

D. Lgs. 18/23 IN ITALIA: INDAGINE CONOSCITIVA NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

Responsabili scientifici: Maria Teresa Montagna (SIItI) e Matteo Moro (SIMPIOS)

Premessa

La qualità dell'acqua destinata al consumo umano è stata disciplinata, per oltre 20 anni, dal Decreto Legislativo n. 31 del 2 febbraio 2001, recepimento della Direttiva 98/83/CE.

Il 16 dicembre 2020, il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione Europea hanno emanato la Direttiva (UE) 2020/2184 per aggiornare i principi della vecchia direttiva ai più recenti progressi scientifici e a seguito dell'iniziativa "Right2Water" avviata da cittadini europei.

I criteri, i requisiti e le disposizioni contenuti nella Direttiva (UE) 2020/2184 sono stati trasposti in Italia nel Decreto Legislativo 23 febbraio 2023, n. 18 che è entrato in vigore il 21 marzo 2023.

Il D.Lgs. 18/23 valuta, attraverso una visione olistica, la qualità delle acque a tutela della salute umana con un approccio basato sull'analisi del rischio sito-specifica estesa all'intera filiera idropotabile, così come prevedono i Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA). Questo tipo di approccio, del tutto innovativo, costituisce il cuore della nuova direttiva e assume una importanza primaria se si considera che, come nel caso di reti idriche ospedaliere o di strutture assistenziali, molteplici fattori di rischio dovuti a complessità e, in molti casi, vetustà delle reti si associano all'esposizione di soggetti particolarmente vulnerabili. In talune circostanze, per usi clinici delle acque, nell'ambito dei PSA potrebbero essere previste misure di controllo e standard di qualità per le acque più restrittivi rispetto ai dettami del decreto.

In questo contesto, l'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con il Ministero della Salute e alcune Università ha elaborato le "Linee guida per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interni degli edifici prioritari e non prioritari e in talune navi, ai sensi della Direttiva (UE) 2020/2184" (Rapporti ISTISAN 22/32). Quanto descritto nelle linee guida permette di valutare, identificare e controllare le potenziali sorgenti di pericoli microbiologici o chimici, nonché sviluppare programmi di ispezione o verifiche analitiche su specifici parametri da ricercare nell'acqua dei sistemi di distribuzioni interni, come Legionella e piombo.

Finalità dello studio

La Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SIItI) e la Società Italiana Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie (SIMPIOS) desiderano valutare il livello di conoscenza e di attenzione in Italia da parte delle strutture ospedaliere alla problematica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano, nel rispetto del D.Lgs. 18/23 e delle disposizioni relative alla stesura di un Piano di Sicurezza dell'Acqua.

Grazie alla conoscenza della realtà territoriale sarà possibile acquisire le misure di prevenzione e controllo intraprese nei confronti dei rischi microbiologici e chimici delle acque impiegate in

ospedale e intervenire adeguatamente, anche attraverso l'organizzazione di Corsi di formazione finalizzati a colmare le eventuali lacune emerse dallo studio.

Metodologia

Lo studio che si intende svolgere si basa sulla distribuzione di un questionario a risposta multipla che sarà compilato tramite piattaforma google form (<https://forms.gle/SdyQXSfd1xpejHLi7>)

I dati raccolti saranno analizzati e i risultati divulgati in forma anonima.

A tutti i partecipanti, qualora richiesto, saranno inviati, tramite mail, gli esiti della raccolta dati e della relativa analisi.

RINGRAZIAMO SIN DA ORA PER LA PREZIOSA COLLABORAZIONE.

DATI GENERALI DELL'AZIENDA/PRESIDIO OSPEDALIERO

Data.....
Azienda/Presidio Ospedaliero.....
Città..... Prov.....
N° posti/letto
N° Reparti..... N° Sale Operatorie
Medico Compilatore (Direzione Sanitaria)
Tel E-mail

CARATTERISTICHE DELL'OSPEDALE

❖ **Anno di costruzione** _____

- MONOBLOCCO
- PADIGLIONI __ N° _____

❖ **Tutte le stanze di degenza sono dotate di servizi igienici con lavandino/doccia, ecc.?**

- SI
- NO

❖ **La struttura è anche dotata di:**

- vasche per riabilitazione funzionale n° _____
- vasche per parto in acqua n° _____
- fontane ornamentali n° _____
- riuniti odontoiatrici n° _____
- Impianti aeraulici, con umidificatori adiabatici n° _____
- Torri evaporative o condensatori evaporativi n° _____

❖ **Fonte di approvvigionamento idrico:**

- Rete interna allacciata alla rete pubblica
- Pozzo comunale
- Pozzo privato
- Misto
- Altro sistema di approvvigionamento (descrivere) _____

