

- **Dopo le inondazioni, ripulire l'area danneggiata:** le inondazioni creano rischi alla salute. Le acque fognarie ed altri materiali possono penetrare nella casa assieme all'acqua delle inondazioni. Anche se l'acqua dell'inondazione fosse pulita, l'acqua stagnante e i materiali bagnati costituiscono un fertile terreno di crescita per i microrganismi. Rimuovere l'acqua stagnante, asciugare la casa e rimuovere i materiali bagnati. Pulire e disinfettare l'area danneggiata per ridurre il rischio di malattie. Tappeti, tende e mobili potrebbero dover essere sostituiti se le acque fognarie sono penetrate in casa.
- **Dopo un'inondazione, controllare i propri pozzi:** se disponete di un pozzo privato, non azionate la pompa e non utilizzate l'acqua del pozzo per bere o per lavare. Rivolgersi alle autorità sanitarie statali o locali per sapere quali precauzioni prendere.

Come posso proteggere l'acqua del mio pozzo privato?

Le forniture private d'acqua potabile non sono soggette agli standard EPA. Se la vostra fornitura d'acqua proviene da un pozzo, non viene analizzata automaticamente da esperti in grado di identificare eventuali problemi. È necessario prendere precauzioni speciali per proteggere la propria acqua potabile e assicurarsi che continui ad essere adatta all'uso domestico.

Identificare problemi potenziali

L'identificazione di problemi potenziali è il primo passo da prendere per proteggere la propria acqua potabile. Per prima cosa consultate un esperto locale, quale l'ente locale di sanità, un agente agricolo, un acquedotto locale, o un geologo presso un'università locale. Chiedete loro informazioni riguardo ai problemi che potrebbero compromettere la qualità dell'acqua dal vostro pozzo.

Fate analizzare l'acqua del vostro pozzo una volta l'anno

Fate analizzare una volta l'anno l'acqua del pozzo, per individuare eventuali batteri, nitrati, solidi totali disciolti, e livelli di pH. Se sospettate la presenza di altri agenti contaminanti, fate effettuare l'analisi anche per essi. Molti agenti contaminanti sono incolori ed inodori, ed è quindi impossibile sapere se c'è un problema se non viene effettuata un'analisi.

Può essere necessario fare effettuare analisi ad intervalli più frequenti se:

- si verificano malattie altrimenti inspiegabili in famiglia
- i vostri vicini trovano un agente contaminante pericoloso nella loro acqua

- notate un cambiamento nel sapore, odore, colore o trasparenza dell'acqua
- nel vostro pozzo o nelle sue vicinanze si verifica una fuoriuscita di prodotti chimici o di combustibili
- riparate o sostituite qualsiasi parte dell'impianto del vostro pozzo

Prevenire problemi

Tenete fertilizzanti, insetticidi, diserbanti, combustibili e altri materiali inquinanti lontano dal pozzo. Prestate attenzione quando lavorate o tagliate l'erba intorno al pozzo. Rivolgetevi alle autorità sanitarie locali per sapere con che frequenza dovete svuotare e ispezionare la fossa biologica. Non smaltite materiali pericolosi nella fossa biologica.

Dove posso procurarmi ulteriori informazioni?

L'iniziativa dell'EPA "Aging initiative" rivolta alle persone anziane ha come obiettivo la protezione degli anziani da rischi ambientali alla salute tramite la coordinazione di lavori di ricerca, strategie preventive ed educazione pubblica. Per maggiori informazioni, visitate il sito web www.epa.gov/aging.

