

SRP SAN VALENTINO

**Piano Annuale per
la gestione del
Rischio Sanitario**

2025

SOMMARIO

1. La valutazione del rischio sanitario	3
1.1 Contesto organizzativo	4
Contesto Organizzativo	4
1.2 Relazione consuntiva sugli eventi avversi nell'ultimo anno e dei risarcimenti erogati nel periodo gennaio dicembre 2024	5
AZIONI INTRAPRESE	7
PREVENZIONE RISCHIO CADUTE	7
DIFFUSIONE DELLA CULTURA DEL RISCHIO: MODULO AUTOMATIZZATO GESTIONE	8
RISCHIO SANITARIO	8
RISARCIMENTI EROGATI	8
1.3 Descrizione della posizione assicurativa.....	9
1.4 Resoconto delle attività del piano precedente	11
1.5 MATRICE DELLE RESPONSABILITA' DEL PARS.....	12
1.6 OBIETTIVI E ATTIVITA'	14
1.6.1 OBIETTIVI.....	14
1.6.2 ATTIVITÀ	15
1.7 MODALITA' DI DIFFUSIONE DEL DOCUMENTO	20
1.8 BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI.....	21
ALLEGATI	23

1. La valutazione del rischio sanitario

Il Ministero della Salute, nell'ambito delle attività di miglioramento continuo della qualità, ha posto come cardine strategico la gestione del rischio clinico e ne ha definito e promosso negli ultimi anni una serie di raccomandazioni a partire dal documento "Risk Management in Sanità: il problema degli errori" del marzo 2004.

Dal 2022, a seguito dell'emanazione del Documento di indirizzo per l'elaborazione del Piano Annuale per la gestione del Rischio Sanitario- CRRC del 25 gennaio 2022, la struttura ha unificato, come richiesto, il PARM e PAICA.

La Struttura Residenziale Psichiatrica San Valentino, con la figura del Risk Manager e attraverso le Politiche di risk management e i relativi piani annuali di sviluppo, è orientata a migliorare la sicurezza della pratica clinico-assistenziale e clinico-gestionale a tutela dell'interesse del paziente. Gli Strumenti Operativi (parte integrante e sostanziale del PARS) hanno il fine di analizzare le anomalie di processo e/o di singole azioni per l'adozione di specifici correttivi tendenti al miglioramento continuo dei processi presi in esame.

Il PARS è quindi uno strumento organizzativo e tecnico necessario anche per una corretta valutazione delle modalità di lavoro da parte dei professionisti e degli specifici contesti di lavoro.

La gestione del Rischio Sanitario costituisce un sistema di prevenzione e di contenimento dei possibili effetti dannosi degli errori evitabili in garanzia della sicurezza dei pazienti.

Il PARS si inserisce in una più ampia azione sistemica fatta di valutazione dei principali processi, analisi del rischio, di promozione ed implementazione di linee guida, procedure e istruzioni operative, di finalità informativa e formativa e nella predisposizione di taluni processi decisionali di sistema. Il ruolo di promozione attiva del Risk Manager assume quindi, sempre più, una caratterizzazione strategica, alle dirette dipendenze dell'Alta Direzione aziendale.

La presenza della funzione del Risk Manager non solleva dalle specifiche responsabilità i soggetti formalmente preposti alla gestione dei processi clinico-assistenziali, ma coordina ed armonizza con gli stessi l'intero sistema di governo del rischio. Ogni soggetto aziendale, infatti, svolge un ruolo determinante e di amplificazione nel diffondere con successo la cultura della sicurezza e la conoscenza del rischio.

Anche attraverso il PARS, il Risk Manager fornisce quindi all'Azienda un supporto indispensabile affinché il management possa decidere con consapevolezza, attraverso opportuni strumenti e supporti, con adeguato tempismo e con flessibilità organizzativa.

Inoltre, il PARS, rappresentando l'esplicitazione delle politiche di analisi e prevenzione del rischio, favorisce un confronto aperto, consapevole e trasparente con gli stakeholders.

Le attività che si realizzano anche attraverso il PARS fanno parte delle iniziative aziendali in materia di rischio sanitario e concorrono al perseguimento degli obiettivi di appropriatezza ed economicità/ sostenibilità della gestione aziendale e delle prestazioni assistenziali nonché alla prevenzione del rischio infettivo.

Tutte le strutture aziendali, per quanto di competenza, collaborano con il Risk Manager per la rilevazione e l'elaborazione delle informazioni necessarie per la definizione del PARS.

1.1 Contesto organizzativo

La Struttura San Valentino è una struttura residenziale psichiatrica. Per comprendere meglio la situazione aziendale ed il contesto dal quale si parte per implementare tale piano, si riportano di seguito alcune tabelle riepilogative.

Contesto Organizzativo

Reparto	Posti letto privati	Posti letto ordinari SSR
Struttura per trattamenti psichiatrici intensivi territoriali	/	30
Struttura residenziale socio-riabilitativa ad alta intensità assistenziale	/	18
Reparto privati- Tipologia SRSRH24	5	
Totale generale		53

Dati di attività			
Giornate di degenza	18.767	Numero di pazienti	463

1.2 Relazione consuntiva sugli eventi avversi nell'ultimo anno e dei risarcimenti erogati nel periodo gennaio dicembre 2024

Tipo evento	N. (e % totale degli eventi)	% di cadute all'interno della categoria di evento	Principali fattori causali /contribuenti	Azioni di miglioramento	Fonte del dato
Near miss	-				Modulo informatizzato di Gestione Rischio Sanitario
Eventi avversi	73 eventi avversi nel 2024 (99% eventi non attesi)	53%	<ul style="list-style-type: none"> - Strutturali(10%) - Organizzativo(20%) - Non prevenibili (70%) 	<ul style="list-style-type: none"> - implementazione di nuove funzionalità nel sistema di gestione del rischio sanitario, in particolare relative a: <ul style="list-style-type: none"> - lettera di dimissione - scheda farmaco - PTRP - Aggiornamento procedura allontanamento dei pazienti - Definizione di ulteriori misure per la prevenzione delle aggressioni agli operatori sanitari (valutazione videocamere) - - - formazione al personale sanitario, in particolare sulle seguenti tematiche: <ul style="list-style-type: none"> - sicurezza delle cure (farmaco) - gestione integrata eventi avversi - attuare le modifiche richieste per la gestione della cartella clinica (STPIT e SRSRH24) - monitoraggio applicazione nuova prassi per gestione consenso informato 	Modulo informatizzato di Gestione Rischio Sanitario

Tipo evento	N. (e % totale degli eventi)	% di cadute all'interno della categoria di evento	Principali fattori causali /contribuenti	Azioni di miglioramento	Fonte del dato
				<ul style="list-style-type: none"> - continuare nel monitoraggio de rischio caduta - continuare nel monitoraggio completamento indicatori clinico-assistenziali - continuare nel monitoraggio della chiusura e completezza delle cartelle cliniche 	
Eventi sentinella	0 evento sentinella nel 2024	0%	•		

Ai sensi dell'articolo 2 comma 5 della Legge 24/2017, tutte le strutture sanitarie e sociosanitarie pubbliche e private devono predisporre una "relazione annuale consuntiva sugli eventi avversi verificatisi all'interno della struttura, sulle cause che hanno prodotto l'evento avverso e sulle conseguenti iniziative messe in atto. Detta relazione è pubblicata sul sito internet della struttura sanitaria". Al fine di ottemperare a tale obbligo, viene riportata una tabella riassuntiva e una relazione sintetica che accompagni la tabella in allegato (Tabella 2):

<p>San Valentino STRUTTURA RESIDENZIALE PSICHIATRICA</p>	<p>PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI: - ANNO 2025</p>	<p>Pag.7</p>
---	---	--------------

Tabella 2 - Eventi segnalati nel 2024 (art. 2, c. 5 della L. 24/2017)

La struttura è rivolta al trattamento e riabilitazione dei disturbi psichiatrici. L'analisi puntuale degli eventi avversi ha evidenziato che la maggior parte degli eventi risulta non prevedibile. Tutti gli invii al P.S sono stati effettuati a scopo cautelativo e aderenza al protocollo della struttura e non hanno evidenziato danni o lesioni significative.

AZIONI INTRAPRESE

PREVENZIONE RISCHIO CADUTE

Data la prevalenza dell'evento caduta la struttura ha continuato a porre molta attenzione su questo fenomeno.

La percentuale dell'evento caduta rispetto a totale degli eventi inattesi, nonostante un lieve aumento nel 2023 e 2024 rispetto al 2022 (+7%), è diminuita sensibilmente nel corso del tempo passando dal 88% dei casi del 2019 al 57% circa nel I semestre

Nel corso di questo periodo la struttura ha messo in atto diverse azioni quali l'introduzione della Scala di Conley, formazione specifica al personale e acquisto di letti a movimentazione verticale. Tali interventi hanno sicuramente influito sulla riduzione delle cadute.

Confrontando i dati del rischio cadute dal 2019 ad oggi, le misure sembrano aver prodotto i loro effetti in quanto l'evento caduta ha subito un decremento registrando 88% dei casi del 2019, 65% del 2020 al 37% del 2021. Occorre però segnalare che, nonostante la forte riduzione dal 2019, il rischio caduta subisce un lieve rialzo nel corso del 2022 (+2,4%), nel 2023 (+7% circa) fino a rappresentare il 57% dei casi degli eventi non attesi nel corso del primo semestre 2024.

La Direzione Sanitaria, alla luce di analisi effettuate nel corso del 2023, aveva ripreso in esame questo fenomeno e segnalato nuovamente al personale l'importanza di tale evento al fine di valutare efficacemente il rischio caduta. La Direzione Sanitaria ha inoltre rinvio tutto il materiale informativo precedentemente condiviso ribadendo l'importanza di seguire il protocollo.

Inoltre, sempre nell'ottica di una maggiore prevenzione del rischio caduta, nel secondo semestre 2023 la Direzione ha provveduto ad acquistare ulteriori letti a movimentazione verticale.

Inoltre, il COVASI ha organizzato un ulteriore evento formativo sulla prevenzione e gestione del rischio caduta alla luce dell'atto di indirizzo della Regione Lazio sulla gestione della caduta della

persona assistita che si è tenuto il 09/12/2024. Per massimizzarne l'efficacia è stata richiesta anche la compilazione di un questionario di valutazione che è stato completato dalla maggior parte del personale.

DIFFUSIONE DELLA CULTURA DEL RISCHIO: MODULO AUTOMATIZZATO GESTIONE RISCHIO SANITARIO

Ai fini del miglioramento dell'efficacia nella gestione del rischio sanitario, la Direzione ha deciso infatti di continuare nell'informatizzazione del modulo di gestione degli eventi non attesi. Tale modulo è integrato nel gestionale di accettazione sanitaria (Winrad), utilizzato già da tutto il personale sanitario interessato. L'informatizzazione di tali informazioni e la facilità nella registrazione dei dati sul software permettono di centralizzare le informazioni, riducendo così il rischio di errori generati da problemi di comunicazione e crea una maggiore consapevolezza del concetto di rischio sanitario da parte degli operatori della struttura. A dicembre 2024 il modulo è stato aggiornato in modo da consentire la rilevazione delle cadute scegliendo tre le seguenti casistiche:

- caduta accidentale: la persona cade incidentalmente;
- caduta fisiologica imprevedibile: la persona cade per via di una condizione fisica non prevedibile fino al verificarsi dell'evento (ad esempio in seguito ad una frattura patologica di femore);
- caduta fisiologica prevedibile: cadute che si verificano in soggetti esposti a fattori di rischio preventivabili.

