

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

## 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	Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione  Medico Competente	<b>P.Ch. G. Carniel</b>  <b>Dr. E. Proto</b>
Verificato	Riferimento Tecnico/Commerciale di Coordinamento RTI	<b>Dr.ssa R. Garofoli</b>
Approvato	Direzione Area Patrimonio Strumentale e Archivi  Direzione Demanio e Patrimonio	<b>Ing. S. Aldarese</b>
Approvato	Datore di Lavoro Direzione Tecnica e Arredo Urbano	<b>Ing. M. Papetti</b>
Emesso	Direttore di Settore	<b>Ing. S. Aldarese</b>

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

# INDICE

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

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