Keyfocus formazione management

sicures sicurezza · ambiente · ingegneria



Istituto Comprensivo Statale "Poppi"

Comprendendo i seguenti plessi:
Scuola dell'infanzia "La Torricella"
Scuola primaria di Ponte a Poppi
Scuola secondaria di primo grado di Poppi
Scuola dell'infanzia "G. Senni" di Badia Prataglia - Poppi
Scuola primaria plesso di Badia Prataglia - Poppi
Scuola secondaria di primo grado plesso di Badia Prataglia - Poppi

Sede centrale:
Via Collo Ascensione, 3 Poppi (AR) CAP 52014

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO - LEGIONELLA

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

SICURES s.r.l.
Sede legale Piazza San Firenze, 2 • 50100 • Firenze (FI)
Sede operativa Viale Diaz, 43 • 52025 • Montevarchi (AR)
Tel. 055 4939921 • www.sicures.it • info@sicures.it • Partita IVA / C. F.: 05917010489

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO
CQY CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015

1. PARTE GENERALE

1.1. FORMALIZZAZIONE

Il presente documento viene redatto in seguito alle informazioni fornite dal personale dell'Istituto, che ha coadiuvato il tecnico durante la raccolta delle informazioni necessarie.
Tale documento è PARTE INTEGRANTE del documento di valutazione dei rischi generale dell'Istituto.

Il presente **DVR** è stato redatto in collaborazione con:

	Dirigente Scolastico	Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	Medico Competente	Rappresentante dei lavoratori
Nome e cognome	Maria Pia Berti	Vanessa Pesucci	Mauro Guidelli	Siria Serafini
Firma				

INDICE

1. PARTE GENERALE 2
1.1. FORMALIZZAZIONE 2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI 4
2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI: 4
2.2. RIFERIMENTI NORMATIVI SPECIFICI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA LEGIONELLOSI: 5
3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO 6
3.1. RACCOLTA DATI 6
3.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO GENERALE 8
3.3. INFORMAZIONE E FORMAZIONE 10
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI 11
4.1. CRITERI DI ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO 11
4.1.1. DATI DELL'ISTITUTO 13
4.2. ATTUALI PROCEDURE DI GESTIONE DEL RISCHIO LEGIONELLA 15
4.3. CONCLUSIONI E PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO LEGIONELLA 15
4.4. ALLEGATO 1 – SCHEDA DI REGISTRAZIONE MANUTENZIONE INTERNA 16

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai fini del presente documento sono state prese in esame le seguenti norme di riferimento utilizzate:

- *Rapporto ISS n. 33/2020, Indicazione sugli impianti di climatizzazione e ventilazione in strutture comunitarie non sanitarie e in ambienti domestici*
- *Linee guida INAIL luglio 2020, Gestione delle operazioni di pulizia, disinfezione e sanificazione nelle strutture scolastiche*
- *DPCM 26 luglio 2022 - Linee guida sulle specifiche tecniche in merito all'adozione di dispositivi mobili di purificazione e impianti fissi di aerazione e agli standard minimi di qualità dell'aria negli ambienti scolastici e in quelli confinati (con insito le Linee guida)*
- *Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi, Approvato in Conferenza Stato-Regioni, nella seduta del 7 maggio 2015*

Le presenti indicazioni potranno essere successivamente aggiornate a seguito di mutamenti del quadro normativo, della pubblicazione di ulteriori documenti di riferimento e dell'evoluzione della pandemia.

2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI:

I rischi di esposizione ad agenti biologici devono essere analizzati, ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo X, e facendo riferimento ai limiti ed ai criteri enunciati negli allegati XLIV, XLV, XLVI, XLVII, XLVIII.

L'art. 271 del D.Lgs. 81/08 prevede che il datore di lavoro valuti anche il rischio biologico tenendo conto di tutte le informazioni disponibili relative ed in particolare:

- classificazione degli agenti che possono presentare un pericolo per la salute umana;
- informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- potenziali effetti allergici e tossici degli agenti individuati;
- conoscenza delle patologie da correlare in modo diretto all'attività svolta;
- ulteriori situazioni che possono influire sul rischio.

