



La nostra acqua è potabile?

Il sistema idrico del Naval Support Activity (NSA) Naples Support Site eroga acqua potabile e adatta al consumo umano, come stabilito dalla Nota del Comandante del 27 febbraio 2014. È con orgoglio che sosteniamo l'impegno della U.S. Navy nel fornire acqua potabile e sicura al personale in servizio e alle loro famiglie.

Questo rapporto annuale sulla qualità dell'acqua include informazioni generali obbligatorie relative a fonti di approvvigionamento, processi di trattamento, requisiti standard di qualità chimico-fisica e microbiologica e ulteriori informazioni specifiche a dimostrazione che la nostra acqua potabile è sicura.

La nostra acqua potabile rispetta pienamente i dettami e i requisiti prescritti dagli standard di conformità ambientale (Final Governing Standards, FGS) sviluppati per l'Italia dal Dipartimento della Difesa statunitense. Tali standard di conformità ambientale sono stati sviluppati attraverso il confronto e l'adozione dei parametri e dei requisiti più protettivi presenti, in materia di acqua potabile, nella normativa italiana e in quella statunitense (dal documento di orientamento sulle linee guida ambientali applicabili oltreoceano (OEBGD) e dagli standard dell'Agenzia Statunitense di Protezione Ambientale – USEPA). Nel presente rapporto è incluso un elenco dettagliato dei componenti riscontrati nella nostra acqua potabile, con indicazione sia dei valori di concentrazione misurati sia dei livelli massimi considerati sicuri per la salute pubblica secondo gli standard sopra richiamati.

Da dove viene la nostra acqua e come viene trattata?

NSA Naples Support Site acquista acqua trattata dall'acquedotto regionale Acqua Campania che utilizza acque provenienti da sorgenti e pozzi nell'area di Cassino. L'acqua viene disinfettata utilizzando biossido di cloro presso gli impianti di trattamento di Cassino e di San Prisco. Per monitorare la qualità dell'acqua fornita ai propri utenti, Acqua Campania effettua le analisi su campioni prelevati con regolarità in diversi punti lungo la rete dell'acquedotto. Uno dei punti di campionamento si trova in prossimità dell'allacciamento dell'acquedotto alla distribuzione idrica del Support Site. Ulteriori campioni sono inoltre analizzati dall'Azienda Sanitaria Locale.

Perché ci sono contaminanti nella mia acqua potabile?

È ragionevole aspettarsi che l'acqua potabile, compresa l'acqua in bottiglia, possa contenere quanto meno piccole quantità di alcuni contaminanti. Le fonti di approvvigionamento dell'acqua potabile (sia acqua di rubinetto che acqua in bottiglia) includono fiumi, laghi, torrenti, stagni, bacini idrici, sorgenti e pozzi.

Quando l'acqua scorre sulla superficie del terreno o attraversa il sottosuolo, dissolve i minerali naturalmente presenti nell'ambiente e, in alcuni casi, anche elementi radioattivi. L'acqua può inoltre raccogliere sostanze derivanti dalla presenza di animali o da attività umane.

Le sostanze che possono essere raccolte dalle acque di approvvigionamento includono:

- **Contaminanti microbiologici**, come virus e batteri, che possono provenire da impianti di trattamento delle acque reflue, sistemi settici, attività agricole, allevamenti di bestiame e da animali selvatici;

- **Pesticidi ed erbicidi**, che possono provenire da una varietà di fonti come le attività agricole, le acque piovane urbane, e gli usi residenziali;
- **Contaminanti inorganici**, come sali e metalli che possono essere naturalmente presenti nell'ambiente o derivare dal deflusso delle acque piovane urbane, da scarichi di acque reflue domestiche e industriali, da attività di produzione di petrolio e gas, da miniere, o da allevamenti;
- **Contaminanti chimici organici**, compresi i prodotti chimici organici sintetici e volatili, che sono sottoprodotti di processi industriali e attività di produzione di petrolio, e possono anche provenire da stazioni di servizio carburanti, dal deflusso delle acque piovane urbane e da sistemi settici.
- **Contaminanti radioattivi**, che possono essere presenti naturalmente nell'ambiente o svilupparsi da attività di produzione di petrolio e gas e da attività estrattive.

