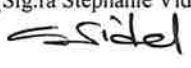
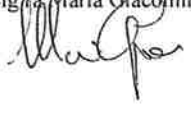
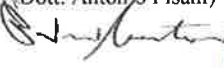
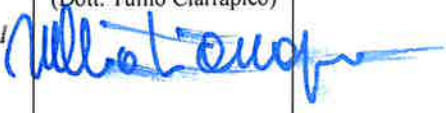


**PARS - PIANO ANNUALE
PER LA GESTIONE DEL RISCHIO SANITARIO
R.S.A. SANT'ELISABETTA 2**

ANNO 2026



data	Redazione e verifica			Approvazione
Febbraio 2026	Risk Manager (Sig.ra Stéphanie Vidal) 	Responsabile struttura (Sig.ra Maria Giacomini) 	Medico responsabile (Dott. Antonio Pisani) 	Direttore Generale (Dott. Tullio Ciarrapico) 

PARS R.S.A. SANT'ELISABETTA 2

ANNO 2026

INDICE:

1 - Contesto organizzativo	3
2 - Relazione consuntiva sugli eventi avversi e sui risarcimenti erogati	4
3 - Descrizione della posizione assicurativa	4
4 - Resoconto delle attività del PARS precedente	5
5 - Matrice delle responsabilità.....	6
6 - Obiettivi e attività.....	7
6.1 - Obiettivi.....	7
6.2 - Attività.....	7
7 - Modalità di diffusione	9
8 - Riferimenti normativi, bibliografia e sitografia	9

Allegati:

- **Piano di azione locale igiene delle mani 2026**
- **Programma di controllo Legionellosi e resoconto del piano 2025.**

1. CONTESTO ORGANIZZATIVO

RSA SANT'ELISABETTA 2 – La D.G.R. 1073 del 9/12/2024 con oggetto: L.r. 4/2003 es.m.i. e R.r. 20/2019 – Struttura di assistenza a persone non autosufficienti, anche anziane denominata “RSA Sant’Elisabetta 2” sita in Fiuggi, Via Vecchia Fiuggi, 209. Gestita dalla Società Eurosanità S.p.A. (P.I. 06726891002). Rimodulazione dell’attività sanitaria autorizzata e revoca dell’accreditamento di 20 posti semiresidenziali di mantenimento.

La **RSA Sant’Elisabetta 2** è in grado di ospitare:

- Persone con patologie cronico-degenerative stabilizzate, handicap fisici, psichici e sensoriali.
- Pazienti non autosufficienti, che non sono gestibili a domicilio e che non necessitano di ricovero ospedaliero.

Oltre a fornire l’ospitalità, la struttura eroga prestazioni sanitarie e socio-assistenziali per il recupero – dove possibile – del danno funzionale, e per il reinserimento sociale.

Agli ospiti sono garantite tutte le prestazioni di routine legate all’aspetto infermieristico-assistenziale.

Nella **RSA** le prestazioni di medicina generale sono svolte dal medico di medicina generale, il quale è responsabile dell’assistenza medica dell’ospite nei limiti e alle condizioni previste dall’Accordo Collettivo Nazionale.

All’interno della nostra struttura operano le seguenti **figure professionali**: Medico Responsabile, Psicologa, Assistente Sociale, Dietista, Coordinatrice, Infermieri, Fisioterapisti, Terapisti occupazionali, Ausiliari socio-sanitari.

Fisioterapia: Le attività di fisioterapia sono orientate al recupero dei deficit motori e per il mantenimento delle capacità funzionali residue.

Il programma riabilitativo è individuale e prevede il rinforzo della muscolatura e il miglioramento della mobilità articolare. A seguito di interventi chirurgici, traumi o patologie, l’obiettivo è la riacquisizione della abilità di deambulazione, nei limiti delle condizioni individuali del paziente.

A seconda della entità del deficit motorio, le attività di fisioterapia si svolgono in camera o in palestra.

Terapia occupazionale: L’obiettivo della terapia occupazionale è quello di far acquisire una maggiore autonomia nelle attività di vita quotidiana col fine ultimo di migliorare la qualità di vita della persona. Le tecniche espressive e manuali mirano al mantenimento e o al recupero delle capacità individuali, mentre la musicoterapia e le attività ricreative sono finalizzate alla socializzazione.

A tali attività partecipano associazioni di volontariato presenti sul territorio, collaborando con il personale della struttura.

La struttura conta 115 posti letto accreditati di cui 95 residenziali di mantenimento alto autorizzati e accreditati e 20 di mantenimento basso autorizzati.

DATI STRUTTURALI		
Tipologia assistenziale	Nuclei	Posti letto Accreditati
Mantenimento Alto Residenziale	1° Nucleo	16
Mantenimento Alto Residenziale	2° Nucleo	16
Mantenimento Alto Residenziale	3° Nucleo	16
Mantenimento Alto Residenziale	4° Nucleo	16
Mantenimento Alto Residenziale	5° Nucleo	16
Mantenimento Alto Residenziale	6° Nucleo	15
Mantenimento Basso Residenziale	7° Nucleo	20 (autorizzati in attesa di accreditamento)

DATI ATTIVITÀ 2025	
Ricoveri Ordinari Sant'Elisabetta 2	94 pari a 34.310 giornate di degenza

2. RELAZIONE CONSUNTIVA SUGLI EVENTI AVVERSI E SUI RISARCIMENTI EROGATI

Tabella 5 – Eventi segnalati nel 2025 (art. 2, c. 5 della L. 24/2017)

Eventi dell'ultimo triennio

Anno	N° Near miss	N° Eventi avversi	N° Eventi sentinella	Principali fattori causa/ contribuenti	Azioni di miglioramento	Fonte del dato
2025	0	3 (cadute 100%) (danno lieve 3)	0	Organizzativi 100%	Organizzative	Sistemi di reporting
2024	1 (cadute 100%)	7 (cadute 100%) (danno lieve 4) (moderato 3)	0	Organizzativi 100%	Organizzative	Sistemi di reporting
2023	3 (cadute 100%)	3 (cadute 100%) (danno lieve 2) (moderato 1)	0	Organizzativi 100%	Organizzative	Sistemi di reporting

Sinistrosità e risarcimenti erogati nell'ultimo quinquennio

Anno	Sinistri	Risarcimenti erogati (Euro)		
	N° di aperture annuali	Sentenze di condanna	Chiusure stragiudiziali	Totale
2025	0	0	0	0
2024	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2022	0	0	0	0
2021	0	0	0	0

3. DESCRIZIONE DELLA POSIZIONE ASSICURATIVA

Anno	Polizza – scadenza	Compagnia Assicurativa	Premio netto	Franchigia	Brokeraggio
2025	18/04/2025-18/04/2026	UnipolSai	20.642,00	10.000	Willis Italia S.p.A.
2024	18/04/2024-18/04/2025	UnipolSai	18.917,00	10.000	GB SAPRI S.p.A.
2023	18/04/2023-18/04/2024	UnipolSai	16.620,00	10.000	GB SAPRI S.p.A.
2022	18/04/2022-18/04/2023	UnipolSai	16.990,00	10.000	GB SAPRI S.p.A.

4. RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ DEL PIANO PRECEDENTE

OBIETTIVO A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure anche in relazione al rischio infettivo
Attività 1- Aggiornamento della procedura sulla prevenzione e la gestione della Legionellosi
Indicatore Aggiornamento della procedura entro il 31/12/2025
Realizzata SI
Stato di attuazione/relazione E' stata aggiornata la procedura con revisione di tutto il documento (epidemiologia, clinica, diagnosi, terapia, sorveglianza sanitaria, misure di prevenzione e controllo, prevenzione correlata a procedure assistenziali).

