



U.S. NAVAL SUPPORT ACTIVITY NAPLES DETACHMENT GAETA – OLDE MILL INN

RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'ACQUA POTABILE DELL'ANNO 2014



La nostra acqua è potabile?

Il sistema idrico del Naval Support Activity Detachment (NSAND) Gaeta – Olde Mill Inn riceve acqua trattata direttamente da Acqua Latina gestore del Servizio Idrico Integrato per la Città di Gaeta, senza alcun trattamento aggiuntivo da parte della U.S. Navy. A causa della continua elevata torbidità dell'acqua e della carenza di disinfettante residuo nella fornitura di acqua potabile, in data 20 settembre 2013, il Comandante di NSA Naples ha emesso un avviso sulla potabilità dell'acqua (Drinking Water Advisory) con cui ha dichiarato l'acqua presso NSAND Gaeta e il sito Olde Mill Inn, non-potabile/non idonea al consumo umano. A partire dal mese di settembre 2013, sono stati rilasciati tre avvisi sulla potabilità dell'acqua per NSAND Gaeta, rispettivamente nei mesi di settembre, ottobre e novembre 2013. Con Nota del Comandante del 16 gennaio 2014, l'acqua fornita da Acqua Latina a NSAND Gaeta e all'Olde Mill Inn è stata dichiarata "Non adatta al consumo umano" e, al personale della U.S. Navy presso tali siti, ad oggi viene regolarmente fornita acqua in bottiglia. In accordo con le pratiche usate in passato e con lo standard applicato nell'area del Napoletano su raccomandazione dello Studio sulla Valutazione dei Rischi per la Salute Pubblica (Public Health Evaluation, PHE), al personale della U.S. Navy è stato consentito di utilizzare l'acqua dell'acquedotto municipale soltanto per uso esterno sanitario.

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. Ad eccezione della torbidità e del cloro residuo (vedi ulteriori informazioni riportate di seguito), La nostra acqua 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.

Ulteriori informazioni sulla torbidità e sul cloro residuo

Il sistema idrico della città di Gaeta, alimentato da Acqua Latina, è stato storicamente soggetto ad alti livelli di torbidità e bassi livelli di cloro residuo (disinfettante).

La torbidità non ha effetti dannosi per la salute. Essa, tuttavia, può interferire con la disinfezione dell'acqua e può fornire un ambiente favorevole alla crescita microbica nell'acqua. La torbidità pertanto, può indicare la presenza di organismi patogeni. Questi organismi includono batteri, virus e parassiti che possono causare sintomi quali nausea, crampi e diarrea associati a cefalea. Se si verifica uno di questi sintomi e il sintomo persiste, si consiglia di contattare il proprio medico curante.

Avvisi di non potabilità sono affissi accanto ad ogni rubinetto dei siti NSAND Gaeta e Olde Mill Inn che vengono riforniti con acqua in bottiglia per ridurre i rischi alla salute associati all'ingestione dell'acqua se utilizzata per bere, cucinare e per il mantenimento dell'igiene orale. Lo stato di non-potabilità rimarrà in essere fino a quando i problemi legati a una potenziale contaminazione

microbiologica non saranno adeguatamente risolti. Una delle azioni intraprese dal II Dipartimento dei Lavori Pubblici del Naval Facilities Engineering Command (NAVFAC) Naples per risolvere tali problemi, è la realizzazione di un impianto di trattamento da installare presso l'Olde Mill Inn entro il mese di settembre 2015.

Da dove viene la nostra acqua e come viene trattata?

NSAND Gaeta acquista acqua trattata da Acqua Latina. L'acqua proviene da due sorgenti: i pozzi di Capodacqua e le sorgenti di Mazzoccolo. L'acqua viene disinfettata da Acqua Latina utilizzando raggi ultravioletti (UV) e ipoclorito di sodio, immessa in diversi serbatoi e poi nella distribuzione idrica della Città di Gaeta. Acqua Latina effettua il monitoraggio delle acque destinate ai propri utenti analizzando campioni prelevati in diversi punti lungo la distribuzione del proprio acquedotto ogni settimana. I campioni vengono anche 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'Agenzia 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 NSAND Gaeta Olde Mill Inn. 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'Agenzia Statunitense di Protezione Ambientale (USEPA): www.epa.gov/safewater/sdwa

