

CASA PER FERIE S. GIUSEPPE E MARIA SS VIA G. PIETRI N. 11, CAVO, RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTITE	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 1 di 41

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLA

Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima

Via G. Pietri n. 11, Loc. Cavo – Rio (Li) - Elba

gestita da

Fondazione 'Madonna del soccorso' Ets di Fauglia (Pi)

Redatto ai sensi:

- Linee-guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi del 7 Maggio 2015 (Rep. Atti n. 79/CSR);
- DECRETO LEGISLATIVO 19 giugno 2025, n. 102, Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18, di attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualita' delle acque destinate al consumo umano. (25G00106).



<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 2 di 41

Indice

• PREMESSA	3
• NOTE GENERALI SU LEGIONELLA	4
• 1. DATI ANAGRAFICI	6
• 2. DESCRIZIONE GENERALE	6
• 3. STRUTTURA E GESTIONE	6
• 4. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	7
• 5. PERSONALE	7
• 6. RAPPORTO DI ANALISI DEL RISCHIO	7
• 6.1. METODOLOGIA	8
• 6.1.1. OBIETTIVI DELLO STUDIO	8
• 6.2. GRUPPO DI LAVORO	8
• 6.3. PREPARAZIONE ED IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO	8
• 6.4. ESECUZIONE DELLO STUDIO	9
• 6.5. ANALISI DEI PERICOLI ED IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO	9
• 7. PUNTI CRITICI INDIVIDUATI E GESTIONE DEL RISCHIO	12
• 7.1. STOCCAGGIO DELL'ACQUA FREDDA SANITARIA	12
• 7.2. STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA CALDA SANITARIA	13
• 7.3. IMPIANTI AERAILICI	14
• 7.4. IMPIANTO D'IRRIGAZIONE	15
• 7.5. FONTANA ORNAMENTALE ESTERNA	16
• 8. GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'	17
• 9. REGISTRAZIONI	18
• 10. ISTRUZIONI DI LAVORO E PROCEDURE OPERATIVE	19
• 11. CONTROLLI ANALITICI PERIODICI	25
• ALLEGATO A: CALENDARIO PULIZIA E MANUTENZIONE	26
• ALLEGATO B: MODULO DI REGISTRAZIONE INTERVENTI	27
• ALLEGATO C: MODULO ELENCO PRODOTTI CHIMICI	28
• ALLEGATO D: MODULO NON CONFORMITA'	29
• ALLEGATO E: MODULO PRO MDS 11/BIS (flussaggio quotidiano)	30
• ALLEGATO: disegni tecnici impianto idrico	31
• ALLEGATO: Planimetria piano interrato	31

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRINI, 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 3 di 41

- ALLEGATO: Planimetria livello 0 31
- ALLEGATO: Planimetria livello 1 31

PREMESSA

Il presente *documento di valutazione e gestione del rischio legionellosi (D.V.R.L.)*, basato sulla metodologia di analisi del rischio e controllo dei punti critici, è emesso dal Responsabile dell'impianto rag. Paolo Orsucci, con l'assistenza tecnica dell'Rspp avv. Riccardo Novi.

Il presente documento è soggetto a riesame **annuale** che viene documentata inserendo nella tabella delle revisioni sottostante la data, il nuovo numero di revisione e la motivazione (es. riesame con aggiornamento dei paragrafi..). Il documento può comunque può essere oggetto di modifiche/integrazioni a fronte di variazioni delle normative di legge applicabili, di diverse impostazioni derivanti dalla modifica di impianti e/o strutture, cambiamento della tipologia di ospiti assistiti o di prescrizioni disposte dagli organi di controllo oppure di misure preventive valutate necessarie in seguito all'analisi di non conformità verificatesi nel periodo precedente o di particolari esiti analitici condotti a scopo di verifica del corretto andamento dell'autocontrollo per la legionellosi. In caso di segnalazione di un possibile caso di legionellosi il presente D.V.R.L. verrà revisionato con la massima tempestività.

Ogni modifica apportata è documentata nella tabella di revisione che segue.

Tabella delle Revisioni Sistema

Data	Numero Revisione	Motivo
15 Maggio 2026	00	Prima emissione

ag. Paolo Orsucci _____

Avv. Riccardo Novi _____

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRIN. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev 0
		5/05/26
		Pag. 4 di 41

NOTE GENERALI SU LEGIONELLA

INTRODUZIONE

Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali e artificiali: acque sorgive, comprese quelle termali, fiumi, laghi, fanghi, ecc. Da questi ambienti esse raggiungono quelli artificiali come condotte cittadine e impianti idrici degli edifici, quali serbatoi, tubature, fontane e piscine, che possono agire come amplificatori e disseminatori del microrganismo, creando una potenziale situazione di rischio per la salute umana (Declerck et al., 2007; Fliermans et al., 1981).

"Legionellosi" è la definizione di tutte le forme morbose causate da batteri Gram-negativi aerobi del genere Legionella. Essa si può manifestare sia in forma di polmonite con tasso di mortalità variabile tra 10-15%, sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica. La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è *L. pneumophila* anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite (Allegato 1).

Nel presente documento, i termini "legionellosi" e "Malattia dei Legionari", vengono usati come sinonimo per indicare le forme morbose gravi (polmoniti) causate da microrganismi del genere Legionella.

Dopo la prima identificazione nel 1976 (Fraser et al., 1977; McDade et al., 1979), si è osservato un po' ovunque nei Paesi industrializzati un notevole incremento del numero di casi e questo può essere attribuito sia al miglioramento degli strumenti diagnostici disponibili e alla maggiore sensibilità dei clinici nei confronti della malattia, sia all'aumento delle occasioni di esposizione all'agente eziologico dovuto all'incremento del turismo, della frequentazione di centri-benessere e alla sempre più diffusa installazione di impianti di condizionamento centralizzati negli ambienti ad uso collettivo, dotati di torri di raffreddamento e/o condensatori evaporativi.

