



**BASE AERONAVALE USA
SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI
SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024**



La nostra acqua è sicura?

Sì. L'impianto idrico della Base Aeronavale di Sigonella distribuisce acqua considerata sicura e certificata quale "Idonea al consumo umano" (cioè sicura da bere, per cucinare, fare il bagno, la doccia, lavare le stoviglie e mantenere l'igiene orale) così come stabilito da una Determinazione assunta dal Comandante dell'Installazione in data 2 novembre 2017 e periodicamente confermato dai risultati delle analisi di laboratorio (ricevuti con cadenza mensile, trimestrale ed annuale). NAS Sigonella è orgogliosa di sostenere l'impegno della Marina nel distribuire acqua potabile sicura al personale in servizio ed alle relative famiglie. A dimostrazione di ciò i quattro impianti idrici di NAS Sigonella sono stati tra i primi impianti oltreoceano a ricevere la certificazione per l'operatività da parte del Comando Centrale delle Installazioni della Marina Militare. Il presente rapporto annuale per l'anno solare 2024 include informazioni di carattere generale e obbligatorie al fine di garantire massima informazione sulle fonti idriche, sui processi di trattamento, sui requisiti standard e su tutti gli aspetti che ci consentono di garantire che la nostra acqua è sicura.

La nostra acqua potabile rispetta pienamente gli standard di conformità ambientale fissati per l'Italia dal Dipartimento della Difesa attraverso l'FGS che derivano dalle linee guida per la tutela ambientale oltreoceano emanate dall'Agenzia Statunitense per la Protezione dell'Ambiente (EPA) e dagli standard italiani sulle acque potabili. Nel caso di discrepanza tra standard italiani e statunitensi, gli FGS adottano il criterio maggiormente prudentiale. Questo rapporto comprende una lista dettagliata degli elementi riscontrati nella nostra acqua potabile ed il relativo confronto con i livelli massimi che gli standard sopra menzionati ritengono sicuri per i consumatori.

Il Comandante della Base Aeronavale di Sigonella e il Comando dell'Ingegneria delle Installazioni Navali per l'Europa, l'Africa e l'Asia Sudoccidentale riconoscono l'importanza della salvaguardia della salute e del benessere della Comunità di Sigonella.

Da dove proviene la nostra acqua e come è trattata?

L'acqua distribuita nell'installazione di NAS I è trattata nell'impianto di trattamento sito presso la stessa. Trattasi di acqua proveniente da due pozzi sotterranei situati all'esterno della base. I pozzi emungono l'acqua dalla falda acquifera confinata sotto la Piana di Catania, a una profondità di circa 45 m. L'acqua è pompata presso l'impianto di trattamento dove è sottoposta a filtrazione a sabbia e trattata con un avanzato sistema di filtrazione che fa uso di membrane a osmosi inversa e disinfezione prima della distribuzione. A prescindere dalle differenze di provenienza o di trattamento a cui è sottoposta, tutta l'acqua potabile distribuita alla Comunità di NAS Sigonella deve rispettare gli standard qualitativi di cui sopra.

Perché sono presenti agenti contaminanti nell'acqua potabile?

L'acqua potabile, anche se imbottigliata, può contenere piccole quantità di agenti contaminanti. Le fonti di acqua potabile (sia acqua del rubinetto sia acqua imbottigliata) possono essere fiumi, laghi, ruscelli, stagni, bacini, sorgenti e pozzi. Viaggiando sulla superficie della terra e nel sottosuolo, l'acqua incontra agenti contaminanti naturali e, in alcuni casi, materiali e sostanze derivanti dalla presenza di animali o da attività umane.

Di conseguenza, nell'acqua potabile possono essere presenti agenti contaminanti, quali:

BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024

- **Contaminanti microbici**, quali virus e batteri provenienti da animali, impianti di depurazione delle acque reflue, sistemi settici, deflusso delle acque piovane e processi di allevamento di bestiame;
- **Pesticidi ed erbicidi**, che possono provenire da svariate fonti, quali l'agricoltura, il deflusso delle acque piovane e gli usi residenziali;
- **Agenti contaminanti inorganici**, quali sali e metalli, che possono essere naturalmente insiti o provenienti da deflusso delle acque piovane, scarichi di acque reflue domestiche o industriali, impianti di estrazione di gas e petrolio, attività estrattive e agricole;
- **Agenti contaminanti organici**, che comprendono sostanze chimiche organiche sintetiche e volatili, che sono sottoprodotti di processi industriali o della produzione di petrolio, e possono provenire anche da stazioni di rifornimento, deflusso delle acque piovane e sistemi settici;
- **Agenti contaminanti radioattivi**, che possono essere prodotti naturalmente o derivare dalla produzione di petrolio e gas e da attività estrattive.

