 <p>Comune di Milano</p>	<p><i>Tipo di documento</i></p> <p>Procedura</p>	<p><i>Emesso da</i></p> <p>Area Patrimonio Strumentale Archivi e D. Lgs 81/08</p> <p>Direzione Demanio e Patrimonio - Comune di Milano</p>
		<p><i>Codice documento</i></p> <p>P4SGSL</p>




PROCEDURA P4SGSL


**SORVEGLIANZA RISCHIO LEGIONELLOSI NEI LUOGHI DI
LAVORO DEL COMUNE DI MILANO**

REGISTRO DELLE REVISIONI

N. Revisione	Data	Descrizione modifica
0	11/04/2013	Prima emissione
1	22/10/2024	Precisazione sulle modalità tecniche e periodicità dei campionamenti dell'acqua calda sanitaria


PROCEDURA

Redatto	<p>Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione</p> <p>Medico Competente</p>	<p>P.Ch. G. Carniel</p> <p>Dr. E. Proto</p>	<p>Firmato digitalmente da GIOVANNI CARNIEL CN = GIOVANNI CARNIEL, BRUNO ENRICO 06.11.2024 10:24:57 GMT+00:00</p>
Verificato	<p>Riferimento Tecnico/Commerciale di Coordinamento RTI</p>	<p>Dr.ssa R. Garofoli</p>	<p>Firmato digitalmente da Garofoli Raffaella Firma di 0411/2024 03:46 Serie Certificato: 270426 Valido dal 04/09/2023 al 04/09/2026 InfoCertare Qualifier S.p.A.</p>
Approvato	<p>Direzione Area Patrimonio Strumentale e Archivi</p> <p>Direzione Demanio e Patrimonio</p>	<p>Ing. S. Aldarese</p>	<p>  SERGIO ALDARESE Comune di Milano Direttore di Area 07.11.2024 10:06:04 GMT+01:00 </p>
Approvato	<p>Datore di Lavoro</p> <p>Direzione Tecnica e Arredo Urbano</p>	<p>Ing. M. Papetti</p>	<p>  MASSIMILIANO PAPERETTI Comune di Milano Dirigente 15.11.2024 11:45:14 GMT+01:00 </p>
Emesso	<p>Direttore di Settore</p>	<p>Ing. S. Aldarese</p>	<p>  SERGIO ALDARESE Comune di Milano Direttore di Area 07.11.2024 10:06:04 GMT+01:00 </p>

 <p>Comune di Milano</p>	<p><i>Tipo di documento</i> Procedura</p>	<p><i>Emesso da</i> Area Patrimonio Strumentale Archivi e D. Lgs 81/08 Direzione Demanio e Patrimonio - Comune di Milano</p>
<p><i>Codice documento</i> P4SGSL</p>	<p><i>N. revisione</i> 1</p>	<p><i>Data di emissione</i> 22/10/2024</p>

INDICE

SORVEGLIANZA RISCHIO LEGIONELLOSI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL COMUNE DI MILANO	1
1.0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2.0 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	3
3.0 DEFINIZIONI.....	3
4.0 RESPONSABILITÀ	4
ALLEGATO 1: LIVELLI DI INTERVENTO	6
ALLEGATO 2 : WORK -FLOW DI SINTESI DELLA PROCEDURA	6

 <p>Comune di Milano</p>	<p><i>Tipo di documento</i></p> <p>Procedura</p>	<p><i>Emesso da</i></p> <p>Area Patrimonio Strumentale Archivi e D. Lgs 81/08</p> <p>Direzione Demanio e Patrimonio - Comune di Milano</p>
<p><i>Codice documento</i></p> <p>P4SGSL</p>	<p><i>N. revisione</i></p> <p>1</p>	<p><i>Data di emissione</i></p> <p>22/10/2024</p>

1.0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Prevenire i rischi dovuti alla potenziale presenza del batterio Legionella nelle condutture dell'acqua calda al fine di tutelare la salute dei lavoratori e degli utenti mediante l'adozione di appropriate misure preventive a mezzo di controlli analitici specializzati e di decontaminazione se necessarie.


La procedura si applica a tutti i luoghi di lavoro del Comune di Milano.