Essendo il microrganismo ubiquitario, la malattia può manifestarsi con epidemie dovute ad un'unica fonte con limitata esposizione nel tempo e nello spazio all'agente eziologico, oppure con una serie di casi indipendenti in un'area ad alta endemia o con casi sporadici senza un evidente raggruppamento temporale o geografico. Focolai epidemici si sono ripetutamente verificati in ambienti collettivi a residenza temporanea, come ospedali o alberghi, navi da crociera, esposizioni commerciali, ecc. I casi di polmonite da Legionella di origine comunitaria si manifestano prevalentemente nei mesi estivo-autunnali, mentre quelli di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità.

<p>CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRINI, 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev. 0
		5/05/26
		Pag. 5 di 41

FONTI DI INFEZIONE, MODALITA' DI TRASMISSIONE E FATTORI DI RISCHIO

Il genere *Legionella* comprende 61 diverse specie (sottospecie incluse) e circa 70 sierogruppi ma non tutte sono state associate a casi di malattia nell'uomo. *Legionella pneumophila* è la specie più frequentemente rilevata nei casi diagnosticati (Fields et al., 2002) ed è costituita da 16 sierogruppi di cui *Legionella pneumophila* sierogruppo 1, responsabile dell'epidemia di Filadelfia, è causa del 95% delle infezioni in Europa e dell'85% nel mondo. Anche in Italia l'analisi della distribuzione di specie e sierogruppi isolati nel nostro territorio ha confermato la prevalenza di *Legionella pneumophila* ed in particolare del sierogruppo 1 nei casi di malattia.

Mentre la maggior parte dei primi casi di legionellosi sono stati attribuiti a particelle di acqua aerodisperse, contenenti batteri provenienti da torri di raffreddamento o condensatori evaporativi o sezioni di umidificazione delle unità di trattamento dell'aria, successivamente, numerose infezioni sono risultate causate anche dalla contaminazione di impianti di acqua potabile, fontane e umidificatori ultrasonici.

Fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza. Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del soggetto esposto e al grado d'intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di *Legionella* presente e dal tempo di esposizione. Sono importanti inoltre la virulenza e la carica infettante dei singoli ceppi di *Legionella*, che, interagendo con la suscettibilità dell'ospite, determinano l'espressione clinica dell'infezione.

Nella tabella a seguire sono riassunti i fattori di rischio principali.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRINI, 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 6 di 41

Fattori di rischio per infezione da *Legionella* per categoria di esposizione
 (*Legionella* and the prevention of legionellosis WHO, 2007).

	Legionellosi comunitaria	Legionellosi associata ai viaggi	Legionellosi nosocomiale
Modalità di trasmissione	Inalazione di aerosol contaminato (sospensione di particelle solide o liquide in aria)	Inalazione di aerosol contaminato	Inalazione di aerosol contaminato o Aspirazione e Infezione di ferite
Sorgente di infezione	Torri di raffreddamento Impianti idrici Vasche idromassaggio Stazioni termali Terriccio e composti per giardinaggio Impianti idrici di riuniti odontoiatrici	Torri di raffreddamento Impianti idrici Vasche idromassaggio Stabilimenti termali Umidificatori	Torri di raffreddamento Impianti idrici Piscine riabilitative Dispositivi per la respirazione assistita Vasche per il parto in acqua Altri trattamenti medici
Luogo e occasione di infezione	Siti industriali Centri commerciali Ristoranti Centri sportivi e centri benessere Residenze private	Alberghi Navi Campeggi Ristoranti Club Centri sportivi e centri benessere	Ospedali Utilizzo di dispositivi medici

<p>CASA PER FERIE</p> <p>'S. GIUSEPPE E MARIA SS'</p> <p>VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE</p> <p>RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p>Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 7 di 41

<p>Fattori di rischio (ambientali)</p>	<p>Vicinanza a sorgenti di trasmissione quali: torri di raffreddamento/condensatori evaporativi non mantenuti adeguatamente. Impianti idrici complessi e presenza di rami morti.</p>	<p>Soggiorno in alberghi o in camere con occupazione discontinua; erogazione intermittente dell'acqua, difficile controllo della temperatura; impianti idrici complessi; personale non formato per la prevenzione della legionellosi</p>	<p>Vapori in uscita da torri evaporative Impianti idrici complessi vetusti, con rami morti Impossibilità di garantire le temperature raccomandate Bassa pressione o flusso intermittente e dell'acqua</p>
<p>Fattori di rischio (personali)</p>	<p>Età > 40 anni Sesso maschile Tabagismo Viaggi recenti Malattie concomitanti (diabete, malattie cardiovascolari, immunosoppressione da corticosteroidi, malattie croniche debilitanti, insufficienza renale cronica, malattie ematologiche, tumori, ipersideremia).</p>	<p>Età > 40 anni Sesso maschile Tabagismo Abuso di alcool Cambiamenti dello stile di vita Malattie concomitanti (diabete, malattie cardiovascolari e immunodepression e)</p>	<p>Immunosoppressione dovuta a trapianti o ad altre cause Interventi chirurgici a testa e collo, tumori, leucemie e linfomi, diabete, malattie croniche dell'apparato cardiaco e polmonare Utilizzo di dispositivi per la respirazione assistita Tabagismo e alcolismo</p>

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11- CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 8 di 41

1. DATI ANAGRAFICI

Ragione sociale:	Fondazione Madonna Del Soccorso Onlus
Sede Legale:	Piazza San Lorenzo, 9 – 56043 – Fauglia (PI)
Sede Struttura:	Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima, via G. Pietri n. 11 a Cavo – Rio (Li);
Responsabile:	Paolo Orsucci
Attività svolta:	Casa per ferie non commerciale
Archiviazione documento:	Almeno 5 anni