Tale suddivisione permette quindi di effettuare analisi più pertinenti del rischio cadute e quindi porre le azioni correttive più idonee.

RISARCIMENTI EROGATI

L'articolo 4 comma 3 della Legge 24/2017 prevede inoltre che "tutte le strutture pubbliche e private rendono disponibili, mediante pubblicazione sul proprio sito internet, i dati relativi a tutti i risarcimenti erogati nell'ultimo quinquennio".

Al fine di ottemperare a tale obbligo è stata elaborata una tabella (Tabella 3), che mostra tali dati:

Tabella 3: Sinistrosità e risarcimenti erogati nell'ultimo quinquennio (art. 4, c. 3 della L. 24/2017)

Anno	N. sinistri	Risarcimenti erogati
2020	-	-
2021	-	-
2022	-	-
2023		
2024		
Totale	-	-

Dalla tabella 3 sopra riportata appare evidente che nell'ultimo quinquennio non sono stati erogati risarcimenti.

1.3 Descrizione della posizione assicurativa

La struttura possiede una polizza assicurativa con la Compagnia assicurativa Amtrust e un Comitato Valutazione Sinistri (C.V.S.).

C.V.S.

- Composizione: DG SRP San Valentino, DS SRP San Valentino, Risk Manager SRP San Valentino, Medico Legale SRP San Valentino, Legale SRP San Valentino, Responsabile Compliance SRP San Valentino
- Anno di istituzione: 2019

Tale organismo riveste un ruolo fondamentale sia dal punto di vista di analisi e gestione del contenzioso medico-legale, stragiudiziale e giudiziale, sia dal punto di vista dell'impatto economico dei sinistri, definendo la strategia di copertura assicurativa aziendale. Inoltre, l'analisi reattiva ai

sinistri è uno strumento di gestione del rischio sanitario di sicuro impatto sulla sicurezza dei pazienti, evitando il ripetersi di eventi dannosi alla salute.

Tabella 4 - Descrizione della posizione assicurativa

Anno	Polizza (scadenza)	Compagnia Assicurativa	Premio	Franchigia	Brokeraggio
2021	RCI00010000308 31.12.2021	AmTrust Istituti clinici	36.803,00€	10.000 €	
2022	RCI00010000308 31.12.2022	AmTrust Istituti clinici	36.803.00 €	10.000 €	
2023	5041604YY 31.12.2023	SARA	30.000,00€	10.000 €	
2024	5041604YY 31.12.2024	SARA	30.000,00€	10.000 €	
2025	50 48233JO 31.12.2025	SARA	27.000,00€	2.000€	

1.4 Resoconto delle attività del piano precedente

Per quanto riguarda gli obiettivi proposti nel PARS 2024, il grado di raggiungimento è stato il seguente:

Obiettivo: Creare e diffondere la “cultura della sicurezza delle cure” e la “cultura organizzativa” in un’ottica di condivisione degli stessi valori e dello stesso impegno		
Attività	Realizzata	Stato di attuazione
Organizzazione di attività di informazione/formazione degli operatori sulla sicurezza delle cure anche mirate al monitoraggio e alla prevenzione delle ICA	SI	Completato
Obiettivo: migliorare l’appropriatezza assistenziale e organizzativa attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi		
Attività	Realizzata	Stato di attuazione
<i>implementazione del sistema informatico winrad per la segnalazione degli aventi avversi</i>	SI	Completato
<i>implementazione e introduzione alla luce del documento regionale sulla gestione della caduta della persona assistita</i>	SI	Completato
attività di formazione sul tema della privacy nei pazienti psichiatrici	SI	Completato
<i>attuare le modifiche richieste per la gestione della cartella clinica (STPIT e SRSRH24)</i>	SI	Completato

Obiettivo: Implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani attraverso uno specifico Piano di Azione locale che, sulla base dei contenuti del documento regionale e delle specificità locali, individui le attività per raggiungere entro il 31/12/2023 gli obiettivi definiti nel Piano di Intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi

Attività	Realizzata	Stato di attuazione
Implementazione di un sistema di monitoraggio del consumo di prodotti alcolici per l'igiene delle mani, ove in uso (in litri/1000 giornate di degenza ordinaria)	SI	Completato

Obiettivo: promozione di interventi mirati al monitoraggio e/o contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da enterobatteri produttori di carbapenemasi

Attività	Realizzata	Stato di attuazione
Elaborazione di report con cadenza almeno semestrale relativi alle infezioni/colonizzazione da CRE	SI	Completato

1.5 MATRICE DELLE RESPONSABILITA' DEL PARS

La realizzazione del PARS riconosce due specifiche responsabilità:

- quella del Direttore sanitario/Risk Manager che redige, promuove ed è responsabile del coordinamento dell'applicazione dello stesso, tenendo in debito conto le linee guida regionali ed aziendali in materia di risk management;
- quella della Direzione Strategica Aziendale che si impegna a fornire direttive (piano budgeting, valutazione performance, definizione di specifici progetti aziendali) e risorse a tutte le macrostrutture coinvolte nel PARS.

Azione	Direttore Sanitario/ Risk Manager	Direzione Generale	Direttore amministrativo	CVS	Avvocatura/ gestione assicurativa
Redazione PARS	R	C	C	-	-
Adozione PARS	I	R	C	-	-
Monitoraggio PARS	R	I	C	C	C

R= Responsabile

C= Coinvolto

I= Informato

1.6 OBIETTIVI E ATTIVITA'

1.6.1 OBIETTIVI

Il presente Piano Annuale di Rischio Sanitario della SRP San Valentino, in accordo con la mission aziendale, si pone una serie di obiettivi strategici che si vanno ad integrare anche con il Sistema di Gestione Qualità aziendale. Il Piano Annuale di Rischio Sanitario (PARS) definisce le politiche e le strategie aziendali, gli obiettivi, gli ambiti di azione, le metodologie, gli strumenti, gli indicatori delle attività relative alla qualità e alla gestione del rischio sanitario e della sicurezza dei pazienti nonché in tema di rischio infettivo ed è redatto tenuto conto degli obiettivi strategici e delle indicazioni regionali in materia di rischio sanitario. La finalità di tutte le linee di attività, con la più specifica progettualità annuale che è delineata nel presente PARS ed anche riguardo l'azione di miglioramento della continuità operativa, consiste nel tentativo di contenere e/o ridurre i rischi legati ai processi operativi nell'ambito specificato e in ogni singolo progetto. Segnatamente, lo scopo sostanziale è quello di evidenziare la soglia d'individuazione probabilità di accadimento degli eventi avversi e dei "near misses", attraverso un'azione di analisi e di governo dei principali processi clinico-gestionali e successivo avvio di specifiche attività preventive e/o correttive. L'intenzione di base è, quindi, quella di intervenire sulle condizioni di rischio esistenti nei sistemi operativi che costituiscono, nel loro insieme, i cosiddetti "errori latenti" che, come è noto, hanno un elevatissimo grado di influenza nel determinismo degli "errori attivi".

Nello specifico i quattro obiettivi strategici individuati a livello regionale per il 2025 sono:

- A. Diffondere la cultura della sicurezza delle cure anche in relazione al rischio infettivo.
- B. Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi.
- C. Implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani attraverso uno specifico Piano di Azione locale che, sulla base dei contenuti del documento regionale e delle specificità locali assicurandone il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi;
- D. Promozione di interventi mirati al monitoraggio e/o contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE).

1.6.2 ATTIVITÀ

Per garantire il raggiungimento degli Obiettivi, la Struttura Residenziale Psichiatrica SRP San Valentino, attraverso l'integrazione delle funzioni coinvolte, ha individuato le seguenti attività:

Obiettivo A: Diffondere la cultura della sicurezza delle cure anche in relazione al rischio infettivo

Attività 1 - Organizzazione di attività di informazione/formazione degli operatori sulla sicurezza delle cure anche mirate al monitoraggio e alla prevenzione delle ICA

Indicatore: Esecuzione di almeno 2 incontri nel corso del 2025

Standard: effettiva effettuazione degli incontri

Fonte: ufficio formazione

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	CVS	UO Formazione/compliance
Progettazione del corso	R	C
Accreditamento del corso	C	R
Esecuzione del corso	R	I

Obiettivo B: Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi

Attività 2: implementazione del sistema informatico winrad per la segnalazione degli eventi avversi

Indicatore: produzione di almeno 2 report nel corso del 2025

Standard: effettiva produzione dei report e relativa presentazione in sede di riunione COVASI

Fonte: Covasi

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direzione sanitaria	RM	COVASI
Progettazione dell'incontro	I	R	I
Esecuzione dell'incontro	C	R	C

Attività 3: attività di formazione sul tema della privacy nei pazienti psichiatrici

Indicatore: 1 evento formativo nel corso del 2025

Standard: effettiva realizzazione di un corso di formazione e test di valutazione

Fonte: Covasi

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direzione sanitaria	RM	COVASI

Progettazione dell'incontro	R	R	I
Esecuzione dell'incontro	R	R	I

Attività 4 – attuare le modifiche richieste per la gestione della cartella clinica (STPIT e SRSRH24)

Indicatore: introduzione delle modifiche documentarie nei ricoveri STIPIT e SRSRH24 e relativa formazione del personale

Standard: effettiva esecuzione delle modifiche e controllo delle cartelle cliniche

Fonte: Covasi

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	RM	Ufficio Formazione	Ufficio tecnico
Implementazione del sistema informatico	C	I	R
Effettuazione dei corsi	C	R	I

Attività 5 – attività di formazione sul tema della sicurezza delle cure (riconciliazione farmacologica, intossicazione da farmaci)

Indicatore: 1 evento formativo nel corso del 2025

Standard: effettiva realizzazione di un corso di formazione e test di valutazione

Fonte: Covasi

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	RM	Ufficio Formazione	Ufficio tecnico
Implementazione del sistema informatico	C	I	R
Effettuazione dei corsi	C	R	I

Attività 6 – attività di formazione sul tema della gestione integrata degli eventi non attesi

Indicatore: 1 eventi formativo nel corso del 2025

Standard: effettiva realizzazione di un corso di formazione e test di valutazione

Fonte: Covasi

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	RM	Ufficio Formazione	Ufficio tecnico

Implementazione del sistema informatico	C	I	R
Effettuazione dei corsi	C	R	I

Obiettivo C) Implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani attraverso uno specifico Piano di Azione locale che, sulla base dei contenuti del documento regionale e delle specificità locali, individui le attività per raggiungere entro il 31/12/2024 gli obiettivi definiti nel Piano di Intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi

Attività 7- Implementazione di un sistema di monitoraggio del consumo di prodotti alcolici per l'igiene delle mani, ove in uso (in litri/1000 giornate di degenza ordinaria)

Standard: Implementazione del sistema di monitoraggio del consumo di prodotti alcolici per l'igiene delle mani

Indicatore: effettiva produzione del report e relativa presentazione in sede di riunione COVASI

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Reparti	RSPP	Direzione Sanitaria
Monitoraggio del consumo di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani	C	R	I

Obiettivo D: promozione di interventi mirati al monitoraggio e/o contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da enterobatteri produttori di carbapenemasi

Attività 8- Elaborazione di report con cadenza almeno semestrale relativi alle infezioni/colonizzazione da CRE

Indicatore: Elaborazione di almeno 2 report relativi alle infezioni/colonizzazioni da CRE nel 2023 utilizzando il sistema informatico di rilevazione delle ICA

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Reparti	CCICA	Direzione Sanitaria
Esecuzione del report	I	C	R

1.7 MODALITA' DI DIFFUSIONE DEL DOCUMENTO

Al fine del corretto svolgimento di tutte le attività previste dal PARS e del raggiungimento degli obiettivi prefissati, la Direzione Aziendale assicura la sua diffusione attraverso:

- ✓ Pubblicazione del PARS sul sito aziendale;
- ✓ Iniziative di diffusione del PARS a tutti gli operatori.