Sulla base del censimento condotto, in relazione all'attività esercitata dall'organizzazione in esame, il rischio di esposizione ad agenti biologici può essere senz'altro considerato come **uso non intenzionale**.
Infatti, il rischio residuo presente può essere correlato principalmente a contatti accidentali con gli alunni e i lavoratori, dalle attività di pulizia e igienizzazione di ambienti, dalla gestione delle deiezioni dei bambini più piccoli, dalla raccolta e smaltimento dei rifiuti.
Si escludono pertanto tutti i rischi specifici dovuti ad uso intenzionale di microrganismi ed occorre valutare solo la tipologia di rischio, dovuta a cause accidentali non prevedibili.

Il rischio presente di natura biologica può essere correlato principalmente a contatti accidentali con:

- Schizzi o imbrattamenti nelle fasi di assistenza ai bambini piccoli, con potenziale esposizione a fluidi corporei e rifiuti biologici;
- Contatto con rifiuti;
- Cause esterne all'organizzazione.

Allo scopo di minimizzare i suddetti rischi per gli addetti sono state implementate le seguenti misure di tutela già in essere al momento della stesura della presente valutazione:

- informazione e formazione;
- dotazione di idonei DPI;
- lavaggio delle mani e disinfezione al bisogno;
- informazione e formazione degli operatori.

L'articolo 268 riporta un sistema di classificazione degli agenti biologici che riportiamo in maniera descrittiva nella seguente tabella:

TABELLA 1: CLASSIFICAZIONE DEGLI AGENTI BIOLOGICI NEL D.LGS. 81/08

GRUPPO	DANNI SULL'UOMO	RISCHI PER I LAVORATORI	MISURE PROFILATTICHE E TERAPEUTICHE	ESEMPI DI AGENTI BIOLOGICI
1	Presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani	Molto basso	--	--
2	Può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche	Rischio basso; poche probabilità di propagarsi nelle comunità	Di norma disponibili	Virus influenzali, legionella, tetano, escherichia coli, pseudomonas, stafilococco aureo
3	Può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche	Serio rischio; riescono a propagarsi nelle comunità	Di norma disponibili	Epatite B e C, HIV, Salmonella, tubercolosi, virus SARS-CoV-2
4	Può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio	Serio rischio; possono propagarsi molto facilmente nelle comunità	Normalmente non disponibili	Febbre emorragica

Per altri esempi si rimanda allegato XLVI D. Lgs. 81/08.

2.2. RIFERIMENTI NORMATIVI SPECIFICI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA LEGIONELLOSI:

Ai fini del presente documento sono state prese in esame le seguenti norme di riferimento utilizzate:

Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi, Approvato in Conferenza Stato-Regioni, nella seduta del 7 maggio 2015

3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO

3.1. RACCOLTA DATI

Di seguito viene elaborata una disamina dei potenziali rischi da agenti biologici ai quali i lavoratori possono essere esposti come rischio specifico correlato alla loro attività lavorativa:

TABELLA 2: POTENZIALI RISCHI DA AGENTI BIOLOGICI

POTENZIALI AGENTI BIOLOGICI	POSSIBILI	NON SOGGETTI	NOTE
Morsi di animali	x		L'Istituto comprensivo oggetto della presente valutazione comprende in alcuni plessi dei giardini o piazzali. Essendo spazi all'aperto, contornati da piante ornamentali, le persone sono esposte alla presenza di animali di svariate tipologie. (uccelli, insetti ecc…)
Legionella	x		L'esposizione al batterio tramite aerosol appare estremamente remota per il personale della scuola e per gli studenti in quanto, anche se presenti nell'Istituto, non sono utilizzate le docce delle palestre o di acqua nebulizzata per altri scopi. Infatti, non sono previsti utilizzi di acqua se non per uso igienico sanitario, per le operazioni di usuale pulizia degli ambienti e per uso potabile. L'utilizzo delle docce è possibile da parte di associazioni e altri utenti esterni all'Istituto presso le palestre. Questo l'utilizzo possibile è effettuato al di fuori dell'orario di operatività dell'istituto da soggetti che operano su autorizzazione e concessione dell'ente proprietario al quale si rimanda per le azioni di monitoraggio e valutazione di dettaglio. In particolare, si richiederà all'ente proprietario il piano di gestione delle acque dell'immobile.
Tetano		x	
Rischi per attività a potenziale contatto con animali		x	
Altri rischi specifici per la mansione (es. trasferte all'estero in aree a		x	