2. DESCRIZIONE GENERALE

Generalità

La Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima – d’ora innanzi denominata anche semplicemente ‘Casa’ o Casa per ferie’ o ‘Struttura’ - è sita in via G. Pietri n. 11 a Cavo nel Comune di Rio all’Isola d’Elba. La Casa è gestita dalla FONDAZIONE MADONNA DEL SOCCORSO ETS con sede legale in piazza S. Lorenzo n. 9 a Fauglia (Pi). La Fondazione ‘Madonna del soccorso’ è una persona giuridica privata iscritta nel Registro regionale toscano delle persone giuridiche ed è un Ente del terzo settore ex Dlgs. 117/17 iscritto nell’apposito Registro unico nazionale. La Fondazione ‘Madonna del soccorso’ Ets gestisce in modalità non commerciale la Casa per ferie S. Giuseppe e Maria Santissima come risulta dal combinato disposto di cui all’art. 3 dello Statuto, dal Regolamento interno adottato e dall’art. 5 del Dlgs. 117/17. L’utilizzo della Casa per ferie infatti è riservato a specifiche categorie di soggetti determinati da apposito Regolamento adottato. La Casa per ferie è stata aperta con SCIA 90046290509-02042026-1627 del 2 Aprile 2026 depositata presso il Comune di Rio (Li). La struttura Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima è dotata di seguente Codice CIR 049021CAF0001 e Codice CIN IT049021B7D2S48QR6. I suddetti codici sono esposti all’esterno della Casa per ferie sia

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRI N. 11- CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 9 di 41

sulla Cassetta postale collocata al cancello principale che all'esterno della sala mensa ben visibili dal giardino antistante in attuazione della normativa di settore. La Casa per ferie è una unità operativa dell'ente Fondazione 'Madonna del soccorso' ETS presso la quale non sono addetti lavoratori in forma permanente ma sono stati individuati i responsabili nella figura del rag. Paolo Orsucci, la vice Concetta Pepe e la segreteria nella persona della sig. Maria Vincenza Nobis. L'Rspp è l'avv. Riccardo Novi. La Casa per ferie è una struttura articolata su due Piani con 76 posti letto. Al piano terra vi sono 5 camere, cucina, ampio refettorio, cappella, salotto e sagrestia. Al piano superiore vi sono tutte le altre camere, salotto e locali ripostiglio. All'esterno vi è ampio cortile e giardino, parcheggio riservato e pineta. Nell'unità operativa Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima non opera nessun dipendente e – quindi – si usufruisce della modalità semplificata del Piano di emergenza consentita dal combinato disposto della DM 02 settembre 2021 e Legge 191/2023. E' dunque necessario assicurarsi che tutti coloro che accedono alla Casa per ferie siano a conoscenza delle misure di emergenza da attuare ai sensi del presente Piano adottato. L'unità operativa Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima non ha dipendenti addetti e dunque non adotta un Documento di valutazione rischi ma ha adottato il Piano antincendio, l'informativa per la sicurezza per tutti i villeggianti con la finalità di informarli sugli eventuali pericoli e le misure di prevenzione e il presente DVRL. Il Presente DVRL, come l'informativa sulla salute e sicurezza ed il Piano di emergenza, oltre ad essere consegnata a tutti i responsabili/referenti di gruppi e famiglie – con la finalità di massima conoscenza – è:

- esposto nel refettorio collocato a piano terreno della struttura a disposizione di tutti i villeggianti;
- pubblicato sul sito internet istituzionale dell'ente gestore www.madonna.delsoccorsofauglia.it – sez. casa per ferie.

I locali presentano una buona condizione generale di sicurezza per quanto attiene l'affollamento, la capacità di deflusso e la presenza di mezzi di estinzione incendio che sono collocati come da planimetrie riportate in ogni area della struttura sui due piani in maniera da essere facilmente accessibili a tutti coloro che usufruiscono della struttura. Sono presenti anche due estintori esterni collocati in prossimità della cisterna esterna del gas laterale alla struttura..

3. STRUTTURA E GESTIONE

La struttura è dotata di collegamento a pubblico acquedotto, sistema antincendio, impianto gas con cisterna esterna segnalata e protetta. Ogni camera è dotata di suo bagno, ad eccezione di n. 3 camere al primo piano. La cucina è collocata a piano terreno come la sala ristorazione. Non è presente

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRI N. 11- CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 10 di 41

impianto di irrigazione esterna di aiuole e giardino.

All'esterno si trova un ampio giardino. Nell'area retrostante la struttura vi è parcheggio dedicato e pineta riservata alla struttura.

Nella struttura non esistono al momento impianti natatori, né torri di raffreddamento e/o condensatori evaporativi.

Sono invece presenti impianti di condizionamento centralizzato a fancoil.

Gli impianti sono soggetti a manutenzione effettuata con cadenza semestrale registrata, con pulizia e – in caso di necessità - sostituzione filtri.

In allegato al presente documento i disegni tecnici degli impianti e della intera struttura.

4. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'acqua utilizzata all'interno dell'impianto proviene dall'acquedotto comunale.

5. PERSONALE

Presso l'unità operativa Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima non vi sono unità di personale assegnate ma sono stati nominati: rag. Paolo Orsucci Responsabile della Casa e responsabile legionella; Concetta Pepe vice responsabile; Maria Vincenza Nobis addetta alla segreteria e prenotazioni.

Il ruolo di responsabile degli impianti è ricoperto dal Responsabile rag. Paolo Orsucci.

Il Responsabile tiene inoltre a disposizione dell'autorità competente il presente documento, e le registrazioni degli interventi di manutenzione, dei controlli periodici, delle pulizie della struttura, del personale.

Il Responsabile può commissionare alcune manutenzioni a ditte esterne che le effettueranno sotto la sua supervisione e assicura la compilazione dei registri di manutenzione previsti dalla normativa e dai regolamenti interni.

6. RAPPORTO DI ANALISI DEL RISCHIO

Nel presente documento vengono illustrati i metodi e riportati i risultati dello studio effettuato seguendo i principi su cui è basato il sistema HACCP (Analisi dei pericoli e punti critici di controllo).

Lo studio è stato effettuato avvalendosi di un gruppo di lavoro la cui composizione è riportata di

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11- CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 11 di 41

seguito e a cui ha partecipato il Responsabile Paolo Orsucci e l'Rspg avv. Riccardo Novi. La valutazione/analisi del rischio è basata su duplice fattore quali/quantitativo con la finalità di conferma della categoria dei rischi e della loro corretta classificazione anche al fine di adottare adeguate misure di prevenzione.