Indipendentemente dalla fonte di provenienza, nell'acqua potabile possono essere presenti anche **sottoprodotti della disinfezione**, formati in seguito alla reazione dei disinfettanti usati negli impianti di trattamento delle acque con i bromuri e/o a materiali naturali organici (come vegetali in decomposizione) presenti nell'acqua di fonte. Diversi tipi di disinfettanti producono diversi tipi o quantità di sottoprodotti della disinfezione. I sottoprodotti della disinfezione sottoposti a disciplina normativa includono i trihalometani, gli acidi aloacetici, bromati e cloriti.

La presenza di agenti contaminanti nell'acqua non comporta necessariamente rischi per la salute. Per assicurare che l'acqua di rubinetto sia potabile, la normativa vigente stabilisce limiti massimi per la presenza di alcuni agenti contaminanti nell'acqua distribuita dagli impianti idrici pubblici. Inoltre, campionamenti periodici sono effettuati al fine di verificare il livello di agenti contaminanti nell'impianto idrico. In caso di livelli superiori ai limiti consentiti, la Comunità è informata per mezzo di una email collettiva, con un post su Facebook, e/o tramite il sito web: <https://cnreurafcnt.cnnc.navy.mil/Installations/NAS-Sigonella/Operations-and-Management/Environmental-Support/>.

L'Agenzia Statunitense per la Protezione dell'Ambiente (EPA) ha creato un programma di notifica al pubblico per l'acqua potabile che si articola su tre livelli, illustrati di seguito nella Tabella 1. NAS Sigonella segue questo programma per assicurare che la Comunità sia informata tempestivamente qualora ciò si renda necessario.

Tabella 1. I 3 livelli di notifica al pubblico *

	Tempistica obbligatoria di distribuzione	Metodo di diffusione della notifica
Livello 1: Notifica immediata	Ogniquale volta si presenti una situazione in cui vi è un potenziale rischio immediato per la salute umana, i responsabili della distribuzione di acqua hanno 24 ore di tempo per informare coloro che potrebbero bere l'acqua in questione.	Nel caso in cui fosse necessaria una notifica di livello 1, NAS Sigonella provvederà a informare gli utenti tramite email collettiva e/o Facebook.
Livello 2: Notifica urgente	Ogniquale volta un impianto idrico distribuisce acqua con livelli di agenti contaminanti superiori agli standard EPA o ad altri standard statali, o acqua che non è stata trattata correttamente ma che non comporta rischi immediati per la salute umana, gli utenti devono essere informati il più presto possibile entro 14 giorni dalla violazione.	NAS Sigonella informerà gli utenti della presenza di un rischio di livello 2 tramite email collettiva, pubblicando una comunicazione su <i>The Signature</i> e/o su Facebook.

**BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024**

Livello 3: Notifica annuale	Quando gli impianti idrici non sono conformi a uno degli standard per l'acqua potabile senza conseguenze dirette sulla salute umana (per esempio, nel caso in cui non sia stato effettuato un campionamento previsto nella giusta tempistica) i responsabili dell'impianto idrico hanno fino a un anno di tempo per informarne gli utenti.	Le notifiche di livello 3 sono pubblicate annualmente sul presente documento.
-----------------------------	---	---

* Definizioni ricavate dal sito dell'EPA. Per ulteriori informazioni, si consulti il seguente sito:

<http://water.epa.gov/lawsregs/rulesregs/sdwa/publicnotification/basicinformation.cfm> e DOD Manual 4715.05, Volume 3 Overseas Environmental Baseline Guidance Document (OEBGD)

Ulteriori informazioni in merito agli agenti contaminanti e ai loro potenziali effetti sulla salute possono essere acquisite chiamando il numero verde dell'EPA: +1-800-426-4791 o visitando il sito web degli standard per l'acqua potabile dell'EPA: <https://www.epa.gov/dwreginfo/drinking-water-regulations>.

Valutazione delle fonti di acqua potabile

Nel maggio 2023 il Comando dell'Ingegneria delle Installazioni della Marina (NAVFAC) ha condotto un'ampia indagine sanitaria sull'impianto idrico di NAS I per valutare l'adeguatezza delle fonti, delle attrezzature, dei processi e della manutenzione dell'impianto di produzione e distribuzione di acqua potabile sicura. Il NAVFAC apporta continue migliorie all'impianto idrico basandosi sulle raccomandazioni provenienti da tale indagine.