2.0 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, Allegato XLVI “Elenco degli Agenti Biologici classificati”
- Decreto legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, Art. 26 comma 1 lett. b)
- Documento di Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi” della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del 04.04.2000
- Decreto Direzione Generale Sanità N. 2907 del 28.05.2005 “Approvazione delle Linee Guida “Prevenzione e controllo della legionellosi in Lombardia
- “Nota informativa sulla prevenzione da Legionellosi. Ubicazione del batterio, misure, decontaminazione e prevenzione” emessa dal Datore di Lavoro Unico del Comune di Milano in data 19 febbraio 2013.
- Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi 2015

3.0 DEFINIZIONI

Legionella: è un batterio del quale sono state identificate quasi 50 specie diverse e più di 70 ceppi. Si tratta di un organismo ubiquitario che prolifera soprattutto in ambienti acquatici caldi, tra i 32 e i 45 °C. Si trova anche nei fiumi e nei laghi e in generale in tutti gli specchi d'acqua la cui temperatura non è eccessivamente bassa, anche se negli ambienti naturali è presente in dosi talmente basse da non costituire un pericolo. Il batterio Legionella nell'ambito delle attività del Comune di Milano è un Agente Biologico non deliberatamente utilizzato e la eventuale presenza rappresenta un rischio comune e ubiquitario.

 <p>Comune di Milano</p>	<p><i>Tipo di documento</i></p> <p>Procedura</p>	<p><i>Emesso da</i></p> <p>Area Patrimonio Strumentale Archivi e D. Lgs 81/08</p> <p>Direzione Demanio e Patrimonio - Comune di Milano</p>
<p><i>Codice documento</i></p> <p>P4SGSL</p>	<p><i>N. revisione</i></p> <p>1</p>	<p><i>Data di emissione</i></p> <p>22/10/2024</p>

Legionellosi: L'infezione da *Legionella*, appunto Legionellosi, non si trasmette da persona a persona, ma piuttosto viene trasmessa da flussi di aerosol. Il batterio, infatti, si riproduce soprattutto in ambienti umidi e tiepidi o riscaldati, come i sistemi di tubature, i condensatori, le colonne di raffreddamento dell'acqua, sui quali forma un film batterico. Sedimenti organici, ruggini, depositi di materiali sulle superfici dei sistemi di stoccaggio e distribuzione delle acque facilitano l'insediamento della *Legionella*.

Livelli di intervento: Sulla base della concentrazione di legionella riscontrata vengono riportati corrispondenti livelli al di sopra dei quali è necessario intervenire secondo modalità classificate (V. ALL.1)

Decontaminazione/bonifica: si intende l'intervento di tecnici qualificati che mediante l'impiego di agenti chimici o di azioni chimico-fisiche specifiche, portano la concentrazione di Legionella al di sotto del livello di intervento.

4.0 RESPONSABILITÀ


Secondo l'attuale organizzazione del Comune di Milano è compito dell'Area Gestione Impianti della Direzione Tecnica e Arredo Urbano, provvedere semestralmente, alla programmazione, analisi, bonifica, delle reti di acqua calda collegate alle Centrali Termiche.

E' compito dell'Area Gestione Impianti della Direzione Tecnica e Arredo Urbano provvedere alla registrazione e archiviazione dei risultati analitici e di bonifica compilando l'apposito registro creato all'uopo.

Per quanto concerne i boiler/accumulatori di acqua alimentati elettricamente, è compito delle Aree tecniche a cui è posta in carico la struttura (edificio) effettuare annualmente la sorveglianza anti-legionella tramite procedure organizzative che la Direzione Tecnica e Arredo Urbano vorrà concordare tra le Aree stesse.

5.0 MODALITA' OPERATIVE

5.0.1 Le strutture operative competenti sopra individuate pianificano le analisi da effettuare, ne seguono l'esecuzione, ne valutano i risultati in base ai valori dell'Allegato 1 e decidono le eventuali modalità degli interventi di bonifica. Dopo la bonifica, dispongono la ripresa del servizio di erogazione dell'acqua calda sanitaria, riportando i dati nell'apposito registro.

 <p>Comune di Milano</p>	<p><i>Tipo di documento</i></p> <p>Procedura</p>	<p><i>Emesso da</i></p> <p>Area Patrimonio Strumentale Archivi e D. Lgs 81/08</p> <p>Direzione Demanio e Patrimonio - Comune di Milano</p>
<p><i>Codice documento</i></p> <p>P4SGSL</p>	<p><i>N. revisione</i></p> <p>1</p>	<p><i>Data di emissione</i></p> <p>22/10/2024</p>

5.0.2 In caso di bonifica non necessaria archiviano i risultati nel dedicato archivio e ne trasmettono annualmente copia al Servizio di Prevenzione e Protezione. Sempre al Servizio di Prevenzione e Protezione, l'Area Gestione Impianti della Direzione Tecnica e le Aree tecniche cui è posta in carico la struttura (edificio) trasmettono, con la medesima periodicità, i dati relativi a tutti i campionamenti effettuati.

