

Quadro delle deroghe per ogni singolo Comune:

Aprilia:

❖ **Arsenico,**

I valori di arsenico sono di poco superiori al limite previsto (10 microgrammi al litro) oscillando, nell'osservazione media degli ultimi tre anni da un minimo di 3,0 µg/l ad un massimo di 20,0 µg/l mentre il valore medio è 8,2 µg/l.

La deroga è stata concessa per l'ampio campo di variabilità riscontrata nel tempo. Inoltre le analisi effettuate, da anni, periodicamente sulle reti idriche hanno evidenziato una tendenza alla diminuzione della concentrazione dell'arsenico dovuta anche ad un minore emungimento operato in questi ultimi anni sulle falde acquifere.

Questi valori sono riferiti alle acque erogate negli acquedotti di Aprilia e delle frazioni di Campoleone, Campoverde e Campo di Carne.

❖ **Fluoro,**

La presenza di fluoro è localizzata nell'acquedotto che serve la **sola frazione di Campoleone** ed i valori riscontrati vanno da un minimo di 0,90 mg/l ad un massimo di 2,10 mg/l, mentre il valore medio è 1,71 mg/l.

Cisterna di Latina:

❖ **Arsenico,**

I valori di arsenico riscontrati sono alti rispetto all'attuale valore di riferimento ed inizialmente (nei primi anni di applicazione della deroga) erano intorno al valore massimo allora previsto (50,0 µg/l) in funzione dei diversi pozzi da cui deriva l'acqua erogata. Attualmente alcuni pozzi sono stati chiusi e sono stati adottati sistemi di trattamento e miscelazione con altre acque.

I valori riscontrati nell'osservazione degli ultimi 3 anni oscillano da un minimo di 10,0 µg/l ad un massimo di 58,0 µg/l mentre il valore medio è 20,4 µg/l.

Il Comune non è interessato alla deroga per il fluoro.

Cori:

❖ **Arsenico,**

I valori di arsenico riscontrati sono alti rispetto all'attuale valore di riferimento ed inizialmente ma erano perfettamente in linea con il valore massimo previsto precedentemente (50,0 µg/l).

I valori riscontrati nell'osservazione degli ultimi 3 anni oscillano da un minimo di 10,0 µg/l ad un massimo di 45,0 µg/l mentre il valore medio è 18,6 µg/l.

Il Comune non è interessato alla deroga per il fluoro.

Dipartimento di Prevenzione
Direttore Dott. Iginio Mendico

QUALITA' DELLE ACQUE POTABILI *nella Provincia di Latina*



Presenza di Fluoro ed Arsenico

A cura del **Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione:**
Dr. A. Fracassi e Dott.ssa M. Rocchi

Qualità delle acque potabili (acque destinate al consumo umano)

L'acqua è essenziale per la vita degli esseri viventi, pertanto deve essere sempre presente nella dieta.

Le attuali leggi sulle acque destinate al consumo umano (**Direttiva 98/83/CE e D.L.vo 2 febbraio 2001, n. 31**) hanno individuato sostanze presenti nelle acque sia naturalmente che conseguenti all'attività umana, stabilendo per esse un valore limite tale da non incidere sulla salute dell'uomo. In alcuni casi, il limite massimo è drasticamente diminuito rispetto al valore ammesso in passato; infatti si è ritenuto più semplice ridurre l'assunzione attraverso l'acqua, **non potendo efficacemente** influire sugli apporti derivanti da altri alimenti assunti nella dieta.

Per adeguare le acque ai nuovi standards le normative hanno previsto un sistema di deroghe: cioè di autorizzazioni per l'utilizzo di acque contenenti alcuni elementi in concentrazione superiore al limite ammesso, per periodi limitati di tempo, in attesa dell'installazione di specifiche tecnologie per il loro abbattimento.

Il superamento di questi parametri (fluoro, arsenico, vanadio, selenio, triometani ...) è comune in molte parti d'Europa, Italia compresa dove diverse Regioni sono interessate da procedure di deroga, tra queste il Piemonte, la Lombardia, la Toscana, l'Emilia Romagna, il Trentino e il Veneto mentre nel Lazio sono coinvolte le Province di Roma, Viterbo e Latina.

Tutte le deroghe vengono concesse dopo un'attenta valutazione sulla innocuità di una esposizione per periodi limitati a dosi più alte di quelle consigliate, non superiori però ai limiti ammessi dalle precedenti normative in materia. Infatti gli attuali valori standards sono stati fissati sulla base di criteri di sicurezza molto elevati rispetto al valore soglia in grado di provocare danni alla salute scientificamente dimostrabili.

Situazione nella nostra Provincia

Le rocce di origine vulcanica, attraversate dalle falde acquifere che alimentano gli acquedotti dell'area nord della Provincia di Latina e, in particolare i comuni di **Aprilia, Cisterna di Latina e Cori**, cedono alle acque per dilavamento i vari elementi in esse contenuti. Infatti due elementi si rinvergono in concentrazioni superiori ai limiti previsti dalla Direttiva 98/83/CE: l'**arsenico** ed il **fluoro**.

L'Arsenico

Molto diffuso nell'ambiente a dosi bassissime, può essere assunto dall'uomo attraverso l'acqua potabile ed il cibo (in particolare nei pesci e crostacei). Veniva prima assunto facilmente tramite "integratori", "ricostituenti" e pomate per la pelle o assorbito da attività industriali/agricole.

Per la possibilità di effetti cronici sull'organismo l'Unione Europea ha ridotto, su indicazione dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), la quantità massima ammessa nell'acqua potabile a **10 microg./l (con possibile deroga fino a 50 microg.)**, in quanto l'acqua può essere trattata e facilmente controllata.

Con questi limiti si è stimato che un uomo può assumere con l'acqua potabile (2 l/giorno) in tutta la sua vita (circa 70 anni) non più di 0,5 g di arsenico.

Il Fluoro

Anch'esso presente in acque di origine vulcanica, in particolari alimenti (tè e crostacei) e dentifrici.

A piccole dosi rafforza lo smalto dei denti, contrastando la formazione della carie; mentre forma macchie sui denti (fluorosi) quando è assunto in eccesso per lunghi periodi e può accumularsi nelle ossa, rendendole più soggette a fratture.

Il limite massimo è previsto nelle acque potabili di **1,50 millig./l** mentre la deroga è fino a **2,5 millig./l**.

Norme comportamentali:

Per limitare l'apporto, i consumatori possono variare la dieta giornaliera; in particolare nei bambini, non effettuare la fluoroprofilassi e ridurre l'uso di integratori alimentari, dentifrici e acque con elevato tenore di fluoro (minori 14 anni).

Nel caso di approvvigionamento autonomo è necessario conoscere la qualità dell'acqua del proprio pozzo: la concentrazione di tali sostanze varia con la profondità della falda e il quantitativo di acqua prelevata.

Le deroghe vengono concesse dalla Regione su approvazione del Ministero della Salute se i parametri rientrano nei valori di tutela della salute e le industrie alimentari devono richiedere specifiche informazioni presso il Servizio Igiene degli Alimenti sulla modalità d'uso di acque soggette a deroga.