PIANO ANNUALE PER LA GESTIONE DEL RISCHIO SANITARIO (PARS)

ANNO 2026

adottato dalla

Casa di Cura Villa Anna Maria S.r.l

REV	DATA	MOTIVAZIONE	Redatto	Verificato	Approvato
0	25/02/2026	Aggiornamento annuale	Risk Manager	Direttore Amministrativo	Direttore Sanitario

INDICE

1. CONTESTO ORGANIZZATIVO
2.RELAZIONE CONSUNTIVA SUGLI EVENTI AVVERSI E SUI RISARCIMENTI EROGATI
3. DESCRIZIONE DELLA POSIZIONE ASSICURATIVA
4. RESOCONTO DELLE ATTIVITA' DEL PIANO PRECEDENTE
5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÁ
6.OBIETTIVI E ATTIVITÁ
6.1 OBIETTIVI STRATEGICI E LORO ATTIVITÀ
7. OBIETTIVI E ATTIVITÀ PER LA GESTIONE DEL RISCHIO INFETTIVO
8. MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEL PARS
9. BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

ALLEGATO 1 – PIANO DI AZIONE LOCALE PER L'IGIENE DELLE MANI
ALLEGATO 2 - PROGRAMMA DI CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

1. CONTESTO ORGANIZZATIVO

La Casa di Cura Villa Anna Maria nasce nel 1970 coma Casa di Cura Privata Chirurgica, nel tempo ha provveduto a mantenere la conformità con i requisiti richiesti dalla Regione Lazio sia per la parte privata che per l'accreditamento di alcune branche.

Situata a Roma nel quartiere centrale Appio-Latino in via Saturnia 25 offre servizi medici relativi a tutte le specialità chirurgiche.

La Casa di Cura dispone di:

- 30 posti letto di tipologia chirurgica per le branche della Chirurgia generale e specialistica

La struttura è dotata di:

- n. 2 Sale Operatorie
- n.1 Sala Gessi
- Ambulatori Polispecialistici per diagnosi e cura
  - Laboratorio Analisi
  - Diagnostica per Immagini
  - Servizio di Cardiologia
  - Centro Dialisi con 24 posti letto

ed attrezzature atte a qualsiasi tipo di intervento chirurgico e per l'assistenza e la diagnostica intra e post-operatoria.

CASA DI CURA VILLA ANNA MARIA			
DATI STRUTTURALI			
Item	Numero	Item	Numero
Posti letto ordinari	30	Medicina	0
		Chirurgia	30
Posti letto diurni	10	Servizi Trasfusionali	esterno
Blocchi Operatori	1	Sale Operatorie	2
DATI ATTIVITÀ AGGREGATI PER LA STRUTTURA AL 31/12/2025			
Ricoveri ordinari anno	495	Ricoveri diurni	150
Branche specialistiche	16	Prestazioni ambulatoriali erogate (escluse le analisi di laboratorio)	6.661

2.RELAZIONE CONSUNTIVA SUGLI EVENTI AVVERSI E SUI RISARCIMENTI EROGATI

Eventi occorsi nel 2025 (ai sensi dell'art. 2, comma 5 della Legge n. 24/ 2017).
Nel 2025 non sono stati registrati eventi connessi al rischio clinico (nessuna segnalazione mediante incident reporting e nessuno riguardante eventi infettivi inviati al S.P. ai sensi del DM 15.12.1990 e ss.mm.ii.).

La distribuzione per tipologia di evento e principali fattori causali/contribuenti e riportata nella sottostante Tabella.

Tipo di evento	N. (e % sul totale degli eventi)	% di cadute all'interno della categoria di evento	Principali fattori causali/contribuenti(A)	Azioni di miglioramento	Fonte del dato
Near Miss	0%	0%	Strutturali (0%) Tecnologici (0%) Organizzativi (0%) Procedure/ Comunicazione (0%)	Strutturali (0%) Tecnologiche (0%) Organizzative (0%) Procedure/ Comunicazione (0%	Reporting interno100%
Eventi Avversi	0%	0%			
Eventi Sentinella	0%	0%			

Nella tabella sottostante vengono riportati i sinistri relativi al rischio clinico degli ultimi 5 anni ed i relativi risarcimenti erogati rispetto agli stessi sinistri.

Anno	N. Sinistri	Risarcimenti erogati****
2021	0	0
2022	0	0
2023	0	0
2024	0	0
2025	1	0
Totale	1	0

•••• Sinistri e risarcimenti relativi al rischio clinico, esclusi quelli riferiti a danni di altra natura (per esempio, smarrimento effetti personali, danni a cose, età).

3.DESCRIZIONE DELLA POSIZIONE ASSICURATIVA

Di seguito l'elenco delle polizze assicurative a copertura dei sinistri connessi al rischio clinico.
Le polizze attivate hanno una franchigia che viene coperta dalla CdC Villa Anna Maria con propri fondi in regime di autoassicurazione.

Anno	Polizza (Scadenza)	Compagnia Assicurativa	Premio	Franchigia	Brokeraggio
2023	31/12	BERKSHIRE HATAWAY	46.669	50.000	ECCLESIA GEAS SANITÀ SRL
2024	31/12	BERKSHIRE HATAWAY	46.669	50.000	ECCLESIA GEAS SANITÀ SRL
2025	31/12	BERKSHIRE HATAWAY	46.669	50.000	GIRVA

4.RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ DEL PIANO PRECEDENTE

In questa sezione viene presentata una relazione sintetica sulle attività previste nel PARS dell'anno precedente, sulla loro realizzazione o sulle criticità che non hanno consentito il raggiungimento di tutti gli obiettivi previsti.

OBIETTIVO A: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON IL RIFERIMENTO AL MONITORAGGIO DELLA PULIZIA E DELLA SANIFICAZIONE FINALIZZATE AL CONTRASTO DELLE ICA		
Attività	**Realizzata**	**Stato di Attuazione**
1. Formazione del personale sugli obiettivi del PARS e sui programmi aziendali di prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria 2. Esecuzione dei test biologici trimestrali 3. Partecipazione ad attività e gruppi di lavoro promossi dalla Regione Lazio ed aperte alle Case di Cura private/accreditate	SI	1. Nell'ambito del programma periodico, sono stati realizzati incontri con il 40% del personale, con particolare riguardo ai nuovi assunti, finalizzati ad una continua sensibilizzazione verso la prevenzione delle ICA e sul PARS 2. Sono stati eseguiti il 100% dei test biologici pianificati con cadenza trimestrale che non hanno evidenziato criticità 3. Il Risk manager ha partecipato alle iniziative e all'incontro in presenza predisposto dalla Regione Lazio

OBIETTIVO B: PREVENZIONE E MONITORAGGIO ICA.		
Attività	**Realizzata**	**Stato di Attuazione**
1. Monitoraggio degli eventuali casi di infezione verificatesi	SI	1. Monitoraggio da parte del CIO (non presente alcuna ICA nel corso del 2025)
2. Diffusione Educazione Sanitaria (estesa anche ai familiari) attraverso la predisposizione, diffusione e pubblicazione sul sito e in struttura di materiale informativo a beneficio di pazienti e familiari sul corretto lavaggio delle mani 3. Monitoraggio sulla funzionalità e utilizzo dei dispenser di SIA	SI	2. In tutti i bagni sono state affisse locandine specifiche sul corretto lavaggio delle mani e nei locali comuni sono state affisse locandine specifiche realizzate in occasione della giornata mondiale sul lavaggio delle mani 3. È stato monitorato il consumo del SIA che è risultato essere di 11 lt in linea con quanto definito dalla determina considerando che le giornate paziente sono state 511.
4. Requisiti strutturali e tecnologici	SI	4. Verificata disponibilità presso la struttura di dispenser a base alcolica per l'igiene delle mani
5. Formazione del personale	SI	5. È stata effettuata una formazione sul lavaggio delle mani e una verifica sull'appropriatezza del comportamento. Formazione del personale sulle tematiche di prevenzione e controllo delle infezioni

6. Comunicazione	SI	Verifica affissione in tutta la struttura di poster che l'illustrano le indicazioni per la corretta igiene delle mani 7. Promozione della giornata dedicata 05/05/2025
8. Elaborazione ed implementazione di procedure correlate alla prevenzione del rischio infettivo e gestione della sepsi	SI	9. Procedure correlate alla prevenzione del rischio infettivo e gestione della sepsi
10. Sorveglianza e contrasto della contaminazione di legionella nell'impianto idrico e di condizionamento della struttura	SI	11. Campionamenti semestrali da parte di ditta esterna che non hanno evidenziato criticità

OBIETTIVO C1: ANTIBIOTICO RESISTENZA		
Attività	**Realizzata**	**Stato di Attuazione**
1. Monitoraggio della compilazione foglio di somministrazione terapeutica mediante controlli cartelle cliniche.	SI	1. È stato eseguito il controllo su un campione di 100 cartelle su 495 totali in relazione alla profilassi antibiotica e all'appropriatezza. Per la profilassi antibiotica è stato effettuato un controllo sulle cartelle riferite ad interventi chirurgici di media classificazione (mastectomie, revisione protesi. Addominoplastiche). Nel 90% delle cartelle controllate è stata effettuata l'antibiotico profilassi. Per quanto riguarda l'appropriatezza tutte le cartelle controllate sono risultate corrispondenti agli standard richiesti dalla normativa vigente.

OBIETTIVO C2: FAVORIRE UNA VISIONE UNITARIA DELLA SICUREZZA, CHE TENGA CONTO NON SOLO DEL PAZIENTE MA ANCHE DLL'OPERATORE E DELLE STRUTTURE.		
Attività	**Realizzata**	**Stato di Attuazione**
1 Effettuazione annuale del CIO	SI	1. È stato eseguito, con il personale interessato il CIO a fine 2025

OBIETTIVO D: MONITORAGGIO DEGLI EVENTI SENTINELLA		
Attività	**Realizzata**	**Stato di Attuazione**
1. Strumenti di controllo per la prevenzione degli eventi	SI	1. Prevalenza di ricoveri in DH e ambulatoriali con elaborazione di report periodici di monitoraggio del post ricovero
2. Strumenti di identificazione del paziente e procedure sicure per evitare errori di prestazioni	SI	2. Somministrazione check list di preparazione in reparto e check list per la sicurezza del paziente e interventi chirurgici in sala operatoria non ci sono stati eventi sentinella 3. Presente procedura contenente le modalità di identificazione del paziente in sala operatoria con modalità di identificazione in fase di accettazione.

5. RESPONSABILITÀ

La realizzazione del PARS riconosce sempre almeno due specifiche responsabilità:

a. Quella del Risk Manager che lo redige e ne monitorizza l'implementazione;
b. Quella della Direzione Aziendale che si impegna ad adottarlo con Deliberazione e a fornire al Risk Manager e all'organizzazione aziendale le risorse e le opportune direttive (ad esempio la definizione di specifici obiettivi di budget), per la concreta realizzazione delle attività in esso previste.

È bene sottolineare che in questa sezione non bisogna elencare le responsabilità delle singole azioni previste nelle attività di cui al punto 4, ma solo quelle relative alle fasi di redazione, adozione e monitoraggio del PARS.

Funzioni	***Responsabilità***
Amministratore Unico	▪ Approvazione del piano annuale di prevenzione e controllo delle infezioni (PARS)
Direttore Generale	▪ Messa a disposizione delle risorse necessarie
Direttore Sanitario	▪ Supervisione e coordinamento delle attività del CIO
Risk Manager	▪ Coordinamento e monitoraggio attività legate al rischio clinico, con particolare riguardo alla segnalazione di sinistri e infezioni ospedaliere.
Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO)	▪ Definizione del piano annuale di prevenzione e controllo delle infezioni (PARS) ▪ Adozione delibera PARS ▪ Diffusione PARS ▪ Monitoraggio PARS ▪ Redazione e aggiornamento di protocolli, procedure ed istruzioni operative ▪ Analisi delle risultanze dei monitoraggi ▪ Analisi dei casi di infezione ▪ Esecuzione di audit interni ▪ Definizione delle azioni correttive e verifica della attuazione
Medici	▪ Rilevazione e registrazione dei casi di infezione ▪ Analisi dei referti e prescrizione terapeutiche
	▪ Richiesta esami di laboratorio ▪ Segnalazioni al CIO
Coordinatori infermieristici	▪ Coordinamento delle attività da parte degli infermieri ▪ Formazione e addestramento on the job
Infermieri	▪ Esecuzione prelievi e tamponi per analisi microbiologiche ▪ Compilazione scheda di segnalazione ▪ Esecuzione delle terapie
Laboratorio di analisi	▪ Esecuzione e refertazione delle analisi microbiologiche ▪ Studi sulle resistenze microbiche

Il "Comitato Infezioni Ospedaliere" è stato istituito già dal 2014 ed è composto

1. Direttore Sanitario
2. Responsabile Laboratorio di Analisi

3. Coordinatore infermieristico/Infermiere
4. RSPP
5. Risk Manager

Il CIO è responsabile dell'attuazione degli interventi disposti dal Comitato per il Controllo delle Infezioni Associate alla Cura costituito presso l'ASL di riferimento, i cui compiti sono di indirizzo, coordinamento, verifica e sorveglianza.
Compito specifico del CIO è quello di assicurare l'implementazione di protocolli assistenziali ed operativi per la prevenzione delle infezioni, per il corretto uso degli antibiotici, per la prevenzione delle antibiotico-resistenze, per il monitoraggio e l'analisi dei casi di infezione. Nello svolgimento delle sue attività il Comitato fa riferimento alle comunicazioni del Centro Regionale per il Rischio Clinico, nonché costituito presso l'Assessorato Regionale alla Sanità.
Il CIO si riunisce in via ordinaria almeno due volte l'anno per l'analisi dei dati riportati sulle schede di monitoraggio predisposte per l'attività di prevenzione e controllo delle ICA illustrate nei paragrafi seguenti ed in via straordinaria ogniqualvolta si renda necessario per argomenti specifici; alle riunioni partecipano in qualità di uditori il Direttore Generale; il contenuto delle riunioni viene formalizzato in apposto verbale.
Il CIO deve essere sempre presieduto e coordinato dal Direttore Sanitario; soltanto nei casi di reale assenza può essere sostituito da altro medico formalmente delegato. La seduta è valida se sono presenti almeno due componenti oltre il Coordinatore.