5.0.3 In caso di necessità di bonifica avvisano il:

- Referente di Sito
- Il Datore di Lavoro o i Datori di Lavoro della sede interessata
- Direttore di Area della Direzione interessata

5.0.4 Nel caso si riscontrasse la presenza di Legionella nelle docce degli spogliatoi e/o nei lavelli di qualsiasi ubicazione, l'Area Gestione Impianti della Direzione Tecnica e le Aree tecniche cui è posta in carico la struttura (edificio) provvedono a inibire l'utilizzo dell'acqua calda fino a bonifica avvenuta.

Nel caso delle Scuole dell'Infanzia e dei Centri Diurni Disabili, la bonifica avviene nel primo fine settimana immediatamente successivo dopo l'avvenuta conoscenza dell'esito delle analisi.


Ad ogni intervento di bonifica segue la sostituzione dei filtri dei rubinetti e dei soffioni delle docce.

Dopo ogni intervento di bonifica, l'afflusso dell'acqua calda sanitaria, da Centrale Termica o da boiler elettrici, viene immediatamente ripristinato ad utilizzo della Sede interessata.

6.0 MODALITA' DI PREVENZIONE

Il Preposto, ex art.2 co.1 lett. e) del D.Lgs.81/08, della Direzione prevalente della Sede, qualora nella Sede non sia utilizzato in continuo l'impianto sanitario, ovvero quando la Sede resta chiusa e non utilizzata per un periodo superiore a 15 giorni, di concerto con il Datore di Lavoro prevalente, provvede ad organizzare un flussaggio dell'acqua calda sanitaria con le seguenti modalità previste dalla Norma UNI EN 806-4:2010

- a. Aprire i rubinetti dell'acqua fredda
- b. Lasciare scorrere l'acqua per almeno 5 minuti
- c. Spostare il miscelatore dell'acqua sulla posizione "caldo"
- d. Lasciare scorrere l'acqua per ulteriori 5 minuti

 <p>Comune di Milano</p>	<p><i>Tipo di documento</i> Procedura</p>	<p><i>Emesso da</i> Area Patrimonio Strumentale Archivi e D. Lgs 81/08 Direzione Demanio e Patrimonio - Comune di Milano</p>
<p><i>Codice documento</i> P4SGSL</p>	<p><i>N. revisione</i> 1</p>	<p><i>Data di emissione</i> 22/10/2024</p>

e. Chiudere i rubinetti dell'impianto

Il flussaggio deve essere documentato per iscritto.

Le sedi di lavoro che hanno installato sanificatori in continuo on line (ad esempio a Casa Jannacci e in tutti i Cimiteri comunali), devono prevedere di concerto con il Servizio di Prevenzione e Protezione, modalità di governo dell'impianto e frequenza dei controlli elaborando dettagliate e specifiche procedure.

6.0 INFORMAZIONI

Pur essendo di competenza delle Pubbliche Istituzioni Sanitarie esterne al Comune la gestione di un ipotetico caso di Legionellosi, il Datore di Lavoro del lavoratore interessato e/o dell'utente, avutone notizia, è tenuto a raccordarsi con le Autorità Competenti (ATS) per gli approfondimenti tecnici del caso se verranno ritenuti necessari.