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 12 di 41

Il presente documento si compone di una Relazione Generale, nella quale:

1. viene descritta la metodologia di analisi adottata, una di natura qualitativa e l'altra di natura quantitativa;
2. vengono riportati i risultati ottenuti:
 - la lista dei possibili pericoli associati ad ogni fase;
 - le indicazioni su come limitare i rischi a livelli accettabili (misure preventive);
 - i CCP e il sistema di verifica
 - i dati anagrafici sui componenti del gruppo che ha effettuato l'analisi del rischio.

6.1. METODOLOGIA

6.1.1. OBIETTIVI DELLO STUDIO

Lo studio si è proposto i seguenti obiettivi:

- a) analizzare i potenziali pericoli igienico-sanitari legati all'impianto idrico;
- b) individuare, nelle fasi del diagramma di flusso, i punti in cui è necessario un controllo per prevenire il verificarsi rischi per gli ospiti (punti critici o CCP)
- c) identificare i pericoli di natura microbiologica, chimica e fisica associati all'impianto, con particolare attenzione al rischio di presenza/proliferazione di Legionella spp
- d) identificare le conseguenze per la sicurezza degli utilizzatori dell'impianto
- e) individuare eventuali interventi e/o misure preventive atte a mitigare le conseguenze della situazione di pericolo e/o a ridurne la frequenza di accadimento
- f) stimare il rischio in base alla gravità e alla probabilità di accadimento delle conseguenze relative alle determinate situazioni di pericolo.
- g) stabilire i parametri da controllare ed i limiti critici di ogni parametro
- h) stabilire i sistemi di monitoraggio
- i) stabilire le azioni correttive
- j) stabilire i criteri per la verifica periodica

6.2. GRUPPO DI LAVORO

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRIN. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 13 di 41

L'analisi del rischio è stata condotta dal responsabile rag. Paolo Orsucci unitamente all'Rspp della struttura e condivisa con il medico competente dott.sa Francesca Favilli..

6.3. PREPARAZIONE ED IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO

Nella fase di preparazione ed impostazione dello studio il team leader ha provveduto a:

- ottenere i dati di base necessari relativi ai requisiti strutturali ed impiantistici;
- svolgere analisi laboratoriali su campioni di acqua;
- richiedere al precedente gestore lo storico di eventuali casi di legionella in struttura;
- analizzare il rischio;
- pianificare lo studio;
-

6.4. ESECUZIONE DELLO STUDIO

Identificazione dei possibili pericoli - analisi

Applicando per ogni operazione la check-list predisposta, sono stati identificati – dal punto di vista 'qualitativo' - i principali pericoli e/o le principali aree di interesse all'interno delle quali approfondire l'analisi ed eventualmente individuare le situazioni di pericolo mediante tecniche più approfondite utilizzate per l'analisi del rischio. In particolare sono stati analizzati nel dettaglio i seguenti item:

- a) Rilevanza storica della presenza della legionella nelle precedenti gestioni e situazione territoriale;
- b) Progettazione dell'impianto idrico;
- c) Analisi laboratoriali svolte sulla struttura;
- d) Modalità specifiche di utilizzo.

Tutti e 4 i fattori saranno analizzati in maniera specifica e valutati con un punteggio da 0 a 10 ove 0 è il rischio minore e 10 il rischio massimo. In questa prospettiva ogni risultanza complessiva superiore a 24 è indice di un rischio attuale. In particolare possiamo così ripartire la valutazione dei rischi:

- Da 0 a 12 rischio praticamente minimo/irrilevante;
- Da 13 a 23 rischio basso ma che necessita dell'adozione di controlli periodici e misure preventive;
- Da 24 a 32 rischio attuale che necessita, oltre all'adozione di controlli periodici, anche di specifici interventi impiantistici finalizzati a ridurre il rischio;
- Da 33 a 40 rischio elevato che non consente l'utilizzo dell'impianto senza modifiche impiantistiche rilevanti e finalizzati ad abbassare il rischio al livello almeno 'attuale'.

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 14 di 41

a) La Fondazione Madonna del soccorso Ets ha ricevuto la gestione della struttura nell'aprile 2026. Il responsabile delle nuove strutture rag. Paolo Orsucci ha immediatamente consultato il precedente gestore per sapere se - anche in anni precedenti - si siano verificata la presenza di legionella nell'impianto. Contattato il precedente gestore - La tenda di Elia - si è accertato che negli ultimi anni non si sono mai registrati episodi di legionella nell'impianto idrico della struttura. Si dà atto anche delle risultanze del Convegno tenutosi il 13 Marzo 2026 a Portoferraio e promosso dall'Associazione Albergatori Isola d'Elba, in collaborazione con Iniziative di Prevenzione S.r.l., inerente il rischio biologico nelle strutture ricettive e la legionella dando atto che nell'area insulare non si registrano casi di legionella da anni. Si può concludere - su questo item - che - almeno sotto questo aspetto - vi è certamente un 'rischio basso' che, in via prudenziale è stimato in una valutazione complessiva di 4;

b) L'impianto idrico, come da allegata planimetria, è stato elaborato in maniera razionale evitando canale chiuse e possibili punti 'morti' o di 'ristagno'. Non è inoltre previsto impianto di irrigazione esterno. Anche sotto questo aspetto si può concludere la presenza di un 'rischio basso' che, in via prudenziale è stimato in una valutazione complessiva di 4;

c) Analisi svolte: il gestore Fondazione 'Madonna del soccorso' Ets ha inoltre svolto un'accurata analisi dei campioni delle acque prelevate da diversi punto della struttura. In particolare, in data del 16 Aprile 2026 sono stati prelevati campioni di acqua dai seguenti erogatori: - Cannella sopra i fuochi del locale cucina al Piano terra; - Cannella del bagno camera 29 Piano terra; - Cannella bagno camera n. 2 Primo Piano; - Cannella bidè bagno comune camere 15-17 Piano primo; - Rubinetto cucina Camera 10 Primo Piano; - Cannella bagno comune di piano Piano terra. I campioni sono stati analizzati dal laboratorio Bioagrifood Pontedera accreditato dal Ministero della salute. Come da risultanze che si allegano al presente DVRL i campioni hanno dato tutti esito negativo. Si può concludere - su questo item - che - almeno sotto questo aspetto - vi è certamente un 'rischio basso' che, in via prudenziale è stimato in una valutazione complessiva di 3;