AZIONE	President E CIO	Risk Manager	Responsabile UO Affari Legali /Generali	Direttore Generale Proprietà	Direttore Sanitario	Direttore Amm.tiv	Strutture di supporto
Redazione PARS (eccetto punti 6-7-8)	C	R	C	C	C	C	I
Redazione punti 6 e 7	C	C	R	C	C	C	I
Redazione punto 8	R	C	C	C	R	I	I
Adozione PARS (no punto 8)	R	R	I	C	R	C	I
Monitoraggio PARS	C	R	C	C	C	C	I
Monitoraggio punto 8	R	C	I	I	R	I	I

6. OBIETTIVI E ATTIVITA'

6.1 OBIETTIVI STRATEGICI E LORO ATTIVITA'

Sulla base dei dati rilevati nel corso dell'anno 2025, il tasso di infezioni associate alle cure nella nostra Struttura è attualmente attestato allo 0% questo valore è ampiamente al di sotto dei valori medi nazionali riportati in letteratura (5-6%) ed è il frutto di prassi e comportamenti adottati nell'ambito dell'intero processo di cura ed assistenza ai pazienti, in linea con le indicazioni e le raccomandazioni contenute nelle disposizioni del Ministero della Salute, dell'Assessorato Regionale alla Sanità, e nelle principali linee guida.

Obiettivo prioritario per gli anni a venire sarà, pertanto, quello di mantenere il tasso di infezioni entro i livelli medi conseguiti identificando ogni possibilità di ulteriore miglioramento attraverso l'ottimizzazione del sistema di monitoraggio, l'intensificazione degli studi di prevalenza e la costante attività del Laboratorio di analisi.

La corretta applicazione di protocolli e procedure da parte di tutti gli Operatori ed il coinvolgimento di pazienti e familiari dovranno, in ogni caso, garantire il conseguimento del più basso livello possibile di rischio.

A. Diffondere la cultura della sicurezza delle cure

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

C. Favorire una visione unitaria della sicurezza che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e della struttura

Di seguito sono elencati gli obiettivi che si intendono perseguire anche in continuità con il PARS 2025:

OBIETTIVO A: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività	• Formazione del personale sulla gestione del rischio clinico		
Indicatore	• Raggiungimento del 50% del personale formato		
Standard	• ≥50%		
Fonte	Registri formativi e organico del personale		
Matrice delle Responsabilità			
Azione	**Risk Manager**	**Responsabile Formazione**	**Risorse umane**
Organizzazione	C	R	C
Realizzazione	R	R	R
Documentazione		R	R

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; I=interessato

OBIETTIVO A1: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività	• Campagne informative di prevenzione		
Indicatore	• Almeno 6 open day		
Standard	• ≥90%		
Fonte	Brochure relative alle campagne promosse		
Matrice delle Responsabilità			
Azione	**Risk Manager**	**DS**	**Marketing**
Organizzazione	C	C	R
Realizzazione	C	C	R
Documentazione			R

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; I=interessato

OBIETTIVO A2: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE	
Attività	• Riunioni periodiche del Comitato per il Rischio Clinico per l'analisi dei dati e definizione di azioni di miglioramento
Indicatore	• Almeno 1 riunione del comitato
Standard	• SI
Fonte	Verbale di riunione

Matrice delle Responsabilità

Azione	Risk Manager	Il CRC	DS
Organizzazione	C	R	R
Realizzazione		R	R
Documentazione		R	R

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO A3: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE	
Attività	• Monitoraggio trimestrale segnalazioni eventi e/o quasi eventi
Indicatore	• Tasso di segnalazione eventi e/o quasi-eventi (Numero di segnalazioni ogni 100 operatori per trimestre)
Standard	• Trend in aumento
Fonte	Moduli di segnalazione inseriti in cartella

Matrice delle Responsabilità

Azione	DS	Infermieri	Risk Manager
Organizzazione	R		C
Realizzazione		R	C
Documentazione		R	

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO B: CAMPAGNA DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE E CONTRASTO DELLE ICA	
Attività	• Monitoraggio sul consumo di SIA
Indicatore	• Consumo di Soluzione Idroalcolica (SIA) per 1.000 giornate di degenza
Standard	• ≥ 20 litri/1.000 giornate di degenza → livello minimo accettabile.
Fonte	Ordini d'acquisto

Matrice delle Responsabilità

Azione	Risk Manager	Ufficio Acquisti	DS
Organizzazione	C	C	R
Realizzazione		R	
Documentazione	C	R	C

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO B1: CAMPAGNA DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE E CONTRASTO DELLE ICA			
Attività	• Diffusione Educazione Sanitaria (estesa anche ai familiari) attraverso la predisposizione, diffusione e pubblicazione sul sito e in struttura di materiale informativo a beneficio di pazienti e familiari sul corretto lavaggio delle mani		
Indicatore	• Almeno 4 comunicazioni		
Standard	• ≥ 4 iniziative/anno (una per trimestre)		
Fonte	Opuscoli/Comunicazioni predisposte		
Matrice delle Responsabilità			
Azione	**Risk Manager**	**Marketing**	**DS**
Organizzazione	C	C	R
Realizzazione			R
Documentazione	C	C	R

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO C: FAVORIRE UNA VISIONE UNITARIA DELLA SICUREZZA, CHE TENGA CONTO NON SOLO DEL PAZIENTE MA ANCHE DLL'OPERATORE E DELLE STRUTTURE.			
Attività	Effettuazione di riunioni del Gruppo di lavoro afferente al CIO con la partecipazione dei componenti del CIO e il coinvolgimento del personale interessato dalle tematiche in discussione		
Indicatore	• Almeno 2 riunioni del CIO		
Standard	100% delle riunioni programmate svolte.		
Fonte	Verbali del CIO		
Matrice delle Responsabilità			
Azione	**Risk Manager**	**Direttore Sanitario**	**Partecipanti del CIO**
Organizzazione	C	R	C
Realizzazione	R	R	C
Documentazione	C	R	C

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

7. OBIETTIVI E ATTIVITÀ PER LA GESTIONE DEL RISCHIO INFETTIVO

Per la gestione del rischio clinico è stato elaborato, in accordo alla normativa vigente il manuale di accreditamento nel quale sono contenute le procedure inerenti il rischio clinico e tutta una serie di documenti di indirizzo quali:

- Manuale della qualità;
- Documento attuativo privacy;
- Documento di valutazione del rischio;
- Documento di gestione risk management;
- Procedure operative.

Per la gestione del rischio clinico sono stati definiti gli obiettivi che si intendono perseguire, tenendo anche conto dei tre obiettivi strategici definiti a livello regionale:

A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo;
B) 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;
C) Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa in tema di rischio infettivo, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE).

Sulla base di questi obiettivi e in continuità con il PARS 2025 sono stati definiti gli obiettivi per la gestione del rischio infettivo di seguito riportati:

OBIETTIVO A: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO				
Attività	Verifica della disponibilità e funzionalità dei punti SIA in tutti i reparti.			
Indicatore	100% di dispenser di soluzioni idroalcoliche funzionanti			
Standard	≥ 95% funzionanti			
Fonte	Report manutenzione			
Matrice delle Responsabilità				
Azione	**Risk Manager**	**Direttore Sanitario**	**Manutenzione**	**Caposala**
Organizzazione	C	R		C
Realizzazione			R	R
Documentazione		R	R	

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; I=interessato

OBIETTIVO A1: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO				
Attività	Promozione della Segnalazione Eventi Sentinella			
Indicatore	• Numero di eventi sentinella segnalati			
Standard	Trend in aumento			
Fonte	Moduli di segnalazione			
Matrice delle Responsabilità				
Azione	**Risk Manager**	**Direttore Sanitario**	**CIO**	**Capo Sala**
Organizzazione	C	R	I	
Realizzazione	C		I	R
Documentazione			I	R

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO A2: DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO: GESTIONE DELLA SEPSI				
Attività	Sostituzione del disinfettante per la sepsi con un farmaco antisettico /es. Clorexidina soluzione alcolica)			
Indicatore	Sostituzione del 100%			
Standard	100%			
Fonte	Acquisti			
Matrice delle Responsabilità				
Azione	**Risk Manager**	**Direttore Sanitario**	**Acquisti**	**Caposala**
Organizzazione	C	R		C
Realizzazione	I	R	R	R
Documentazione			R	

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO B: 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	Formazione del personale sanitariosul corretto lavaggio delle mani		
Indicatore	Percentuale di operatori formati ≥90%		
Standard	SI		
Fonte	Registri formativi		
Matrice delle Responsabilità			
Azione	**Risk Manager**	**Responsabile Formazione**	**DS**
Organizzazione	C	R	C
Realizzazione	C	R	C
Documentazione	I	R	I

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO B1: 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	Rafforzamento dei momenti di "osservazione"		
Indicatore	Numero di osservazioni effettuate		
Standard	Numero minimo di osservazioni per unità operativa (es. 20–30 osservazioni per ciclo)		
Fonte	Schede osservazionali		
Matrice delle Responsabilità			
Azione	**Risk Manager**	**Direttore Sanitario**	**Caposala**
Organizzazione	C	R	R
Realizzazione	R		R
Documentazione	R	C	R

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

OBIETTIVO C: MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA INCLUSE QUELLE DA INFEZIONI INVASIVE DA ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI (CPE).				
Attività	Monitoraggio delle infezioni da CRE			
Indicatore	Corretta esecuzione della profilassi del 100%			
Standard	Conformità del 100%			
Fonte	Cartella Clinica			
Matrice delle Responsabilità				
Azione	**Risk Manager**	**Medici**	**DS**	**Capo sala**
Organizzazione	C		R	C
Realizzazione		R	C	C
Documentazione	C	R	C	C

Legenda: R=Responsabile; C=Coinvolto; l=interessato

Tali obiettivi saranno perseguiti mediante l'attuazione delle misure di prevenzione e di controllo basate sulle seguenti attività:

a) Analisi dei processi ed individuazione dei rischi
b) Revisione ed applicazione di protocolli, procedure ed istruzioni operative
c) Rilevazione ed analisi dei casi di infezione
d) Monitoraggio dei parametri ambientali e strutturali
e) Implementazione del consumo delle soluzioni idroalcoliche. Già effettuato per il 2025.
f) Prevenzione delle resistenze microbiche
g) Formazione del personale
h) Educazione del paziente e dei familiari
i) Audit interni

8. MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEL PARS

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

- Invio per mail al CRRC
- Pubblicazione sul portale aziendale
- Invio via mail ai responsabili interni di funzione

9 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito sono elencati i riferimenti alla normativa regionale e nazionale, nonché quelli scientifici, inerenti la gestione del rischio clinico.

1. Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 recante "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421";
2. D.P. R. 14 gennaio 1997 recante "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private";
3. Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229 recante "Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale, a norma dell'articolo 1 della legge 30 novembre 1998, n. 419"
4. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, integrato con il Decreto legislativo n. 106/2009, recante "Test o unico sulla salute e sicurezza sul lavoro";
5. Decreto Ministero della Salute del 11/12/2009 Istituzione del Sistema Informativo per il Monitoraggio degli errori in Sanità;
6. Circolare Ministeriale n.52/ 1985 recante "Lotta contro le Infezioni Ospedaliere";
7. Circolare Ministeriale n. 8/1988 recante "Lotta contro le infezioni ospedaliere: la sorveglianza";
8. Seduta della Conferenza Stato-Regioni del 20 marzo 2008 recante "Intesa tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano concernente la gestione del rischio clinico e la sicurezza dei pazienti e delle cure. Intesa ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131";
9. Nota prot. n. 58028/GR/11/26 del 03 febbraio 2015 della Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria -Area Giuridico Normativa, Istituzionale e Gestione Rischio Clinico recante "Relazione conclusiva Piani Annuali di Risk Management delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere della Regione Lazio 0014; Obiettivi 2015 Rischio Clinico Regione Lazio;
10. Nota prot. n. 99218/GR/11/26 del 23 febbraio 2015 della Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria -Area Giuridico Normativa, Istituzionale e Gestione Rischio Clinico recante "Percorso Aziendale per il recepimento delle raccomandazioni ministeriali perla sicurezza dei pazienti";
11. Legge 28 dicembre 2015, n. 208 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016)";
12. 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";
13. Determinazione Regionale n. G12356 del 25 ottobre 2016 recante "Approvazione del 'Piano Regionale per la prevenzione delle cadute dei pazienti;
14. Legge 8 marzo 2017, n. 24 recante " Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità degli esercenti le professioni sanitarie";
15. Determinazione Regionale n. G14075 del 18 ottobre 2017 recante "Approvazione del 'Documento di indirizzo per l'implementazione delle raccomandazioni Ministeriali n. 6 per

la prevenzione della morte materna correlata al travaglio e/o parto e n. 16 per la prevenzione della morte o disabilità permanente in neonato sano di peso> 2500 grammi;
16. Nota prot. U0583694 del 17 novembre 2017 della Direzione Regionale Salute e Politiche Sociali -Area Programmazione della Rete Ospedaliera e Risk Management recante "Adempimenti LEA 2017";
17. Determinazione Regionale n. G16829 del 6 dicembre 2017 recante "Istituzione Centro Regionale Risch io Clinico ai sensi della L. 24/2017". Regionale Rischio Clinico ai sensi della L. 24/ 2017". Regionale Rischio Clinico ai sensi della L. 24/ 2017".
18. Documento di indirizzo per l'implementazione delle raccomandazioni ministeriali n. 6 per la prevenzione della morte materna correlata al travaglio e/o parto e n.16 per la prevenzione della morte o di abilità permanente in neonato sano di peso >2500 grammi - Determina n. G14075 del 5/10/2017
19. Istituzione del Centro regionale rischio clinico - Determina n. G16829 del 28/11/2017
20. Nomina componenti Gruppo valutazione eventi morti materne - Determina n. G01815 del 14/2/2018
21. Documento di indirizzo per la Prevenzione e la Gestione delle Lesioni da Pressione (LdP) - Determinazione n. G05584 del 27/4/2018
22. Trasferimento delle competenze del Centro di Coordinamento Regionale dei Comitati per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza al Centro Regionale Rischio Clinico. – DCA n. U00400 29/10/2018
23. Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025
24. Registro Ufficiale U0037825 del 15.01.2026
25. Ministero Salute: Antibiotici e ambiente. "Il Piano nazionale c'è, investiti 250 milioni. L'allarme non è una novità" 11 Febbraio 2026

10.BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Ministero della Salute: "Risk Management in Sanità- il problema degli errori" Commissione Tecnica sul Rischio Clinico DM 5 marzo 2003
2. WHO - World Alliance far patient safety - The second Global Patient Safety Challenge 2008 "Safe SurgerySave Live"
3. The New NHS: modem and dependable. London: Stationary Office, 1997
4. Reason J, Managing the risks of organizational accidents, 1997
5. Reason J, Human errar: models and management, BMJ 2000; 320; 768-770
6. 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&a rea=qualità & menu=formazione
7. Ministero della Salute: Protocollo per il monitoraggio degli Eventi Sentinella luglio 2009: http://www.sa lute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano & id=238 & area = qualità
8. Determinazione Regione Lazio n. G2044 del 26/02/2021 - Adozione del "Piano di intervento Regionale sull'igiene delle mani"
9. Determinazione Regione Lazio n. G00643 del 25/01/2022 – Adozione del "Documento di indirizzo per l'elaborazione del Piano Annuale per la gestione del Rischio Sanitario (PARS)
10. DGR n. 460 del 28/06/2024 "Linee di indirizzo regionali per la prevenzione, sorveglianza ed il controllo della Legionellosi;
11. Report Tetra Tech Novembre 2024 "Study on the desing of a monitoring framework of the EU One Health Action Plans against AMR and Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach";
12. ECDC – European centr for disease prevention and control – 3 febbraio 2025 "Carbapenem- resistant Enterobacterales – third update;
13. Registro Ufficiale U0037825 del 15.01.2026

- ***PREMESSA***

Il presente piano è elaborato in ottemperanza alle indicazioni contenute nel Piano di intervento regionale sull'Igiene delle Mani (Determina del 26-02-21 n. G02044). L'obiettivo del documento è quello di definire un *bundle* di requisiti strutturali/tecnologici, organizzativi e professionali che consenta di governare efficacemente il problema delle ICA correlate alla non ottimale pratica dell'igiene delle mani sulla base dei documenti OMS.
Il documento rappresenta l'aggiornamento del Piano di Azione Locale sull'Igiene delle Mani per l'anno 2026, elaborato in seguito alla compilazione dei 5 questionari specifici di autovalutazione al 31-12-2025.

a) AUTOVALUTAZIONI ANNO 2025

La fase di autovalutazione viene effettuata tramite il "Questionario di Autovalutazione" ripreso dal "Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle Mani" emesso nel 2021.
I risultati delle autovalutazioni rappresentano la fotografia della situazione al 31-12-2025.

SEZIONE A – REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

DOMANDE	RISPOSTE	PUNTEGGIO
A.1 - Nella Struttura è disponibile un prodotto a base alcolica per l'igiene delle mani?	Non disponibile	0
	Disponibile solo in alcuni reparti o in modo discontinuo	5
	Disponibile facilmente e con approvvigionamento continuo	10
	Disponibile facilmente e con approvvigionamento continuo e al punto di assistenza nella maggior parte dei reparti	30
	Disponibile facilmente e con approvvigionamento continuo in ogni punto di assistenza	50
A.2 - Qual è il **rapporto lavandini/letti?**	Meno di 1:10	0
	Almeno 1:10 nella maggior parte dei reparti (almeno il 75 % dei reparti)	5
	Almeno 1:10 nell' intera Struttura e 1:1 nelle stanze di isolamento e in terapia intensiva	10
A.3 - Per ogni lavandino è disponibile il sapone?	NO	0
	SÌ	10
A.4 - Per ogni lavandino sono disponibili salviette monouso?	NO	0
	SÌ	15
A.5 - È previsto un budget dedicato per l'approvvigionamento costante dei prodotti per l'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	15

All'interno della Struttura sono disponibili dotazioni quantitativamente e qualitativamente adeguate per consentire agli operatori un'agevole pratica dell'igiene delle mani. Considerato che il metodo di prima scelta per l'igiene delle mani consiste nella frizione con soluzione a base alcolica, i dispenser di soluzione alcolica sono disponibili per ogni punto di assistenza, intendendo con questo il luogo fisico in cui si incontrano questi tre elementi: a. il paziente; b. l'operatore sanitario; c. la cura o il trattamento che

comporta il contatto con il paziente o con l'ambiente che lo circonda. In ogni caso, i dispenser sono disponibili nei seguenti ambienti:

- stanze di degenza:
- medicherie;
- locali di preparazione dei farmaci;
- ambulatori;
- all'ingresso dei reparti;

Per consentire un facile utilizzo del prodotto, il dispenser è accessibile senza doversi allontanare dalla zona in cui si effettuano le prestazioni clinico-assistenziali, e comunque entro un metro dall'attività assistenziale.

Il punteggio registrato al 31-12-2025 è di **85** che colloca la Struttura nel **livello Avanzato** (76 – 100 pt) ed è lo stesso di quello ottenuto nel 2024.

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE

DOMANDE	RISPOSTE	PUNTEGGIO
B.1 – Formazione operatori sanitari		
B.1.1 – Nella Struttura con quale frequenza gli operatori sanitari sono formati sull'igiene delle mani?	Mai	0
	Una tantum	5
	Formazione continua per il personale infermieristico e medico o per tutte le categorie professionali almeno una volta all'anno	10
	Formazione obbligatoria per tutte le categorie professionali di neoassunti e successivamente formazione continua periodica almeno una volta all'anno	30
B.1.2 – Esiste un sistema di monitoraggio dell'avvenuta formazione?	NO	0
	SI	20
B.2 – Sono disponibili e facilmente accessibili risorse e materiali		
B.2.1 Piano di intervento regionale sull'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	5
B.2.2 Piano di azione locale per l'implementazione del Piano di intervento regionale sull'igiene delle mani	NO	0
	SÌ	5
B.2.3 Brochure sull'igiene delle mani: quando, come e perché	NO	0
	SÌ	5
B.2.4 Poster informativi	NO	0
	SÌ	5
B.3 - Esiste un professionista con competenze adeguate per promuovere programmi di formazione sull'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	15
B.4 – È presente un piano per la formazione e la verifica degli osservatori?	NO	0
	SÌ	15
B.5 – Esiste un budget dedicato per la formazione sull'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	10

La formazione viene svolta principalmente con modalità sul campo e mediante l'affissione di locandine e poster esplicativi sull'argomento. Le attività formative sono declinate all'interno di un piano

formativo esteso a tutto il personale, con particolare attenzione ai neoassunti.
Il punteggio registrato al 31-12-2025 è di **50** che colloca la Struttura nel **livello Base** (26– 50 pt) uguale a quello ottenuto nel 2024

SEZIONE C – VALUTAZIONE, MONITORAGGIO E FEEDBACK

DOMANDE	RISPOSTE	PUNTEGGIO
C.1 - Vengono condotti audit con cadenza almeno annuale per valutare la disponibilità di prodotti per l'igiene delle mani (soluzioni a base alcolica, sapone, salviette monouso, ecc.)	NO	0
	SÌ	10
C.2 – Le conoscenze degli operatori sanitari sugli argomenti indicati di seguito vengono valutate almeno annualmente?		
C.2.1 Indicazioni per l'igiene delle mani	NO	0
	SÌ	5
C.2.2 Corretta tecnica di igiene delle mani	NO	0
	SÌ	5
C.3 Monitoraggio indiretto dell'adesione all'igiene delle mani		
C.3.1 Il consumo del prodotto a base alcolica per la frizione delle mani è monitorato regolarmente (almeno ogni 3 mesi)?	NO	0
	SÌ	5
C.3.2 Il consumo di sapone è monitorato regolarmente (almeno ogni 3 mesi)?	NO	0
	SÌ	5
C.3.3 Il consumo di prodotto a base alcolica per la frizione delle mani è pari almeno a 20 litri per 1000 giorni-paziente?	NO	0
	SÌ	5
C.4 Monitoraggio diretto dell'adesione all'igiene delle mani		
C.4.1 Quanto frequentemente è eseguita l'osservazione diretta dell'adesione all'igiene delle mani utilizzando la scheda di osservazione contenuta nel Piano di intervento regionale?	Mai	0
	Irregolarmente	5
	Annualmente	10
	Ogni 3 mesi o meno	15
C.4. 2 Qual è nella Struttura la percentuale di adesione all'igiene delle mani registrata con la scheda di osservazione contenuta nel Piano di intervento regionale?	≤ 30%	0
	31-40%	5
	41-50%	10
	51-60%	15
	61-70%	20
	71-80%	25
	≥ 81%	30
C.5 Feedback		
C.5.1 Feedback immediato: al termine di ogni sessione di osservazione è restituito un feedback agli operatori?	NO	0
	SÌ	5
C.5.2 Feedback sistematico: viene restituito almeno ogni 6 mesi un feedback dei dati sugli indicatori di igiene delle mani e l'andamento nel tempo ai professionisti sanitari?	NO	0
	SÌ	7,5
C.5.3 Feedback sistematico: viene restituito con cadenza regolare (almeno ogni 6 mesi) un feedback dei dati relativi agli indicatori e all'andamento nel tempo alla Direzione della Struttura?	NO	0
	SÌ	7,5

L'osservazione diretta, ha rappresentato lo standard per il monitoraggio continuo dell'implementazione della corretta igiene delle mani nella pratica clinico-assistenziale. Nel corso dell'anno 2025 l'osservazione è stata eseguita con cadenza bimestrale utilizzando la scheda dell'OMS. I risultati complessivi delle osservazioni, sono soddisfacenti anche se il numero di osservazioni è ancora basso.

