



ACQUE POTABILI: LA NORMATIVA

**Gaia Pani - Area Acque Potabili
Ufficio Water Safety Plan (WSP)**

Febbraio 2025

Alfa è il gestore del Servizio Idrico Integrato in provincia di Varese

Cos'è il Ciclo Idrico Integrato?

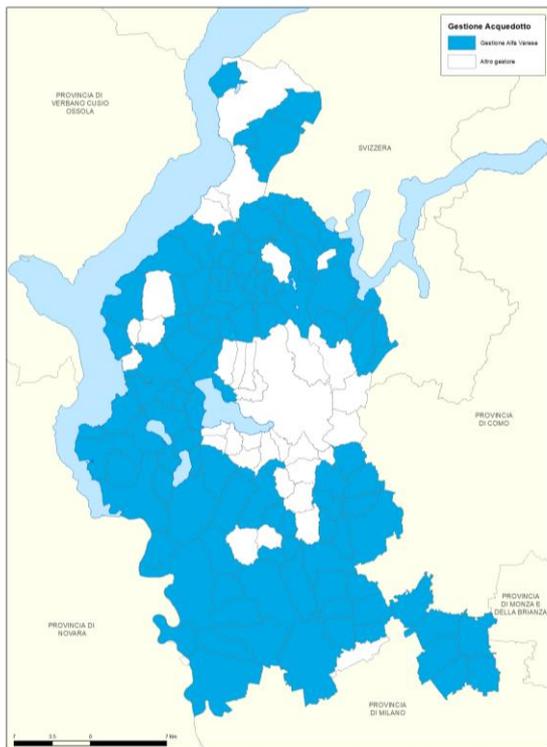
È l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue.



