è un **componente di molti minerali che si trovano in natura**. I fluoruri non si trovano solo nella terra, nell'acqua, nelle piante e nell'aria, ma anche nell'organismo umano.

Negli esseri viventi sono presenti soprattutto nei denti e nelle ossa, in cui svolgono una **funzione rinforzante**.



Il fluoruro è nocivo?

Fluoro



Fluoruro



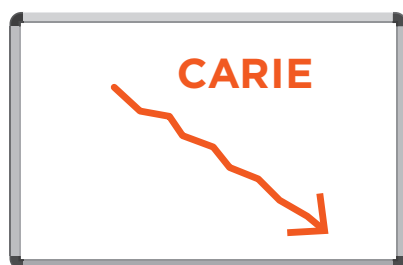
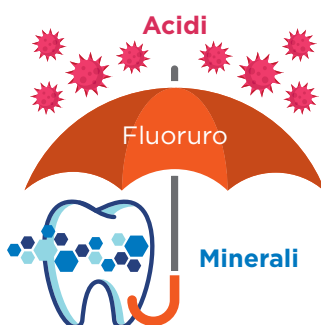
≠

Il fluoruro non è da confondere con il fluoro, un gas tossico. Nelle quantità necessarie assunte per la pulizia quotidiana dei denti, il fluoruro è assolutamente **innocuo** per l'organismo e persino tollerato meglio del sale da cucina.

Protezione efficace per i nostri denti

- ✓ Grazie al **ripristino dei minerali perduti**, il fluoruro rafforza i denti e li rende più resistenti.
- ✓ Inoltre, i fluoruri creano uno **strato protettivo** sulla superficie dentale.

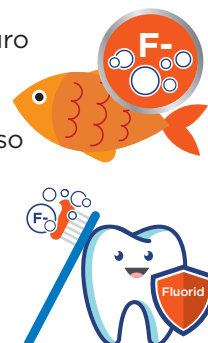
In questo modo i nostri denti vengono protetti da acidi e carie.



In Svizzera, da quando è stato introdotto il fluoruro nell'igiene dentale, il tasso di carie è calato sensibilmente.*

Assunzione di fluoruro

Piccole quantità di fluoruro vengono generalmente assunte **attraverso l'alimentazione**. Attraverso la pulizia dei denti con un **dentifricio contenente fluoruro**, il fluoruro può agire localmente e offrire una **protezione ottimale contro la carie**.



Per i genitori

Come supporto al rafforzamento e all'irrobustimento dello smalto dentale durante la dentizione, già nei bambini è importante utilizzare un dentifricio con contenuto di fluoruro.

Fin dai primi denti da latte dovrebbe essere utilizzato un dentifricio specifico contenente 500 ppm di fluoruro, mentre dopo la comparsa dei primi denti permanenti (**a partire dai 6 anni circa**), occorre utilizzare un dentifricio contenente fino a 1.500 ppm di fluoruro.



* M. Steiner, G. Menghini, T. M. Marthaler, T. Imfeld, Schweiz Monatsschr. Zahnmed. Vol. 120, 12/2010, 1095.

** Raccomandato dalla Società Svizzera Odontoiatri (SSO). In caso di rischio di carie maggiore rivolgersi al proprio dentista per adeguare la concentrazione di fluoruro.

Domande frequenti

Qual è la differenza tra fluoruro e fluoro?

Il fluoruro (ad es. fluoruro amminico o di sodio) è un sale minerale da non confondere con il fluoro, un gas effettivamente nocivo. Un confronto tra fluoruro e fluoro sarebbe peraltro insensato, quasi quanto confrontare il sale da cucina con il cloro. Il cloro è per l'appunto un gas tossico, mentre il sale da cucina che utilizziamo comunemente (cloruro di sodio) è per l'appunto un sale, indispensabile per la vita. La Camera nazionale dei dentisti tedeschi (Bundeszahnärztekammer, BZÄK) scrive sull'argomento: «La tossicità del fluoruro, secondo le ultime ricerche scientifiche, è quasi dieci volte inferiore a quella del sale da cucina».*

* Bundeszahnärztekammer, «Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta ist sicher und schützt wirksam vor Karies», www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/b/fluoride.pdf

Perché il fluoruro è così essenziale per la profilassi della carie?

La carie è causata dai batteri che rimangono depositati sui denti (la cosiddetta placca), i quali trasformano gli zuccheri in acidi. Questi acidi attaccano i denti, eliminando i minerali utili (come calcio e fosfato). Questo processo è noto anche come «demineralizzazione». Se la demineralizzazione non viene fermata o inibita, si crea la carie, ovvero una «cavità» nel dente.

Il fluoruro agisce contro questo processo in tre modi:

- 1.) **Sostegno alla remineralizzazione:** la presenza di fluoruro in un dente attaccato dalla carie favorisce il ripristino dei minerali.
- 2.) **Il fluoruro protegge dalla demineralizzazione:** grazie al fluoruro i minerali rimangono attaccati allo smalto dentale con maggiore efficacia e in presenza della carie sono meno soggetti al distacco. Inoltre il fluoruro crea sulla superficie dentale uno strato protettivo formato da calcio e fluoruro, che protegge lo smalto dall'attacco degli acidi. Allo stesso tempo questo strato protettivo funge da deposito di fluoruro rifornendo il dente di questa sostanza importante in modo costante.
- 3.) I fluoruri (in particolare i fluoruri amminici) ostacolano il metabolismo dei batteri, **riducendo la produzione di acidi** e, di conseguenza, la perdita di minerali dei denti.

Perché l'applicazione locale di fluoruro tramite dentifricio o lacca specifica è più efficace come profilassi della carie rispetto all'assunzione sistemica di fluoruro sotto forma di compresse?

