

ASL  
ROMA 5REGIONE  
LAZIOREGIONE LAZIO  
AZIENDA SANITARIA LOCALE ROMA 5DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N 000314 DEL 27 FEB. 2025

STRUTTURA PROPONENTE: DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE

Oggetto: Adozione PARS 2025

PARERE DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott. Filippo Coiro

 Favorevole Non favorevole (vedi motivazioni allegate)data, 27 FEB. 2025

PARERE DEL DIRETTORE SANITARIO f.f.

Dott. Franco Cortellessa

 Favorevole Non favorevole (vedi motivazioni allegate)data, 27 FEB. 2025

Atto trasmesso al Collegio Sindacale

 Senza osservazioni Con osservazioni (vedi allegato)

Il Presidente \_\_\_\_\_

data \_\_\_\_\_

Il Dirigente addetto al controllo del budget, con la sottoscrizione del presente atto, attesta che lo stesso non comporta scostamenti sfavorevoli rispetto al budget economico.

Voce del conto economico su cui si imputa la spesa: \_\_\_\_\_

Registrazione n. \_\_\_\_\_

del 27.02.2025Il Dirigente sostituto del Direttore UOC Bilancio e Contabilità  
(Dott.ssa Anna Petti)

Il Dirigente e/o il responsabile del procedimento proponente, con la sottoscrizione del presente atto a seguito dell'istruttoria effettuata attesta che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza ed è utile per il servizio pubblico

F.O. Supporto Amministrativo DSA  
Dott.ssa Francesca Baschieri  
Direttore UOC Qualità e Rischio Clinico  
Dott. Roberto Corsi  
Il Direttore Sanitario Aziendale ff  
Dott. Franco Cortellessa

La presente deliberazione è costituita da n. 2 pagine e da n. 3 allegati composti da un totale di pagine n. 147

Il Direttore Sanitario Aziendale relaziona al Sig. Direttore Generale f.f. quanto segue e sottopone il seguente schema di deliberazione:

Ai sensi e per gli effetti della Deliberazione n. 933 del 19.07.2019, parzialmente modificata con Deliberazione n. 1126 del 10.09.2019, con la quale è stato adottato l'Atto Aziendale pubblicato sul B.U.R.L. n. 84 del 17.10.2019 e della Deliberazione n. 993 del 7/6/2022 con la quale sono state proposte modifiche all'Atto Aziendale approvate con determina regionale G07864 del 16/06/2022 e pubblicate sul B.U.R.L. n. 56, supp. I, del 5/7/2022;

PREMESSO che nella Regione Lazio l'attenzione nei confronti della qualità e la sicurezza delle cure e della persona assistita ha trovato espressione nella definizione dei contenuti del piano Annuale di Risk Management (PARM) e del Piano Annuale delle Infezioni Correlate all'Assistenza (PAICA) due documenti che, oltre a rappresentare espressione del commitment regionale, consentono alle strutture di rendere pubblica la propria policy su questi temi;

PRESO ATTO della Determinazione n. G00643 del 25/01/2022 "Adozione del Documento di indirizzo per l'elaborazione del Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario (PARS)" con cui la Regione Lazio, nell'ottica del miglioramento continuo della qualità, anche alla luce dell'approvazione della Legge n. 24/2017 e dell'esperienza maturata nel corso della pandemia da SARS-CoV-2, ha ritenuto opportuno rivedere il contenuto del PARM e del PAICA, unificando i due documenti in un unico Piano Annuale del Rischio Sanitario (PARS) con l'obiettivo di:

- favorire una visione unitaria del rischio sanitario;
- sottolineare la corrispondenza dei temi inerenti la qualità e la sicurezza delle cure con i cogenti requisiti di autorizzazione e accreditamento;
- armonizzare la gestione del rischio infettivo con gli obiettivi e le attività del piano Regionale della Prevenzione (PRP) e del Piano Nazionale per il Contrasto all'Antimicrobico Resistenza (PNCAR);
- allineare le attività con gli adempimenti previsti dal Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle mani;
- semplificare gli adempimenti documentali per le Strutture del Servizio Sanitario Regionale (SSR) a minor complessità organizzativa e assistenziale supportandole nella cruciale fase del risk assessment;

PRESO ALTRESI' ATTO che:

- con Deliberazione Aziendale n. 99 del 28/02/2024 è stato adottato il "Piano Annuale Gestione Rischio Clinico Sanitario 2024 (PARS) e l'allegato Piano di Azione Locale per l'Igiene delle mani (2024)" - Asl Roma 5;

VISTA la nota Regione Lazio prot. N. U0079798 del 22/01/2025 avente ad oggetto "Piano Annuale di Gestione del Rischio Sanitario 2025 (PARS)" che tra l'altro riporta:

... "Per le strutture che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo e diurno per acuzie e post acuzie (di cui alla categoria A del citato documento di indirizzo), di allineare le attività previste nel PARS con quelle del Piano Regionale della Prevenzione (PRP, in particolare dal Piano Predefinito 10 - PP10), e del Piano Nazionale per il Contrasto all'Antimicrobico Resistenza (PNCAR), predisponendo almeno attività riguardanti:

- monitoraggio, prevenzione e controllo delle infezioni della ferita chirurgica;
- gestione della sepsi
- misure di contrasto alla resistenza agli antimicrobici (AMR, Antimicrobial Resistance)"...

RITENUTO NECESSARIO, ai sensi della sopracitata Determinazione n. G00643/2022, adottare:

il documento "PARS - Piano Annuale Gestione Rischio Sanitario - anno 2025 (di seguito PARS), allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale - comprensivo di:

- "Piano di Azione Locale per l'Igiene delle Mani (2025)" - Asl Roma 5;
- "Procedura Aziendale per la Prevenzione e la Gestione del Rischio da legionella nelle Strutture della Asl Roma 5" (Deliberazione Aziendale n. 69 del 24/01/2025)

## PROPONE

Per le motivazioni espresse in premessa che si intendono qui riportate:

1. di adottare, ai sensi della sopracitata Determinazione n. G00643/2022: il documento "PARS - Piano Annuale Gestione Rischio Sanitario - anno 2025 (di seguito PARS), allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale – comprensivo di:
  - "Piano di Azione Locale per l'Igiene delle Mani (2025)" – Asl Roma 5;
  - "Procedura Aziendale per la Prevenzione e la Gestione del Rischio da legionella nelle Strutture della Asl Roma 5" (Deliberazione Aziendale n. 69 del 24/01/2025)
2. di dare mandato al Direttore UOC Qualità e Rischio Clinico di:
  - trasmettere i documenti di cui al presente provvedimento, in formato pdf nativo al CRRC – Regione Lazio;
  - provvedere alla massima diffusione degli atti sopra citati;
  - pubblicare il presente atto, e i documenti richiamati, nelle apposite sezioni del sito aziendale;
3. di disporre che il presente atto venga pubblicato nell'albo pretorio on line aziendale ai sensi dell'art.32, comma 1, della legge 18.06.2009 n. 69;

Attesta, altresì, che la presente proposta, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza, è legittima e pienamente conforme alla normativa che disciplina la fattispecie trattata.

**Il Direttore Sanitario Aziendale f.f.  
(Dott. Franco Cortellessa)**



**IL DIRETTORE GENERALE**

Con i poteri di cui al Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00004 del 10/01/2025.

**Vista** la superiore proposta di deliberazione, formulata dalla Dott. Franco Cortellessa, Direttore Sanitario Aziendale ff che, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza, ne ha attestato la legittimità e la piena conformità alla normativa che disciplina la fattispecie trattata;

**Visto il parere favorevole del Direttore Sanitario Aziendale ff e del Direttore Amministrativo,**

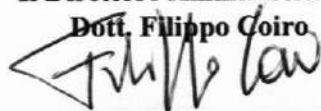
## DELIBERA

di approvare la superiore proposta, che qui si intende integralmente riportata e trascritta, per come sopra formulata e sottoscritta dalla Dott. Franco Cortellessa, Direttore Sanitario Aziendale ff.

di disporre che il presente atto **venga pubblicato** nell'Albo Pretorio on-line aziendale ai sensi dell'Art. 32 comma 1 della Legge n. 69 del 18 giugno 2009;

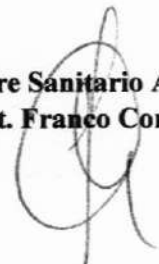
**Il Direttore Amministrativo**

**Dott. Filippo Coiro**

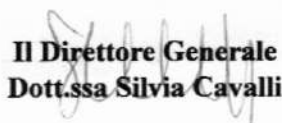


**Il Direttore Sanitario Aziendale f.f.**

**Dott. Franco Cortellessa**



**Il Direttore Generale  
Dott.ssa Silvia Cavalli**



**PUBBLICAZIONE**

Copia della presente deliberazione è stata affissa all'Albo delle Pubblicazioni presso la Sede Legale dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 5 in data: 27 FEB. 2025

**Il Direttore f.f. U.O.C. Affari Generali e Legali**  
**Avv. Enzo Fasani**

**L'addetto alla Pubblicazione**



Per copia conforme all'originale, per uso amministrativo

**Il Direttore f.f. U.O.C. Affari Generali e Legali**  
**Avv. Enzo Fasani**

Tivoli, \_\_\_\_\_

**UOC QUALITÀ E RISCHIO CLINICO**

**PIANO ANNUALE PER  
LA GESTIONE DEL RISCHIO SANITARIO  
(PARS) 2025**

**ASL ROMA 5**

## SOMMARIO

1. Contesto Organizzativo	pag. 2
1.1 Introduzione al PARS 2025	pag. 5
1.2 Gestione del Rischio infettivo	pag. 6
2. Relazione consuntiva sugli eventi avversi e sui risarcimenti erogati	pag. 8
3. Descrizione della posizione assicurativa	pag. 8
4. Resoconto delle attività del Piano Precedente	pag. 10
4.1 Resoconto della sezione "Gestione del Rischio" del PARS 2024	pag. 10
4.2 Resoconto della sezione "Gestione del Rischio Infettivo" del PARS 2024	pag. 11
5. Matrice delle Responsabilità	pag. 13
6. Obiettivi ed attività per la gestione del Rischio	pag. 14
6.1 Obiettivi 2024 per la gestione del Rischio (ex PARM)	pag. 14
6.2 Attività 2024 per la gestione del Rischio	pag. 14
7. Obiettivi e attività per la gestione del Rischio Infettivo	pag. 20
7.1 Obiettivi 2023 per la gestione del R.I. (Ex PAICA)	pag. 20
7.2 Attività 2023 per la gestione del R.I.	pag. 20
8. Modalità di Diffusione del Documento	pag. 26
9. Bibliografia e Sitografia	pag. 26
10. Riferimenti Normativi	pag. 27
11. Allegati	pag. 28

## 1. CONTESTO ORGANIZZATIVO

L'Azienda Sanitaria Locale Roma 5 è un ente, senza fini di lucro, parte integrante del sistema sanitario della Regione Lazio, avente la finalità di assicurare nel territorio di competenza la tutela della salute della popolazione in conformità alle normative Nazionali e Regionali.

Il territorio della ASL Roma 5 (di seguito Azienda), comprende 70 Comuni divisi in sei Distretti Sanitari:

- G1: Monterotondo
- G2: Guidonia
- G3: Tivoli
- G4: Subiaco
- G5: Palestrina
- G6: Colferro

per una estensione di 1.813,7 Km<sup>2</sup>. La popolazione residente nel territorio aziendale è di 492.690 persone (*fonte Lazio in numeri – statistica Lazio 2022*).

La Sede Legale della Azienda è in Via Acquaregna 1/15 Tivoli.

Il sito internet aziendale è all'indirizzo web: <http://www.aslroma5.it>

La rete ospedaliera della Asl Roma 5 consta di 5 Presidi Ospedalieri a gestione diretta:

- P.O. "S. Giovanni Evangelista" di Tivoli
- P.O. "L. Parodi Delfino" di Colferro
- P.O. "Coniugi Bernardini" di Palestrina
- P.O. "SS. Gonfalone" di Monterotondo
- P.O. "A. Angelucci" di Subiaco.

**Tabella 1 – ASL ROMA 5. Dati Aziendali Aggregati**

(Fonte: UOC Flussi informativi – SIO\_SIAS\_SIES al 31/12/2024)

<b>DATI STRUTTURALI</b>			
Estensione territoriale	1.813,7 Km <sup>2</sup>	Popolazione residente (Fonte: Lazio in numeri – Statistica Lazio 2022)	493.711
Distretti Sanitari	Monterotondo Guidonia Tivoli Subiaco Palestrina Colleferro	Presidi Ospedalieri Pubblici	Monterotondo Tivoli Subiaco Palestrina Colleferro
Posti letto ordinari	445	Area Medica	232
		Area Chirurgica	139
		SPDC	45
		UTIC	10
		Anestesia e Rianimazione	19
Posti letto diurni	82	Servizi Trasfusionali	1
Numero Blocchi Operatori	5	Numero Sale Operatorie	19
Numero Terapie Intensive	3	Numero UTIC	2
<b>DATI DI ATTIVITÀ</b>			
Numero ricoveri ordinari <sup>1</sup>	11500	Numero ricoveri diurni <sup>1</sup>	4563
Numero accessi PS <sup>1</sup>	96036	Numero neonati	92
Branche specialistiche (nelle UO ospedaliere)	25 (escluso Lab. Analisi)	Prestazioni ambulatoriali erogate da presidi pubblici	1.566.440 <sup>A</sup>

*A Prestazioni ambulatoriali erogate dalle strutture pubbliche e private convenzionate, agenti sul territorio della ASL Roma 5 escluse le prestazioni di laboratorio analisi*



**Tabella 2 – ASL ROMA 5. Dati per singolo Presidio Ospedaliero**

(Fonte:UOC Flussi informativi – SIO\_SIAS\_SIES al 31/12/2024)

<b>P.O. “L. Parodi Delfino” COLLEFERRO</b>			
Posti letto ordinari	116	Area Medica	47
		Area Chirurgica	42
		SPDC	16
		UTIC	4
		Anestesia e Rianimazione e Terapia sub intensiva	4 +3
Posti letto diurni	20	Servizi Trasfusionali	NO
Numero Blocchi Operatori	1	Numero Sale Operatorie	4
Numero ricoveri ordinari	4046	Numero ricoveri diurni	1863
Numero accessi PS	25675	Numero neonati	0
<b>P.O. “SS. Gonfalone” MONTEROTONDO</b>			
Posti letto ordinari	44(comprende p.l. lungodegenza)	Area Medica	20
		Area Chirurgica	10
		SPDC	14
Posti letto diurni	6	Servizi Trasfusionali	NO
Numero Blocchi Operatori	1	Numero Sale Operatorie	3
Numero ricoveri ordinari	1709	Numero ricoveri diurni	560
Numero accessi PS	18622	Numero neonati	0
<b>P.O. “Coniugi Bernardini” PALESTRINA</b>			
Posti letto ordinari	69	Area Medica	44
		Area Chirurgica	19
		Terapia Sub intensiva	6
Posti letto diurni	27	Servizi Trasfusionali	NO
Numero Blocchi Operatori	1	Numero Sale Operatorie	3
Numero ricoveri ordinari	2988	Numero ricoveri diurni	524
Numero accessi PS	25342	Numero neonati	0
<b>P.O. “S. Giovanni Evangelista” TIVOLI</b>			
Posti letto ordinari	182	Area Medica	97
		Area Chirurgica	58
		SPDC	15
		UTIC	6

		Anestesia, Rianimazione e Subintensiva	6
Posti letto diurni	16	Servizi Trasfusionali	1
Numero Blocchi Operatori	1	Numero Sale Operatorie	6
Numero ricoveri ordinari	1760	Numero ricoveri diurni	1150
Numero accessi PS	17689	Numero neonati	533
<b>P.O. "A. Angelucci" SUBIACO</b>			
Posti letto ordinari	34 (comprende p.l. lungodegenza)	Area Medica	24
		Area Chirurgica	10
Posti letto diurni	13	Servizi Trasfusionali	NO
Numero Blocchi Operatori	1	Numero Sale Operatorie	2
Numero ricoveri ordinari	997	Numero ricoveri diurni	666
Numero accessi PS	8708	Numero neonati	0

## 1.1 Introduzione al PARS 2025

La stesura del presente PARS segue le indicazioni presenti nella Nota Regionale U0079798 del 22/01/2025 e nella Determinazione della 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)" e pertanto coniuga i documenti denominati in precedenza PARM (Piano Annuale di Risk Management) e PAICA (Piano Annuale delle Infezioni Correlate all'Assistenza).

Inoltre, come da contenuti della nota regionale U0079798 del 22/01/2025, implementa i contenuti delle determinazioni regionali G02044 del 26/02/2021 e G16501 del 28/11/2022.

Lo scopo di questo nuovo documento unico denominato PARS, come specificato dalla Regione Lazio, è:

- favorire una visione unitaria del rischio sanitario;
- sottolineare la corrispondenza dei temi inerenti la qualità e la sicurezza delle cure con i requisiti di autorizzazione e accreditamento;
- armonizzare la gestione del rischio infettivo con gli obiettivi e le attività del Piano Regionale della Prevenzione (PRP) e del Piano Nazionale per il Contrasto all'Antimicrobico Resistenza (PNCAR);
- allineare le attività con gli adempimenti previsti dal Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle mani.

L'Azienda ASL Roma 5, con la figura del Risk Manager e attraverso le politiche di Risk Management e i relativi piani annuali di sviluppo, è orientata a migliorare la sicurezza della pratica clinico-assistenziale e clinico-gestionale a tutela dell'interesse del paziente/utente.

L'attuale PARS si inserisce nel percorso che prosegue e rafforza le azioni messe in atto nei PARS precedenti per il miglioramento della qualità e la sicurezza delle cure partendo dalla necessità di considerare l'errore come una opportunità di apprendimento.

Il PARS si inserisce in una più ampia azione sistemica basata sulla valutazione dei principali processi, analisi del rischio, di promozione e implementazione di linee guida, procedure e istruzioni operative, di finalità informativa e formativa.

In quest'ottica, il ruolo di promozione attiva del Team di Risk Management assume, quindi sempre più, una funzione in staff alla Direzione Strategica Aziendale. Le attività che si realizzano attraverso il PARS fanno parte delle iniziative aziendali in materia di Rischio Clinico e concorrono anche al perseguimento degli obiettivi di appropriatezza. La strategia definita attraverso il Piano si rifà alla necessità di passare da un sistema che subisce gli eventi sfavorevoli a un sistema che, invece, gestisce i rischi, ovvero la promozione del passaggio da un sistema reattivo a un sistema prevalentemente pro-attivo e preventivo.

In relazione alla necessità di diffondere la cultura della sicurezza delle cure è stato realizzato un processo di sensibilizzazione dei professionisti sanitari con l'obiettivo di promuovere un miglioramento continuo della qualità dell'assistenza.

Il team di Risk Management si integra con tutte le articolazioni organizzative aziendali per il perseguimento degli obiettivi di gestione del rischio sanitario.

## 1.2 Gestione del Rischio Infettivo

L'Azienda Sanitaria Locale Roma 5, con Deliberazione del Direttore Generale n. 502 del 21 aprile 2006, ha istituito il Comitato delle Infezioni Ospedaliere (C.I.O.) con individuazione dei componenti; con delibere n.518 del 09/05/2007; n. 870 del 04/10/2011; n. 499 del 08/07/2014; n. 251 del 29/04/2016; n. 394 del 22/05/2018 e n. 990 del 26/11/2018; n. 484 del 14/06/2024 ha modificato la composizione originaria. Con Delibera n. 72 del 06/02/2017 è stato deliberato il regolamento per il funzionamento del CC-ICA ad oggi vigente.

In ultimo con deliberazione n. 1090 del 03/10/2024 è stata definita la nuova composizione del CC-ICA.

Il suddetto Comitato ha le seguenti funzioni:

- elaborare, monitorare ed implementare un programma annuale per la prevenzione ed il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (I.C.A.);
- promuovere e programmare gli interventi di formazione del personale;
- promuovere la raccolta dati sulla incidenza e prevalenza delle infezioni correlate all'assistenza, sulla distribuzione delle antibiotico-resistenze e dei microrganismi multi-farmaco-resistenti;
- segnalare la comparsa di cluster epidemici ed eventi sentinella associati alle pratiche assistenziali;
- validare e diffondere linee guida sull'utilizzo appropriato degli antibiotici, dei presidi e dei dispositivi medici e sulle procedure di disinfezione e sterilizzazione;
- avviare programmi di sorveglianza e controllo nelle aree di cura ad elevato rischio di infezioni correlate all'assistenza;
- avviare programmi di prevenzione, monitoraggio ed incidenza delle infezioni del sito chirurgico;
- validare e diffondere protocolli assistenziali mirati alla riduzione del rischio infettivo/biologico per assistiti, operatori ed altri soggetti coinvolti nel processo di cure per monitorare l'applicazione delle linee guida e di protocolli mirati per il controllo delle ICA;
- definire nell'ambito di specifiche tematiche, la formazione di gruppi operativi locali, le cui iniziative

si coordinano con l'attività del CC-ICA.

Gli effetti attesi dall'istituzione di un rigoroso programma di sorveglianza, prevenzione e controllo delle ICA sono:

- il monitoraggio costante delle AMR;
- un utilizzo appropriato degli antibiotici;
- la riduzione della durata di degenza;
- la riduzione della prevalenza e dell'incidenza delle ICA.

Presso la ASL Roma 5 è stato adottato un "Piano aziendale di contrasto all'Antibiotico resistenza" (Delibera aziendale 1633 del 27/12/2024) e risultano istituiti i seguenti gruppi operativi:

- "Gruppo multidisciplinare relativo alle ICA e alla gestione delle complicanze chirurgiche infettive all'interno del CC-ICA (nota prot. n. 40263 del 30/09/2024);
- "Gruppo di Coordinamento per le attività di Contrasto all'antimicrobico resistenza. Piano Aziendale di Prevenzione" (nota prot. n. 45369 del 25/10/2024);
- "Team dedicato all'Antimicrobial Stewardschip" (nota prot. n. 46093 del 30/10/2024);
- "Gruppo multiprofessionale per lo studio di "Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Correlate all'Assistenza nelle Unità di Terapia Intensiva, SPIN-UTI, anno 2024" (nota prot. n. 46117 del 30/10/2024);
- "Sottogruppo operativo all'interno del Comitato per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (CCICA) - Delibera aziendale n. 1279 del 04/11/2024, relativa al "Recepimento della DGR n. 460 del 28/06/2024 Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza ed il Controllo della Legionellosi.

Risultano, inoltre, le seguenti attività:

- monitoraggio epidemiologico dei germi Alert nei presidi ospedalieri a gestione diretta;
- sorveglianza attiva per la ricerca di Enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE) da tampone rettale, con particolare riferimento ai pazienti gestiti nelle terapie intensive;
- monitoraggio del consumo degli antibiotici;
- monitoraggio sul consumo del gel idroalcolico;
- elaborazione dei report sulla sorveglianza delle infezioni;
- campagne di comunicazione per la promozione dell'uso appropriato degli antibiotici;
- realizzazione di corsi di formazione sulla sorveglianza, prevenzione e gestione delle ICA.

## 2. Relazione consuntiva sugli effetti avversi e sui risarcimenti erogati

La Legge 8 Marzo 2017, n. 24 (Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie), facendo anche riferimento a precedenti disposizioni normative, indirizza le strutture pubbliche e private che erogano prestazioni sanitarie a redigere annualmente una relazione consuntiva che concerne tutte le attività, gli strumenti e le analisi per il monitoraggio degli eventi avversi.

In questo senso l'attività del Rischio clinico oltre a fare ricorso allo strumento di Incident reporting, si basa sull'effettuazione di audit reattivi e proattivi con l'obiettivo di implementare misure di miglioramento della sicurezza delle cure e più in generale della qualità dell'assistenza.

La redazione di nuove procedure e la revisione dei quelle già presenti, con il pieno coinvolgimento dei professionisti interessati, ha l'obiettivo di contenere la variabilità dei comportamenti professionali che possono contribuire al verificarsi di un evento indesiderato.

Nel corso del 2024 si è provveduto ad elaborare, formalizzare e diffondere la "Procedura aziendale di Incident reporting ed analisi degli eventi avversi" (Delibera aziendale n. 1148 del 14/10/2024).

Durante l'anno 2024 sono stati comunicati in totale n. 146 episodi, come illustrato nella tabella 3.

**Tabella 3 – Eventi segnalati nel 2024 (ai sensi dell'art. 2, c. 5 della L. 24/2017)**

Tipo di evento	N. (% sul totale degli eventi)	% di cadute all'interno della categoria di evento	Principali fattori causali/contribuenti <sup>(B)</sup>	Azioni di miglioramento	Fonte del dato
Near Miss <sup>(A)</sup>	62 (48,8%)	54,1% (n. 33)	Procedure/Comunicazione	Procedure/Comunicazione	Sistemi di reporting 87%
Eventi Avversi <sup>(A)</sup>	683 (50,4%)	63,5% (n.40)	(48%) Strutturali (16%) Tecnologici (4%) Organizzativi (32%)	(48%) Strutturali (16%) Tecnologici (4%) Organizzativi (32%)	Emovigilanza 0.1% Farmacovig. 12.9%
Eventi Sentinella <sup>(A)</sup>	1 (0,8%)	0% (n.0)			

(A): riportare le definizioni secondo il glossario del Ministero della Salute o come nota alla tabella o all'interno della narrativa.

(B): I fattori causali/contribuenti fanno ovviamente riferimento esclusivamente agli eventi sottoposti ad analisi. Per la definizione degli eventi meritevoli di analisi si rimanda al documento "Definizione dei criteri per la corretta classificazione degli eventi avversi e degli eventi sentinella" adottato con Determinazione n. G12355 del 25 ottobre 2016 e disponibile sul cloud regionale.

**Tabella 4 – Sinistrosità e risarcimenti erogati nell'ultimo quinquennio (ai sensi dell'art. 4, c. 3 della L. 24/2017)**

(Fonte:UOC Affari Generali e Legali – periodo di riferimento anni 2019-2024)

Anno	N. Sinistri <sup>(A)</sup>	Risarcimenti erogati <sup>(A)</sup>
2019	66	€ 2.991.346,32
2020	54	€ 1.856.850,43
2021	46	€ 4.228.192,09
2022	54	€ 2.958.643,68
2023	47	€ 1.754.937,48
2024	45	€ 3.560.999,00
<b>Totale</b>	<b>323</b>	<b>€ 19.233.546,01</b>

(A): vanno riportati solo i sinistri e i risarcimenti relativi al rischio clinico, escludendo quelli riferiti a danni di altra natura (ad esempio smarrimento effetti personali, danni a cose, ecc.)

### 3. Descrizione della posizione assicurativa

La posizione assicurativa della ASL Roma 5 dall'anno 2020 al 2024, si evince dalla presentazione sintetica dei dati sotto forma di tabella (Tabella 5)

**Tabella 5 – Descrizione della posizione assicurativa.**

	<b>Polizza (scadenza)</b>	<b>Compagnia Ass.</b>	<b>Premio</b>	<b>Franchigia</b>	<b>Brokeraggio</b>
<b>2019</b>	ITOMM1800003 (fino al 31.01.2020)	AMTRUST EUROPE LIMITED	€ 3.026.902,52	€ 175.000,00	GBSAPRI S.p.A.
<b>2020</b>	RCH0001000006 (dal 31/01/2020)	AMTRUST ASSICURAZIONI SPA	€ 4.322.480,84	€ 125.000,00	GBSAPRI S.p.A.
<b>2021</b>	RCH0001000006	AMTRUST ASSICURAZIONI SPA	€ 4.322.480,84	€ 125.000,00	MAG. JLT SPA.
<b>2022</b>	RCH0001000006	AMTRUST ASSICURAZIONI SPA	€ 4.322.480,84	€ 125.000,00	MAG. JLT SPA.
<b>2023</b>	RCH00010000082	AMTRUST INSURANCE AGENCY ITALY SRL	€ 4.818.123,12	€ 125.000,00	MAG JLT S.p.A.
<b>2024</b>	RCH00010000082	AMTRUST INSURANCE AGENCY ITALY SRL	€ 4.818.123,12	€ 125.000,00	MAG JLT S.p.A.

## 4. Resoconto delle attività del piano precedente

### 4.1 Resoconto della sezione "Gestione del Rischio" del PARS 2024

Le attività previste dal PARS 2024 della ASL RM 5 sono state realizzate nella misura rappresentata nella tabella seguente.

**Tabella 6 - Resoconto delle Attività del Piano Precedente sezione "Gestione del Rischio" (PARS 2024)**

<b>OBIETTIVO A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure</b>		
Attività	Realizzata <sup>(A)</sup>	Stato di attuazione
<b>Attività 1</b> – Formazione con corso ECM "La qualità del rapporto operatore-paziente: tecniche di Comunicazione" il metodo END*	SI	Realizzate nel 2024 due edizioni del corso
<b>Attività 2</b> – Formazione Facilitatori e gruppo infermieri tramite specifico corso di formazione avanzato in Risk Management.	NO	

(A): Sulla base dello standard prefissato per l'indicatore relativo alla specifica attività.

<b>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</b>		
Attività	Realizzata <sup>(A)</sup>	Stato di attuazione
<b>Attività 3</b> - Buone Pratiche "Obiettivi di sicurezza PDTA "Inserimento e monitoraggio di indicatori di sicurezza in almeno n.2 PDTA	NO	
<b>Attività 4</b> - Effettuazione di Safety Walk Round (SWR) presso le UU.OO.CC. dell'Azienda allo scopo di identificare situazioni di rischio e vulnerabilità ed incrementare la cultura della sicurezza di tutti gli operatori.	SI	E' stata avviata tale attività con la realizzazione di due SWR.
<b>Attività 5</b> - Verifica della qualità e completezza documentale della cartella clinica	SI	E' stata avviata un'attività di verifica sui requisiti di correttezza formale e sostanziale della documentazione sanitaria nei cinque presidi ospedalieri.

(A): Sulla base dello standard prefissato per l'indicatore relativo alla specifica attività.

**OBIETTIVO C) Favorire una visione unitaria della sicurezza, che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e delle strutture.**

Attività	Realizzata <sup>(A)</sup>	Stato di attuazione
<b>Attività 6</b> – Promuovere la cultura dell’Auditing sui casi significativi	SI	E’ stata avviata tale attività con la realizzazione di cinque audit di rischio clinico e un SEA.
<b>Attività 7-</b> Partecipazione alle attività regionali di Risk Management	SI	Partecipazione del Team Risk Management a tutti gli incontri convocati dal CRRC.
<b>Attività 8-</b> Miglioramento dell’attività di Prevenzione delle Lesioni da Pressione	SI	E’ stata revisionata la specifica procedura aziendale, coerentemente con il documento di indirizzo regionale; non è stato possibile mettere in atto attività di verifica sulla corretta adozione delle misure previste.

(A): Sulla base dello standard prefissato per l’indicatore relativo alla specifica attività.

**4.2 Resoconto della sezione “Gestione del Rischio Infettivo” del PARS 2024**

Le attività previste dal PARS 2024 relative al rischio infettivo sono state realizzate nella misura rappresentata nella tabella seguente.

**Tabella 7- Resoconto della sezione “Gestione del Rischio infettivo” del Piano precedente (PARS 2024)**

**OBIETTIVO A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del Rischio infettivo**

Attività	Realizzata	Stato di attuazione
<b>Attività-1</b> Attività di informazione, formazione e addestramento degli operatori mirate al controllo ed alla prevenzione delle ICA	SI	Realizzati nel corso del 2024 n. 4 corsi di formazione.
<b>Attività 2-</b> Implementazione delle linee guida aziendali sull’antibiotico profilassi peri operatoria volta ad uniformare/razionalizzare l’approccio alla profilassi antibiotica.	SI	La procedura aziendale sull’antibiotico profilassi peri operatoria è stata implementata con effettuazione di 2 giornate formative in presenza presso i due poli ospedalieri.