1.8 BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

- Documento di indirizzo per l'elaborazione del Piano Annuale per la gestione del Rischio Sanitario- CRRC 25 gennaio 2022
- Ministero della Salute, Dipartimento della Qualità, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli Essenziali di Assistenza e dei principi Etici di Sistema: Risk Management in Sanità: il problema degli errori – marzo 2004.
- Ministero della Salute, Dipartimento della Qualità, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli Essenziali di Assistenza e dei principi Etici di Sistema: Sicurezza dei pazienti e gestione del Rischio Sanitario: Manuale per la Formazione degli operatori sanitari.
- CRCC, Piano d'intervento regionale sull'igiene delle mani, 19 febbraio 2021
- DCA n. U00480 del 06/12/2013: "Definitiva adozione dei programmi operativi 2013-2015", intervento 18.1 "Definizione di un programma regionale articolato nelle dimensioni del Governo Clinico e che contenga anche metodologia e strumenti per la gestione degli eventi avversi" e intervento 18.6 "Coordinamento regionale delle strategie di gestione del rischio Assicurativo".
- Determinazione n. G01424 del 10/02/2014: Istituzione gruppi di lavoro "Comitato Tecnico di Coordinamento Rischio Clinico" e gruppo di lavoro "Coordinamento per le Infezioni Correlate all'Assistenza".
- Linee di Indirizzo Regionali per la stesura del piano di Risk Management (PARM): Gestione del Rischio Clinico. Determinazione n. G04112 del 01/04/2014.
- Determinazione Regionale n. G12355 del 25 ottobre 2016 recante "Approvazione del documento recante 'Definizione dei criteri per la corretta classificazione degli eventi avversi e degli eventi sentinella"
- Determinazione Regionale n. G16829 del 6 dicembre 2017 recante "Istituzione Centro Regionale Rischio Clinico ai sensi della L. 24/2017".
- Documento di indirizzo per la classificazione degli Eventi Avversi e degli Eventi Sentinella adottato con Determinazione n. G09850 del 20 luglio 2021 e disponibile sul cloud regionale.
- Ministero della Salute: "Risk Management in Sanità- il problema degli errori" Commissione Tecnica sul Rischio Clinico DM 5 marzo 2003;
- WHO – World Alliance for patient safety - The second Global Patient Safety Challenge 2008 "Safe Surgery Save Live";
- The New NHS: modern and dependable. London: Stationary Office, 1997;

- Reason J, Managing the risks of organizational accidents, 1997;
- Reason J, Human error: models and management, BMJ 2000; 320; 768-770;
- Raccomandazioni e Manuale della sicurezza dei pazienti e degli operatori reperibili sul sito del Ministero della Salute:
http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=2911&area=qualita&menu=formazione;
- Ministero della Salute: Protocollo per il monitoraggio degli Eventi Sentinella luglio 2009:
http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=238&area=qualita&menu=sicurezza.
- DGR n.460 del 28 giugno 2024 (*Linee di indirizzo regionali per la prevenzione, sorveglianza ed il controllo della legionellosi*).

PRESIDIO SANITARIO SAN VALENTINO
Responsabile Medico-Sanitario
Dott. Giancarlo Peana
Psichiatria Psicoterapia
Specialista in Psicologia Indirizzo Medico



ALLEGATI

1. Piano di azione locale sull'igiene delle mani: il Piano, oltre a riportare il risultato delle attività di osservazione e quello dei questionari di autovalutazione, definisce le azioni con cui la struttura intende mantenere almeno il livello intermedio in tutti gli ambiti del questionario di cui al Piano di intervento regionale sopracitato;
2. Programma di controllo della legionellosi, secondo quanto previsto dalle *Linee di indirizzo regionali per la prevenzione, sorveglianza ed il controllo della legionellosi* (adottato con DGR n. 460 del 28 giugno 2024).

SRP SAN VALENTINO PIANO DI INTERVENTO SULL'IGIENE DELLE MANI

In attuazione della Determinazione G02044 del 26/02/2021 la Struttura Residenziale Psichiatrica San Valentino ha adottato Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle Mani

In questo documento, allegato del PARS 2025, come da richiesta della Regione Lazio si rappresenta quanto già posto in essere dalla Struttura nell'ambito del Piano e si illustrano le principali attività ed obiettivi per il 2025 relativi al miglioramento della buona pratica dell'igiene delle mani come strumento di prevenzione delle ICA programmato per raggiungere il livello INTERMEDIO che "Rappresenta il livello minimo da garantire entro il 2025, indipendentemente dalla complessità organizzativa e dall'intensità assistenziale della Struttura" (Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle Mani).

CONSUMO GEL IDROALCOLICO

La Direzione Sanitaria della SRP San Valentino, per ottemperare alla normativa regionale sul monitoraggio delle soluzioni idroalcoliche, ha sviluppato un modello per rendere tale controllo più efficace e immediato.

Tale modello, presenta, per ogni piano della struttura (seminterrato, I°/II°/III° piano di degenza, attico) le ricariche o sostituzioni dei diversi contenitori.

A seguito della valorizzazione il modulo consente di generare un consuntivo per il periodo di riferimento.

Di seguito il consuntivo del consumo relativo al 2024:

CONSUNTIVO RICARICHE E SOSTITUZIONI DISPOSITIVI GEL DISINFETTANTI- ANNO 2024-

	N°	QUANTITA' IN ML	IN L/1000 GIORNATE DI DEGENZA
TOTALE RICARICHE	196	196000,00	0,196
TOTALE SOSTITUZIONI	101	50500,00	0,0505

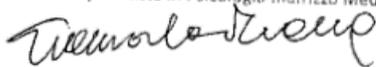
ATTIVITÀ EFFETTUATE NEL 2024

ATTIVITÀ	REALIZZATA	NOTE
1: Analisi risultati questionario di autovalutazione sulle attività svolte nel 2024 e condivisione con il Gdl	SI	/
2: Implementazione nuove funzionalità nel form sviluppato per la raccolta dei dati del questionario	SI	/
3: Analisi consumo idroalcolico relativo ai 2 semestri del 2024 e condivisione con il Gdl	SI	/
4: Organizzazione di attività di informazione/formazione degli operatori sulla sicurezza delle cure anche mirate al monitoraggio e alla prevenzione delle ICA	SI	/
5: Potenziamento del sistema informatico per la registrazione delle ICA e relativi corsi di formazione	SI	/
6: Formazione specifica igiene mani (completamento eventuale personale sanitario che non ha partecipato alla formazione fatta nel 2024 + nuovo personale sanitario) con test verifica apprendimento e questionario gradimento	SI	/
7. Indagine sulla compliance relativa all'igiene delle Mani	SI	/
8: Iniziative di comunicazione e sensibilizzazione personale e pazienti/caregivers.	SI	/
9. Definizione del proprio livello di stato relativamente alle varie sezioni del Piano, in considerazione dei miglioramenti ottenuti e programmazione attività al fine di raggiungere l'obiettivo proposto	SI	

ATTIVITÀ DA EFFETTUARE NEL 2025

id	ATTIVITA'	OBIETTIVO	REFERENTE	DATA COMPLETAMENTO
1	Rivalutazione questionario struttura alla luce delle attività svolte nel 2023	Rivalutazione	Comitato Gestione Rischio Sanitario Responsabile Medico Sanitario	28/02/2026
2	Monitoraggio consumo gel idroalcolico con stesura report	Elaborazione report	Responsabile Medico Sanitario	entro il 28/02/2026
3	Refresh formazione igiene delle mani con test verifica e apprendimento	Somministrazione test	Comitato Gestione Rischio Sanitario Responsabile Medico Sanitario	15/07/2025 15/01/2026
4	Rivalutazione questionario igiene Mani per operatori sanitari e questionario percezione operatori sanitari	Rivalutazione	Comitato Gestione Rischio Sanitario Responsabile Medico Sanitario	entro il 15/04/2025 entro il 30/11/2025
5	Iniziative di comunicazione e sensibilizzazione per personale sanitario e pazienti/caregivers in occasione della giornata mondiale Igiene delle Mani	Organizzazione di incontro	Responsabile Medico Sanitario	Nel corso dell'anno e in occasione della Giornata Mondiale sull'Igiene della Mani

PRESIDIO SANITARIO SAN VALENTINO
Responsabile Medico-Sanitario
Dott. Giancarlo Peana
Psichiatria Psicoterapia
Specialista in Psicologia Indirizzo Medico



SRP SAN VALENTINO
PIANO DI INTERVENTO
PREVENZIONE,
SORVEGLIANZA E
CONTROLLO
LEGIONELLOSI

Sommario

1. PREMESSA.....	2
A. RISCHIO DI INFEZIONE.....	3
B. MODALITÀ DI TRASMISSIONE	4
C. TERAPIA.....	4
D. SORVEGLIANZA SANITARIA	5
2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	6
3. RESPONSABILITA'	8
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO	10
5. GESTIONE DEL RISCHIO	14
A. PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IDRICI	19
A. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA SANITARIA	20
B. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	21
B. PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA	22
A. POSIZIONAMENTO BOCCHETTE DI MANADATA E RIPRESA	22
B. MISURE DI PREVENZIONE E OTTIMIZZAZIONE DEL CONTROLLO DEL RISCHIO	23
C. PROCEDURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO FLUSSIMETRI E GORGOGLIATORI	29
D. DISPOSITIVI PER SOMMINISTRAZIONE O2.....	31
6. CAMPIONAMENTO.....	32
IPERCLORAZIONE	33
7. ESITI DELLA VALUTAZIONE.....	35
8. FORMAZIONE	35
9. REVISIONI	35
10. RIFERIMENTI NORMATIVI	36

1. PREMESSA

Il genere *Legionella* comprende bacilli Gram-negativi generalmente idrofili, che colonizzano gli ambienti acquatici naturali e artificiali. Predilige i sistemi periferici che distribuiscono acqua calda (preferibilmente tra 25° e 42°C), ma è in grado di sopravvivere in un range di temperatura compreso tra 6° e 63°C.

La sua capacità di sopravvivenza dipende anche da alcuni parametri chimico-fisici presenti nell'acqua (pH, cloro, ferro e rame). Il genere *Legionella* comprende 61 diverse specie ma non tutte sono state associate a casi di malattia nell'uomo. *Legionella pneumophila* è la specie più frequentemente rilevata nei casi diagnostici diagnosticati anche in Italia.

"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 extra polmonare 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.