Il punteggio registrato al 31-12-2025 è di **35** che colloca ancora la Struttura nel **livello Base** (26 – 50pt) uguale a quello ottenuto nel 2024

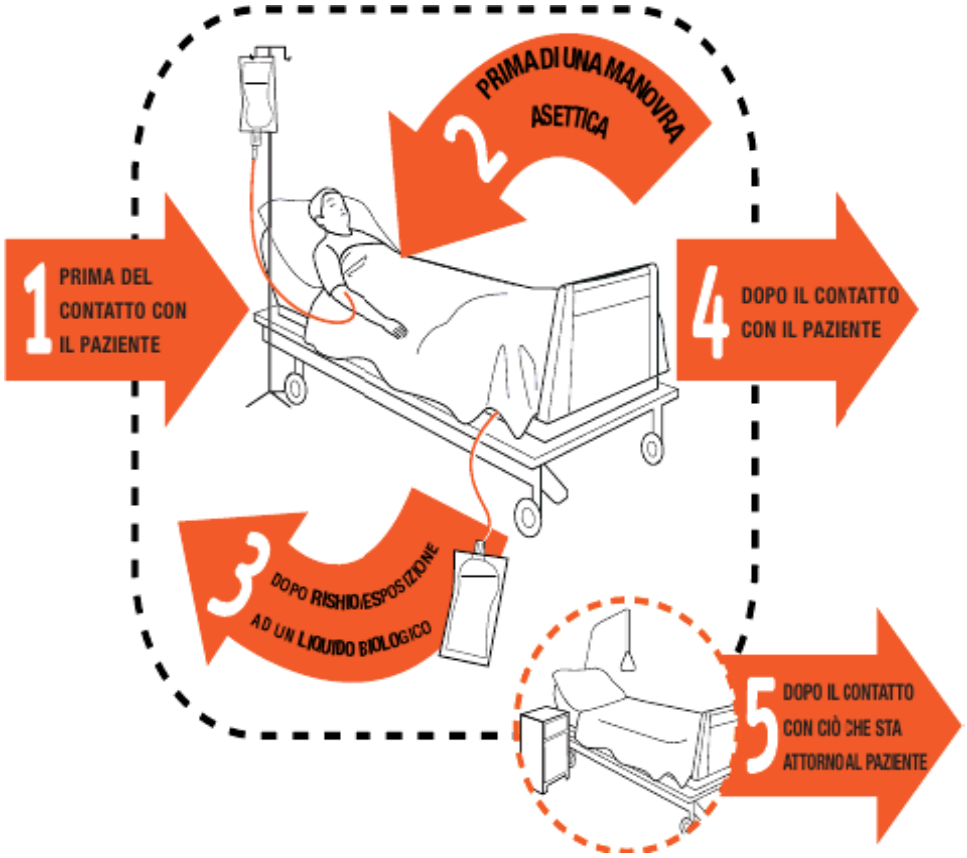
SEZIONE D – COMUNICAZIONE PERMANENTE

DOMANDE	RISPOSTE	PUNTEGGIO
D.1 Sono esposti i seguenti poster (o materiali locali con contenuti simili)?		
D.1.1 - Poster che illustrano le indicazioni per l'igiene delle mani	Non esposti	0
	Esposti in alcuni reparti (35%)	15
	Esposti in molti reparti (70%)	20
	Esposti in tutti i reparti (100%)	25
D.1.2 - Poster che illustrano come frizionare correttamente le mani con la soluzione alcolica	Non esposti	0
	Esposti in alcuni reparti (35%)	5
	Esposti in molti reparti (70%)	10
	Esposti in tutti i reparti (100%)	15
D.1.3 - Poster che illustrano la tecnica corretta di lavaggio delle mani	Non esposti	0
	Esposti in alcuni reparti (35%)	5
	Esposti in molti reparti (70%)	7.5
	Esposti in tutti I reparti (100%)	10
D.2 - Con quale frequenza viene effettuata una ispezione sistematica dei poster per individuare materiale deteriorato e se necessario sostituirlo?	Mai	0
	Almeno una volta all'anno	10
	Ogni 2-3 mesi	15
D.3 - La promozione dell'igiene delle mani è intrapresa attraverso l'esposizione e il regolare aggiornamento di poster diversi da quelli sopra menzionati?	NO	0
	SÌ	10
D.4 - Sono disponibili nei reparti opuscoli informativi sull'igiene delle mani?	NO	0
	SI	10
D.5 - Sono stati collocati altri promemoria sul posto di lavoro in tutta la Struttura? Per esempio: screensaver, spille, adesivi, ecc.?	NO	0
	SI	15

Presso la Casa di Cura la comunicazione utilizza diversi strumenti (ad es.: poster; locandine, ecc.) e utilizza materiale istituzionale nazionale o internazionale oppure sviluppato localmente. I poster sulla corretta tecnica di frizione con soluzione alcolica o di lavaggio delle mani sono affissi in prossimità di ogni lavandino e nei locali comuni.

Il punteggio registrato al 31-12-2023 è di **70** che colloca la Struttura nel **livello Intermedio** (51 – 75 pt) uguale a quello ottenuto nel 2024.

Di seguito alcune delle locandine/poster affissi nella struttura.





SEZIONE E – CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITTMENT

DOMANDE	RISPOSTE	PUNTEGGIO
E.1 - Team per la promozione e l'implementazione ottimale della pratica di igiene delle mani:		
E.1.1 – Esiste un team definito?	NO	0
	SÌ	5
E.1.2 – Questo team si incontra regolarmente (almeno mensilmente)?	NO	0
	SÌ	5
E.1.3 – Questo team ha tempo dedicato per condurre interventi attivi di promozione dell'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	5
E.2 – I **seguenti componenti della direzione della Struttura si impegnano visibilmente per sostenere le azioni di miglioramento dell'igiene delle mani?**		
E.2.1 – Direzione generale?	NO	0
	SÌ	10
E.2.2 – Direzione sanitaria?	NO	0
	SÌ	5
E. 2.3 - Direzione Professioni Sanitarie?	NO	0
	SÌ	5
E.3 - Esiste un programma per la promozione dell'igiene delle mani in occasione della giornata mondiale dell'igiene delle mani del 5 maggio?	NO	0
	SÌ	10
E.4 - Sono attivi sistemi per identificare i **"leader" per l'igiene delle mani in tutte le discipline?**		
E.4.1 – Designazione dei "promotori" dell'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	5
E.4.2 - Riconoscere e utilizzare soggetti che fungono da modello positivo per l'igiene delle mani?	NO	0
	SÌ	5
E.5 – **Per quanto riguarda il coinvolgimento dei pazienti/familiari sull'igiene delle mani:**		
E.5.1 – I pazienti/familiari sono informati sull'importanza dell'igiene delle mani (ad es. con dépliant informativi)?	NO	0
	SÌ	5
E.5.2 – È stato intrapreso un programma formale per il coinvolgimento dei pazienti/familiari?	NO	0
	SÌ	5
E.6 - Nella Struttura sono intraprese iniziative a supporto di un continuo miglioramento, per esempio:		
E.6.1 – Strumenti e-learning per l'igiene delle mani	NO	0
	SÌ	5
E.6.2 – Ogni anno è stabilito un obiettivo da raggiungere sull'igiene delle mani	NO	0
	SÌ	5
E.6.3 – È presente un sistema di condivisione intra-istituzionale di innovazioni affidabili e testate	NO	0
	SÌ	5
E.6.4 – Comunicazioni che regolarmente citano l'igiene delle mani: es. newsletter, convegni clinici	NO	0
	SÌ	5
E.6.5 – Sistemi di responsabilizzazione personale	NO	0
	SÌ	5
E.6.6 – Affiancamento e tutoraggio per i dipendenti neoassunti	NO	0
	SÌ	5

Il punteggio registrato al 31-12-2025 è di **40** che colloca la Struttura nel **livello Base** (26 – 50 pt) uguale al punteggio ottenuto nel 2024.

Alla luce dei risultati ottenuti dal questionario di autovalutazione si decide di attuare il seguente piano di Intervento Locale per l'anno 2026 che tiene conto dei punteggi ottenuti.

Piano di intervento per il mantenimento dei livelli avanzati e miglioramento per quelli base e inadeguato:

SEZIONE A – REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

n. azione	Descrizione azione	Responsabile Attuazione	Tempistica Attuazione	Responsabile Monitoraggio
1	Aumentare il numero di dispenser di soluzione idroalcolica negli ambulatori e sale d'attesa.	Direzione Amministrativa	31/12/2026	Direzione Amministrativa

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE

n. azione	Descrizione azione	Responsabile Attuazione	Tempistica Attuazione	Responsabile Monitoraggio
1	Predisposizione del Piano Formazione Annuale con iniziative su igiene delle mani rivolte a tutto il personale sanitario, OSS e ausiliario e neoassunti	Referente Formazione	28/06/2026	Direzione Sanitaria
2	Implemntazione di un sistema di osservazione sulle modalità di lavaggio degli operatori a 1 volta al mese	Risk Manager	31/12/2026	Direzione Sanitaria

SEZIONE C – VALUTAZIONE, MONITORAGGIO E FEEDBACK

n. azione	Descrizione azione	Responsabile Attuazione	Tempistica Attuazione	Responsabile Monitoraggio
1	Elaborazione trimestrale del report sul consumo di gel alcolico	Acquisti	Trimestrale	Direzione Sanitaria
2	Elaborazione trimestrale del report sul consumo di sapone	Acquisti	Trimestrale	Direzione Sanitaria

SEZIONE D – COMUNICAZIONE PERMANENTE

n. azione	Descrizione azione	Responsabile Attuazione	Tempistica Attuazione	Responsabile Monitoraggio
1	Affissione dei poster sulle modalità di frizione con soluzione alcolica in tutti i reparti e servizi	Direzione Amministrativa	31/07/2026	Direzione Amministrativa
2	Affissione dei poster sulle modalità di lavaggio mani in tutti i reparti e servizi	Direzione Amministrativa	31/07/2026	Direzione Amministrativa
3	Verifica semestrale della presenza dei poster e materiale informativo nei reparti e servizi	RGQ	30/06/2026 30/11/2026	DS

SEZIONE E – CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITTMENT

n. azione	Descrizione azione	Responsabile Attuazione	Tempistica Attuazione	Responsabile Monitoraggio
1	Promozione della giornata igiene delle mani con comunicazione della Direzione coinvolgendo gli operatori del Rischio Clinico e promuovendo iniziative di sensibilizzazione.	Risk Manager	10/05/2026	Clinical Risk Manager
2	Diffusione informazioni su eventi formativi in ambito igiene delle mani	Referente Formazione/ Risk manager	31/12/2026	Direzione Sanitaria

b) **Risultati del monitoraggio del consumo di SIA** e analisi dell'andamento rispetto all'anno precedente:
Nel 2025 il consumo di SIA è stato pari a 11 lt rispetto a 511 gg paziente;

Nel 2024 il consumo di SIA è stato pari a 10 lt rispetto a 490 gg paziente in accordo con le disposizioni regionali.

c) **Risultati del monitoraggio dell'osservazione della compliance** dell'igiene delle mani e andamento rispetto all'anno o alla rilevazione precedente:
Nel 2025 il monitoraggio dell'osservazione della compliance dell'igiene delle mani non è stato sufficiente così come nel 2024. Si è pertanto deciso, nel 2026, di rafforzare l'implementazione del sistema di osservazione sulle modalità di lavaggio degli operatori .

Sommario

INTRODUZIONE 2
SCOPO 2
CAMPO DI APPLICAZIONE. 2
DESTINATARI 2
PREVENZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI 3
VALUTAZIONE DEL RISCHIO 3
MISURE DI PREVENZIONE CORRELATE AGLI IMPIANTI 5
MISURE PREVENZIONE CORRELATE A PRATICHE ASSISTENZIALI 8
SISTEMI DI SORVEGLIANZA 12
INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE 13
INDAGINI AMBIENTALI 14
PROIVVEDIMENTI DI EMERGENZA 15
GRUPPO DI LAVORO 17
REGISTRO INTERVENTI 18
MONITORAGGIO. 19
RISULTATI DEL MONITORIAGGIO 20
MISURE CORRETTIVE 20
MIGLIORAMENTO E FORMAZIONE. 22
MODALITA DI DIFFUSIONE DEL PIANO 22

INTRODUZIONE

Il termine Legionellosi definisce tutte le forme morbo se causato da batteri grain-negativi aerobi dcl genere Legionella. Si possono manifestare in forma di polmonite, in forma febbrile extrapolmonare e in forma subclinica. La specie piu frequentemente coinvolta in casi umani è la *Legionella pneumophila,* costituita da 16 sierogruppi (sg), di cui *Legionella pneumophila* sg 1 è il più frequente, causando il 95% delle infezioni in Europa c l'85% nel mondo.

Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali (acque sorgive comprese quelle termali, fiumi, laghi, fanghi, ecc.) c possono raggiungere quelli artificiali, come condotte cittadine e impianti idrici degli edifici (serbatoi, tubature, fontane e piscine), che possono agire come amplificatori e disseminatori del microrganismo.

L'infezione da Legionella si trasmette dall'ambiente (unico serbatoio naturale) all'uomo, attraverso sostanze aerodisperse contenenti i batteri, provenienti dagli impianti idrici, dagli impianti di trattamento dell'aria (sistemi centralizzati, sistemi locali, torri di raffreddamento), dalle apparecchiature per la terapia respiratoria assistita, da1l'apertura di un rubinetto o di una doccia, dallo scarico del WC o da vasche per idromassaggio. I batteri, che possono vivere e moltiplicarsi nell'acqua a temperature comprese fra 20 e 45°C, sono generalmente presenti in bassa concentrazione nelle acque naturali di fiumi, laghi e serbatoi, ina la presenza di cedimenti organici, ruggini, depositi di materiali sulle superfici dei sistemi di accumulo e di distribuzione delle acque ne facilitano l'insediamento.

La prevenzione delle infezioni da Legionella si basa essenzialmente sull' adozione di misure preventive (manutenzione e, all'occorrenza, disinfezione) atte a contrastare la moltiplicazione e la diffusione negli impianti a rischio.

La corretta progettazione e realizzazione degli impianti tecnologici che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione ò parte delle misure da adottare, ina a causa de1l'ubiquita del batterio e delle facili occasioni di infezione. Le attività di prevenzione e di controllo da implementare sono molto complesse e richiedono grande impegno e competenze a vari livelli dell'organizzazione sanitaria.

SCOPO

Il Programma descrive le modalità di prevenzione, sorveglianza e controllo del rischio legionellosi presso la Casa di Cura Villa Anna Maria a tutela di tutti gli assistiti e degli esercenti la professione sanitaria.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Programma si applica in tutte le UU.OO e Servizi della Casa di Cura Villa Anna Maria per le attività di prevenzione e controllo del rischio legionellosi.

DESTINATARI

Il presente programma di controllo della legionellosi è rivolto agli esercenti la professione sanitaria che operano nei diversi *setting* assistenziali della struttura sanitaria Casa di Cura Villa Anna Maria.

PREVENZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Per un'efficace prevenzione è d'obbligo effettuare la valutazione del rischio legionellosi, ovvero del rischio che nella struttura possano verificarsi uno o più casi di malattia.
La valutazione del rischio prende in considerazione fattori ambientali ed impiantistici, la tipologia di popolazione assistita, le prestazioni erogate e i precedenti epidemiologici (Tabella 5) con l'obiettivo di minimizzare o comunque contenere il rischio di colonizzazione da Legionella; nei casi di reparti con pazienti immunodepressi deve esserne garantita l'assenza.
La valutazione del rischio legionellosi deve essere revisionata con periodicità annuale e documentata formalmente. Inoltre, deve essere aggiornata ogni volta che vi siano modifiche degli impianti, o della situazione epidemiologica della struttura o, infine, in caso di reiterata ed anomala presenza di Legionella negli impianti riscontrata a seguito dell'attività di monitoraggio.

Tabella S: Fattori da considerare nella valutazione del rischio nelle strutture sanitarie

FATTORE	DETTAGLI
Tipologia di pazienti assistiti	**1. Rischio molto elevato in pazienti profondamente immunodepressi, quali:** · Sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali o a trapianto di organo solido. · Sottoposti a chemioterapia particolarmente immunosoppressiva. · Con granulocitopenia di lunga durata (PMN neutrofili ≤ 500/mL). · Sottoposti a trattamenti prolungati con corticosteroidi ad alte dosi (≥ 5 mg/kg di prednisone per 30 giorni o più).
	2. Rischio aumentato in presenza di patologie/condizioni individuali: · Abitudine al fumo. · Diabete mellito, scompenso cardiaco, BPCO, nefropatie. · Interventi chirurgici in anestesia generale. · Tumori maligni. · Infezione da HIV. · Trattamenti con corticosteroidi, chemioterapia, radioterapia, o farmaci anti-TNF che causano immunosoppressione prolungata. · Età avanzata. · Etilismo cronico o tossicodipendenza per via venosa. Nota: 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
Pratiche sanitarie che aumentano il rischio	· Parto in acqua. · Pratiche sanitarie che coinvolgono vie aeree: intubazione, ventilazione, aspirazione, aerosol.
Storico antecedente della struttura	· Precedenti casi di legionellosi nosocomiale. · Isolamento in passato di Legionella dagli impianti idrici o aeraulici.

Sulla base della suscettibilità dei pazienti ospitati a contrarre Legionellosi, le aree della Casa di Cura sono state classificate in tre livelli di rischio:

1) RISCHIO MOLTO ALTO (blocco operatorio, sterilizzazione, endoscopia).
2) RISCHIO AUMENTATO (reparti di area chirurgica e di area medica, ambulatori, servizi).
3) RISCHIO BASSO (cucine, magazzini, uffici).

Nei reparti che assistono pazienti a rischio molto alto deve essere garantita l'assenza di colonizzazione degli impianti di trattamento dell'aria e l'assenza di *Legionella* (sempre <100 UFC/L) nell'acqua erogata.
Nei reparti che assistono pazienti a rischio aumentato l'obiettivo da perseguire è la minimizzazione o il contenimento del rischio di colonizzazione.
In questi reparti si raccomanda una ricerca attiva di *Legionella* almeno ogni 6 mesi.

Rischio associato ad attività lavorativa
Il Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, le cui disposizioni costituiscono attuazione dell'articolo 1 della Legge del 3 Agosto 2007, n. 123, per il riassetto e la riforma delle norme in materia di Salute e Sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo, considera il rischio derivante da Legionella, nel suo Titolo X (Esposizione ad agenti biologici). All'Allegato XLVI sia la *Legionella pneumophila* sia le rimanenti specie di legionelle patogene per l'uomo *(Legionella .spy.)* sono classificate quali agente biologico del gruppo 2 ossia, come definito all'articolo 268 (Classificazione degli agenti biologici) "un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori: è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche".
In relazione alla valutazione del rischio (Titolo X — D. Lgs 81/2008 e s.m.i.), sono di seguito individuati DPC e i DPI appropriati per tale rischio.

I DPI sono:

- sistemi filtranti da posizionare ai punti terminali o in alternativa agli snodi degli impianti per la produzione di acqua decontaminata da *Legionella,*
- sistemi di disinfezione dell'acqua che dimostrino nelle condizioni di impiego una comprovata efficacia.

I DPI sono:

- facciali filtranti per la protezione delle vie respiratorie provvisti di certificazione CE di cui al capitolo Il della Direttiva 89/686/CE, basata sulla norma europea armonizzata EN 149:
- occhiali di protezione per la protezione da schizzi di liquidi, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE di Tipo che attesti la qualifica come DPI ai sensi della Direttiva 686/89 in seconda categoria (o terza) e che evidenzi la protezione nei confronti degli schizzi di liquidi o nei confronti di rischi di natura non microbiologica, come ad esempio ustioni, lesioni da acqua in pressione, ecc.;
- guanti di protezione, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE di Tipo che attesti la qualifica come DPI ai sensi della Direttiva 686/89 in terza categoria e che evidenzi la conformità alla EN 374;
- tute di protezione, per le quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE di Tipo che attesti la qualifica come DPI ai sensi della Direttiva 686/89 in terza categoria e la conformità alle norme tecniche di tipo generale e specifico, necessarie a garantire la protezione da agenti biologici e da agenti chimici, quali la EN 14126, la EN 17491—4, la EN 14605, la EN 14325, la EN ISO 13982-1/2.

MISURE DI PREVENZIONE CORRELATE AGLI IMPIANTI

Al fine di prevenire le infezioni da *Legionella* nei pazienti ricoverati e fondamentale l'approccio volto alla corretta gestione degli impianti, contrastando la contaminazione, la moltiplicazione e la diffusione della *Legionella* e diminuendo così il rischio di inquinamento batterico grave.
La valutazione del rischio deve essere finalizzata ad individuare i punti critici di ciascun impianto a rischio, in considerazione delle condizioni di esercizio e manutenzione che lo Caratterizzano.
Il rischio legionellosi dipende da un certo numero di fattori:

- temperatura dell'acqua compresa tra 20 e 50°C;
- presenza di tubazioni con flusso d'acqua minimo o assente (tratti poco o per nulla utilizzati della rete, utilizzo saltuario delle fonti di erogazione);
- utilizzo discontinuo di una parte della struttura;
- caratteristiche e manutenzione degli impianti e dei terminali di erogazione (pulizia, disinfezione);
- caratteristiche dell'acqua di approvvigionamento a ciascun impianto (fonte di erogazione, disponibilità di nutrimento per Legionella, presenza di eventuali disinfettanti);
- vetustà, complessità e dimensioni dell'impianto.
- ampliamento o modifica d'impianto esistente (lavori di ristrutturazione);
- utilizzo di gomma e fibre naturali per guarnizioni e dispositivi di tenuta;
- precedenti casi di legionellosi nosocomiale o precedente isolamento di Legionella dagli impianti idrici od aeraulici.

È raccomandato di:

- evitare tubazioni con terminali ciechi o senza circolazione;
- evitare formazione di ristagni;
- evitare lunghezze eccessive di tubazioni;
- evitare contatti tra acqua e aria o accumuli in serbatoi non sigillati;
- prevedere una periodica e facile *polizia,'*
- scegliere con cura i materiali (è stato rilevato che le tubazioni di rame riducono la proliferazione della legionella);
- evitare la scelta impiantistica di torri evaporative in favore di soluzioni alternative, come i sistemi water spray system, pozzi geotermici;
- prevenire la formazione di biofilm e incrostazioni.

Per assicurare una riduzione ed un controllo del rischio legionellosi è necessario che vengano adottate delle misure preventive.

La prevenzione delle infezioni da Legionella si basa essenzialmente:

- sulla corretta progettazione e realizzazione degli impianti tecnologici che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione (impianti a rischio: impianti idro-sanitari, gli impianti di condizionamento con umidificazione dell'aria ad acqua, gli impianti di raffreddamento a torri evaporative o a condensatori evaporativi).
- sull'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 le temperature non garantiscano che un sistema idrico o un suo componente sia privo di *Legionella,* esse contribuiscono a diminuire la probabilità di una contaminazione batterica grave (Tabella 6).
Negli impianti dotati di rete di ricircolo la temperatura dell'acqua calda sanitaria:

- deve essere mantenuta > 60º C nei serbatoi di accumulo
- non deve essere < 50º C alla base di ciascuna colonna di ricircolo.

Tabella 6

Mantenere la temperatura dell'acqua fredda < 20º C	Efficace Facile da monitorare Assicura una crescita poco significativa della Legionella Difficile da applicare nelle cisterne
Mantenere **la temperatura** dell'acqua calda C 50º	Efficace Facile da monitorare Richiede una protezione contro le scottature Difficile da mantenere in vecchi sistemi

IMPIANTO IDRAULICO INTERNO
Caratteristiche generali richieste:

- netta separazione tra le tubature dell'acqua calda e quelle dell'acqua fredda;
- evitare tubazioni con tratti termici ciechi e senza circolazione dell'acqua;
- evitare la formazione di ristagni di acqua;
- provvedere ad effettuare la pulizia periodica degli impianti idrici.

Caratteristiche tecniche:

- la temperatura dell'acqua fredda deve essere inferiore o uguale a 20°C in ogni parte dell'impianto;
- la temperatura dell'acqua calda deve essere uguale o superiore a 60°C in serbatoio;
- la temperatura dell'acqua calda deve essere uguale o superiore a 50°C al rubinetto (deve "scottare" al tatto).