Alfa oggi



Acquedotto



Comuni gestiti

101

Abitanti

648.673

Utenze

214.000

Km reti

4.312

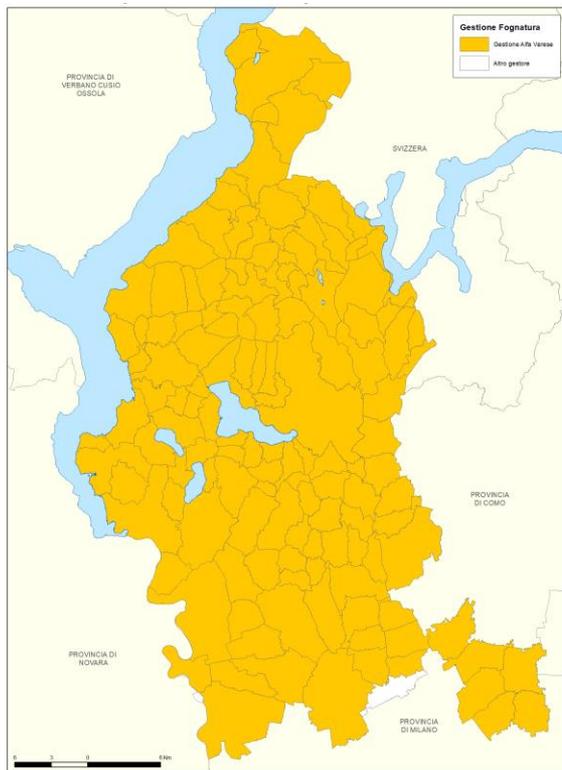
Pozzi

302

Sorgenti

362

Fognatura



Comuni serviti

135

Abitanti

865.750

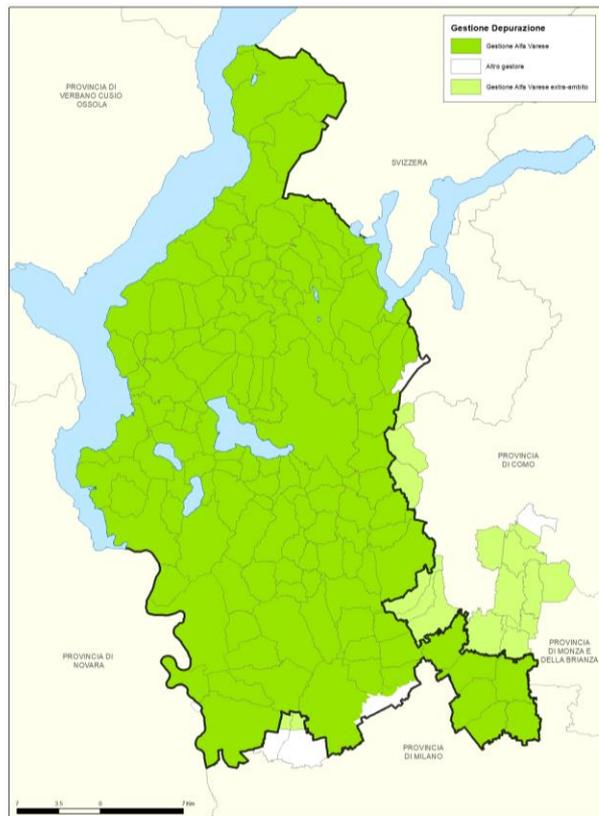
Km reti

3.765

Stazioni di sollevamento

358

Depurazione



Comuni serviti

150

Abitanti equivalenti

1.181.503

Impianti gestiti

78

Comuni fuori Provincia

1

Reflui trattati anno

106.066.944

Quadro normativo Acque potabili

Normativa

Acque destinate al consumo umano

Definizione

- *acque trattate o non trattate, destinate ad uso potabile*, per la preparazione di cibi e bevande, o per altri usi domestici, a prescindere dalla loro origine, siano esse fornite tramite una rete di distribuzione, mediante cisterne, in bottiglie o in contenitori
- le *acque utilizzate in un'impresa alimentare* per la fabbricazione, il trattamento, la conservazione o l'immissione sul mercato di prodotti o di sostanze destinate al consumo umano

Finalità: proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, garantendone la salubrità e la pulizia.



1998

Direttiva 98/83/CE
relativa alla qualità delle
acque destinate al
consumo umano



2001

**D.Lgs. n. 31 del
2 febbraio 2001**
sostituito dal
D.Lgs.18/23



2015

**Direttiva (UE)
2015/1787**
che modifica gli
allegati II e III della
direttiva 98/83/CE



2017

**D.M. 14 Giugno
2017**
che modifica gli allegati
II e III del D. Lgs n. 31
introduzione dell'analisi
del rischio (WSP)



2020

**DIRETTIVA (UE)
2020/2184**



2023

D.Lgs. 18/23
che attua la Direttiva
2020/2184 sulla qualità delle
acque destinate al consumo
umano

Normativa

Punto di rispetto delle conformità

I valori di parametro fissati nell'allegato I del D.Lgs. 18/23 devono essere rispettati nei seguenti punti:

- per le acque fornite attraverso una rete di distribuzione, nel **punto di consegna**
- per le acque fornite da una cisterna, nel punto in cui fuoriescono dalla cisterna
- per le acque confezionate in bottiglie o contenitori, rese disponibili per il consumo umano, nel punto in cui sono imbottigliate
- per le acque utilizzate nelle imprese alimentari, nel punto in cui sono utilizzate nell'impresa
- per le acque prodotte dalle case dell'acqua, nel punto di consegna alla casa dell'acqua.

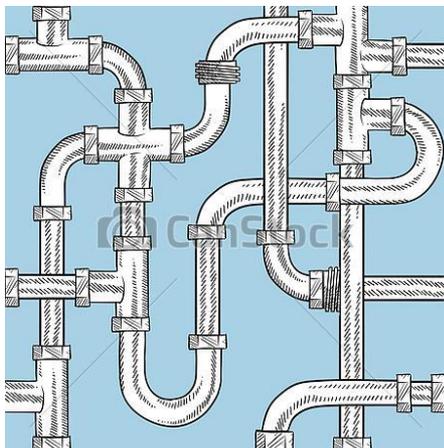
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE INTERNO

le condutture, i raccordi, le apparecchiature installati tra i rubinetti normalmente utilizzati per l'erogazione dell'acqua destinata al consumo umano e la rete di distribuzione esterna.