Informazioni aggiuntive sui bromati e sui trialometani

Livelli elevati di bromati, se presenti, possono causare gravi problemi di salute. Alcune persone che ingeriscono, attraverso l'acqua potabile, quantità di bromati superiori al livello (concentrazione) massimo ammesso (MCL), nell'arco di molti anni possono avere un aumento del rischio di sviluppare un cancro. Alcune persone che ingeriscono, attraverso l'acqua potabile, quantità di trialometani superiori al livello (concentrazione) massimo ammesso (MCL), nell'arco di molti anni possono avere un aumento del rischio di sviluppare un cancro. Informazioni in lingua inglese sui bromati e sui trialometani presenti nell'acqua potabile e sulle misure da prendere per minimizzare il rischio da esposizione sono disponibili consultando il sito online dell'Agenzia Statunitense di Protezione Ambientale (USEPA):

<http://water.epa.gov/drink/contaminants/basicinformation/disinfectionbyproducts.cfm>

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 a NSAND Gaeta e all'Olde Mill Inn ed effettua un 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

La seguente tabella elenca le concentrazioni dei contaminanti rilevati nell'acqua potabile durante l'anno 2014. La tabella elenca inoltre i contaminanti monitorati con una frequenza maggiore di quella annuale e rilevati negli anni precedenti. La presenza di contaminanti nell'acqua non indica necessariamente che l'acqua possa porre un rischio per la salute. Ove non diversamente specificato, i dati presentati in questa tabella si riferiscono ai test condotti nel corso dell'anno 2014.

Tutti i contaminanti rilevati nell'acqua potabile distribuita all'interno del sito NSAND Gaeta e Olde Mill Inn sono risultati al di sotto dei livelli massimi di contaminazione (MCL) previsti dalle normative vigenti (FGS e standard USEPA).

Contaminanti	MCLG o MRDLG	USEPA MCL, TT, o MRDL	FGS MCL	La tua acqua	Intervallo		Anno	Superamento limite	Provenienza
					Low	High			
Disinfettanti & sottoprodotti della disinfezione (Vi è evidenza che l'aggiunta di disinfettante è necessaria per il controllo di contaminanti microbici)									
Bromati (ppb)	0	10	10	2.59	NA		2014	No	Sottoprodotto della disinfezione dell'acqua
Cloro (Cl ₂) (ppm)	4	4	4*	0.37	0.010	0.37	2014	No	Additivo utilizzato nell'acqua per il controllo microbico
HAA5 (Acidi aloacetici) (ppb)	NA	60	60*	3.01	NA		2014	No	Sottoprodotto della disinfezione dell'acqua
TTHMs [Trihalometani Totali] (ppb)	NA	80	30	1.9	NA		2014	No	Sottoprodotto della disinfezione dell'acqua
* MCL contenuto nel documento di orientamento sulle linee guida ambientali applicabili oltreoceano (OEBGD)									
Contaminanti Inorganici									
Bario (ppm)	2	2	2	0.006	NA		2014	No	Scarichi di rifiuti da trivellazione; scarico delle raffinerie di metalli; erosione di depositi naturali
Cloruri (ppm)	NA		250	8.7	NA		2014	No	Erosione di depositi naturali
Ferro (ppb)	NA		200	8	NA		2014	No	Erosione di depositi naturali