❖ **Sono presenti i serbatoi di accumulo di acqua?**

- SI
 - quanti?
 - sono coperti? [] SI [] NO
- NO

❖ **Sono attuati interventi di bonifica sulla rete idrica?**

- SI (specificare)
 - Acqua calda sanitaria (ACS)
 - Acqua fredda (AF)
- NO

❖ **Quali sono gli interventi di bonifica di solito impiegati?**

- Shock termico
- Iperclorazione shock
- iperclorazione continua
- Disinfezione a raggi UV
- Filtrazione
- Biossido di cloro
- Perossido di idrogeno e ioni argento
- Ionizzazione rame/argento
- Monoclorammina
- Ozonizzazione
- Acido peracetico
- Altro _____

❖ **Gli interventi di bonifica attuati sono sempre gli stessi o vengono cambiati/alternati nel tempo?**

- Sempre gli stessi
- Cambiati/alternati nel tempo

CONTROLLO DELLA RETE IDRICA

❖ **Siete a conoscenza della Direttiva (UE) 2020/2184 ?**

- SI
- NO

- ❖ **Siete a conoscenza del Rapporto ISTISAN 22/32 “Linee Guida per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell’acqua nei sistemi di distribuzione interni degli edifici prioritari e non prioritari e in talune navi ai sensi della Direttiva (UE) 2020/2184”?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Siete a conoscenza di cosa si intende con il termine “edifici prioritari” ?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Siete a conoscenza del D. Lgs. n. 18 del 23 febbraio 2023 “Attuazione della Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, entrato in vigore il 21/03/2023?”**
 - SI
 - NO

- ❖ **Siete a conoscenza dell’articolo 9 del D. Lgs. n. 18/23 che recita “Valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione idrica interni”**
 - SI
 - NO

- ❖ **Siete a conoscenza del Rapporto ISTISAN 22/33 “Linee Guida per l’implementazione dei Piani di Sicurezza dell’Acqua”?**
 - SI
 - NO

- ❖ **È stata effettuata la formazione del personale sul Piano di Sicurezza delle Acque (PSA) ai sensi del D. Lgs. 18/23?**
 - SI - specificare le figure professionali coinvolte
 - NO

- ❖ **È stato avviato un PSA nella vostra struttura?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Quali ritenete siano i requisiti da possedere per lo svolgimento dell’incarico di Gestore della Distribuzione Idrica Interna (GIDI) sulla base di quanto raccomandato dalle Linee Guida?**
 - Il GIDI può essere un qualsiasi soggetto che sia responsabile del sistema di distribuzione interno alla struttura
 - Il GIDI può essere un qualsiasi soggetto che sia responsabile del sistema di distribuzione interno alla struttura adeguatamente formato e, nelle strutture ospedaliere dove è obbligatorio il PSA, il GIDI deve essere supportato da consulenti professionali formati.

- ❖ **Che funzione ha il GIDI sulla base di quanto raccomandato dalle Linee Guida?**
 - Può assumere direttamente le funzioni di prevenzione e controllo sulla rete idrica per quanto riguarda la qualità dell'acqua resa disponibile ai punti d'uso
 - Ha un ruolo puramente formale

- ❖ **Esiste un piano dei controlli microbiologici sulla rete idrica in ospedale?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Esiste un piano dei controlli chimici sulla rete idrica in ospedale?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Quanti campioni di acqua potabile sono analizzati in autocontrollo ogni anno?**
 - >100
 - <100
 - Nessuno

- ❖ **Se sì, con quale frequenza?**
 - annuale
 - quadrimestrale
 - trimestrale
 - Altro (specificare)

- ❖ **Attualmente quale tipo di controllo analitico si effettua?**
 - microbiologico
 - chimico/fisico
 - chimico/fisico, in contemporanea con il microbiologico
 - altro (specificare)

- ❖ **Specificare i parametri microbiologici controllati**
 - Coliformi totali
 - Escherichia coli
 - Enterococchi
 - Pseudomonas Aeruginosa
 - Legionella
 - Altro (specificare)

- ❖ **Specificare i parametri chimico/fisici controllati**
 - ph
 - Temperatura
 - Conducibilità
 - Durezza
 - Torbidità
 - altro (specificare)

❖ **Attualmente chi effettua i campionamenti dell'acqua?**

- Dipendenti della struttura ospedaliera incaricati
- Dipartimento di Prevenzione
- ARPA
- Laboratorio di Sanità Pubblica
- Istituto Zooprofilattico sperimentale
- Laboratorio Università
- Laboratorio privato
- Altro (specificare).....