Misure di controllo:

- 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. La stessa operazione deve essere effettuata a fronte di lavori che possono aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile. Nel caso in cui la disinfezione per iperclorazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un'attività alternativa, il cui effetto sia valutato almeno altrettanto valido (ad es. disinfezione su base continua da applicarsi sulla tubazione di reintegro al serbatoio);
- svuotare e disinfettare (se necessario anche disincrostare) i bollitori/serbatoi di accumulo dell'acqua calda Sanitaria (compresi i boiler elettrici) almeno due volte all'anno e ripristinarne il funzionamento dopo accurato lavaggio. Nel caso in cui tale sanificazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dal1'iinplementazione di un'attività alternativa, il cui effetto sia valutato almeno altrettanto valido;
- disinfettare l'impianto dell'acqua calda sanitaria con cloro ad elevata concentrazione (cloro residuo libero pari a 50 mgL per un'ora o 20 mg/L per due ore) o con altri metodi di comprovata efficacia, dopo interventi sugli scambiatori di calore. Nel caso in cui la disinfezione per iperclorazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un "attività alternativa, il cui effetto sia valutato almeno altrettanto valido:
- ispezionare mensilmente i serbatoi dell'acqua sanitaria. Accertarsi che tutte le coperture siano intatte e correttamente posizionate;

- accertarsi che eventuali modifiche apportate all'impianto, oppure nuove installazioni, non creino rami morti o tubazioni con scarsi di flusso dell'acqua o flusso intermittente.
- Ogniqualvolta si proceda a operazioni di disinfezione, 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;
- ove si riscontri un incremento significativo della crescita microbica che possa costituire un incremento del rischio legionellosi, utilizzare appropriati trattamenti disinfettanti;
- sc necessario, 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;
- l'acqua calda sanitaria deve avere una temperatura d'erogazione costantemente superiore ai 50°C. Per evitare il rischio di ustioni è necessario installare rubinetti dotati di valvola termostatica (TMV). Qualora le caratteristiche del1'impianto o il rischio ustioni non possa essere mitigato con rubinetti dotati di valvola termostatica e quindi la temperatura d'esercizio d'impianto ricada all'interno dell'intervallo di proli1'erazione della Legionella (< 50*C) compensare questo fattore di rischio con l'implementazione di un'attività avente efficacia analoga (es. disinfezione su base continua dell'impianto, incremento degli spurghi dei serbatoi e dei flussaggi delle erogazioni);
- mantenere le docce. i diffusori delle docce e i rompigetti dei rubinetti puliti e privi di incrostazioni, sostituendoli a1l'occorrenza, preferendo quelli aperti (es. a stella o croce) rispetto a quelli a reticella e agli aeratori/riduttori di flusso;
- flussaggio quotidiano di tutti i terminali idrici, con particolare riguardo a quelli normalmente meno utilizzati, al fine di favorire il ricircolo dell'acqua nell'impianto idrico ed evitare il ristagno delle stesse all'interno delle tubature:
    - far scorrere acqua fredda e calda ogni mattina e sera per circa 5 minuti dai rubinetti delle medicherie, lavabi, cucine e bagni, prima di ogni utilizzo (compilazione della Scheda Registro Flussaggio dell'Acqua).

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Caratteristiche generali richieste:

- ad impianto funzionante, l'umidità ambientale deve essere inferiore o uguale al 62%;
- le prese d'aria esterne devono essere distanti dagli scarichi delle torri di raffreddamento;
- l'impianto deve assicurare almeno tre ricambi d'aria all'ora;
- i fan coil devono essere facilmente pulibili e disinfettabili e l'umidità non deve essere raccolta in vaschette interne ma deve essere scaricata subito tra le acque bianche o nere.

Misure preventive di base:

- verifica dell'umidità ambientale con igrometro tarato;
- attuare una corretta manutenzione annuale che preveda:
    - una regolare pulizia e disinfezione annuale delle torri di ra1'freddamento e dei condensatori evaporativi delle unità di condizionamento dell'aria.
    - una regolare pulizia e disinfezione annuale dei fan coil con controllo microbiologico finale;
    - una ispezione mensile delle torri di raffreddamento e delle tubature visibili;
    - eliminare eventuali ruggini presenti e alghe visibili nell'impianto di condizionamento.

Ad esito delle azioni messe in atto è, comunque, auspicabile eseguire un controllo microbiologico:

a) Per il sistema idrico:
- dell'acqua fredda utilizzata;
- de11'acqua calda dai serbatoi, dai rubinetti e alle docce;
- delle incrostazioni e/o residui organici raccolti nelle ampolle terminali delle docce o rubinetti.

b) Per il sistema di condizionamento:
dell'acqua nelle torri di raffreddamento; sottoporla a trattamento di clorazione qualora i valori di Legionella siano maggiori di 1.000 UFC/L;
- dei fan coil a spot per piano o struttura ricettiva;

c) Delle sezioni di umidificazione dei condizionatori.

1 risultati indicheranno se le azioni preventive sono risultate efficaci e, quindi, le eventuali azioni correttive da intraprendere.

Per le modalità di valutazione e gestione del rischio Legionella degli impianti idrici, di climatizzazione invernale e termici integrati e degli impianti di climatizzazione estiva fare riferimento alla **"Procedura Tecnica per la Prevenzione della Legionella negli Impianti" (SGSL/911/PO017).**

MISURE PREVENZIONE CORRELATE A PRATICHE ASSISTENZIALI
L'esposizione al rischio avviene per via respiratoria:

- per inalazione dei microrganismi da goccioline di acqua contaminata aerosolizzata che può essere prodotta da docce, umidificatori dell'aria. rubinetti ecc.;
- 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 stata dimostrata trasmissione interumana.
Le procedure assistenziali in genere e, fra queste quelle correlate all'assistenza respiratoria ed all'igiene personale, devono essere valutate in merito al rischio potenziale di esporre il paziente alla possibilità di contrarre l'infezione da Legionella durante il periodo di ricovero.
La Tabella 7 sintetizza le possibili fonti ed i meccanismi di trasmissione della Legionella correlata a procedure assistenziali (Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia, 2004; Singh et al., 2004).

Tabella 7: Fonti e meccanismi i di trasmissione della legionellosi correlata a procedure assistenziali

SEZIONE	DESCRIZIONE
Esposizione al rischio	- Inalazione di microrganismi da Noccioline di acqua contaminata aerosolizzata (es. docce, umidificatori dell'aria). - Contaminazione di presidi per terapia respiratoria o dispositivi medici sulle vie respiratorie. - Meccanismi di aspirazione dell'acqua (es. pazienti con sonde nasogastriche). Nota: Non è mai stata dimostrata trasmissione umana.
Procedure coinvolte	Procedure relative all'apparato respiratorio, invasive o meno, che richiedono acqua per la sterilizzazione degli strumenti o per il loro funzionamento.
Possibili pratiche a rischio	- Broncoscopia - Broncoaspirazione - Broncolavaggio - Ventilazione assistita - intubazione orotracheale - Tracheostomia - Sondino naso-*metrico - Trattamenti odontoiatrici - Aerosol terapia - Ossigeno terapia - Parto in acqua
esempi di articoli semicritici usati sul tratto respiratorio	- Maschere facciali e tubi endotracheali - Tubi del circuito inspiratorio ed espiratorio - Raccordo ad Y - Pallone reservoir per rianimazione - Umidificatore - Circuiti respiratori di ventilatori meccanici - Spirometria e boccagli - Broncoscopi e accessori (sterili) - Tubi endotracheali ed endobronchiali - Lame del laringoscopio - Boccagli e tubi per funzionalità respiratoria - Sonde dell'analizzatore di CO - Mandrini per intubazione - Sensori di temperatura

Le misure preventive da adottare per le attività che prevedono ventilazione assistita, SNG, aerosolterapia e, più in generale, utilizzo di dispositivi in corrispondenza dcl tratto respiratorio del paziente, sono le seguenti:

- Il materiale può essere monouso (per definizione un solo uso) o riutilizzabile.
- In presenza di materiale riutilizzabile:
  - quando possibile, usare la sterilizzazione a vapore, o un alto livello di disinfezione, per trattare le attrezzature e dispositivi semicritici (articoli che non vengono in contatto diretto o indiretto con le mucose delle basse vie respiratorie) non alterabili dal calore e dall'umidità. La disinfezione deve essere seguita da un appropriato risciacquo, asciugatura e confezionamento prestando attenzione a non contaminare gli articoli durante tale processo;
  - usare metodi di sterilizzazione a bassa temperatura per le attrezzature o i dispositivi semicritici sensibili al calore o all'umidità; la disinfezione deve essere seguita da un appropriato risciacquo, seguito da asciugatura e confezionamento, prestando attenzione a non contaminare gli articoli durante tali processi;

- usare acqua sterile per risciacquare i nebulizzatori e le altre attrezzature semicritiche per l'assistenza respiratoria, dopo che sono stati puliti e disinfettati. Se non è possibile, usare acqua di rubinetto e poi risciacquare con alcool isopropilico ed asciugare con aria forzata;
- usare solo acqua sterile (l'acqua distillata non è acqua sterile) per i dispositivi usati per l'umidificazione e la nebulizzazione;
- Seguire le istruzioni del produttore per l'uso degli umidificatori per ossigeno;
- tra un trattamento e l'altro sullo stesso paziente pulire, disinfettare, risciacquare con acqua sterile (se il risciacquo è necessarie›) e asciugare i nebulizzatori di farmaci di piccolo volume.

Gli strumenti impiegati sulle vie respiratorie (apparecchiature per terapia inalante e ventilatoria) sono potenziali serbatoi o veicoli di microrganismi infettanti. Gli strumenti impiegati sulle vie respiratorie sono potenziali serbatoi e veicoli di microrganismi infettanti. Esiste il rischio di introdurre microrganismi per mezzo di maschere e accessori non monouso inadeguatamente decontaminati, sterilizzati o disinfettati ad alto livello prima di essere reimpiegati su un successivo paziente.
Con la finalità di prevenire polmoniti nosocomiali, nella Tabella 8 sono schematizzate le indicazioni per la gestione degli umidificatori per ossigeno terapia.

Tabella 8: Gestione degli umidificatori per ossigeno terapia

DISPOSITIVI MEDICI	PROCEDURE DI BONIFICA
BLOCCO DI EROGAZIONE/FLUSSIMETRO L'insieme di parti meccaniche che consente il passaggio dell'ossigeno dall'impianto di erogazione fino al flussimetro (dispositivo che garantisce il flusso di ossigeno prescritto)	Il blocco di erogazione e il flussimetro devono essere decontaminati (detergente/disinfettante ad alto livello) dopo l'utilizzo avvenuto per ogni singolo paziente subito dopo aver rimosso il gorgogliatore.
GORGOGLIATORI MONOUSO contenitori di materiale plastico preriempiti con acqua sterile, muniti di un collo di filettatura per la connessione al raccordo adattatore a doppia vite che deve essere collegato al flussimetro. Il contenitore ha una bocchetta cori tappo sigillato da rimuovere a strappo, cui connettere il tubo di raccordo per la maschera o gli occhialini per l'ossigeno.	Il gorgogliatore preriempito deve essere montato esclusivamente al momento dell'uso per garantire l'utilizzo mono-paziente. Dopo l'installazione segnalare sul gorgogliatore, nell'apposito spazio, data e ora di montaggio. I gorgogliatori monouso di norma devono essere sostituiti quando termina l'acqua sterile. Se l'erogazione di ossigeno è intermittente il gorgogliatore può essere mantenuto in sede (sempre per lo stesso paziente) lino ad un massimo di trenta giorni. Nella UO di Terapia Intensiva o in caso di pazienti immunodepressi o con patologie delle basse vie respiratorie è opportuno procedere alla sostituzione dei gorgogliatori monouso ogni 24 ore.
GORGOGLIATORI PER RI USO contenitore in plastica trasparente con filettatura e tappo a vite con asticella erogatrice	Attenersi alle seguenti indicazioni: • prima di procedere all' inserimento del gorgogliatore lavarsi le mani e 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. Il quantitativo di acqua sterile da inserire con tecnica asettica è in media di 100 ml: utilizzare come punto di riferimento la quantità intermedia tra livello MIN e livello MAX segnalato dalle tacche presenti sul gorgogliatore;

	• devono essere sostituiti ad ogni cambio di paziente; • in caso di reparti e/o pazienti a basso rischio, qualora il paziente necessiti di somministrazione di ossigenoterapia per periodi protratti, sostituire il gorgogliatore ogni sette giorni; • Nella UO Terapia Intensiva o in caso di pazienti immunodepressi o con patologie delle basse vie respiratorie o con sospette conclamate malattie infettive e opportune procedure alla sostituzione ogni 24 ore: • Al termine dell'utilizzo i gorgogliatori devono essere rimossi e smontati (tappo a vite, asticella, contenitore), decontaminati con detergente/disinfettante ad alto livello, sciacquati accuratamente, asciugati con panno carta e riposti in luogo asciutto e riparato; • E' NECESSARIO GARANTIRE L'ASSENZA DI UMIDITÀ RESIDUA NEL CONTENITORE che dovrà essere lascialo separato dall'asticella e dal tappo a vite lino al momento del1'utilizzo.
DISPOS IT IVI PER SOMMIN ISTRAZ IONE 02 Tubi di raccordo. maschere di Venturi, occhialini per O2	Questi dispositivi sono da considerarsi mono-paziente. Per lo stesso paziente sostituire il dispositivo ogni 24 ore nei reparti a rischio c o in pazienti con infezione delle basse vie respiratorie o immunodepressi. Per tutti gli altri pazienti/reparti effermare la sostituzione del dispositivo ogni 7 giorni o nel caso in cui siano visibilmente sporchi.
NB: per garantire un uso sicuro, l'acqua per riempire i gorgogliatori deve essere sterile. L'utilizzo di acqua non sterile, tra cui acqua deionizzata e acqua demineralizzata, rappresenta un rischio microbiologico per il paziente: NON UTI L IZZARLA!	