OBIETTIVO B) Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi
Attività 1- Progettazione ed esecuzione di almeno una edizione di un corso di formazione sulla prevenzione delle cadute
Indicatore Esecuzione di almeno una edizione del corso entro il 31/12/2025
Realizzata NO
Stato di attuazione/relazione Il corso di formazione sulla prevenzione delle cadute viene eseguito da diversi anni a cura dell'AON con l'obiettivo di incrementare la conoscenza e la consapevolezza degli operatori rispetto al tema cadute, sollecitando un atteggiamento <i>no blame</i> , proattivo ed orientato alla corretta gestione dei casi per il miglioramento dell'organizzazione. Corso a cui avevano partecipato infermieri, fisioterapisti e OSS. Per motivi organizzativi, non è stato possibile organizzarlo nel corso dell'anno 2025. Si sottolinea però che il personale in forza presso la struttura attualmente è in larga misura lo stesso che ha partecipato al corso precedente quindi risulta formato. Si riprogramma per il 2026.

OBIETTIVO B) Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi
Attività 2- Organizzazione di Audit clinici in caso di eventi critici
Indicatore Effettuazione di audit in caso di eventi avversi segnalati meritevoli di approfondimento
Realizzata SI
Stato di attuazione/relazione Vengono eseguiti audit in caso di evento critico o di circostanza per la quale si sono riscontrate problematiche particolari. Quindi in caso di evento inatteso che comprende la morte o gravi lesioni fisiche o psichiche viene avviata una indagine immediata. Indagine che ha anche la finalità di individuare criticità cliniche, assistenziali e organizzative che possono aver contribuito alle criticità segnalate. In tali casi, all'esito dell'audit si procede all'implementazione dei meccanismi correttivi.

Si tratta quindi di un processo di miglioramento della qualità dell'assistenza al paziente e degli esiti attraverso una revisione sistematica dell'assistenza nel rispetto delle più aggiornate linee guida.

OBIETTIVO C)

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

Attività 1- monitoraggio del piano di azione locale sull'igiene delle mani

Indicatore

Monitoraggio del piano di azione locale

Realizzata

SI

Stato di attuazione/relazione

E' stato monitorato il piano di azione sull'igiene delle mani 2025.

E' stato costituito all'interno del C-ICPA il gruppo operativo dedicato, composto principalmente dai coordinatori infermieristici di reparto. Nell'attività vengono comunque coinvolti tutti i componenti del C-ICPA. Ad ogni riunione, si discutono dei risultati e si constata lo stato di avanzamento del piano.

Le attività previste sono state correttamente conseguite.

A fine anno è stata eseguita la valutazione della struttura sulla base della quale è stato elaborato il piano 2026. Il piano viene allegato al presente documento.

OBIETTIVO D)

Promozione di interventi mirati al monitoraggio e/o contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)

Attività 1- esecuzione di almeno una edizione di corso di formazione sulle strategie di infection control e antibiotico-resistenza

Indicatore

Esecuzione del corso entro il 31/12/2025

Realizzata

SI

Stato di attuazione/relazione

Il corso rivolto ai coordinatori infermieristici è stato eseguito a cura di un medico infettivologo il giorno 09/07/2025. Il corso verteva sui seguenti argomenti: Epidemiologia infezioni correlate all'assistenza, dati antibioticoresistenza, definizione infezioni correlate all'assistenza, meccanismi di trasmissione infezioni correlate all'assistenza, definizione infection control e programma attuativo, strategie d'infection control standard sindromiche.

5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ DEL PARS

Il Piano Annuale per la gestione del Rischio Sanitario viene redatto dal Risk Manager e approvato dal Direttore Generale. Vengono coinvolti inoltre il Direttore Generale, il medico responsabile/presidente del CICPA, il responsabile di struttura ed eventuali strutture amministrative e/o di supporto. Il Risk Manager provvede al suo Monitoraggio.

AZIONE	Risk Manager/ Ufficio legale	Direttore Generale	Medico responsabile/ Presidente del CICPA (rischio infettivo)	Direttore Amministrativo	Strutture amministrative e tecniche di supporto
Redazione PARS	R	C	R	C	C
Validazione PARS	C	R	C	C	/
Monitoraggio PARS	R	I	R	C	C

Legenda: R: responsabile - C: coinvolto - I: interessato

6. OBIETTIVI E ATTIVITA'

6.1 OBIETTIVI

I quattro obiettivi strategici definiti a livello regionale sono:

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

6.2 ATTIVITA'

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO					
Attività 1- Esecuzione di un corso di formazione sulle infezioni del catetere vescicale. Indicazione a cateterizzazione. Gestione e prevenzione.					
Indicatore Esecuzione del corso entro il 31/12/2026					
Standard SI					
Fonte Medico formatore, responsabile di struttura, responsabile del personale, medico competente, risk manager					
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ					
Azione	Medico formatore	Responsabile del personale	Medico competente	Responsabile di struttura	Risk manager
Progettazione e esecuzione del corso	R	C	C	I	C

OBIETTIVO B) Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi			
Attività 1- Progettazione ed esecuzione di almeno una edizione di un corso di formazione sulla prevenzione delle cadute			
Indicatore Esecuzione di almeno una edizione del corso entro il 31/12/2026			
Standard SI			
Fonte Responsabili del personale, responsabili di struttura, risk manager			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Responsabili del personale	Responsabili di struttura	Risk Manager
Esecuzione del corso	R	C	I

OBIETTIVO B) Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa, attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi			
Attività 2- Organizzazione di Audit clinici in caso di eventi critici			
Indicatore Effettuazione di audit in caso di eventi avversi segnalati meritevoli di approfondimento			
Standard SI			
Fonte Risk manager, medici responsabili, responsabili di struttura			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Risk Manager	Medici responsabili	Responsabili di struttura
Effettuazione audit	R	C	I

OBIETTIVO C) Implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani attraverso uno specifico Piano di Azione locale che, sulla base dei contenuti del documento regionale e delle specificità locali, individui le attività per raggiungere entro il 31/12/2023 gli obiettivi definiti nel Piano di Intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi				
Attività 1- monitoraggio del piano di azione locale sull'igiene delle mani (compreso monitoraggio del consumo di soluzione idroalcolica)				
Indicatore Monitoraggio del piano di azione locale e del consumo di soluzione idroalcolica				
Standard SI				
Fonte Farmacia, responsabile di struttura, medici responsabili, risk manager				
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ				
Azione	farmacia	Medici responsabili	Responsabili di struttura	Risk Manager
Monitoraggio	C	C	I	R

OBIETTIVO D) Promozione di interventi mirati al monitoraggio e/o contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)					
Attività 1- Elaborazione di una scheda di monitoraggio delle infezioni del catetere vescicale.					
Indicatore Elaborazione entro il 31/12/2026					
Standard SI					
Fonte Medico infettivologo, direzione sanitaria, coordinatori infermieristici, responsabili di struttura, risk manager					
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ					
Azione	Medico infettivologo	Medico competente	Responsabile di struttura	Coordinatori infermieristici	Risk manager
Elaborazione scheda	R	C	I	C	C

7 MODALITÀ DI DIFFUSIONE

Il PARS, una volta approvato, verrà pubblicato sulla *home page* del sito internet della struttura e condiviso con tutte le figure coinvolte nella sua elaborazione e approvazione.