❖ **Attualmente quali laboratori effettuano le analisi microbiologiche dei campioni di acqua?**

- ARPA
- Laboratorio di Sanità Pubblica
- Istituto Zooprofilattico sperimentale
- Laboratorio Universitario
- Laboratorio privato
- UO Microbiologia
- UO Igiene ospedaliera

❖ **Attualmente quali laboratori effettuano le analisi chimiche dei campioni?**

- ARPA
- Laboratorio di Sanità Pubblica
- Istituto Zooprofilattico sperimentale
- Laboratorio Universitario
- Laboratorio privato
- UO Microbiologia
- UO Igiene ospedaliera

❖ **I laboratori coinvolti nel controllo della rete idrica sono accreditati secondo la ISO 17025?**

- SI
- NO
- NON SO

❖ **Si effettua l'analisi del rischio sulla rete idrica?**

- SI
- NO

❖ **Chi svolge l'analisi del rischio?**

- team multidisciplinare
- ingegnere
- igienista
- biologo
- tecnico della prevenzione
- altro (specificare) _____

- ❖ **Esiste un responsabile degli interventi sulla rete idrica nella struttura?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Esiste il layout (schema) completo dell'impianto idrico della struttura?**
 - SI
 - Aggiornato
 - Non aggiornato
 - parziale
 - NO

- ❖ **Esiste un registro degli interventi sull'impianto idrico della struttura?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Al registro è allegato un calendario degli interventi?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Esiste una checklist delle operazioni di manutenzione sull'impianto idrico?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Esiste un archivio di tutte le procedure di manutenzione sull'impianto idrico?**
 - SI
 - Completo
 - Parziale
 - NO

- ❖ **Esiste una condivisione delle informazioni relativa al controllo delle acque tra le varie strutture interne interessate a vario titolo alla tematica?**
 - SI tempestiva
 - Via mail
 - Via messaggistica
 - Accesso al cloud
 - Altro (specificare).....
 - SI periodica
 - Via mail
 - Riunioni periodiche
 - Accesso al cloud
 - Altro (specificare).....
 - NO

- ❖ **Quali sono le principali criticità emerse nell'applicazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua e del D.Lgs. 18/23 presso la vostra struttura?**
 - Mancato stanziamento di fondi
 - Insufficiente aggiornamento tecnico/professionale

- Difficoltà ad identificare la professionalità necessaria a svolgere il ruolo di Gestore idrico della distribuzione interna (GIDI)
- Numero insufficiente di igienisti/professionisti sanitarie della prevenzione nel presidio ospedaliero
- Altro (specificare).....

CONTROLLO E PREVENZIONE DELLA LEGIONELLOSI

❖ **Attualmente è effettuata la ricerca di *Legionella* su campioni di acqua potabile prelevati nella struttura?**

- SI (specificare)
 - ACS
 - AF
- NO

❖ **Se sì, con quale frequenza?**

- annuale
- quadrimestrale
- trimestrale
- altro (specificare).....

❖ **Attualmente a quale laboratorio è affidata la ricerca di *Legionella*?**

- ARPA
- Laboratorio di Sanità Pubblica
- Istituto Zooprofilattico sperimentale
- Laboratorio Universitario
- Laboratorio privato accreditato

❖ **Qual è la percentuale dei campioni di acqua positivi per *Legionella* riscontrata nell'ultimo anno?**

- 50%
- >50%
- <50%

❖ **Sugli stessi campioni di acqua, si effettua anche la ricerca di altri microrganismi?**

- SI
- NO

❖ **Se sì, su quali microrganismi?**

- Coliformi totali
- Escherichia coli
- Enterococchi
- Pseudomonas aeruginosa

- ❖ **Quale metodica è utilizzata per la ricerca di *Legionella* sui campioni di acqua?**
 - metodo colturale
 - Real-Time PCR
 - entrambi

- ❖ **Viene eseguita l'identificazione di *Legionella* a livello di specie (*Legionella pneumophila* o *Legionella species* (*L. micdadei*, *L. longbeachae*, *L. bozemanii*, *L. dumoffii*, *L. gormanii*, *L. jordanis*, *L. anisa*)?**
 - SI, con metodo
 - Automatizzato
 - Sierologico
 - Altro (specificare)
 - NO

- ❖ **Viene eseguita l'identificazione di *Legionella* a livello di sierogruppo?**
 - SI, con antisieri specifici per *L.pneumophila* sg 1 e *L.pneumophila* sg 2-15
 - NO

- ❖ **I ceppi di *Legionella pneumophila* sierogruppo 2-15 sono abitualmente tipizzati con sieri monovalenti?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Quale sierogruppo di *Legionella* è risultato più frequente nel 2023?**
 - Legionella pneumophila* sg 1
 - Legionella pneumophila* sg 2-15
 - Legionella species* (*L. micdadei*, *L. longbeachae*, *L. bozemanii*, *L. dumoffii*, *L. gormanii*, *L. jordanis*, *L. anisa*)