**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 31/12/2022 gli obiettivi definiti nel piano di intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi**

Attività	Realizzata	Stato di attuazione
<b>Attività 3-</b> Applicazione del Piano locale sull’igiene delle mani riguardante gli Ospedali della ASL Roma 5	SI	È stata avviata l’attività formativa propedeutica all’implementazione del piano di azione locale.



**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 contenimento delle ICA incluse quelle da infezioni invasive da CRE**

Attività	Realizzata	Stato di Attuazione
<b>Attività 4-</b> Monitorare il consumo di antibiotici espresso in dosi definite giornaliere (DDD)/100 gg di degenza.	SI	Elaborati Report Semestrali sul consumo di antibiotici espresso in DDD.
<b>Attività 5-</b> Elaborazione ed attuazione di un Piano di ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP 2024 in coerenza con le indicazioni del PNCAR 2022, del PRP-PAP Asl Roma5 2021-2025 (PP10) e nota regionale U091714 del 22/01/2024	NO	
<b>Attività 6-</b> Adesione alle indicazioni regionali del CRRC sul monitoraggio dei consumi di prodotti idroalcolici (dati disaggregati per aree di degenza e calcolati sulle giornate di degenza) per l'igiene delle mani (in litri/100 GDO). Alimentazione semestrale della sorveglianza nazionale tramite Piattaforma CSIA.	SI	Adesione al Sistema di Sorveglianza CSIA.
<b>Attività 7 -</b> Elaborazione di Procedura Aziendale per la gestione della Sepsis	NO	Procedura in corso di elaborazione.
<b>Attività 8 -</b> Revisione/Implementazione di procedure Aziendali associate alla prevenzione del Rischio Infettivo	SI	E' stata elaborata la procedura aziendale per la prevenzione e la gestione del rischio da Legionella nelle strutture della ASL RM5.
<b>Attività 9 -</b> Elaborazione Procedure/istruzioni operative previste della Determinazione Regione Lazio G16501 del 28/11/2022 sulle "Buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle ICA" con particolare riguardo alle infezioni del sito chirurgico	NO	Procedure in corso di elaborazione.
<b>Attività 10 -</b> Studio sulla prevalenza puntuale delle ISC, nei reparti chirurgici degli Ospedali a gestione diretta della ASL Roma 5	SI	Studio effettuato nelle UU.OO. aderenti allo studio SNICH2.

## 5. Matrice delle Responsabilità del PARS 2025

Nella Tabella Segue viene riportata la matrice delle responsabilità, così come individuate dalle linee guida regionali. (Determinazione n.643 del 25/01/2022).

**Tabella 8 – Matrice delle Responsabilità**

Azione	Direttore Sanitario /presidente CCICA	Risk Management	Responsabile UO. Affari Legali / Generali	Direttore Generale	Direttore Amministrativo	Strutture di supporto
Redazione PARS (eccetto: tabella 4; tabella 5)	C	R	C	C	C	-
Redazione Tabella 4 e Tabella 5	C	C	R	I	C	-
Redazione Punto 7	R	C	I	I	I	-
Adozione PARS con deliberazione	C	I	I	R	C	-
Monitoraggio PARS (eccetto punto 7)	C	R	C	I	C	C
Monitoraggio Punto 7	R	C	I	I	I	C

**Legenda:** R = Responsabile; C = Coinvolto; I = Interessato.

(1) ove non coincida con il presidente CCICA

## 6. Obiettivi e Attività per la gestione del Rischio (PARS 2025)

Nel presente documento, in continuità con quanto definito nel PARS 2024, sono individuati obiettivi strategici di ordine generale da realizzarsi per mezzo di attività specifiche, la cui realizzazione è misurata da indicatori. Tali obiettivi mirano a creare e diffondere la "cultura della sicurezza" e la "cultura organizzativa" in un'ottica di condivisione degli stessi valori e dello stesso impegno. Pertanto viene percepita dall'Azienda la necessità di migliorare l'appropriatezza assistenziale e organizzativa, favorire la comunicazione e l'integrazione tra professionisti in un'ottica di sistema e promuovere interventi mirati al contenimento degli eventi avversi, con particolare riguardo ad interventi mirati al contenimento dei sinistri.

Dunque è necessario facilitare i processi di integrazione tra Risk Manager, Affari Generali e/o Legali e Medicina Legale ai fini della gestione della sinistrosità.

In ragione di quanto espresso dalle linee guida regionali ed in assoluta coerenza con la Mission aziendale sono identificati per l'anno 2025 i seguenti obiettivi strategici.

### 6.1 Obiettivi 2025 per la gestione del Rischio

I quattro obiettivi strategici definiti a livello regionale per il 2025 sono:

- A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure.**
- 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) Favorire una visione unitaria della sicurezza,** che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e delle Strutture.
- D) Partecipare alle attività regionali in tema di Risk Management, Qualità e Sicurezza delle Cure.**

Per quanto riguarda le attività, si terrà conto anche delle indicazioni specifiche poste dalla Regione Lazio e dal CRRC con nota prot. n. U0079798 del 22/01/2025.

### 6.2 Attività 2025 per la Gestione del Rischio

Le attività previste per il 2025, sono elencate nella Tabella 9.

**Tabella 9- Attività programmate per l'anno 2025**

**Obiettivo A) Diffondere la Cultura della Sicurezza delle cure**

<b>ATTIVITÀ 1 – La gestione del rischio clinico alla luce della Legge 24/2017 (Legge Gelli-Bianco)</b>			
INDICATORE Esecuzione di almeno due edizioni del corso di formazione base entro il 31/12/2025			
STANDARD 100%			
FONTE UOC Qualità e rischio clinico-UOS Formazione			
<b>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</b>			
<b>AZIONE</b>	<b>RISK MANAGEMENT</b>	<b>UOS FORMAZIONE</b>	<b>AVVOCATURA / AFFARI LEGALI</b>
Progettazione del Corso	R	C	C
Accreditamento del corso	C	R	
Esecuzione del Corso	R	I	C

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

<b>ATTIVITÀ 2 – Formazione per la creazione di una rete di facilitatori qualità e rischio clinico .</b>		
INDICATORE Esecuzione di almeno due edizioni del corso avanzato entro il 31/12/2025		
STANDARD 100%		
FONTE UOC Qualità e rischio clinico – UOS Formazione		
<b>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</b>		
<b>AZIONE</b>	<b>RISK MANAGEMENT</b>	<b>UOS FORMAZIONE</b>
Progettazione del corso	R	C
Accreditamento del corso	C	R
Esecuzione del Corso	R	C

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

**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 3) Effettuazione di Safety Walk Round (SWR) presso le UU.OO. dell' Azienda allo scopo di identificare situazioni di rischio e vulnerabilità ed incrementare la cultura della sicurezza di tutti gli operatori.**

INDICATORE esecuzione di almeno un SWR per ogni presidio ospedaliero

STANDARD 100%

FONTE UOC Qualità e Rischio clinico - Direzione Strategica

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	DMPO	UU.OO. Coinvolte
Esecuzione del SWR	R	C	C
Individuazioni azioni di miglioramento	R	C	C
Implementazione azioni di miglioramento	C	C	R
Monitoraggio implementazione azioni di miglioramento	C	R	C

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

**ATTIVITÀ 4) Promozione della qualità della documentazione**

INDICATORE verifica di cartelle cliniche di ricovero ospedaliero

STANDARD esecuzione di un audit in almeno il 50% delle U.O. di ricovero ospedaliero

FONTE UOC Qualità e rischio clinico -UOC interessate

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	DMPO	UU.OO. Coinvolte	UOC IT
Individuazione campione cartelle	I	R	I	I
Individuazione Items qualità e completezza	R	C	I	I
Verifiche qualità delle CC	R	R	C	C
Implementazione attività di miglioramento	I	C	R	C
Monitoraggio attività di miglioramento	C	R	C	I

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

**ATTIVITÀ 5) Promozione della qualità documentale.**

INDICATORE: Redazione di una procedura per la gestione dei flussi informativi ospedalieri

STANDARD: SI

FONTE UOC Qualità e rischio clinico – UOC Flussi informativi

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	UOC Flussi informativi	Direzione sanitaria aziendale
Elaborazione documento	R	R	I
Validazione	I	I	R
Diffusione	R	C	I
Monitoraggio	C	R	I

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

<b>ATTIVITA' 6) Promuovere la cultura dell'Auditing sui casi significativi</b>			
INDICATORE: esecuzione di almeno cinque Audit di rischio clinico			
STANDARD: 100%			
FONTE UOC Qualità e rischio clinico			
MATRICE DELLE RESPONSABILITA'			
AZIONE	RISK MANAGEMENT	DMPO/DMDS	UU.OO.
Individuazione caso per Audit	R	C	C
Conduzione Audit	R	C	C
Individuazione azioni di miglioramento	R	C	C
Implementazione azioni di miglioramento	I	C	R
Monitoraggio risultati	R	C	C

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

**Obiettivo C) Favorire una visione unitaria della sicurezza, che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e delle strutture**

**ATTIVITA 7) Revisione di Procedure Aziendali per l'implementazione delle Raccomandazioni del Ministero della Salute**

INDICATORE Revisione di almeno tre procedure aziendali di implementazione delle Raccomandazioni del Ministero della Salute

STANDARD 100%

FONTE UOC Qualità e rischio clinico

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	UU.OO. Coinvolte	DSA
Revisione	R	C	I
Validazione	I	I	R
Diffusione	R	C	I

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

**ATTIVITA 8) Promozione della corretta gestione dei consensi informati**

INDICATORE Elaborazione della procedura aziendale sulla corretta gestione dei consensi informati

STANDARD SI

FONTE UOC Qualità e rischio clinico

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	DMPO	DSA	Affari Legali	UOSD Medicina Legale
Elaborazione documento	R	C	C	C	C
Validazione	I	I	R	I	I
Diffusione	R	C	I	I	I

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

**Obiettivo D) Partecipare alle attività regionali in tema di Risk Management, qualità e sicurezza delle cure.**

**ATTIVITÀ 9) Partecipazione alle riunioni del tavolo tecnico regionale**

INDICATORE n. partecipazione/n. convocazioni

STANDARD 100%

FONTE UOC Qualità e rischio clinico

MATRICE DELLE RESPONSABILITA'	
AZIONE	RISK MANAGEMENT
Partecipazione tavoli tecnici	R



## **7. Obiettivi e attività per la gestione del rischio infettivo (PARS 2025)**

### **7.1 Obiettivi 2025 per la Gestione del Rischio infettivo**

I tre obiettivi strategici definiti a livello regionale e inseriti nel presente Piano aziendale sono:

- 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 31/12/2025 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 resistenti ai carbapenemi (CRE).

Inoltre, sulla base della nota regionale prot. n. U0079798 del 22/01/2025, sono stati definiti quali prioritari i seguenti obiettivi per il 2025:

- monitoraggio prevenzione e controllo della ferita chirurgica;
- gestione della sepsi;
- misure di contrasto alla resistenza agli antimicrobici (AMR, Antimicrobial Resistance).

### **7.2 Attività 2025 per la GESTIONE DEL RISCHIO INFETTIVO**

Al fine del raggiungimento degli obiettivi strategici stabiliti a livello regionale, la ASL Roma 5 ha programmato per il 2025 le seguenti attività (tabella 10).

**Tabella 10 – Attività programmate per l’anno 2025**

**Obiettivo A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo.**

**ATTIVITÀ 1) Attività di informazione, formazione e addestramento degli operatori mirate al controllo ed alla prevenzione delle ICA**

INDICATORE – Realizzazione Modulo C - PNRR M6 – C2 Sub investimento 2.2 (b) - Corso di formazione sulle infezioni correlate all’assistenza in ambito ospedaliero.

STANDARD- 100% dei partecipanti previsti nel progetto formativi

FONTE CC-ICA, Risk Management, UOS Formazione

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA’**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	CCICA	UOS FORMAZIONE
Progettazione del Corso	R	C	C
Svolgimento del corso	R	C	R

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

**ATTIVITÀ 2) Formazione su “Piano aziendale di contrasto antimicrobico resistenza Asl Roma 5” (delibera n. 1633 del 27/12/2024)**

INDICATORE – realizzazione di un corso inerente Infection Prevention and Control

STANDARD- almeno 20 professionisti sanitari

FONTE CC-ICA, Risk Management, UOS Formazione

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA’**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	CCICA	UOS FORMAZIONE
Progettazione del Corso	R	C	C
Svolgimento del corso	R	C	C

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

**ATTIVITÀ 3) Formazione su “Piano aziendale di contrasto antimicrobico resistenza Asl Roma 5” (delibera n. 1633 del 27/12/2024)**

INDICATORE – realizzazione di un corso sull’uso appropriato di antibiotici rivolto a MMG e PLS

STANDARD- partecipazione di MMG e PLS rappresentativi dei 6 distretti aziendali

FONTE CC-ICA, Risk Management, UOC Formazione

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA’**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	CCICA	UOS FORMAZIONE
Progettazione del Corso	R	C	C
Svolgimento del corso	R	C	C
Accreditamento del corso	I	I	R

Legenda: R = Responsabile; C = Coinvolto; I = 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 31/12/2025 gli obiettivi definiti del Piano di Intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi.**

**ATTIVITÀ 4) formazione su Piano aziendale di contrasto antimicrobico resistenza**

INDICATORE – realizzazione di un corso inerente il piano di azione locale di igiene delle mani

STANDARD – coinvolgimento degli osservatori operanti nei 5 PP.OO.

FONTE CC-ICA, Risk Management, UOS Formazione

**MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ**

AZIONE	RISK MANAGEMENT	CCICA	UOS FORMAZIONE
Progettazione del Corso	R	C	C
Svolgimento del corso	R	C	C
Accreditamento del corso	I	I	R

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

**Obiettivo C) Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa in tema si 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 CRE.**

**ATTIVITA' 5) Elaborazione "Procedura aziendale per l'isolamento dei pazienti con patologie infettive"**

INDICATORE Elaborazione di una procedura aziendale per l'isolamento dei pazienti contaminati/infetti

STANDARD SI

FONTE UOC Qualità e rischio clinico

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	CC-ICA	Risk Management	DMPO	DSA
Elaborazione del documento	R	C	C	I
Validazione	I	I	I	R
Diffusione	C	R	C	I
Monitoraggio implementazione documento	I	I	R	I

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

**ATTIVITÀ 6) Elaborazione ed attuazione di un Piano di ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP 2025 in coerenza con le indicazioni del PNCAR 2022, del PRP-PAP Asl Roma5 2021-2025 (PP10) e nota regionale U091714 del 22/01/2024**

INDICATORE Redazione del piano

STANDARD SI

FONTE CC-ICA- Gruppo di Antimicrobial Stewardship-Servizi Veterinari

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	CC-ICA	Gruppo di A.S.	Risk Management	Servizi veterinari
Elaborazione piano	C	R	C	C
Monitoraggio Impementazione del piano	C	R	I	C

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

**ATTIVITA' 7) Sorveglianza attiva delle CRE. Piano aziendale prevenzione (Delibera 245 del 10/05/2024)**

INDICATORE Elaborazione di una procedura aziendale per il monitoraggio delle CRE

STANDARD SI

FONTE UOC Qualità e rischio clinico

**MATRICE DELLE RESPONSABILITA'**

AZIONE	Risk Management	CCICA	UU.OO. Coinvolte	DMPO	DSA	UOC Laboratorio Analisi
Elaborazione documento	C	R	C	C	I	C
Validazione	I	I	I	I	R	I
Diffusione	R	I	C	C	I	I
Monitoraggio	I	C	C	R	I	C

Legenda: R = Responsabile; C = Coinvolto; I = Interessato; NC = Non coinvolto

<b>ATTIVITÀ 8) Elaborazione di Procedura Aziendale per la gestione della Sepsis</b>					
INDICATORE Redazione della procedura					
STANDARD SI					
FONTE CCICA-Risk Management					
<b>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</b>					
AZIONE	Risk Management	CCICA	UU.OO. Coinvolte	DMPO	DSA
Redazione della procedura	C	R	C	C	I
Validazione delle procedura	I	I	I	I	R
Pubblicazione e diffusione della procedura	R	I	C	C	I
Monitoraggio Indicazione	I	C	C	R	I

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

<b>ATTIVITÀ 9) Monitoraggio sul livello di aderenza dei presidi ospedalieri alla "Procedura aziendale per la Prevenzione e la Gestione del Rischio da Legionella nelle Strutture della Asl Roma 5" (Delibera n. 69 del 24/01/2025)</b>						
INDICATORE Effettuazione di almeno un audit presso i cinque presidi ospedalieri						
STANDARD si						
FONTE CC-ICA – UOS Risk Management qualità dei processi ed Auditing						
<b>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</b>						
AZIONE	Risk Management	Gruppo operativo Legionella	DMPO/DMDS	DSA	SISP	UOC Tecnica
Conduzione Audit	R	R	C	I	C	C
Individuazione azioni di miglioramento	C	R	C	I	C	C
Implementazione azioni di miglioramento	I	C	R	I	C	R
Monitoraggio	I	C	R	I	I	I

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

<b>ATTIVITA' 10) Elaborazione Procedure/istruzioni operative previste della Determinazione Regione Lazio G16501 del 28/11/2022 sulle "Buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle ICA" con particolare riguardo alle infezioni del sito chirurgico</b>				
INDICATORE Elaborazione delle Procedure/istruzioni operative previste dalla Determinazione Regionale e non ancora presenti nella ASL Roma 5				
STANDARD si				
FONTE CC-ICA – UOC Qualità e rischio clinico				
<b>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</b>				
AZIONE	RISK MANAGEMENT	CC-ICA	UU.OO. Coinvolte	DSA
Elaborazione della procedura	R	C	C	I
Validazione	I	I	I	R
Diffusione	R	I	C	I
Monitoraggio	C	R	C	I

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

**ATTIVITA' 11) Studio sulla prevalenza puntuale sulle ICA nei cinque PPOO aziendali**

INDICATORE Esecuzione di un'indagine di prevalenza puntuale entro il 31/12/2025

STANDARD SI

FONTE GOCC-ICA – UOC Qualità e rischio clinico

<b>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</b>				
<b>AZIONE</b>	<b>RISK MANAGEMENT</b>	<b>CC-ICA</b>	<b>UU.OO. Coinvolte</b>	<b>DMPO</b>
Esecuzione indagine di prevalenza	R	C	C	R
Analisi dei risultati	R	C	I	C
Individuazione azioni di miglioramento per il 2026	R	C	I	C
Monitoraggio delle azioni di miglioramento	C	C	C	R

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

## 8. Modalità di Diffusione del Documento

Al fine di consentire un corretto svolgimento di tutte le attività previste nel PARS 2025 e del raggiungimento degli obiettivi prefissati, la Direzione Aziendale assicura la diffusione attraverso:

- 1) Presentazione del Piano all'interno del Collegio di Direzione;
- 2) Pubblicazione del PARS sulla Home page del Sito Aziendale;
- 3) Presentazione del PARS durante lo svolgimento di riunioni Aziendali e di Presidio;
- 4) Presentazione del PARS in occasione dei SWR;
- 5) Presentazione del PARS durante le attività formative e condivisione con i facilitatori
- 6) Invio del PARS in formato pdf nativo all'indirizzo [crcc@regione.lazio.it](mailto:crcc@regione.lazio.it) per il caricamento sul cloud regionale.

## 9. Bibliografia, 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 for patient safety - The second Global Patient Safety Challenge 2008 "Safe Surgery Save Live"
3. The New NHS: modern and dependable. London: Stationary Office, 1997
4. Reason J, Managing the risks of organizational accidents, 1997
5. Reason J, Human error: 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&area=qualita&menu=formazione](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=2911&area=qualita&menu=formazione)
7. Ministero della Salute: Protocollo per il monitoraggio degli Eventi Sentinella luglio 2009:  
[http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=238&area=qualita&menu=sicurezza](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=238&area=qualita&menu=sicurezza)
8. Who: World Alliance for patient safety – The second Global Patient safety Challenge 2008 "Safe Surgery Save Live";
9. WHO: Global guidelines for the prevention of surgical site infection (2016)
10. Ministero della Salute. Infezioni correlate all'assistenza: cosa sono e cosa fare, disponibile all'URL:  
<http://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioContenutiMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=648&area=Malattie%20infettive&menu=ica>
11. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare-associated Infections, disponibile all'URL: <https://www.cdc.gov/hai/index.html>
12. European Centre for Disease Prevention and Control. Healthcare-associated infections, disponibile all'URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections>

## 10. Riferimenti normativi

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 “Testo 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. Determinazione Regionale n. G04112 del 01 aprile 2014 recante “Approvazione del documento recante: ‘Linee di indirizzo regionali per la stesura del Piano di Risk Management (PARM): gestione del rischio clinico e delle infezioni correlate all'assistenza (CC-ICA)’”;
10. 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;
11. 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 per la sicurezza dei pazienti”;
12. Legge 28 dicembre 2015, n. 208 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016)”;
13. 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”;
14. Determinazione Regionale n. G12356 del 25 ottobre 2016 recante “Approvazione del ‘Piano Regionale per la prevenzione delle cadute dei pazienti’”;
15. 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”;
16. Determinazione Regionale n. G16829 del 6 dicembre 2017 recante “Istituzione Centro Regionale Rischio Clinico ai sensi della L. 24/2017”;



17. Determinazione Regionale n. G09765 del 31 luglio 2018 recante “Revisione 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”;
18. Determinazione regionale n. G13505 del 25 ottobre 2018 recante: “Approvazione Documento di indirizzo sulla prevenzione e la Gestione degli atti di violenza a danno degli operatori sanitari”;
19. Decreto del Commissario ad Acta 29 ottobre 2018, n. U00400 recante: “Trasferimento delle competenze del Centro di Coordinamento Regionale dei Comitati per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza al Centro Regionale Rischio Clinico”.
20. Determinazione n. G00164 dell’11 gennaio 2019 recante “Linee Guida per l’elaborazione del Piano Annuale di Risk Management (PARM)”.
21. Deliberazione di Giunta della Regione Lazio del 21/12/2021 m. 970 recante:” Approvazione del Piano regionale della Prevenzione (PRP) 2021-2025”;
22. Piano Nazionale di Contrasto dell’Antimicrobico –Resistenza (PNCAR) 2022/2025;
23. Antimicrobial resistance surveillance in Europa 2022 – 2020 data. Disponibile all’ URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-resistance-surveillance-europe-2022-2020-data>
24. Determinazione Regione Lazio n. G00643 del 25/01/2022 “Documento in indirizzo per l’elaborazione del Piano annuale per la Gestione del Rischio Sanitario (PARS)”.
25. Determinazione Regionale Lazio n. 16501 del 28/11/2022 Approvazione del “Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle infezioni Correlate all’Assistenza (ICA)”.
26. Nota regionale CRRC prot. n. U0091714 del 22/01/2024.
27. Nota regionale prot. N. U0079798 del 22/01/2025

## 11. Allegati

**Allegato 1:** Piano di Azione Locale per l’Igiene delle Mani ASL Roma 5 2025.

**Allegato 2:** Procedura aziendale per la prevenzione e la gestione del rischio da Legionella nelle strutture della ASL RM5.

**UOC QUALITÀ E RISCHIO CLINICO**

# **PIANO DI AZIONE LOCALE PER L'IGIENE DELLE MANI 2025**

**ASL ROMA 5**

## **SOMMARIO**

1.0 PREMESSA	2
2.0 METODOLOGIA ED OBIETTIVI	4
3.0 GLOSSARIO	6
4.0 PIANO DI AZIONE LOCALE	8
4.1 Requisiti strutturali e tecnologici	9
4.2 Formazione del personale	11
4.3 Monitoraggio e feedback	13
4.4 Comunicazione permanente	15
5.0 MODALITA' DI DIFFUSIONE DEL PIANO	19
6.0 DESTINATARI DEL PIANO	20
7.0 RIFERIMENTI NORMATIVI	20
8.0 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	20
9.0 ALLEGATI	21

## 1.0 PREMESSA

Il Centro Regionale del Rischio Clinico (CRRC) ha predisposto il PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI che la Direzione Salute ed Integrazione Sociosanitaria della Regione Lazio ha adottato con Determinazione del 26 febbraio 2021, n. G02044.

Il provvedimento dispone che tutte le strutture sanitarie o sociosanitarie, pubbliche e private del Servizio Sanitario Regionale effettuino l'autovalutazione prevista dal Piano Regionale ed elaborino un piano di azione locale sulla base dei risultati della suddetta autovalutazione al fine di consentire ad ognuna di determinare il proprio livello di implementazione delle misure necessarie.

Partendo dalle indicazioni contenute nel documento *Hand hygiene Self-Assessment framework: Introduction and user instruction* dell'OMS, il piano di intervento regionale è suddiviso in cinque sezioni, corrispondenti ai cinque elementi della strategia multinodale per il miglioramento dell'igiene delle mani. Relativamente alla sincronicità che deve essere garantita per un efficace governo del rischio infettivo 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

Ogni sezione è corredata da un questionario specifico di autovalutazione con relativo punteggio, al fine da consentire alle strutture di evidenziare le eventuali criticità riscontrate e determinare il proprio livello di implementazione delle misure necessarie.

In analogia al documento OMS, il punteggio individua quattro livelli:

1. **INADEGUATO:** la promozione e la pratica di igiene delle mani sono insufficienti. Sono necessari significativi miglioramenti.
2. **BASE:** sono in essere alcune misure ma è necessario un ulteriore miglioramento.
3. **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.

4. **AVANZATO:** la promozione e l'igiene delle mani sono ottimali. Il livello intermedio/avanzato rappresenta il livello minimo da raggiungere entro il 2024, indipendentemente dalla complessità organizzativa e dall'intensità assistenziale della struttura.

Sulla base del punteggio ottenuto in ogni singola sezione, le Strutture dovranno elaborare un piano di azione locale, di cui dovranno dare opportuna evidenza nel Piano Annuale delle Infezioni Correlate all'Assistenza (PAICA)

Il Piano di azione locale dovrà inoltre essere inserito fra le attività previste dal Piano Annuale Rischio Sanitario (PARS) a partire dall'anno 2022.

Il Ministero della Salute ha recentemente reso noti i risultati per l'Italia di una "Indagine sullo stato di attuazione dei programmi di igiene delle mani e di prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) svolta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2019".

La partecipazione all'indagine da parte delle strutture sanitarie italiane è stata modesta e, pertanto, i dati raccolti non possono essere considerati rappresentativi dello stato di attuazione dei programmi di igiene delle mani e di *Infection Prevention and Control (IPC)* in Italia.

È certo comunque che le ICA sono l'evento avverso più frequente nell'assistenza sanitaria, spesso causa di un prolungamento delle degenze in ospedale, disabilità a lungo termine, decessi e, non ultimo, il rischio di sviluppo di resistenza agli antimicrobici da parte dei microrganismi MDR con significativi costi aggiuntivi per il Sistema Sanitario

In Italia, la prevalenza di ICA negli ospedali per acuti è stata calcolata variare dal 3% al 10% circa in base all'ospedale, con picchi superiori al 20% in alcuni reparti di terapia intensiva (fonte circolare Ministero della Salute maggio 2021)

Le ICA peraltro possono verificarsi in ogni ambito assistenziale come day-hospital/day-surgery, strutture di lungodegenza, strutture residenziali territoriali, ecc.

È evidente quindi come l'igiene delle mani rappresenti uno strumento essenziale nella prevenzione delle infezioni trasmissibili, soprattutto negli ambienti ospedalieri e di cura. La corretta pratica dell'igiene delle mani contribuisce infatti a prevenire e/o ridurre:

- a) la colonizzazione e infezione del paziente da parte di microrganismi potenzialmente patogeni (compresi quelli multiresistenti);

- b) la diffusione di microrganismi potenzialmente patogeni nell'ambiente sanitario;
- c) le infezioni causate da microrganismi endogeni;
- d) la colonizzazione e infezione degli operatori sanitari.

## **2.0 METODOLOGIA ED OBIETTIVI**

Nel territorio della ASL Roma 5 sono presenti 5 Ospedali a gestione diretta:

S. Giovanni Evangelista di Tivoli" con DEA di I Livello, Ospedale "Parodi Delfino" di Colferro, Ospedale "Coniugi Bernardini" di Palestrina, Ospedale "SS. Gonfalone" di Monterotondo e Ospedale "A. Angelucci" di Subiaco.

Ai fini della elaborazione del Piano locale sono state valutate nell'anno 2023 a cura delle Direzioni Mediche di Presidio, delle Direzioni Infermieristiche e del CC-ICA mediante l'uso del questionario specifico di autovalutazione, le condizioni esistenti nelle 5 Strutture Ospedaliere riferite ai seguenti ambiti:

- ambito dei requisiti strutturali e tecnologici (Sezione A): identificazione dei percorsi sporco/pulito, stanze di isolamento, rapporto lavandini/stanze di degenza, presenza di procedure specifiche per la sanificazione, disponibilità di dispenser per soluzione idroalcolica nei punti di assistenza;
- ambito della formazione del personale (Sezione B): esistenza di programmi di formazione del personale, formazione degli operatori sanitari in materia di igiene delle mani e ICA, disponibilità di materiale formativo, sviluppo del piano di formazione continua e suoi aggiornamenti;
- ambito della valutazione monitoraggio e feedback (Sezione C): corretta pratica dell'igiene delle mani attraverso l'osservazione diretta con cadenza regolare, verifica e monitoraggio della formazione, della conoscenza e percezione dell'importanza dell'igiene delle mani da parte degli operatori, valutazione quantitativa della soluzione alcolica e dei lavandini all'interno della Struttura, consumo di soluzione alcolica e di sapone all'interno della Struttura;
- ambito della comunicazione permanente (Sezione D): piano di aggiornamento sistematico dei materiali e della loro sostituzione se danneggiati o obsoleti, diffusione ed esposizione di supporti informativi come locandine e/o brochure, aggiornati periodicamente, a disposizione del personale e dei visitatori;
- ambito del clima organizzativo e commitment (Sezione E): eseguire l'autovalutazione a cadenza semestrale e descrivere i miglioramenti della pratica dell'igiene delle mani rispetto alle

autovalutazioni precedenti, assicurare un budget regolare e adeguato per le attività di promozione e sostegno della pratica dell'igiene delle mani e per l'attività di miglioramento, riconoscere e promuovere modelli di comportamento adeguati anche attraverso eventi pubblici, iniziative specifiche e pagine web;

L'autovalutazione prevista dal Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani, effettuata nell'anno 2023 all'interno dei 5 ospedali della ASL Roma 5, ha consentito di collocarli ad un livello intermedio.

Si ritiene che l'incendio l'evento avverso verificatosi all'ospedale di Tivoli a Dicembre 2023 abbia inciso significativamente, creando un clima di lavoro particolarmente sfavorevole che ha impedito l'attuazione completa del piano.

Di conseguenza, mentre il livello complessivo si è mantenuto in linea con quanto raggiunto nello scorso anno, si è registrato un miglioramento rilevabile esclusivamente nell'ambito della formazione.

Il presente piano ha come obiettivo raggiungimento del livello **AVANZATO** in alcuni ambiti entro la fine del 2025 ma comunque almeno **INTERMEDIO** in tutte le UU.OO.