d) Modalità organizzative: l'utilizzo costante e complessivo dell'impianto idrico della struttura nel periodo estivo assicura una buona prassi di ricambio costante delle acque evitando i ristagni così come indicato anche nell'informativa sulla sicurezza in allegato al Piano di emergenza. Tale aspetto organizzativo unitamente al riciclo forzato assicurato costantemente e registrato in allegato 'A' al presente Piano ne determina un 'rischio basso' che, in via prudenziale è stimato in una valutazione complessiva di 4;

L'analisi complessiva e dettagliata dei rischi rileva dunque un rischio pari a '15' che, sulla base della scala di valutazione elaborata, corrisponde ad un 'rischio basso'.

Tale risultanza non esclude tuttavia l'adozione di specifiche misure di prevenzione/mitigazione del rischio:

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO</p> <p style="text-align: center;">(LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE</p> <p style="text-align: center;">RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria</p> <p style="text-align: center;">Santissima</p>	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 15 di 41

Individuazione delle misure preventive

Per ogni situazione di pericolo sono state individuati gli eventuali interventi mitigatori delle conseguenze utilizzando le informazioni e i dati ottenibili da:

linee guida americane;

linee guida Ministero salute Italiano e Dlgs 2025;

Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi - CPSR 7 maggio 2015 ;

norme UNI;

dati derivati da altre esperienze in situazioni simili.

Valutazione dell'accettabilità dei rischi sotto il profilo quantitativo

Sotto l'aspetto quantitativo, invece, se la misura preventiva adottata è in grado, in condizioni normali, di ridurre il rischio ad un livello accettabile vengono analizzati i fattori che determinano la frequenza di situazioni di pericolo dovute alla probabilità di guasto e alle caratteristiche specifiche del processo e dove necessario viene definito il sistema di controllo di questi fattori (CCP).

Il sistema di controllo può essere rappresentato da:

accorgimenti che permettano di identificare il difetto prima del suo verificarsi;

esecuzione di prove e controlli;

istruzioni atte a prevenire il verificarsi del difetto.

6.5. ANALISI DEI PERICOLI ED IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

In questo paragrafo si procede ad identificare tutti i pericoli presenti che possono far aumentare il rischio di proliferazione di legionella.

E' necessario valutare la presenza di alcuni fattori di rischio importanti insiti nel tipo di impianti della rete idrica e degli impianti aeraulici.

A seguire alcuni dei fattori principali da tenere in considerazione:

- I materiali con cui è costruito l'impianto idrico e aeraulico oltre che dalla sua dimensione, vetustà e complessità;
- Capacità di mantenere la temperatura dell'acqua compresa tra 20 e 50°C in tutte le sezioni dell'impianto idrico;

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 16 di 41

- Facilità di gestione delle parti dell'impianto con procedure di manutenzione ordinaria e straordinaria tali da permettere la regolare pulizia e disinfezione;
- Presenza di tubazioni con flusso d'acqua minimo o assente (tratti poco o per nulla utilizzati della rete, utilizzo saltuario delle fonti di erogazione) o realizzato con parti 'morte' di impianto.

Nella Casa per ferie, anche in virtù dei destinatari e dell'utilizzo anche a favore degli ospiti delle Rsa gestite dalla Fondazione 'Madonna del soccorso' Ets, sono da considerare anche la presenza di categorie di persone particolarmente predisposte al contagio da legionella in quanto gli ospiti possono essere in età avanzata e con ridotta capacità immunitaria. Spesso le persone di età avanzata presentano patologie croniche dell'apparato respiratorio e necessitano di pratiche sanitarie assistenziali che potrebbero aumentare il rischio di contagio.

Trattandosi quindi di un rischio potenzialmente aumentato per le motivazioni suddette, è da ritenere che i livelli di Legionella specie ed in particolare di Legionella pneumophila presenti negli impianti della struttura, debbano essere **INFERIORE a 100 ufc/litro** .

Durante l'attività di ordinaria e straordinaria manutenzione e di monitoraggio si dovrà fare riferimento alle procedure indicate nel capitolo 13, per intraprendere tutte le azioni correttive alle NON CONFORMITA' riscontrate durante l'attività di monitoraggio analitico come indicato al capitolo 12.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 17 di 41

	Fattori di rischio presenti	SI	NO	NA	Gestione del rischio
AFS	Acqua fredda sanitaria				

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11, CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 18 di 41

	Fattori di rischio presenti	SI	NO	NA	Gestione del rischio
AFS1	Presenza serbatoi di accumulo isolati termicamente		X		
AFS2	Pulizia dei serbatoi di accumulo almeno annualmente	X			
AFS3	Assenza di rami morti dell'impianto o poco utilizzati	X			
AFS4	Assenza di linee esterne non isolate termicamente	X			
AFS5	Stoccaggio dell'acqua fredda a temperatura inferiore ai 20°C		X		
AFS6	Erogazione dell'acqua fredda a temperatura inferiore ai 20°C		X		
AFS	LIVELLO DI RISCHIO: MODERATO				PAR.8.1
ACS	Acqua calda sanitaria				
ACS1	Assenza di valvola di spurgo da fondo bollitori	X			
ACS2	Disinfezione almeno semestrale dei bollitori		X		
ACS3	Presenti sistemi di controllo della temperatura dei bollitori	X			
ACS4	Raggiungimento nei bollitori di almeno 60°C	X			
ACS5	Erogazione a temperatura superiore a 50°C		X		
ACS6	Assenza di tratti a lento scorrimento	X			
ACS7	Assenza di rami morti o poco utilizzati	X			
ACS	LIVELLO DI RISCHIO: MODERATO				PAR. 8.2
TC	Torre evaporativa o condensatore			X	
TC1	Si effettuano trattamenti con biocida		X		
TC2	Si effettuano trattamenti anti corrosione o disincrostanti	X			
TC3	Si effettuano trattamenti di pulizia almeno semestrali	X			
TC	LIVELLO DI RISCHIO: MODERATO				
IA	Impianti aeraulici				
IA1	Si utilizza umidificazione con acqua disinfettata			X	
IA2	Si effettua una pulizia e disinfezione almeno annuale	X			