8 RIFERIMENTI NORMATIVI, BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Normativa nazionale di riferimento

- Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e s.m.i. - Riordino della disciplina in materia sanitaria.
- Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229 Norme per la razionalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale.
- D.P.R. 14 gennaio 1997 Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e Province autonome in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie, pubbliche e private.
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. Testo unico sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Decreto del Ministero della Salute 11 dicembre 2009 Istituzione del Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità (SIMES).
- Decreto Ministeriale 12 marzo 2019 Nuovo Sistema di Garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria (NSG).
- Legge 8 marzo 2017, n. 24 (Legge Gelli-Bianco) Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita e responsabilità professionale.

Rischio infettivo e prevenzione delle ICA – Indirizzi ministeriali

- Circolare Ministeriale n. 52/1985 Lotta contro le infezioni ospedaliere.
- Circolare Ministeriale n. 8/1988 Lotta contro le infezioni ospedaliere: la sorveglianza.
- Piano Nazionale di Contrasto all'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2022–2025.

Accordi e indirizzi nazionali sulla sicurezza delle cure

- Intesa Stato–Regioni del 20 marzo 2008 Gestione del rischio clinico e sicurezza del paziente e delle cure.

Normativa e indirizzi regionali – Regione Lazio

- Determinazione Regionale n. G12355 del 25/10/2016 Definizione dei criteri per la corretta classificazione degli eventi avversi e degli eventi sentinella.
- Determinazione Regionale n. 616829 del 06/12/2017 Istituzione del Centro Regionale Rischio Clinico (CRRC).
- Decreto del Commissario ad Acta n. U00400 del 29/10/2018 Trasferimento delle competenze dei CCICA al Centro Regionale Rischio Clinico.
- Determinazione Regionale n. G00164 dell'11/01/2019 Linee guida per l'elaborazione del Piano Annuale di Risk Management.

- Determinazione Regionale n. G00643 del 25/01/2022 Documento di indirizzo per l'elaborazione del Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario (PARS).
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 970 del 21/12/2021 Approvazione del Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2021–2025.
- Determinazione Regionale n. G16501 del 28/11/2022 Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA).
- Nota della Regione Lazio sull'elaborazione del PARS (annualità di riferimento).
- DGR Regione Lazio n. 460/2024 Linee di indirizzo per la prevenzione e il controllo della Legionellosi.

Bibliografia e sitografia di riferimento

- Ministero della Salute - Risk Management in Sanità – Il problema degli errori, Commissione Tecnica sul Rischio Clinico, DM 5 marzo 2003.
- WHO – World Health Organization - World Alliance for Patient Safety. OMS – Hand Hygiene in Health Care.
- ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control ICA Surveillance.
- Reason J. Managing the Risks of Organizational Accidents, 1997. Human Error: Models and Management, BMJ 2000.
- AIFA Manuale antibiotici AWaRe, 2023.
- Ministero della Salute Raccomandazioni e Manuali per la sicurezza del paziente e degli operatori.
- Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi, Conferenza Stato–Regioni, 7 maggio 2015.
- Istituto Superiore di Sanità Linee guida per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua (Rapporti ISTISAN 22/32).

RSA SANT'ELISABETTA 2

PALIM – PIANO ANNUALE LOCALE DI IMPLEMENTAZIONE DEL MONITORAGGIO DELL'IGIENE DELLE MANI

ANNO 2026

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) costituiscono una rilevante problematica di sanità pubblica e rappresentano un indicatore sensibile della qualità e della sicurezza delle cure erogate nelle strutture sanitarie. La prevenzione delle ICA è parte integrante dei sistemi di governo clinico e di gestione del rischio, con particolare riferimento ai contesti ospedalieri e alle strutture sanitarie private.

L'igiene delle mani è riconosciuta, a livello internazionale e nazionale, come la misura preventiva più efficace per ridurre la trasmissione di microrganismi patogeni, inclusi quelli multiresistenti, e per tutelare la sicurezza di pazienti, operatori sanitari e visitatori. Le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, il Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) e gli indirizzi regionali in materia di sicurezza delle cure individuano l'implementazione sistematica dell'igiene delle mani quale priorità strategica.

In tale contesto, il presente Piano si inserisce nel quadro del Piano di Intervento Regionale della Regione Lazio, con l'obiettivo di promuovere l'adozione di pratiche standardizzate e basate su evidenze scientifiche all'interno degli ospedali e delle cliniche private. Il Piano intende favorire un approccio strutturato e sostenibile, integrato nei processi assistenziali e organizzativi.

L'attuazione del progetto mira a rafforzare la cultura della sicurezza e della prevenzione, migliorare la qualità dell'assistenza e contribuire alla riduzione del rischio infettivo, in coerenza con gli obiettivi aziendali di appropriatezza, efficacia ed efficienza delle cure.

Il Piano di intervento è suddiviso in cinque sezioni, corrispondenti ai cinque elementi della strategia multimodale per il miglioramento dell'igiene delle mani. Le cinque sezioni sono:

Sezione A: requisiti strutturali e tecnologici

Sezione B: formazione del personale

Sezione C: monitoraggio e feedback

Sezione D: comunicazione permanente

Sezione E: clima organizzativo e commitment

Sezione A: REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI: Dotazioni quantitativamente e qualitativamente adeguate per consentire agli operatori un'agevole pratica dell'igiene delle mani. Disponibilità di dispenser di soluzione idroalcolica per ogni punto di assistenza.

Sezione B: FORMAZIONE DEL PERSONALE: promuovere un corretto comportamento da parte degli operatori sanitari, in relazione agli obiettivi da raggiungere.

Il piano dovrebbe prevedere obiettivi formativi differenziati per tre principali categorie di operatori:

- Formatori;
- Osservatori: figure in possesso delle capacità, dell'addestramento e dell'esperienza necessari per rilevare correttamente le opportunità secondo il metodo OMS dei cinque momenti riducendo al minimo i potenziali fattori di confondimento;
- Operatori sanitari.

Contenuti minimi della formazione: Definizione e impatto delle ICA; Principali modalità di trasmissione delle infezioni; La prevenzione delle ICA e il ruolo fondamentale dell'igiene delle mani; L'approccio secondo i cinque momenti dell'igiene delle mani; Strategie e strumenti di implementazione delle misure di prevenzione, monitoraggio e controllo delle ICA.

Sezione C: MONITORAGGIO E FEEDBACK: monitoraggio continuo dell'implementazione della corretta igiene delle mani nella pratica clinico- assistenziale. Utile a misurare i cambiamenti indotti dall'implementazione degli interventi e accertare l'efficacia nel migliorare la pratica dell'igiene delle mani, la percezione della sua importanza nella riduzione delle ICA e la conoscenza dei cinque momenti tra gli operatori sanitari. L'osservazione diretta, principale attività di monitoraggio (attraverso la scheda di osservazione), valuta il grado di rispetto dell'igiene delle mani, il grado di adesione da parte degli operatori e identifica eventuali criticità.

Sezione D: COMUNICAZIONE PERMANENTE: per ricordare agli operatori sanitari l'importanza dell'igiene delle mani e le indicazioni e le procedure appropriate per la sua esecuzione. Affissioni sulla corretta tecnica di frizione con soluzione alcolica o di lavaggio delle mani, in prossimità di ogni lavandino e di ogni dispenser fisso di soluzione alcolica.