rischio biologico quali malaria, febbre gialla, etc.)			
Agenti biologici non specifici per la mansione ma potenzialmente presenti per caratteristiche territoriali (esempio esposizione a coronavirus)	x		Contatto con minori anche non vaccinati o non soggetti all'obbligo di indossare la mascherina protettiva
Agenti biologici trasmissibili per via aerea	x		
Rischi da punture o tagli in ambienti sanitari o ospedalieri		x	
Esposizione a fluidi corporei, sangue, deiezioni, rifiuti domestici	x		Il rischio infettivo è determinato soprattutto, ma non esclusivamente, da potenziali schizzi o imbrattamenti di materiale organico durante le fasi di assistenza ai bambini e/o disabili.
Attività terapiche e iniettive		x	
Lavaggio della biancheria sporca e degli indumenti da lavoro sporchi		x	

3.2. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO GENERALE

Per rischio biologico si intende la probabilità di danno che deriva dall'esposizione a microrganismi che, venuti a contatto con l'uomo, possono penetrare nel suo corpo, moltiplicarsi e provocare malattia.

Relativamente all'attività esercitata, il rischio di esposizione ad agenti biologici può essere considerato tra le attività che non espongono intenzionalmente ad agenti biologici (Allegato XLIV del D.lgs. 81/08).
Infatti, il rischio residuo presente può essere correlato principalmente a contatti accidentali dovuti alle attività di docenza, pulizie, gestione dei rapporti con soggetti in una comunità.

Allo scopo di minimizzare il suddetto rischio gli addetti sono state implementate le seguenti misure di tutela:
- informazione e formazione;
- dotazione di idonei presidi (nella fattispecie DPI, detergenti e sanificanti, misure organizzative e comportamentali):
- sorveglianza sanitaria da parte del Medico Competente.

In ogni caso i lavoratori sono a conoscenza dell'importanza di usare i dispositivi di protezione nello svolgimento dell'attività, delle operazioni di pulizia delle aree di lavoro e delle aree comuni quali refettori e bagni, anche ma non solo eventualmente contaminati.

SCHEDA N. 1: RISCHIO PER ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI GENERALE

LOCALIZZAZIONE DEI RISCHI RESIDUI	Aree comuni, aule e laboratori, servizi igienici, aree esterne, palestre			
PERSONALE ESPOSTO	Docenti, personale tecnico e amministrativo, addetti pulizie			
MODALITÀ DI ESPOSIZIONE	Il personale può essere esposto ad agenti biologici in varie modalità. Le più probabili, prese qui in considerazione in base al contesto lavorativo, sono: - per contatto diretto; - per via aerea (goccioline emesse durante la fonazione, gli starnuti o i colpi di tosse, solo per una minoranza degli agenti biologici); - per via indiretta, mediante oggetti contaminati (come strumenti diagnostici o assistenziali, oggetti comuni). **Si ricorda in ogni caso che per qualsiasi situazione di sospetto di esposizione ad agente biologico deve essere consultato immediatamente il Medico Competente, al fine di attivare tutte le misure di tutela e prevenzioni opportune a seconda dei casi**.			
RISCHI E DANNI	MISURE DI SICUREZZA	RISCHIO RESIDUO		
		P	D	**R**
Rischi da taglio e punta	- Presso la scuola non vengono adoperate siringhe, bisturi. Gli oggetti taglienti potenzialmente presenti possono essere forbici o taglierini. In caso di taglio o ferita l'oggetto potenzialmente contaminato deve essere maneggiato con i guanti e rimosso o buttato in apposito contenitore. In caso debba essere riutilizzato deve essere accuratamente sanificato prima dell'impiego.	1	3	**3**