PUNTO DI CONSEGNA

La delimitazione tra **sistema di distribuzione interno** e rete di distribuzione esterna è costituita dal **contatore** (punto di consegna), salva diversa indicazione del contratto di somministrazione.

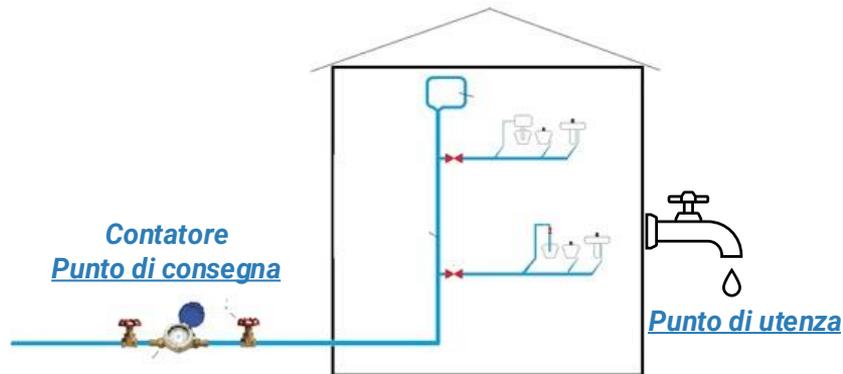
D.Lgs. 18/23 Responsabilità



© Can Stock Photo - csp10380842

Acquedotto

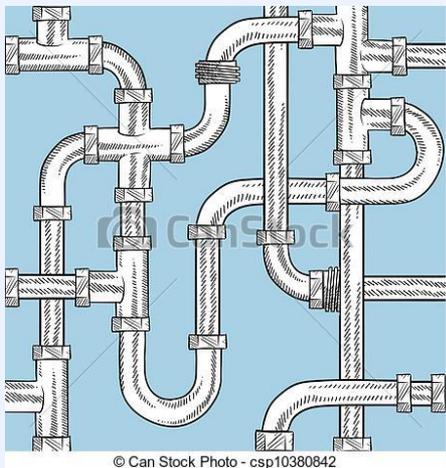
Responsabilità:
GESTORE SII



Sistema di distribuzione interno

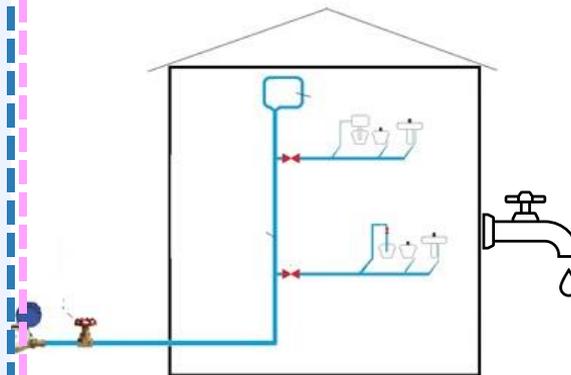
Responsabilità:
GIDI (gestore della distribuzione idrica interna)