### 3.0 GLOSSARIO

<b>Antisepsi delle mani</b>	La riduzione o l'inibizione della crescita di microrganismi a seguito di una frizione antisettica o del lavaggio antisettico delle mani. Nel primo caso l'operazione richiede l'impiego di un gel/soluzione idroalcolica, nel secondo caso di un antisettico da applicare sulle mani insieme all'acqua.
<b>Agente antisettico</b>	Sostanza antimicrobica che riduce o inibisce la crescita dei microrganismi sui tessuti viventi. Gli esempi includono alcol, gluconato di clorexidina, derivati del cloro, iodio, cloroxilenolo (PCMX), composti dell'ammonio quaternario e triclosan.
<b>CCICA</b>	Comitato per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza
<b>Colonizzazione</b>	Presenza di microrganismi sulle superfici cutanee e/o mucose e/o altri siti senza evidenza d'invasione tissutale o di reazione infiammatoria loco regionale e/o sistemica e/o risposta dell'ospite
<b>CRRC</b>	Centro Regionale Rischio Clinico
<b>Disinfezione</b>	Procedimento chimico o fisico che comporta l'eliminazione di tutte le forme patogene e del maggior numero di microrganismi presenti in un ambiente o su di un substrato, ad eccezione delle spore.
<b>Frizione antisettica</b>	Frizione delle mani con preparazione alcolica volta a ridurre la flora microbica transitoria, ma non necessariamente quella residente. Si effettua utilizzando un antisettico conforme alla norma EN 1500 (requisito minimo) o a quella più estensiva EN 12791. La durata dell'operazione è di 20-30 sec in relazione al prodotto impiegato. La frizione antisettica è indicata per procedure a rischio infettivo basso o intermedio: igiene di routine e procedure asettiche di livello intermedio
<b>ICA</b>	Infezioni Correlate all'Assistenza. Infezione che si verifica in un paziente durante il processo assistenziale e che non era presente, né in incubazione, al momento dell'inizio del trattamento. La malattia può anche manifestarsi dopo la dimissione del paziente



<b>Igiene Ospedaliera</b>	Disciplina che contempla tutti gli aspetti relativi al benessere fisico e psichico dei degenti, dei visitatori e degli operatori sanitari. Da un punto di vista gestionale consiste nell'insieme di funzioni che mira a garantire in modo efficiente che un qualsiasi setting assistenziale (ospedale, ambulatorio, ecc.) sia adeguato allo svolgimento di specifiche attività assistenziali, nonché siano sicure e confortevoli per utenti e operatori
<b>Infezione</b>	Presenza di microrganismi sulle superfici cutanee e/o mucose e/o in altri siti con evidenza di invasione tissutale e reazione infiammatoria.; prevede l'invasione, la moltiplicazione e la risposta loco regionale e/o sistemica dell'ospite
<b>PARS</b>	Piano Annuale Rischio Sanitario (riunisce in un unico documento il PARM ed il PAICA dal 2022 per tutte le strutture sanitarie del Lazio)
<b>Punto di Assistenza</b>	Il punto di assistenza è il luogo dove tre elementi si uniscono: il paziente, l'operatore sanitario e la cura o il trattamento che comporti il contatto con il paziente o il suo ambiente circostante (all'interno della zona del paziente). Il concetto abbraccia la necessità di eseguire l'igiene delle mani nei momenti raccomandati esattamente dove ha luogo l'assistenza. Ciò richiede che un prodotto per l'igiene delle mani (a base di soluzione alcolica, se disponibile) sia facilmente accessibile e il più vicino possibile - a portata di mano - dove si svolge l'assistenza o il trattamento del paziente. I prodotti al punto di assistenza devono essere accessibili senza dover lasciare la zona paziente.

#### **4.0 PIANO DI AZIONE LOCALE**

Le strutture oggetto del presente Piano, relativamente alla complessità organizzativa ed alla intensità assistenziale, sono classificabili come:

- P.O. di Tivoli San Giovanni Evangelista: DEA I° Livello,
- P.O. di Colferro "Parodi Delfino": sede di Pronto Soccorso,
- P.O. di Palestrina "Coniugi Bernardini" sede di Pronto Soccorso,
- P.O. di Monterotondo "SS. Gonfalone" sede di Pronto Soccorso,
- P.O. di Subiaco "A. Angelucci" sede di Pronto Soccorso.

L'analisi dei risultati emersi tramite somministrazione dei test specifici di autovalutazione dei singoli presidi effettuati durante l'anno 2023:

- ha consentito di collocare i 5 ospedali ad un livello intermedio,
- sono emerse alcune criticità riguardo l'ambito della valutazione monitoraggio e feedback (C) e nell'ambito del clima organizzativo e commitment (E),

Nel corso dell'anno 2024 sono state realizzate le seguenti attività:

- **Formazione:**
  - 2 corsi specifici di formazione per l'igiene delle mani.
  - 2 corsi rivolti a tutti gli operatori sanitari incentrati sulla prevenzione, sorveglianza e controllo delle ICA.
- **Iniziativa per la Giornata Mondiale dell'Igiene delle Mani:**

È stata organizzata un'attività aperta alla popolazione, agli operatori e ai pazienti di tutta la ASL Roma 5.

Sono stati costituiti dei Gruppi Operativi Aziendali (GOI) per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle ICA:

- Gruppo multidisciplinare relativo alle ICA e alla gestione delle complicanze chirurgiche infettive all'interno del CC-ICA (Nota prot. n° 40263 del 30/09/2024).
- Gruppo di Coordinamento per le attività di Contrasto all'antimicrobica resistenza (Nota prot. n° 45369 del 25/10/2024).
- Team dedicato all'Antimicrobial Stewardschip (Nota prot. n° 46093 del 30/10/2024).

- Gruppo multiprofessionale per lo studio di "Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Correlate all'Assistenza nelle Unità di Terapia Intensiva, SPIN-UTI (Nota prot. n° 46117 del 30/10/2024).
- Gruppo operativo in attuazione alla DGR n. 460 del 28/06/2024 Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza ed il Controllo della Legionellosi.

E' stato redatto e deliberato il Piano aziendale per il contrasto all'antibiotico-resistenza che ha prevede la realizzazione di progetti specifici per l'implementazione del programma del piano di azione locale sull'igiene delle mani e del programma di Infection e Prevention Control.

**Gli obiettivi del suddetto piano sono:**

- Ridurre il tasso di infezioni correlate all'assistenza (ICA) nei cinque presidi ospedalieri della ASL Roma 5.
- Migliorare la compliance del personale sanitario alle pratiche di controllo delle ICA.
- Implementare misure preventive efficaci per ridurre la trasmissione delle infezioni nei reparti ospedalieri.
- Formare/educare il personale sanitario e i pazienti sull'importanza dell'igiene delle mani e delle misure di isolamento.

Queste azioni evidenziano l'impegno della ASL Roma 5 nel miglioramento continuo della sicurezza delle cure, sia attraverso la formazione che mediante l'implementazione di strategie mirate a contrastare le infezioni correlate all'assistenza e l'antibiotico-resistenza

L'evento avverso verificatosi all'ospedale di Tivoli ha creato un clima lavorativo particolarmente difficile, ostacolando l'implementazione del piano di azione locale per l'igiene delle mani. Di conseguenza, sebbene il livello complessivo di aderenza alle pratiche igieniche si sia mantenuto sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente, con un livello intermedio ed è stato possibile osservare un miglioramento significativo esclusivamente nell'ambito della formazione.

Tanto premesso vengono di seguito illustrati gli interventi, le azioni programmate e la relativa cronologia per l'implementazione del Piano locale, riferite a ciascuno degli ambiti esaminati. Per ciascun ambito vengono definiti gli obiettivi, le azioni e gli indicatori utili alla misura dei risultati.

#### **4.1 Requisiti Strutturali e Tecnologici (Sezione A)**

In questo Piano di Azione Locale per l'igiene delle mani, per il 2025, in questa sezione è prevista: la mappatura e la parziale sostituzione degli attuali *dispenser* non funzionanti; il mantenimento dell'efficienza

dei lavandini; l'implementazione in alcune aree di rubinetti attivabili senza mani, il sapone deve essere collocato in *dispencer* che non devono essere rabboccati né travasati. Devono essere disponibili salviette monouso per asciugare le mani. Laddove per motivi di sicurezza legate alle caratteristiche cliniche del paziente non sia possibile collocare i *dispencer* fissi vicino al letto del paziente o nella stanza di degenza, verranno dotati i carrelli di servizio di flaconi portatili. Infatti per consentire un facile utilizzo del prodotto, tutti i *dispencer* dovranno essere accessibili senza doversi allontanare dalla zona in cui si effettuano le prestazioni cliniche assistenziali, e comunque entro due metri dall'operatore sanitario.

Quanto sopra descritto è in conformità e viene valutato attraverso questionari di autovalutazione della Sezione A ("Requisiti strutturali e tecnologici" del Piano di intervento regionale sull'igiene delle mani. In allegato Tabella A.)

Nella tabella A1 vengono identificati i responsabili (R), i tempi di implementazione (T) e di monitoraggio (M) delle azioni in essa contenute:

**Tabella 1**

SEZIONE A: REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI			
AZIONI	R	T	M
Esaminare le informazioni disponibili sulla <i>compliance</i> dell'igiene della mani e/o sulle ICA per definire il programma di miglioramento	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Analizzare lo stato della struttura e delle risorse disponibili <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagine sui singoli reparti/servizi</li> <li>• Indagine sul consumo della soluzione alcolica</li> </ul>	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Definire con la Direzione Strategica gli eventuali adeguamenti strutturali e tecnologici, con l'obiettivo di dotare ogni stanza di un lavandino e/o ogni punto di assistenza di un <i>dispencer</i> di soluzione alcolica	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi

DMPO: Direzione Medica di Presidio; R.M.: Risk Manager; F.O.: Funzione Organizzativa ICA, rischio clinico ed audit

Nella tabella A2 vengono indicati gli obiettivi per raggiungere e/o consolidare il livello **AVANZATO** per l'anno 2025.

#### Tabella A2

- Mappare le risorse necessarie per garantire l'igiene delle mani in tutti i punti di assistenza;
- Rendere disponibili più tipi di *dispencer* (ad esempio: flaconi tascabili, *dispencer* a muro, *dispencer* su carrelli e guide del letto) per soddisfare al meglio le esigenze al punto di assistenza;
- Effettuare un'analisi costo-beneficio del cambiamento del sistema nella propria struttura e condividerla con i dirigenti apicali.

#### 4.2 Formazione del personale (Sezione B)

Il piano della formazione prevista in questa sezione introduce gli argomenti raccomandati dal Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle Mani, con specifico riferimento ai "cinque momenti dell'igiene delle mani" ed alla definizione della "zona paziente" e "zona assistenziale".

Le attività formative devono essere estese a tutto il personale compresi neo assunti e studenti. Devono essere previsti adeguati momenti di *re-training*. La formazione è inoltre prevista per tre principali categorie di operatori:

- 4.2.1 formatori: professionisti adeguatamente competenti e motivati oltre che sufficientemente autorevoli all'interno dei team. È previsto il riconoscimento della struttura sanitaria del ruolo dei formatori, prevenendo e definendo una quota oraria specifica da dedicare a questa attività.
- 4.2.2 Osservatori: figura identificata per capacità, esperienza, addestramento, necessario per rilevare correttamente le opportunità secondo il metodo OMS dei "5 momenti" dell'igiene delle mani. Il loro percorso formativo viene certificato e la loro competenza valutata periodicamente.
- 4.2.3 Operatori sanitari: professionisti qualificati e sensibilizzati in merito alla definizione delle ICA e del loro impatto sanitario, sulle principali modalità di trasmissione delle infezioni, sulle modalità di prevenzione e sul ruolo fondamentale dell'igiene delle mani; sulle strategie di implementazione delle misure di prevenzione, monitoraggio e controllo delle ICA.

Il programma di formazione dovrà essere incentrato prevalentemente sui seguenti obiettivi:

- 4.2.4 Formazione degli operatori sul rischio clinico/infettivo, sulla conoscenza dei rischi insiti nelle diverse fasi e procedure dei percorsi clinico-assistenziali e sulla conoscenza di specifiche Raccomandazioni Ministeriali per la prevenzione degli eventi avversi ed eventi sentinella.
- 4.2.5 Diffondere la cultura del rischio clinico, infettivo e della sicurezza delle cure.

4.2.6 Annualmente è prevista la riedizione di corsi, con i necessari aggiornamenti, resi indispensabili dalla rapida evoluzione delle conoscenze scientifiche.

Quanto sopra descritto è in conformità e viene valutato attraverso il questionario di autovalutazione della Sezione B "Formazione del personale" del Piano di intervento regionale sull'igiene delle mani. In allegato Tabella B.

Nella tabella B1 vengono identificati i responsabili (R), i tempi di implementazione (T) e di monitoraggio (M) delle azioni in essa contenute:

**Tabella B1**

Identificare i formatori.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Identificare gli osservatori.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Garantire agli operatori individuati come formatori e osservatori del tempo dedicato per la formazione e per l'esecuzione dei compiti assegnati.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Effettuare la formazione dei formatori e degli osservatori: formatori e osservatori possono ricevere la stessa formazione di base, ma gli osservatori ricevano una formazione specifica aggiuntiva che preveda un addestramento sul campo sotto la supervisione di un tutor esperto.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Definire il piano formativo, compreso il calendario, per avviare, condurre e valutare la formazione obbligatoria di tutti gli operatori sanitari, con particolare attenzione ai nuovi assunti.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Definire un sistema per aggiornare la formazione e verificare le competenze dei formatori e degli osservatori.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Definire un sistema per aggiornare la formazione e verificare la competenza di tutti gli operatori sanitari.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi

Definire un sistema per l'aggiornamento del materiale per la formazione a la sostituzione di quello obsoleto.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--------	--------

DMPO: Direzione Medica di Presidio; R.M.: Risk Manager; F.O.: Funzione Organizzativa ICA, rischio clinico ed audit

Nella tabella B2 vengono indicati gli obiettivi per raggiungere e/o consolidare il livello **AVANZATO** per l'anno 2025.

**Tabella B2**

- Pianificare la formazione sull'igiene delle mani incentrata sul Piano di Intervento in base alle conoscenze del personale, alla percezione della sua importanza e ai risultati del monitoraggio;
- Definire e implementare un programma per la validazione delle competenze degli osservatori;
- Valutare regolarmente le conoscenze degli operatori sanitari sull'igiene delle mani e utilizzare i risultati per perfezionare ulteriormente la formazione.
- Prevedere un rimando specifico all'igiene delle mani in tutti i protocolli, procedure e/o istruzioni operative ove applicabile.

**4.3 Monitoraggio e feedback (Sezione C)**

Il monitoraggio continuo dell'implementazione della corretta igiene delle mani nella pratica clinico assistenziale, mediante l'osservazione diretta, rappresenta lo strumento principale per la verifica dell'adesione degli operatori alle indicazioni del presente Piano. Tale attività richiede un elevato impegno di risorse in termini di tempo-uomo, che potrebbero non essere compatibili con i contingenti di personale impiegato nelle strutture ospedaliere.

L'organizzazione delle attività di monitoraggio trarrà informazioni utili, oltre che dalle attività di osservazione diretta, anche da altre informazioni, come ad esempio il consumo di soluzioni alcoliche all'interno della struttura prima o dopo l'adozione del presente Piano, la conoscenza dei cinque momenti per l'igiene delle mani, la partecipazione degli operatori alle attività formative.

Nell'ambito di quest'area si rende necessaria anche la redazione e l'implementazione di una procedura dedicata al monitoraggio dell'acquisizione e dei consumi dei prodotti idroalcolici. La procedura dovrà prevedere:

- la raccolta dei dati disaggregati per area di degenza, con il calcolo dei consumi espresso in

litri/1000GDO (giornate di degenza)

- l'adesione al sistema di sorveglianza CSIA, attraverso il quale verranno trasmessi report semestrali al referente regionale.
- l'elaborazione di report specifici sul consumo di S.I. da trasmettere alle DMPO e alle direzioni dei distretti sanitari.

Questo approccio integrato mira a garantire un monitoraggio accurato e un feedback sistematico, fondamentale per l'ottimizzazione della gestione dei consumi in ambito sanitario.

Quanto sopra descritto è in conformità e viene valutato attraverso il questionario di autovalutazione della Sezione C "monitoraggio e feedback". In allegato Tabella C.

Nella tabella C1 vengono identificati i responsabili (R), i tempi di implementazione (T) e di monitoraggio (M) delle azioni in essa contenute:

**Tabella C1**

SEZIONE C: MONITORAGGIO E FEEDBACK			
AZIONI	R	T	M
Attività di valutazione e di feedback tra cui: osservazione della <i>compliance</i> sull'igiene delle mani; indagini sulle infrastrutture di reparto.  Indagini sul consumo di soluzione alcolica.  Indagini di percezione per gli operatori sanitari; indagini di percezione per dirigenti apicali; Indagini sulla conoscenza degli operatori sanitari.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Avvio delle attività di valutazione e feedback.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Restituzione dei risultati della valutazione ai dirigenti apicali, compreso un piano d'azione per affrontare la scarsa conformità, le conoscenze e le infrastrutture.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi



Formazione continua e controlli delle competenze degli osservatori.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Valutazioni di base e ritorno al personale sanitario.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Presentare i risultati delle osservazioni ogni trimestre o secondo un programma concordato con il team di implementazione dell'igiene delle mani e il CC-ICA.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Obiettivi annuali per il miglioramento della conformità all'igiene delle mani tenendo conto dei dati di partenza.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Definire un sistema per monitorare i tassi di ICA su base continuativa insieme al livello di <i>compliance</i> dell'igiene delle mani.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Considerare la possibilità di pubblicare i dati sul miglioramento dell'igiene delle mani e sui tassi di ICA presso la struttura in una rivista con revisione tra pari, in una rivista specializzata o in una newsletter interna	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Considerare la possibilità di presentare i dati sul miglioramento dell'igiene delle mani e i tassi di ICA presso la struttura in occasione di conferenze locali, nazionali o internazionali.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi

DMPO: Direzione Medica di Presidio; R.M.: Risk Manager; F.O.: Funzione Organizzativa ICA, rischio clinico ed audit

Nella tabella C2 vengono indicati gli obiettivi per raggiungere e consolidare il livello **AVANZATO** per l'anno 2025.

## Tabella C2

- Effettuare le attività di osservazione con cadenza regolare, definita sulla base della complessità organizzativa della Struttura; monitorare anche altri indicatori (ad es. consumo di soluzione alcolica; conoscenza e percezione dell'importanza dell'igiene delle mani da parte degli operatori);
- Condurre la sorveglianza delle infezioni associate all'assistenza sanitaria e correlare l'osservanza dell'igiene delle mani e del consumo di soluzione alcolica con i dati sui risultati, indentificando i fattori di successo e gli ostacoli al miglioramento continuo.
- Comunicare i risultati attraverso più canali incoraggiando un clima costruttivo e trasparente.

### 4.4 Comunicazione permanente (Sezione D)

La comunicazione permanente rappresenta un importante promemoria per tutti gli attori che vivono la struttura sanitaria: operatori sanitari, pazienti, visitatori, etc. Può utilizzare diversi strumenti come ad esempio poster, brochure, supporti informativi, etc. che possono essere di natura locale o di respiro nazionale. I poster sulla corretta tecnica dell'igiene delle mani dovranno essere affissi in prossimità dei lavandini e *dispenser* di soluzione idro-alcolica. I supporti sovra indicati costituiranno anche i mezzi per informare i pazienti e i visitatori degli standard di assistenza che potranno aspettarsi.

La ASL Roma 5 aderirà all'iniziativa proposta dalla Direzione Regionale per la celebrazione della Giornata Mondiale per l'Igiene delle Mani, promossa dall'OMS per il 5 maggio 2025.

Quanto sovra descritto è in conformità e viene valutato attraverso il questionario di autovalutazione della Sezione D "Comunicazione permanente". In allegato Tabella D.

Nella tabella D1 vengono identificati i responsabili (R), i tempi di implementazione (T) e di monitoraggio (M) delle azioni in essa contenute:

**Tabella D1**

SEZIONE D: COMUNICAZIONE PERMANETE			
AZIONI	R	T	M
Valutare le risorse disponibili, compresi i materiali esistenti e le competenze locali per sviluppare nuovi materiali.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Fornire e/o esporre il materiale informativo (poster, opuscoli) in tutti gli ambienti clinici.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Assicurarsi che i poster siano in buone condizioni e chiaramente esposti in luoghi adatti (ad esempio al punto di cura, sopra i lavabi).	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Distribuire opuscoli a tutti gli operatori sanitari durante la formazione ed esporli in tutti gli ambienti clinici.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi
Produzione di materiale supplementare e aggiornato su base continuativa, compresi strumenti innovativi diverse dai poster e dagli opuscoli.	D.M.P.O. R.M. F.O.	6 mesi	9 mesi

DMPO: Direzione Medica di Presidio; R.M.: Risk Manager; F.O.: Funzione Organizzativa ICA, rischio clinico ed audit

Nella tabella D2 vengono indicati gli obiettivi per raggiungere e/o consolidare il livello - **AVANZATO** per l'anno 2025

**Tabella D2**

- Definire un piano di aggiornamento regolare dei materiali e della loro sostituzione se obsoleti o danneggiati;
- Fornire ed esporre poster, opuscoli e altri promemoria in tutti gli ambienti clinici;
- Raccogliere idee per elaborazione di materiale informativo innovativo e incoraggiare la competizione tra i reparti.
- Produrre promemoria supplementari e aggiornati su base continuativa, compresi strumenti innovativi diversi da poster ed opuscoli, basati sulle specificità locali e sui "media" disponibili. Condividere il materiale con altre strutture.

Quanto sopra descritto è in conformità e viene valutato attraverso il questionario di autovalutazione

della Sezione E "Clima organizzativo e commitment". In allegato Tabella E.

Nella tabella E1 vengono identificati i responsabili (R), i tempi di implementazione (T) e di monitoraggio (M) delle azioni in essa contenute.

**Tabella E1**

SEZIONE E: CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITMENT			
AZIONI	R	T	M
Assicurare il cambiamento del sistema, la formazione, la valutazione e il feedback	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi
Assicurarsi il sostegno da parte dei dirigenti apicali e dei responsabili delle strutture.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mese	6 mesi
Preparare e inviare una lettera per comunicare ai dirigenti apicali le iniziative sull'igiene delle mani.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mese	6 mesi
Stabilire riunioni regolari per avere un feedback e rivedere il piano d'azione di conseguenza.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mese	6 mesi
Elaborare un piano per pubblicizzare le attività di igiene delle mani in tutta la struttura utilizzando, se disponibili, le competenze interne di comunicazione.	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mese	6 mesi
Avviare attività di sostegno per i pazienti (ad esempio, fornire opuscoli informativi sull'igiene delle mani ai pazienti e pianificare sessioni educative).	D.M.P.O. R.M. F.O.	4 mesi	9 mesi

DMPO: Direzione Medica di Presidio; R.M.: Risk Manager; F.O.: Funzione Organizzativa ICA, rischio clinico ed audit.

Nella tabella E2 vengono indicati gli obiettivi per raggiungere e/o consolidare il livello **AVANZATO** per l'anno 2025.

## Tabella E2

- 4.4.1 Approccio multimodale: continuare l'autovalutazione periodica nell'ottica di un miglioramento continuo;
- 4.4.2 Budget: assicurare un budget regolare e adeguato per le attività di promozione e sostegno dell'igiene delle mani e per le attività di miglioramento;
- 4.4.3 Ruoli e Capacità: riconoscere il ruolo dei professionisti incaricati delle attività di igiene delle mani e stimolare il personale a diventare un modello di comportamento;
- 4.4.4 Stanziare risorse per sostenere la campagna del 5 maggio o analoghe iniziative regionali;
- 4.4.5 Comunicazione: oltre alla comunicazione sui progressi e i risultati ottenuti, diffondere il messaggio attraverso altri canali (ad esempio volantini, pagine web, eventi);
- 4.4.6 Coinvolgimento dei pazienti: sviluppare materiali educativi sull'igiene delle mani per i pazienti, i parenti e i visitatori
- 4.4.7 Valutare la possibilità di premiare i comportamenti virtuosi individuali e/o di reparto;
- 4.4.8 Incorporare gli obiettivi sull'igiene delle mani negli obiettivi di budget anche relativi ad altre attività (ad esempio: piano di contrasto all'antimicrobico resistenza);
- 4.4.9 Presentare l'igiene delle mani come parte del programma generale di miglioramento della sicurezza del paziente e di miglioramento della qualità.

## 5.0 MODALITA' DI DIFFUSIONE DEL PIANO

Il presente Piano viene archiviato in formato digitale su server aziendale.

Sarà presente sulla home page del Sito istituzionale della ASL Roma 5 congiuntamente al PARS 2025 di cui è parte integrante.

La copia in formato cartaceo originale sarà conservata all'interno degli uffici del Risk Management aziendale per eventuale consultazione.

I contenuti del presente documento sono condivisi con il personale delle Strutture in formato digitale mediante l'area riservata del sito internet istituzionale che consente di tracciare gli accessi e di richiedere la

conferma di presa visione da parte dell'operatore.

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

## **6.0 DESTINATARI DEL PIANO**

Il Piano è rivolto alle Strutture Ospedaliere della ASL Roma 5, a tutti gli esercenti la professione sanitaria che in queste operano ed ai pazienti e loro familiari.

Il Piano è finalizzato alla tutela di tutti gli assistiti, degli esercenti la professione sanitaria e delle Strutture; le Azioni previste dal Piano interessano qualsiasi momento del processo clinico-assistenziale in cui sia presente un rischio infettivo.

## **7.0 RIFERIMENTI NORMATIVI**

- Determina Direzione Regionale Salute ed Integrazione Sociosanitaria G02044 del 26\_02\_2021 – “Adozione del Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle mani”
- Circolare Ministero della Salute n. 4968 Sorveglianza, e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi (CPE) del 26 febbraio 2013.
- DCA n. U00328 del 4 novembre 2016, Progetto 7.3 “contenimento delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria (ICA) e monitoraggio dell'uso degli antibiotici”.
- Ordinanza Presidente Regione Lazio N. Z00034 del 18/04/2020 “Ulteriori misure per la gestione

dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019: prevenzione, contenimento e gestione dei focolai da SARS-CoV2 nelle strutture sanitarie ospedaliere, nelle strutture residenziali e semiresidenziali sanitarie, sociosanitarie e socio assistenziali. 13

- Rapporto ISS COVID-19 n. 4/2020 Rev. 2 “Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali sociosanitarie e socioassistenziali” - Versione del 24 agosto 2020.

## **8.0 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA**

- Rapporto Istituto Superiore di Sanità “Indagine sullo stato di attuazione dei programmi di igiene delle mani e di prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza svolta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2019: risultati per l'Italia”

- Silvio Brusaferrò - Istituto Superiore di Sanità - "L'igiene delle mani come strumento primario per la prevenzione delle ICA e nel contesto del Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza" - Giornata mondiale dell'igiene delle mani 2019, Roma 9 maggio 2019
- Dott.ssa Maria Francesca Furmenti, Prof.ssa Carla M. Zotti - Università di Torino - Dipartimento di Scienze della Sanità Pubbliche e Pediatriche "L'igiene delle mani nel nostro Paese: i dati del PPS" - Giornata mondiale dell'igiene delle mani, 2019
- Stefano Bargellesi - Direttore S.C. Medicina Fisica e Riabilitativa Unità Gravi Cerebrolesioni e Mielolesioni - Ospedale di Treviso - "Il controllo delle ICA e MDR: la specificità dei *setting* riabilitativi ed assistenziali" - Giornata mondiale dell'igiene delle mani, 2019

## 9.0 ALLEGATI

- 1) Questionario di autovalutazione dei requisiti strutturali e tecnologici: Tabella A
- 2) Questionario di autovalutazione "formazione del personale": Tabella B
- 3) Questionario di autovalutazione "monitoraggio e feedback": Tabella C
- 4) Questionario di autovalutazione "comunicazione permanente": Tabella D
- 5) Questionario di autovalutazione "clima organizzativo e commitment": Tabella E
- 6) Questionario per gli operatori sanitari del CRRC
- 7) Questionario di follow-up sulla percezione degli operatori sanitari del CRRC
- 8) Questionario sulla percezione degli operatori sanitari
- 9) Questionario sulla percezione dei responsabili di reparto e dei coordinatori infermieristici
- 10) Scheda di osservazione per l'igiene delle mani.
- 11) Locandina "i cinque momenti a letto del paziente"
- 12) Locandina "come praticare l'igiene delle mani con soluzione alcolica"
- 13) Locandina "come praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone"
- 14) Locandina "poster aziendale di sensibilizzazione"

**Allegato 1: Questionario di autovalutazione dei requisiti strutturali e tecnologici: Tabella A**



**PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI  
QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE PER LE STRUTTURE**

<b>SEZIONE A – REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI</b>		
<b>DOMANDE</b>	<b>RISPOSTE</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
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



Allegato 2: Questionario di autovalutazione formazione del personale: Tabella B



PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI  
QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE PER LE STRUTTURE

SEZIONE B – FORMAZIONE DEL PERSONALE		
DOMANDE	RISPOSTE	PUNTEGGIO
<b>B.1 Formazione degli operatori sanitari</b>		
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 successive formazione continua periodica almeno una volta all'anno	20
B.1.2 - Esiste un Sistema di monitoraggio dell'avvenuta formazione?	NO	0
	Sì	20
<b>B.2 - Sono disponibili e facilmente accessibili risorse e materiali</b>		
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	NO	0
	Sì	5
B.2.3 Brochure sull'igiene delle mani	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
	SI	10

Allegato 3: Questionario di autovalutazione monitoraggio e feedback: Tabella C



PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI  
QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE PER LE STRUTTURE

SEZIONE C – VALUTAZIONE, MONITORAGGIO E FEEDBACK

DOMANDE	RI-	PUN
	SPO	TEG
	STE	GIO
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
	SI	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
	SI	5
C.2.2 Corretta tecnica di igiene delle mani	NO	0
	SI	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
	SI	5
C.3.2 Il consumo di sapone è monitorato regolarmente (almeno ogni 3 mesi)?	NO	0
	SI	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
	SI	5
C.4 Monitoraggio diretto dell'adesione all'igiene delle mani		
<b>NB:</b> Rispondere solo se gli osservatori hanno ricevuto una formazione specifica e hanno utilizzato la metodologia indicata nel Piano di intervento regionale		



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	31-40% 5
	Irregolarmente	9	
	Annualmente	1	
	Ogni 3 mesi o meno	1	
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	41-50% 10
			51-60% 15
			61-70% 20
			71-80% 25
	≥ 81%	3	
<b>C.5 Feedback</b>			
C.5.1 <b>Feedback immediato:</b> al termine di ogni sessione di osservazione è restituito un feedback agli operatori?	NO	0	
	SÌ	5	
C.5.2 <b>Feedback sistematico:</b> 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 <b>Feedback sistematico:</b> 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	

**Allegato 4: Questionario di autovalutazione comunicazione permanente: Tabella D**



**PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI  
 QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE PER LE STRUTTURE**

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/dipartimenti (35%)	15
	Esposti in molti reparti/dipartimenti (70%)	20
	Esposti in tutti I reparti/dipartimenti (100%)	25
D.1.2 - Poster che illustrano come frizionare correttamente le mani con la soluzione alcolica	Non esposti	0
	Esposti in alcuni reparti/dipartimenti (35%)	5
	Esposti in molti reparti/dipartimenti (70%)	10
	Esposti in tutti I reparti/dipartimenti (100%)	15
D.1.3 - Poster che illustrano la tecnica corretta di lavaggio delle mani	Non esposti	0
	Esposti in alcuni reparti/dipartimenti (35%)	5
	Esposti in molti reparti/dipartimenti (70%)	7.5
	Esposti in tutti I reparti/dipartimenti (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
	NO	0

D.3 - La promozione dell'igiene delle mani è intrapresa attraverso l'esposizione e il regolare aggiornamento di poster diversi da quelli sopra menzionati?	SI	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

**Allegato 5: Questionario di autovalutazione clima organizzativo e commitment: Tabella E**



**PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI  
 QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE PER LE STRUTTURE**

<b>SEZIONE E – CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITMENT</b>		
<b>DOMANDE</b>	<b>RISPOSTE</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>E.1 - Team per la promozione e l'implementazione ottimale della pratica di igiene delle mani:</b>		
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
<b>E.2 - I seguenti componenti della direzione della Struttura si impegnano visibilmente per sostenere le azioni di miglioramento dell'igiene delle mani?</b>		
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
<b>E.4 - Sono attivi sistemi per identificare i "leader" per l'igiene delle mani in tutte le discipline?</b>		
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
<b>E.5 - Per quanto riguarda il coinvolgimento dei pazienti/familiari sull'igiene delle mani:</b>		
E.5.1 - I pazienti/familiari sono informati sull'importanza dell'igiene delle mani (ad es. con depliant informativi)?	NO	0
	SÌ	5
	NO	0

E.5.2 - È stato intrapreso un programma formale per il coinvolgimento dei pazienti/familiari?	SI	10
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
	SI	5
E.6.2 - Ogni anno è stabilito un obiettivo istituzionale da raggiungere sull'igiene delle mani	NO	0
	SI	5
E.6.3 - È presente un sistema di condivisione intra-istituzionale di innovazioni affidabili e testate	NO	0
	SI	5
E.6.4 - Comunicazioni che regolarmente citano l'igiene delle mani: es. newsletter, convegni clinici	NO	0
	SI	5
E.6.5 - Sistemi di responsabilizzazione personale	NO	0
	SI	5
E.6.6 - Affiancamento e tutoraggio per i dipendenti neoassunti	NO	0
	SI	5



**Allegato 6: Questionario per gli operatori sanitari del CRRC**

## **PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI**

### **Questionario per gli operatori sanitari**

Il questionario serve ad accertare le competenze sulla corretta pratica della igiene delle mani. Nell'ambito dell'autonomia organizzativa delle Strutture e delle strategie di implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle Mani, può essere utilizzato in diversi momenti: ad esempio per valutare la conoscenza degli operatori prima e dopo l'implementazione di specifici percorsi di formazione oppure periodicamente, per rafforzare l'efficacia della formazione permanente. La compilazione del questionario richiede circa 10 minuti. Ti chiediamo di:

- Scegliere una sola risposta per ogni domanda
- Leggere attentamente le domande prima di rispondere
- Le risposte e i risultati dei questionari saranno riservate e analizzate in forma aggregata

#### **Breve glossario**

Frizione	Applicazione di un prodotto a base alcolica per ridurre o inibire la proliferazione dei microrganismi senza ricorrere a fonti idriche esterne e senza risciacquo né asciugatura con asciugamani o altro.
ICA	Infezioni Correlate all'Assistenza
Lavaggio delle mani	Lavaggio delle mani con acqua e sapone o altri detergenti con agenti antisettici.
Prodotto a base alcolica	Una preparazione contenente alcol (liquida, gel o schiuma) ideata per essere applicata sulle mani allo scopo di ridurre la crescita dei microrganismi. Queste preparazioni possono contenere uno o più tipi di alcol assieme a eccipienti, altri ingredienti attivi e umettanti.