Rischio di esposizione per via aerea	- Misure di igiene personale, in particolare lavaggio delle mani - Utilizzo dei DPI quali mascherina, guanti monouso per rischio biologico, camice monouso, visiera/occhiali protettivi (indumenti protettivi in genere) - Formazione, informazione e addestramento degli operatori sui rischi da esposizione ad agenti biologici e sul corretto utilizzo dei DPI - Sorveglianza sanitaria - Ventilazione dei locali frequente, quando possibile	2	3	**6**
Rischio di esposizione per via indiretta quali contatto con oggetti o superfici contaminate	- Misure di igiene personale, in particolare lavaggio delle mani frequente, a seguito di contatto con superfici od oggetti - Utilizzo di guanti monouso per la manipolazione di oggetti o strumenti potenzialmente contaminati - Pulizia e disinfezione delle superfici, utilizzando diversi prodotti sanificanti - Applicazione di procedure di sanificazione - Formazione, informazione degli operatori sui rischi da esposizione ad agenti biologici e sul corretto utilizzo dei DPI - Sorveglianza sanitaria - Smaltimento corretto dei rifiuti biologici eventualmente presenti	2	3	**6**

Contatto con sostanze biologiche, deiezioni, fluidi corporei Schizzi, imbrattamenti o contatti con fluidi corporei	Rischio potenzialmente presente in particolare nelle operazioni di pulizia dei bagni e spogliatoi oppure in caso di assistenza a bambini molto piccoli o alunni con particolari necessità assistenziali: - Utilizzo dei DPI costante (maschera, guanti, eventualmente camice usa e getta a seconda dei casi, visiera o occhiali). - Formazione ed informazione degli operatori sui rischi da esposizione ad agenti biologici - Utilizzo di detergenti e sanificanti per la persona e le attrezzature con applicazione di un protocollo di sanificazione personale e ambientale da applicare costantemente - Eliminazione dei rifiuti in contenitori chiusi - Formazione ed informazione Comunque, è importante ricordare che la prevenzione maggiore delle infezioni correlate all'assistenza ad alunni con disabilità o bambini molto piccoli si effettua applicando le *precauzioni standard (1998):* queste sintetizzano le principali caratteristiche delle Precauzioni Universali, per le quali tutti i liquidi biologici sono considerati potenzialmente infetti. Si applicano a: - sangue - tutti i liquidi organici, secrezioni ed escrezioni eccetto sudore, indipendentemente dal fatto che contengano o no sangue visibile - cute non intatta - membrane mucose. Tali procedure di applicano nell'assistenza di ogni persona/alunni che necessita assistenze particolari, qualsiasi sia la loro diagnosi o il presunto stato infettivo, basandosi sul principio che sangue, fluidi corporei, secrezioni, escrezioni, cute non intatta e membrane mucose possono contenere agenti infettivi.	2	2	**4**
Morsi di animali	I plessi dell'Istituto comprensivo possiedono aree esterne per lo stazionamento/insegnamento nel periodo caldo all'esterno. Ciò comporta l'esposizione ad insetti o altre tipologie di animali, i quali possono eventualmente pungere o creare piccole lesioni alle persone.	1	1	**1**

3.3. INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:

- i rischi per la salute dovuti agli agenti biologici;
- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- le misure igieniche da osservare;
- la funzione degli indumenti di lavoro e protettivi e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro corretto impiego;
- il modo di prevenire il verificarsi di infortuni e le misure da adottare per ridurne al minimo le conseguenze.

4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI

Il Protocollo di Controllo del Rischio legionellosi si divide in tre fasi sequenziali e correlate tra loro:

- **Valutazione del rischio**: indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti in essa esercitati, per le quali si possono realizzare condizioni che collegano la presenza effettiva o potenziale di Legionella negli impianti alla possibilità di contrarre l'infezione.
  Le informazioni relative alla Valutazione del rischio ed al relativo Piano di Controllo devono essere comunicate dall'incaricato della Valutazione al gestore della struttura o a un suo preposto che, a loro volta, dovranno informare tutte le persone che sono coinvolte nel controllo e nella prevenzione della legionellosi nella struttura.