Sezione E: CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITMENT: stimolare gli operatori ad un comportamento responsabile nella pratica dell'igiene delle mani ed adeguato supporto alle attività di prevenzione.

LIVELLI DI VALUTAZIONE:

Ogni sezione è corredata da un questionario specifico di autovalutazione, al fine di consentire alle strutture di determinare il proprio livello di implementazione delle misure necessarie. Il punteggio, in analogia al documento OMS, individua quattro livelli:

- **INADEGUATO:** la promozione e la pratica di igiene delle mani sono insufficienti. Sono necessari significativi miglioramenti.
- **BASE:** sono in essere alcune misure ma è necessario un ulteriore miglioramento.
- **INTERMEDIO:** è stata sviluppata una adeguata strategia di promozione e la pratica di igiene delle mani è migliorata. È necessario sviluppare programmi a lungo termine per garantire che il miglioramento sia sostenuto nel tempo e progressivo. Rappresenta il livello minimo da garantire entro il 2023, indipendentemente dalla complessità organizzativa e dall'intensità assistenziale della Struttura.
- **AVANZATO:** la promozione e l'adesione all'igiene delle mani sono ottimali.

RESOCONTO DEL PIANO DI AZIONE LOCALE 2025

SEZIONE A - REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

PUNTEGGIO: 75	LIVELLO: INTERMEDIO
AZIONI PROGRAMMATE	STATO DI ATTUAZIONE
Verifica periodica del corretto approvvigionamento dei prodotti per l'igiene delle mani; della loro distribuzione. Verifica che siano disponibili più tipi di dispenser a seconda del punto di assistenza. Verifica dello stato dei dispenser R: direzione della struttura C: ufficio tecnico e farmacia, C: direttore sanitario C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: trimestrale	Realizzata: SI Le verifiche sono state effettuate con le tempistiche prestabilite. Sono stati riscontrati dispenser danneggiati o non funzionanti che sono stati ripristinati. I dispenser sono risultati quasi sempre approvvigionati. La verifica periodica (trimestrale) ha quindi permesso un approvvigionamento regolare.
Verifica periodica della manutenzione dei lavandini R: direzione della struttura C: ufficio tecnico, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: semestrale	Realizzata: SI Le verifiche sono state effettuate. Lo stato generale risulta buono.

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE

PUNTEGGIO: 90	LIVELLO: AVANZATO
AZIONI PROGRAMMATE	STATO DI ATTUAZIONE
Garantire la formazione obbligatoria per i neo assunti R: direzione della struttura, C: formatori e osservatori, C: direzione sanitaria, C: ufficio del personale, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: annuale	Realizzata: SI E' operativo un piano formativo con le modalità per la formazione dei neo-assunti. Sono stati formati tutti i neo assunti. E' stato inoltre sensibilizzato il personale ad una corretta manicure (unghie corte ed assenza di smalto).

SEZIONE C – MONITORAGGIO E FEEDBACK

PUNTEGGIO: 82.5	LIVELLO: AVANZATO
AZIONI PROGRAMMATE	STATO DI ATTUAZIONE
Esecuzione delle attività di osservazione con cadenza semestrale R: direzione della struttura C: formatori e osservatori, C: direzione sanitaria, C: risk	Realizzata: SI L'attività di osservazione è eseguita con le tempistiche previste. I risultati sono stati

manager T: entro il 31/12/2025 M: semestrale	condivisi con i formatori, i medici competenti, la direzione della struttura ed il risk manager. Dalle attività di osservazione eseguite, la compliance risulta essere del 100%.
Indagine sul consumo di soluzione idroalcolica R: direzione della struttura C: farmacia, C: direzione sanitaria, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: semestrale	Realizzata: SI Indagini eseguire semestralmente. I risultati sono stati condivisi con i medici competenti, la direzione della struttura ed il risk manager. Nel 2025 si è registrato un consumo di 217 litri, per 34310 giornate di degenza. Pertanto il consumo in litri su 1000 giornate di degenza è pari a: 6,3. Il dato rimane sotto la soglia raccomandata dall'OMS ma si specifica che, trattandosi di degenza a lungo periodo (RSA), i pazienti, per la maggior parte anziani, preferiscono igienizzarsi con acqua e sapone. Il consumo di SIA si riferisce quindi a quella utilizzata principalmente dal personale. Si proseguirà nella campagna di sensibilizzazione ai parenti e visitatori (già in corso).
Feedback sistematico dei dati sugli indicatori e l'andamento nel tempo ai professionisti sanitari R: direzione della struttura C: direzione sanitaria, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: annuale	Realizzata: SI I dati sugli indicatori e l'andamento nel tempo sono stati condivisi con i medici competenti, le infermiere dirigenti e le coordinatrici del personale OSS e ausiliario, nonché con la direzione e il risk manager.
Esecuzione della valutazione annuale della struttura R: direzione della struttura C: direzione sanitaria, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: annuale	Realizzata: SI Eseguita valutazione annuale della struttura discussa con la direzione e con il CCICA. In base ai risultati ottenuti, si dispone il piano per l'anno 2026.

SEZIONE D – COMUNICAZIONE PERMANENTE	
PUNTEGGIO: 75	LIVELLO: INTERMEDIO
AZIONI PROGRAMMATE	STATO DI ATTUAZIONE
Verificare che il materiale informativo sia esposto in tutti gli ambienti clinici. Verificare che il materiale sia in buone condizioni e chiaramente esposto. R: direzione della struttura C: formatori e osservatori, C: ufficio tecnico, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: semestrale	Realizzata: SI La verifica è stata eseguita semestralmente, come previsto. Il materiale è risultato in buone condizioni e chiaramente esposto.
Verificare che il materiale informativo sia aggiornato. R: direzione della struttura C: formatori e osservatori, C: direzione sanitaria, C: ufficio tecnico, C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: semestrale	Realizzata: SI Verifica eseguita semestralmente. Il materiale risulta aggiornato.
SEZIONE E – CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITMENT	
PUNTEGGIO: 80	LIVELLO: AVANZATO
AZIONI PROGRAMMATE	STATO DI ATTUAZIONE
Gruppo operativo CCICA per il piano d'azione locale della struttura: promuovere nuove iniziative. Ad ogni riunione verbalizzare risultati e rivedere il piano di azione di conseguenza. R: CCICA C: direzione della struttura, C: direzione sanitaria C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: trimestrale	Realizzata: SI E' stato istituito un gruppo operativo all'interno del CCICA, come segue: caposala sig.ra Damian Mihaela Violetta e infermiere sig.ra Elena D'Annibale e Silvia Gadici. Il piano è stato discusso e monitorato durante tutto l'anno.
Mantenere il programma stabilito per un maggior coinvolgimento dei pazienti/familiari R: direzione della struttura, C: CCICA, C: direzione sanitaria C: risk manager T: entro il 31/12/2025 M: annuale	Realizzata: SI Sono stati realizzati dei poster all'attenzione dei familiari dei pazienti che sono stati affissi in vari punti della struttura, per ribadire l'importanza dell'igiene delle mani nella lotta contro le infezioni. I pazienti vengono sensibilizzati dal personale ad eseguire correttamente il lavaggio delle mani.