D.Lgs. 18/23 Responsabilità



Acquedotto

Responsabilità:
GESTORE SII



D.Lgs. 18/23: controlli interni ed esterni



Allegato II

Volume di acqua distribuito o prodotto ogni giorno in una zona di fornitura idro-potabile (cfr. note 1 e 2) m ³ /giorno (m ³ /g)		Parametri — Gruppo A numero di campioni all'anno	Parametri — Gruppo B numero di campioni all'anno
< 10	< 10	> 0 (cfr. nota 3)	> 0 (cfr. nota 3)
≥ 10	≤ 100	2	1 (cfr. nota 4)
> 100	≤ 1.000	4	1
> 1.000	≤ 10.000	4 per i primi 1.000 m ³ /g + 3 per ogni 1.000 m ³ /g aggiuntivi e relativa frazione del volume totale (cfr. nota 2)	1 per i primi 1.000 m ³ /g + 1 per ogni 4.500 m ³ /g aggiuntivi e relativa frazione del volume totale (cfr. nota 2)
> 10.000	≤ 100.000		3 per i primi 10.000 m ³ /g + 1 per ogni 10.000 m ³ /g aggiuntivi e relativa frazione del volume totale (cfr. nota 2)
> 100.000			12 per i primi 100.000 m ³ /g + 1 per ogni 25.000 m ³ /g aggiuntivi e relativa frazione del volume totale (cfr. nota 2)

Nota 1: i volumi calcolati rappresentano una media su un anno civile. Per determinare la frequenza minima è possibile basarsi sul numero di abitanti in una zona di approvvigionamento invece che sul volume d'acqua, supponendo un consumo di 200 l/giorno (*pro-capite).

Nota 2: la frequenza indicata è così calcolata: ad esempio 4.300 m³/g = 16 campioni per i parametri del Gruppo A (quattro per i primi 1.000 m³/g + 12 per gli ulteriori 3.300 m³/g).

Nota 3: per i gestori idro-potabili, se non è stata concessa un'esenzione dal campo di applicazione del presente decreto a norma dell'articolo 3, comma 7, la frequenza minima di campionamento è stabilita per i parametri del Gruppo A e del Gruppo B, a condizione che i parametri fondamentali siano monitorati almeno una volta all'anno.

Nota 4: La frequenza di campionamento può essere ridotta, a condizione che tutti i parametri fissati conformemente all'articolo 5 siano monitorati almeno una volta ogni sei anni come pure siano monitorati nei casi in cui una nuova fonte di acqua sia integrata nel sistema di fornitura d'acqua o siano realizzate modifiche a tale sistema, per cui si possano prevedere effetti potenzialmente negativi sulla qualità dell'acqua.

Tabella 1 Frequenza minima di campionamento e analisi per il controllo di conformità

- Alfa e ATS sono tenute per legge ad effettuare controlli della qualità dell'acqua potabile (negli impianti e in rete) secondo il [minimo tabellare riportato nel D. Lgs. 18/23](#)
- «*il numero di campioni [...] va suddiviso in parti uguali tra i [controlli esterni](#) e i [controlli interni](#), conferendo priorità per i controlli interni alle fonti di approvvigionamento e per i controlli esterni al punto di utenza [...]»*
- «*I controlli esterni e i controlli interni sono distribuiti uniformemente nel corso dell'anno in modo da garantire che i valori ottenuti siano rappresentativi della qualità dell'acqua fornita o utilizzata nel corso dell'anno»*
- Alfa esegue un numero di controlli di gran lunga superiore a quelli richiesti dalla normativa, sia sugli impianti sia sui punti rete ([circa 4000 campioni all'anno tramite laboratorio accreditato](#))
- Ogni anno il piano di campionamento viene condiviso e approvato con ATS

D.Lgs. 18/23: parametri di riferimento



Allegato I – Parametri di riferimento

Allegato I	Tipologia di parametri	Note
Parte A	Parametri microbiologici	Parametri fondamentali
Parte B	Parametri chimici	
Parte C	C1: parametri indicatori generali	<i>La maggior parte degli indicatori (come ad esempio cloruro, sodio, gusto, odore e torbidità) non rappresentano una minaccia diretta per la salute umana; tuttavia, hanno una rilevanza indiretta per la qualità dell'acqua</i>
	C2: parametri indicatori per acque sottoposte a trattamento di desalinizzazione	
Parte D	Parametri per valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione interni	Parametri: Legionella e Piombo

Non conformità che possono precludere la potabilità dell'acqua

Non conformità di gravità inferiore che segnalano possibili alterazioni della qualità dell'acqua