Altre informazioni:

Water on Tap: What You Need to Know (l'acqua del rubinetto: cosa bisogna sapere)

www.epa.gov/safewater/wot/index.html

Arsenic in Drinking Water (l'arsenico nell'acqua potabile)

www.epa.gov/safewater/arsenic.html

Beaches (spiagge)

www.epa.gov/beaches/

Consumer's Guide to Radon Protection (guida del consumatore alla protezione dal radon)

www.epa.gov/radon/pubs/consguid.html#howenters

Emergency Disinfection of Drinking Water (disinfezione d'emergenza dell'acqua potabile)

www.epa.gov/safewater/faq/emerg.html

Floods (inondazioni)

www.epa.gov/iaq/pubs/flood.html

Guidance for people with Severely Weakened Immune Systems (informazioni per le persone con sistema immunitario gravemente indebolito) www.epa.gov/safewater/crypto.html

Information for Private Well Owners (informazioni per i proprietari di pozzi privati)

www.epa.gov/safewater/privatewells/whatdo.html

Mold Resources (risorse riguardo alle muffe)

www.epa.gov/mold/moldresources.html

Safe Drinking Water (acqua potabile sicura)

www.epa.gov/safewater/dwinfo/index.html



Le persone anziane sono considerate particolarmente vulnerabili agli agenti contaminanti presenti nell'acqua. Le persone HIV-positive e quelle con il sistema immunitario compromesso corrono anche un rischio maggiore.



Informazioni sull'acqua

Informazioni per le persone anziane e per i membri della famiglia che se ne prendono cura

L'acqua è essenziale per la vita. La usiamo per bere, cucinare, lavarci, per la pulizia e per l'irrigazione. Dato che l'acqua svolge un ruolo tanto fondamentale nelle nostre attività quotidiane, è importante che i consumatori sappiano quando è sicura.

L'acqua, se contaminata, può danneggiare la salute, in particolare delle persone più anziane o di quelle che soffrono di malattie croniche. Le persone HIV-positive e quelle con il sistema immunitario compromesso corrono anche un rischio maggiore.

Si può entrare in contatto con i contaminanti ambientali nell'acqua potabile o nel corso di attività ricreative, quali il nuoto. Il contatto con gli agenti inquinanti dell'acqua può anche verificarsi in caso di trascinamento delle fognature. È possibile proteggere la propria salute imparando a ridurre o eliminare l'esposizione agli agenti contaminanti presenti nell'acqua.

Acqua corrente domestica:

Sebbene la maggior parte dell'acqua a causa dell'inquinamento - talvolta - possono accadere alcuni incidenti possono essere presenti nell'acqua includono elementi chimici come il radon o il piombo, batteri e virus. Questa sezione descrive alcuni dei possibili problemi che si possono riscontrare nell'acqua potabile domestica.

Microbi:

Batteri e virus sono noti come microbi. Sono presenti nell'acqua potabile, ma la maggior parte non è dannosa. Occasionalmente, l'acqua potabile può contenere microbi patogeni, in particolari i microbi che causano disturbi gastrointestinali. Normalmente, le nostre difese naturali e il sistema immunitario evitano che questi microbi causino malattie. Tuttavia, a causa dell'indebolimento del sistema immunitario con l'avanzare dell'età, e a cambiamenti alle difese corporee nelle funzioni gastrointestinali, le persone

anziane sono particolarmente suscettibili alle malattie microbiche. Gli agenti patogeni gastrointestinali (GI) presenti nell'acqua potabile comprendono parassiti quali *Cryptosporidium* e *Giardia*, batteri quali *E. coli*, *Salmonella* e *Shigella*, e virus come *Norwalk*. Negli Stati Uniti si verificano circa 211 milioni di episodi di malattie gastrointestinali ogni anno¹.

Piombo:

L'esposizione prolungata al piombo può causare danni al sistema nervoso. Il piombo può contribuire all'insorgere di ipertensione, disordini del sistema nervoso, problemi alla memoria e alla capacità di concentrazione e dolori muscolari e alle articolazioni. Il piombo si accumula nelle ossa. Nel corso della menopausa, quando le ossa iniziano a deteriorarsi, il piombo può venire rilasciato dalle ossa, portando ad un aumento del livello di piombo nel sangue. Anche se l'acqua potabile è fornita da un acquedotto pubblico, il piombo potrebbe esservi presente a causa di fenomeni di corrosione delle tubature domestiche o alla presenza di tubature di servizio di piombo.