L'unico serbatoio naturale di *Legionella* è l'ambiente. Dal serbatoio naturale (ambienti lacustri, corsi d'acqua, acque termali, ecc.) il germe passa nei siti che costituiscono il serbatoio artificiale (acqua condottata cittadina, impianti idrici dei singoli edifici, piscine ecc.). Il microrganismo è ubiquitario e 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. I casi di polmonite da *Legionella* si manifestano prevalentemente nei mesi estivo-autunnali per quelli di origine comunitaria, mentre quelli di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità.

A. RISCHIO DI INFEZIONE

Fattori predisponenti la malattia sono:

- l'età avanzata,
- sesso maschile
- il fumo di sigaretta,
- la presenza di malattie croniche,
- l'immunodeficienza
- presenza di sonda nasogastrica (per alimentazione)
- inalazione di acqua non sterile

Malattie di base predisponenti:

- Broncopneumopatia cronica ostruttiva da immunosoppressione:
- Trapianto d'organo
- Terapia corticosteroidica
- Neoplasie
- Interventi chirurgici ORL
- Insufficienza renale terminale
- Insufficienza cardiaca
- Diabete

Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del soggetto esposto e al grado di intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di legionelle presenti e dal tempo di esposizione. Sono importanti inoltre la virulenza e la carica infettante dei singoli ceppi di legionelle che determinano l'espressione clinica dell'infezione. La virulenza delle legionelle potrebbe essere aumentata dalla replicazione del microrganismo nelle amebe presenti nell'ambiente acquoso. Per quanto siano state descritte 42 diverse specie di Legionella, non tutte sono state associate alla malattia nell'uomo. La pneumophila è la specie più frequentemente rilevata nei casi diagnosticati.

B. MODALITÀ DI TRASMISSIONE

La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria, mediante inalazione di aerosol contenente legionelle, oppure di particelle derivate per essiccamento. Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. Più piccole sono le dimensioni delle gocce più queste sono pericolose. Gocce di diametro inferiore a 5 μ arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie. Non è mai stata dimostrata la trasmissione interumana.

Principali modalità e sorgenti di trasmissione della Legionella:

1. Inalazione di aerosol:

- Apparecchi per aerosol e ossigenoterapia
- Contaminazione dell'impianto idrico
- Umidificazione centralizzata degli impianti

2. Sistemi di aspirazione contaminati:

- Sonda nasogastrica
- Colonizzazione dell'orofaringe

3. Respirazione assistita:

- Contaminazione delle apparecchiature per la respirazione assistita

C. TERAPIA

La terapia dei soggetti con legionellosi si basa essenzialmente sul trattamento con antibiotici attivi contro Legionella, oltre alle usuali misure di supporto respiratorio o sistemico. Su queste basi, antibiotici delle classi dei macrolidi si sono rivelati i più efficaci e risolutivi nella pratica clinica. Storicamente, il farmaco più impiegato, è l'eritromicina in genere con somministrazione per due-tre settimane, ad una dose di attacco di 1 g endovena ogni 6 ore per 3-5 giorni, seguita da 500 mg/6h per os. Oggi si tende a preferire i nuovi macrolidi quali la claritromicina e l'azitromicina, a motivo di una più potente azione battericida intracellulare e minori effetti collaterali. Altri antibiotici molto attivi sono i nuovi fluorochinolonici, ad esempio la levofloxacina. In particolare, nei soggetti fortemente immunocompromessi, una associazione fra un fluorochinolonico e l'azitromicina o la claritromicina, è preferibile per l'elevato sinergismo d'azione intra ed extracellulare di questi due chemioterapici.

Altri antibiotici attivi contro la legionella sono le tetracicline (in particolare la doxiciclina per via endovenosa), la rifampicina, l'associazione fra trimetoprim e ulfametossazolo, nonché l'imipenem. Tuttavia, tutti questi farmaci dovrebbero essere usati solo quando non sia possibile, per motivi di resistenza, di tossicità o di allergie individuali, l'uso dei macrolidi e/o dei fluorochinolonici. Come per tutte le altre terapie antiinfettive, la scelta della terapia più opportuna deve anche valutare la gravità dell'infezione, l'eventuale antibiotico-resistenza della legionella isolata, la presenza di disfunzioni organiche, in particolare epatogastriche, ed i costi.

D. SORVEGLIANZA SANITARIA

PRINCIPALI OBIETTIVI

- Monitorare la frequenza di legionellosi sia dal punto epidemiologico che clinico nosologico, con particolare attenzione ai fattori di rischio per l'acquisizione della malattia;
- Identificare eventuali variazioni nell'andamento della malattia;
- Identificare cluster epidemici di legionellosi dovuti a particolari condizioni ambientali al fine di evidenziare i fattori di rischio ed interrompere la catena di trasmissione.

DEFINIZIONE DEL CASO

Poiché non vi sono sintomi o segni o combinazioni di sintomi specifici della legionellosi, la diagnosi deve essere confermata dalle prove di laboratorio.

1) Caso accertato

- Infezione acuta delle basse vie respiratorie con:
 - segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico e/o esame radiologico specifico di interessamento polmonare, accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:
 - isolamento di Legionella da materiale organico (secrezioni respiratorie, broncolavaggio, tessuto polmonare, essudato pleurico, essudato pericardico, sangue);
 - aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico verso L.pneumophila sierogruppo 1, rilevato sierologicamente mediante immunofluorescenza o microagglutinazione tra due sieri prelevati a distanza di almeno 10 giorni.
 - riconoscimento dell'antigene specifico solubile nelle urine.

2) Caso presunto

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con:

- segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico e/o • esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare, accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:
 - aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico, relativo a sierogruppi o specie diverse da *L. pneumophila* sierogruppo 1;
 - positività all'immunofluorescenza diretta con anticorpi monoclonali o policlonali di materiale patologico;
 - singolo titolo anticorpale elevato (\Rightarrow 1:256) verso *L. pneumophila* sierogruppo 1.

3) Focolaio epidemico

Qualora due o più casi siano riscontrati come riconducibili ad una medesima esposizione nell'arco di sei mesi.

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Lo scopo di questo documento è quello di definire il Piano interno di Prevenzione, sorveglianza e Controllo del Rischio Legionellosi, sulla base delle "Linea Guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi" del 7 Maggio 2015 e delle Linee di indirizzo regionali del 2023.

Il presente Piano trova applicazione in tutte le Unità della Struttura Residenziale Psichiatrica San Valentino

Nel documento sono descritti e definiti i seguenti specifici aspetti e le relative modalità operative:

1. le misure di prevenzione da adottare per ridurre l'esposizione al rischio in riferimento agli operatori, sanitari e non sanitari, e ai pazienti.
2. il piano di controllo per gli impianti idrici e le relative azioni correttive.
3. il piano di controllo per gli impianti di climatizzazione e le relative azioni correttive.
4. le attività di campionamento, monitoraggio ed i relativi valori di riferimento.

I piani di controllo e le misure di prevenzione, oltre alle azioni correttive, sono stati elaborati considerando le seguenti 3 fasi sequenziali.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti, 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 alla Direzione della struttura o ad 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: tutti gli interventi e le 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: tutte le azioni finalizzate a informare, formare, sensibilizzare i soggetti interessati dal rischio potenziale (gestori degli impianti, personale addetto al controllo, personale esposto, ecc.). A tale scopo l'informazione e la formazione sono un elemento essenziale per garantire la corretta 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.

La Direzione Aziendale nomina responsabile interno del Piano di Prevenzione, sorveglianza e Controllo del Rischio Legionellosi il Direttore sanitario (DS).

La Direzione Aziendale istituisce inoltre un gruppo di lavoro multidisciplinare, all'interno del CC_ICA, diretto e coordinato dal Direttore Sanitario che è formalmente preposto alla revisione periodica del presente Piano, che dovrà essere inviato al centro Regionale del Rischio Clinico come allegato al Piano Annuale di Gestione del Rischio Sanitario (PARS).

3. RESPONSABILITA'

Il **Direttore Sanitario (DS)** è responsabile di:

- Definire e far implementare le azioni necessarie all'elaborazione e realizzazione delle attività definite nel Piano;
- Vigilare sulla corretta applicazione delle attività definite nel Piano e verificare che le manutenzioni e i campionamenti vengano eseguite e documentate regolarmente secondo quanto previsto dal Piano stesso;
- Dirigere e coordinare il gruppo di lavoro multidisciplinare afferente al CC_ICA;
- Comunicare formalmente alle Unità Operative gli esiti della valutazione del rischio, compresa quelle eventualmente effettuate a seguito di casi nosocomiali;
- Monitorare la disponibilità ed utilizzo dei test diagnostici di laboratorio da parte del personale sanitario delle Unità Operative di degenza e fare una rendicontazione almeno annuale, condivisa con le UO e il laboratorio analisi interno (N° di test diagnostici effettuati / N° di pazienti dimessi con diagnosi principale e secondaria di polmonite X 100).
- Programmare la formazione del personale sanitario e del personale addetto alla gestione e manutenzione degli impianti sulle misure di controllo della legionellosi associata alle pratiche assistenziali.

Il **Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)** è responsabile di:

- Definire in collaborazione con il DS ed il gruppo di lavoro multidisciplinare le attività necessarie alla valutazione e gestione del rischio;
- Elaborare in collaborazione con il DS e SIC le istruzioni operative e le relative check list per la prevenzione della legionella nelle UO;
- Vigilare sulla corretta applicazione delle procedure e sulla periodicità dei campionamenti.

La funzione dell'Ufficio Tecnico viene svolta dal RSPP nella SRP San Valentino.

Il **Responsabile dell'Ufficio Tecnico (SIC)** e il **Terzo Responsabile (solo per impianto termico)** sono responsabili di:

- Istituire un registro di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti a rischio legionella;
- Supportare il servizio di manutenzione sulle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria da svolgere sugli impianti;
- compilare il registro di manutenzione degli impianti con il supporto del servizio di manutenzione e del Terzo Responsabile.

La funzione di controllo di manutenzione viene svolta dal RSPP nella SRP San Valentino.

Il **servizio di manutenzione interna**, sotto la supervisione dell'ufficio tecnico (RSPP nella SRP San Valentino) e del Terzo Responsabile (solo per impianto termico) deve:

- effettuare le attività di manutenzione ordinaria come descritto nelle tabelle 1 e 2;
- compilare adeguatamente le check list delle attività previste segnalando tempestivamente eventuali anomalie nel funzionamento degli impianti sia all'ufficio tecnico sia al Terzo Responsabile.

I **coordinatori infermieristici** sono responsabili di:

- vigilare sulla corretta esecuzione delle azioni previste in ogni reparto per la prevenzione del rischio legionellosi come descritto in questo Piano;
- segnalare tempestivamente al servizio di manutenzione malfunzionamenti sui punti di uscita dell'acqua (lavandini, docce, etc.).

Il **laboratorio esterno accreditato** è responsabile di:

- eseguire i campionamenti previsti dal Piano seguendo le indicazioni fornite dall'ufficio tecnico e dal Terzo Responsabile;
- garantire la corretta esecuzione dei campionamenti e la successiva analisi impegnandosi a comunicare tempestivamente ogni anomalia riscontrata sia in fase di analisi che di esito;
- Trasmettere i report delle analisi alla Direzione Sanitaria, al Terzo Responsabile e all'ufficio tecnico a mezzo e-mail, previa segnalazione anche telefonica tempestiva delle anomalie

riscontrate in modo da permettere la messa in atto di una azione correttiva nel minor tempo possibile.