Contaminanti	MCLG o MRDLG	USEPA MCL, TT, o MRDL	FGS MCL	La tua acqua	Intervallo		Anno	Superamento limite	Provenienza
					Low	High			
Nitrati [come Azoto] (ppm)	10	10	10	0.35	0.2	0.4	2014	No	Dispersione da uso di fertilizzanti; dispersione da fosse settiche, fognature; erosione di depositi naturali
Sodio (ppm)	NA		200	4.7	NA		2014	No	Addolcimento dell'acqua, erosione di depositi naturali
Solfati (ppm)	NA		250	3.7	NA		2014	No	Scarico di miniere, fonderie e industrie della carta/tessile e conciaria
Vanadio (ppm)	NA		1	0.001	NA		2014	No	Erosione di depositi naturali
Contaminanti Microbiologici									
Torbidita' (NTU)	NA		1	0.78	0.17	1.71	2014	No	Dispersione suolo
Coliformi fecali (numero campioni positivi)	0	1 campione e positivo/mese	1 campione positivo/mese	1	NA		2014	No*	Rifiuti di origine animale e umana. Possibile contaminazione del rubinetto
<p>*Il superamento del limite massimo consentito (MCL) si verifica quando un campione risultato positivo per Escherichia coli (E. Coli) viene seguito da un altro campione che risulti positivo per i coliformi totali. Il giorno 8 maggio 2014 il laboratorio ha notificato il NAVFAC Naples che un campione prelevato presso l'Olde Mill Inn era risultato positivo per l'E. Coli. Il giorno seguente 9 maggio 2014 il personale dell'istallazione è stato notificato dell'esito del campionamento; il giorno stesso si è proceduto al prelievo di ulteriori tre campioni da analizzare per verificare l'eventuale presenza di coliformi totali. Le analisi eseguite su tutti i campioni prelevati il 9 maggio hanno avuto esito negativo. Le tubazioni dell'acqua sono state abbondantemente flussate e disinfettate. Il personale è stato notificato della risoluzione del problema il giorno 14 maggio 2014.</p>									
Contaminanti Radioattivi (Monitorati ogni 4 anni)									
Emettitori Alfa (pCi/L)	0	15	15	0.63	0.48	0.63	2012	No	Erosione di depositi naturali
Emettitori Beta/fotoni (pCi/L)	0	50	50	0.49	0.013	0.49	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	0.29	0.13	0.29	2012	No	Erosione di depositi naturali

Descrizione delle unità di misura	
<u>Termine</u>	<u>Definizione</u>
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	
<u>Termine</u>	<u>Definizione</u>
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

Non conformità: Trattamento	Descrizione	Durata	Azioni intraprese per correggere la non-conformità	Effetti sulla salute
<p>Regolamento sul trattamento delle acque superficiali – Non conformità con la norma relativa a tecniche di filtrazione e disinfezione.</p>	<p>Il sistema idrico del Naval Support Activity Detachment (NSAND) Gaeta – Olde Mill Inn riceve acqua trattata direttamente da Acqua Latina gestore del Servizio Idrico Integrato per la Città di Gaeta, senza alcun trattamento aggiuntivo da parte della U.S. Navy. A causa della continua elevata torbidità dell'acqua e della carenza di disinfettante residuo nella fornitura di acqua potabile, in data 20 settembre 2013, il Comandante di NSA Naples ha emesso un avviso sulla potabilità dell'acqua (Drinking Water Advisory) con cui ha dichiarato l'acqua presso NSAND Gaeta e il sito Olde Mill Inn, non-potabile/non idonea al consumo umano.</p>	<p>Lo stato di non-potabilità rimarrà in essere fino a quando i problemi legati a una potenziale contaminazione microbiologica non saranno adeguatamente risolti. Una delle azioni intraprese dal NAVFAC Naples per risolvere tali problemi, è la realizzazione di un impianto di trattamento da installare presso l'Olde Mill Inn entro il mese di settembre 2015.</p>	<p>Al personale della U.S. Navy presso NSAND Gaeta, viene regolarmente fornita acqua in bottiglia. In accordo con le pratiche usate in passato e con lo standard applicato nell'area del Napoletano su raccomandazione dello Studio sulla Valutazione dei Rischi per la Salute Pubblica (Public Health Evaluation, PHE), al personale della U.S. Navy è stato consentito di utilizzare l'acqua dell'acquedotto municipale soltanto per uso esterno sanitario. Quando il nuovo impianto di trattamento da installare presso l'Olde Mill Inn sarà operativo e le verifiche analitiche sulla qualità dell'acqua confermeranno che l'acqua prodotta rispetta tutti i requisiti prescritti dalla normativa vigente in materia di acqua potabile, solo allora sarà possibile valutare l'idoneità al consumo umano dell'acqua prodotta.</p>	<p>L'acqua non adeguatamente trattata può contenere organismi patogeni. Tali organismi includono batteri, virus e parassiti che possono causare sintomi come nausea, crampi, diarreia e cefalea.</p>