- **Gestione del rischio**: interventi e procedure volte a rimuovere definitivamente o a contenere costantemente le criticità individuate nella fase precedente.
  Qualsiasi intervento manutentivo o preventivo attuato deve essere il risultato di una strategia che preveda un gruppo di lavoro multidisciplinare, che consideri tutte le caratteristiche dell'impianto e le possibili interazioni nell'equilibrio del sistema.

- **Comunicazione del rischio**: azioni finalizzate a informare, formare, sensibilizzare i soggetti interessati dal rischio potenziale (gestori degli impianti, personale addetto al controllo, esposti, ecc.).

A tale scopo l'informazione e la formazione sono un elemento essenziale per garantire la corretta applicazione delle indicazioni per la prevenzione ed il controllo della legionellosi. Tale aspetto è valido nei riguardi di qualunque struttura nella quale siano esercitati impianti a rischio legionellosi.

4.1. CRITERI DI ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Valutazione del rischio

Per un'efficace prevenzione è d'obbligo che il gestore di ogni attività effettui con periodicità biennale la valutazione del rischio legionellosi, ovvero del rischio che possano verificarsi uno o più casi di malattia.
La valutazione deve essere svolta da una figura competente, responsabile dell'esecuzione di tale attività in quanto è strumento fondamentale per acquisire conoscenze sulla vulnerabilità degli impianti in termini di:

- potenziali di proliferazione batterica al loro interno e di esposizione ad aerosol d'acqua che essi possono determinare;
- stima del possibile impatto potenzialmente causato dagli impianti sulla salute dei loro utenti e, più in generale dei frequentatori (lavoratori compresi);
- definizione ed implementazione delle contromisure adeguate a mitigare il rischio, con un impegno di sforzi e risorse commisurati al potenziale impatto.

Una corretta valutazione del rischio parte da un'ispezione complessiva degli impianti, supportata, qualora disponibili, da schemi aggiornati finalizzata ad individuare i punti critici in considerazione delle condizioni di esercizio e manutenzione che lo caratterizzano.
In base all'ispezione ed agli schemi d'impianto, si valuta quali siano i punti della rete idrica e/o aeraulica, le specifiche d'esercizio e di controllo che possano determinare un rischio per gli addetti e le altre persone presenti.

I fattori di cui tenere sempre conto nella valutazione del Rischio legionellosi sono i seguenti:

- Temperatura dell'acqua compresa tra 20 e 50°C.

- Presenza di tubazioni con flusso d'acqua minimo o assente (tratti poco o per nulla utilizzati della rete, utilizzo saltuario delle fonti di erogazione).
- Utilizzo stagionale o discontinuo della struttura o di una sua parte.
- Caratteristiche e manutenzione degli impianti e dei terminali di erogazione (pulizia, disinfezione di nappi, miscelatori, ecc.).
- Caratteristiche dell'acqua di approvvigionamento a ciascun impianto (fonte di erogazione, disponibilità di nutrimento per Legionella, presenza di eventuali disinfettanti).
- Vetustà, complessità e dimensioni dell'impianto.
- Ampliamento o modifica d'impianto esistente (lavori di ristrutturazione).
- Utilizzo di gomma e fibre naturali per guarnizioni e dispositivi di tenuta.
- Presenza e concentrazione di Legionella, evidenziata a seguito di eventuali pregressi accertamenti ambientali (campionamenti microbiologici).

Periodicità della valutazione del rischio
I gestori delle strutture devono effettuare e revisionare la valutazione del rischio almeno ogni 2 anni.
In tutti si deve eseguire una revisione documentata della valutazione ogni volta che:

- ci sia motivo di considerare che la situazione possa essersi modificata (ad esempio: *lavori di ristrutturazioni o rifacimento di parti d'impianto, esame batteriologico positivo con valori di legionella che richiedono intervento*).
- ad ogni segnalazione di un possibile caso di legionellosi

La valutazione del rischio, deve contenere, il Piano per il controllo e la manutenzione di ciascun impianto a rischio, con specifica di tutti gli interventi da mettere in atto per controllarlo, con particolare riferimento alle procedure di pulizia e disinfezione e loro relativa periodicità.