Arsenico:

È stato provato che l'esposizione prolungata ad alti livelli di arsenico può causare cancro, intensificare problemi cardiovascolari ed aumentare il tasso d'incidenza del diabete. La contaminazione da arsenico si verifica o per cause naturali (causata quindi dalle condizioni geologiche locali) o come risultato di pratiche industriali o agricole che comportano l'uso nel terreno di sostanze chimiche contenenti arsenico. L'EPA (l'agenzia governativa USA per la protezione dell'ambiente) ha stabilito uno standard per i sistemi pubblici dell'acqua potabile in modo da assicurare che la popolazione non sia esposta ad alti livelli di arsenico. Tuttavia, lo standard non copre i pozzi privati, impianti con meno di 15 derivazioni o che servano meno di 25 persone. Se la vostra acqua potabile proviene da un pozzo o da un sistema di piccole dimensioni, è consigliabile

¹ Mead PS, Slutsker L, Dietz V, McCaig LF, Bresee JS, Shapiro C, Griffin PM, Tauxe RV. Food-Related Illness and Death in the United States. *Emerging Infectious Diseases*, 1999; 5(5):607-625

**Linea verde dell'EPA per l'acqua potabile:
(800) 426-4791 (solo USA)**

Disidratazione

Le persone anziane possono correre il rischio di disidratazione perché man mano che si invecchia la sensazione della sete diminuisce e gli anziani quindi non sentono il bisogno di bere altrettanto spesso di quando erano più giovani. Possono anche prendere medicinali che aumentano il rischio di disidratazione o potrebbero soffrire di condizioni che rendono il bere più difficile. L'esposizione ai microrganismi presenti nell'acqua può causare vomito o diarrea, aumentando quindi il rischio di disidratazione.

I sintomi della disidratazione comprendono:

- Bocca secca o impastata
- Produzione di urina bassa o inesistente; quando l'urina è concentrata appare di colore giallo scuro
- Mancanza di lacrimazione
- Occhi infossati
- Stato letargico o comatoso (in caso di disidratazione grave)

Dato che la disidratazione può comportare il rischio di morte, è necessario bere acqua in abbondanza tutti i giorni. Se avete diminuito l'uso di acqua di rubinetto perché non vi piace il sapore o siete preoccupati riguardo alla sua qualità, dovrete purificarla o trovare una sorgente alternativa di acqua fino a quando il problema non è risolto.

farla analizzare per determinare l'eventuale presenza di arsenico.

Radon:

Il radon è un gas che costituisce la seconda causa di cancro ai polmoni negli USA. Si stima che circa una casa ogni 15 abbia alti livelli di radon. Il radon è particolarmente pericoloso perché è inodore e invisibile. Il radon è presente naturalmente nelle rocce, nel suolo e nell'acqua. Se l'acqua domestica proviene da un pozzo, il radon potrebbe venir rilasciato nell'aria nel corso di una doccia. Se la vostra casa ha alti livelli di radon, l'acqua di pozzo può essere una delle sue sorgenti.

Come posso evitare rischi nell'uso dell'acqua?

Il passo più importante è essere a conoscenza degli annunci comunicati dalle autorità sanitarie o ambientali locali e di seguire i loro consigli. Informatevi riguardo all'acqua e se dovete effettuare analisi riguardo a certi agenti contaminanti.

- **Informatevi circa l'acqua potabile:** se l'acqua viene da un sistema idrico pubblico, deve essere conforme agli standard EPA. Le contee hanno l'obbligo di fornire agli utenti la documentazione relativa alle analisi effettuate. Controllate il rapporto annuale sulla qualità dell'acqua dell'azienda idrica, chiamato anche rapporto sulla fiducia dei consumatori, oppure chiamate l'azienda idrica per scoprire se c'è motivo di preoccupazione riguardo a certi tipi di inquinamento. Se vivete in un appartamento, chiedere all'amministratore del condominio di esporre il rapporto sulla sicurezza dei consumatori in una bacheca pubblica. Se l'acqua proviene da un pozzo, non è soggetta agli standard EPA. In questo caso dovrete prendere precauzioni speciali, ad esempio fare effettuare delle analisi tutti gli anni, per assicurarsi che l'acqua sia sicura.
- **Prestate attenzione agli annunci pubblici riguardo all'acqua potabile:** l'azienda responsabile per la fornitura dell'acqua è obbligata ad emettere avvisi tramite giornali, radio, TV, posta, o consegna diretta nel caso di emergenze relative a malattie trasmesse mediante l'acqua. L'avviso descriverà eventuali precauzioni che si devono seguire, quali bollire l'acqua o utilizzare acqua imbottigliata. Seguite le raccomandazioni dell'azienda fornitrice dell'acqua. La bollitura dell'acqua per un minuto normalmente ucciderà i microrganismi, ma non è efficace in caso di inquinamento chimico-