**NB:** Il materiale presentato è stato tradotto da documenti OMS e adattato al contesto regionale. L'OMS non è responsabile dei contenuti e dell'accuratezza delle traduzioni e degli adattamenti effettuati. Per la consultazione dei documenti originali si rimanda all'indirizzo <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>



1	DATA DI COMPILAZIONE (GG/MM/AAAA)		___/___/_____					
2	STRUTTURA							
3	REPARTO/AMBULATORIO							
4	SESSO	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	5	ETÀ (NN)	___	6	ANZIANITÀ LAVORATIVA (NN)	___
7	QUALIFICA		<input type="checkbox"/> Infermiera/e <input type="checkbox"/> Ostetrica/o <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Studente medicina <input type="checkbox"/> Terapista <input type="checkbox"/> Altro (specificare) _____					
8	AREA ASSISTENZIALE		<input type="checkbox"/> Operatore di supporto <input type="checkbox"/> Studente scienze infermieristiche/ostetriche <input type="checkbox"/> Specialista in formazione <input type="checkbox"/> Tecnico <input type="checkbox"/> Medicina interna <input type="checkbox"/> Pediatria/Neonatologia <input type="checkbox"/> Chirurgia <input type="checkbox"/> Riabilitazione/Lungodegenza <input type="checkbox"/> Terapia intensiva <input type="checkbox"/> Attività ambulatoriale <input type="checkbox"/> Emergenza <input type="checkbox"/> Altro (specificare) _____ <input type="checkbox"/> Ostetricia/Ginecologia					
9	NEGLI ULTIMI TRE ANNI SEI STATO FORMATO SULL'IGIENE DELLE MANI?		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO					
10	USI REGOLARMENTE SOLUZIONI A BASE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI?		<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO					
11	QUALE, FRA QUELLE ELENcate, È LA PRINCIPALE VIA DI TRASMISSIONE FRA I PAZIENTI DI MICRORGANISMI POTENZIALMENTE PERICOLOSI? (barrare una sola risposta)		a) <input type="checkbox"/> le mani degli operatori quando non sono pulite b) <input type="checkbox"/> l'aria che circola nell'ambiente c) <input type="checkbox"/> l'esposizione del paziente a superfici contaminate (a es.: letti, sedie, tavoli, pavimento) d) <input type="checkbox"/> la condivisione di strumenti non invasivi fra diversi pazienti (a es.: stetoscopi, sfigmomanometri, ecc.)					
12	QUAL È LA SORGENTE PIÙ FREQUENTE DI MICRORGANISMI RESPONSABILI DI ICA? (barrare una sola risposta)		a) <input type="checkbox"/> l'acqua utilizzata nella struttura b) <input type="checkbox"/> l'aria circolante nell'ambiente c) <input type="checkbox"/> i microrganismi già presenti sulla cute o all'interno del paziente d) <input type="checkbox"/> l'ambiente ospedaliero (superfici)					

13	<p>IN QUALE DEI SEGUENTI MOMENTI L'IGIENE DELLE MANI PREVIENE LA TRASMISSIONE DI MICRORGANISMI <u>AL PAZIENTE</u>?</p>	<p>a) <input type="checkbox"/> prima di toccare il paziente            b) <input type="checkbox"/> subito dopo l'esposizione a liquidi biologici            c) <input type="checkbox"/> dopo l'esposizione all'ambiente circostante il paziente            d) <input type="checkbox"/> subito prima di eseguire una procedura pulita/asettica</p>
14	<p>IN QUALE DEI SEGUENTI MOMENTI L'IGIENE DELLE MANI PREVIENE LA TRASMISSIONE DI MICRORGANISMI <u>ALL'OPERATORE SANITARIO</u>?</p>	<p>a) <input type="checkbox"/> dopo aver toccato il paziente            b) <input type="checkbox"/> subito dopo l'esposizione a liquidi biologici <input type="checkbox"/>            c) subito prima di eseguire una procedura pulita/asettica            d) <input type="checkbox"/> dopo l'esposizione all'ambiente circostante il paziente</p>
15	<p>QUALE DELLE SEGUENTI AFFERMAZIONI RELATIVE ALLA FRIZIONE CON SOLUZIONI A BASE DI ALCOL E AL LAVAGGIO DELLE MANI CON ACQUA E SAPONE È CORRETTA?</p>	<p>a) la frizione è più rapida del lavaggio  <input type="checkbox"/> VERO <input type="checkbox"/> FALSO            b) la frizione causa irritazione cutanea più frequentemente rispetto al lavaggio  <input type="checkbox"/> VERO <input type="checkbox"/> FALSO            c) la frizione è più efficace contro i microrganismi rispetto al lavaggio  <input type="checkbox"/> VERO <input type="checkbox"/> FALSO            d) lavaggio e frizione devono essere praticati in sequenza  <input type="checkbox"/> VERO <input type="checkbox"/> FALSO</p>
16	<p>QUAL È IL TEMPO MINIMO PERCHÉ LA FRIZIONE CON SOLUZIONI A BASE DI ALCOL SIA EFFICACE CONTRO I MICRORGANISMI?            (barrare una sola risposta)</p>	<p>a) <input type="checkbox"/> 20 SECONDI            b) <input type="checkbox"/> 3 SECONDI            c) <input type="checkbox"/> 1 MINUTO            d) <input type="checkbox"/> 10 SECONDI</p>
17	<p>QUAL È IL METODO PER L'IGIENE DELLE MANI PIÙ ADATTO NELLE SEGUENTI SITUAZIONI?</p>	<p>a) Prima della palpazione dell'addome  <input type="checkbox"/> Frizione <input type="checkbox"/> Lavaggio <input type="checkbox"/> Nessuno            b) Prima di praticare una iniezione  <input type="checkbox"/> Frizione <input type="checkbox"/> Lavaggio <input type="checkbox"/> Nessuno            c) Dopo aver svuotato una padella  <input type="checkbox"/> Frizione <input type="checkbox"/> Lavaggio <input type="checkbox"/> Nessuno            d) Dopo aver rimosso i guanti monouso  <input type="checkbox"/> Frizione <input type="checkbox"/> Lavaggio <input type="checkbox"/> Nessuno            e) Dopo aver rifatto il letto del paziente  <input type="checkbox"/> Frizione <input type="checkbox"/> Lavaggio <input type="checkbox"/> Nessuno            f) Dopo contaminazione visibile con sangue  <input type="checkbox"/> Frizione <input type="checkbox"/> Lavaggio <input type="checkbox"/> Nessuno</p>



18

**QUALE  
CONDIZIONE/COMPORTAMENTO  
AUMENTA LA PROBABILITÀ DI  
COLONIZZAZIONE DELLA CUTE  
DELLE MANI CON MICRORGANISMI  
PERICOLOSI?**

a) Indossare gioielli

Si       NO

e) Cute danneggiata

Si       NO

f) Indossare unghie artificiali

Si       NO

g) Uso regolare di creme idratanti

Si       NO

Allegato 7: Questionario di follow-up sulla percezione degli operatori sanitari del CRRC

## PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI

### Questionario di follow-up sulla percezione degli operatori sanitari

Visto che la tua attività professionale ti pone a contatto diretto e quotidiano con i pazienti, siamo interessati a conoscere la tua opinione sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'igiene delle mani.

Questo questionario è suddiviso in due parti: la prima contiene le stesse domande a cui hai risposto precedentemente; la seconda parte prevede alcune domande aggiuntive per conoscere la tua opinione sulle strategie e gli strumenti attualmente utilizzati per promuovere l'igiene delle mani presso la tua struttura. La compilazione del questionario richiede circa 15 minuti. Ti chiediamo di:

- Scegliere una sola risposta per ogni domanda
- Per le risposte che riportano una scala di valori (ad es. da NON EFFICACE a MOLTO EFFICACE) ti chiediamo di mettere una croce sulla casella che rappresenta meglio la tua opinione fra i due estremi
- Leggere attentamente le domande prima di rispondere
- Le risposte e i risultati dei questionari saranno riservate e analizzate in forma aggregata Breve glossario

Frizione	Applicazione di un prodotto a base alcolica per ridurre o inibire la proliferazione dei microrganismi senza ricorrere a fonti idriche esterne e senza risciacquo né asciugatura con asciugamani o altro.
ICA	Infezioni Correlate all'Assistenza
Lavaggio delle mani	Lavaggio delle mani con acqua e sapone o altri detergenti con agenti antisettici.
Prodotto a base alcolica	Una preparazione contenente alcol (liquida, gel o schiuma) ideata per essere applicata sulle mani allo scopo di ridurre la crescita dei microrganismi. Queste preparazioni possono contenere uno o più tipi di alcol assieme a eccipienti, altri ingredienti attivi e umettanti.

**NB:** Il materiale presentato è stato tradotto da documenti OMS e adattato al contesto regionale. L'OMS non è responsabile dei contenuti e dell'accuratezza delle traduzioni e degli adattamenti effettuati. Per la consultazione dei documenti originali si rimanda all'indirizzo <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>



Prima parte

1	DATA DI COMPILAZIONE (GG/MM/AAAA)		___/___/___					
2	STRUTTURA							
3	REPARTO/AMBULATORIO							
4	SESSO	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	5	ETÀ (NN)	___	6	ANZIANITÀ LAVORATIVA (NN)	___
7 10	QUALIFICA		<input type="checkbox"/> Infermiera/e <input type="checkbox"/> Ostetrica/o <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Studente medicina <input type="checkbox"/> Terapista <input type="checkbox"/> Altro (specificare) <input type="checkbox"/> Operatore di supporto <input type="checkbox"/> Studente scienze infermieristiche/ostetriche <input type="checkbox"/> Specialista in formazione <input type="checkbox"/> Tecnico					
8 11	AREA ASSISTENZIALE		<input type="checkbox"/> Medicina interna <input type="checkbox"/> Chirurgia <input type="checkbox"/> Terapia intensiva <input type="checkbox"/> Emergenza <input type="checkbox"/> Ostetricia/Ginecologia <input type="checkbox"/> Pediatria/Neonatologia <input type="checkbox"/> Riabilitazione/Lungodegenza <input type="checkbox"/> Attività ambulatoriale <input type="checkbox"/> Altro (specificare)					
9 12	NEGLI ULTIMI TRE ANNI SEI STATO FORMATO SULL'IGIENE DELLE MANI?							<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
10 13	USI REGOLARMENTE SOLUZIONI A BASE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI?							<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
11 14	QUAL È, SECONDO TE, LA PERCENTUALE MEDIA DI PAZIENTI CHE SVILUPPANO UNA ICA?							___ % <input type="checkbox"/> Non so
12 15	IN GENERALE, QUALE RITIENI CHE SIA L'IMPATTO DELLE ICA SUGLI ESITI CLINICI DEL PAZIENTE?		<input type="checkbox"/> molto basso <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> molto alto					
13 16	QUAL È L'EFFICACIA DELL'IGIENE DELLE MANI NELLA PREVENZIONE DELLE ICA?		<input type="checkbox"/> molto basso <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> molto alto					



14 17	QUAL È L'IMPORTANZA CHE LA TUA STRUTTURA DÀ ALL'IGIENE DELLE MANI?	<input type="checkbox"/> bassa priorità <input type="checkbox"/> media priorità <input type="checkbox"/> alta priorità <input type="checkbox"/> priorità molto alta
15 18	SECONDO TE QUAL È LA PERCENTUALE MEDIA DI SITUAZIONI IN CUI GLI OPERATORI SANITARI DELLA TUA STRUTTURA PRATICANO CORRETTAMENTE L'IGIENE DELLE MANI?	_____ % <input type="checkbox"/> Non so
16 19	SECONDO TE QUALI, FRA LE AZIONI DI SEGUITO ELENcate, SONO PIÙ EFFICACI PER MIGLIORARE IN MODO PERMANENTE LA PRATICA DELLA IGIENE DELLE MANI NELLA TUA STRUTTURA?	
	a) Supporto della Direzione e dei Responsabili UUOO e Coordinatori infermieristici nella promozione dell'igiene delle mani: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	b) Disponibilità di soluzione alcolica a ogni punto di assistenza: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	c) Manifesti e altri promemoria affissi nei punti di assistenza: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	d) Formazione specifica per ogni operatore sanitario: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	e) Istruzioni chiare e semplici sull'igiene delle mani visibili per ogni operatore sanitario: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	f) Fornire un feedback regolare agli operatori sui loro comportamenti: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	g) Praticare sempre l'igiene delle mani e fare da buon esempio ai colleghi: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
	h) Chiedere ai pazienti di ricordare agli operatori di praticare l'igiene delle mani: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
17 20	QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAL RESPONSABILE DEL TUO REPARTO AL FATTO CHE TU PRATICHI L'IGIENE DELLE MANI?	
	NESSUNA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMA IMPORTANZA	
18 21	QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAI TUOI COLLEGHI AL FATTO CHE TU PRATICHI L'IGIENE DELLE MANI?	
	NESSUNA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMA IMPORTANZA	
19 22	QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAI PAZIENTI AL FATTO CHE TU PRATICHI L'IGIENE DELLE MANI?	
	NESSUNA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMA IMPORTANZA	



20 23	<b>QUAL È LO SFORZO CHE DEVI FARE PER PRATICARE CORRETTAMENTE L'IGIENE DELLE MANI?</b>
	NESSUNO SFORZO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UN GRANDE SFORZO
21 24	<b>SECONDO TE QUAL È LA PERCENTUALE DELLE VOLTE IN CUI TU PRATICHI CORRETTAMENTE L'IGIENE DELLE MANI?</b>
	_____ %

Seconda parte

22 25	<b>L'USO DELLA SOLUZIONE A BASE ALCOLICA FACILITA LA PRATICA DELL'IGIENE DELLE MANI DURANTE LA TUA ATTIVITÀ QUOTIDIANA?</b>
	ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO
23 26	<b>TOLLERI BENE L'USO DELLA SOLUZIONE A BASE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI?</b>
	ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO BENE
24 27	<b>CONOSCERE IL RISULTATO DELL'OSSERVAZIONE DELLA CORRETTA IGIENE DELLE MANI NEL TUO REPARTO, AIUTEREBBE TE E I TUOI COLLEGHI A MIGLIORARE I COMPORTAMENTI?</b>
	ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO
25 28	<b>LA PRESENZA DELL'OSSERVATORE TI PORTA A PRESTARE MAGGIOR ATTENZIONE ALLA PRATICA DELL'IGIENE DELLE MANI?</b>
	ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO
26 29	<b>I CORSI DI FORMAZIONE A CUI HAI PARTECIPATO, HANNO MIGLIORATO I TUOI COMPORTAMENTI RELATIVAMENTE ALL'IGIENE DELLE MANI?</b>
	PER NIENTE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO
27 30	<b>RITIENI CHE LA DIREZIONE STRATEGICA SUPPORTI LE ATTIVITÀ DI MIGLIORAMENTO DELL'IGIENE DELLE MANI?</b>
	ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO
28 31	<b>IL MIGLIORAMENTO DELLA CULTURA DELLA SICUREZZA (SE SI È VERIFICATO IN SEGUITO ALL'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA DI PROMOZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI) TI HA AIUTATO A MIGLIORARE LA CORRETTA PRATICA DI IGIENE DELLE MANI?</b>
	ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO



29 32	<b>LA TUA CONSAPEVOLEZZA DEL RUOLO CHE SVOLGI NELLA PREVENZIONE DELLE ICA</b>
	<b>MIGLIORANDO LA PRATICA DI IGIENE DELLE MANI È AUMENTATA DOPO L'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA DI PROMOZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI?</b>
ASSOLUTAMENTE NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMO	

Grazie per il suo tempo!

**Allegato 8: Questionario sulla percezione degli operatori sanitari**

## **PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI**

### **Questionario sulla percezione degli operatori sanitari**

Visto che la tua attività professionale di pone a contatto diretto e quotidiano con i pazienti, siamo interessati a conoscere la tua opinione sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'igiene delle mani.

La compilazione del questionario richiede circa 10 minuti. Ti chiediamo di:

- Scegliere una sola risposta per ogni domanda
- Per le risposte che riportano una scala di valori (ad es. da NON EFFICACE a MOLTO EFFICACE) ti chiediamo di mettere una croce sulla casella che rappresenta meglio la tua opinione fra i due estremi
- Leggere attentamente le domande prima di rispondere
- Le risposte e i risultati dei questionari saranno riservate e analizzate in forma aggregata

#### **Breve glossario**

Frizione	Applicazione di un prodotto a base alcolica per ridurre o inibire la proliferazione dei microrganismi senza ricorrere a fonti idriche esterne e senza risciacquo né asciugatura con asciugamani o altro.
ICA	Infezioni Correlate all'Assistenza
Lavaggio delle mani	Lavaggio delle mani con acqua e sapone o altri detergenti con agenti antisettici.
Prodotto a base alcolica	Una preparazione contenente alcol (liquida, gel o schiuma) ideata per essere applicata sulle mani allo scopo di ridurre la crescita dei microrganismi. Queste preparazioni possono contenere uno o più tipi di alcol assieme a eccipienti, altri ingredienti attivi e umettanti.

**NB:** Il materiale presentato è stato tradotto da documenti OMS e adattato al contesto regionale. L'OMS non è responsabile dei contenuti e dell'accuratezza delle traduzioni e degli adattamenti effettuati. Per la consultazione dei documenti originali si rimanda all'indirizzo:

<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>



1	DATA DI COMPILAZIONE (GG/MM/AAAA)	___/___/___	
2	STRUTTURA		
3	REPARTO/AMBULATORIO		
4	SESSO <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	5 ETÀ (NN) _____	6 ANZIANITÀ LAVORATIVA (NN) _____
7	QUALIFICA	<input type="checkbox"/> Infermiera/e <input type="checkbox"/> Ostetrica/o <input type="checkbox"/> Medico <input type="checkbox"/> Studente medicina <input type="checkbox"/> Terapista <input type="checkbox"/> Altro (specificare) _____	
8	AREA ASSISTENZIALE	<input type="checkbox"/> Operatore di supporto <input type="checkbox"/> Studente scienze infermieristiche/ostetriche <input type="checkbox"/> Specialista in formazione <input type="checkbox"/> Tecnico <hr/> <input type="checkbox"/> Medicina interna <input type="checkbox"/> Chirurgia <input type="checkbox"/> Terapia intensiva <input type="checkbox"/> Emergenza <input type="checkbox"/> Ostetricia/Ginecologia	
9	NEGLI ULTIMI TRE ANNI SEI STATO FORMATO SULL'IGIENE DELLE MANI?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	
10	USI REGOLARMENTE SOLUZIONI A BASE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	
11	QUAL È, SECONDO TE, LA PERCENTUALE MEDIA DI PAZIENTI CHE SVILUPPANO UNA ICA?	_____ % <input type="checkbox"/> Non so	
12	IN GENERALE, QUALE RITIENI CHE SIA L'IMPATTO DELLE ICA SUGLI ESITI CLINICI DEL PAZIENTE?	<input type="checkbox"/> molto basso <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> molto alto	
13 16	QUAL È L'EFFICACIA DELL'IGIENE DELLE MANI NELLA PREVENZIONE DELLE ICA?	<input type="checkbox"/> molto basso <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> molto alto	



14	<b>QUAL È L'IMPORTANZA CHE LA TUA STRUTTURA DÀ ALL'IGIENE DELLE MANI?</b>	<input type="checkbox"/> bassa priorità <input type="checkbox"/> media priorità <input type="checkbox"/> alta priorità <input type="checkbox"/> priorità molto alta
15	<b>SECONDO TE QUAL È LA PERCENTUALE MEDIA DI SITUAZIONI IN CUI GLI OPERATORI SANITARI DELLA TUA STRUTTURA PRATICANO L'IGIENE DELLE MANI QUANDO È RICHIESTA?</b>	_____ % <input type="checkbox"/> Non so
16	<b>SECONDO TE QUALI, FRA LE AZIONI DI SEGUITO ELENATE, SONO PIÙ EFFICACI PER MIGLIORARE IN MODO PERMANENTE LA PRATICA DELLA IGIENE DELLE MANI NELLA TUA STRUTTURA?</b>	
16	a) Supporto della Direzione e dei Responsabili UUOO e Coordinatori infermieristici nella promozione dell'igiene delle mani: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	b) Disponibilità di soluzione alcolica a ogni punto di assistenza: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	c) Manifesti e altri promemoria affissi nei punti di assistenza: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	d) Formazione specifica per ogni operatore sanitario: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	e) Istruzioni chiare e semplici sull'igiene delle mani sono visibili a ogni operatore sanitario: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	f) Fornire un feedback regolare agli operatori sui loro comportamenti: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	g) Praticare sempre l'igiene delle mani e fare da buon esempio ai colleghi: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
16	h) Invitare i pazienti a ricordare agli operatori di praticare l'igiene delle mani: NON EFFICACE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE	
17	<b>QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAL RESPONSABILE DEL TUO REPARTO AL FATTO CHE TU PRATICHI L'IGIENE DELLE MANI?</b>	
17	NESSUNA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMA IMPORTANZA	
18	<b>QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAI TUOI COLLEGHI AL FATTO CHE TU PRATICHI L'IGIENE DELLE MANI?</b>	
18	NESSUNA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMA IMPORTANZA	
19	<b>QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAI PAZIENTI AL FATTO CHE TU PRATICHI L'IGIENE DELLE MANI?</b>	
19	NESSUNA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTISSIMA IMPORTANZA	



20	<b>QUALE SFORZO DEVI FARE PER PRATICARE CORRETTAMENTE L'IGIENE DELLE MANI?</b>	
	NESSUNO SFORZO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UN GRANDE SFORZO	
21	<b>SECONDO TE QUAL È, IN MEDIA, LA PERCENTUALE DI SITUAZIONI IN CUI PRATICHI CORRETTAMENTE L'IGIENE DELLE MANI?</b>	_____ %

Grazie per il suo tempo!

**Allegato 9: Questionario sulla percezione dei responsabili di reparto e dei coordinatori infermieristici**

## PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI

### Questionario sulla percezione dei responsabili di reparto e dei coordinatori infermieristici

Visto il tuo ruolo gestionale, siamo interessati a conoscere la tua opinione sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'igiene delle mani.

La compilazione del questionario richiede circa 10 minuti. Ti chiediamo di:

- Scegliere una sola risposta per ogni domanda
- Per le risposte che riportano una scala di valori (ad es. da NON EFFICACE a MOLTO EFFICACE) ti chiediamo di mettere una croce sulla casella che rappresenta meglio la tua opinione fra i due estremi
- Leggere attentamente le domande prima di rispondere
- Le risposte e i risultati dei questionari saranno riservate e analizzate in forma aggregata

#### Breve glossario

Frizione	Applicazione di un prodotto a base alcolica per ridurre o inibire la proliferazione dei microrganismi senza ricorrere a fonti idriche esterne e senza risciacquo né asciugatura con asciugamani o altro.
ICA	Infezioni Correlate all'Assistenza
Lavaggio delle mani	Lavaggio delle mani con acqua e sapone o altri detergenti con agenti antisettici.
Prodotto a base alcolica	Una preparazione contenente alcol (liquida, gel o schiuma) ideata per essere applicata sulle mani allo scopo di ridurre la crescita dei microrganismi. Queste preparazioni possono contenere uno o più tipi di alcol assieme a eccipienti, altri ingredienti attivi e umettanti.

**NB:** Il materiale presentato è stato tradotto da documenti OMS e adattato al contesto regionale. L'OMS non è responsabile dei contenuti e dell'accuratezza delle traduzioni e degli adattamenti effettuati. Per la consultazione dei documenti originali si rimanda all'indirizzo  
<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>



Prima parte

1	DATA DI COMPILAZIONE (GG/MM/AAAA)	___/___/___	
2	STRUTTURA		
3	REPARTO/AMBULATORIO		
4	SESSO <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	5	ETÀ (NN) ___ 6 ANZIANITÀ LAVORATIVA (NN) ___
7	RUOLO ATTUALMENTE RICOPERTO	<input type="checkbox"/> Direttore Dipartimento <input type="checkbox"/> Responsabile UOS <input type="checkbox"/> Direttore UOC <input type="checkbox"/> Coordinatore infermieristico ANZIANITÀ LAVORATIVA NELLA STRUTTURA (anni): _____ ANZIANITÀ LAVORATIVA NEL RUOLO ATTUALE (anni): _____	
8	HAI PRECEDENTI ESPERIENZE NELLA CONDUZIONE DI UNA CAMPAGNA PER LA PROMOZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI?	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	
9	NELLA TUA STRUTTURA È DISPONIBILE SOLUZIONE A BASE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI?	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO	
10	QUAL È, SECONDO TE, LA PERCENTUALE MEDIA DI PAZIENTI CHE SVILUPPANO UNA ICA?	___ % <input type="checkbox"/> Non so	
11	IN GENERALE, QUALE RITIENI CHE SIA L'IMPATTO DELLE ICA SUGLI ESITI CLINICI DEL PAZIENTE?	<input type="checkbox"/> molto basso <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> molto alto	
12	IN GENERALE, QUALE RITIENI CHE SIA L'IMPATTO ECONOMICO DELLE ICA SULLA STRUTTURA?	<input type="checkbox"/> molto basso <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> molto alto	
13	QUAL È L'EFFICACIA DELL'IGIENE DELLE MANI NELLA PREVENZIONE DELLE ICA?	<input type="checkbox"/> molto bassa <input type="checkbox"/> bassa <input type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> molto alta	
14	FRA TUTTI GLI ASPETTI LEGATI ALLA SICUREZZA DEL PAZIENTE, QUAL È LA PRIORITÀ CHE DAI ALL'IGIENE DELLE MANI?	<input type="checkbox"/> bassa priorità <input type="checkbox"/> media priorità <input type="checkbox"/> alta priorità <input type="checkbox"/> priorità molto alta	



15	SECONDO TE QUAL È LA PERCENTUALE MEDIA DI SITUAZIONI IN CUI GLI OPERATORI SANITARI DELLA TUA STRUTTURA PRATICANO L'IGIENE DELLE MANI QUANDO È RICHIESTA?	_____ % <input type="checkbox"/> Non so
	IL PERSONALE ESPERTO (MEDICO E INFERMIERISTICO) RAPPRESENTA UN BUON ESEMPIO PER LA PROMOZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI?	
16	NO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> OTTIMO ESEMPIO	

17	NEL TUO DIPARTIMENTO/REPARTO, I PAZIENTI VENGONO REGOLARMENTE INFORMATI SULL'IMPORTANZA DELLA CORRETTA IGIENE DELLE MANI DURANTE IL RICOVERO?	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
	COME GIUDICHI LO SFORZO RICHIESTO AGLI OPERATORI SANITARI DEL TUO DIPARTIMENTO/REPARTO PER PRATICARE CORRETTAMENTE L'IGIENE DELLE MANI?	

18	NESSUNO SFORZO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> UN GRANDE SFORZO	
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

19	QUALE IMPORTANZA VIENE DATA DAGLI OPERATORI DEL TUO DIPARTIMENTO/REPARTO AI TUOI RICHIAMI ALLA CORRETTA IGIENE DELLE MANI?
	POCA IMPORTANZA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> MOLTA IMPORTANZA

20	SECONDO TE QUALI, FRA LE AZIONI DI SEGUITO ELENCAE, SONO PIÙ EFFICACI PER MIGLIORARE IN MODO PERMANENTE LA PRATICA DELLA IGIENE DELLE MANI NEL TUO DIPARTIMENTO/REPARTO?
	<p>a) Supporto della Direzione e dei Responsabili UUOO e Coordinatori infermieristici nella promozione dell'igiene delle mani:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>b) Disponibilità di soluzione alcolica a ogni punto di assistenza:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>c) Manifesti e altri promemoria affissi nei punti di assistenza:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>d) Formazione specifica per ogni operatore sanitario:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>e) Istruzioni chiare e semplici sull'igiene delle mani sono visibili a ogni operatore sanitario:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>f) Fornire un feedback regolare agli operatori sui loro comportamenti:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>g) Corretta igiene delle mani da parte degli operatori esperti per essere di buon esempio ai colleghi:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p> <p>h) Invitare i pazienti a ricordare agli operatori di praticare l'igiene delle mani:                  NON EFFICACE <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> MOLTO EFFICACE</p>



**Allegato 10: Scheda di osservazione per l'igiene delle mani**



**PIANO DI INTERVENTO REGIONALE SULL'IGIENE DELLE MANI**  
**SCHEDA DI OSSERVAZIONE**

Ospedale/Struttura		Periodo n.		Sessione n.	
Dipartimento		Data (GG/MM/AAAA)	/ /	Osservatore (Iniziali)	
Reparto		Inizio/Fine (HH:MM)	: / :	Scheda n.	
Servizio		Durata Sessione (minuti)		Città	

Prof.cat	
Codice	
Num.	
Opp.	Indicazione Azione
1	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
2	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
3	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
4	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
5	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ

Prof.cat	
Codice	
Num.	
Opp.	Indicazione Azione
1	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
2	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
3	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
4	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
5	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ

Prof.cat	
Codice	
Num.	
Opp.	Indicazione Azione
1	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
2	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
3	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
4	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
5	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ

Prof.cat	
Codice	
Num.	
Opp.	Indicazione Azione
1	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
2	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
3	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
4	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ
5	<input type="checkbox"/> pr-cont <input type="checkbox"/> frizione <input type="checkbox"/> pr-aseps <input type="checkbox"/> lavaggio <input type="checkbox"/> dp-fluido <input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> dp-cont <input type="checkbox"/> guanti <input type="checkbox"/> dp-circ

6	<input type="checkbox"/> pr-cont.	<input type="checkbox"/> frizione
	<input type="checkbox"/> pr-aseps	<input type="checkbox"/> lavaggio
	<input type="checkbox"/> dp-fluido	<input type="checkbox"/> nulla
7	<input type="checkbox"/> dp-cont	<input type="checkbox"/> guanti
	<input type="checkbox"/> dp-circ	
8	<input type="checkbox"/> pr-cont.	<input type="checkbox"/> frizione
	<input type="checkbox"/> pr-aseps	<input type="checkbox"/> lavaggio
	<input type="checkbox"/> dp-fluido	<input type="checkbox"/> nulla
9	<input type="checkbox"/> dp-cont	<input type="checkbox"/> guanti
	<input type="checkbox"/> dp-circ	

**Regole generali**

1. Presentati agli operatori sanitari ed ai pazienti che verranno osservati e spiega i motivi della tua presenza.
2. Puoi osservare fino a 3 operatori sanitari contemporaneamente, se il tipo di attività lo consente.
3. Puoi includere più operatori sanitari in modo sequenziale durante ciascuna sessione di osservazione.
4. Posizionati in un luogo adeguato, per poter osservare senza disturbare le attività assistenziali; puoi anche muoverti per seguire gli operatori, senza, però, mai interferire con il loro lavoro. Alla fine della sessione, comunque, puoi informare gli operatori su ciò che hai osservato.