Il **Risk Manager** partecipa alle attività del gruppo di lavoro multidisciplinare afferente al CC_ICA ed invia il presente Piano come allegato del PARS al Centro regionale Rischio Clinico secondo le modalità previste dalla normativa regionale.

4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il rischio di contrarre la legionellosi in ospedale o in altre strutture sanitarie dipende da moltissimi fattori; tra questi, la colonizzazione degli impianti idrici o aeraulici rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente a determinare l'insorgenza di casi.

La frequenza di colonizzazione degli impianti ospedalieri riportata in letteratura è, infatti, rilevante. Tuttavia, numerosi studi hanno dimostrato come vi possa essere colonizzazione ambientale in assenza di casi di malattia.

Pertanto, l'obiettivo da perseguire è la minimizzazione del rischio di colonizzazione o il suo contenimento piuttosto che l'eliminazione completa di *Legionella* dagli impianti, condizione, quest'ultima, spesso neppure raggiungibile soprattutto nel lungo periodo.

La valutazione del rischio deve essere effettuata in ciascuna struttura sanitaria, tenendo conto delle caratteristiche ambientali e impiantistiche, e sviluppando maggiormente la raccolta e l'elaborazione dei dati inerenti alla tipologia di popolazione ospitata e assistita, le prestazioni erogate e i precedenti epidemiologici.

Esiste infatti una classificazione delle categorie di rischio delle aree assistenziali così suddivisa:

- Reparti che assistono pazienti a rischio molto elevato (A) (esempio Centri trapianto, Oncologie, Ematologie). Questi devono essere classificati ad alto rischio e l'obiettivo deve essere quello di garantire costantemente l'assenza di colonizzazione di *Legionella* negli impianti.
- Reparti che assistono pazienti a rischio aumentato (M) (Medicine, Pneumologie, Geriatrie, Chirurgie, ecc.). L'obiettivo generale di prevenzione e controllo sarà definito anche in funzione dei precedenti storici quali ad esempio la presenza di casi di sospetto accertata

origine nosocomiale dell'infezione ed il livello di contaminazione. La valutazione del rischio nelle strutture sanitarie deve essere revisionata con periodicità annuale oppure ogni volta che vi siano modifiche degli impianti, della tipologia di pazienti assistiti o della situazione epidemiologica della struttura interessata o, infine, in caso di reiterata ed anomala presenza di *Legionella* negli impianti riscontrata a seguito dell'attività di monitoraggio.

Nella Struttura Residenziale San Valentino la valutazione del rischio viene effettuata ogni anno entro il 31 gennaio, secondo quanto previsto dall'allegato 12 della Linea guida del 7 maggio 2015, sia su acqua fredda che su acqua calda ed è allegata al piano.

Tabella 9 - Fattori da considerare nella valutazione del rischio nelle strutture sanitarie

<p>Tipologia di pazienti assistiti</p>	<p>Il rischio di sviluppare la legionellosi, dopo esposizione a <i>Legionella</i> nell'ambiente, è:</p> <p>1. molto elevato:</p> <p>in pazienti profondamente immunodepressi, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pazienti sottoposti nel corso del ricovero a trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche o a trapianto di organo solido. • pazienti sottoposti a chemioterapia particolarmente immunodepressiva (ad es. per leucemia mielogena acuta dell'infanzia). • pazienti con granulocitopenia di lunga durata (PMN neutrofili $\leq 500/\text{mL}$). • pazienti affetti da tumore sottoposti a chemioterapia preventiva e trattamento corticosteroidico ad alte dosi ($> 5 \text{ mg/kg}$ di prednisone per più di 5 giorni) o prolungato ($0,5 \text{ mg/kg}$ di prednisone per 30 giorni o più o equivalenti). <p>2. aumentato in presenza di patologie, condizioni individuali, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • abitudine al fumo • diabete mellito, scompenso cardiaco, BPCO, nefropatie • intervento chirurgico in anestesia generale • tumori maligni • infezione da HIV • trattamento con corticosteroidi, chemioterapia antitumorale, radioterapia, farmaci anti-TNF- α (Tumor Necrosis Factor-α) o altri immunosoppressivi, che, per durata e/o dosaggio dei farmaci, non è tale da indurre un'immunodepressione profonda • aumentare dell'età • etilismo cronico • tossicodipendenza per via venosa <p>Complessivamente, le condizioni di cui al punto 2 sono molto diffuse nella popolazione generale, e di conseguenza anche tra i pazienti ospedalizzati. Pertanto, più che per definire i reparti a rischio, vanno considerati come fattori di rischio individuali.</p>
<p>Pratiche sanitarie che aumentano il rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parto in acqua. • Pratiche sanitarie inerenti le vie aeree: intubazione, ventilazione, aspirazione, aerosol, ecc. (si veda anche il paragrafo: "Prevenzione della legionellosi associata a procedure assistenziali).
<p>Storico antecedente della struttura</p>	<p>Il rischio di trasmissione di <i>Legionella</i> può aumentare in una qualsiasi delle condizioni riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precedenti casi di legionellosi nosocomiale • Isolamento in passato di <i>Legionella</i> dagli impianti idrici od aeraulici.

In particolare, nella tabella vengono riportati i fattori preliminari da considerare per la classe di rischio di riferimento.

Presso la Strutturare Residenziale Psichiatrica San Valentino non ci si trova in situazioni di cui al punto 1 e non sono stati evidenziati casi precedenti.

In tale ambito si può affermare che **non** sono presenti **pazienti a Rischio molto Elevato**.

La struttura risulta essere strutturata nel modo che segue:

- **Piano seminterrato o piano servizi:** direzione sanitaria; studi medici; accettazione sanitaria; servizi per ospiti; servizi per persone diversamente abili; cappella; accettazione amministrativa; amministrazione; sala riunioni; servizio per amministrativi; farmacia; cucina; locali tecnici; servizi mortuari e dolenti; locale rifiuti speciali e rifiuti assimilabili ai quelli urbani.
- **Piano Terra rialzato:** parcheggio con rampa di accesso per persone diversamente abili; centralino; sala d'attesa; locale ristoro con salottino adiacente; salone; veranda; giardino; stanze di degenza in regime di trattamenti psichiatrici intensivi territoriali (STPIT); locale servizi con cucinotto; infermeria e locale tecnico di deposito e pulizie.
- **Piano Primo:** salotto; stanze di degenza in regime di trattamenti psichiatrici intensivi territoriali (STPIT); locale servizi con cucinotto; infermeria e locale tecnico di deposito e pulizie.
- **Piano Secondo:** stanze di degenza in struttura residenziale socio-riabilitativa SRSR ad elevata assistenza (H24); locale servizi con cucinotto; infermeria e locale tecnico di deposito e pulizie; salottino.
- **Piano Terzo:** sala comune per attività terapeutiche e riabilitative; studio medico; deposito attrezzature; locale archivio centrale; spogliatoi; servizi igienici; ripostigli; archivio; terrazza.

All'edificio di pertinenza è possibile accedere sia tramite un passaggio pedonale che tramite un passaggio carrabile. L'attività prevede la presenza di non oltre 180 persone tra degenti autosufficienti, personale e pazienti in visita ambulatoriale.

La clinica è circondata da un ampio giardino di proprietà ed inoltre, in un fabbricato aderente, è presente la centrale termica.

5. GESTIONE DEL RISCHIO

Per assicurare una riduzione ed un controllo del rischio legionellosi è necessario che vengano adottate delle misure preventive che devono essere espletate a vari livelli: dalle misure messe in atto dal personale sanitario a quelle programmate sugli impianti idrici e di ventilazione a carico del servizio di manutenzione e delle ditte specializzate esterne coinvolte nella gestione degli impianti, fino ai campionamenti periodici sull'acqua e sugli impianti di ventilazione.

Per quanto riguarda le manovre assistenziali che possono costituire fonti di trasmissione della legionellosi (Tab 10 LG controllo Legionellosi), presso i locali della Struttura Residenziale Psichiatrica San Valentino possono essere svolte le seguenti attività:

- Aerosol terapia;
- Ossigeno terapia;
- Utilizzo di articoli semicritici sul tratto respiratorio finalizzati all'assistenza medica del paziente.

Oltre a quanto sopra è possibile una potenziale esposizione per via respiratoria per:

- Inalazione dei microrganismi da goccioline di acqua contaminata aerosolizzata che può essere prodotta da docce;
- Contaminazione dei presidi usati per la terapia respiratoria o dispositivi medici utilizzati sulle vie respiratorie;
- Attraverso meccanismi di aspirazione dell'acqua (pazienti portatori di sonde naso gastriche).

Tabella 10 - Fonti e meccanismi di trasmissione della legionellosi correlata a procedure assistenziali

L'esposizione al rischio avviene per via respiratoria:	
<ul style="list-style-type: none"> • per inalazione dei microrganismi da goccioline di acqua contaminata aerosolizzata che può essere prodotta da docce, umidificatori dell'aria • per contaminazione dei presidi usati per la terapia respiratoria o dispositivi medici usati sulle vie respiratorie • attraverso meccanismi di aspirazione dell'acqua (pazienti portatori di sonde nasogastriche) 	
Non è mai stata dimostrata trasmissione interumana.	
Procedure coinvolte	
Procedure che coinvolgono l'apparato respiratorio, invasive e non, e che necessitano di acqua per la sterilizzazione degli strumenti o per il loro funzionamento.	
Possibili pratiche a rischio	
<ul style="list-style-type: none"> • Broncoscopia • Broncoaspirazione • Broncolavaggio • Ventilazione assistita • Intubazione orotracheale • Tracheostomia • Sondino naso-gastrico • Trattamenti odontoiatrici • Aerosol terapia • Ossigeno terapia • Parto in acqua 	
Esempi di articoli semicritici usati sul tratto respiratorio	
<ul style="list-style-type: none"> • Maschere facciali o tubi endotracheali • Tubi del circuito inspiratorio ed espiratorio • Raccordo ad Y • Pallone reservoir per la rianimazione • Umidificatore • Circuiti respiratori di ventilatori meccanici • Spirometria e boccagli • Broncoscopi e loro accessori (pinze per biopsia e spazzolini per campioni devono essere sterili) • Tubi endotracheali ed endobronchiali • Lame del laringoscopio • Boccagli e tubi per le prove di funzionalità respiratoria nebulizzatori e reservoir maschere ed occhialini per l'ossigenazione • Sonde dell'analizzatore di CO₂ e dei monitor della pressione dell'aria palloni per la rianimazione manuale • Mandrini per intubazione sondini per aspirazione • Sensori di temperatura 	

In sintesi, viene riportata la seguente tabella per la classificazione del rischio (in base alla tabella 9):

Tipologia dei pazienti assistiti	Non sono presenti pazienti definiti a "rischio molto elevato". La popolazione generale considerata rientra al punto 2 della tabella 9.
Pratiche sanitarie che aumentano il rischio	Non si effettuano le seguenti pratiche sanitarie che comportano aumenti di rischio particolare: - Parto in acqua

Storico antecedente della struttura

Non si evidenziano:

- Precedenti casi di legionellosi nosocomiale
- Isolamento in passato di Legionella dagli impianti idrici od aeraulici

Gli ambienti analizzati e presenti all'interno del Presidio Sanitario **non** rientrano quindi tra quelli definiti "a rischio molto elevato".