- **Rivolgetevi all'azienda fornitrice dell'acqua per sapere se è necessario effettuare delle analisi per rilevare la presenza del piombo:** il piombo è inodore, incolore e insapore. Rivolgetevi alle autorità sanitarie locali o all'azienda fornitrice dell'acqua per vedere se è necessario far analizzare l'acqua per scoprire un'eventuale contaminazione da piombo. Non bollire l'acqua. Far bollire l'acqua non elimina il piombo dall'acqua, e rende il problema peggiore, dato che la concentrazione del piombo aumenterà man mano che l'acqua evapora. Se ritenete che il sistema di tubature possa contenere del piombo, utilizzate solo dell'acqua fredda per bere o cucinare. Far scorrere l'acqua fino a che sia la più fredda possibile, soprattutto se non la si è usata per qualche ora. Per maggiori informazioni, rivolgersi al National Lead Information Center al numero (800) 424-LEAD (800 424-5323).
- **Effettuate una prova per verificare l'eventuale presenza del radon nella vostra casa:** ci sono vari tipi di test kit per il radon. Questi test kit possono essere utilizzati dall'utente stesso, e possono essere acquistati a basso costo per posta o nei negozi di ferramenta. È anche possibile chiedere a un professionista qualificato di condurre il test. Se la vostra casa ha alti livelli di radon, questo può provenire dall'acqua o dal suolo. Se l'acqua viene da un sistema idrico pubblico, rivolgersi all'azienda fornitrice dell'acqua. Se il radon è presente nell'acqua proveniente da un pozzo privato, chiamate la linea verde EPA per l'acqua potabile, al (800) 426-4791.

Pericoli relativi all'acqua: nuoto

Le persone anziane dovrebbero rimanere fisicamente attive. La maggior parte delle spiagge offre un ambiente ove si può nuotare in sicurezza, tuttavia, l'acqua in cui si nuota potrebbe contenere microrganismi patogeni. Il nuoto in acque inquinate può avere come risultato malattie non gravi, come mal di gola o diarrea. Le persone anziane con un sistema immunitario indebolito hanno maggiori probabilità di ammalarsi in seguito al contatto con acque inquinate.

- **Chiusura delle spiagge:** Stati, tribù e le autorità locali preposte a sanità ed ambiente misurano e identificano i livelli di microrganismi presenti sulle spiagge per vedere se l'acqua risponde agli standard sanitari EPA. Quando il tasso di microrganismi non è sicuro, le autorità emettono avvisi o chiudono

la spiaggia. È più probabile che i livelli risultino alti dopo i temporali. È importante che le persone anziane con salute incerta controllino e seguano gli avvisi relativi alla balneazione, dato che le persone anziane possono essere più suscettibili ai microbi che non gli adulti in buone condizioni di salute.

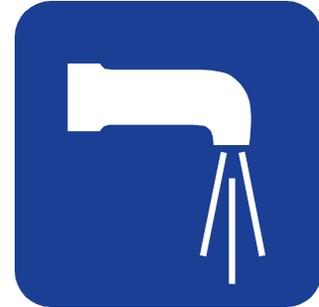
Pericoli da infiltrazioni d'acqua in casa, in particolare in seguito ad inondazioni