ALLEGATO 1: Livelli di intervento

ALLEGATO 2 : Work -Flow di sintesi della procedura

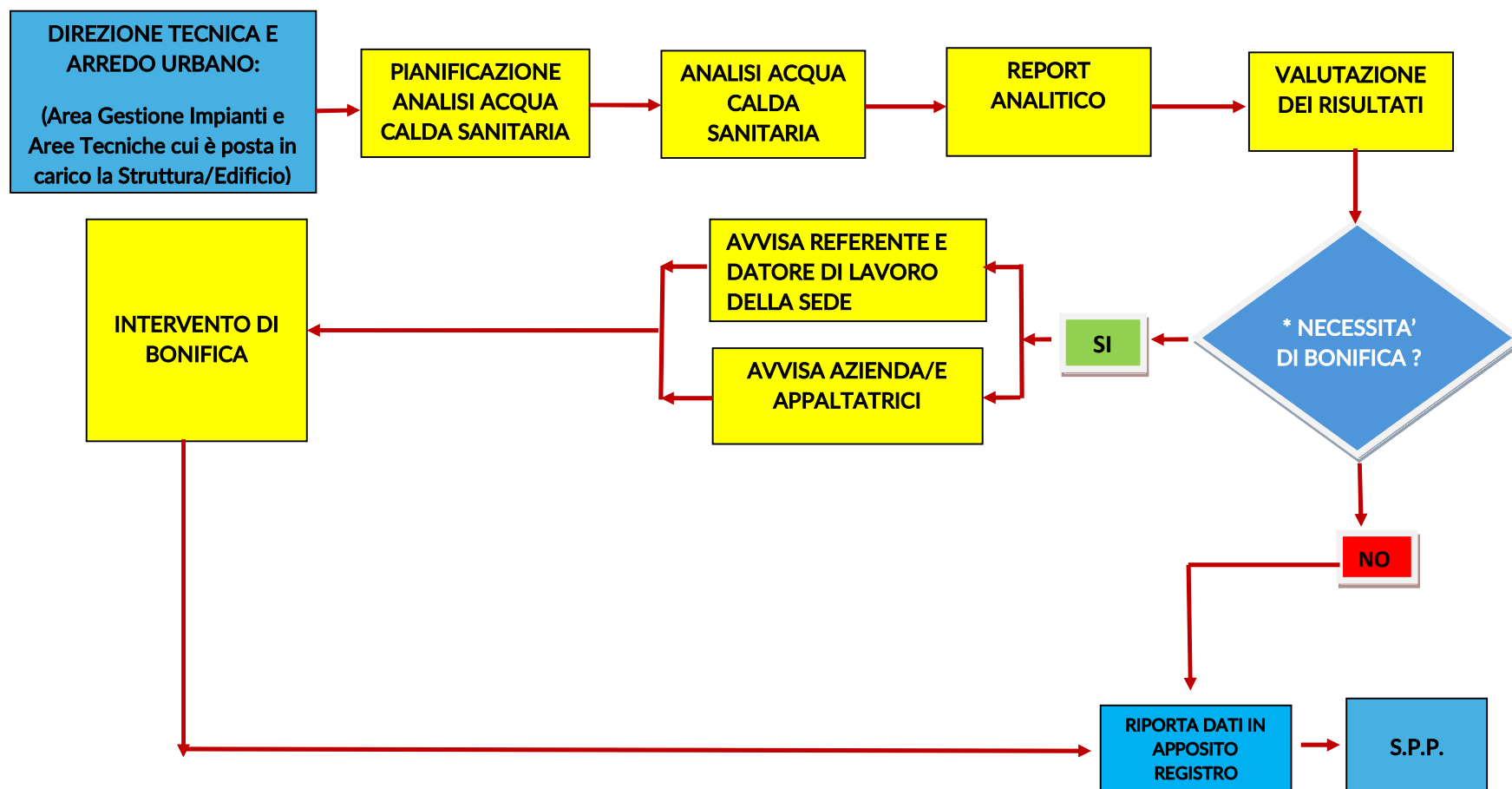
**ALL. 1 . ESTRATTO DALLE LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELLA
LEGIONELLOSI APPROVATE IN CONFERENZA STATO REGIONI IN DATA 07.05.2015**

Tabella 11 - Tipi di intervento indicati per concentrazione di *Legionella* (UFC/L) negli impianti idrici a rischio legionellosi, esercitati in strutture nosocomiali/sanitarie.

Legionella (UFC/L)	Intervento richiesto
Sino a 100	Nessuno
Tra 101 e 1.000	<p>In assenza di casi: -Se meno del 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>-Se oltre 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una disinfezione e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi,effettuare una revisione della valutazione del rischio ed effettuareuna disinfezione dell'impianto,</p>
Tra 1001 e 10.000	<p>In assenza di casi: -Se meno del 20% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>-Se oltre il 20% dei campioni prelevati risultano positivi, è necessaria la disinfezione dell'impianto e deve essere effettuata una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p> <p>Si raccomanda un'aumentata sorveglianza clinica, in particolare per i pazienti a rischio. Evitare l'uso dell'acqua dell'impianto idrico per docce o abluzioni che possano provocare la formazione di aerosol.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, è necessario effettuare la disinfezione dell'impianto e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato dopo la disinfezione, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>
Superiore a 10.000	<p>Sia in presenza che in assenza di casi, l'impianto deve essere sottoposto a una disinfezione (sostituendo i terminali positivi) e a una revisione della valutazione del rischio. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>

ALLEGATO 2: PROCEDURA 4SGSL

sorveglianza rischio legionellosi nei luoghi di lavoro del Comune di Milano



***In caso di presenza di docce negli spogliatoi, e in generale nei punti di erogazione della acqua calda sanitaria, inibiscono l'utilizzo fino a bonifica avvenuta. Nel caso di Scuole dell'Infanzia o in quelle sedi che vedono la presenza di utenza esterna (esempio CDD), la bonifica avviene nel primo fine settimana immediatamente successivo dopo esito prime analisi.**