Per la distribuzione interna

Gestore Servizio Idrico Integrato

Gestore della
distribuzione
interna

D.Lgs. 18/23: valutazione e gestione del rischio



Approccio basato sulla valutazione e gestione del rischio tramite la realizzazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua che coprono l'intera filiera idropotabile che include il prelievo, il trattamento, lo stoccaggio e la distribuzione delle acque (Allegato VI)

Ricerca delle potenziali criticità infrastrutturali

- Suddivisione in distretti, nodi e subnodi
- Classificazione e integrazione delle informazioni esistenti (foto, disegni, mappe, relazioni...)
- Sopralluoghi alle fonti di approvvigionamento e agli impianti di trattamento e distribuzione
- Mappatura delle reti, dei materiali impiegati e della loro integrità strutturale
- Compilazione delle checklist



Criticità ed eventi pericolosi derivanti dalle infrastrutture

Ricerca delle potenziali criticità analitiche

- Acquisizione dei dati storici (serie annuali di controlli interni + esterni, studi sperimentali)
- Applicazione metodo FMEA ai parametri per i quali si dispone di valori limite (analisi temporali e spaziali)
- Analisi temporale dei segnali derivanti da sonde e analizzatori in continuo (ID di eventi anomali)
- Ricerca di contaminanti non-target (ICP-MS, LC.MS-MS, watch list, cod. ATECO, raccomandazioni nazionali/internazionali)



Criticità ed eventi pericolosi desumibili dalle attività di monitoraggio

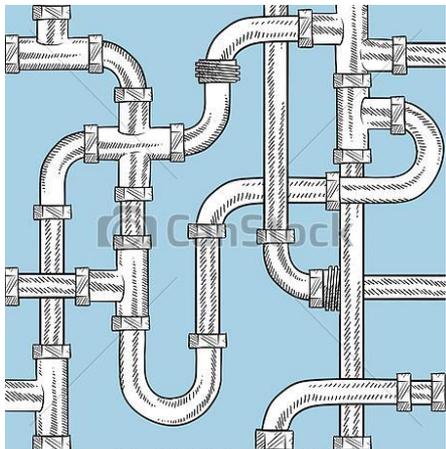
Ricerca delle potenziali criticità nella distribuzione

- Identificazione delle direzioni di flusso con modelli idraulici e/o con analisi statistica multivariata dei dati derivanti dall'analisi chimica di campioni di acqua
- Identificazione delle potenziali fonti di retro-contaminazione della rete
- Mappatura delle utenze sensibili e/o vulnerabili (ospedali, case di cura, scuole, caserme)
- Censimento, classificazione e analisi delle lamentele dei consumatori



Criticità ed eventi pericolosi derivanti dalla distribuzione

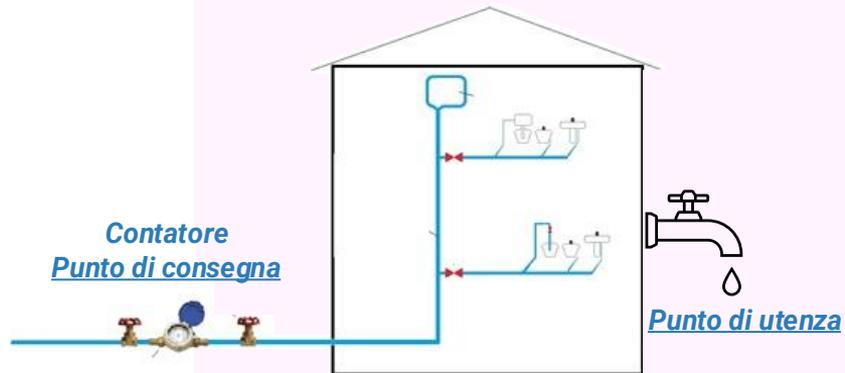
D. Lgs. 18/23 Responsabilità



© Can Stock Photo - csp10380842

Acquedotto

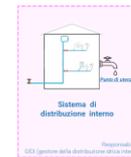
Responsabilità:
GESTORE SII



Sistema di distribuzione interno

Responsabilità:
GIDI (gestore della distribuzione idrica interna)