**Come usare la scheda**

1. Usa una matita per compilare la scheda e una gomma per cancellare; usa un supporto rigido per la scheda (durante le osservazioni).
2. Per prima cosa compila l'intestazione della scheda (ad eccezione dell'orario di fine e della durata della sessione).
3. Quando registri la prima opportunità per l'igiene delle mani, riporta l'informazione corrispondente (indicazione/i, azione) nella prima delle caselle numerate delle opportunità, che trovi procedendo dall'alto verso il basso. Registra le informazioni nella colonna corrispondente alla categoria professionale alla quale appartiene l'operatore che stai osservando in quel momento.
4. Ogni opportunità di igiene delle mani deve essere registrata in una riga di ciascuna colonna; le colonne sono indipendenti le une dalle altre.
5. Indica l'opzione corretta barrando il piccolo quadrato o il piccolo cerchio corrispondente (barrando il quadrato puoi scegliere più di una opzione, barrando il cerchio solo una).
6. Nel caso in cui una opportunità di igiene delle mani risponda a più di una indicazione, barra ciascuno dei quadrati corrispondenti alle indicazioni corrispondenti.
7. Per ciascuna opportunità, registra sempre quale azione è stata eseguita o se non è stato fatto nulla.
8. Non dimenticare di indicare l'ora di fine della sessione di osservazione, la durata di questa e di controllare la scheda prima di restituirla. **Breve descrizione dei campi**

Città	Indicare per esteso, (non utilizzare abbreviazioni)
Ospedale	Indicare per esteso, (non utilizzare abbreviazioni)
Osservatore	Iniziali (Cognome e Nome),
Data	2 numeri per giorno e mese, 4 numeri per l'anno
Inizio/Fine	2 numeri per ora e minuti,
Durata Sessione	Calcolare la differenza in minuti tra ora di inizio e ora di fine della sessione di osservazione,
Periodo n.	In accordo con la propria numerazione
Sessione n.	In accordo con la propria numerazione
Scheda n.	Numero di pagina,

Dipartimento	Registrare secondo la seguente classificazione: • Medico (include dermatologia, neurologia, ematologia, ecc.) <input type="checkbox"/> Chirurgico (incluso ORL, oculistica, neurochirurgia, ecc.) <input type="checkbox"/> • Misto (medico & chirurgico) <input type="checkbox"/> Ostetrico-ginecologico <input type="checkbox"/> Pediatrico (inclusa la chirurgia pediatrica), <input type="checkbox"/> Terapia intensiva <input type="checkbox"/> • Pronto Soccorso <input type="checkbox"/> Lungodegenza, riabilitazione <input type="checkbox"/> • Ambulatorio <input type="checkbox"/> Altro (specificare) <input type="checkbox"/>	
Servizio e Reparto	In accordo con la denominazione della struttura	
Prof. cat.	Registrare secondo la seguente classificazione:	
	1. Infermiere-a/ostetrico-a	1.1 Infermiere-a; 1.2 Ostetrico-a; 1.3 Studente.
	2. Operatore di supporto all'assistenza (operatore sanitario specializzato -OSS; operatore tecnico dell'assistenza- OTA; operatore socio-sanitario specializzato-OSSS)	
	3. Medico	3.1 Medico; 3.2 Chirurgo; 3.3 Anestesista; 3.4 Pediatra; 3.5 Altro; 3.6 Studente.
	4. Altro operatore sanitario	4.1 terapeuta (fisioterapista, terapeuta occupazionale, tecnico di audiometria, logopedista); 4.2 tecnico (radiologo, tecnico di cardiologia, di sala operatoria, di laboratorio); 4.3 altro (dietista, odontotecnico, dentista, operatore sociale e qualsiasi altro operatore sanitario coinvolto in attività assistenziali).
Num.	Registra il numero di operatori sanitari osservati, appartenenti ad una stessa categoria professionale (codice uguale), man mano che entrano nel campo di osservazione.	
Opp.	Viene definita come presenza di almeno un'indicazione all'igiene delle mani.	
Indicazione	pr-cont: prima di un contatto con il paziente pr-aseps.: prima di una manovra pulita/asettica dp-fluido: dopo esposizione a liquidi biologici	dp-cont.: dopo un contatto con il paziente dp-circ.: dopo un contatto con l'ambiente che circonda il paziente
	Azione indica cosa è stato fatto in risposta ad un'indicazione all'igiene delle mani: Frizione: quando l'igiene delle mani viene effettuata mediante frizione con un prodotto a base alcolica, Lavaggio: quando l'igiene delle mani viene effettuata mediante il lavaggio con acqua e sapone, Nulla: quando non viene effettuata nessuna azione Guanti: l'operatore indossa i guanti	

**SCHEDA DI CALCOLO**

Ospedale/Struttura				Periodo n.	
Dipartimento		Data (GG/MM/AAAA)	___/___/___	Osservatore (Iniziali)	
Reparto		Inizio/Fine (HH:MM)	___:___/___:___	Scheda n.	
Servizio		Durata Sessione (minuti)		Città	

Sessione n.	Categorie professionali								Totale delle sessioni	
	Prof.cat.		Prof.cat.		Prof.cat.		Prof.cat.			
	Codice		Codice		Codice		Codice			
	OPP.	AZIONE	OPP.	AZIONE	OPP.	AZIONE	OPP.	AZIONE	OPP.	AZIONE
1										



2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
Totale per categoria											
Adesione (%) totale azioni/totale opportunità*100											

Istruzioni per l'uso

1. Verifica i dati raccolti nella scheda di osservazione. Calcola la somma delle opportunità e delle azioni per ogni categoria professionale da ogni sessione di osservazione e copia il risultato sulla riga corrispondente al numero della sessione.
2. Calcola la somma delle opportunità e la somma delle azioni lungo la riga per ottenere la somma totale per ogni sessione.
3. Calcola la somma delle opportunità e la somma delle azioni di tutte le sessioni e calcola l'adesione complessiva applicando la formula qui sopra esposta.
4. Calcola la somma delle opportunità e delle azioni di ogni categoria professionale e calcola l'adesione per categoria applicando la formula dell'adesione. Completa i risultati della riga "adesione" e di ogni colonna "totale per categoria".

**SCHEDA DI CALCOLO OPZIONALE**

Ospedale/Struttura		Periodo n.	
--------------------	--	------------	--



Dipartimento		Data (GG/MM/AAAA)	___/___/___	Osservatore (Iniziali)	
Reparto		Inizio/Fine (HH:MM)	___:___/___:___	Scheda n.	
Servizio		Durata Sessione (minuti)		Città	

Sessione n.	Indicazione di igiene delle mani									
	pr- cont		pr-aseps		dp-fluido		dp-cont		dp-circ	
	n.	AZIONE	n.	AZIONE	n.	AZIONE	n.	AZIONE	n.	AZIONE
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
Totale per indicazione										
Adesione (%) totale azioni/totale n. indicazioni*100										

Istruzioni per l'uso

1. Verifica i dati raccolti nella scheda di osservazione. Calcola e copia la somma delle indicazioni e delle corrispondenti azioni per ogni sezione di osservazione
2. Se molte indicazioni si verificano nella stessa opportunità, ognuna dovrebbe essere considerata separatamente con la corrispondente azione.
3. Applica la formula dell'adesione per calcolare la *compliance* per ogni indicazione e copia il risultato nella riga "adesione" della colonna corrispondente.

Nota: Questo calcolo non è esattamente un risultato di adesione/osservanza, in quanto il denominatore della formula è l'indicazione e non l'opportunità. L'azione è sovrastimata in maniera artificiale per ogni indicazione. Comunque, il risultato fornisce una stima complessiva sul comportamento dei professionisti rispetto ad ogni tipo di indicazione.

**Allegato 11: Locandina "i cinque momenti a letto del paziente"**

**I 5 momenti fondamentali per L'IGIENE DELLE MANI**

**1 PRIMA DEL CONTATTO CON IL PAZIENTE**

**2 PRIMA DI UNA MANOVRA ASETTICA**

**3 DOPO ESPOSIZIONE AD UN LIQUIDO BIOLOGICO**

**4 DOPO IL CONTATTO CON IL PAZIENTE**

**5 DOPO IL CONTATTO CON CIÒ CHE STA ATTORNO AL PAZIENTE**

<b>1 PRIMA DEL CONTATTO CON IL PAZIENTE</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani prima di toccare un paziente mentre ti avvicini. <b>PERCHÉ?</b> Per proteggere il paziente nei confronti di germi patogeni presenti sulle tue mani.
<b>2 PRIMA DI UNA MANOVRA ASETTICA</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani immediatamente prima di qualsiasi manovra asettica. <b>PERCHÉ?</b> Per proteggere il paziente nei confronti di germi patogeni, inclusi quelli appartenenti al paziente stesso.
<b>3 DOPO ESPOSIZIONE AD UN LIQUIDO BIOLOGICO</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani immediatamente dopo esposizione ad un liquido biologico (e dopo aver rimosso i guanti). <b>PERCHÉ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.
<b>4 DOPO IL CONTATTO CON IL PAZIENTE</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani dopo aver toccato un paziente o nelle immediate vicinanze del paziente uscendo dalla stanza. <b>PERCHÉ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.
<b>5 DOPO IL CONTATTO CON CIÒ CHE STA ATTORNO AL PAZIENTE</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani uscendo dalla stanza dopo aver toccato qualsiasi oggetto o mobile nelle immediate vicinanze di un paziente - anche in assenza di un contatto diretto con il paziente. <b>PERCHÉ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.

**WORLD ALLIANCE for PATIENT SAFETY**

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material. October 2008, version 1.

**World Health Organization**

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

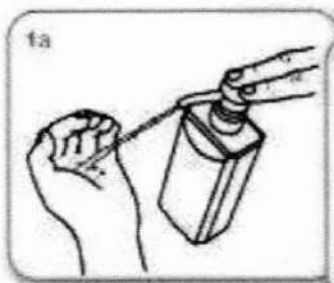
Allegato 12: Locandina "come praticare l'igiene delle mani con soluzione alcolica"

## Come frizionare le mani con la soluzione alcolica?

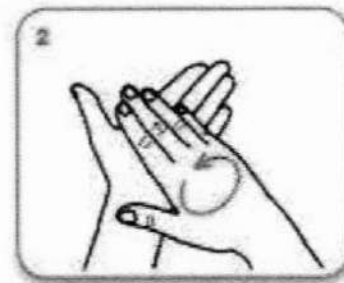
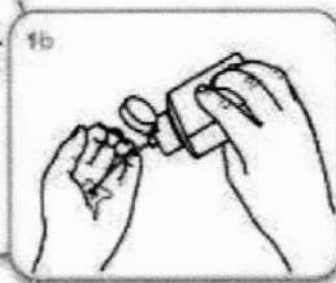
**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!  
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**



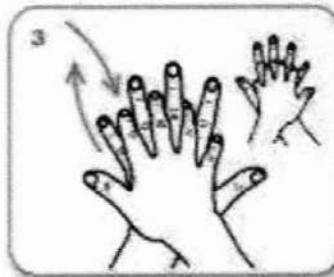
Durata dell'intera procedura: 20-30 secondi



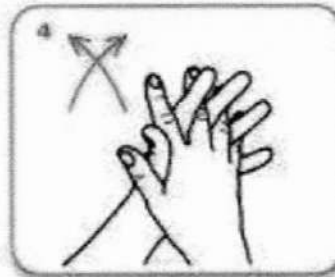
Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



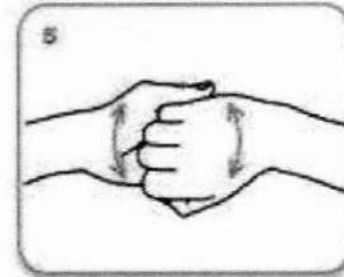
frizionare le mani palmo contro palmo



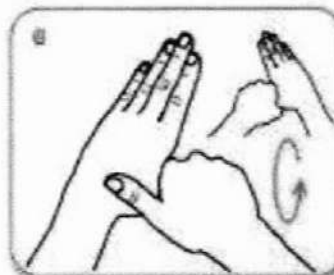
il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



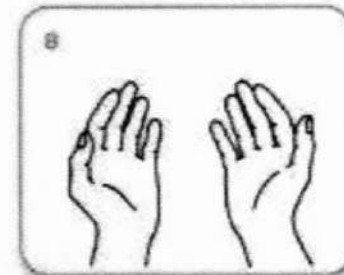
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



**Allegato 13: Locandina "come praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone"**



**Come lavarsi le mani con acqua e sapone?**



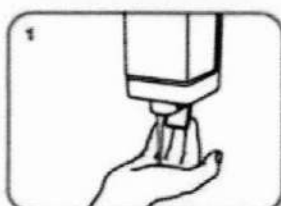
**LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!**



Durata dell'intera procedura: 40-60 secondi



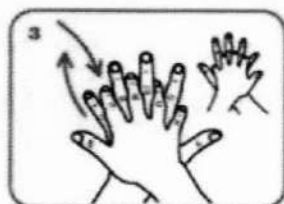
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



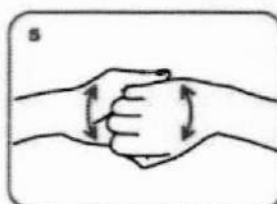
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



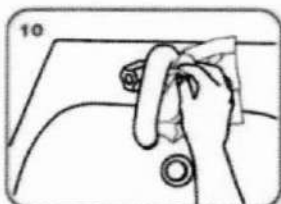
frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



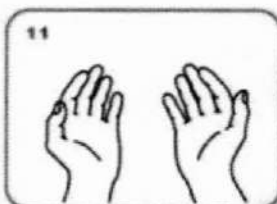
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



UOC QUALITÀ E RISCHIO CLINICO

PROCEDURA AZIENDALE  
PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE  
DEL RISCHIO DA LEGIONELLA NELLE STRUTTURE  
DELLA ASL ROMA 5

**TITOLO**

**PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DEL RISCHIO DA LEGIONELLA NELLE STRUTTURE DELLA ASL ROMA 5**

**EMISSIONE/REVISIONE**

DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
Gen. 2025	F.O. Infezioni correlate all'assistenza, Rischio clinico e Audit <i>Dott. Maurizio Cistaro</i>	Componenti del Gruppo Operativo (Delibera aziendale n. 1279 del 4/11/2024)	Direttore Sanitario Aziendale ff <i>Dott. Franco Cortellessa</i>
	CPSI Risk Management Aziendale <i>Dott. Mirko Bonanni</i>	Risk Manager Aziendale Coordinatore Gruppo Operativo <i>Dott. Roberto Corsi</i>	
	Dirigente medico – Attività mediche di base e specialistiche Territoriali Distretto di Colferro <i>Dott. Pierdomenico Bonanni</i>	<i>Direzione sanitaria Aziendale</i> <i>Dott. Gennaro Cerone</i> <i>Dott. Alberto Perra</i>	
	Dirigente medico - SISP <i>Dott.ssa Cristina Ambrosone</i>	<i>RSPP</i> <i>Dott. Salvatore Perna</i>	
	Dirigente medico – UOC Nefrologia e dialisi PO Tivoli <i>Dott.ssa Carmela Comegna</i>	<i>Direttore ff UOC Tecnica</i> <i>Ing. Ferdinando Ferone</i>	
	Dirigente biologo – UOC Laboratorio analisi PO Colferro <i>Dott.ssa Giovanna Massi</i>	<i>Direttore Dipartimento Area Medica</i> <i>Dott. Pasquale Polito</i>	
	TDP Servizio di Prevenzione e Protezione - Tivoli <i>Dott.ssa Martina Balzarotti</i>	<i>Direttore Dipartimento Area Chirurgica</i> <i>Dott. Alvise Clarioni</i>	



		<p><i>Direttore DEA Dott. Emilio Mazzetti</i></p> <p><i>Direttore Dipartimento Materno Infantile Dott. Valerio Napolitano</i></p> <p><i>Direttore Dipartimento Salute Mentale Dott. Giuseppe Nicolò</i></p> <p><i>Direttore Dipartimento Servizi Dott. Aldo Di Blasi</i></p> <p><i>Direttore DPSS Dott.ssa Luigia Carboni</i></p> <p><i>Dipartimento di Prevenzione Direttore ff Dipartimento Dott. Leonardo Luciani</i></p> <p><i>Direttore ff UOC SISP Dott. Angelo Verrelli</i></p> <p><i>Direttore ff UOC SPRESAL Dott. Emiliano Santacroce</i></p> <p><i>Direttore ff UOC Polo Ospedaliero Tivoli- Monterotondo-Subiaco Dott.ssa Paola Calvaresi</i></p> <p><i>Direttore ff UOC Polo Ospedaliero Colferro- Palestrina Dott.ssa Donatella Battaglia</i></p> <p><i>Coordinatore Distretti Sanitari Dott.ssa Stefania Salvati</i></p> <p><i>Direttore ff UOC Laboratorio Analisi Dott.ssa Maria Grazia Funari</i></p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## SOMMARIO

1. PREMESSA	Pag. 05
2. SCOPO/OBIETTIVI	Pag. 05
3. AMBITI DI APPLICAZIONE	Pag. 06
4. TERMINOLOGIA/DEFINIZIONI/ABBREVIAZIONI	Pag. 06
5. CENNI DI CLINICA	Pag. 08
5.1 DIAGNOSI	Pag. 09
5.2 MODALITA' DI TRASMISSIONE E RISCHIO DI INFEZIONE	Pag. 09
5.3 TERAPIA FARMACOLOGICA	Pag. 10
6. SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Pag. 10
6.1 DIAGNOSI DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI PROVENIENZA UMANA	Pag. 10
6.2 DIAGNOSI DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI PROVENIENZA AMBIENTALE	Pag. 11
6.3 DEFINIZIONE DEL CASO DI LEGIONELLOSI	Pag. 11
7. ANALISI DEL RISCHIO	Pag. 13
7.1 FATTORI DI RISCHIO	Pag. 14
7.2 VIE DI ESPOSIZIONE	Pag. 14
7.3 ATTRIBUZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO IN ZONE/REPARTI SERVITI DA IMPIANTO IDRO-SANITARIO	Pag. 15
7.4 VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO	Pag. 16
7.4.1 PUNTI DI RISCHIO NELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	Pag. 16
7.4.2 PUNTI DI RISCHIO DEGLI IMPIANTI AERAILICI	Pag. 17
7.5 SISTEMA DI NOTIFICA E INDAGINE EPIDEMIOLOGICA	Pag. 18
8. MISURE PREVENTIVE FINALIZZATE A CONTRASTARE IL RISCHIO DA LEGIONELLOSI	Pag. 20
8.1 MISURE AMBIENTALI E IMPIANTISTICHE	Pag. 20
8.2 FLUSSAGGIO DELL'IMPIANTO IDRO-SANITARIO E DISINFEZIONE	Pag. 22
8.2.1 PULIZIA DEI ROMPIGETTI	Pag. 24
8.2.2 PULIZIA DEI SOFFIONI DOCCIA	Pag. 25
8.2.3 SCORRIMENTO DELLE ACQUE TERMINALI	Pag. 26

8.2.4 SHOCK TERMICO	Pag. 26
8.2.5 BONIFICA SHOCK DEI BOILER CON CALORE O CLORO	Pag. 27
8.3 MISURE PREVENTIVE RELATIVE ALLE VIE RESPIRATORIE DEI PAZIENTI	Pag. 28
8.4 ISTRUZIONE OPERATIVA PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DEGLI UMIDIFICATORI/GORGOGLIATORI PER OSSIGENOTERAPIA	Pag. 28
8.4.1 DPI E ATTREZZATURE DA UTILIZZARE DURANTE LA PULIZIA DEI GORGOGLIATORI	Pag. 30
8.4.2 DISINFEZIONE DEI GORGOGLIATORI RIUTILIZZABILI	Pag. 31
8.4.3 ISTRUZIONI AGGIUNTIVE NELLA GESTIONE DEI GORGOGLIATORI	Pag. 31
8.5 MISURE APPLICATIVE NEI CASI DI POSITIVITA' DA LEGIONELLA	Pag. 32
8.6 RISCHIO LEGIONELLOSI ASSOCIATO AD ATTIVITÀ PROFESSIONALE	Pag. 33
9. IL CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO	Pag. 33
9.1 TRASMISSIONE DI RISULTATI DEI CAMPIONAMENTI MICROBIOLOGICI	Pag. 36
9.2 PROVVEDIMENTI IN PRESENZA DI CLUSTER	Pag. 37
9.3 INDAGINE AMBIENTALE	Pag. 37
9.4 PROVVEDIMENTI DI EMERGENZA	Pag. 38
9.5 ISTRUZIONE OPERATIVA PER L'INVIO DI CAMPIONI ALL'INMI SPALLANZANI	Pag. 39
10. DIAGRAMMI DI FLUSSO	Pag. 42
11. MATRICE RESPONSABILITÀ	Pag. 45
12. INDICATORI	Pag. 46
13. DIFFUSIONE ED ARCHIVIAZIONE	Pag. 46
14. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI	Pag. 46
15. MODULISTICA ED ALLEGATI	Pag. 47

## 1. PREMESSA

Con il termine Legionellosi si definiscono tutte le forme morbose causate da batteri gram-negativi aerobi del genere Legionella. Si possono manifestare in forma di polmonite, in forma febbrile extrapolmonare e in forma subclinica. La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è la Legionella pneumophila, costituita da 16 sierogruppi, anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite.

Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali (acque sorgive comprese quelle termali, fiumi, laghi, fanghi, ecc) e 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, dall'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, ma la presenza di sedimenti 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 contrastarne 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 è parte delle misure da adottare, ma a causa dell'ubiquità 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.

Per tale motivo, la presente procedura è stata elaborata sulla base delle attuali conoscenze scientifiche e sarà sottoposta ad aggiornamento/revisione in relazione alla documentazione tecnico impiantistica che verrà acquisita e agli elementi caratteristici degli impianti che si rileveranno durante l'attuazione della procedura stessa.

La legionella è riconosciuta come uno dei principali problemi di Sanità Pubblica a livello globale e, in quanto tale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS, WHO) la sottopone a sorveglianza speciale nazionale (Istituto Superiore di Sanità) ed internazionale dell'Unione Europea (European Working Group for Legionella Infections - EWGLI).

Rientra, inoltre, nell'elenco delle malattie soggette a segnalazione e notifica obbligatoria.

**Il presente documento è stato redatto tenuto anche conto di quanto previsto nella DGR Lazio n. 460/2024, che rappresenta parte integrante e sostanziale della presente procedura.**

## 2. SCOPO/OBIETTIVI

L'obiettivo generale del Documento è garantire un approccio sistematico e standardizzato per la prevenzione, il monitoraggio e la gestione del rischio di legionellosi all'interno delle strutture della ASL Roma

5, assicurando la tutela della salute dei pazienti, degli operatori sanitari e dei visitatori, in conformità con le normative vigenti e le migliori pratiche scientifiche.

Nello specifico:

1. Identificazione del rischio: Definire modalità operative per l'individuazione e la valutazione dei fattori di rischio correlati alla presenza e proliferazione di *Legionella*, nelle infrastrutture idriche e aerauliche aziendali.
2. Piano di monitoraggio e controllo: Stabilire un piano di sorveglianza microbiologica che includa frequenza, metodologie di campionamento e criteri di analisi per garantire un controllo efficace della qualità dell'acqua e dell'aria.
3. Misure di prevenzione: Delineare strategie preventive basate su interventi tecnici e procedurali per minimizzare la contaminazione e ridurre il rischio di esposizione, con particolare attenzione ai gruppi vulnerabili.
4. Gestione degli incidenti: Fornire indicazioni chiare per l'attivazione di interventi tempestivi in caso di rilevamento di contaminazioni critiche o di segnalazioni di casi clinici, garantendo una risposta coordinata ed efficace.

Per la prevenzione del rischio legionellosi associato all'attività lavorativa dei professionisti della ASL RM5 si rimanda alla specifica sezione del Documento di Valutazione dei Rischio (DVR), che deve intendersi strettamente correlato alla presente procedura.

### 3. AMBITI DI APPLICAZIONE

La procedura ha valenza aziendale, pertanto le attività ivi descritte devono essere applicate e svolte in tutti gli ambienti in cui sono presenti impianti idraulici ed aeraulici dei presidi ospedalieri e territoriali della Asl Roma 5.

### 4. TERMINOLOGIA/DEFINIZIONI/ABBREVIAZIONI

TERMINE	DEFINIZIONE
ACS	acqua calda sanitaria
AFS	acqua fredda sanitaria
Aerosol	sospensione di una particella in genere con diametro < 5 µm
Biofilm	aggregazione di microrganismi contraddistinta da una matrice adesiva e protettiva
Campionamenti microbiologici	campionamenti di acqua, biofilm, incrostazioni, aria, superfici aventi lo scopo di effettuare una valutazione della contaminazione con <i>Legionella pneumophila</i> , e con altri microrganismi di interesse. Essi riflettono la qualità della manutenzione: una scarsa manutenzione qualitativa/quantitativa tende a correlarsi con cariche batteriche medio/alte. L'esecuzione di tale attività a cadenza periodica è di responsabilità della UOC Tecnica.



Certificato di analisi o rapporto di prova	<p>documento su cui sono registrati, secondo modalità standard normative dei laboratori di analisi, gli esiti analitici e tutte le informazioni necessarie all'interpretazione dei risultati. È dunque un referto cumulativo sui campionamenti effettuati comprendente i risultati dei prelievi, le modalità di campionamento e la valutazione delle cariche batteriche riscontrate, totali o tipizzate.</p> <p>Della sua esecuzione ne è responsabile la UOC Tecnica e deve essere disponibile quando richiesto da parte delle Autorità di Controllo, che dovranno trovarlo compilato in tutte le sue parti e tenuto bene in ordine.</p>
DPI	dispositivi di protezione individuale
DS/DPO o DD	direttore sanitario; direttore di presidio ospedaliero/ direttore di distretto
Impianto idro-sanitario	<p>sistema di distribuzione dell'acqua destinata a consumo umano, e di produzione acqua calda sanitaria; in particolare, per quanto riguarda la rete idrica, si considera "impianto" il sistema che fa capo alla relativa centrale termica (dunque in una rete idrica possono esserci tanti impianti quante sono le centrali termiche). L'impianto aeraulico riguarda tutti i sottoinsiemi che costituiscono un impianto di trattamento d'aria centralizzato (ventilante, batterie di scambio termico, stadi filtranti, pompe di calore), o direttamente le unità di ventilconvezione e climatizzazione locali (split, fancoil, cassoni a soffitto), finalizzati a creare condizioni microclimatiche e di classificazione microbiologica e particellare prestabilite.</p>
Mandata o ricircolo	<p>la mandata rappresenta l'uscita dell'acqua calda dal bollitore prima di qualsiasi miscelazione e di norma dovrebbe essere libera da Legionella. Il ricircolo rappresenta il ritorno dell'acqua dall'impianto alla centrale termica. Il suo grado di contaminazione rispecchia l'entità della contaminazione di tutto l'impianto e indirettamente l'efficacia della manutenzione. La presenza di Legionella (per i valori consultare le tabelle) nella mandata e/o nel ricircolo determinano la necessità di bonifica dell'impianto.</p>
Manutenzione ordinaria	<p>applicazione di strategie per mantenere l'efficienza (e di conseguenza il valore) degli impianti nel tempo. Per la prevenzione della legionellosi la conseguenza è che il rischio di colonizzazione e contaminazione viene mantenuto basso e sotto controllo.</p> <p>Della sua esecuzione ne è responsabile della UOC Tecnica.</p>
Manutenzione straordinaria	<p>integra quella ordinaria con interventi di innovazione dei sistemi, compresa la sostituzione di parti importanti. Per la prevenzione della legionellosi si potrebbe parlare di manutenzione straordinaria nel caso di interventi mirati a correggere e migliorare la strategia di prevenzione, anche a seguito di evidenza di non conformità.</p> <p>Della sua esecuzione ne è responsabile la UOC Tecnica su segnalazione del Coordinatore infermieristico e l'avvenuta attività deve essere registrata sul registro di manutenzione. Della sua conservazione ne è responsabile il Coordinatore e deve essere disponibile quando richiesto da parte delle Autorità di Controllo, che dovranno trovarlo compilato in tutte le sue parti e tenuto bene in ordine.</p>
Legionella	<p>microrganismo a forma bastoncellare, gram negativo, ambientale, ubiquitario; può entrare a basse concentrazioni nei sistemi idrici e trovarvi condizioni favorevoli per il proprio sviluppo (temperatura tra 25° e 45°, presenza di biofilm, amebe, ristagni, sedimenti e incrostazioni calcaree, silicone, gomme, piombature deteriorate). Si fissa alla parete interna degli impianti e con la sequenza tipica della formazione del biofilm batterico (adsorbimento, fissazione, micro-</p>



	colonizzazione), forma sacche protette in grado di resistere ai trattamenti di bonifica. Ad oggi sono state isolate ed identificate 50 specie di Legionella distinte in 70 sierogruppi. Dominante, nella patologia umana, è la Legionella pneumophila, responsabile del 90% dei casi di infezione, il 79% dei quali è rappresentato da L. pneumophila sierogruppo 1.
Legionellosi	tutte le forme morbose causate da batteri del genere Legionella. L'uomo contrae l'infezione attraverso inalazione di aerosol. L'infezione da Legionella può dare luogo a due distinti quadri clinici: la febbre di Pontiac e la malattia dei legionari.
Pre-usage flushing, post-usage flushing	<p>indicano la modalità di prelievo dell'acqua da un impianto idro-sanitario per l'analisi microbiologica.</p> <p>Con pre-usage flushing (metodo qualitativo) si intende il prelievo istantaneo dell'acqua all'apertura del rubinetto: la carica rilevata con questa modalità permette di misurare in "condizioni di utilizzo comune", ed è tipicamente utilizzata per simulare l'esposizione di un utente.</p> <p>Con post-usage flushing (metodo quantitativo) si intende il prelievo dell'acqua dopo aver lasciato scorrere per almeno 2-5 minuti: questa modalità permette di misurare la "condizione igienica dell'impianto", ovvero indica la carica totale del sistema idrico.</p>
Punti terminali (impianto idro-sanitario)	tutte le utenze da cui è disponibile l'acqua sanitaria: rubinetti, docce, doccette-bidet, bidet.
Registro di manutenzione	<p>documento che attesta il tipo di intervento eseguito e la periodicità di esecuzione. Può essere articolato in più sezioni, per esempio: registrazione degli interventi sull'impianto idro-sanitario, registrazione degli interventi su unità filtranti poste sui rubinetti, o rompigitto, o soffioni doccia, registrazione degli interventi su sistema di aerazione e climatizzazione, tra cui la sostituzione di filtri e la pulizia dei componenti, e registrazione interventi su dispositivi per aerosol e ossigenoterapia.</p> <p>Della sua conservazione ne è responsabile il Coordinatore infermieristico e deve essere disponibile quando richiesto da parte delle Autorità di Controllo, che dovranno trovarlo compilato in tutte le sue parti e tenuto bene in ordine.</p>
TMV	valvola termostatica
Unità terminali (impianti aeraulici)	le bocchette e anemostati da cui viene immessa o estratta l'aria trattata e climatizzata in un ambiente indoor. Gli anemostati, in particolare, sono bocchette da cui esce aria secondo uno schema di diffusione in ambiente (flusso laminare, flusso turbolento, flusso misto).
UFC	unità formanti colonie

**5. CENNI DI CLINICA**

La polmonite da Legionella è stata identificata nel 1976 come una forma grave di polmonite. La sua diffusione ubiquitaria e il potenziamento dei mezzi diagnostici hanno evidenziato un pattern clinico proteiforme anche con forme non particolarmente gravi. In letteratura è descritta anche in forma non polmonare, definita febbre di Pontiac, con un più breve periodo di incubazione (12-48 ore) e un

quadro clinico simil-influenzale. Nelle forme caratterizzate da particolare gravità possono verificarsi sintomi paragonabili a polmoniti gravi come stato confusionale, vomito e diarrea, e nelle fasi iniziali, anche malessere generale, anoressia e segni neurologici. Tra i referti di laboratorio si registra l'iponatremia (<131 mmol/l) e aumento dei lattati (>700 u/l) (LL.GG. OMS).