In ogni caso sono correttamente applicate le seguenti procedure generali durante le attività assistenziali:

Procedure inerenti le vie respiratorie

- Usare metodi di sterilizzazione a bassa temperatura per le attrezzature o i dispositivi sensibili al calore o all'umidità. La disinfezione deve essere seguita da un appropriato risciacquo, asciugatura e confezionamento prestando attenzione a non contaminare gli articoli durante tale processo.
- Usare acqua sterile per risciacquare i nebulizzatori e le altre attrezzature semicritiche per l'assistenza respiratoria, dopo che sono stati puliti e/o disinfettati. Se questo non è possibile risciacquare lo strumento con acqua filtrata (es. acqua che è passata attraverso un filtro di 0,2 µm) e quindi risciacquare con alcool isopropilico ed asciugare con aria forzata o in un essiccatoio.
- Non utilizzare umidificatori ambientali di largo volume che producono aerosol (es. umidificatori tipo venturi, a ultrasuoni o disco rotante e che sono quindi veri nebulizzatori) a meno che non sia possibile sterilizzarli o sottoporli a disinfezione di alto livello almeno una volta al giorno e riempirli solo con acqua sterile.
- Tra un trattamento e l'altro sullo stesso paziente pulire, disinfettare, risciacquare con acqua sterile (se il risciacquo è necessario) e asciugare i nebulizzatori di farmaci di piccolo volume inline o manuali.

Misure per pazienti sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche

I pazienti profondamente immunocompromessi possono sviluppare legionellosi anche se esposti a cariche molto basse di Legionella. Per questo motivo il contatto con acqua contaminata, anche nell'esecuzione di semplici pratiche, può rappresentare un rischio per i pazienti. Tra le pratiche a rischio vi sono:

- igiene del cavo orale (lavarsi i denti, lavare le protesi dentarie)
- igiene personale (parziale, totale, doccia, vasca, ecc.)
- assunzione di acqua della rete idrica e ghiaccio prodotto con acqua della rete idrica

- pulizia ambientale.

Le principali misure raccomandate per prevenire la legionellosi correlata a procedure assistenziali nei pazienti sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche, qualora sia rilevata *Legionella* nell'acqua potabile delle Unità di trapianto e finché la *Legionella* non sia più isolata nelle colture ambientali, sono le seguenti:

- non consentire di eseguire la doccia ai pazienti in fase di grave immunocompromissione;
- usare acqua sicuramente non contaminata con *Legionella* (ad es. filtrata o sterile) per le spugnature dei pazienti;
- fornire ai pazienti acqua sterile per lavarsi i denti, per bere o per il lavaggio dei tubi naso-gastrici;
- non utilizzare acqua proveniente da rubinetti che erogano acqua potenzialmente;
- contaminata da *Legionella* nelle stanze dei degenti, per evitare di creare aerosol infetti.

Nell'ambito delle attività di Valutazione del rischio e di gestione dello stesso, in relazione alla tipologia di attività svolte e della relativa classificazioni, la stessa sarà riesaminata annualmente e come misura di ottimizzazione verrà attuato un piano di monitoraggio con frequenza semestrale e le relazioni di monitoraggio periodico forniranno gli indicatori per procedere ad un riesame delle procedure messe in atto per la riduzione del rischio e per la individuazione di eventuali interventi di trattamento così come riportato nella seguente tabella.

Il valore limite contenuto nel Decreto Legislativo n°18 del 23 febbraio 2023 per un'acqua potabile è di 1.000 UFC/l. Come valori indicativi vengono riportati anche quelli riportati nella tabella che segue (strutture nosocomiali) contenuta nelle linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi.

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

Il Presidio Sanitario San Valentino provvede ad effettuare operazioni di manutenzione e monitoraggio periodico sugli impianti idrici e di climatizzazione ed aerazione al fine di eliminare il rischio di crescita e proliferazione di *Legionella* all'interno della propria struttura.

A. PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IDRICI

La prevenzione delle infezioni da *Legionella* si basa essenzialmente su:

- corretta progettazione e realizzazione degli impianti tecnologici che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione (impianti a rischio): sono considerati tali, *in primis*, gli impianti idro-sanitari e gli impianti di condizionamento con umidificazione dell'aria ad acqua;
- adozione di misure preventive (manutenzione e, all'occorrenza, disinfezione) atte a contrastare la moltiplicazione e la diffusione di *Legionella* negli impianti a rischio.

Per quanto tali misure non garantiscano che un sistema o un suo componente siano privi di *Legionella*, esse contribuiscono a diminuire la probabilità di una contaminazione batterica grave. A tale scopo vengono attuate le seguenti misure di controllo:

1. la temperatura dell'acqua fredda non dovrebbe essere $> 20^{\circ}\text{C}$. Qualora l'acqua distribuita attraverso la rete idrica superi il suddetto valore si possono creare condizioni per la moltiplicazione di *Legionella* anche in tale rete e ciò va analizzato nella valutazione del rischio;
2. se praticabile, ispezionare periodicamente l'interno dei serbatoi d'acqua fredda: nel caso ci siano depositi o sporcizia, provvedere alla pulizia, e comunque disinfettarli almeno una volta l'anno con 50 mg/L di cloro residuo libero per un'ora (50 ppm). Nel caso in cui la disinfezione per iperclorazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un'attività alternativa secondo quanto definito nella valutazione del rischio.
3. Ispezionare, svuotare e disinfettare (se necessario anche disincrostare) i bollitori/serbatoi di accumulo dell'acqua calda sanitaria almeno una volta all'anno e ripristinarne il funzionamento dopo accurato lavaggio. Nel caso in cui tale sanificazione non potesse

essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un'attività alternativa, secondo quanto definito nella valutazione del rischio.

4. accertarsi che eventuali modifiche apportate all'impianto, oppure nuove installazioni, non creino rami morti o tubazioni con scarsità di flusso dell'acqua o flusso intermittente. Ogniqualvolta si proceda a operazioni di disinfezione, occorre accertarsi che siano oggetto del trattamento anche i rami stagnanti o a ridotto utilizzo, costituiti dalle tubazioni di spurgo o prelievo, le valvole di sovrappressione ed i bypass presenti sugli impianti;
5. provvedere, se necessario, a applicare un efficace programma di trattamento dell'acqua, capace di prevenire sia la formazione di biofilm, che potrebbe fungere da luogo ideale per la proliferazione della *Legionella*, sia la corrosione e le incrostazioni che, indirettamente, possono favorire lo sviluppo microbico;
6. mantenere le docce, i diffusori delle docce e i rompigetti dei rubinetti puliti e privi di incrostazioni, sostituendoli all'occorrenza, preferendo quelli aperti (a stella o croce) rispetto a quelli a reticella e agli aeratori/riduttori di flusso).
7. Il personale di reparto, su indicazione del coordinatore infermieristico deve:
 - Effettuare un controllo visivo dei rompigetti di tutti i lavandini del reparto (bagni delle stanze di degenza, cucina, bagni del personale).

A. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA SANITARIA

La produzione di acqua calda sanitaria avviene tramite uno scambiatore di calore (serpentina in acciaio). L'acqua che circola nella serpentina proviene dalla caldaia e cede il calore al liquido circostante spinto da una pompa di portata. Un contatore di acqua dotato di un sensore è collegato alla mandata dell'acqua fredda del boiler.

È importante sottolineare che al punto di ingresso dell'acqua in struttura è installato un impianto di clorazione automatica che viene gestito periodicamente da ditta esterna incarica alla manutenzione. Tale impianto immette una quantità di cloro (calcolata e verificata al fine di garantire la potabilità delle acque) nel serbatoio di ingresso dell'acqua in struttura al fine di abbattere la carica batterica dell'acqua già in ingresso.

B. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Disinfezione di copertura su tutta la rete di acqua sanitaria mediante il dosaggio proporzionale di soluzione di ipoclorito di sodio a monte del serbatoio per la produzione di acqua calda sanitaria.

In aggiunta al trattamento di cui sopra, a cura del RSPP della Struttura deve essere attuato il seguente piano di controllo con le relative frequenze.

Gli interventi saranno registrati in apposita modulistica a cura del RSPP per le verifiche del caso.

INTERVENTO	FREQUENZA
Pulizia e decontaminazione dei serbatoi di accumulo idrico AF	ANNUALE
Pulizia rompigitto	MENSILE
Decontaminazione rompigitto	A SEGUITO DI VERIFICA E NON SUPERIORE AD 1 ANNO
Sostituzione rompigitto	A NECESSITÀ
Pulizia soffioni doccia e tubi in gomma normalmente non in pressione	MENSILE
Decontaminazione soffioni doccia e tubi in gomma normalmente non in pressione	ANNUALE
Sostituzione soffioni doccia e tubi in gomma normalmente non in pressione	A NECESSITÀ
Verifica temperatura di esercizio AF e ACS	TRIMESTRALE
Controllo dose disinfettante	MENSILE
Ispezione serbatoio AF	ANNUALE
Analisi Batteriologiche	SEMESTRALE

B. PIANO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA

Unità di trattamento aria

Solamente i locali siti al piano seminterrato sono serviti da tale tipologia di impianto.

Alle unità di trattamento aria è demandata la funzione principale di controllo e regolazione delle caratteristiche igrometriche dell'aria, oltre alla funzione principale di garantire in ogni ambiente un buon lavaggio dell'aria interna. L'impianto garantisce una portata dimensionata in funzione della destinazione d'uso degli ambienti e relativi superfici dei locali stessi. Per gli ulteriori dettagli si rimanda alla relazione redatta dal progettista.

A. POSIZIONAMENTO BOCCHETTE DI MANADATA E RIPRESA

Presso la struttura le PAE sono posizionate ad altezza superiori a 3 m.

Per l'analisi di tale problematica ci si è basati anche sui dettami della norma UNI 13779:2008 – Appendice A.

In via generale devono essere soddisfatti tutti i seguenti criteri:

- La PAE deve essere disposta in modo tale che l'aria prelevata sia pulita, secca (senza pioggia)
- L'aria espulsa deve essere evacuata in esterno senza creare rischi per la salute alla popolazione e all'ambiente.

Le disposizioni in merito al posizionamento dipendono molto dalla qualità dell'aria estratta e in questo ambito può essere preso quale riferimento il prospetto A1 della suddetta norma, il quale viene definito anche con ipotesi abbondantemente cautelative nelle tabelle di cui al paragrafo precedente.

Va considerato che le bocchette oggetto della presente valutazione soddisfano ulteriormente i seguenti criteri riportati nella UNI di riferimento:

- Sono posizionate lontane (>8m) da punti di raccolta rifiuti, strade, zone di carico, uscite di fonti di inquinamento.
- Non sono posizionate su facciata esposta a traffico
- Non sono previste interferenza con altre fonti di emissioni inquinanti
- Prevedono la possibilità di essere sottoposte ad operazioni di pulizia
- Prevedono protezioni per evitare l'ingresso di volatili, pioggia, polveri o foglie.

B. MISURE DI PREVENZIONE E OTTIMIZZAZIONE DEL CONTROLLO DEL RISCHIO

Sulla base di quanto riportato nel paragrafo precedente, in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 all'art. 64 e All. IV punti 1.9.1.4/5 e Titolo X vengono di seguito riportate le misure di sicurezza per la prevenzione di tale rischio nei confronti delle persone occupanti i locali del Presidio Sanitario nell'ambito dei controlli, pulizia, manutenzione, sanificazione degli impianti aeraulici installati.