Va qui rilevato che la gestione dell'impianto, i dati costruttivi dello stesso e i parametri di regolazione sono totalmente gestiti dall'Ente proprietario degli immobili al quale l'Istituto deve essere richiesta documentazione al fine di redigere una valutazione del rischio completa e documentata.
All'atto di ricevimento di tale documentazione la presente valutazione sarà quindi rivista e, se necessario, aggiornata.
All'ente proprietario devono inoltre essere richiesti i dati relativi agli interventi di manutenzione e sanificazione dell'impianto, nonché eventuali monitoraggi attuati.

Viene qui riportata una valutazione preliminare con i dati ad oggi disponibili:

4.1.1. DATI DELL'ISTITUTO

TABELLA 3: SOGGETTI PRESENTI NELLA STRUTTURA

MANSIONE	NOTE
Dirigente scolastico	
Personale amministrativo	
ATA – addetti pulizie	
Tecnici	
Insegnanti secondarie di primo grado	
Insegnanti primarie	
Insegnanti scuole dell'infanzia	
Insegnanti di sostegno	
Studenti	
Manutentori esterni	(soggetti con rapporto diretto con l'Ente proprietario degli immobili)
Utenti delle palestre	(soggetti con rapporto diretto con l'Ente proprietario degli immobili)

- *Soggetti coinvolti nell'analisi*

L'analisi effettuata in questo documento è relativa ai rischi derivanti dall'esposizione a Legionella che possono essere presenti all'interno della struttura e che coinvolgono il personale, gli studenti e gli altri soggetti esterni.

La tabella seguente riporta i soggetti potenzialmente esposti in base alla mansione svolta, prendendo quindi in considerazione oltre alla tipologia di attività svolta i locali di lavoro frequentati o comunque utilizzati dove è possibile la presenza di fonti di rischio Legionellosi.

TABELLA 4: GRUPPI OMOGENEI DAL PUNTO DI VISTA LEGIONELLOSI

IDENTIFICAZIONE	TIPOLOGIA DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO LEGIONELLOSI
Dirigente scolastico	Nessuna esposizione particolare durante le attività lavorative
Personale amministrativo	
Insegnanti di sostegno	
Insegnanti secondarie di primo grado	
Insegnanti primarie	
Insegnanti scuole dell'infanzia	
Tecnici	
Studenti	Nessuna esposizione particolare durante le attività didattiche e le attività motorie
ATA – addetti pulizie	Esposizione durante le attività di pulizia e sanificazione

Manutentori esterni*	Esposizione durante le attività di manutenzione
Utenti delle palestre*	Esposizione in caso utilizzo docce negli spogliatoi

*come precedentemente indicato, tali soggetti mantengono un rapporto diretto con l'Amministrazione comunale che quindi risulta essere il soggetto gestore della struttura e dei relativi adempimenti di controllo, manutenzione e monitoraggio.

- *Attrezzature*

Nella struttura sono presenti tutte le necessarie attrezzature per le operazioni di igiene personale degli utenti (servizi igienici, lavandini etc.) mentre negli spogliatoi delle palestre sono presenti docce, non utilizzate dal personale scolastico o dagli studenti, ma solamente dagli utenti esterni degli impianti.

- *Impianto di condizionamento e riscaldamento*

Nell'Istituto non sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica che possano creare ambiente idoneo alla proliferazione del batterio legionella.
Il riscaldamento dell'Istituto è effettuato tramite un impianto centralizzato interamente gestito dall'Ente proprietario degli immobili. I locali dove sono situati gli impianti sono del tutto inaccessibili al personale della scuola. Le manutenzioni ordinarie e straordinarie vengono effettuate da personale esterno incaricato dall'Ente proprietario.