Piano approvato dal CCICA

PIANO DI AZIONE LOCALE 2026

SEZIONE A - REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

PUNTEGGIO: 80 LIVELLO: AVANZATO

AZIONI PROGRAMMATE

Verifica periodica del corretto approvvigionamento dei prodotti per l'igiene delle mani; della loro distribuzione. Verifica che siano disponibili più tipi di dispenser a seconda del punto di assistenza. Verifica dello stato dei dispenser

R: direzione della struttura

C: ufficio tecnico e farmacia, C: direttore sanitario C: risk manager

T: entro il 31/12/2026

M: trimestrale

Verifica periodica della manutenzione dei lavandini

R: direzione della struttura

C: ufficio tecnico, C: risk manager

T: entro il 31/12/2026

M: semestrale

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE

PUNTEGGIO: 60 LIVELLO: INTERMEDIO

AZIONI PROGRAMMATE

Garantire la formazione obbligatoria per i neo assunti

R: direzione della struttura,

C: formatori e osservatori, C: direzione sanitaria, C: ufficio del personale, C: risk manager

T: entro il 31/12/2026

M: annuale

SEZIONE C – MONITORAGGIO E FEEDBACK

PUNTEGGIO: 70 LIVELLO: INTERMEDIO

AZIONI PROGRAMMATE

Esecuzione delle attività di osservazione con cadenza semestrale

R: direzione della struttura

C: formatori e osservatori, C: direzione sanitaria, C: risk manager

T: entro il 31/12/2026

M: semestrale

Indagine sul consumo di soluzione idroalcolica

R: direzione della struttura

C: farmacia, C: direzione sanitaria, C: risk manager

T: entro il 31/12/2026

M: semestrale

Feedback sistematico dei dati sugli indicatori e l'andamento nel tempo ai professionisti sanitari R: direzione della struttura C: direzione sanitaria, C: risk manager T: entro il 31/12/2026 M: annuale
Esecuzione della valutazione annuale della struttura R: direzione della struttura C: direzione sanitaria, C: risk manager T: entro il 31/12/2026 M: annuale
SEZIONE D – COMUNICAZIONE PERMANENTE
PUNTEGGIO: 70 LIVELLO: INTERMEDIO
AZIONI PROGRAMMATE
Verificare che il materiale informativo sia esposto in tutti gli ambienti clinici. Verificare che il materiale sia in buone condizioni e chiaramente esposto. R: direzione della struttura C: formatori e osservatori, C: ufficio tecnico, C: risk manager T: entro il 31/12/2026 M: semestrale
Verificare che il materiale informativo sia aggiornato. R: direzione della struttura C: formatori e osservatori, C: direzione sanitaria, C: ufficio tecnico, C: risk manager T: entro il 31/12/2026 M: semestrale
SEZIONE E – CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITMENT
PUNTEGGIO: 70 LIVELLO: INTERMEDIO
AZIONI PROGRAMMATE
Gruppo operativo C-CIPA per il piano d'azione locale della struttura: promuovere nuove iniziative. Ad ogni riunione verbalizzare risultati e rivedere il piano di azione di conseguenza. R: CCICA C: direzione della struttura, C: direzione sanitaria C: risk manager T: entro il 31/12/2026 M: trimestrale
Mantenere il programma stabilito per un maggior coinvolgimento dei pazienti/familiari R: direzione della struttura, C: CCICA, C: direzione sanitaria C: risk manager T: entro il 31/12/2026 M: annuale

Piano approvato dal CCICA

RESOCONTO DEL PROGRAMMA DI PREVENZIONE, SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI Dell'anno 2025

RSA e Centro Dialisi Sant'Elisabetta – RSA Sant'Elisabetta 2

Introduzione

La legionellosi è una malattia di origine ambientale causata da batteri del genere *Legionella*, che può rappresentare un rischio significativo per la popolazione assistita, in particolare per soggetti fragili o immunodepressi, e per il personale esposto ad aerosol contaminati.

In ottemperanza alla DGR Regione Lazio n. 460 del 28 giugno 2024 e alle Linee guida Stato–Regioni 2015, la Casa di Cura ha istituito un Programma di prevenzione, sorveglianza e controllo della legionellosi, integrato nel Piano Annuale di Gestione del Rischio Sanitario (PARS), con l'obiettivo di garantire:

- la tutela della salute dei pazienti e degli operatori;
- la corretta gestione degli impianti idrici e aeraulici;
- la verifica e il miglioramento continuo delle misure preventive e correttive;
- la tracciabilità e l'aggiornamento della documentazione a supporto del risk management aziendale.

Il Programma si fonda su un approccio multidisciplinare, coordinato da un team dedicato, che integra competenze cliniche, tecniche, igienico-sanitarie e gestionali, e definisce procedure operative, monitoraggi ambientali e azioni correttive in grado di mantenere il rischio legionellosi entro livelli accettabili e conformi alle normative vigenti.

Team Multidisciplinare

Il Gruppo di Lavoro Multidisciplinare è in corso di costituzione e sarà dedicato alla prevenzione e al controllo della legionellosi, quale parte integrante del sistema di gestione del rischio infettivo aziendale.

Il Team opererà con cadenza programmata e in occasione di eventi sentinella, ed sarà responsabile di:

- definizione e aggiornamento annuale del Programma;
- analisi dei risultati del monitoraggio ambientale e clinico;
- proposta di azioni correttive e di miglioramento;
- integrazione delle attività nel PARS e nel DVR.

Verrà composto da:

Ruolo	Responsabilità principali	Frequenza intervento / Attività
Medico competente	Coordinamento generale del Programma, supervisione pratiche cliniche a rischio, approvazione delle azioni correttive, collegamento con PARS	Annuale e su eventi sentinella
Ufficio Tecnico / Responsabile Impianti	Gestione e manutenzione impianti idrici e aeraulici, supporto tecnico alla valutazione del rischio, esecuzione misure correttive	Programmata e su necessità
RSPP	Valutazione rischio professionale del personale, definizione DPI, monitoraggio esposizione lavoratori, analisi campionamenti microbiologici	Annuale, aggiornamenti su variazioni impianto/attività
Risk Manager	Analisi dati di monitoraggio, verifica efficacia misure di controllo, integrazione nel PARS, audit procedure operative, report a Direzione	Annuale e in caso di criticità
Coordinatore Infermieristico / Caposala	Implementazione procedure operative nei reparti, formazione del personale, compliance alle misure preventive	Continuo, aggiornamento annuale
Personale Manutenzione / Tecnici specializzati	Esecuzione interventi sugli impianti, sanificazione, supporto operativo nelle azioni correttive	Programmata (secondo calendario impianti) e su richiesta

Indicatore: Costituzione formale del team multidisciplinare

Standard: 100%

Documentazione

I documenti relativi alla gestione del rischio legionellosi sono presso l'ufficio tecnico di ogni struttura, al fine di garantire aggiornamento e disponibilità delle informazioni rilevanti e sono:

- Programma di controllo della legionellosi e valutazione del rischio; azioni correttive e piani di miglioramento
- registri di manutenzione e sanificazione;
- report di monitoraggio microbiologico;
- verbali del Gruppo di Lavoro (dal 2026);
- evidenze formative (presso ufficio risk management e ufficio del personale).

Indicatore: Presenza archivio documentale

Standard: 100%

Indicatore: completezza documentale

Standard: ≥ 95%

Indicatore: aggiornamento annuale documentazione

Standard: 100%

Valutazione del Rischio e Misure di Controllo

La valutazione del rischio legionellosi è effettuata tenendo conto di:

- tipologia e vulnerabilità dei pazienti assistiti;
- pratiche assistenziali a rischio;
- caratteristiche impiantistiche;
- storico epidemiologico e ambientale.