SISTEMI DI SORVEGLIANZA

Il sistema di sorveglianza naziona1e della legionellosi è gestito dall'ISS e raccoglie informazioni dettagliate circa la possibile fonte di infezione, il quadro clinico e l'andamento eziologico di ogni caso. La legionellosi e una malattia infettiva soggetta a segnalazione e notifica obbligatoria entro 12 ore, ai sensi del DM 7 marzo 2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL)", e dal 1993 (circolare del Min. della Sanità del 29 dicembre 1993) è attivo un sistema di sorveglianza speciale che raccoglie informazioni specifiche relativamente ai fattori di rischio, alle modalità di diagnosi, al quadro clinico ed alla possibile fonte di esposizione, e all'accertamento eziologico di ogni caso.
La legionellosi, inoltre, è sottoposta al sistema di sorveglianza speciale internazionale, denominato ELDS Set, coordinato dall'ECDC di Stoccolma.

Tutti i casi confermati o probabili di legionellosi devono essere segnalati dal medico curante come segue:

- compilare la *"Scheda di Sorveglianza sulla Legionellosi "e* la *"Scheda di Segnalazione di* Malattia infettiva" entro 12 ore dall'osservazione del caso;
- inviare tempestivamente le schede di segnalazione debitamente compilate alla Direzione Sanitaria per la comunicazione alla ASL di competenza della segnalazione;
- archiviare fotocopia della modulistica in cartella clinica.

La Direzione **Sanitaria,** a seguito di ogni caso segnalato, deve:

- raccogliere e archiviare l'originale delle schede di segnalazione, assicurandone la conservazione e la tracciabilità;
- dare tempestiva comunicazione del caso segnalato all'ASL territorialmente competente;
- informare sin da subito, senza attendere gli esiti del campionamento, i soggetti potenzialmente interessati (operatori sanitari, pazienti, ecc.);
- monitorare le procedure assistenziali al fine di garantire il rispetto delle norme di sicurezza;
- implementare la sorveglianza clinica sui pazienti, assicurando la tempestiva esecuzione di test diagnostici in caso di sintomi compatibili con legionellosi;
- adottare misure immediate per minimizzare il rischio derivante dagli impianti idrici e aeraulici (ad esempio escludendo l'uso delle docce, disattivando la funzione di umidificazione delle UTA,ecc.)
- valutare il rischio in tempo reale, identificando potenziali fonti di contaminazione e pianificando azioni correttive specifiche;
- garantire che tutte le azioni intraprese siano documentate nel cloud del PSA, assicurandone la tracciabilità e la condivisione delle informazioni con gli enti competenti;
- comunicare in modo strutturato con i reparti interessati e con l'ASL per una condivisione trasparente delle informazioni;
- avviare un monitoraggio continuo delle condizioni degli impianti idrici e aeraulici per verificare l'efficacia delle misure adottate;
- aggiornare il piano di emergenza, se necessario, sulla base dei risultati delle analisi e delle osservazioni.

I ceppi clinici di Legionella eventualmente isolati dal materiale biologico del paziente devono essere inviati presso INMI per la tipizzazione, conferma ed eventuale invio al Laboratorio Nazionale di Riferimento per la legionellosi per i successivi approfondimenti e/o per la conservazione.

Tutte le segnalazioni devono essere integrate e/o aggiornate tempestivamente con le notizie acquisite attraverso l'indagine epidemiologica e ambientale in modo tale da condividere le informazioni utili per la gestione dei casi a tutti i livelli previsti.

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

In presenza di uno o più casi di legionellosi di origine nosocomiale si riunisce il CC-ICA per effettuare l'indagine epidemiologica, con l'obiettivo di indagate su una eventuale esposizione a rischio nei 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi del paziente, identificare la possibile fonte di infezione, la presenza di altri casi correlati alla stessa fonte di infezione e 1'esistenxa di altri soggetti esposti allo stesso rischio per attuare adeguate misure di controllo del rischio e della contaminazione.
L'indagine include le seguenti azioni:

- valutazione della pertinenza della segnalazione, eventualmente eseguendo un secondo esame di laboratorio per la conferma diagnostica;
- definizione dcl caso in base ai criteri clinici e di laboratorio;
- verifica della sussistenza dei criteri temporali utili a definire il caso come nosocomiale;

- ricerca della sorgente di infezione: stilare una lista dei luoghi più frequentati dal paziente con i fattori di rischio ad essi associati (docce, umidificatori, vicinanza di torri di raffreddamento) e il tipo di cure (aerosolterapia, terapia con corticosteroidi, ecc.) e procedure diagnostiche a cui il paziente è stato sottoposto;
- rivalutazione de1 rischio di tutto l'impianto idrico e aeraulico, verificando i rapporti della manutenzione degli ultimi 3 mesi in collaborazione con il Servizio Ambiente e Sicurezza;
- effettuazione di un'indagine ambientale delle sorgenti sospette in modo razionale e mirato;
- valutazione della presenza di un caso sporadico o di un cluster, sia tramite un'analisi delle segnalazioni nei 24 mesi, sia tramite un'eventuale revisione dei casi di polmonite nosocomiale diagnosticati nell'ultimo periodo.

La presenza di un cluster (2 o più casi nell'arco di due anni), l'indagine deve seguire le seguenti tappe:

- conferma di laboratorio della diagnosi. Si raccomandano, qualora possibili, l'isolamento colturale e la tipizzazione del microrganismo in causa;
- notifica tempestiva alle autorità sanitarie, secondo le indicazioni riportate nei sistemi di sorveglianza;
- inchiesta epidemiologica (ricerca dell'esposizione, luoghi frequentati e trattamenti a rischio); ricerca di altri possibili casi. Se la situazione è di particolare gravità, può essere necessario condurre un'indagine retrospettiva (titoli anticorpali su sieri conservati, ricerca dell'antigene urinario in malati recenti);
- descrizione della distribuzione nel tempo e nello spazio dci casi confermati e dei casi presunti. Rappresentazione grafica della curva epidemica. Descrizione dei trattamenti a rischio e de1 tipo di acqua utilizzata per i differenti trattamenti;
- analisi approfondita delle esposizioni comuni, anche considerando eventuali fattori ambientali favorenti;
- formulazione di ipotesi sulla possibile origine dell'infezione.

INDAGINE AMBIENTALE

A seguito di ogni caso segnalato:

- deve essere effettuata una verifica sulle condizioni di funzionamento e di manutenzione della rete idrosanitaria (in particolar modo sui punti a rischio: rami morti, terminali scarsamente utilizzati, pulizia e disinfezione dei serbatoi e della rete idrica, pulizia dei terminali, ecc.) e della rete aeraulici;
- deve essere effettuata una valutazione sulle condizioni di eventuale utilizzo di dispositivi medici a rischio;
- deve essere condotta una verifica specifica sull'efficacia delle ultime sanificazioni documentate, se presenti;
- devono essere effettuati controlli microbiologici ambientali per la ricerca di Legionella;
- devono essere presi in considerazione gli impianti tecnologici (idrici ed aeraulici), nonché gli eventuali dispositivi medici in uso, secondo quanto emerso dall'inchiesta epidemiologica e dalle osservazioni dei tecnici del settore interessato.

Le modalità di campionamento della rete idrica dovranno essere volte a monitorare l'impianto idrico nella sua completezza (serbatoi, ricircolo, punti più distali dai serbatoi d'accumulo, ecc.), considerando

anche punti di utilizzo particolarmente sensibili, come le docce e i rubinetti ad alta frequenza di utilizzo.
Il campionamento deve seguire un approccio razionale, individuando i punti critici in base alla mappatura del rischio e alle caratteristiche strutturali dell'impianto (come eventuali rami morti, terminali poco utilizzati e punti con temperature favorevoli alla proliferazione di Legionella)
In caso di riscontro di contaminazione degli impianti con Legionella, deve essere valutata la necessità di eventuali interventi di disinfezione, utilizzando uno o più dei metodi illustrati nelle Linee *Guida* per *la Prevenzione e il Controllo della Legionellosi* del 2015.
La scelta del metodo di disinfezione deve tenere conto della tipologia dell'impianto, della gravità della contaminazione c della sua localizzazione, garantendo che tutte le aree a rischio siano efficacemente trattate.
Dopo gli interventi di bonifica, l'impianto deve essere ricampionato negli stessi erogatori risultati positivi secondo la seguente tempistica:

- dopo circa 48 ore dalla disinfezione;
- se il risultato e negativo, dopo 1 mese;
- se anche il secondo controllo risulta negativo, dopo 3 mesi.
- se anche il terzo controllo risulta negativo. dopo 6 mesi o secondo le risultanze della valutazione del rischio.

Se dopo l'intervento di disinfezione i campioni sono ancora positivi, deve essere effettuato un nuovo intervento e due successivi campionamenti immediatamente dopo la disinfezione e a distanza di circa 48 ore dalla stessa. Tale procedura di rimedio deve essere ripetuta, nonché integrata con un'ulteriore valutazione del rischio e una revisione delle procedure di manutenzione e sanificazione adottate, fino alla non rilevabilità della Legionella nei campioni di controllo microbiologico.

PROVVEDIMENTI DI EMERGENZA

Oltre all'indagine epidemiologica, il riscontro di un caso nosocomiale deve dar seguito alle seguenti azioni:

- nel reparto/i interessato/i, senza attendere gli esiti del campionamento, devono essere fin da subito:
  - informati i soggetti potenzialmente interessati (operatori sanitari, pazienti, ecc.);
  - monitorate le procedure assistenziali;
  - implementata la sorveglianza clinica sui pazienti e garantita la tempestiva esecuzione di test diagnostici al presentarsi di sintomi compatibili con legionellosi;
  - attuate le prime misure per minimizzare l'eventuale rischio derivante dagli impianti idrici e aeraulici, escludendo (ad esempio sospendendo immediatamente l'uso di docce e rubinetti sospetti, disattivando la funzione di umidificazione delle UTA e valutando la chiusura temporanea di aree specifiche del reparto interessato;
- stimolare il sospetto clinico per Legionella con pronta segnalazione di qualsiasi polmonite che insorga dopo 48 ore dal ricovero;
- assicurare che i dispositivi medici utilizzati siano verificati per identificare eventuali contaminazioni o rischi correlati;
- interdire all'utenza, in attesa dei risultati dell'indagine ambientale, le sorgente/i di infezione sospetto e;

- adottare le seguenti misure di decontaminazione:
  - sanificazione e bonifica della rete idrica (clorazione shock/shock termico):
  - sanificazione e bonifica dei sistemi di condizionamento (alla luce dei risultati ambientali);
- effettuare controlli microbiologici preliminari e successivi per verificare l'efficacia delle misure adottate;
- registrando le attività messe in atto in apposito report.

La bonifica può interessare tutto l'impianto o essere isolata ad aree che presentino in modo specifico una importante contaminazione. Una volta effettuata la bonifica, è importante verificarne l'efficacia misurando dopo 7 giorni la carica batterica nell'impianto. Se i risultati indicano una persistenza della contaminazione, devono essere pianificate nuove misure correttive, incluse ulteriori sanificazioni e revisioni delle procedure di gestione dell'impianto idrico e aeraulico.

GRUPPO DI LAVORO

L'attuazione della valutazione del rischio e la prevenzione della contaminazione da "Legionella" esige il coinvolgimento di diverse figure:

1. DIRETTORE SANITARIO;
2. RESPONSABILE DI STRUTTURA;
3. RISK MANAGER;
4. RSPP: Responsabile del SPP;
5. RESPONSABILE IMPIANTI;
6. PERSONALE INTERNO.

IL GRUPPO DI STUDIO DOVRÀ INNANZITUTTO DEFINIRE E CONDIVIDERE:

- lo scopo e gli obiettivi da raggiungere;
- il campo di studio e di applicazione;
- i documenti di riferimento (disposizioni normative: D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 31/01 e succ., eventuali disposizioni regionali; "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi", Norme tecniche …);
- documenti di carattere autorizzativo e tecnico propri dell'attività e della struttura (autorizzazioni sanitarie, schemi impianti, planimetria…….);

PROCEDERÀ POI AD ANALIZZARE:

- Le caratteristiche della struttura e dell'attività svolta;
- La tipologia e le caratteristiche dell'acqua utilizzata;
- La tipologia e le caratteristiche strutturali dell'edificio e degli impianti;
- La gestione degli impianti;
- I punti critici;
- La presenza di altre possibili fonti di rischio anche esterne alla struttura (fontane ornamentali, torri di raffreddamento nelle vicinanze..);
- La presenza, il numero e la virulenza dei germi contaminanti (di "Legionella");
- Il rischio per le persone esposte in rapporto alla tipologia, numerosità e condizioni di salute

dei fruitori della struttura.