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11, CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 19 di 41

IA	LIVELLO DI RISCHIO: MODERATO				PAR. 8.3
RO	Riuniti odontoiatrici			X	
R01	Esiste un programma di pulizia e manutenzione				
RO	LIVELLO DI RISCHIO: NON APPLICABILE				
PI	Piscine natatorie e vasche idromassaggio			X	
PI1	Esiste un programma di pulizia e manutenzione				
PI2	Esiste un documento di autocontrollo				
PI	LIVELLO DI RISCHIO: NON APPLICABILE				
II	Impianto d'irrigazione				
II1	L'irrigazione esterna assente			X	
	LIVELLO DI RISCHIO: NON APPLICABILE				PAR. 8.4
FO	Fontane esterne ornamentali			X	

RESIDENZA SANITARIA ASSISTITA 'MARIA REGINA' VIA DELLA CHIESA,76 ORENTANO (PI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTITE	Rev. 0
		25/11/25
		Pag. 20 di 41

	Fattori di rischio presenti	SI	NO	NA	Gestione del rischio
FO1	Non vi sono fontane esterne		X		
FO	LIVELLO DI RISCHIO: NON APPLICABILE				PAR. 8.5

7. PUNTI CRITICI INDIVIDUATI E GESTIONE DEL RISCHIO

7.1. STOCCAGGIO DELL'ACQUA FREDDA SANITARIA

Descrizione:

I serbatoi di accumulo dell'acqua fredda non sono isolati termicamente e non esiste un sistema di controllo della temperatura che garantisca il mantenimento della temperatura sempre inferiore ai 20°C.

Fattori di rischio individuati:

AFS1, AFS5, AFS6

Misure preventive:

Pulizia e sanificazione dei serbatoi di accumulo dell'acqua fredda con AUMENTATA FREQUENZA DA ANNUALE A SEMESTRALE

Misure di controllo:

Verifica della qualità microbiologica dell'acqua.

Modalità di controllo: analisi microbiologiche per la ricerca di legionella con frequenza annuale dalle prese di fondo di ogni serbatoio di accumulo e da 2 punti distali della rete di distribuzione idrica (uno per ogni ala della struttura al piano primo).

Frequenza: annuale

Limiti: Legionella spp < 100 ufc/l

RESIDENZA SANITARIA ASSISTITA 'MARIA REGINA' VIA DELLA CHIESA,76 ORENTANO (PI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTITE	Rev 0
		25/11/25
		Pag. 21 di 41

Registrazioni: Registrazione su Registro interventi (Allegato B)
Referti analitici archiviati per 2 anni

Azione correttiva:

Se il livello di Legionella spp risulta essere <100ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate.

Se Legionella spp è tra 101 e 1000 ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate e viene effettuato un intervento di bonifica e successivamente si ripete il campionamento dagli stessi punti.

Se Legionella spp è tra 1001 e 10000 viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate. L'impianto viene disinfettato e successivamente si ripete il campionamento dagli stessi punti. Se il risultato viene confermato si procede ad effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare le corrette misura da applicare.

Se Legionella spp è superiore ai 10000 ufc/l l'impianto deve essere sottoposto a disinfezione e deve essere revisionata la valutazione del rischio per identificare le corrette misure da applicare. Successivamente di ripete il campionamento dagli stessi punti.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 22 di 41

7.2. STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA CALDA SANITARIA

Fase: Acqua calda sanitaria

Fattori di rischio individuati:

ACS2, ACS5

Misure preventive: Flussaggio quotidiano nelle camere eseguito da parte degli ospiti o forzata nel periodo invernale (IDET1). Pulizia e disinfezione mensile diffusori docce e rompigitto (IDET2).

Misure di controllo:

Verifica del mantenimento della corretta temperatura dell'acqua calda superiore a 60°C tramite la verifica visiva settimanale attraverso la lettura del termostato appositamente installato sul bollitore. In uscita l'acqua viene miscelata da valvole di miscelazione termiche per non causare bruciatura agli utenti. Per questo motivo non può essere mantenuta una temperatura superiore ai 50°C nei punti di distribuzione. Si procede alla procedura di flussaggio quotidiano per poter gestire il maggior rischio presente

Modalità di controllo: Verifica impostazione dei termostati delle caldaie
Analisi microbiologiche per verifica dell'assenza di Legionella.

Frequenza: Controllo termostati:
settimanale
Flussaggio: quotidiano
Pulizia e disinfezione terminali di erogazione mensilmente

Limiti: Temperatura > 60°C
Legionella spp/ pneumophila :<100ufc/l

Registrazioni: Flussaggi: Modulo di registrazione PRO MDS11/BIS
Pulizia e disinfezione diffusori e rompigitto : Allegato B
Referti analitici archiviati per 2 anni

Azione correttiva:

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI –CAVO –RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 23 di 41

Se il valore della temperatura è bassa, verranno effettuati i seguenti interventi:

- Verifica del corretto funzionamento del boiler e settaggio temperatura ottimale
- Ripristino del corretto funzionamento dell'impianto.

Se il livello di Legionella spp risulta essere <100ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate

Se Legionella spp è tra 101 e 1000 ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate e viene effettuato un intervento di bonifica successivamente si ripete il campionamento dagli stessi punti.

Se Legionella spp è tra 1001 e 10000 ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate. L'impianto viene disinfettato e successivamente si ripete il campionamento dagli stessi punti. Se il risultato viene confermato si procede ad effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare le corrette misura da applicare.