Presso Il Presidio sono garantite le attività di manutenzione e controllo volte a garantire la minimizzazione del rischio di colonizzazione di Legionella all'interno degli impianti aeraulici, sulla base delle indicazioni fornite all'interno delle "Linee guida per la definizione di protocolli tecnici e di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione" del 5 ottobre 2006, integrato con le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

55/CSR del 07 febbraio 2013: "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria";

79/CSR del 07 maggio 2015: "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi"

Nell'ambito di tale attività viene indicato quale Responsabile della Pianificazione degli interventi il RSPP della Struttura mentre per quanto riguarda le attività previste per il controllo, la manutenzione e la sanificazione, le stesse saranno effettuate dal personale del servizio di manutenzione incaricato in collaborazione con Aziende specializzate nei singoli settori di intervento.

Le attività consistono in Ispezioni Tecniche, Ispezioni igienico sanitarie e visite di controllo sui componenti e sulle sezioni degli impianti considerate più critiche.

Per quanto riguarda le attività di controllo, manutenzione e pulizia, in riferimento alla suddetta scheda informativa verrà applicato il piano riportato di seguito.

Prese d'aria esterne e griglie di espulsione

- Pulizia o riparazione intesa come intervento per riportare il/i componenti a condizioni stabilite di operatività;
- Controllo, sanificazione (pulizia, disinfezione, sterilizzazione, disinfestazione) e sostituzione se necessario.

Filtri e sezione filtrante

- Controllo dello stato di efficienza (tempo di esercizio);
- Sostituzione dei filtri nel rispetto delle indicazioni fornite dal produttore;
- Pulizia della sezione filtrante e rimozione di eventuali residui o ruggine;

Batterie di scambio termico

- Ispezioni di Valutazione dello stato di conservazione e presenza di sporcizia, contaminazione microbiologica, incrostazioni corrosione o rotture e delle condizioni igieniche;
- Ispezione delle batterie fredde, delle vasche di raccolta e dei separatori di gocce (contaminazione, corrosione, funzionamento)
- Test funzionale sifoni
- Pulizia delle vasche e dei separatori di gocce
- Ispezione delle superfici alettate e delle vaschette di raccolta della condensa;
- Verifica della presenza di eventuali ristagni;
- Disinfezione periodica delle vasche di raccolta della condensa e delle superfici alettate con la rimozione dello sporco organico e inorganico.

Umidificatori dell'aria ambiente

- Verifica della assenza di formazioni di acqua di condensa durante il normale funzionamento;
- Ispezione di tutte le parti a contatto con l'acqua, pulizia con detersivi e, se necessario, disinfezione periodica.

Ventilatori

- Ispezione periodica dei motori e dei ventilatori e riparazione di eventuali danneggiamenti o mal funzionamenti.

Condotte dell'aria

- Ispezione periodica delle condotte dell'aria sia sul lato esterno che su quello interno eseguita nei punti di ispezione dei vari componenti (silenziatori, serrande di regolazione, serrande tagliafuoco, ecc.);
- Sostituzione dei tratti flessibili se fortemente deteriorati;
- Valutazione della quantità di polvere sedimentata all'interno delle canalizzazioni, al fine di valutare che le condizioni igieniche rientrino nei limiti di accettabilità;
- Valutazione dello stato di conservazione di eventuali rivestimenti termoacustici e delle serrande.

Terminali di mandata dell'aria

- Valutazioni delle condizioni igieniche, la presenza di sporcizia, di residui fibrosi, di accumuli di polvere, di tracce di sporco sulle pareti immediatamente circostanti;
- Verifica periodica della rispondenza dei valori di mandata dell'aria con quelli di progetto previsti per il terminale in esame;
- Controllo dei parametri microclimatici (Temperatura, Umidità relativa, Velocità dell'aria).

Unità di trattamento aria

- Pulizia dei locali in cui sono installate le unità;
- Verifica e controllo di tutte le parti delle unità, come riportato in precedenza per i vari elementi (ventilatori, batterie di scambio termico, vaschette di raccolta condensa).

Apparecchi terminali quali termoconvettori, condizionatori a parete

- Pulizia dei locali di installazione;
- Controllo della pulizia e dell'operatività funzionale degli apparecchi e dei componenti interni;
- Verifica e controllo di tutte le parti degli apparecchi, come riportato in precedenza per i vari elementi (ventilatori, batterie di scambio termico, vaschette di raccolta condensa).

Periodicità degli interventi di manutenzione

Per una puntuale individuazione della periodicità degli interventi di manutenzione da eseguire sugli impianti in oggetto, è stata utilizzata la seguente tabella, estratta dalla "Scheda informativa sulle modalità di manutenzione, sanificazione e pulizia periodica degli impianti aeraulici", contenuta nelle "Linee guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione" del 5

Struttura Residenziale Psichiatrica SAN VALENTINO	PIANO DI INTERVENTO PREVENZIONE, SORVEGLIANZA E CONTROLLO LEGIONELLOSI 2025
	Pagina 26 di 36

Ottobre 2006, integrata e armonizzata sulla base delle prescrizioni e raccomandazioni contenute nei seguenti documenti:

- “Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all’igiene degli impianti di trattamento aria” del 7 febbraio 2013;
- “Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi” del 7 maggio 2015;

La tabella riportata nel seguito è stata utilizzata come riferimento dal Presidio Sanitario che per la manutenzione degli impianti in oggetto, la quale ha previsto la predisposizione di un registro di manutenzione in cui vengono riportati puntualmente tutti gli interventi di manutenzione, sanificazione e controllo effettuati.

Nel registro devono essere riportate le seguenti informazioni:

- Tipo di Verifica
- Data
- Incaricato
- Descrizione intervento
- Programmazione intervento successivo
- Firma
- Sigla di verifica dell’addetto Responsabile della Pianificazione

COMPONENTE/DESCRIZIONE INTERVENTO	Misure da prendere	FREQUENZA PREVISTA DA SCHEDA INFORMATIVA
UTA, RECUPERATORI DI CALORE E VENTILATORI DI IMMISSIONE		
<u>Prese d’aria esterne e griglie di espulsione</u>		
Pulizia o riparazione intesa come intervento per riportare il/i componenti a condizioni stabilite di operatività;		ANNUALE
Controllo, sanificazione (pulizia, disinfezione, sterilizzazione, disinfestazione) e sostituzione se necessario.		ANNUALE

COMPONENTE/DESCRIZIONE INTERVENTO	Misure da prendere	FREQUENZA PREVISTA DA SCHEDA INFORMATIVA
<u>Filtri e sezione filtrante</u>		
Controllo dello stato di efficienza (misura della pressione differenziale, tempo di esercizio).		SEMESTRALE
<u>Sostituzione dei filtri nel rispetto delle indicazioni fornite dal produttore o pulizia a fondo di quelli rigenerabili</u>		
Primo stadio;		ANNUALE
Secondo Stadio;		BIENNALE
Controllo della sezione filtrante e delle condizioni igieniche.		ANNUALE
<u>Batterie di scambio termico</u>		
Ispezioni di Valutazione dello stato di conservazione e presenza di sporcizia, contaminazione microbiologica, incrostazioni corrosione o rotture e delle condizioni igieniche;	Pulizia/riparazione	TRIMESTRALE
Ispezione delle batterie fredde, delle vasche di raccolta e dei separatori di gocce (contaminazione, corrosione, funzionamento);	Riparazione	TRIMESTRALE
Test funzionale sifoni;		TRIMESTRALE
Pulizia delle vasche e dei separatori di gocce;		TRIMESTRALE
Ispezione delle superfici alettate e delle vaschette di raccolta della condensa;		non prevista; attuata dalla struttura TRIMESTRALE
Verifica della presenza di eventuali ristagni.		non prevista; attuata dalla struttura MENSILE

COMPONENTE/DESCRIZIONE INTERVENTO	Misure da prendere	FREQUENZA PREVISTA DA SCHEDA INFORMATIVA
<u>Ventilatori</u>		
Ispezione periodica dei motori e dei ventilatori e riparazione di eventuali danneggiamenti o mal funzionamenti.	Pulizia e correzioni	ANNUALE
IMPIANTI		
<u>Condotte dell'aria</u>		
Ispezione periodica delle condotte dell'aria sia sul lato esterno che su quello interno eseguita nei punti di ispezione dei vari componenti (silenziatori, serrande di regolazione, serrande tagliafuoco, ecc.);	pulizia e riparazioni	non prevista; attuata dalla struttura TRIMESTRALE
Valutazione della quantità di polvere sedimentata all'interno delle canalizzazioni, al fine di valutare che le condizioni igieniche rientrino nei limiti di accettabilità	Pulizia e correzioni	non prevista; attuata dalla struttura TRIMESTRALE
Valutazione dello stato di conservazione di eventuali rivestimenti termoacustici e delle serrande.	Riparazione/sostituzione	non prevista; attuata dalla struttura TRIMESTRALE
<u>Terminali di mandata dell'aria</u>		
Valutazioni delle condizioni igieniche, la presenza di sporcizia, di residui fibrosi, di accumuli di polvere, di tracce di sporco sulle pareti immediatamente circostanti.	Pulizia	non prevista; attuata dalla struttura TRIMESTRALE
CONDIZIONATORI A PARETE E A SOFFITTO (CASSETTE)		
<u>Apparecchi terminali quali condizionatori a parete e a soffitto (cassette)</u>		
Pulizia dei locali di installazione;		non prevista; attuata dalla struttura SEMESTRALE

COMPONENTE/DESCRIZIONE INTERVENTO	Misure da prendere	FREQUENZA PREVISTA DA SCHEDA INFORMATIVA
Controllo della pulizia e dell'operatività funzionale degli apparecchi e dei componenti interni;		non prevista; attuata dalla struttura SEMESTRALE

CONDIZIONATORI CANALIZZATI

Apparecchi terminali quali condizionatori canalizzati

Pulizia dei locali di installazione;		non prevista; attuata dalla struttura SEMESTRALE
Controllo della pulizia e dell'operatività funzionale degli apparecchi e dei componenti interni;		non prevista; attuata dalla struttura SEMESTRALE

In aggiunta al piano sopra riportato, nell'ambito dei controlli ambientali, verranno effettuate con periodicità semestrale analisi relative alla ricerca della legionella in acqua e sulle superfici.

Quanto sopra fornirà delle precise indicazioni sulla corretta gestione degli impianti dal punto di vista igienico e dell'efficienza.

C. PROCEDURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO FLUSSIMETRI E GORGOGLIATORI

Sulla base di quanto già detto per le manovre assistenziali effettuate, si riportano le disposizioni attuate per la riduzione del rischio di trasmissione connesso con l'utilizzo di dispositivi medici quali gorgogliatori e flussimetri del blocco di erogazione ossigeno.

BLOCCO DI EROGAZIONE/FLUSSIMETRO: insieme di parti meccaniche che consentono il passaggio dell'O₂ dall'impianto di erogazione fino al flussimetro (dispositivo che garantisce il flusso di O₂ prescritto). Devono essere decontaminati dopo l'utilizzo avvenuto per ogni singolo paziente subito dopo aver rimosso il gorgogliatore. **Detergere e disinfettare con appositi decontaminanti in modo adeguato dopo l'uso - tempo di contatto 5 minuti, risciacquo.**

È opportuno procedere alla decontaminazione anche ogni qual volta si procede alla sostituzione della bombola sia pure per lo stesso paziente.