Alcune persone devono assumere particolari precauzioni

Alcune persone sono più vulnerabili agli agenti contaminanti nell'acqua potabile rispetto al resto della popolazione. Le persone immuno-compromesse, come i pazienti oncologici in chemioterapia, le persone che hanno subito un trapianto di organi e i malati di HIV o di altri disturbi del sistema immunitario, alcuni anziani e i neonati possono essere particolarmente a rischio di infezioni. Queste persone dovrebbero chiedere il parere del proprio medico curante sull'acqua che bevono. Le linee guida dell'EPA e dei Centri per il Controllo delle Malattie (CDC) sui metodi idonei a ridurre il rischio di infezioni da *Cryptosporidium* e altri contaminanti microbici sono disponibili al numero verde dell'EPA: +1-800-426-4791 o sul sito web www.epa.gov/safewater/sdwa.

Informazioni aggiuntive in merito al piombo

L'esposizione al piombo nell'acqua potabile può causare gravi effetti sulla salute in tutte le fasce d'età. I neonati e i bambini possono subire una riduzione del quoziente intellettivo e della capacità di attenzione. L'esposizione al piombo può provocare nuovi problemi di apprendimento e di comportamento o esacerbare quelli già esistenti. I figli di donne esposte al piombo prima o durante la gravidanza possono avere un rischio maggiore di questi effetti negativi sulla salute. Gli adulti possono avere un rischio maggiore di malattie cardiache, pressione alta, problemi ai reni o al sistema nervoso.

Il piombo presente nell'acqua potabile proviene principalmente da materiali e componenti associati alle linee di servizio e alle tubature domestiche. Il dipartimento dei lavori pubblici del NAVFAC Sigonella è responsabile della fornitura di acqua potabile di alta qualità e di garantire che nel sistema idrico potabile non vengano utilizzate linee di servizio o componenti in piombo. L'inventario delle linee di servizio contenenti piombo della NAS Sigonella viene aggiornato periodicamente e non sono state individuate linee di servizio al piombo. Il dipartimento dei lavori pubblici non può controllare la varietà di materiali utilizzati nei componenti idraulici

**BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024**

della vostra casa. Potete assumervi la responsabilità di identificare e rimuovere i materiali al piombo presenti nelle tubature di casa vostra e adottare misure per ridurre il rischio per la vostra famiglia. Come pratica generale di sicurezza, ogni volta e ovunque si prevede di utilizzare l'acqua del rubinetto per bere o cucinare, si può ridurre al minimo il potenziale di esposizione al piombo flussando il rubinetto per 30 secondi o per alcuni minuti prima dell'uso. Per ridurre il piombo nell'acqua potabile si può anche utilizzare un filtro certificato dall'American National Standards Institute. Ulteriori informazioni sul piombo nell'acqua potabile, sui metodi di analisi e sulle misure da adottare per ridurre l'esposizione al piombo, sono disponibili sul sito <http://www.epa.gov/safewater/lead>.

Per rispettare i parametri EPA e FGS per il piombo e il rame, il 90% degli edifici analizzati deve avere un livello di piombo al di sotto di 15 microgrammi per litro (µg/L) e un livello di rame al di sotto di 1.3 milligrammi al litro (mg/L). Questa misurazione si definisce novantesimo percentile.

I dati relativi ai campionamenti di acqua per il rilevamento del piombo presso NAS Sigonella sono disponibili sul sito <https://cnreurafcen.cnic.navy.mil/Installations/NAS-Sigonella/Operations-and-Management/Environmental-Support/>. I dati completi dei campionamenti d'acqua e dell'inventario delle linee del sistema idrico contenenti piombo, sono disponibili per la revisione contattando il Consiglio per la Qualità dell'Acqua della base NAS Sigonella tramite il direttore del programma ambientale al numero 095862725.

Tabella sulla qualità dell'acqua

La tabella 2 contiene una lista completa degli agenti contaminanti presenti nell'acqua potabile e dei risultati dei campionamenti effettuati nell'anno solare 2024 o dell'ultimo anno in cui i campionamenti sono stati effettuati. NAS Sigonella svolge campionamenti su un numero di gran lunga maggiore di elementi chimici rispetto a quelli indicati nella tabella, che elenca solo gli agenti contaminanti trovati nell'acqua. La presenza di agenti contaminanti nell'acqua non costituisce necessariamente un rischio per la salute. Per gli agenti contaminanti sui quali non vengono svolti campionamenti annuali, la tabella indica i risultati più recenti ai sensi della normativa vigente. Le tabelle 3 e 4 includono le più comuni definizioni ed unità descrittive utilizzate nelle analisi delle acque potabili.