Il quadro radiologico è aspecifico e si esprime con versamenti, immagini nodulari o escavate, focolai multipli ed interstizio-alveolari diffusi. La guarigione radiologica è tardiva, circa a 12 settimane dall'evento malattia.

## 5.1 DIAGNOSI

La ricerca dell'antigene urinario è il test più facile da eseguire. La positività dell'antigene urinario si riscontra dal giorno 1 fino a diverse settimane della malattia. Allo stato attuale rappresenta la principale metodologia diagnostica, oltre a quella radiologica, che l'azienda ha a disposizione. In ogni caso, come di seguito riportato, gli esami di accertamento diagnostico, quali sierologia e biologia molecolare, possono essere avviati per i casi selezionati mediante invio di campioni biologici (espettorato e sangue) presso il laboratorio dell'INMI Spallanzani di Roma (DGR Lazio 460/2024).

Si evidenzia inoltre l'importanza di analizzare, ad opera delle DMPO, con cadenza almeno annuale, la proporzione di "pazienti con polmonite o con polmonite insorta durante il ricovero per i quali è stato richiesto ed effettuato almeno un test diagnostico per Legionella" (DGR Lazio 460/2024).

## 5.2 MODALITÀ DI TRASMISSIONE E RISCHIO DI INFEZIONE

La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria, mediante inalazione di aerosol contenente Legionella, oppure di particelle derivate per essiccamento. Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua sia facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. Le dimensioni delle gocce sono direttamente proporzionali alla pericolosità: gocce di diametro inferiore a 5µm arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie.

Fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza. Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del soggetto esposto e al grado d'intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di Legionella presente e dal tempo di esposizione. Sono importanti, inoltre, la virulenza e la carica infettante dei singoli ceppi di Legionella, che, interagendo con la suscettibilità dell'ospite, determinano l'espressione clinica dell'infezione. Non è mai stata dimostrata la trasmissione interumana, pertanto, per il paziente affetto da Legionella non sono necessarie misure di isolamento.

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

### 5.3. TERAPIA FARMACOLOGICA

Per la terapia farmacologica ed antibiotica si rimanda all'efficacia dei macrolidi e fluorochinolonici, di solito compresi negli schemi di terapia empirica delle polmoniti gravi acquisite in comunità o nosocomiali. L'acquisizione di una diagnosi di legionellosi consente di approntare una durata corretta della terapia ed un'opportuna semplificazione, escludendo, di conseguenza, farmaci non efficaci.

## 6 SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

La polmonite da Legionella ha dei sintomi che sono spesso indistinguibili dalle polmoniti causate da altri microrganismi e, per questo motivo, la diagnosi di laboratorio della legionellosi deve essere considerata complemento indispensabile alle procedure diagnostiche cliniche. Gli accertamenti di laboratorio devono essere attuati possibilmente prima che i risultati possano essere influenzati dalla terapia e devono essere richiesti al fine di attuare una terapia antibiotica mirata, contenere così l'uso di antibiotici non necessari, evitare effetti collaterali, l'insorgenza di microrganismi antibiotico-resistenti e ridurre i tempi di degenza e le spese sanitarie. Inoltre, non avendo caratteristiche cliniche che permettono di distinguerla da altre forme atipiche o batteriche di polmonite comunitaria, né ha stimate specifiche che consentono di sospettarla tra le eziologie di polmonite nosocomiale e/o dell'ospite immunocompromesso, **va sempre sospettata sul piano clinico tra le infezioni polmonari comunitarie e nosocomiali.**

### 6.1. DIAGNOSI DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI PROVENIENZA UMANA

I metodi di diagnosi per l'infezione da Legionella correntemente utilizzati sono:

- isolamento del batterio mediante coltura;
- rilevazione di anticorpi su sieri nella fase acuta e convalescente della malattia;
- rilevazione dell'antigene urinario;
- rilevazione del batterio nei tessuti o nei fluidi corporei mediante test di immunofluorescenza;
- rilevazione del DNA batterico mediante PCR (metodo non ancora validato).

Tuttavia, nessun metodo di diagnosi di legionellosi è sensibile e specifico al 100%, ed è ormai opinione condivisa a livello internazionale, che maggiore è il numero di metodi diagnostici utilizzati, più corretta sarà la diagnosi di legionellosi.

Nel caso in cui il medico sospetti un'infezione da Legionella, in presenza di un quadro clinico riconducibile a manifestazioni sintomatologiche polmonari o simil-influenzali, quali: tosse, dolori diffusi, fiato corto, mal di testa, febbre con brividi e dolore addominale, nausea, diarrea e/o alterazioni dello stato cognitivo, nell'attesa di un riscontro con immagini radiologiche (TC polmonare/torace), è indicato raccogliere un campione urinario per la ricerca di antigeni urinari. È necessario raccogliere un campione di urina estemporaneo all'interno di un contenitore sterile. La

modalità di raccolta del campione in paziente con catetere a permanenza è la medesima raccomandata per la raccolta di campione per urinocoltura.

Si ribadisce che la ricerca dell'antigene urinario allo stato attuale rappresenta la principale metodologia diagnostica, oltre a quella radiologica, che l'azienda ha a disposizione. Per gli ulteriori accertamenti per i quali è previsto l'invio di campioni biologici presso il laboratorio dell'INMI Spallanzani di Roma occorre far riferimento a quanto indicato nel punto 9.5 del presente documento e DGR Lazio n. 460/2024 nel paragrafo 1.2 nel quale è trattato il ruolo del laboratorio di riferimento regionale per la diagnosi clinica di legionellosi.

## **6.2. DIAGNOSI DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI PROVENIENZA AMBIENTALE**

Per tali attività si rimanda al punto 9 del presente documento e alle previsioni contenute nella DGR Lazio n. 460/2024 nel paragrafo 1.2 nel quale è trattato il ruolo di ARPA LAZIO.

I metodi utilizzati per la diagnosi di laboratorio su campioni di provenienza ambientale sono:

- Metodo colturale: le matrici ambientali che vengono generalmente utilizzate per la ricerca di Legionella in campioni ambientali sono acqua, sedimenti e biofilm.
- Real-time PCR.

## **6.3. DEFINIZIONE DEL CASO DI LEGIONELLOSI**

Di seguito la distinzione tra caso accertato e caso probabile.

### **❖ Caso accertato**

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

### **❖ Caso probabile**

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. positività all'immunofluorescenza diretta utilizzando reagenti a base di anticorpi monoclonali o policlonali di materiale patologico;
2. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico, relativo a sierogruppi o specie diverse da L. pneumophila sg1;
3. singolo titolo anticorpale elevato (>1:256) verso L. pneumophila sg1.

❖ **Focolaio epidemico**

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

*Tabella 1: Definizioni di caso in relazione all'esposizione. Legionella and the prevention of legionellosis WHO, 2007*

Legionellosi	Definizioni di caso secondo l'OMS
<i>Caso associato ad assistenza sanitaria</i>	<p><b>Accertato:</b> caso confermato mediante indagini di laboratorio verificatosi in un paziente ospedalizzato continuativamente per almeno 10 giorni prima dell'inizio dei sintomi.</p> <p><b>Probabile:</b> caso di legionellosi in un paziente ricoverato per 1-9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (con data di inizio dei sintomi tra il terzo e il nono giorno) in una struttura sanitaria associata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con uno o più precedenti casi di legionellosi oppure</li> <li>- in cui venga isolato un ceppo clinico identico (mediante tipizzazione molecolare) al ceppo ambientale isolato nello stesso periodo nell'impianto idrico della struttura sanitaria.</li> </ul> <p><b>Possibile:</b> caso di legionellosi in una persona ricoverata per un periodo variabile da 1 a 9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi in una struttura sanitaria non precedentemente associata con casi di legionellosi e in cui non è stata stabilita un'associazione microbiologica tra l'infezione e la struttura stessa.</p>
<i>Caso associato ai viaggi</i>	Caso associato con soggiorno fuori casa di durata variabile da una a più notti, nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi, nel proprio paese di residenza o all'estero.
<i>Cluster associato a viaggi o cluster nosocomiale</i>	Due o più casi che hanno soggiornato nella stessa struttura recettiva o sanitaria nell'arco di due anni.
<i>Cluster comunitario</i>	Aumento del numero di casi di malattia (>10) in una cerchia relativamente ristretta di popolazione e in un arco di tempo limitato con forte sospetto epidemiologico di comune sorgente di infezione con o senza evidenza microbiologica.
<i>Focolaio epidemico (o epidemia) comunitario</i>	Aumento del numero di casi di malattia (>10) in una cerchia relativamente ristretta di popolazione e in un arco di tempo limitato con forte sospetto epidemiologico di comune sorgente di infezione con o senza evidenza microbiologica.

## 7 ANALISI DEL RISCHIO

La valutazione del rischio legionellosi deve essere revisionata almeno con periodicità biennale 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.

Relativamente alle attività sanitarie territoriali si deve prevedere una mappatura puntuale ed aggiornata delle strutture sanitarie e sociosanitarie aziendali operanti negli ambiti territoriali distrettuali aziendali, per rilevare nello specifico le attività che vi si svolgono, le caratteristiche impiantistiche e le misure preventive e di controllo adeguate e necessarie al contenimento dei rischi da Legionella per operatori ed assistiti.

Quanto sopra anche in considerazione dei lavori attualmente in corso in molte strutture aziendali oggetto di riqualificazione strutturale ed operativa in applicazione del PNRR.

**Tabella 2: Fattori di rischio nelle strutture sanitarie**

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

## 7.1. FATTORI DI RISCHIO

Oltre a fattori di rischio impiantistici (ad esempio i possibili punti di contaminazione dell'acqua all'interno dell'edificio, le caratteristiche dell'impianto aeraulico, presenza di alghe, calcare, ruggine o materiale organico all'interno delle tubature, presenza di tubature con flusso d'acqua minimo o assente, utilizzo di gomma e fibre naturali per guarnizioni e dispositivi di tenuta) la presenza di soggetti sensibili (cfr. Tabella 2) determina una maggior attenzione alla prevenzione e alla valutazione e gestione del rischio biologico specifico.

## 7.2. VIE DI ESPOSIZIONE

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.

Di seguito una tabella riassuntiva i fattori di rischio e meccanismi di trasmissione della legionellosi correlati a procedure assistenziali.

**Tabella 3: Fonti e meccanismi di trasmissione correlati a procedure assistenziali (LLGG 2015)**

<b>Pratiche a rischio:</b>	
- broncoscopia	- trattamenti odontoiatrici
- broncoaspirazione	- aerosolterapia
- broncolavaggio	- ossigeno terapia
- ventilazione assistita	- parto in acqua
- intubazione orotracheale	- tracheostomia
- sondino nasogastrico	
<b>Device usati sull'apparato respiratorio:</b>	
- maschere facciali o tubi endotracheali	- raccordo a Y
- circuito inspiratorio ed espiratorio	- pallone reservoir
- umidificatore	- circuiti respiratori e ventilatori meccanici
- spirometria a boccali	- broncoscopi e loro accessori (pinze per biopsia e spazzolini per campioni)
- lame del laringoscopia	- tubi endotracheali ed endobronchiali
- boccali e tubi per le prove di funzionalità respiratoria	- sondini per l'aspirazione
nebulizzatori e reservoir, maschere ed occhialini per l'ossigenazione	- sonde dell'analizzatore di CO <sub>2</sub> e della pressione dell'aria
- mandrini per l'intubazione	



### 7.3. ATTRIBUZIONE DEI LIVELLI DI RISCHIO IN ZONE/REPARTI SERVITI DA IMPIANTO IDRO-SANITARIO

Sulla base della suscettibilità dei pazienti ospitati a contrarre Legionellosi, si individuano le seguenti zone a differente livello di rischio, con riferimento esclusivo agli impianti idro-sanitari.

Il documento interessa tutti i reparti/locali, indipendentemente dal fatto che ad oggi siano serviti da acqua sanitaria o meno, al fine di avere disponibile una classificazione al momento di nuove installazioni.

#### ❖ Zona a rischio 1 - RISCHIO INFETTIVO ALTO

(oncologia, neonatologia, dialisi, terapie intensive, rianimazione, blocco operatorio, sterilizzazione, endoscopia, broncoscopia).

Nella zona a rischio 1 la concentrazione di Legionella dovrebbe essere assente (o inferiore al minimo rilevabile, ovvero inferiore a 100 UFC/L se il volume di matrice acquosa esaminato è un litro).

#### ❖ Zona a rischio 2 - RISCHIO INFETTIVO MODERATO

(pediatria, chirurgia generale, oculistica, ambulatori, servizi, altri reparti medici e chirurgici).

Nella zona a rischio 2 la concentrazione di Legionella non dovrebbe superare 100 UFC/L.

#### ❖ Zona a rischio 3 - RISCHIO INFETTIVO BASSO O ASSENTE

(cucine, magazzini, uffici).

Nella zona a rischio 3 la concentrazione di Legionella non dovrebbe superare 1.000 UFC/L.

In base all'analisi del rischio, in assenza di casi, per la rete idro-sanitaria, viene proposto il seguente schema per il programma di campionamento:

Zone da campionare	Frequenza	Siti da campionare	Metodo di prelievo
Zona Rischio 1	4 volte/anno	Impianto idro-sanitario	Pre-usage flushing Post-usage flushing
Rischio 2	2 volte/anno	Impianto idro-sanitario	Pre-usage flushing Post-usage flushing
Zona Rischio 3	1 volta/anno	Impianto idro-sanitario	Post-usage flushing

Suddette frequenze dovranno essere tenute in considerazione nell'organizzazione delle attività descritte nel punto 9 della presente procedura.

#### **7.4. VALUTAZIONE DEI PUNTI DI RISCHIO**

Questo capitolo ha lo scopo di dare un quadro d'insieme dei punti a rischio strutturali e di fornire indicazioni di massima al personale sanitario per le operazioni da eseguire per affrontare il problema.

È il piano di manutenzione globale della UOC Tecnica che definisce nel dettaglio cosa fare (elenco operazioni), quando (programmazione) e come (istruzioni operative dettagliate).

##### **7.4.1. PUNTI DI RISCHIO NELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA**

Si elencano di seguito i punti di rischio nell'impianto di produzione acqua calda sanitaria:

- serbatoi di accumulo/boiler acqua calda sanitaria (ACS);
- unità terminali impianto idro-sanitario: rubinetti, docce, doccette-bidet, bidet;
- ricircolo dell'acqua calda sanitaria;

L'acqua viene riscaldata a una temperatura inferiore a 60°C e distribuita, di conseguenza, a temperature generalmente inferiori a 50°C.

Bisogna tenere conto anche del fatto che periodi di elevato consumo riducono temporaneamente la temperatura dell'acqua calda prodotta.

Nella tabella che segue viene descritto il tipo di rischio e la corrispondente azione preventiva prevista per una corretta gestione del rischio stesso, per i vari tipi di utenza.

Possibili punti a rischio	Tipo di rischio	Azione preventiva prevista	Periodicità di controllo consigliata
Filtri assoluti antilegionella	Basso scorrimento nei siti filtrati	Flussaggio programmato e flussaggio dopo rimozione filtro	Quotidiana dopo installazione filtro
	Utilizzo oltre scadenza	Istruire controllo e registrazione eventi (inizio, scadenza, fine)	Quotidiana da installazione filtro
Rubinetti	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Pulizia e disinfezione	Semestrale
Punti terminali	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Pulizia e disinfezione	Semestrale
Condutture, punti di giunzione, rami morti dell'impianto idro-sanitario	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Pulizia e disinfezione Addolcimento acqua	Da valutare in base alla conoscenza dell'impianto e dei lavori di ristrutturazione
	Temperatura tra 25 e 45°C	Temperatura non inferiore a 50°C e flussaggio programmato settimanalmente	
Filtri per l'acqua	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Pulizia e disinfezione	Secondo necessità e manuale d'uso e manutenzione

**7.4.2. PUNTI DI RISCHIO NEGLI IMPIANTI AEREAULICI**

Si elencano di seguito i punti di rischio negli impianti aeraulici:

- impianti centralizzati (UTA: unità di trattamento aria);
- impianti di climatizzazione locali (split, fancoil, ventilconvettori a cassone).

Le UTA sono presenti nelle strutture con i componenti caratteristici: macchina di ventilazione, canalizzazioni, serrande di regolazione, batterie di scambio termico, unità riscaldanti, gruppi frigoriferi, stadi filtranti e unità terminali.

Nella tabella che segue viene descritto il tipo di rischio e la corrispondente azione preventiva prevista per una corretta gestione del rischio stesso, per i vari dispositivi e componenti.

Possibili punti a rischio	Tipo d rischio	Azione preventiva prevista	Periodicità di controllo consigliata
Unità terminali (bocchette di mandata ed estrazione aria)	Accumulo polvere e sporcizia visibile, carica batterica elevata	Costante controllo visivo, pulizia e disinfezione	Da mensile a trimestrale, oppure al bisogno in caso di sporcizia visibile
Pompe di calore Fancoil	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Periodico controllo con registrazione Pulizia e disinfezione	Da trimestrale a semestrale
Filtri Fancoil	Accumulo di polvere carica batterica elevata	Pulizia e disinfezione	Da trimestrale a semestrale o ogni volta che si accende l'allarme di pulizia filtro
Sistemi per umidificazione centralizzati	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata, ricircolo acqua all'interno delle UTA	Periodica ispezione, pulizia e disinfezione, registrazione degli interventi e dei controlli	Ogni 2-3 mesi, più frequentemente nei periodi di intenso lavoro
Batterie di scambio termico	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Periodica ispezione ben dettagliata, miglioramenti se necessari, pulizia e disinfezione, registrazione degli interventi	Mensile o più frequentemente nei periodi di intenso lavoro
Vasche di raccolta all'interno delle UTA	Ristagno, incrostazioni, carica batterica elevata	Periodica ispezione, svuotamento ed eventuale modifica per eventuale ristagno, pulizia e disinfezione, registrazione degli interventi	Mensile o più frequentemente nei periodi di intenso lavoro

## 7.5. SISTEMA DI NOTIFICA E INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

In Italia, oltre all'obbligo di notifica della legionellosi sul sistema PREMAL definito con DL del 7 marzo 2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL)", 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 sorveglianza della legionellosi è normata dal documento, approvato in occasione della Conferenza Stato-Regioni, nella seduta del 7 Maggio 2015, dal titolo "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi" liberamente consultabile sul sito del Ministero della Salute [https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?id=2362](https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2362).

La legionellosi è inoltre sottoposta al sistema di sorveglianza speciale internazionale, denominato European Legionnaires' Disease Surveillance Network (ELDSNet), coordinato dall'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) di Stoccolma che ha come finalità quella di coordinare gli sforzi dei diversi paesi nell'identificare casi singoli o cluster di soggetti provenienti da altri Paesi, per poter valutare l'andamento della malattia ed implementare le opportune misure di prevenzione e controllo.

Tutti i casi confermati o probabili di legionellosi devono essere segnalati, attraverso l'apposita scheda di sorveglianza della legionellosi dal medico entro 12 ore dall'osservazione del caso, al SISP.

La scheda di sorveglianza della legionellosi è uno strumento cruciale per raccogliere tutte le informazioni necessarie al completamento dell'indagine epidemiologica e per facilitarne la successiva comunicazione a tutte le strutture coinvolte. Il medico, inoltre, in presenza di caso confermato o probabile e qualora fattibile, provvede alla raccolta delle secrezioni bronchiali o dell'espettorato del paziente per l'effettuazione dell'esame colturale da parte del Laboratorio Regionale di riferimento (Istituto Nazionale Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani INMI) e comunica anche al SISP l'avvenuto invio del campione. L'invio del campione per l'esame colturale è fortemente raccomandato anche nel caso di identificazione dell'antigene di Legionella non pneumophila nelle urine.

Il SISP, ricevuta la comunicazione di un caso probabile o confermato dal medico curante che lo ha in cura, provvederà a:

- informare tempestivamente tutte le AASSLL coinvolte (domicilio, luogo di lavoro, possibili altri luoghi di esposizione, etc.)
- inserire il caso sul sistema PREMAL entro 24 ore ed inviare tempestivamente la scheda di segnalazione al SeRESMI.

La legionellosi è inclusa nelle malattie infettive a notifica immediata, il che implica che la segnalazione, attraverso il sistema PREMAL, vada effettuata senza indugi, possibilmente entro 24 ore dalla diagnosi.

La segnalazione elettronica tramite PREMAL deve includere informazioni dettagliate sul caso, come:

- Dati anagrafici del paziente (nome, età, sesso).
- Dettagli sul tipo di infezione (diagnosi confermata).
- Risultati di laboratorio (isolamento del batterio, test sierologici, etc.).
- Eventuali informazioni epidemiologiche (contatti, focolai sospetti, esposizioni recenti a fonti di acqua calda o impianti di condizionamento).

Le principali modalità di segnalazione sono le seguenti:

1. Sistema PREMAL (Prevenzione Malattie Infettive):
  - La segnalazione dei casi sospetti o confermati di legionellosi deve avvenire tramite il sistema informatizzato PREMAL, che è accessibile sia ai medici che ai laboratori diagnostici.
2. Notifica tempestiva:
  - La segnalazione deve avvenire tempestivamente, dopo la conferma diagnostica della legionellosi, tramite modello MIBASE (ALLEGATO 11) e scheda di sorveglianza specifica (ALLEGATO 5)
  - Nel caso di focolai o epidemie di legionellosi (più di un caso in una stessa area o ambiente), la segnalazione deve avvenire in modo urgente attraverso il sistema PREMAL, affinché vengano avviati tempestivi interventi di controllo e prevenzione.

A seguito della ricezione della segnalazione del caso di legionella, il personale del SISP provvede a condurre l'indagine epidemiologica, tenendo conto di diversi aspetti:

- Classificazione del caso:
  - Sospetto: in attesa di conferma diagnostica
  - Confermato: con criteri clinici, microbiologici ed epidemiologici
- Prioritizzazione dell'indagine:
  - Valutazione dell'urgenza in base al numero di casi, alla gravità, alla tipologia di struttura e al rischio di ulteriori esposizioni
- Raccolta di informazioni sul caso clinico:
  - Dati anagrafici, clinici ed epidemiologici (sintomi, decorso, comorbidità)
  - Tracciamento dei movimenti del paziente nella struttura sanitaria
  - Percorsi assistenziali del paziente
  - Utilizzo di dispositivi ed apparecchiature potenzialmente a rischio (es. nebulizzatori, docce, ecc..)
- Analisi dei dati epidemiologici
  - Identificazione di possibili cluster (temporali e spaziali)
  - Determinazione delle aree a rischio nella struttura

A seguito dell'indagine epidemiologica, il personale del SISP comunicherà l'esito alla Direzione Sanitaria della struttura interessata, e provvederà a richiedere il campionamento nei punti critici identificati all'ARPA Lazio (ALLEGATO 1).

Qualora il SISP, a seguito della notifica di due o più casi ed alla conseguente indagine epidemiologica, identifichi la presenza di un cluster di legionellosi sul proprio territorio, anche al solo sospetto, è tenuta, oltre ad effettuare le azioni previste per il caso singolo, a:

- informare tempestivamente eventuali altre AASSLL coinvolte (domicilio/residenza dei casi qualora non di propria competenza);
- inserire i casi singoli associati (anche potenzialmente) al focolaio nel sistema PREMAL, compilando per ciascuno la scheda di caso singolo, e collegandoli al focolaio attraverso l'apposita funzionalità;
- compilare la scheda di focolaio (ALLEGATO 6) da inviare a SeRESMI;
- inviare al SeRESMI un resoconto dei risultati dell'indagine epidemiologica e delle eventuali azioni di controllo effettuate.

## **8 MISURE PREVENTIVE FINALIZZATE A CONTRASTARE IL RISCHIO DA LEGIONELLOSI**

### **8.1. MISURE AMBIENTALI E IMPIANTISTICHE**

Si elencano di seguito le misure ambientali-impiantistiche da adottare da parte della UOC Tecnica, tenuto anche conto di quanto previsto nello specifico capitolato tecnico del multiservizio tecnologico, ai fini della prevenzione:

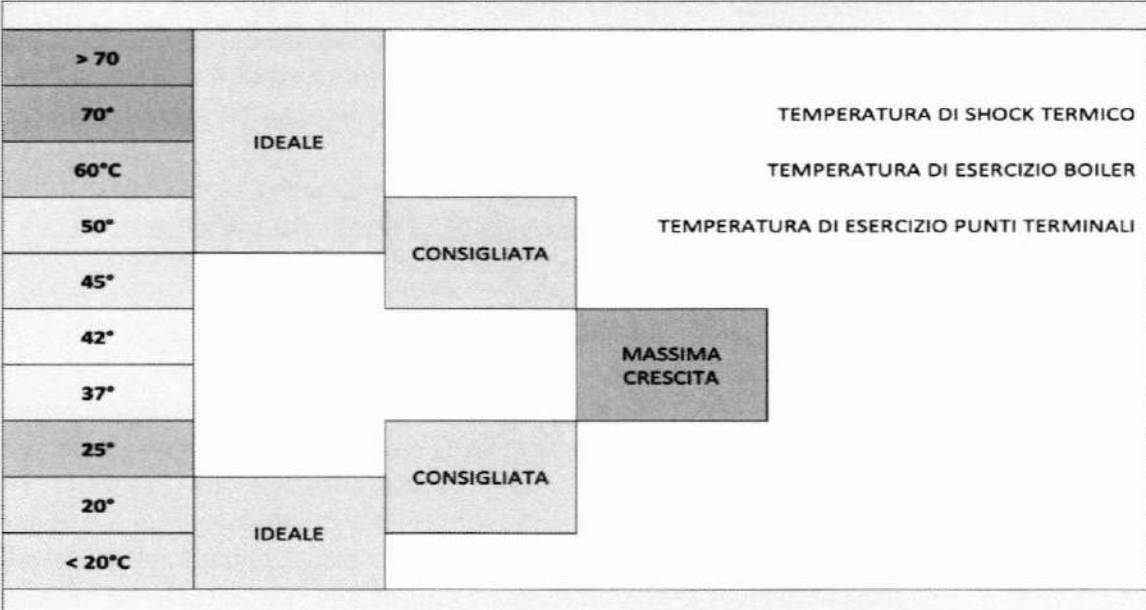
- la temperatura dell'acqua fredda non dovrebbe essere  $> 20^{\circ}\text{C}$ ;

- il serbatoio di accumulo di acqua fredda deve essere ispezionato periodicamente all'interno e qualora ci fossero evidenti depositi o sporcizia, provvedere alla pulizia e disinfezione almeno una volta l'anno con 50 mg/L di cloro residuo libero per un'ora. La stessa operazione dovrebbe essere effettuata anche a fronte di lavori che potrebbero aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile (misura necessaria). La misura alternativa ad oggi è il campionamento microbiologico e anche la disinfezione continua di mantenimento (oggi adottata con cloro a 0,2 mg/litro). Tenere conto del fatto che, a fronte di evidente contaminazione, il serbatoio va anche del tutto vuotato;
- vuotare e disinfettare (se necessario anche disincrostare) i bollitori/serbatoi di accumulo dell'acqua calda sanitaria (compresi i boiler elettrici, qualora venissero installati nei reparti) almeno due volte all'anno e ripristinarne il funzionamento dopo accurato lavaggio;
- disinfettare periodicamente l'impianto dell'acqua calda sanitaria con disinfettante (perossido di idrogeno e sali d'argento, misura alternativa cloro ad elevata concentrazione). 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 (misure facoltative, è importante raggiungere l'obiettivo e farlo nei limiti di sicurezza per persone, ambiente, impianti);
- ispezionare mensilmente i serbatoi dell'acqua sanitaria. Accertarsi che tutte le coperture siano intatte e correttamente posizionate e che i termometri analogici funzionino correttamente;
- accertarsi che eventuali modifiche apportate all'impianto, oppure nuove installazioni, non creino rami morti o tubazioni con scarsità di flusso dell'acqua o flusso intermittente. Ogniqualvolta si proceda a operazioni di disinfezione, occorre accertarsi che siano oggetto del trattamento anche i rami stagnanti o a ridotto utilizzo, costituiti dalle tubazioni di spurgo o prelievo, le valvole di sovrappressione ed i bypass presenti sugli impianti;
- ove si riscontri un incremento significativo della crescita microbica che possa costituire un incremento del rischio legionellosi, utilizzare appropriati trattamenti disinfettanti;
- provvedere, se necessario, a applicare un efficace programma di trattamento dell'acqua, capace di prevenire sia la formazione di biofilm, che potrebbe fungere da luogo ideale per la proliferazione della Legionella, sia la corrosione e le incrostazioni che, indirettamente, possono favorire lo sviluppo microbico. È indispensabile dotare l'impianto idro-sanitario di sistemi di addolcimento dell'acqua, con conseguente manutenzione e controllo da registrare su apposito verbale/registro da conservare (Allegato 5);
- l'acqua calda sanitaria deve avere una temperatura d'erogazione costantemente superiore ai 50°C. Per evitare il rischio di ustioni si possono utilizzare rubinetti dotati di valvola termostatica (TMV). Qualora le caratteristiche dell'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 proliferazione 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);

- le valvole TMV sono degli elementi a rischio e a volte a valle di esse non è possibile mantenerne il controllo della contaminazione per mezzo del calore o l'aggiunta di biocidi nel sistema dell'acqua calda e fredda. Alcune TMV hanno un meccanismo che rende nella pozione terminale il flussaggio con acqua calda. Dove questo non è possibile dovrà essere limitata la contaminazione attraverso la pulizia, decalcificazione e disinfezione delle TMV e di ogni elemento associato ad esse (es. docce, rubinetti, ecc.);
- mantenere le docce, i diffusori delle docce e i rompigetti dei rubinetti puliti e privi di incrostazioni, sostituendoli all'occorrenza, preferendo quelli aperti (es. a stella, o croce) rispetto a quelli a reticella e agli aeratori/riduttori di flusso.