Se Legionella spp è superiore ai 10000 ufc/l l'impianto deve essere sottoposto a disinfezione e deve essere revisionata la valutazione del rischio per identificare le corrette misure da applicare. Successivamente di ripete il campionamento dagli stessi punti.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 24 di 41

7.3. IMPIANTI AERAILICI

Fase: manutenzione impianti aeraulici

Misure preventive: na

Fattori di rischio individuati:

NESSUNO

Misure di controllo:

La manutenzione, pulizia e disinfezione degli impianti e filtri di condizionamento è svolta semestralmente dal gestore e registrato in apposito registro.

Frequenza: semestrale

Limiti: na

Registrazioni: registro interno

<p style="text-align: center;">CASA PER FERIE</p> <p style="text-align: center;">‘S. GIUSEPPE E MARIA SS’</p> <p style="text-align: center;">VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.)</p> <p style="text-align: center;">Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima</p>	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 25 di 41

7.4. IMPIANTO D'IRRIGAZIONE

Fase: irrigazione dei giardini esterni assenti

7.5. FONTANA ORNAMENTALE ESTERNA

**Fase: fontana
ornamentale esterne
assenti**

8. GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'

Le Non Conformità (NC) sono gestite in modo differente in relazione alla tipologia. Le azioni correttive saranno eseguite ad opera del responsabile tecnico secondo il seguente sommario schema, tenendo in considerazione di volta in volta il grado dell'anomalia riscontrata. Interventi di validazione analitica circa l'esito dell'azione correttiva saranno valutati secondo i casi.

Da regolamento interno:

- Il responsabile della struttura procederà ad avvisare immediatamente la Direzione Generale con incontro organizzativo finalizzato alla rimozione delle criticità rilevate;
- In caso di campione non conforme si provvede ad avvisare tempestivamente gli ospiti affinché si sottopongano immediatamente a diagnosi. Si ricorda che , a carico del medico, in caso di accertamento del contagio di legionella del paziente è prevista la notifica obbligatoria di classe II DM 15/12/90;
- Medesime precauzioni sono prese in carico anche in caso di diagnosi di legionella effettuata dal medico di medicina generale a carico di un utente.

Presenza di cluster o singolo casi clinici

In presenza di cluster gli interventi di controllo devono essere intrapresi tempestivamente, ma solo dopo che siano stati raccolti i campioni.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 –CAVO –RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 26 di 41

A scopo preventivo tutte le attrezzature non essenziali saranno disattivate. Dopo che gli accertamenti sono stati ultimati, qualora gli stessi risultino positivi, deve essere al più presto effettuata la bonifica ambientale seguita dalla sua successiva verifica dell'efficacia. Anche nei casi di presenza di un caso singolo è effettuata la bonifica ambientale come indicato nella procedura successivamente riportata in dettaglio.

Temperatura

Valori bassi di questo parametro nel circuito dell'acqua calda, richiedono interventi di ripristino del corretto funzionamento della caldaia o del sistema di riscaldamento dell'acqua da parte della ditta esterna di manutenzione.

Parametri microbiologici

Parametri microbiologici rilevanti la presenza di Legionella spp fuori standard dovranno essere gestiti nel seguente modo:

- Se il livello di Legionella spp risulta essere <100ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 27 di 41

-Se Legionella spp è tra 101 e 1000 ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate e viene effettuato un intervento di bonifica e successivamente si ripete il campionamento dagli stessi punti.

-Se Legionella spp è tra 1001 e 10000 ufc/l viene verificato che le pratiche di controllo del rischio siano state correttamente applicate. L'impianto viene disinfettato e successivamente si ripete il campionamento dagli stessi punti. Se il risultato viene confermato si procede ad effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare le corrette misura da applicare.

-Se Legionella spp è superiore ai 10000 ufc/l l'impianto deve essere sottoposto a disinfezione e deve essere revisionata la valutazione del rischio per identificare le corrette misure da applicare. Successivamente di ripete il campionamento dagli stessi punti.

9. REGISTRAZIONI

Il responsabile della gestione dell'impianto deve curare la tenuta di un registro relativo agli interventi di pulizia, manutenzione e ai controlli effettuati con la periodicità riportata nel presente documento.

Qualora, in seguito all'autocontrollo effettuato, il responsabile riscontri valori dei parametri igienico-sanitari in contrasto con la corretta gestione dell'impianto, deve provvedere per la soluzione del problema e/o il ripristino delle condizioni ottimali. **Qualora la non conformità riscontrata possa costituire un rischio per la salute il titolare dell'impianto deve darne tempestiva comunicazione all'Azienda Unità Sanitaria Locale di competenza ai sensi di legge.**

Tutta la documentazione deve essere conservata a disposizione dell'azienda sanitaria per un periodo di almeno due anni.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRIN. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev 0
		5/5/26
		Pag. 28 di 41

10. ISTRUZIONI DI LAVORO E PROCEDURE OPERATIVE

Nella seguente sezione sono riportate le istruzioni di lavoro e le procedure che hanno influenza sull'igiene e la sicurezza dell'impianto idrico. Sono le procedure da applicare in caso di azione preventiva e di azioni correttive

Ogni procedura è riportata con un codice che ne identifica l'area di pertinenza, un titolo descrittivo, lo scopo, la frequenza di applicazione e le aree in cui viene applicato.

Annualmente viene svolto il controllo e campionamento delle acque da parte di apposito laboratorio accreditato per verificare la presenza di legionella.

Per ogni procedura vengono poi riportate di seguito l'elenco delle operazioni da eseguire.

Codice: IDET 01

Titolo: Ricircolo acqua fredda e calda

Scopo: L'istruzione di ricircolo periodico descritta riduce il rischio di proliferazione di Legionella spp impedendo la stagnazione di acqua nelle tubature per periodi lunghi.