La presenza di contaminanti nell'acqua non indica necessariamente l'esistenza di un rischio per la salute. Al fine di garantire che l'acqua del rubinetto sia sicura da bere, la normativa limita la quantità di taluni contaminanti presenti nelle acque fornite dagli acquedotti pubblici. L'acqua viene regolarmente monitorata al fine di rilevare l'eventuale presenza di contaminanti nel sistema idrico; nel caso in cui i risultati del monitoraggio restituissero valori al di sopra dei limiti di legge, si procederà con la notifica agli utenti interessati tramite e-mail e avviso al pubblico. Maggiori informazioni in lingua inglese su contaminanti e potenziali effetti sulla salute possono essere ottenute consultando il sito online dell'Agencia Statunitense di Protezione Ambientale (USEPA): <http://permanent.access.gpo.gov/lps21800/www.epa.gov/safewater/standards.html>

Valutazione del sistema di approvvigionamento dell'acqua

Nel mese di Luglio 2014, il Naval Facilities Engineering Command (NAVFAC), ha condotto una vasta indagine sanitaria del sistema idrico di NSA Naples Support Site. Questa indagine ha valutato l'adeguatezza delle fonti di approvvigionamento dell'acqua, delle strutture, delle attrezzature, dell'operatività e della manutenzione necessarie per la produzione e la distribuzione di acqua potabile. Il NAVFAC è continuamente al lavoro per apportare migliorie al sistema idrico sulla base delle raccomandazioni contenute nel rapporto finale dell'indagine sanitaria del 2014

Alcune persone devono osservare particolari precauzioni

Alcune persone possono essere più vulnerabili ai contaminanti contenuti nell'acqua potabile rispetto alla popolazione generale. Soggetti immunocompromessi come malati di cancro sottoposti a chemioterapia, persone che abbiano subito un trapianto di organi o che siano affetti da virus HIV / AIDS o da altri disturbi del sistema immunitario, anziani e bambini, possono essere particolarmente a rischio di infezione. Queste persone dovrebbero seguire i consigli del proprio medico curante. Linee guida in lingua inglese sulle misure appropriate per ridurre il rischio di infezione causato da contaminanti microbiologici come il Cryptosporidium e altri, sono disponibili sulla pagina web acqua potabile - informazioni per il consumatore dell'Agencia Statunitense di Protezione Ambientale (USEPA): www.epa.gov/safewater/sdwa

Informazioni aggiuntive sul piombo

Livelli elevati di piombo, se presenti, possono causare gravi problemi di salute, soprattutto per donne in gravidanza e bambini. Il piombo nell'acqua potabile proviene principalmente da materiali e componenti associati alle linee di servizio e agli impianti idraulici domestici. Il Dipartimento dei Lavori Pubblici di NAVFAC Naples è responsabile della fornitura di acqua potabile di alta qualità in collaborazione con Mirabella, locatario del Support Site, che ha il controllo diretto sui materiali utilizzati nei componenti idraulici degli impianti. Questo assicura che nessun componente e nessuna linea di servizio in piombo vengano utilizzati nel sistema di distribuzione dell'acqua potabile.

Come misura cautelativa di sicurezza, in qualsiasi momento - e dovunque ci si trovi - se si prevede di utilizzare acqua di rubinetto per bere o cucinare, è possibile ridurre al minimo il rischio

potenziale di esposizione al piombo facendo scorrere l'acqua del rubinetto per una durata compresa tra 30 secondi e 2 minuti prima dell'uso. Se siete preoccupati per la possibile presenza di piombo nella vostra acqua, potrebbe essere opportuno farla analizzare. Informazioni in lingua inglese sul piombo presente nell'acqua potabile, sui metodi di prova e sulle misure da prendere per minimizzare il rischio da esposizione, sono disponibili consultando il sito online dell'Agenzia Statunitense di Protezione Ambientale (USEPA): www.epa.gov/safewater/sdwa

Tabella dati sulla qualità dell'acqua

Nell'anno 2015 sono stati eseguiti un numero superiore a 500 test, condotti su più di 130 analiti. La seguente tabella, se non appositamente specificato, elenca solamente i contaminanti rilevati nell'acqua potabile durante l'anno solare 2015.