Per proteggere efficacemente i denti dalla carie e per contrastare la demineralizzazione, occorre una determinata concentrazione di fluoruro nella saliva. Solo con l'assunzione sistemica di fluoruro attraverso l'alimentazione o tramite compresse, non è possibile raggiungere questa concentrazione. Ecco perché è necessario applicare localmente quantità di fluoruro sui denti, ad esempio attraverso l'utilizzo quotidiano di un dentifricio contenente fluoruro.*

Per i bambini la somministrazione di compresse di fluoruro può essere di supporto per il rafforzamento dello smalto durante la dentizione, tuttavia non offre una protezione totale comprendente la remineralizzazione, la creazione di uno strato protettivo e l'inibizione del metabolismo dei batteri.**

* Zahnheilkunde | Management | Kultur, Ausgabe 12, Dezember 2019, 858 – 859, Fluoride – für die Kariesprävention unabdingbar, www.zmk-aktuell.de/uploads/tx_spipdfarchive/ZMK_12-19_lowres.pdf.

** Parere della Società tedesca di odontoiatria, medicina orale e maxillo-facciale (Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, DGZMK): www.dgzmk.de/uploads/tx_sdzgmkdocuments/Empfehlungen_zur_Karies-prophylaxe_mit_Fluoriden.pdf

Quanto fluoruro contiene un dentifricio normale?

I maggiori produttori si attengono alle normative del settore cosmetico e alle raccomandazioni di società specializzate, come la Società Svizzera Odontoiatri (SSO) di fluoruro nel dentifricio è innocua. Infatti un dentifricio per adulti contiene al massimo 1.400 ppm di fluoruro. L'abbreviazione «ppm» sta per «parti per milione» e significa, in questo caso, che un grammo di dentifricio contiene 1,4 mg di fluoruro. Un tubetto di dentifricio da 75 ml contiene, pertanto, una concentrazione di fluoruro complessiva di circa 105 mg. Una striscia di dentifricio per la pulizia dei denti lunga circa 1 cm (1.400 ppm in 75 ml) contiene all'incirca 0,7 mg di fluoruro, mentre una pallina di dentifricio per bambini (500 ppm fluoruro in 75 ml di dentifricio) contiene circa 0,15 mg di fluoruro.

Quanto fluoruro posso assumere giornalmente senza preoccuparmi di eventuali conseguenze per la salute?

Piccole quantità di fluoruro, come quelle contenute nel dentifricio utilizzato quotidianamente per l'igiene dentale, sono totalmente innocue. I primi segni di avvelenamento possono sorgere a partire dalla dose tossica (Probable Toxic Dose, PTD) di 5 mg di fluoruro per chilogrammo di peso corporeo. Una persona che pesa 60 kg dovrebbe ingerire circa 3 tubetti di un comune dentifricio al fluoruro (1.400 ppm di fluoruro in 75 ml), per raggiungere questa concentrazione. Un bambino di cinque anni che pesa circa 18 kg dovrebbe ingerirne all'incirca 2,5 tubetti (500 ppm di fluoruro in 75 ml).*

* Reichl, F.-X.; Mohr, K.; Hein, L.; Hickel, R. (2014) Atlas der Pharmakologie und Toxikologie für Zahnmediziner 2. Auflage, edizione Thieme

Esiste il pericolo di un sovradosaggio, dato che il fluoruro viene assunto anche attraverso l'alimentazione?

Le quantità di fluoruro contenute negli alimenti e nell'acqua potabile sono minime in Svizzera.* Ad esempio, la concentrazione di fluoruro nell'acqua potabile in Svizzera è regolamentata e limitata chiaramente dalle normative federali.** Il valore di riferimento DACH per un'adeguata assunzione di fluoruro indicato dalla Società Svizzera di Nutrizione (SSN) è compreso tra 3,1 e 3,8 mg al giorno per adulto.*** Un sovradosaggio è quindi molto improbabile, anche perché l'utilizzo quotidiano di dentifrici contenenti fluoruro introduce quantità minime di questo minerale.

* Società Svizzera Odontoiatri (SSO), "Fluoruri", <https://www.sso.ch/it/pazienti/profilassi/fluoruri/fluoruri-continua.html>.

** Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico del 16 dicembre 2016 (stato al 1° maggio 2018), Art. 3 cap. 2 in combinazione con l'Allegato 2 (Requisiti chimici concernenti l'acqua potabile).

*** Valori di riferimento DACH per l'apporto di sostanze nutritive, 2a edizione, 2015. <https://www.sge-ssn.ch/it/scienza-e-ricerca/alimenti-e-sostanze-nutritive/raccomandazioni-nutrizionali/valori-di-riferimento-dach/>

Che cos'è la fluorosi e come può comparire?

La fluorosi dentale è la comparsa di macchie bianche sullo smalto dentale (sotto forma di righe o chiazze). Possono comparire a causa di un sovradosaggio sistemico di fluoruro, ovvero di un'assunzione di oltre 2 mg al giorno per un periodo prolungato durante lo sviluppo dei denti permanenti.* Per assunzione sistemica si intende che il fluoruro viene assunto oralmente (mangiato o ingerito). Invece di un'integrazione sistemica di fluoruro tramite compresse, si consiglia piuttosto un'applicazione locale di fluoruro attraverso l'utilizzo quotidiano di uno speciale dentifricio per bambini, la cui concentrazione di fluoruro sia adeguata all'età del bambino e, pertanto, non comporti il rischio di un sovradosaggio.

* Schaffner, M.; Hotz, P.; Lussi, A. Zahnfluorose. Swiss Dental Journal SSO, 125, 710-711, 2015.