REGISTRO DEGLI INTERVENTI

La Casa di Cura Villa Anna Maria ha instituito un registro per la documentazione degli interventi di valutazione del rischio e di manutenzione, ordinari e straordinari, sugli impianti idrici e di climatizzazione, in cui vengono archiviati tutti gli interventi.
Tale registro è in formato cartaceo ed elettronico, ed è integrato con le relazioni dei campionamenti che vengono svolti con cadenza semestrale.

Per la prevenzione del rischio legionellosi il Registro di manutenzione ha lo scopo di documentare il tipo di intervento eseguito e la periodicità di esecuzione.
Il Registro di Manutenzione è unico ed è articolato in più sezioni:

- Sezione per la registrazione degli interventi sull'impianto idrico
- Sezione per la registrazione degli interventi su unità filtranti poste sui rubinetti
- Sezione per la registrazione degli interventi su sistema di condizionamento e cambio filtri.

Il Registro è approvato dalla Direzione Sanitaria ed è conservato presso la Struttura.

MANUTENZIONE ORDINARIA

In coerenza con le direttive emanate dal Documento "Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" approvato dalla Conferenza Stato Regioni del 4 aprile 2000, e successive modifiche, si definisce manutenzione ordinaria l'applicazione di strategie per prevenire la colonizzazione degli impianti e la moltiplicazione batterica.

MANUTENZIONE PERIODICA

In coerenza con le direttive emanate dal Documento "Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" approvato dalla Conferenza Stato Regioni del 4 aprile 2000, e successive modifiche, si definisce manutenzione periodica l'implementazione di strategie per prevenire la colonizzazione degli impianti e la moltiplicazione batterica e per porre in atto, quando necessario, specifiche misure correttive.

CAMPIONAMENTI

I campionamenti dell'aria e dell'acqua servono per effettuare una valutazione del loro livello di contaminazione con Legionella pneumophila, e con altri microrganismi waterborne, per definire meglio le misure di prevenzione e controllo da implementare e per controllarne l'efficacia.
Essi riflettono la qualità della manutenzione: una scarsa manutenzione qualitativa/quantitativa tende a correlarsi con cariche batteriche medio/alte.
"Campioni" da analizzare possono essere acqua, biofilm, filtri, incrostazioni, limo.

MONITORAGGIO

Il monitoraggio della Legionella è un'attività obbligatoria di prevenzione basata su campionamenti d'acqua (almeno 1 litro) e analisi di laboratorio (coltura, metodi ISO 11731) in strutture a rischio (hotel, ospedali, spa, ecc…), da aggiornare periodicamente.
Include la valutazione del rischio e il controllo dei parametri dell'acqua.

La Direzione Sanitaria:

- analizza, con cadenza semestrale, i risultati dei campionamenti
- favorisce l'implementazione di sistemi di sorveglianza attiva he informino tempestivamente i responsabili dei gruppi operativi per il controllo delle infezioni correlate all'assistenza;

- promuove la formazione in merito a elevato sospetto per la polmonite da Legionella associata a pratiche assistenziali ed utilizzo di test diagnostici appropriati;
- forma il personale di assistenza, il personale addetto al controllo delle infezioni e quello addetto alla gestione ed alla manutenzione degli impianti, sulle misure di controllo delle legionellosi associate alle pratiche assistenziali;
- comunica formalmente ai reparti gli esiti della valutazione del rischio, compresa quella effettuata a seguito di casi nosocomiali;
- garantisce la tracciabilità delle attività svolte attraverso adeguate registrazioni;
- verifica la tempestività e l'adeguatezza delle misure di contenimento adottate a seguito di segnalazioni di rischio o casi confermati, includendo eventuali azioni correttive aggiuntive.

In base all'analisi del rischio, in assenza di casi, si definisce il seguente programma di campionamento:

PROGRAMMA ANNUALE DI CAMPIONAMENTO: ACQUE

TIPOLOGIA DI ACQUA	PUNTO DI PRELIEVO	NUMERO CAMPIONI ANNO	I SEMESTRE	II SEMESTRE
ACQUA CALDA	BOILER	2	1	1
ACQUA CALDA	RUBINETTI SERVIZI	14	7	7
ACQUA CALDA	RUBINETTI STUDI MEDICI	2	1	1
ACQUA FREDDA	INGRESSO	2	1	1
TOTALE		20	10	10

PROGRAMMA ANNUALE DI CAMPIONAMENTO: UTA e FILTRI

PUNTO DI PRELIEVO	NUMERO CAMPIONI ANNO	I SEMESTRE	II SEMESTRE
UTA	2	1	1
FILTRI FANCOIL	18	9	9
TOTALE	20	10	10

La documentazione relativa a tutti i campionamenti effettuati, periodici e straordinari, sugli impianti di produzione e di distribuzione dell'acqua calda con ricircolo è conservata nel registro, quale parte integrante del sistema di sorveglianza epidemiologica dei microrganismi sentinella, e disponibile alla consultazione.

RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Di seguito sono riportati i dati del campionamento sui terminali acqua e aria del secondo semestre 2025.

Luogo prelievo	**Risultato ottenuto (UFC/L)**
Lavabo bagno personale piano -1 - blocco operatorio - circuito acqua calda - modalità post flushing	<50
Lavabo bagno piano -1 - lab. analisi - circuito acqua calda - modalità pre-flushing	<50
Lavabo bagno stanza n.41 piano 4 - circuito acqua calda - modalità post flushing	<50
Lavabo bagno spogliatoio uomini piano 1 - circuito acqua calda - modalità post flushing	<50
Lavabo bagno dialisi piano 1 - circuito acqua calda - modalità pre-flushing	<50

Acqua di rete prelevata da lavabo studio medico n.6 piano terra - circuito acqua calda - modalità pre-flushing	<50
Boiler piano -2 – modalità post flushing	<50
Lavabo dx studio medico piano 3 - circuito acqua calda - modalità pre-flushing	<50
Lavabo bagno stanza n.33 piano 3 - circuito acqua calda - modalità post flushing	<50
Lavabo spogliatoio dialisi piano 2 - circuito acqua calda - modalità pre-flushing	<50
Filtro condizionatore stanza caposala piano 4	<50
Filtro condizionatore stanza n. 46 piano 4	<50
Filtro condizionatore studio medico n.1 piano 5	<50
Fan coil dx dialisi piano	<50
Filtro condizionatore studio medico n.1 piano 1	<50
Filtro condizionatore studio medico n.5 piano terra	<50
Filtro condizionatore studio medico n.6 piano terra	<50
Filtro condizionatore lab. analisi piano -1	<50
UTA sala operatoria piano -2	<50
Filtro fancoil dietro letto n.62 piano 2 - dialisi	<50

MISURE CORRETTIVE

In caso di rilevamento di cariche superiori ai limiti consentiti le misure correttive vanno valutate anche in relazione alla zona interessata:

Zona a rischio 1	Installazione di Unità filtranti ai terminali.
Zona a rischio 2	1. installare unità filtranti ai terminali, in attesa di bonifica 2. ripetere i campionamenti subito dopo la bonifica, poi a distanza di 1 mese e a distanza di 2 mesi prima di dismettere le unità filtranti 3. nel caso in cui si riscontrassero ulteriori positività ripetere la bonifica adottando azioni correttive e rimodulazione dei parametri di applicazione (durata/concentrazioni)
Zona a rischio 3	Bonifica secondo quanto precedentemente indicato

Limiti di carica consentiti nella rete idrica:
Nella zona a rischio 1 la concentrazione di Legionelle deve essere = 0 (assente).
Nelle zone a rischio 2 la concentrazione di Legionelle deve essere < a 100 UF/L.
Nelle zone a rischio 3 la concentrazione di Legionelle deve essere < a 100 UF/L.

AZIONI A BREVE TERMINE
La presenza di una concentrazione di Legionelle in concentrazioni elevate, anche in assenza di casi, in base all'analisi del rischio, comporta l'applicazione delle seguenti misure:

- Bonifica dell'impianto;
- Sorveglianza clinica: in particolare sorveglianza attiva nei confronti di tutti i casi di polmonite nosocomiale e non;
- Individuazione, nell'impianto, delle possibili cause determinanti l'innalzamento della concentrazione di legionella e loro rimozione;
- Installazione di filtri terminali nelle zone maggiormente esposte al rischio;
- Decalcificazione degli elementi meno usurati in una soluzione acida (ac.sulfamico, aceto bianco, ecc.) e loro disinfezione in una soluzione contenente almeno 50 ppm di cloro libero, per litro di acqua fredda, per almeno 30 minuti.

AZIONI A LUNGO TERMINE E MANTENIMENTO NEL TEMPO

Dopo aver effettuato la bonifica dell'impianto, è necessario implementare le seguenti misure per garantirne il mantenimento a lungo termine:

- Visite ispettive trimestrali sull'impianto idrico per controllare l'eventuale presenza di stagnazioni d'acqua, per effettuare misurazioni delle temperature di accumulo e di mandata dell'acqua calda ad uso sanitario, etc.;
- Visite ispettive trimestrali sull'impianto di climatizzazione al fine di esaminare lo stato degli umidificatori, delle torri evaporative, l'ubicazione delle prese di aria esterna e lo stato delle canalizzazioni;
- Almeno una volta l'anno svuotare, pulire e disinfettare serbatoi, scaldabagni e tubature. Allo scopo utilizzare prodotti chimici puri e far indossare agli operatori i D.P.I. previsti. Un risciacquo prolungato, seguito eventualmente da una disinfezione, è necessario dopo l'installazione di nuove tubature e dopo lavori di manutenzione dell'impianto;
- Mantenere la temperatura dell'acqua al di fuori dell'intervallo critico compreso tra 20° C e 50°C;
- Lasciar scorrere l'acqua per almeno 5 minuti nei punti di scarso/ridotto utilizzo (ad esempio alla riapertura di camere chiuse, in corrispondenza di rubinetti poco utilizzati, in Servizi ambulatoriali etc.);
- Per le attrezzature che generano aerosol (umidificatori, apparecchi per la ventilazione assistita, etc.) prevedere l'utilizzo di flaconi contenenti acqua sterile, per inalazione a circuito chiuso.

MIGLIORAMENTO E FORMAZIONE

Il miglioramento continuo è un processo ininterrotto di analisi delle prestazioni, identificazione delle opportunità e applicazione di modifiche incrementali a processi, prodotti e personale.
Nello specifico il miglioramento nel tempo della prevenzione della Legionella si basa sul passaggio da interventi d'urgenza a strategie preventive continue, in linea con il D.Lgs. 18/2023 (e 102/2025), focalizzate su gestione del rischio (Piani di Sicurezza Acqua), monitoraggio in tempo reale, corretta coibentazione e disinfezione sistematica (es. biossido di cloro), ad esempio:

- Gestione della Temperatura: Mantenere l'acqua calda costantemente sopra i 50-60°C e l'acqua fredda sotto i 20°C per inibire la proliferazione.
- Disinfezione Continua vs Shock: Uso di metodi continui (biossido di cloro, ioni rame-argento) per prevenire la formazione del biofilm, preferiti allo shock termico (70-80°C) che è solo temporaneo.

Possono essere previsti anche interventi di manutenzione ordinaria o strutturale:

- Eliminazione rami morti: Rimozione di tubazioni non utilizzate dove l'acqua ristagna.
- Flussaggio regolare: Far scorrere l'acqua nei punti meno usati almeno settimanalmente, specialmente dopo lunghi periodi di chiusura.
- Pulizia componenti: Manutenzione frequente di filtri, rompigetto e doccette.

Presso la centrale idrica della Casa di Cura è installato un sistema di disinfezione continua con monitoraggio da remoto.





Inoltre, tutte le attività di prevenzione, sorveglianza e controllo del rischio legionellosi sono supportate da azioni mirate di formazione, qualificazione e supporto tecnico.
Un elemento centrale è lo sviluppo di programmi di formazione e istruzione, che promuovano la consapevolezza delle finalità della prevenzione, sorveglianza e controllo della legionellosi.
La formazione prevede sessioni in aula e attività su1 campo, garantendo una preparazione adeguata ad affrontare situazioni specifiche.
E, nei reparti in cui si registra una positività, dovrà essere fornita una formazione on site per gli operatori, assicurando una gestione immediata ed efficace dei rischi.

MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEL PIANO

La diffusione del documento tra gli operatori avviene mediante incontri formativi programmati nell'ambito del piano formativo aziendale.