Tabella 2. Risultati dei campionamenti obbligatori più recenti sull'acqua potabile

Contaminanti (Unità)	MCLG O MRDL	MCL, TT, o MRDL	La Tua Acqua	Intervallo Min-Max	Data	Violazione	Fonte Tipica
Componenti inorganici							
Arsenico (mg/L)	N / A	0.01	0.00002	0.00002	2024	NO	Depositi naturali nel terreno, pratiche agricole e industriali.
Bario (mg/L)	N / A	2	0.002	0.002	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Boron (mg/L)	N / A	1	0.46	0.40-0.46	2024	NO	Erosione dei depositi naturali Fertilizzanti, pesticidi
Cloruro (mg/L)	N / A	250	33.3	19.1-33.3	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Cromo (mg/L)	N / A	0.05	0.001	0.001	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Rame (mg/L)	1.3	1	0.0024	0.0024	2024	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici

**BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024**

Conducibilita' (µS/cm)	N / A	2500	363	289-363	2024	NO	Naturalmente presente nell'ambiente
Residuo fisso (mg/L)	N / A	1500	184	168-184	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Fluoruro (mg/L)	N / A	1.5	0.0270	0.0270	2024	NO	Erosione dei depositi naturali Fertilizzanti
Ferro (mg/L)	N / A	0.200	0.02	0.02	2024	NO	Erosione depositi naturali, corrosione di tubi in acciaio
Piombo (mg/L)	0	0.010	0.0003	0.0003	2024	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici
Manganese (mg/L)	N / A	0.05	0.006	<0.005-0.006	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Nickel (mg/L)	N / A	0.02	0.00047	0.00047	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Nitrato (mg/L)	10	10	2.7	2.3-2.7	2024	NO	Deflusso dall'uso di fertilizzanti; liquami fognari; erosione dei depositi naturali
Totale Nitrito e Nitrato (mg/L)	N / A	10	2.7	2.3-2.7	2024	NO	Deflusso dall'uso di fertilizzanti; liquami; erosione dei depositi naturali
Sodio (mg/L)	N / A	200	60.5	30-60.5	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Solfato (mg/L)	N / A	250	13.5	9.1-13.5	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Durezza Totale (come CaCO ₃ , mg/L)	N / A	150-500	9	7.02-9	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Zinco (mg/L)	N / A	-	0.022	0.022	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
Vanadio (mg/L)	N / A	0.140	0,00013	0,00013	2024	NO	Erosione dei depositi naturali
pH	N / A	6.5-9.5	6.6-7.8	6.6-7.8	2024	NO	Naturalmente presente nell'ambiente
Pesticidi/PCB							
2,4-D (mg/L)		0,0001	0.000036	<0.000025 - 0.000036	2024	NO	Deflusso dall'uso di erbicidi
Componenti disinfettanti e sottoprodotti della disinfezione							
Cloro (mg/l)	4	4	1.6	0.5-1.6	2024	NO	Additivo per l'acqua utilizzato per controllare i microbi
Acidi Aloacetici, HAA (mg/L)	0.060	0.060	0.00836	< 0.00100 - 0.00836	2024	NO	Sottoprodotto della disinfezione dell'acqua
Triometani, TTHM (mg/L)	0.080	0.03	<0.00546	0.0021-0.00546	2024	NO	Sottoprodotto della disinfezione dell'acqua

BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024

Componenti microbiologici

Conta delle Colonie a 22C		Nessuna variazio ne anomala	11	4-11	2024	NO	Naturalmente presente nell'ambiente
Conta delle Colonie a 37C		Nessuna variazio ne anomala	8	1-4	2024	NO	Naturalmente presente nell'ambiente
Torbidità (NTU)	TT	N / A	3.37	< 0.2-3.37	2024	NO	Deflusso del suolo

Contaminanti (Unità)	AL	La tua acqua al 90° percentile	Range Min-Max	Data	Violazione	Fonte Tipica
Piombo e rame (campionamenti ai rubinetti dei consumatori)						
Piombo (µg/L)	15	3.4	0.2-4.1	settembre 2022	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici
Rame (µg/L)	1300	143	14.6-147	settembre 2022	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici
Piombo (µg/L)	15	3.1	0.1-21.5	luglio 2022	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici
Rame (µg/L)	1300	116	7.7-120	luglio 2022	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici
Piombo (µg/L)	15	3.6	0.2-5.5	giugno 2022	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici
Rame (µg/L)	1300	112	11.5-128	giugno 2022	NO	Erosione dei depositi naturali, Corrosione impianti idraulici domestici

* I dati relativi a piombo e rame riportati in tabella provengono dal piu' recente periodo di test (2022) come previsto dai regolamenti vigenti.

BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024

Tabella 3. Definizioni importanti relative all'acqua potabile

<u>Termine</u>	<u>Definizione</u>
AL	Livello di azione: Concentrazione di un contaminante che, se in eccesso, richiede l'avvio di un trattamento o di altre procedure obbligatorie.
MCL	Livello massimo di contaminante: Il più alto livello di un contaminante consentito nell'acqua potabile. Gli MCL sono fissati il più vicino possibile agli MCLG grazie alle migliori tecnologie di trattamento disponibili.
MCLG	Obiettivo livello massimo contaminante: Il livello di un agente contaminante nell'acqua potabile sotto il quale non ci sono rischi per la salute. Gli MCLG includono un margine di sicurezza.
MRDL	Livello disinfettante residuo massimo. Il più alto livello di disinfettante consentito nell'acqua potabile. Esistono prove convincenti del fatto che l'aggiunta di un disinfettante è necessaria a contrastare i contaminanti microbici.
MRDLG	Obiettivo livello disinfettante residuo massimo. Livello di disinfettante di acqua potabile sotto cui non ci sono rischi per la salute. Non esprime i benefici dell'uso dei disinfettanti per contrastare i contaminanti microbici.
N/A	Non applicabile.
ND	Non individuato. Al di sotto del PQL
PQL	Limite quantitativo reale. Il limite più basso a cui un contaminante può essere individuato con certezza.
TT	Tecnica di trattamento: Processo obbligatorio per ridurre il livello di un contaminante nell'acqua potabile.
Varianti ed eccezioni	Permesso dell'EPA di non rispettare un MCL o di non svolgere un trattamento a certe condizioni.

Tabella 4. Descrizioni unità di misura
<u>Definizione</u>
Milligrammi per litro (mg/L) o parti per milione
Microgrammi per litro (µg/L) o parti per miliardo
Nephelometric Turbidity Units (NTU) - Unità di torbidità nefelometriche
Picocurie per litro (misura della radioattività)
Microsiemens per centimetro

Monitoraggio delle difformità

Questa sezione include le notifiche di livello 3 in conformità con le procedure EPA. Le notifiche di livello 3 non hanno un impatto sulla salute umana ma sono richieste dall'EPA (vedi tabella 1).

- NAS Sigonella monitora un gruppo di sostanze chimiche note come Pesticidi/PCB su base trimestrale, frequenza superiore al requisito minimo. Non è stato possibile effettuare il campionamento di una parte di questo gruppo di sostanze nel terzo quadrimestre del 2024 e dell'intero gruppo di Pesticidi/PCB nel quarto quadrimestre 2024, a causa della mancata disponibilità di laboratori validati dalla Navy Lab Authority. Il campionamento trimestrale con laboratori validati è ripreso nel 2025.

**BASE AERONAVALE USA SIGONELLA
NAS I
RELAZIONE PER GLI UTENTI SULLA SICUREZZA
DELL'ACQUA POTABILE
ANNO 2024**

- Pesticidi / PCB: il 2,4-D è riportato nella Tabella 2 dei dati sulla qualità dell'acqua ed è stato misurato dal laboratorio analitico a un livello di 0.000036 mg/l. Questo livello è inferiore al limite di rilevamento specificato dalla norma ambientale FGS - giugno 2015 (0.0001 mg/l).
- Composti inorganici: Bromati e cianuri sono stati analizzati nel quarto quadrimestre del 2024 da un laboratorio che utilizza metodi non validati dall'Autorità di laboratorio della Navy, a causa della mancata disponibilità di laboratori con convalida. Il laboratorio utilizzato per queste sostanze chimiche è accreditato per le analisi in Italia.
- Sottoprodotti di disinfezione: Nel 2024 sono stati raccolti campioni per l'analisi dei trialometani totali (TTHM) e degli acidi aloacetici (HAA5) in un unico punto di campionamento, che rappresenta il tempo di permanenza massimo dell'acqua nel sistema di distribuzione dell'acqua potabile, per soddisfare i requisiti FGS. Tuttavia, l'EPA statunitense specifica che la raccolta di campioni per l'analisi di TTHM e HAA5 deve essere condotta in due punti separati del sistema di distribuzione. I campioni saranno raccolti in due punti separati a partire dal 2025.

Contatti

Per maggiori informazioni sulla presente relazione o sui processi relativi all'acqua potabile, è possibile contattare la Commissione per la qualità dell'acqua della Base Aeronavale di Sigonella per il tramite del Direttore del Programma Ambientale della Base NAS Sigonella chiamando il numero 095-86-2725.