- ❖ ***Legionella pneumophila* sg 2-15: in caso di tipizzazione con sieri monovalenti, specificare il sierogruppo**

- ❖ **Quale valore limite (UFC/L) di riferimento per il riscontro di *Legionella* spp nella rete idrica è stata adottato nella vostra struttura?**
 - <100 UFC/L
 - <1000 UFC/L
 - Altro _____

- ❖ **Sono in atto interventi per evitare la possibile esposizione degli utenti al rischio di legionellosi?**
 - SI
 - NO

- ❖ **Se si, quali?**
 - bonifica degli impianti idrici
 - impiego di filtri ai punti terminali
 - T° dell'acqua >50° e < 20°

- sostituzione periodica di soffioni doccia e frangigetto dei rubinetti
- altro (specificare).....

- ❖ **Si effettuano periodicamente corsi di formazione rivolti al personale per la prevenzione e il controllo della legionellosi?**
- SI
- NO

- ❖ **In presenza di casi di legionellosi di sospetta origine nosocomiale, quali strategie sono messe in atto nel reparto?**
- Si prendono decisioni dopo valutazione da parte di un team multidisciplinare
- Si aspetta l'intervento del personale ASL per campionare l'acqua erogata nella stanza del paziente e in alcune stanze limitrofe, per controllo
- Si applicano subito procedure prestabilite
- Altro (specificare).....

- ❖ **In presenza di casi di legionellosi di sospetta origine nosocomiale, quali azioni sono messe in atto nel reparto?**
- Disinfezione idrica mediante
 - Shock termico
 - Iperclorazione shock
 - Iperclorazione continua
 - Lampade a raggi UV
 - Filtrazione
 - Biossido di cloro
 - Perossido di idrogeno e ioni argento
 - Ionizzazione rame/argento
 - Monoclorammina
 - Ozonizzazione
 - Acido peracetico
- Interventi tecnici
 - Bonifica terminali idrici
 - Sostituzione terminali idrici
 - Flussaggio
 - Altro
- Altro (specificare).....

- ❖ **Chi effettua l'indagine epidemiologica quando si verifica un caso di legionellosi di sospetta origine nosocomiale? è possibile segnare più di una risposta.**
- Direzione Sanitaria/Direzione Medica di Presidio
- Comitato di controllo delle infezioni ospedaliere
- Dipartimento di Prevenzione
- Igienista incaricato
- Altro (specificare)

CONTROLLO DEL PIOMBO NELLA RETE IDRICA

❖ **Si effettuano controlli per il monitoraggio del Piombo nella rete idrica della struttura?**

- SI
 - ACS
 - AF
- NO

Se Sì, con quale frequenza?

- annuale
- semestrale
- trimestrale

Se Sì, qual' è la percentuale dei campioni di acqua positivi per Piombo rilevati nell'ultimo anno?

- 50%
- >50%
- <50%

❖ **Dopo aver rilevato la presenza di Piombo nella rete idrica, quali interventi sono stati adottati per evitare il rischio di esposizione?**

- Inserire sistemi filtranti all'ingresso dell'adduzione dell'acqua in ospedale
- Aggiungere l'acqua potabile con sostanze chelanti
- Applicare i filtri al punto d'uso
- Utilizzare resine a scambio ionico appositamente predisposte
- Sostituire il tratto di condotta/tubatura con presenza di piombo
- Altro (specificare).....

SUGGERIMENTI PER MIGLIORARE L'ATTUAZIONE DI UN PSA NEI SISTEMI INTERNI DEGLI EDIFICI PRIORITARI

Hanno collaborato alla stesura del questionario:

Elena Alonzo - Coordinatore Collegio Operatori SItI e Direttore SIAN ASP Catania

Lucia Bonadonna - Consulente LB Ingegneria, già Istituto Superiore Sanità Roma

Vittorio Carreri - Coordinatore Onorario Collegio Operatori SItI

Beatrice Casini - Componente Consiglio Direttivo SIMPIOS e socia SItI

Maria Luisa Cristina - Delegata Regione Liguria SIMPIOS e socia SItI

Osvalda De Giglio - Prof. Associato Igiene, Università Bari Aldo Moro e socia SItI

Marcella Di Fant - ASUFC Udine Collegio Operatori SItI

Emilia Guberti - Segretaria Collegio Operatori SItI, già Direttore SIAN AUSL Bologna

Pietro Manzi - Direttore Azienda Ospedaliera di Terni Collegio Operatori SItI

Roberto Rizzi - Coordinatore Consulta Professioni Sanitarie SItI

Per chiarimenti sulla compilazione del questionario rivolgersi al

Dott. Fabrizio Fasano

e-mail = prolong@gmail.com

cell = 340/7639767