Sulla base della valutazione sono state implementate **misure di controllo strutturate**, comprendenti:

- trattamenti continui e programmati della rete idrica;
- sanificazione periodica degli impianti di climatizzazione;
- gestione e sostituzione programmata dei terminali idrici;
- procedure assistenziali dedicate ai dispositivi respiratori.

Indicatore: Aggiornamento annuale valutazione del rischio

Standard: 100%

Indicatore: Adozione misure di controllo impiantistiche previste

Standard: $\geq 95\%$

Monitoraggio di Verifica dell'Efficacia delle Misure di Controllo

L'efficacia delle misure adottate è verificata attraverso un sistema di monitoraggio ambientale e microbiologico programmato, comprendente:

- campionamenti periodici della rete idrica sanitaria;
- controlli microbiologici su superfici, aria e impianti;
- monitoraggio ambientale in aree critiche (sale operatorie, ambulatori chirurgici).

I risultati sono analizzati dal Team multidisciplinare e utilizzati per la valutazione dell'andamento del rischio.

Indicatore: Campionamenti effettuati / programmati

Standard: $\geq 95\%$

Indicatore: % campioni positivi per Legionella spp

Standard: < soglie LG 2015

Indicatore: Analisi dei risultati da parte del Team

Standard: 100%

Indicatore: Reporting

Standard: 100%

Piano di Miglioramento e Azioni Correttive

In presenza di non conformità o positività microbiologiche, vengono attivate le **azioni correttive previste dalle Linee guida Stato-Regioni 2015**, con:

- revisione della valutazione del rischio;
- interventi di bonifica e disinfezione;
- incremento della sorveglianza;
- ricampionamento di verifica.

Indicatore: Attivazione azioni correttive in caso di positività

Standard: 100%

Indicatore: Tempo di attivazione azioni correttive

Standard: ≤ 30 giorni

Indicatore: Verifica di efficacia post-intervento

Standard: 100%

Azioni di Supporto

A supporto del Programma sono e/o saranno attuate:

- attività formative periodiche per personale sanitario, tecnico e manutentivo;
- iniziative di informazione e sensibilizzazione;
- integrazione del Programma con PARS, DVR e sistemi di gestione della sicurezza;
- supporto organizzativo e gestionale della Direzione Aziendale.

Indicatore: Personale formato sul totale previsto

Standard: $\geq 90\%$

Indicatore: Aggiornamento formativo annuale

Standard: ≥ 1 evento/anno

Valutazione complessiva

Il sistema di prevenzione e controllo della legionellosi risulta **strutturato, monitorato e integrato nel PARS**, con indicatori di processo ed esito idonei a garantire il mantenimento del rischio entro livelli accettabili e conformi agli indirizzi regionali.

IN ALLEGATO PIANO VIGENTE.

PROGRAMMA DI CONTROLLO LEGIONELLOSI

RSA E CENTRO DIALISI SANT'ELISABETTA RSA SANT'ELISABETTA 2

ANNO 2026

1. Introduzione

In tutte le strutture residenziali sanitarie, socio-sanitarie e socio-assistenziali, pubbliche e private del Servizio Sanitario Regionale (di seguito SSR) la Deliberazione 28 giugno 2024, n.460 Regione Lazio, *Approvazione delle Linee di indirizzo regionale per la prevenzione, sorveglianza ed il controllo della legionellosi* raccomanda di costituire un gruppo di lavoro multidisciplinare con il compito di definire, con cadenza annuale, il Programma di controllo della legionellosi.

In ottemperanza quindi a quanto disposto dalla citata Deliberazione 28 giugno 2024 è stato istituito apposito gruppo di lavoro multidisciplinare con il compito di definire con cadenza annuale il presente programma di controllo della legionellosi, quale allegato al Piano Annuale di gestione del Rischio Sanitario (PARS).

All'interno della **RSA e centro dialisi Sant'Elisabetta** e della **RSA Sant'Elisabetta 2** sono applicate procedure di trattamento antilegionella nei sistemi impiantistici mediante interventi, periodici e straordinari, degli impianti idrici e di condizionamento a cura dell'ufficio tecnico.

2. Epidemiologia

"Legionellosi" è la definizione di tutte le forme morbose causate da batteri gram-negativi aerobi del genere *Legionella*. Essa si può manifestare sia in forma di polmonite, sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica. La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è *Legionella pneumophila* anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite.

3. Siti epidemici e condizioni naturali favorenti

L'unico serbatoio naturale di *Legionella* è l'ambiente. Dal serbatoio naturale (ambienti lacustri, corsi d'acqua, acque termali, ecc.) il germe passa nei siti che costituiscono il serbatoio artificiale (acqua condottata cittadina, impianti idrici dei singoli edifici, piscine ecc.). Il microrganismo è ubiquitario e la malattia può manifestarsi con epidemie dovute ad un'unica fonte con limitata esposizione nel tempo e nello spazio all'agente eziologico, oppure con una serie di casi indipendenti in un'area ad alta endemia o con casi sporadici senza un evidente raggruppamento temporale o geografico. Focolai epidemici si sono ripetutamente verificati in ambienti collettivi a residenza temporanea, come ospedali o alberghi. I casi di polmonite da *Legionella* si manifestano prevalentemente nei mesi estivo-autunnali per quelli di origine comunitaria, mentre quelli di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità.

4. Rischio per tipologia di pazienti assistiti

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

Fattori predisponenti la malattia:

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

Malattie di base predisponenti:

- Broncopneumopatia cronica ostruttiva da immunosoppressione,
- Trapianto d'organo,
- Terapia corticosteroidica,
- Neoplasie,
- Interventi chirurgici ORL,
- Insufficienza renale terminale,
- Insufficienza cardiaca,
- Diabete,
- infezione da HIV,
- trattamento con corticosteroidi, chemioterapia antitumorale, radioterapia, farmaci anti-TNF- α (Tumor Necrosis Factor- α) o altri immunosoppressivi, che, per durata e/o dosaggio dei farmaci, non è tale da indurre un'immunodepressione profonda,
- etilismo cronico,
- tossicodipendenza per via venosa

5. Pratiche assistenziali a rischio

Le procedure assistenziali, particolarmente quelle correlate all'assistenza respiratoria, devono essere considerate nella valutazione del rischio potenziale. Di seguito sono sintetizzate le possibili fonti di trasmissione della Legionella correlata ad alcune pratiche assistenziali.

Possibili pratiche a rischio:

- Broncoscopia,
- Broncoaspirazione,
- Broncolavaggio,
- Ventilazione assistita,
- Intubazione orotracheale,

- Tracheostomia,
- Sondino naso-gastrico,
- Trattamenti odontoiatrici,
- Aerosol terapia,
- Ossigeno terapia,
- Parto in acqua.

Esempi di articoli semicritici usati sul tratto respiratorio:

- Maschere facciali o tubi endotracheali,
- Tubi del circuito inspiratorio ed espiratorio,
- Raccordo ad Y,
- Pallone réservoir per la rianimazione,
- Umidificatore,
- Circuiti respiratori di ventilatori meccanici,
- Spirometria e boccagli,
- Broncoscopi e loro accessori (pinze per biopsia e spazzolini per campioni devono essere sterili),
- Tubi endotracheali ed endobronchiali,
- Lame del laringoscopia,
- Boccagli e tubi per le prove di funzionalità respiratoria nebulizzatori e réservoir maschere ed occhialini per l'ossigenazione,
- Sonde dell'analizzatore di CO₂ e dei monitor della pressione dell'aria palloni per la rianimazione manuale,
- Mandrini per intubazione, sondini per aspirazione,
- Sensori di temperatura.