MANOMETRO

Dispositivo per il controllo della pressione dell'O₂. **Detergere e disinfettare con appositi decontaminati in modo adeguato dopo l'uso - tempo di contatto 5 minuti, risciacquo.**

➤ GORGOLIATORI PLURIUSO

Sono costituiti da un contenitore in plastica con filettatura e tappo a vite con asticella erogatrice, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Prima di procedere all'inserimento del gorgogliatore lavarsi le mani o frizionarle con il gel idroalcolico.
- Per garantire l'uso mono - paziente il gorgogliatore pluriuso deve essere montato **VUOTO** e allestito con acqua sterile **solo al momento dell'utilizzo.**
- Inserire con tecnica asettica il quantitativo di acqua sterile nel gorgogliatore: utilizzare come punto di riferimento il livello MIN segnalato dalle tacche presenti sul gorgogliatore.
- **I gorgogliatori pluriuso devono essere disinfettati/sterilizzati ad ogni cambio di paziente.**
- In caso di reparti e/o pazienti a basso rischio, qualora il paziente necessiti di somministrazione di O₂ per periodi protratti, occorrerà disinfettare il gorgogliatore ogni **sette giorni.**
- Nelle UO Intensive o per pazienti con patologie delle vie respiratorie, o con ridotte difese immunitarie o con sospette/conclamate malattie infettive il gorgogliatore andrà disinfettato ogni **24 ore.**

Al termine dell'utilizzo

- Il contenitore a bicchiere deve essere disinfettato/sterilizzato.
- tappo a vite e l'asticella devono essere smontati dal flussimetro e decontaminati con detergente/disinfettante ad alto livello - tempo di contatto 5 minuti), sciacquati accuratamente, asciugati con panno carta e messi (AUTOCLAVE)

N.B. NON USARE ANTICALCARE

➤ SICUREZZA DELL'OPERATORE

L'operatore, nello svuotare l'eventuale residuo di acqua contenuta nel gorgogliatore pluriuso al momento della sua sostituzione, dovrà utilizzare guanti monouso, evitando di disperdere il liquido (formazione di schizzi o versamento accidentale) durante lo smaltimento nella rete fognaria.

Durante le manovre di decontaminazione degli erogatori di O₂ e dei gorgogliatori, l'operatore deve indossare guanti monouso e i DPI eventualmente indicati nella scheda di sicurezza del decontaminante utilizzato. Dopo la decontaminazione, tolti i guanti, è necessario procedere al lavaggio sociale delle mani. Durante il lavaggio delle ampole degli aerosol indossare guanti monouso e utilizzare soluzione detergente/disinfettante (tempo di contatto 5 minuti). Sciacquare quindi abbondantemente sotto il getto dell'acqua corrente e asciugare accuratamente con panno carta. Conservare l'ampolla smontata fino al successivo utilizzo, in contenitori dedicati o in busta monouso presso il paziente.

D. DISPOSITIVI PER SOMMINISTRAZIONE O₂

Sono costituiti dai Tubi di raccordo, Maschera di Venturi, Occhiali per O₂. Questi dispositivi sono da considerarsi mono-utente. Per lo stesso paziente sostituire il dispositivo **ogni 24 h** nei reparti a rischio e/o in pazienti con infezione delle basse vie respiratorie o con ridotte difese immunitarie.

Per tutti gli altri pazienti/reparti effettuare la sostituzione del dispositivo **ogni 7 giorni** o nel caso in cui appaiano visibilmente sporchi. Nelle situazioni in cui si ritiene possibile il ricorso in emergenza alla O₂ TH è opportuno mantenere i dispositivi per la somministrazione ancora confezionati, poggiati sull'erogatore e pronti per l'uso.

➤ KIT AEROSOL

Anche il kit per aerosol è mono-paziente. Dopo ogni singolo utilizzo è necessario procedere alla detersione e disinfezione (tempo di contatto 5 minuti), all'accurato risciacquo ed all'asciugatura dell'ampolla. In caso di reparti a rischio e/o di pazienti con patologie delle basse vie respiratorie o con ridotte difese immunitarie è opportuno sostituire in ogni caso il kit **ogni 24-48 ore**.

6. CAMPIONAMENTO

La buona riuscita di un'analisi per la ricerca di *Legionella* dipende da un prelievo corretto; pertanto, tale operazione deve essere effettuata e supervisionata da personale esperto opportunamente formato.

La Legionella va ricercata nell'ambiente idrico artificiale (impianti d'acqua destinata al consumo umano, impianti aeraulici, apparecchiature mediche per la respirazione assistita), e qualunque altro impianto risulti evidenziato dalla valutazione del rischio legionellosi o da osservazioni effettuate sul campo, limitando i prelievi ai punti che maggiormente possono essere critici, sia in base allo schema di ciascun impianto a rischio sia in funzione dei dati epidemiologici.

Nella Struttura Residenziale San Valentino i campionamenti vengono effettuati ogni 6 mesi da una ditta esterna specializzata con laboratorio certificato. I tecnici della ditta si occupano di tutte le fasi: campionamento, trasporto, analisi.

I campioni sono rappresentati principalmente da:

- acqua del circuito dell'acqua calda sanitaria e di quello dell'acqua fredda sanitaria soprattutto qualora, per quest'ultima tipologia d'impianto, la temperatura sia superiore a 20°C;
- depositi (cosiddetti "fanghi") o sedimenti da serbatoi e altri punti di raccolta dell'acqua;
- incrostazioni da tubature e serbatoi;
- biofilm e/o altro materiale attaccato alle superfici interne delle tubazioni, allo sbocco di rubinetti, nei filtri rompigitto, all'interno del diffusore delle docce, da raccogliere utilizzando dei tamponi;
- acqua d'umidificazione degli impianti aeraulici;
- filtri da impianti di climatizzazione;
- acqua da sistemi per la respirazione assistita, aerosol;
- È opportuno che il numero di campioni sia proporzionato alle dimensioni dell'impianto. Per ciascun impianto di acqua calda sanitaria devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:
 - mandata (oppure dal rubinetto più vicino al serbatoio/i)
 - ricircolo
 - fondo serbatoio/i
 - almeno 3 punti rappresentativi (ovvero i più lontani nella distribuzione idrica ed i p u n t i più freddi)

- Per ciascun impianto di acqua fredda devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:
- fondo serbatoio/i
- almeno 2 in punti rappresentativi (ovvero il più lontano nella distribuzione idrica ed il più caldo).

Sulla base dei risultati dei monitoraggi microbiologici, si eseguiranno tempestivamente delle azioni di correzioni e di controllo come indicato nella Tab. 11 delle Linee Guida Rischio Legionellosi di cui si riporta l'estratto:

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

IPERCLORAZIONE

In caso di positività dei valori relativi alla presenza di legionella nell'impianto idrico, si prevede l'intervento di iperclorazione, che consiste in un'unica immissione di disinfettante, genericamente Ipoclorito di sodio al 10%-15%, in modo da generare un innalzamento del cloro residuo libero dell'intero impianto, compresi i punti distali, ad una concentrazione di 20-50 mg/L.

Siccome l'inattivazione e la soppressione di *Legionella spp.* richiedono una concentrazione costante compresa tra 1 e 3 mg/L, se la concentrazione del cloro raggiunge i 20 mg/L, viene

lasciato a contatto con l'acqua e le tubature per 2 ore, se invece è di 50 mg/L, il tempo di contatto può essere solo di 1 ora.

Successivamente viene espulsa l'acqua presente e viene immessa, facendola scorrere lungo tutto l'impianto, dell'altra acqua fino a quando la concentrazione del cloro non arriva a 0,5-1 mg/L.

Questa procedura viene effettuata solo se l'acqua ha una temperatura inferiore a 30° e quindi dopo aver disattivato il riscaldamento del boiler ed atteso il raffreddamento dell'impianto.

L'immissione può effettuarsi con una pompa di immissione innestata di norma sulla tubatura di reintegro dell'acqua. La norma UNI 9182 (relativa alla progettazione, collaudo e gestione degli impianti sanitari d'acqua fredda e calda) nell'appendice U specifica che: "*le tubazioni di acciaio zincato non devono essere impiegate per convogliare acqua con temperatura superiore a 60°C*".

Per quanto riguarda la Legionella, la soglia di sicurezza introdotta dal **D.Lgs 18/2023**, è fissata a valori <1000 CFU/l, e non è indicata la speciazione. Per l'analisi in laboratorio è previsto l'utilizzo del metodo colturale EN ISO 11731.

Parametro	Valore di Parametro	Unità di misura	Note
Legionella	<1000	unità formanti colonia (UFC)/l	Questo valore di parametro è definito ai fini degli articoli 9 e 14. Le azioni previste da tali articoli potrebbero essere prese in considerazione anche al di sotto del valore di parametro, in particolare in caso di infezioni e focolai. In questi casi va confermata la fonte dell'infezione e identificata la specie di Legionella

7. ESITI DELLA VALUTAZIONE

Sulla base delle caratteristiche del Presidio Sanitario San Valentino, sulla tipologia di impianti sopraccitati presenti, e sulle tipologie e modalità di svolgimento delle manutenzioni periodiche effettuate, è possibile affermare che il rischio di insorgenza di legionellosi è valutabile come **L2 – MEDIO BASSO**.

Spetta tuttavia al Datore di lavoro mantenere in essere il programma di manutenzione degli impianti e delle relative componenti come indicato all'interno della presente valutazione del rischio specifica e riportare gli stessi all'interno di un apposito registro di manutenzione e campionamento.

Qualora venissero riscontrati casi all'interno del Presidio, si dovrà procedere alla revisione della presente valutazione del rischio.

8. FORMAZIONE

La Casa di Cura organizza almeno una edizione annuale di specifica formazione del personale sanitario e personale interno addetto alla gestione e manutenzione degli impianti sulla "Prevenzione, sorveglianza e controllo della legionellosi nelle strutture sanitarie" con test di verifica apprendimento al termine del corso.

9. REVISIONI

Il presente Piano è soggetto ad una revisione periodica annuale entro il 31/01 contestualmente alla rivalutazione annuale del rischio. Il Piano viene altresì aggiornato e revisionato sulla base di eventuali novità normative a livello nazionale e/o regionale.

10. RIFERIMENTI NORMATIVI

- lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Testo coordinato con il D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO.
- Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della Legionella – Conferenza Stato-Regioni, (7 maggio 2015).
- Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)". Centro Regionale Rischio Clinico – Regione Lazio. Prima emissione 25 novembre 2022. Determinazione G16501 del 28/11/2022.
- D.Lgs. 23 febbraio 2023, n. 18 e suoi allegati. Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano. (23G00025) (GU Serie Generale n.55 del 06-03-2023)
- *Linee di indirizzo regionali per la prevenzione, sorveglianza e controllo della legionellosi.* Determinazione n. G14625 del 6/11/2023. Regione Lazio

PRESIDIO SANITARIO SAN VALENTINO
Responsabile Medico-Sanitario
Dott. Giancarlo Peana
Psichiatria Psicoterapia
Specialista in Psicologia Indirizzo Medico