Frequenza: Quotidianamente

Registrazione: Firma dell'operatore sul modulo PRO MDS
11/bis **Campo Applicazione:** Tutte le utenze alimentate da acqua fredda e calda

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 29 di 41

Codice: IDET02

Titolo: Pulizia e disinfezione diffusori doccia e rompigitto

Scopo: L'istruzione descrive le fasi che devono essere rispettate nella pulizia dei diffusori delle docce per un'efficace prevenzione delle incrostazioni calcaree e la formazione di biofilm che potrebbero favorire la proliferazione di Legionella.

Frequenza: mensile

Campo Applicazione: Diffusori doccia fissi e mobili- rompigitto

rubinetteria Registrazione: Registrazione su Registro interventi (Allegato

B) Fasi operative

Nr.	Descrizione	Occorrente
1	svitare il diffusore terminale della tubazione	
2	smontare in tutte le sue parti	
3	immergere in soluzione acida disincrostante per 30 minuti	disincrostante
4	Risciacquare	acqua potabile corrente
5	immergere in soluzione disinfettante per 15 minuti	Ipoclorito di sodio
6	spruzzare all'interno della tubazione terminale disinfettante e lasciare agire 30 minuti	spruzzatore - Ipoclorito di sodio
7	riassemblare e montare il diffusore	
8	far scorrere acqua calda per 2 minuti	

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 30 di 41

Codice: IDET03

Titolo: **Pulizia e disinfezione Serbatoio accumulato**

Scopo: L'istruzione descrive le fasi cui si deve far riferimento nella pulizia e disinfezione della Serbatoio di accumulato

Frequenza: Serbatoio vuota: ad inizio stagione e a fine stagione

Campo Applicazione: Serbatoio di accumulato

Registrazione: Registrazione su Registro interventi (Allegato B)

Pulizia Serbatoio vuota

Fasi operative

Nr.	Descrizione	Occorrente
1	Svuotare completamente la Serbatoio	
2	Pulizia con disincrostante	disincrostante
3	Risciacquo	Idropulitrice a caldo
4	Pulizia con tensioattivo forte.	Scopa e spugna
5	Risciacquo	Idropulitrice a caldo
6	Trattare con prodotto antimicotico;	Prodotto antimicotico
7	Lasciare agire per il tempo previsto dal prodotto	
8	Riempire il Serbatoio	

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 31 di 41

Codice: IDET06

Titolo: Shock con cloro

Scopo: L'istruzione descrive le fasi che devono essere applicate per effettuare iperclorazioni shock per il ripristino delle idonee condizioni dell'impianto a seguito di presenza di Legionella.

Frequenza: Ad apertura stagionale;
secondo necessità/in presenza di positività di Legionella nei punti di campionamento nel circuito di acqua fredda.

Campo Applicazione: Serbatoi di accumulo con flussaggio fino ai punti di erogazione dove è risultato positivo il controllo analitico.

Registrazione: Registrazione su Registro interventi (Allegato B)

Fasi operative

Il trattamento viene effettuato con acqua a temperatura inferiore ai 30°C, con un a singola immissione di cloro fino ad ottenere concentrazioni di cloro residuo libero di 20-50 mg/l in tutto l'impianto, compresi i punti distali.

L'apertura dei rubinetti nei punti distali permette lo scorrimento di acqua iperclorata e tale condizione viene mantenuta per almeno di 120 minuti con concentrazioni di cloro di 20 mg/l e di 60 minuti con concentrazioni di cloro di 50 mg/l.

Durante la fase di iperclorazione viene interdetto l'utilizzo dell'acqua calda.

Successivamente l'acqua viene drenata e nuova acqua viene fatta scorrere nell'impianto fino a che il livello di cloro ritorna a concentrazioni di 0,5-1 mg/l.

A questi trattamenti seguirà un monitoraggio analitico al fine di valutare il ripristino della

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 32 di 41

conformità del livello di presenza di Legionella.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRINI, 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 33 di 41

Codice: IDET07

Titolo: Shock termico

Scopo: L'istruzione descrive le fasi che devono essere applicate per effettuare shock termico per il ripristino delle idonee condizioni dell'impianto a seguito di presenza di Legionella.

Frequenza: secondo necessità/in presenza di positività di Legionella nei punti di campionamento nel circuito di acqua calda.

Campo Applicazione: Vari punti dell'impianto

Registrazione: Registrazione su Registro interventi (Allegato B)

Fasi operative

Il trattamento viene effettuato elevando la temperatura dell'acqua a 70-80°C, continuamente per tre giorni e facendo scorrere l'acqua quotidianamente attraverso i rubinetti per un tempo di 30 minuti. E' fondamentale verificare che, durante la procedura, la temperatura dell'acqua nei punti distali raggiunga o ecceda i 60°C; se questa temperatura non viene raggiunta e mantenuta la procedura non fornisce garanzie.

Alla fine della procedura si devono effettuare dei prelievi d'acqua e dei sedimenti in punti distali dell'impianto e procedere ad un controllo microbiologico. In caso di risultato sfavorevole, la procedura deve essere ripetuta fino al raggiungimento di una decontaminazione documentata.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 34 di 41

11. CONTROLLI ANALITICI PERIODICI

I controlli vengono svolti annualmente almeno su 6 punti differenti, distanti tra loro, alternati tra i due piani, in aree distanti e con funzionalità differenti.

ALLEGATO A: CALENDARIO PULIZIA E MANUTENZIONE

Si rimanda ad apposito capitolo.

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 38 di 41

ALLEGATO E: MODULO PRO MDS 11/BIS (flussaggio quotidiano non applicato da maggio a ottobre di ogni anno)

MESE _____

giorno	Firma operatore
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 – CAVO – RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 39 di 41

26	
27	
28	
29	
30	
31	

CASA PER FERIE 'S. GIUSEPPE E MARIA SS' VIA G. PIETRI N. 11 –CAVO–RIO (LI)	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE E GESTIONE RISCHIO LEGIONELLOSI (D.V.R.L.) Casa per ferie San Giuseppe e Maria Santissima	Rev. 0
		5/5/26
		Pag. 40 di 41

ALLEGATO: disegni tecnici impianto idrico

ALLEGATO: Planimetria piano interrato

ALLEGATO: Planimetria livello 0 ALLEGATO:

Planimetria livello 1