6. Rischio per caratteristiche impiantistiche

Sotto il profilo impiantistico il rischio Legionellosi dipende da un certo numero di fattori. A seguire, si elencano quelli più importanti:

- 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),
- 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 di impianto esistente (lavori di ristrutturazione),
- Utilizzo di gomma e fibre naturali per guarnizioni e dispositivi di tenuta,
- Presenza e concentrazione di Legionella, evidenziata a seguito di eventuali progressi accertamenti ambientali (campionamenti microbiologici).

7. Rischio associato ad attività professionali

Al momento per gli operatori sanitari di assistenza, il rischio di contrarre la legionellosi si riduce ai casi in cui avvenga l'inalazione di aerosol contaminato (ad esempio durante operazioni che riguardano l'igiene personale del paziente con utilizzo di acqua) al quale peraltro sono esposti anche i pazienti. Tale evento si configura come poco probabile nell'ambito del presente programma di controllo del rischio legionellosi correlata all'assistenza ed alla luce del più ridotto grado di suscettibilità all'infezione da parte di individui con sistema immunitario integro (in particolare in assenza di fattori predisponenti).

All'opposto, i tecnici della prevenzione addetti agli interventi di ispezione, controllo e campionamento e, più in generale, gli addetti alla manutenzione degli impianti idrici e aeraulici, capaci di generare aerosol potenzialmente contaminati, devono ritenersi a maggior rischio di esposizione alla Legionella. Per questi è d'obbligo l'adozione di Dispositivi di protezione individuale (DPI) (facciali filtranti, occhiali di protezione, guanti e tute di protezione).

8. Sorveglianza sanitaria

Principali obiettivi

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

Definizione del caso

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

1) Caso accertato

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico e/o esame radiologico specifico di interessamento polmonare, accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:

1. isolamento di Legionella da materiale organico (secrezioni respiratorie, broncolavaggio, tessuto polmonare, essudato pleurico, essudato pericardico, sangue);
2. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico verso *L.pneumophila* sierogruppo 1, rilevato sierologicamente mediante immunofluorescenza o microagglutinazione tra due sieri prelevati a distanza di almeno 10 giorni.
3. riconoscimento dell'antigene specifico solubile nelle urine.

2) Caso presunto

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico e/o esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare, accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:

1. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico, relativo a sierogruppi o specie diverse da *L. pneumophila* sierogruppo 1;
2. positività all'immunofluorescenza diretta con anticorpi monoclonali o policlonali di materiale patologico;
3. singolo titolo anticorpale elevato ($\geq 1:256$) verso *L. pneumophila* sierogruppo 1.

3) Focolaio epidemico

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

9. Valutazione del rischio

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

Si rimanda al documento di valutazione dei rischi redatto sulla base del Testo Unico della Sicurezza sul Lavoro, secondo il D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

Nella tabella che segue vengono riportati i fattori preliminari da considerare per la classe di rischio di riferimento.

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

Tipologia di pazienti assistiti	Il rischio di sviluppare la legionellosi, dopo esposizione a <i>Legionella</i> nell'ambiente, è: <u>1. molto elevato:</u> in pazienti profondamente immunodepressi, quali: • pazienti sottoposti nel corso del ricovero a trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche o a trapianto di organo solido. • pazienti sottoposti a chemioterapia particolarmente immunodepressiva (ad es. per leucemia mielogena acuta dell'infanzia). • pazienti con granulocitopenia di lunga durata (PMN neutrofili $\leq 500/\text{mL}$). • pazienti affetti da tumore sottoposti a chemioterapia preventiva e trattamento corticosteroidico ad alte dosi ($> 5 \text{ mg/kg}$ di prednisone per più di 5 giorni) o prolungato ($0,5 \text{ mg/kg}$ di prednisone per 30 giorni o più o equivalenti). <u>2. aumentato in presenza di patologie, condizioni individuali, quali:</u> • abitudine al fumo • diabete mellito, scompenso cardiaco, BPCO, nefropatie • intervento chirurgico in anestesia generale • tumori maligni • infezione da HIV • trattamento con corticosteroidi, chemioterapia antitumorale, radioterapia, farmaci anti-TNF-α (Tumor Necrosis Factor-α) o altri immunosoppressivi, che, per durata e/o dosaggio dei farmaci, non è tale da indurre un'immunodepressione profonda • aumentare dell'età • etilismo cronico • tossicodipendenza per via venosa 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 inerenti le vie aeree: intubazione, ventilazione, aspirazione, aerosol, ecc. (si veda anche il paragrafo: "Prevenzione della legionellosi associata a procedure assistenziali).
Storico antecedente della struttura	Il rischio di trasmissione di <i>Legionella</i> può aumentare in una qualsiasi delle condizioni riportate di seguito: • Precedenti casi di legionellosi nosocomiale • Isolamento in passato di <i>Legionella</i> dagli impianti idrici od aeraulici.

In sintesi viene riportata la seguente tabella per la classificazione del rischio:

Tipologia dei pazienti assistiti	La popolazione generale considerata rientra al punto 2 della tabella 9.
Pratiche sanitarie che aumentano il rischio	Non si effettuano le seguenti pratiche sanitarie che comportano aumenti di rischio: Parto in acqua. Si effettuano pratiche sanitarie inerenti le vie aeree.
Storico antecedente delle strutture	Non si evidenziano: - Precedenti casi di legionellosi nosocomiale - Isolamento in passato di Legionella dagli impianti idrici od aeraulici

10. Misure di prevenzione impiantistiche

A. Programma di manutenzione e di igienizzazione dell'impianto di condizionamento e trattamento aria:

- UTA (Unità trattamento aria)

Cadenza - ogni due settimane:

Lavaggio e igienizzazione del primo stadio di filtrazione e verifica stato dei filtri 2° stadio.

Cadenza - mensile

Verifica e pulizia vasca drenaggio e condense

Controllo scarichi e sifoni condense

Controllo sezioni umidificazione (se presenti)

Cadenza - Semestrale

Pulizia ed igienizzazione delle prese d'aria esterne

Sanificazione completa UTA

Sostituzione integrale dei filtri 1° stadio (prefiltri), secondo stadio (filtri a tasche rigide) solo nel reparto dialisi della Sant'Elisabetta e nei reparti di degenza, corridoi e servizi della Sant'Elisabetta 2.

Sanificazione diffusori di mandata e griglie di ripresa

- Sanificazione fancoil e split:

Cadenza - Bimestrale

Pulizia prefiltro e verifica stato condensa

Cadenza - Semestrale

Sanificazione batteria

Sanificazione ventilatore

Sanificazione griglie di ripresa e mandata

Sostituzione filtro

B. Misure di prevenzione sull' Impianto idrico sanitario

- Circuito acqua calda:

Sanificazione dei boiler dell'acqua calda sanitaria con frequenza annuale.

Trattamento dell'acqua calda sanitaria con sanificante antilegionella a base di perossido di azoto e argento con erogazione del prodotto in continuo con impianto sottoposto a verifica periodica e monitoraggio parametri.