D.Lgs 18/23 : Parametri di riferimento



Allegato I – Parametri di riferimento

Allegato I	Tipologia di parametri	Note
Parte A	Parametri microbiologici	Parametri fondamentali
Parte B	Parametri chimici	
Parte C	C1: parametri indicatori generali	<i>La maggior parte dei indicatori (come ad esempio cloruro, sodio, gusto, odore e torbidità) non rappresentano una minaccia diretta per la salute umana; tuttavia, hanno una rilevanza indiretta per la qualità dell'acqua</i>
	C2: parametri indicatori per acque sottoposte a trattamento di desalinizzazione	
Parte D	Parametri per valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione interni	Parametri: Legionella e Piombo

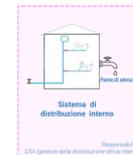
«Per gli edifici e le strutture in cui l'acqua è fornita al pubblico, il GIDI deve assicurare che i valori di parametro, rispettati nel punto di consegna, siano mantenuti nel punto in cui l'acqua fuoriesce dal rubinetto o punto di utenza o punto d'uso»

Per la distribuzione interna

Gestore della distribuzione interna

D.Lgs. 18/23

valutazione e gestione del rischio per i sistemi di distribuzione interni



Valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione idrica interni [alle strutture prioritarie individuate all'allegato VIII, con particolare riferimento ai parametri elencati nell'allegato I, parte D](#) adottando le necessarie misure preventive e correttive

D.Lgs. 18/23 e Rapporto ISTISAN 22/32: valutazione e gestione del rischio per i sistemi di distribuzione interni



**D.Lgs
18/23**

Valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione idrica interni [alle strutture prioritarie individuate all'allegato VIII, con particolare riferimento ai parametri elencati nell'allegato I, parte D](#) adottando le necessarie misure preventive e correttive



Rapporto ISTISAN 22/32

Linee Guida per la valutazione e gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interni degli edifici prioritari e non prioritari e di talune navi ai sensi della direttiva (UE) 2020/2184

- Definizione del GIDI
- Classificazione degli edifici (prioritari e non)
- Elenco azioni a carattere d'obbligo e di raccomandazione previsti

D.Lgs. 18/23 e Rapporto ISTISAN 22/32: valutazione e gestione del rischio per i sistemi di distribuzione interni



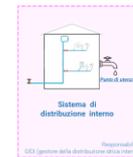
- Definizione del Gestore Idrico della Distribuzione Interna «GIDI»

«Il proprietario, il titolare, l'amministratore, il direttore o qualsiasi soggetto, anche se delegato o appaltato, che sia responsabile (con poteri decisionali autonomi e delega di spesa) del sistema idropotabile di distribuzione interna ai locali pubblici e privati, che si trova fra il punto di consegna e il punto d'uso dell'acqua»



Si dovrebbe sempre prevedere di nominare il GIDI laddove non già chiaramente identificato a livello di amministrazione della struttura

D.Lgs 18/23 e Rapporto ISTISAN 22/32: valutazione e gestione del rischio per i sistemi di distribuzione interni



- Classificazione degli edifici (prioritari e non)

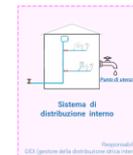
classi A, B, C, D: edifici prioritari e navi (ordine decrescente di complessità)

classe E: altri edifici pubblici e privati e condomini, non prioritari



Elenco delle azioni a carattere d'obbligo e di raccomandazione previsti

D.Lgs. 18/23 e Rapporto ISTISAN 22/32: valutazione e gestione del rischio per i sistemi di distribuzione interni