La presenza di contaminanti nell'acqua non indica necessariamente che l'acqua possa porre un rischio per la salute. Tutti i contaminanti rilevati nell'acqua potabile distribuita all'interno della base NSA Naples Support Site sono risultati al di sotto dei livelli massimi di contaminazione (MCL) previsti da tutte le normative vigenti (FGS e standard USEPA).

Contaminanti	MCLG o MRDLG	USEPA MCL, TT, o MRDL	FGS MCL	La tua acqua	Intervallo		Anno	Superamen to limite	Provenienza
					Min	Max			
Disinfettanti & sottoprodotti della disinfezione									
(Vi è evidenza che l'aggiunta di disinfettante è necessaria per il controllo di contaminanti microbici)									
Cloro (Cl ₂) (ppm)	4	4	4 ¹	0.76 ²	0.206	0.76	2015	No	Additivo utilizzato nell'acqua per il controllo microbico
Biossido di Cloro (ppb)	800	800	800 ¹	260 ²	40	260	2015	No	Additivo utilizzato nell'acqua per il controllo microbico
HAA5 [Acidi Aloacetici] (ppb)	NA	60	60 ¹	4.24 ²	ND	4.24	2015	No	Sottoprodotto della disinfezione dell'acqua
Contaminanti Inorganici									
Bario (ppm)	2	2	2	0.014	NA		2015	No	Scarichi di rifiuti da trivellazione; scarico delle raffinerie di metalli; erosione di depositi naturali
Boro (ppm)	NA		1	0.07	NA		2015	No	Scarichi di prodotti pulizia domestica; Erosione di depositi naturali
Cloruri (ppm)	NA		250	13	NA		2015	No	Erosione di depositi naturali
Fluoruro (ppm)	4		4	0.1	NA		2015	No	Erosione di depositi naturali; scarichi industrie produzione fertilizzanti e alluminio
Nitrati [come Azoto] (ppm)	10	10	10	0.80	ND	0.8	2015	No	Dispersione da uso di fertilizzanti; dispersione da fosse settiche, fognature; erosione di depositi naturali

Contaminanti	MCLG o MRDLG	USEPA MCL, TT, o MRDL	FGS MCL	La tua acqua	Intervallo		Anno	Superamen to limite	Provenienza
					Min	Max			
Sodio (ppm)	NA		200	7.3	NA		2015	No	Addolcimento dell'acqua, erosione di depositi naturali
Solfati (ppm)	NA		250	10.0	NA		2015	No	Scarico di miniere, fonderie e industrie della carta/tessile e conciaria
Vanadio (ppm)	NA		1	0.002	0.002		2015	No	erosione di depositi naturali
Contaminanti Microbiologici									
Torbidità (NTU) ²	NA		1	0.78	0.06	0.78	2015	No	Dispersione suolo
Coliformi Totali (campioni positivi) ²	0	1 campione positivo/mese	1 campione positivo/mese	1	NA		2015	No ‡	Deiezioni umane ed animali. Possibile contaminazione del rubinetto di campionamento
<p>‡ una violazione dell'MCL avviene quando un campione positivo ai Coliformi Totali è seguito da un campione di conferma positivo all'E. coli. Il 10 marzo 2015 è stato notificato al Dipartimento dei Lavori Pubblici di NAVFAC Naples dal nostro laboratorio accreditato una presenza di batteri coliformi in un campione prelevato il 9 marzo 2015 da un rubinetto posizionato all'esterno di un edificio e collegato al sistema di distribuzione idrica del Support Site. Per verificare l'eventuale presenza di batteri patogeni nel sistema di distribuzione del Support Site si è proceduto con il prelievo di ulteriori tre campioni di conferma in data 10 marzo 2015: uno dal medesimo rubinetto del primo campionamento, uno a monte ed uno a valle di questo come richiesto dalla normative vigenti. I campioni sono stati testati per: Coliformi totali, E. Coli, Enterococchi e Conta delle Colonie Eterotrofiche. Tutti i test sono risultati negativi e si è provveduto ad un esteso flussaggio delle tubazioni. La causa più probabile della presenza di batteri coliformi nel campione iniziale è una contaminazione incrociata proveniente dal rubinetto esterno durante la fase di prelievo del campione stesso. In conseguenza di ciò il Dipartimento dei Lavori Pubblici di NAVFAC Naples ha provveduto all'installazione di stazioni di campionamento dedicate al prelievo dei campioni allo scopo di ridurre la possibilità che si verifichino contaminazioni incrociate.</p>									
Contaminanti Radioattivi (Monitorati ogni 4 anni)									
Emettitori Alfa (pCi/L)	0	15	15	1	0.77	1	2012	No	Erosione di depositi naturali
Emettitori Beta/fotoni (pCi/L)	0	50	50	1.6	0.17	1.6	2012	No	Decadimento di depositi naturali ed artificiali. L'EPA considera 50 pCi/L il livello di attenzione per le particelle Beta
Radio [226/228] (pCi/L)	0	5	5	0.45	0.35	0.45	2012	No	Erosione di depositi naturali
NOTE:									
¹ MCL contenuto nel documento di orientamento sulle linee guida ambientali applicabili oltreoceano (OEBGD)									
² Campioni prelevati nella rete idrica di distribuzione									