*Immagine 1: Schema rappresentativo delle temperature ottimali delle Acque al fine di prevenire la contaminazione da Legionella.*



**8.2. FLUSSAGGIO DELL'IMPIANTO IDRO-SANITARIO E DISINFEZIONE**

**Flussaggio dell'impianto idro-sanitario**

L'impianto di acqua potabile deve essere flussato con acqua potabile appena prima della messa in servizio.

I tubi di acqua calda e fredda devono essere flussati separatamente.



Gli impianti che non sono fatti funzionare entro 7 giorni dal loro completamento o sono fuori servizio per più di 7 giorni devono essere scollegati in corrispondenza della valvola di arresto dell'approvvigionamento e drenati, oppure l'acqua deve essere flussata regolarmente.

**Qualora un sistema non sia utilizzato subito dopo la messa in funzione deve essere flussato a intervalli regolari che non superino 7 giorni tra un flussaggio e il successivo.**

Dopo interruzioni del funzionamento di solito è sufficiente aprire completamente i singoli raccordi di prelievo per un breve periodo (5 minuti) per consentire all'acqua stagnante di correre via.

Gli aeratori, i filtri di flusso, i controllori di flusso, gli ugelli doccia dovrebbero essere rimossi per incrementare il flusso di scorrimento.

Tutte le valvole di servizio presenti nel tratto da flussare devono essere completamente aperte (se applicabile).

**Sudette attività devono essere curate dalla UOC Tecnica, che provvederà anche alla loro registrazione e alla successiva conservazione della specifica documentazione prodotta.**

#### **Disinfezione dell'impianto idro-sanitario**

Durante l'intero procedimento di disinfezione, di cui ne è responsabile la UOC Tecnica, è necessario assicurarsi che non si verifichi alcun prelievo di acqua. Se necessario, deve essere predisposta una alimentazione di acqua alternativa sufficiente. La UOC Tecnica deve dare comunicazione della disinfezione dell'impianto alla Direzione medica di PO/Distretto almeno tre giorni prima. La Direzione medica di Distretto/PO deve darne comunicazione a tutte le UU.OO./servizi interessati. È raccomandato utilizzare una cartellonistica di Alert.

Tutte le sostanze chimiche utilizzate per la disinfezione degli impianti di acqua potabili devono essere conformi ai requisiti relativi alle sostanze chimiche utilizzate nel trattamento delle acque come indicato nelle norme europee o nelle norme nazionali, qualora le norme europee non siano applicabili.

L'applicazione e l'impiego di disinfettanti devono avvenire in conformità alle pertinenti Direttive UE e a tutte le regolamentazioni locali o nazionali.

Il trasporto, lo stoccaggio, la movimentazione e l'impiego di tali disinfettanti possono rappresentare un pericolo e richiedono pertanto il rigoroso rispetto di tutti i requisiti di sicurezza per la salute.

Il sistema deve essere riempito con la soluzione disinfettante alla concentrazione iniziale e per il tempo di contatto indicato dal produttore del disinfettante. Se il residuo di disinfettante alla fine del tempo di contatto è minore di quello raccomandato dal produttore, il procedimento di disinfezione deve essere ripetuto secondo necessità fino al raggiungimento della concentrazione residua dopo il tempo di contatto appropriato. Dopo aver eseguito la disinfezione nella modalità desiderata, il sistema deve essere immediatamente drenato e flussato a fondo con acqua potabile. Il flussaggio deve continuare in conformità alle istruzioni e raccomandazioni del produttore del disinfettante, oppure fino a quando il disinfettante risulti assente o sotto al livello consentito dalle regolamentazioni nazionali. Il personale addetto alla disinfezione deve essere in possesso di adeguata qualifica.

Dopo il flussaggio devono essere prelevati campioni da sottoporre ad analisi batteriologiche. Qualora una analisi batteriologica dei campioni indichi che non è stato ottenuto un adeguato livello

di disinfezione, l'impianto deve essere scaricato, nuovamente disinfettato, quindi, devono essere prelevati di nuovo i campioni.

**Deve essere redatta una registrazione dettagliata dell'intero procedimento e dei risultati di prova, che deve essere conservata dalla UOC Tecnica.**

**Tutto lo sporco e i detriti devono essere rimossi dal sistema.**

La soluzione disinfettante è immessa nel sistema aprendo in successione ciascun punto di prelievo a partire dal punto più vicino, in allontanamento dal serbatoio, e chiudendo quando si scarica la soluzione disinfettante alla concentrazione iniziale. Il serbatoio deve essere riempito di nuovo aggiungendo la soluzione disinfettante come precedentemente indicato mantenendo la soluzione alla concentrazione iniziale per tutta la durata dell'operazione. Il tempo di contatto inizia a essere conteggiato quando l'intero sistema è stato riempito di soluzione disinfettante alla concentrazione iniziale, incluso il serbatoio fino al livello di "troppo pieno".

È importante che tutte le vernici e i rivestimenti siano completamente essiccati prima di effettuare la disinfezione e fare attenzione a non eccedere la concentrazione raccomandata dalla soluzione disinfettante.

### **8.2.1. PULIZIA DEI ROMPIGETTI**

Il personale incaricato di questa attività è individuato dalla UOC Tecnica, è formato sulle operazioni ed è a conoscenza di questa procedura. L'utilizzo di prodotti di pulizia, decalcificazione e disinfezione è consentito esclusivamente con prodotti che abbiano una scheda di sicurezza e da personale che abbia letto la scheda. Le operazioni devono essere condotte sempre con i DPI previsti.

Per eliminare il calcare:

1. smontare il rompigetto dal rubinetto;
2. smontare il filtrino dal rompigetto, sciacquarlo, e riporre entrambi in una bacinella;
3. immergere completamente ogni rompigetto e filtrino in prodotto specifico per decalcificare, e lasciare agire per almeno 3 ore;
4. trascorse le 3 ore, sciacquare tutti i pezzi sotto acqua corrente;
5. una volta eliminato il calcare si procede alla disinfezione dei componenti, per eliminare eventuali batteri presenti;
6. immergere completamente ogni rompigetto e filtrino in una bacinella contenente un detergente a base di ipoclorito di sodio (Cloro attivo 1,1% in cloro attivo 11.000ppm; o simili). Lasciare agire per altre 3 ore;
7. trascorse le 3 ore, sciacquare abbondantemente sotto acqua corrente per eliminare il disinfettante in eccesso;
8. rimontare il tutto;
9. annotare l'avvenuta operazione sul registro di manutenzione.

Si consiglia di provvedere alla pulizia della parte terminale interna del rubinetto, una volta libera dal rompigetto. Per tale procedura si suggerisce di utilizzare uno scovolino per staccare eventuale calcare presente all'interno e successivamente si consiglia di immergere direttamente il rubinetto in

una bacinella, prima con decalcificante e successivamente con il disinfettante. Una volta completate queste procedure, far scorrere abbondantemente l'acqua (almeno 3 minuti) per eliminare il disinfettante in eccesso.

Si consiglia di provvedere alla sostituzione di rompigetto, soffioni doccia e altri componenti - quali i flessibili e le guarnizioni - in caso di evidente stato di usura. Il Coordinatore infermieristico è responsabile della segnalazione alla UOC Tecnica della non conformità o del deterioramento del rompigetto, soffioni doccia e altri componenti. È fondamentale annotare sempre le sostituzioni su apposita scheda facsimile parte integrante del registro detenuto all'interno dell'UO o del Servizio di appartenenza/riferimento dei quali il coordinatore infermieristico ne è responsabile, specialmente della conservazione.

### **8.2.2. PULIZIA DEI SOFFIONI DOCCIA**

Il personale incaricato di questa attività è individuato dalla UOC Tecnica, è formato sulle operazioni ed è a conoscenza di questa procedura. L'utilizzo di prodotti di pulizia, decalcificazione e disinfezione è consentito esclusivamente con prodotti che abbiano una scheda di sicurezza e da personale che abbia letto la scheda. Le operazioni devono essere condotte sempre con i DPI previsti.

Per eliminare il calcare:

1. rimuovere i soffioni doccia;
2. immergere completamente tutti i diffusori smontati in una bacinella contenente un prodotto specifico per decalcificare, e lasciare agire per almeno 3 ore;
3. trascorse le 3 ore, sciacquare sotto acqua corrente.

Per disinfettare:

1. immergere completamente tutti i diffusori in una bacinella contenente lo stesso disinfettante utilizzato per i rompigetti (Cloro attivo 1,1% in cloro attivo 11.000ppm; o simili). Lasciare agire per altre 3 ore;
2. trascorse le 3 ore, sciacquare abbondantemente sotto acqua corrente per eliminare il disinfettante in eccesso;
3. rimontare il tutto;
4. annotare le operazioni effettuate su apposita scheda o nel registro di manutenzione interno.

*ATTENZIONE: eseguire per prima la rimozione del calcare con decalcificante e, solo successivamente, passare alla disinfezione. La disinfezione deve essere eseguita in ogni caso.*

Provvedere alla pulizia della parte terminale interna del soffione doccia (ma anche del tubo flessibile o terminale cui questa si avvita), una volta che questo è smontato. Per tale procedura si suggerisce di utilizzare uno scovolino per staccare eventuale calcare presente all'interno e successivamente si consiglia di immergere direttamente il soffione in una bacinella, prima con decalcificante e successivamente con il disinfettante. Una volta completate queste procedure, far scorrere abbondantemente l'acqua (almeno 3 minuti) per eliminare il disinfettante in eccesso.

Si consiglia di provvedere alla sostituzione di rompighetto, soffioni doccia e altri componenti - quali i flessibili e le guarnizioni - in caso di evidente stato di usura. Il Coordinatore infermieristico è responsabile della segnalazione alla UOC Tecnica della non conformità o del deterioramento del rompighetto, soffioni doccia e altri componenti. È fondamentale annotare sempre le sostituzioni su apposita scheda facsimile parte integrante del registro (Allegato 2) detenuto all'interno dell'UO o del Servizio di appartenenza/riferimento del quale il coordinatore infermieristico ne è responsabile, specialmente della conservazione.

### 8.2.3. SCORRIMENTO DELLE ACQUE TERMINALI

Questa istruzione si applica a tutti i locali che hanno in dotazione e uso i terminali dell'impianto idrosanitario, con particolare attenzione verso quei locali che vengono utilizzati poco o di frequente o quasi mai, in quanto maggiormente a rischio proliferazione di Legionella. Il riferimento è per docce e rubinetti.

La seguente semplice procedura dovrà essere attuata in tutti i casi con frequenza **almeno settimanale**.

Il personale incaricato di questa attività è individuato dal Coordinatore infermieristico, è formato sulle operazioni ed è a conoscenza di questa procedura.

- Controllare che rompighetto dei rubinetti e soffioni delle docce siano in ottimo stato, puliti, privi di calcare (altrimenti il coordinatore è responsabile di richiedere l'intervento della manutenzione e dell'Ufficio tecnico che provvederà a pulire o sostituire);
- controllare che l'acqua esca limpida, non torbida (altrimenti segnalare la cosa alla manutenzione);
- **far scorrere l'acqua calda e fredda da tutti gli erogatori (rubinetto, doccia e doccetta bidet) per almeno cinque minuti**. Se la stanza è ferma da parecchio tempo controllare meglio, e far scorrere l'acqua per più tempo e più frequentemente.

*Qualora lo scorrimento venisse programmato con cadenza quotidiana, è possibile ridurre il tempo di scorrimento a 1-2 minuti, al fine di risparmiare l'acqua, risorsa importante.*

Registrare l'avvenuto controllo dei terminali, e lo scorrimento dell'acqua, su apposito modulo (Allegato 8), indicando operatore, operazione eseguita, data, eventuali annotazioni.

### 8.2.4. SHOCK TERMICO

Lo shock termico è una misura di prevenzione e di bonifica da eseguire nell'impianto idro-sanitario: nei serbatoi di accumulo, nei tratti dell'impianto stesso, in tutti i terminali. Le operazioni possono essere eseguite esclusivamente da personale formato, con esperienza relativa alle operazioni da eseguire, ed ai rischi connessi a possibili danni a impianti e alle persone, oltre all'utilizzo di DPI. Il personale incaricato di questa attività è individuato dalla UOC Tecnica.

Indicazioni per uno shock termico efficace:

1. se possibile, svuotare preventivamente il boiler, pulirlo e decontamarlo con cloro;

2. portare la temperatura dell'acqua a 70-80°C per tre giorni e far scorrere da ogni utenza (o da quelle ritenute da bonificare) per circa 30 minuti, ogni giorno designato per lo shock termico, comunque per tre giorni consecutivi;
3. la temperatura dell'acqua, ad ogni punto di sbocco, non deve essere inferiore a 70°C durante tutto il periodo di trattamento;
4. è buona norma affiggere avvisi che informino del trattamento, per evitare scottature causate dall'acqua bollente (per esempio "acqua a 70°C, pericolo scottature");
5. annotare l'avvenuta operazione sul registro di manutenzione detenuto dalla UOC Tecnica del quale ne è responsabile, specialmente della conservazione.

### **8.2.5. BONIFICA SHOCK DEI BOILER CON CALORE O CLORO**

La pulizia e bonifica dei bollitori è un'operazione che va eseguita con frequenza **semestrale**.

Il loro trattamento shock è una misura di prevenzione e di ulteriore bonifica che sarebbe bene eseguire anch'essa semestralmente nei bollitori, successivamente alla pulizia di questi, mai prima.

Lo shock termico è una misura di prevenzione e di bonifica da eseguire nell'impianto idro-sanitario. Le operazioni possono essere eseguite esclusivamente da personale formato, con esperienza relativa alle operazioni da eseguire, ed ai rischi connessi a possibili danni agli impianti, oltre a un consapevole utilizzo di DPI. Il personale incaricato di questa attività è individuato dalla UOC Tecnica.

#### **1. PULIZIA DEL BOLLITORE**

- chiudere il circuito di acqua calda sanitaria che alimenta il boiler,
- svuotare **TUTTO** il boiler dalla valvola di fondo, non deve uscire più calcare o sabbietta,
- pulire bene la valvola di fondo, quindi rimuovere le incrostazioni interne utilizzando getti di aria o acqua compressa.

#### **2. TRATTAMENTO SHOCK TERMICO, IN ALTERNATIVA**

- dopo aver terminato le operazioni di pulizia del bollitore, riempire con acqua calda a 70-80°C,
- mantenere questa temperatura per due ore,
- ripristinare la temperatura di esercizio,
- riportare il bollitore a 70-80°C nei due giorni successivi, sempre per almeno 2 ore.

#### **3. TRATTAMENTO SHOCK CON CLORO**

- riempire il bollitore con acqua e disinfettante (ipoclorito di sodio): la temperatura dell'acqua non dovrà superare i 30°C e contestualmente la concentrazione di disinfettante dovrà essere pari a 50 mg/litro (in alternativa 20 mg/litro),

- prendere il tempo quindi far ricircolare il disinfettante nel bollitore per 1 ora se la dose è di 50 mg/litro (in alternativa 2 ore se la dose è di 20 mg/litro),
- prendere la misura della concentrazione di disinfettante durante il trattamento a intervalli regolari: se questa diminuisce provvedere al ripristino della concentrazione stabilita iniziale,
  
- al termine del periodo di azione del disinfettante vuotare il boiler e risciacquare fino alla completa rimozione del disinfettante,
- rimettere in esercizio il circuito di acqua calda sanitaria.

Annotare in ogni caso l'avvenuta operazione sul registro di manutenzione (pulizia, shock con cloro, shock con calore) detenuto dalla UOC Tecnica del quale ne è responsabile, specialmente della conservazione.

### **8.3. MISURE PREVENTIVE RELATIVE ALLE VIE RESPIRATORIE DEI PAZIENTI**

Per quanto riguarda le manovre assistenziali che possono costituire fonti di trasmissione della legionellosi (cfr. Tabella 3) con particolare riferimento ad attività che prevedono ventilazione assistita, sondino naso gastrico, aerosolterapia e, più in generale, utilizzo di dispositivi in corrispondenza del tratto respiratorio del paziente, si definiscono le seguenti misure preventive:

1. quando possibile, usare la sterilizzazione a vapore, o un alto livello di disinfezione, per trattare le attrezzature ed i dispositivi non alterabili dal calore e dall'umidità che vengono a contatto diretto o indiretto con le mucose delle basse vie respiratorie;
2. usare metodi di sterilizzazione a bassa temperatura per le attrezzature o i dispositivi sensibili al calore o all'umidità; la disinfezione deve essere seguita da un appropriato risciacquo, seguito da asciugatura e confezionamento, prestando attenzione a non contaminare gli articoli durante tali processi;
3. usare **acqua sterile** per risciacquare i nebulizzatori e le altre attrezzature per l'assistenza respiratoria, dopo che sono stati puliti e disinfettati;
4. usare solo **acqua sterile** (l'acqua distillata non è acqua sterile) per i dispositivi usati per l'umidificazione e la nebulizzazione;
5. tra un trattamento e l'altro di aerosolterapia sullo stesso paziente pulire, disinfettare, risciacquare con acqua sterile (se il risciacquo è necessario) e asciugare i nebulizzatori di farmaci di piccolo volume.

### **8.4 ISTRUZIONE OPERATIVA PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DEGLI UMIDIFICATORI/GORGOGLIATORI PER OSSIGENOTERAPIA**

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 disinfettati, ecco perché una corretta sterilizzazione o disinfezione dello

strumentario respiratorio rappresenta un'importante strategia di prevenzione delle infezioni. È fondamentale che tutte le attrezzature utilizzate su più pazienti siano sempre adeguatamente decontaminate, sterilizzate o disinfettate ad alto livello prima di essere reimpiegate su un successivo paziente.

In questo documento si individuano come dispositivi medici per l'umidificazione dell'ossigenoterapia somministrata:

1. **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 con 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.

Il contenitore ha una bocchetta con tappo sigillato da rimuovere a strappo, cui connettere il tubo di raccordo per la mascherina o gli occhiali per O<sub>2</sub>.

I gorgogliatori monouso/mono-paziente di norma vanno 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) fino ad un massimo di trenta giorni.

Nelle UU.OO 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.

Il gorgogliatore ha un sistema di allarme sonoro (sibilo) che entra in funzione se la pressione del gas all'interno del gorgogliatore è eccessiva. Questo fenomeno si verifica quando il flusso di ossigeno erogato in entrata è maggiore della capacità di flusso in uscita. Il flusso di ossigeno massimo consigliato è di circa 10 litri/min.

In caso di necessità si può connettere il tubo di raccordo dei palloni di Ambu e/o Va-e-vieni direttamente al gorgogliatore monouso, tenendo conto del flusso di erogazione consigliato. In tal modo non si attiverà il segnale di allarme e non ci sarà risalita di soluzione sterile dal gorgogliatore al tubo di raccordo.

2. **Gorgogliatori pluriuso:** costituiti da un contenitore in plastica trasparente con filettatura e tappo a vite con asticella erogatrice.

I gorgogliatori da prediligere in caso di somministrazione di ossigenoterapia sono quelli monouso ma in caso della loro temporanea carenza o di prescrizione medica alla somministrazione di ossigenoterapia **ad alti flussi**, si può ricorrere ai gorgogliatori pluriuso attenendosi alle seguenti indicazioni:

- prima di procedere all'inserimento del gorgogliatore lavarsi le mani o frizionarle con il gel idroalcolico;
- per garantire l'uso mono-paziente il gorgogliatore pluriuso deve essere montato vuoto e allestito con acqua sterile solo al momento dell'utilizzo;

- 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 UU.OO. e/o pazienti a basso rischio, qualora il paziente necessiti di somministrazione di ossigenoterapia per periodi protratti, occorrerà sostituire il gorgogliatore ogni sette giorni;
- nelle UO Intensive o per pazienti con patologie delle vie respiratorie, o con ridotte difese immunitarie o con sospette/conclamate malattie infettive il gorgogliatore va sostituito ogni 24 ore.

I gorgogliatori non monouso devono essere sterilizzati ad ogni cambio di paziente. Al termine dell'utilizzo il contenitore a bicchiere deve essere sterilizzato, il tappo a vite e l'asticella devono essere smontati dal flussimetro e decontaminati con detergente a base di ipoclorito di sodio (cloro attivo 2,7%; 27.000ppm) diluito al 10% (pari a 2700 ppm/0,270%): 100 ml di prodotto diluiti sino ad 1 litro con acqua per un tempo di contatto 5 minuti, sciacquati accuratamente e asciugati con panno monouso. L'acqua di condensa nei tubi deve essere del tutto eliminata, deve essere impedito il drenaggio retrogrado nel vaso.

Tubi, raccordi e mascherine per somministrazione di ossigeno devono essere sostituiti con altri sterili, per l'utilizzo tra un paziente e l'altro.

Non lasciare nelle stanze attrezzatura per ossigenoterapia non utilizzata.

L'utilizzo di acqua non sterile, tra cui acqua deionizzata e acqua demineralizzata, rappresenta un rischio microbiologico per il paziente: **non utilizzarla!**

Le operazioni possono essere eseguite esclusivamente da personale sanitario formato, con esperienza relativa alle operazioni da eseguire, ed ai rischi connessi a possibili danni ai dispositivi, oltre a un consapevole utilizzo di DPI. Il personale incaricato di questa attività è, eventualmente, individuato dal coordinatore infermieristico.

#### **8.4.1 DPI E ATTREZZATURE DA UTILIZZARE DURANTE LA PULIZIA DEI GORGOGLIATORI**

Il decreto legislativo n. 81 del 2008 riconosce un basso rischio di esposizione a tutti gli operatori sanitari impiegati nelle attività assistenziali ma, riconosce un elevato rischio di inalazione di aerosol contaminato, durante le operazioni di vuotamento dell'acqua contenuta nel gorgogliatore. L'operatore deve, quindi, utilizzare guanti monouso, evitando di disperdere il liquido, anche attraverso schizzi o versamento accidentale. Durante le manovre di decontaminazione degli erogatori di ossigeno e dei gorgogliatori, l'operatore deve indossare guanti monouso, mascherina FFP2 e occhiali protettivi, la cui gestione dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal DVR/DUVRI.

Dopo la decontaminazione, tolti i guanti, è necessario procedere all'igiene delle mani.

Anche durante il lavaggio delle ampolle/vasi degli aerosol dovranno essere indossati guanti monouso. L'ampolla smontata deve essere riposta del tutto asciutta fino al successivo utilizzo in luogo prestabilito.



#### 8.4.2 DISINFEZIONE DEI GORGOGLIATORI RIUTILIZZABILI

- disinfettare ogni 24 ore;
- disinfettare il flussimetro in metallo esternamente con disinfettante compatibile a pH neutro (esempio: ipoclorito di sodio 0,1% per contatto con panno di cotone o garza monouso) e non autoclavarli;
- decalcificare il vaso da 350 cc (leggere le schede specifiche!);
- sciacquare con acqua sterile il vaso;
- impacchettare il dispositivo dopo il trattamento in una busta da sterilizzazione e inviarlo a sterilizzare.

**N.B. Maschere facciali, tubi di raccordo e cannule nasali sono monouso e non vanno trattati.**

#### 8.4.3 ISTRUZIONI AGGIUNTIVE NELLA GESTIONE DEI GORGOGLIATORI

- In generale, un gorgogliatore nuovo deve essere tenuto chiuso nella propria confezione, o in apposito contenitore pulito se è stato utilizzato almeno una volta (ma dopo pulizia completa), se non viene utilizzato;
- in caso di necessità, il gorgogliatore può essere tenuto già assemblato e pronto all'uso, ma con involucro protettivo e senza acqua;
- per garantire un uso sicuro, l'acqua deve essere sterile;
- l'acqua non deve rimanere nel vaso dopo l'utilizzo. Va sempre eliminata e sostituita con altra acqua sterile "subito prima" del nuovo utilizzo, non "tempo prima";
- ad ogni cambio di paziente, il gorgogliatore va lavato, decalcificato, e autoclavato.

In sintesi, la sterilizzazione del vaso 350 cc standard prevede: la decalcificazione e la sterilizzazione a calore umido in autoclave a 121°C per un quarto d'ora. Il tappo a vite, la bottiglia e la guarnizione di tenuta sotto il coperchio in polipropilene devono essere smontati dal flussimetro e decontaminati con detergente e disinfettante ad alto livello, quindi sciacquati accuratamente, asciugati con panno monouso e, infine, autoclavati. Il vaso da 350 cc può essere altresì sterilizzato a 134 °C, con ciclo standard, nelle versioni con vaso in Polisolfone.

In ogni caso occorre seguire le indicazioni contenute nello specifico libretto di uso e manutenzione che spiega nel dettaglio cosa fare e come. Non buttate il libretto quando aprite la confezione di un gorgogliatore nuovo: conservatelo!

Il libretto d'uso e manutenzione indica quali disinfettanti usare per non danneggiare il dispositivo e indica quali componenti passare in autoclave e con quale ciclo di sterilizzazione.

**È vietato utilizzare altri metodi di sterilizzazione/disinfezione.**

## 8.5. MISURE APPLICATE NEI CASI DI POSITIVITÀ DA LEGIONELLA

*Tipi di intervento indicati per concentrazione di Legionella (UFC/L) negli impianti idrici a rischio legionellosi, esercitati in strutture nosocomiali/sanitarie. (LLGG 2015)*

Legionella sino a 100 UFC/litro	Nessuno
Legionella tra i 101 e 1.000 UFC/litro	<p><b>In assenza di casi</b></p> <p>Se meno del 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>Se oltre il 30% dei campioni prelevati risultano positivi 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 revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p><b>In presenza di casi</b></p> <p>A prescindere dal numero di campioni positivi, effettuare una revisione della valutazione del rischio ed effettuare una disinfezione dell'impianto.</p>
Legionella tra i 1.001 e 10.000 UFC/litro	<p><b>In assenza di casi</b></p> <p>Se meno del 20% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le corrette pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>Se oltre il 20% dei campioni prelevati risultano positivi, è necessaria la disinfezione dell'impianto e deve essere effettuata una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico per docce o abluzioni che possano provocare la formazione degli aerosol.</p> <p><b>In presenza di casi</b></p> <p>A prescindere dal numero di campioni positivi, è necessario effettuare la disinfezione dell'impianto e una revisione della valutazione del rischio per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato dopo la disinfezione, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>
Legionella 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.

## 8.6. RISCHIO LEGIONELLOSI ASSOCIATO AD ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Il Decreto Legislativo n. 81 del 2008, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, classifica il rischio derivante da Legionella come agente biologico del gruppo 2, ossia che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori.

Per gli operatori sanitari di assistenza, il rischio di esposizione alla Legionella si riduce ai casi in cui avvenga l'inalazione di aerosol contaminato. Considerato il 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), gli operatori sanitari sono da ritenersi lavoratori a basso rischio di esposizione per Legionella.

I tecnici della prevenzione operanti nei Servizi del Dipartimento di Prevenzione, addetti agli interventi di ispezione, controllo e campionamento, sono da ritenersi lavoratori a maggior rischio di esposizione per Legionella.

Il datore di Lavoro, avvalendosi del Servizio di Prevenzione e Protezione, elabora il Documento di Valutazione dei Rischio (DVR) per i lavoratori, contenente le misure protettive e preventive in relazione al rischio valutato facendo riferimento a quanto previsto dalle LLGG per la prevenzione e il controllo della Legionellosi.

Tenuto conto che il rischio di legionellosi può riguardare sia i lavoratori della ASL sia quelli di altre imprese che frequentano ciascun sito aziendale, in particolare gli addetti alla manutenzione degli impianti idrici e aeraulici o di altri dispositivi produttori di aerosol, il Datore di Lavoro, avvalendosi del Servizio di Prevenzione e Protezione, elabora il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI).

Considerate le misure di protezione di tipo collettivo (DPC), quali i sistemi filtranti e i sistemi di disinfezione dell'acqua, per i soggetti a maggior rischio si prevede la fornitura di adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI), quali: facciali filtranti per la protezione delle vie respiratori (preferibilmente FFP3), occhiali di protezione per la protezione da schizzi di liquidi, guanti e tute di protezione.

## 9 IL CAMPIONAMENTO MICROBIOLOGICO

I campionamenti microbiologici all'interno delle strutture della ASL Roma 5 vengono eseguiti dalla società appaltatrice multiservizi tecnologica secondo il relativo capitolato; durante lo svolgimento di tali attività la società deve far riferimento alla UOC Tecnica.

È inoltre attiva una convenzione stipulata tra la Asl e l'Agenzia regionale protezione ambientale del Lazio (ARPA LAZIO), che prevede che tale Agenzia svolga per la Asl attività di campionamento microbiologico ambientale. L'attività di campionamento microbiologico ambientale, a seguito di notifica di caso umano di Legionellosi, secondo l'apposita convenzione regionale, è svolta da ARPA LAZIO, che svolge anche attività di supporto tecnico nelle attività di sopralluogo, ispezione e campionamento di matrici ambientali non acquose in rete idrica ed aeraulica ed analisi di campioni ambientali con tecnica colturale o molecolare, secondo le previsioni della DGR Lazio n. 460/2024.

Il Piano di autocontrollo formulato dalla UOC Tecnica nel rispetto della presente procedura e condiviso con il gruppo di lavoro aziendale istituito con delibera del Commissario straordinario n. 1279 del 04 novembre 2024, rappresenta una fase importante per la valutazione del rischio, in quanto consente di definire le misure di prevenzione e di controllo da attuare, per evitare il rischio di insorgenza di Legionella, e di stabilire quali misure correttive devono essere messe in atto.

La valutazione del rischio ha lo scopo di acquisire conoscenze sui punti critici degli impianti che sono a maggior rischio di contaminazione da Legionella e che, pertanto, devono essere sottoposti a campionatura.

L'individuazione dei punti critici viene di solito effettuata attraverso:

- l'ispezione dell'impianto idrico;
- l'acquisizione, anche attraverso la raccolta di documenti, di informazioni sull'impianto idrico, ovvero le reti di distribuzione di acqua fredda e calda sanitaria, i serbatoi di accumulo, gli scambiatori di calore, ecc.
- l'identificazione dei punti/siti che potrebbero, potenzialmente, rappresentare delle sorgenti di infezione: rete dell'acqua calda sanitaria, boiler, altri serbatoi di accumulo, presidi medici, climatizzatori,
- acquisizione di informazioni relative alla tipologia di manutenzione effettuata,
- identificazione dei punti di rischio degli impianti aeraulici, centralizzati o locali,
- identificazione della modalità di gestione dei sistemi per ossigenoterapia, dal magazzino al paziente, al lavaggio e decontaminazione.

Sulla base delle informazioni acquisite vengono definite le matrici da campionare, i siti di prelievo ed il numero di prelievi rappresentativi dell'impianto oggetto di indagine.

Si procede, poi, alla raccolta dei campioni, da parte della Società multiservizi tecnologica, e si compilano i verbali di campionamento microbiologico, con tutte le indicazioni relative al campionamento e alle modalità adottate.

L'indagine ambientale può essere finalizzata alla valutazione globale dello stato di contaminazione della rete idrica, oppure in caso di inchiesta epidemiologica, alla ricerca di Legionella nei luoghi dove ha soggiornato il paziente.

Non esiste una regola precisa per identificare l'esatto numero di campioni da prelevare: questo si può dedurre solo da un'attenta e ragionata valutazione dell'impianto, dalle dimensioni della struttura e dalle criticità riscontrate.