- Circuito acqua fredda dell'impianto idrico sanitario:

La procedura prevede il trattamento dell'acqua con impianto addolcitore per l'addolcimento della durezza. L' acqua fredda in ingresso ai bollitori è provvista di una disinfezione continua su tutta la rete idrica mediante dosaggio proporzionale di soluzione di ipoclorito e successivo sistema di neutralizzazione di eventuale cloro attivo in eccesso. La concentrazione di ipoclorito deve essere di circa 20 mg/l.

Il prodotto usato e i componenti per il dosaggio del prodotto sono di marca "CILLICHEMIE".

- Programma di sanificazione terminali

Cadenza- Quadrimestrale

Viene effettuato un monitoraggio completo quadrimestrale dei terminali dell'impianto idrico sanitario con sostituzione integrale dei rompigitto. Sostituzione dei miscelatori e doccette ammalorati. La sostituzione integrale delle doccette e flessibili viene eseguita 1 volta all'anno. Tutte le attività sono annotate su appositi registri.

- Rischio flussimetri e gorgogliatori

I gorgogliatori vengono utilizzati esclusivamente con acqua sterile o fisiologica e vengono sanificati ogni cambio di paziente.

Qualora non vengano utilizzati, vengono sanificati e lasciati senza acqua.

C. Monitoraggio microbiologico

Per verificare l'efficacia delle procedure di prevenzione, all'interno della struttura vengono eseguiti una serie di controlli con la frequenza e le modalità previste dal documento "linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro 2009" dell'I.S.P.E.L.S.

I controlli a cadenza quadrimestrale prevedono:

Analisi microbiologiche delle superfici mediante tamponi;

Analisi microbiologiche dell'acqua calda e fredda dell'impianto idrico sanitario;

Analisi di campioni d'acqua calda e fredda prelevati dall'impianto idrico sanitario e sui gorgogliatori di ossigeno per la ricerca della legionella spp.

Analisi microbiologiche, mediante tamponi, sui filtri delle unità di trattamento aria e sulle cassette di ventilazione;

Analisi microbiologiche e per la ricerca di legionella su campioni d'aria prelevati nei reparti operatori.

I controlli a cadenza semestrale prevedono:

Controllo dell'efficienza dei filtri assoluti e classificazione particellare

11. Indicatori

La Legge non stabilisce dei limiti per la concentrazione di Legionella in acqua, **misurata in UFC (unità formanti colonia) /litro**; tuttavia, sono state definite delle linee guida che permettono di avere delle indicazioni sui passi da compiere in base all'intervallo in cui si trova il valore riscontrato nei campioni; nello specifico si tratta delle "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi", approvate in Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 7 maggio 2015.

12. Strategie di intervento

Tipi di intervento indicati per concentrazione di Legionella (UFC/L) negli impianti idrici a rischio legionellosi esercitati in strutture nosocomiali/sanitarie

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

A. Esecuzione di indagine

L'indagine è necessaria per avere la conferma della diagnosi. Se è possibile, identificare il germe in causa, ricerca dell'esposizione (locali frequentati e trattamenti a rischio), ricerca di eventuali altri casi, distribuzione nel tempo e nello spazio dei casi confermati (e casi dubbi), ipotesi sull'origine dell'infezione, confronto con ceppi isolati dai malati e dall'ambiente, indagini ambientali sulla rete idrica e le attrezzature sospette.

Al verificarsi di uno o più casi di infezione nosocomiale adottare i seguenti provvedimenti:

1. L'informazione dell'evento deve essere diffusa rapidamente a tutto il personale sanitario.
2. La sorveglianza attiva dei possibili ulteriori casi deve essere avviata.
3. La sorveglianza ambientale con ricerca della legionella nelle possibili fonti di contagio dovrà essere attivata.

B. Misure a breve termine:

- sostituzione dei giunti, filtri dei rubinetti e cippole delle docce, tubi flessibili delle docce usurati e di ogni altro elemento di discontinuità.
- decalcificazione degli elementi meno usurati in una soluzione acida (per es. acido sulfamico, aceto bianco ecc.) e disinfezione in una soluzione contenente almeno 50 mg di cloro libero per litro d'acqua fredda per almeno 30 minuti.

Dopo la bonifica, effettuare ulteriori controlli ambientali.

C. Misure a lungo termine:

- Almeno una volta l'anno svuotare, pulire e disinfettare serbatoi, scaldabagni e tubature. I prodotti chimici utilizzati devono essere puri, gli operatori devono essere protetti e la disinfezione praticata dopo la pulizia e il risciacquo.
- Controllo della formazione di depositi di calcare può essere realizzato, se necessario, sui circuiti dell'acqua calda con l'aiuto degli usuali sistemi in commercio (resine a scambio ionico, ecc.). In questo caso è necessario un monitoraggio giornaliero da parte di personale appositamente addestrato.
- Decalcificazione periferica delle docce deve essere effettuata regolarmente, al minimo una volta all'anno.

In occasione di lavori sulla rete idrica:

- Approfittare per eliminare bracci morti e tubi ostruiti,
- Aggiornare la pianta della rete,
- Effettuare un risciacquo prolungato che può essere seguito da una disinfezione e da un altro risciacquo.

13. Formazione del personale

Come da linee guida, la formazione deve essere garantita in merito a elevato sospetto per la polmonite da Legionella associata a pratiche assistenziali ed utilizzo di test diagnostici appropriati; elevato sospetto di polmonite da Legionella nei pazienti trapiantati, con polmonite nosocomiale, anche quando gli accertamenti di sorveglianza ambientale non dimostrano presenza di Legionella.

Deve essere inoltre formato 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.

14. Matrice delle responsabilità

	DIRETTO RE SANITARI O	UFFICIO TECNICO	RSPP	MEDICO COMPET ENTE	RISK MANAGE R	DIRETTO RE GENERAL E	UFFICIO DEL PERSONA LE	CAPOSAL A/ INFERMI ERI
Valutazione rischi impiantistici	I	C	R	C	I	I	NC	NC
Valutazione rischi biologici	C	I	R	C	I	I	I	C
Attuazione interventi preventivi e di controllo	I	R	C	C	I	I	I	I
Attuazione attività di bonifica	I	R	C	C	I	I	I	I
Sorveglianza epidemiologica	R	I	C	C	I	I	I	I
Formazione del personale	C	C	C	I	I	I	R	C
Segnalazione- notifica	R	C	C	C	I	I	I	NC

15. Gestione del rischio – programma delle attività

La normativa regionale invita a prevedere,

1. azioni preventive e di controllo anche in assenza di registrazioni di casi e richiede di esplicitare le risultanze in tema di esposizione dei lavoratori al rischio professionale di legionellosi così come registrate sul Documento di Valutazione del Rischio (DVR),
2. l'adozione di opportune misure di controllo sugli impianti,
3. adeguate azioni formative rivolte ai lavoratori/operatori sanitari,
4. analisi di tipo statistico epidemiologico tese ad indentificare i percorsi di esposizione di operatori e pazienti.

Sulla base di quanto riportato nei precedenti paragrafi in merito a valutazione del rischio, tipologia di attività, caratteristiche degli impianti e procedure gestionali di controllo, manutenzione e sanificazione, si ritiene che le misure in atto compensano i rischi connessi con la potenziale presenza di legionella.

Il protocollo sarà riesaminato in caso di criticità riscontrate nelle attività di controllo degli impianti, su segnalazione di eventi anomali da parte del personale interessato e dopo l'effettuazione delle prossime indagini programmate.