Contaminanti Inorganici al rubinetto del consumatore

Contaminanti	MCLG	AL	La tua acqua	Anno	Numero di Campioni che superano il livello di azione (AL)	Violazione	Provenienza
Rame ["Action level" al rubinetto del consumatore] (ppm)	1.3	1.3	0.25	2015	0	No	Corrosione degli impianti idraulici domestici; erosione di depositi naturali
Piombo - ["Action level" al rubinetto del consumatore] (ppb)	0	15	2.3	2015	0	No	

Descrizione delle unità di misura

Termine	Definizione
ppm	ppm: parti per milione, o milligrammi per litro (mg/L)
ppb	ppb: parti per miliardo, or microgrammi per litro (µg/L)
pCi/L	pCi/L: picocurie per litro (misura della radioattività)
NA	NA: non applicabile
ND	ND: non rilevato
NR	NR: monitoraggio non richiesto, ma raccomandato.
PQL	PQL: Limite pratico di quantificazione del miglior metodo

Definizioni importanti per l'acqua potabile

Termine	Definizione
MCLG	MCLG (Maximum Contaminant Level Goal): Il livello (concentrazione) di un contaminante nell'acqua potabile al di sotto de quale non vi è alcun rischio noto o prevedibile per la salute. Gli MCLG forniscono un margine di sicurezza.
MCL	MCL (Maximum Contaminant Level): Il livello (concentrazione) massimo ammesso per un contaminante nell'acqua potabile. Gli MCL sono impostati quanto più vicino possibile agli MCLG in base alla miglior tecnologia di trattamento disponibile
TT	TT (Treatment Technique): Un processo di trattamento richiesto dalla normativa per ridurre il livello di un contaminante nell'acqua potabile
AL	AL (Action Level - Livello di Azione): La concentrazione di un contaminante che, se superata, rende obbligatorio valutare o implementare forme di trattamento o altre azioni correttive che un sistema idrico deve adottare.
Variances and Exemptions	Variances and Exemptions: Permesso dell'USEPA che consente di non rispettare un MCL o a non eseguire un trattamento entro certe condizioni.
MRDLG	MRDLG (Maximum Residual Disinfection Level Goal): Il livello di un disinfettante nell'acqua potabile al di sotto del quale non vi è alcun rischio noto o prevedibile per la salute. Gli MRDLG non riflettono i vantaggi che derivano dall'uso di disinfettanti per controllare i contaminanti microbici.
MRDL	MRDL (Maximum Residual Disinfectant Level): Il livello massimo ammesso per un disinfettante nell'acqua potabile. È provato che l'aggiunta di un disinfettante è necessaria per il controllo di contaminanti microbici.
MNR	MNR: Monitorato, Non Regolamentato
MPL	MPL: (Maximum Permissible Level): Livello massimo ammissibile assegnato dallo Stato

Contatti

Per maggiori informazioni su questo rapporto, si prega di contattare l'Ufficio Ambientale del Dipartimento dei Lavori Pubblici, al DSN 626-6644 oppure al numero 081-568-6644

Per domande relative alla salute, si prega di contattare l'Ufficio di Medicina Preventiva presso lo U.S. Naval Hospital al DSN 629-6299 oppure al numero 081-811-6299