Una manutenzione inadeguata della casa rappresenta una fonte potenziale di elementi contaminanti per le persone anziane. Se le riparazioni alla casa non vengono eseguite come necessario, è possibile che umidità eccessiva o acqua si accumulino dentro casa. Ciò può avere come risultato la crescita di muffe, soprattutto se il problema relativo all'umidità non viene scoperto. Le muffe possono causare reazioni allergiche nelle persone sensibili, con starnuti, naso che cola, arrossamento degli occhi e irritazioni cutanee (dermatiti), e, in casi gravi, difficoltà di respirazione. Il contatto con agenti inquinanti nell'acqua può, inoltre verificarsi in caso di riflusso delle acque nere nella casa. Il contatto può verificarsi se si blocca la tubatura di scarico delle acque nere che collega alla fognatura pubblica o a una fossa biologica. Tale blocco può verificarsi in caso di infiltrazione di radici degli alberi nelle tubature. Il riflusso delle fognature è particolarmente comune dopo piogge intense o catastrofiche che hanno portato ad inondazioni.

- **Controllare che non ci siano perdite nella casa:** Controllare ad intervalli regolari che non ci siano perdite o infiltrazioni nei bagni, in corrispondenza degli scarichi delle lavatrici e intorno a porte o finestre. È anche necessario controllare grondaie e canali di scolo. Verificare che non vi siano segni di perdite o infiltrazioni.
- **Eliminare l'acqua per eliminare le muffe:** le muffe hanno bisogno d'acqua per crescere. Per evitare il formarsi delle muffe, riparare le perdite dalle tubature ed eventuali altri problemi idraulici il prima possibile. Pulire a fondo, raschiando via la muffa dalle superfici dure con detergente ed acqua, ed asciugare completamente. Per eliminare le muffe dalla casa, rimuovere e pulire la muffa ed eliminare le perdite d'acqua. Certi prodotti detergenti sono appositamente formulati per combattere la crescita di muffe.

Cosa posso fare se non posso bere la mia acqua?

In caso di fuoriuscite o di problemi temporanei di trattamento, potrebbe darsi che non sia possibile bere la vostra acqua per un breve periodo di tempo. Le persone con problemi particolari alla salute o che vivono in aree in cui le acque sono contaminate potrebbero dover prendere in considerazione forniture d'acqua alternative a lungo termine.



- **Seguite gli annunci pubblici riguardo all'acqua potabile:** l'azienda responsabile per la fornitura dell'acqua è obbligata ad emettere avvisi tramite giornali, radio, TV, posta, o consegna diretta nel caso di emergenze relative a malattie trasmesse mediante l'acqua. L'avviso descriverà eventuali precauzioni che si devono seguire, quali bollire l'acqua o utilizzare acqua imbottigliata. Seguite le raccomandazioni dell'azienda fornitrice dell'acqua. La bollitura dell'acqua per un minuto normalmente ucciderà i microrganismi, ma non è efficace in caso di inquinamento chimico-
- **Bevete acqua imbottigliata:** varie aziende noleggiano o vendono distributori d'acqua o consegnano a domicilio bottiglioni d'acqua per casa o ufficio. L'acqua imbottigliata può essere costosa, rispetto all'acqua da un acquedotto pubblico. La qualità dell'acqua imbottigliata è diversa a seconda della marca prescelta, a causa delle variazioni nella sorgente d'acqua utilizzata, nei costi e delle procedure aziendali dei fornitori. Le persone con sistema immunitario indebolito dovrebbero leggere le etichette dell'acqua imbottigliata per assicurarsi che l'acqua sia stata trattata in base a procedure più rigorose, quali l'osmosi inversa, distillazione, trattamento tramite raggi UV, o filtraggio con un filtro da 1 micron. Per informarsi se l'acqua imbottigliata risponda agli standard stabiliti dalla FDA (ente USA preposto alla certificazione di cibi e medicinali), controllare presso NSF International (http://www.nsf.org/consumer/bottled_water/ oppure chiamare 877-8-NSF-HELP - 877-8-673-4357).
- **Installare un sistema di purificazione domestico:** se avete un problema a lungo termine alla fornitura dell'acqua, può essere necessario un sistema domestico per la purificazione dell'acqua. La purificazione domestica può includere filtri installati sui rubinetti o in corrispondenza della connessione tra la condotta dell'acqua e la connessione presso la casa. Se il problema è dovuto al radon, la purificazione domestica potrebbe costituire una soluzione.