- *Impianto idrico sanitario*

La fonte di approvvigionamento dell'impianto idrico è l'acquedotto e pertanto l'acqua in entrata risulta controllata, dall'ente gestore, sia per quanto riguarda i parametri chimico-fisici, che per quanto riguarda la carica microbica fino al contatore.
L'Istituto scolastico non è in possesso di documentazione circa la presenza di addolcitori, accumuli, rete di distribuzione, aree isolate e punti ciechi e altri impianti centralizzati per il trattamento dell'acqua. Tali impianti sono gestiti interamente dall'Ente proprietario.
Le temperature dell'impianto sono gestite dall'Ente gestore degli immobili.
Preso i servizi igienici in alcuni plessi è presente un piccolo boiler elettrico per il riscaldamento istantaneo e utilizzo di acqua calda presso i lavandini.

- *Spogliatoi e docce*

Presso gli spogliatoi delle palestre sono presenti docce non utilizzate dall'Istituto. Tali impianti sono utilizzati da soggetti esterni in convenzione con l'Ente proprietario degli immobili, in orari di non attività della scuola. La gestione di tali impianti è interamente in capo all'Ente proprietario.

4.2. ATTUALI PROCEDURE DI GESTIONE DEL RISCHIO LEGIONELLA

Operazioni di pulizia, sanificazione e disincrostazione
All'interno della struttura vengono effettuate periodicamente operazioni di pulizia, disincrostazione e sanificazione degli ambienti, delle attrezzature e dei sanitari da parte degli addetti alle pulizie.
In particolare, vengono puliti con ipoclorito o sostituiti se necessario i rompigetto dei rubinetti.
Inoltre, vengono effettuati flussaggi periodici presso i terminali poco utilizzati.

Manutenzione dei sanitari e degli impianti
Ogni qualvolta si presenti la necessità di sostituzione e/o manutenzione dei sanitari e degli impianti, essa viene eseguita direttamente dall'ente proprietario.
La manutenzione dell'impianto di riscaldamento viene eseguita direttamente dall'ente proprietario.

Campionamenti per la presenza di Legionella
Dato che gli impianti sono prevalentemente utilizzati da soggetti esterni in convenzione con l'ente proprietario e che la gestione, mappatura e gestione degli impianti viene effettuata dall'Ente proprietario, i campionamenti semestrali per la ricerca di legionella effettuati al fine di verificare l'efficacia delle azioni preventive messe in atto, viene richiesta all'ente stesso, che ha accesso all'intero impianto.
L'Istituto richiede periodicamente copia dei risultati di tali azioni di controllo.

4.3. CONCLUSIONI E PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO LEGIONELLA

Da quanto sopra evidenziato e dai dati ad oggi disponibili emerge **un rischio BASSO, ma potenzialmente presente**. Pertanto, l'Istituto ha messo in atto delle azioni di controllo sulla base di quanto da loro effettivamente realizzale quali:

- flussaggi dei terminali meno utilizzati,
- pulizia e disinfezione periodica dei rompigetti e di altri terminali accessibili,
- formazione ed informazione del personale sul rischio specifico da pianificare durante gli aggiornamenti previsti.

È necessario, pertanto, procedere con una valutazione di maggior dettaglio una volta che l'Ente proprietario degli immobili avrà fornito i dati necessari.

Inoltre, in base a quanto sopra premesso, il Piano di gestione del rischio legionella, i campionamenti in autocontrollo, le manutenzioni degli impianti e la registrazione di tali azioni sono a carico dell'Ente gestore degli immobili e degli impianti.
L'Istituto richiederà copia della relativa documentazione all'Ente gestore degli immobili e degli impianti.

4.4. ALLEGATO 1 – SCHEDA DI REGISTRAZIONE MANUTENZIONE INTERNA

DATA INTERVENTO	FLUSSAGGIO PUNTI CRITICI	PULIZIA CALCARE	ALTRE INFORMAZIONI (ESEMPIO DOVE È AVVENUTA LA MANUTENZIONE)	ALTRO INTERVENTO (ESEMPIO SOSTITUZIONE DI UN ROMPIGETTO)