Classi	Azioni obbligatorie	Azioni raccomandate
A	PIANO DI SICUREZZA DELL'ACQUA (PSA)	
B	PIANO DI AUTOCONTROLLO	MANUALE DI CORRETTA PRASSI
C		
D	PIANO DI VERIFICA IGIENICO-SANITARIA (MONITORAGGIO)	PIANO DI AUTOCONTROLLO
E	<i>Nessuna azione sito-specifica di valutazione e gestione del rischio, fatta salva la raccomandazione di verificare l'eventuale presenza di piombo. Tuttavia[...]</i>	

Classe di priorità /Esempi (non esaustivi)	Azioni richieste per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interna	
	* azione a carattere d'obbligo	** azione a carattere di raccomandazione
<p>D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caserme • Istituti penitenziari • Istituti di istruzione dotati di strutture sportive • Campeggi • Palestre e Centri sportivi, fitness e benessere (SPA e wellness) (fatte salve, indicazioni specifiche dettate dalla normativa in vigore per complessi attrezzati utilizzati per attività ricreative, formative, sportive e riabilitative, incluse le piscine) • Altre strutture ad uso collettivo (es. stabilimenti balneari) 	<p>PIANO DI VERIFICA IGIENICO-SANITARIA (MONITORAGGIO)* con l'istituzione di un sistema documentato, semplificato rispetto al PSA e al piano di autocontrollo Come azione a carattere di raccomandazione può essere attuato un Piano di Autocontrollo** degli impianti idrici interni, con controllo minimo relativo a piombo e <i>Legionella</i>, come per le classi B e C* Soggetto attuatore: GIDI, con il supporto di consulenti professionali formati, anche strutturati in <i>team</i>, e di professionisti esperti in controlli, campionamenti e analisi</p> <p>PIANO DI VERIFICA*</p> <ul style="list-style-type: none"> - attuazione di un piano di verifica dei requisiti di potabilità dell'acqua erogata - descrizione del piano in un documento chiaro, periodicamente aggiornato, integrato dagli esiti dei controlli effettuati e degli interventi di manutenzione - dimostrazione, attraverso un monitoraggio periodico, la sicurezza del sistema idrico per parametri definiti. Il monitoraggio ordinario dovrà essere effettuato con periodicità almeno semestrale e in punti rappresentativi del sistema idrico - individuazione di misure di prevenzione minime da adottare a livello manutentivo sull'impianto e ai punti d'uso - rilevamento, durante il monitoraggio ordinario, di anomalie significative comporterà un monitoraggio straordinario di un set più esteso di parametri, con parametri di valutazione, per determinare la conformità al piano di verifica igienico-sanitaria, quali piombo e <i>Legionella</i> 	<p>PIANO DI AUTOCONTROLLO** degli impianti idrici interni, con controllo minimo relativo a piombo e <i>Legionella</i></p>

classe E: altri edifici pubblici e privati e condomini, non prioritari

Classe di priorità /Esempi (non esaustivi)	Azioni richieste per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interna
E Altri edifici pubblici e privati (condomini, abitazioni, uffici, istituti di istruzione ed educativi, attività commerciali, ecc.)	<p><i>Nessuna azione sito-specifica</i> di valutazione e gestione del rischio, fatta salva la raccomandazione di verificare l'eventuale presenza di piombo.</p> <p>Tuttavia, soprattutto nel caso particolare di grandi edifici o complessi di edifici oppure di esposizione di medio-lungo periodo di soggetti vulnerabili in ambienti di vita o di lavoro, è raccomandata l'applicazione di misure di prevenzione e controllo di carattere generale ed eventualmente l'organizzazione di un piano di autocontrollo così come indicato per le strutture appartenenti alle classi, B o C.</p> <p>Per grandi edifici o complessi adibiti a luogo di lavoro, come noto ai sensi del D.Lgs 81/2008, con più specifico riguardo all'art. 268 e all'allegato XLVI, dovranno applicarsi le disposizioni inerenti la valutazione di esposizione a <i>Legionella</i>.</p>



Alfa Srl

Via Bottini, 5
21013 Gallarate (VA)

info@alfavarese.it | 0331 226.766

www.alfanotizie.it

www.alfavarese.it



**Grazie per
l'attenzione**