Le indagini vanno indirizzate prevalentemente alla ricerca di Legionella nel circuito di acqua calda sanitaria, estendendole anche al circuito dell'acqua fredda, qualora quest'ultimo presenti una temperatura superiore a 20°C dopo circa 2 minuti di scorrimento, e ad ogni altro sistema compresi gli impianti di trattamento dell'aria e di climatizzazione.

I punti di campionamento ritenuti più rappresentativi e da cui sostanzialmente non si può prescindere per la valutazione di un impianto idrico sono:

1. collettore di uscita dell'acqua calda sanitaria dal serbatoio o dal bollitore (collettore normalmente indicato con il termine "mandata"). Il prelievo sulla mandata deve essere effettuato prima di ogni eventuale miscelazione;
2. collettore di ritorno dell'acqua calda sanitaria (collettore normalmente indicato con il termine "ricircolo");
3. fondo dei serbatoi di accumulo e degli scaldacqua anche elettrici; in tali serbatoi si possono depositare masse consistenti di calcare all'interno delle quali la temperatura dell'acqua è relativamente più bassa e conseguentemente viene favorita la nidificazione e la proliferazione della Legionella,
4. punti di erogazione più vicini e più distali rispetto al sistema di produzione dell'acqua calda sanitaria: soffioni delle docce e doccette di vasche da bagno, rubinetti di lavabo, sistemi rompigitto, tubi in gomma con doccia a telefono, aeratori, ugelli.

I punti più lontani dalla produzione di acqua calda, o in cui l'acqua non arriva a temperatura elevata per problemi impiantistici, vengono individuati mediante un monitoraggio della temperatura di distribuzione dell'acqua calda su tutto l'impianto.

La mandata e il ricircolo sono particolarmente importanti.

La mandata rappresenta l'uscita dell'acqua calda dal bollitore prima di qualsiasi miscelazione e di norma dovrebbe essere libera da Legionella.

Il ricircolo rappresenta il ritorno dell'acqua dall'impianto alla centrale termica. Il suo grado di contaminazione rispecchia in modo generale l'entità della contaminazione di tutto l'impianto e indirettamente l'efficacia della manutenzione.

Altri punti di prelievo possibili sono:

- acqua di umidificazione, di condensa e acqua di sifoni ed altre parti degli impianti per l'aria condizionata (filtri o parti di essi),
- acqua in entrata e in uscita dagli addolcitori,
- serbatoi di accumulo dell'acqua fredda,
- acqua da strumenti per terapia respiratoria,
- acqua e ghiaccio proveniente da macchine produttrici di ghiaccio dislocate in reparti di terapia intensiva.

Oltre al campionamento dell'acqua può essere previsto il campionamento del biofilm. Il campionamento del biofilm fornisce indicazioni qualitative circa la contaminazione del tratto terminale del punto di utenza. I campioni di biofilm possono essere prelevati da:

- pareti di tubature e serbatoi,
- sbocco di rubinetti,
- filtri rompigitto,
- interno dei soffioni delle docce.

La periodicità dei campionamenti è dettata dalle indicazioni fornite dalle Linee Guida Ministeriali del 2015, che a tal proposito danno precise indicazioni.

A seconda del livello di rischio individuato, si definisce un elenco di siti fissi da campionare, ed un elenco di siti da campionare a rotazione, in modo da poter monitorare, con dati significativi e comparabili, le eventuali fluttuazioni delle possibili cariche batteriche e poter garantire nel tempo una mappatura completa dei siti a rischio.

Inoltre, a seguito di lunghi periodi di inattività di nuovi reparti/servizi, o in caso di trasferimento di reparti critici da un'area ospedaliera ad un'altra, i campionamenti rappresentano uno strumento di verifica importante per valutare il livello di sicurezza microbiologica dell'acqua e dell'aria.

Il campionamento deve essere eseguito da personale in outsourcing, qualificato ed addestrato.

Le UU.OO. che ospitano pazienti profondamente immunocompromessi devono avere impianti privi di Legionella. Inoltre, in questi reparti deve essere eseguito un campionamento ambientale da parte della UOC Tecnica almeno **trimestrale** per controllare l'assenza di colonizzazione con Legionella. Per gli altri reparti è raccomandata una ricerca attiva di Legionella almeno **ogni sei mesi**, e annualmente l'esecuzione/riesame della valutazione del rischio.

In generale il piano di campionamento deve prevedere almeno i seguenti punti:

- 1) per ciascun impianto di acqua calda sanitaria devono essere effettuati prelievi almeno nei seguenti siti:
  - mandata (oppure dal rubinetto più vicino al serbatoio/i);
  - ricircolo;
  - fondo serbatoio/i;
  - almeno 3 punti rappresentativi (ovvero i più lontani nella distribuzione idrica e i più freddi -rubinetti e/o docce-);
- 2) per ciascun impianto di acqua fredda devono essere effettuati prelievi almeno nei seguenti siti:
  - fondo serbatoio/i;
  - almeno 2 in punti rappresentativi (ovvero il più lontano nella distribuzione idrica ed il più caldo - rubinetti-);
- 3) reparti che ospitano pazienti profondamente immunocompromessi (trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche, trapianto di organo solido) devono essere effettuati prelievi almeno di acqua calda sanitaria;
- 4) gorgogliatori/dispositivi per ossigenoterapia, devono essere effettuati almeno n.2 prelievi;
- 5) impianti di trattamento aria primaria, UTA, devono essere effettuati almeno n.3 prelievi.

## 9.1 TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEI CAMPIONAMENTI MICROBIOLOGICI

I risultati dei campionamenti microbiologici svolti dall'Agenzia ARPA LAZIO e dalla Società multiservizi tecnologica, devono essere trasmessi al SISP. Sarà cura del suddetto servizio trasmettere alle Direzioni mediche di distretto/PO interessate e, in copia conoscenza alla UOC

Qualità e Rischio clinico, i risultati dei campionamenti. Le Direzioni Mediche di presidio e di distretto dovranno a loro volta trasmettere i risultati alle UU.OO./Servizi interessati dal campionamento.

## 9.2 PROVVEDIMENTI IN PRESENZA DI CLUSTER

In 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 dei casi confermati e dei casi presunti. Rappresentazione grafica della curva epidemica. Descrizione dei trattamenti a rischio e del tipo di acqua utilizzata per i differenti trattamenti;
- ricerca di esposizioni comuni;
- indagini ambientali sulla rete idrica e le attrezzature sospette, mirate in base alle ipotesi emerse dallo studio descrittivo;
- confronto dei ceppi di *Legionella* isolati dai malati con quelli isolati dall'ambiente; per la tipizzazione e il confronto, inviare gli isolati al laboratorio di riferimento;
- programmazione di uno studio epidemiologico-analitico nei casi in cui l'origine del cluster/epidemia resta difficile da identificare.

## 9.3 INDAGINE AMBIENTALE

A seguito di ogni caso clinico segnalato, le DMPO/DMDS, avvalendosi del supporto del SISIP provvederà ad attivare e coordinare le seguenti misure:

- deve essere effettuata, da parte di personale identificato dalla UOC Tecnica, 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 aerea;
- deve essere effettuata una valutazione sulle condizioni di eventuale utilizzo di dispositivi medici a rischio;
- devono essere programmati controlli microbiologici ambientali per la ricerca di Legionella. A tal fine le DMPO/DMDS provvederanno a richiedere al SISIP l'intervento di ARPA LAZIO;
- devono essere presi in considerazione gli impianti tecnologici (idrici ed aereaulici), 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.).

In caso di riscontro di contaminazione degli impianti con Legionella, occorre valutare la necessità di eventuali interventi di disinfezione, utilizzando, se necessario, uno o più dei metodi illustrati nelle Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi del 2015.

Per impianti in esercizio presso strutture nosocomiali, la frequenza dei controlli microbiologici, a seguito degli interventi di disinfezione, è stabilita sulla base del livello di contaminazione riscontrato e di rischio. Di norma, in caso di riscontri negativi, i controlli successivi alla prima fase di monitoraggio microbiologico post-disinfezione, dovrebbero essere eseguiti, per il primo anno a seguire, almeno una volta a trimestre. Se persiste la negatività, nel secondo anno a seguire dovrebbero essere almeno semestrali, dopo di che possono essere programmati 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 deve essere ripetuta fino alla non rilevabilità della Legionella nei campioni di controllo microbiologico.

#### **9.4 PROVVEDIMENTI DI EMERGENZA**

In presenza di un cluster, o di un caso singolo conclamato nella Struttura dopo indagine epidemiologica, si individuano, da parte della Direzione Sanitaria in accordo con il Servizio Igiene, i seguenti provvedimenti di emergenza attivati dall'Ufficio Tecnico secondo i seguenti algoritmi:

- **disattivazioni di impianti:** a scopo preventivo, subito dopo averle ispezionate e provveduto a raccogliere campioni, tutte le attrezzature non essenziali identificate come possibili fonte di contagio, devono essere disattivate, fino a che non vengano comunicati i risultati delle analisi microbiologiche. Una volta ultimati gli accertamenti, qualora gli impianti stessi risultino positivi, deve essere effettuata al più presto la bonifica ambientale, seguita dalla successiva verifica della sua efficacia. Non potendo disattivare invece le attrezzature essenziali, si procederà con un campionamento d'urgenza seguito da immediata bonifica e rimessa in marcia, in attesa di conoscere i risultati delle analisi microbiologiche;
- **sospensione dell'attività nei reparti (o locali, o siti) interessati:** la decisione se chiudere o meno uno o più siti, sia in presenza di un caso singolo che di un cluster, deve essere presa sulla base del rischio la cui valutazione sarà effettuata dalla Direzione Sanitaria unitamente ai vertici ASL, tenendo conto dell'attuazione delle misure raccomandate previste, delle caratteristiche degli eventuali altri soggetti esposti, degli esiti ispettivi e degli esiti analitici;
- **modifica del metodo di disinfezione shock dell'impianto idro-sanitario:** qualora la situazione sia tale da far mettere in dubbio l'efficacia dei sistemi di disinfezione shock adottati, è possibile modificare la strategia di azione. Viene individuato nell'iperclorazione shock il metodo alternativo a quello attualmente applicato. Nel caso, sarà opportuno tenere conto dei possibili danni che il cloro ad elevata concentrazione può provocare all'impianto, oltre a prendere tutte le dovute precauzioni. Sarebbe opportuno disinfettare solo singole sezioni di impianto (reparti), tenendo conto del fatto che potrebbe essere di difficile applicazione. Considerare



anche che nel lungo periodo si avrebbe ricolonizzazione, in quanto il cloro riduce solamente la Legionella, non riuscendo a eradicare amebe e biofilm;

- **audit straordinari:** deve essere realizzato con urgenza un audit straordinario relativo a tutta l'attività di prevenzione e gestione del rischio, focalizzando sul sito/reparto interessato. Il rapporto di audit deve essere quanto prima esposto in una riunione che coinvolga le figure interessate (Direzione Medica, Coordinamento del sito/reparto, UOC Tecnica, UOC Qualità e rischio clinico, e altre figure secondo necessità).

## 9.5 ISTRUZIONE OPERATIVA PER L'INVIO DI CAMPIONI ALL'INMI SPALLANZANI

Di seguito viene riportata la procedura prevista dalla DGR Lazio n. 460/2024, che deve essere eseguita per l'invio dei campioni biologici e/o isolati di Legionella al laboratorio di riferimento regionale clinico dell'IRCCS Lazzaro Spallanzani.

### Invio campioni biologici

Prima di inviare campioni, è necessario contattare il Laboratorio. Il Laboratorio di Microbiologia è attivo per la ricezione dei campioni relativi alla Legionella (ai fini di sorveglianza e/o diagnostici) dalle 7.30 alle 19.30 dal lunedì al sabato. I campioni biologici dovranno essere accompagnati anche dall'apposito Allegato (ALLEGATO 2) per attività diagnostica di laboratorio debitamente compilato in ogni sua parte compresa la sezione relativa ai contatti telefonici/mail.

Il microbiologo di turno può essere reperito ai seguenti numeri telefonici:

- Urgenze 06-55170675
- Il referente, direttore del laboratorio, allo 06-55170965

### Invio degli isolati di Legionella

I laboratori che abbiano ottenuto in coltura un isolato di Legionella dovranno inviare l'isolato per i successivi approfondimenti e/o per la sua conservazione ed invio al Laboratorio di riferimento Nazionale. E' raccomandata l'esecuzione di una sub-coltura dell'isolato, nelle 24 h precedenti l'invio, su terreno di coltura solido: suggerito agar sangue. L'isolato dovrà essere accompagnato da apposito allegato (ALLEGATO 3) ovvero la scheda per invio isolato di Legionella, debitamente compilato. Inoltre, ciascun isolato dovrà essere accompagnato da una breve relazione descrittiva del caso, comprensiva della data di raccolta del campione, della tipologia di materiale biologico da cui è stato eseguito l'isolamento e della metodologia utilizzata per l'identificazione di specie.

### Confezionamento per invio campioni biologici e/o isolati

Sia i campioni biologici (campioni del tratto respiratorio e/o urine per ricerca antigene urinario) sia gli isolati da colture devono essere inviati a temperatura ambiente, previa chiusura ermetica del contenitore primario.

L'involucro della spedizione deve essere confezionato nel rispetto delle norme previste per il trasporto di materiale biologico pericoloso. Per il confezionamento è necessario utilizzare un sistema a 3 involucri, composto da:

- recipiente primario: recipiente contenente il campione o la sostanza potenzialmente infetta (provette, barattoli, piastre, colture biologiche), che deve essere impermeabile, a perfetta tenuta, etichettato e avvolto in materiale assorbente quale cotone idrofilo o carta assorbente;
- recipiente secondario: recipiente contenente il recipiente primario, a tenuta stagna, impermeabile (può contenere più recipienti primari a patto che sia sempre presente materiale assorbente);
- Imballaggio esterno per il trasporto.

All'esterno del contenitore secondario collocare le schede riguardanti:

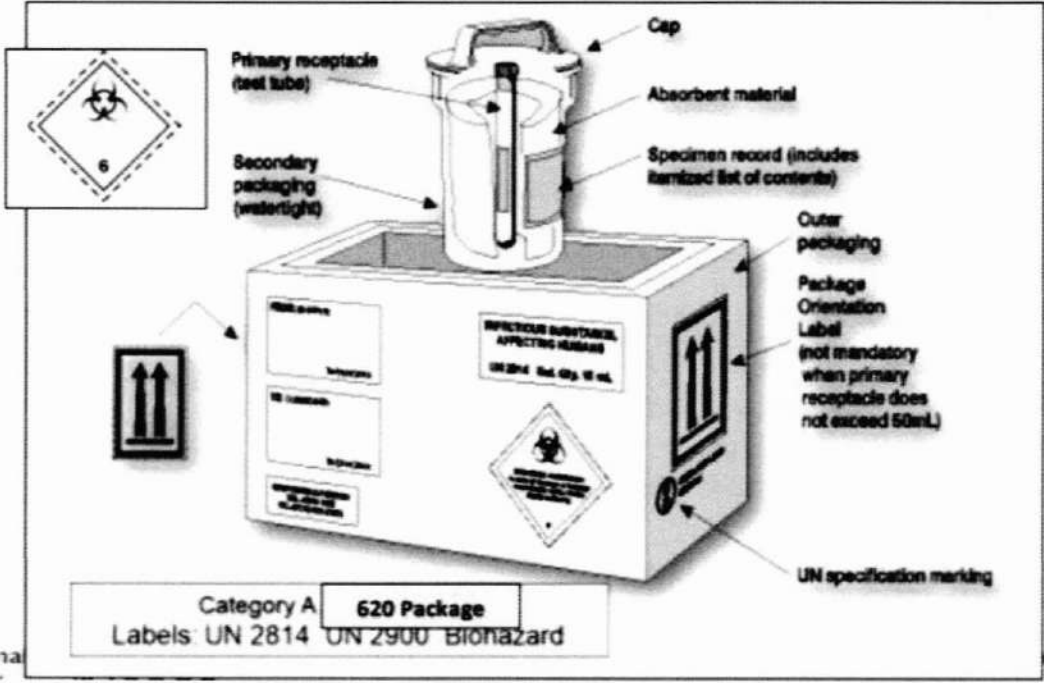
- i dati identificativi del campione
- i dati descrittivi del campione
- i dati riguardanti il destinatario
- i dati riguardanti il mittente

Il recipiente primario (es. provetta/piastra di coltura) deve essere avvolto con materiale assorbente (carta assorbente o cotone).

L'imballaggio esterno deve riportare: o il marchio specifico UN di confezionamento, o l'etichetta internazionale per le sostanze infettive. Inoltre, per il trasporto di campioni biologici in cui sia stata accertata la presenza di agenti infettivi (es. colture), sono richiesti ulteriori documenti:

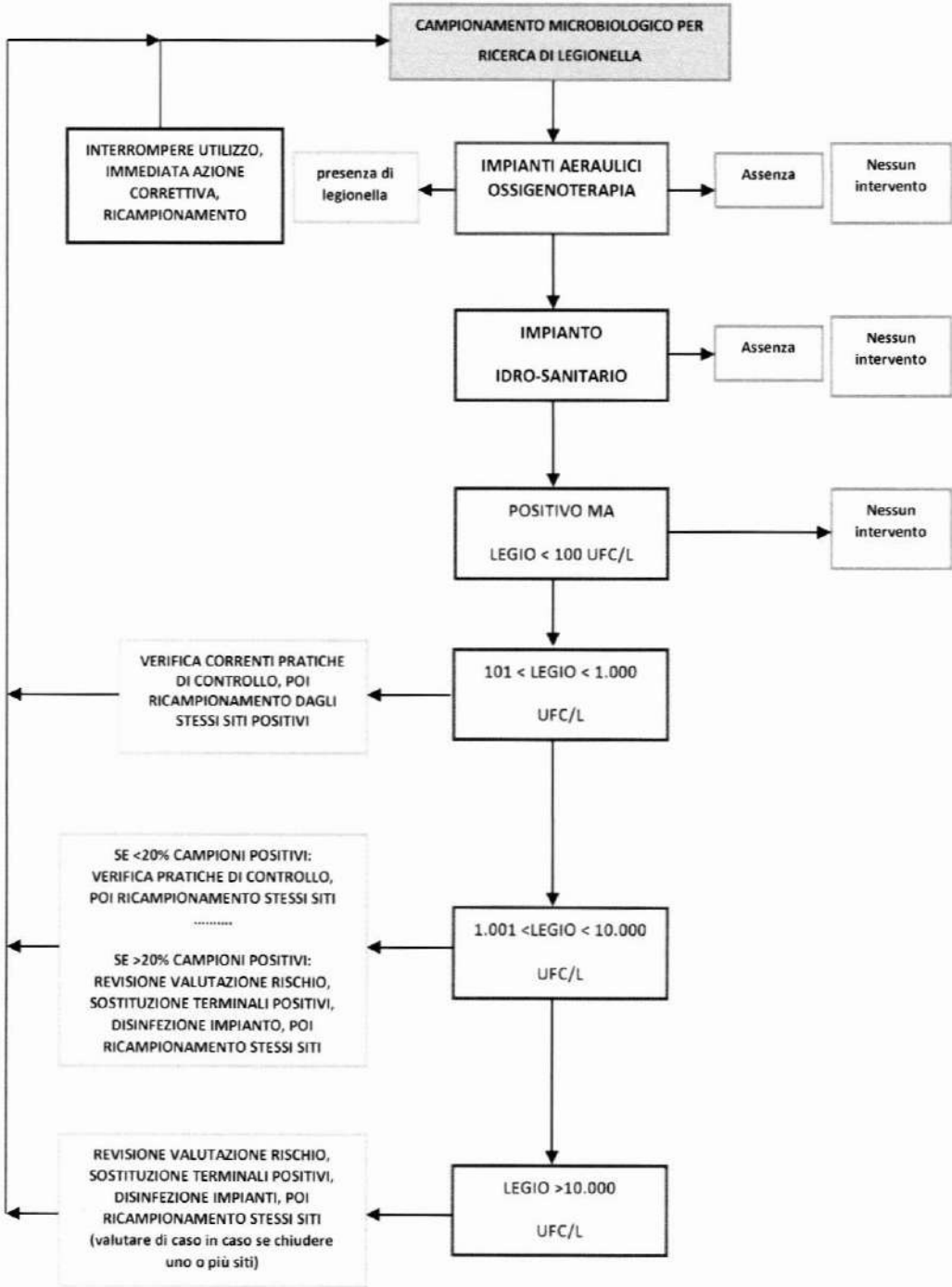
- dichiarazione di merce pericolosa,
- il numero di confezioni,
- la descrizione del contenuto ricevuta di spedizione relativa ad altre modalità di trasporto, ove applicabile.

Immagine 2: Immagine illustrativa confezione per l'invio dei campioni all'INMI L. Spallanzani



10. DIAGRAMMI DI FLUSSO

INTERVENTI IN CASO DI RILEVAMENTO LEGIONELLA – ASSENZA DI CASI

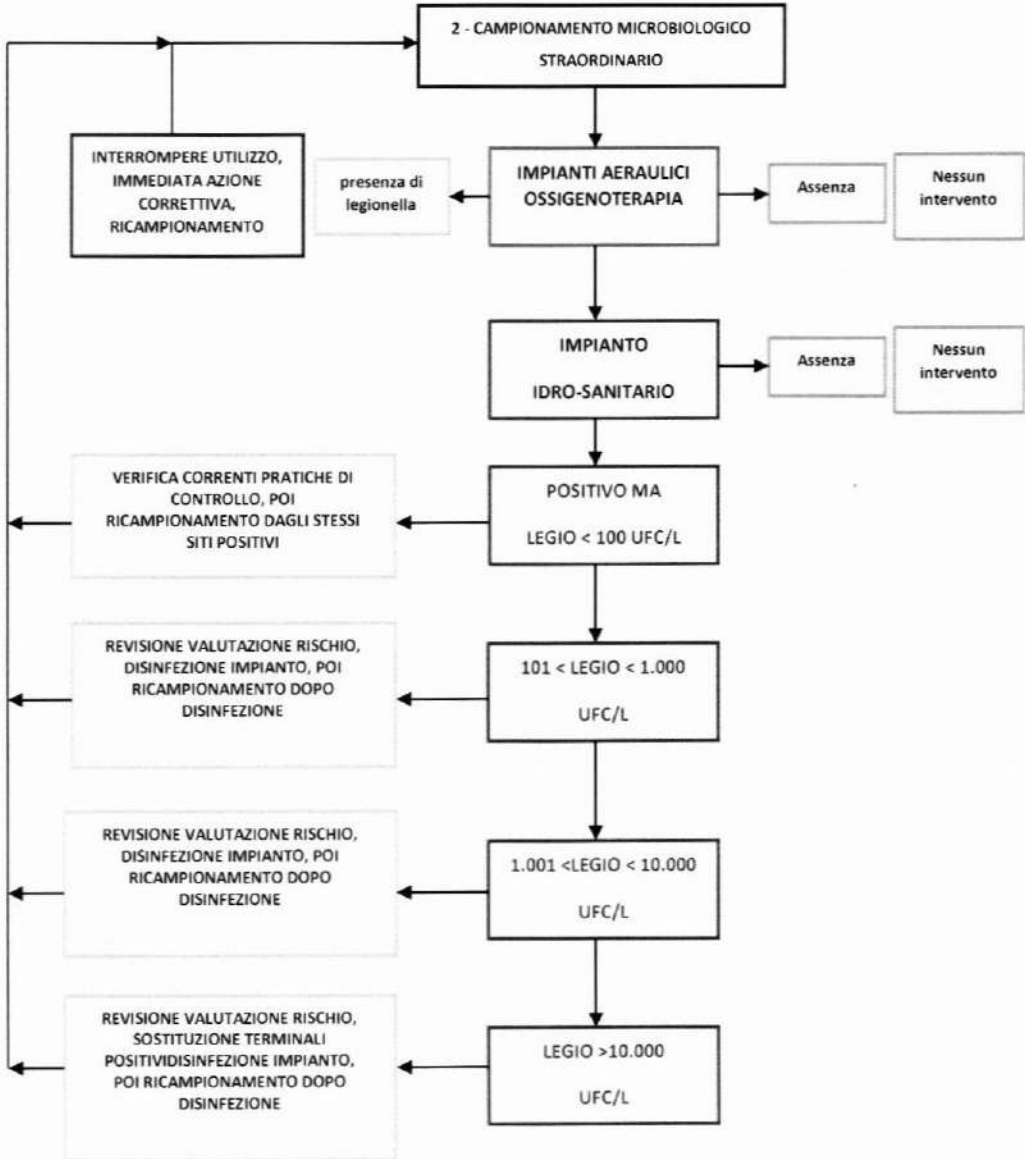


**INTERVENTI IN CASO DI RILEVAMENTO LEGIONELLA – IN PRESENZA DI CASI**

**COMUNICAZIONE CASO DI LEGIONELLOSI, INDIVIDUAZIONE DEI SITI FREQUENTATI**

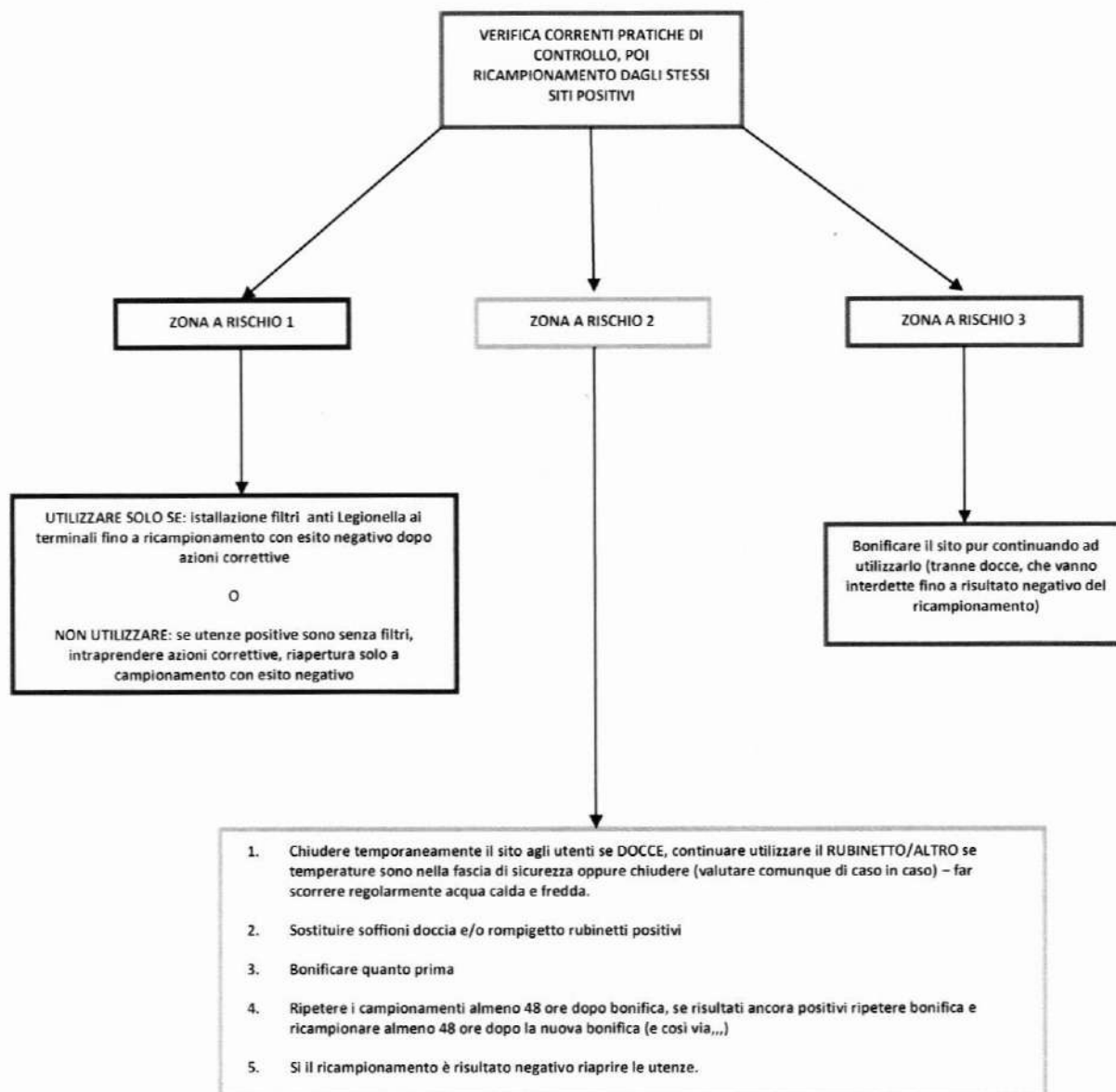
**1 – AUDIT:** consulente/responsabile prevenzione Legionella esegue con urgenza un audit mirato a raccogliere tutte le informazioni necessarie a valutare lo stato attuale della gestione del rischio e predisporre campionamento straordinario

**3 – RIUNIONE:** tutte le figure preposte e coinvolte effettuano una valutazione, anche in base alle informazioni dell'audit, per azioni immediate e revisione rischio. La riunione si aggiorna alla comunicazione dei risultati microbiologici.



AZIONI DA INTRAPRENDERE PER ZONE DI RISCHIO SE LEGIONELLA > 1.000 UFC/LITRO

Impianto idro-sanitario



## 11. MATRICE RESPONSABILITA'

	SISP	UOC Tecnica	DMPO /DMDS	Responsabile medico UO / servizio	Coord. inf. UO / servizio	Medico che diagnostica il CASO	UOC Qualità e rischio clinico
Diffusione della procedura							R
Piano di manutenzione impianti		R	I				
Disinfezione periodica impianto delle acque		R	I	I	I		
Procedura flussaggio impianto acque con redazione e conservazione del registro		R	I	I	I		
Procedura flussaggio acque terminali con redazione e conservazione del registro					R		
Pulizia e disinfezione rompigetti e soffioni doccia		R			C		
Shock termico acque		R		I	C		
Gestione dei gorgogliatori per ossigenoterapia					R		
Segnalazione di caso al SISP			I	C		R	I
Segnalazione di CASO nel sistema PREMAL	R			C		C	
Segnalazione al SERESMI	R						
Realizzazione di indagine epidemiologica	R		I				I
Richiesta campionamento ad ARPA LAZIO	R	I	I				I
Comunicazione esiti del campionamento alla DMPO/DMDS	R						I
Comunicazione esiti del campionamento alla U.O./servizio interessato			R				

R- Responsabile C- Coinvolto I – informato

## 12. INDICATORI

- Numero di casi di legionella associata all'assistenza segnalati entro le 12 ore al SISP/numero di casi di legionella =100%
- Percentuale di moduli (flussaggio, manutenzione, disinfezione) adeguatamente compilati e conservati = 100%
- Numero di strutture con valutazione del rischio effettuata entro il 2025 = 50% delle strutture aziendali
- Campionamenti microbiologici negli impianti con concentrazione di Legionella rilevata < 1000 UFC/LITRO = 70%

## 13. DIFFUSIONE ED ARCHIVIAZIONE

All'approvazione da parte della Direzione Sanitaria del documento seguirà atto di delibera aziendale.

Il Risk Management Aziendale provvederà alla pubblicazione del documento sul sito aziendale nell'area intranet dedicata <https://intranet.aslroma5.it/risk-management/>, e comunicherà tramite e-mail aziendale la pubblicazione del documento ai responsabili dei distretti sanitari/ppoo/dipartimenti interessati. I destinatari del documento sono tenuti nel più breve tempo possibile alla diffusione del documento a tutto il loro personale. Le UU.OO. /servizi dovranno conservare in formato cartaceo ed elettronico il documento.

La copia cartacea originale e il formato elettronico sarà conservata dagli uffici del Risk Management Aziendale per la loro archiviazione.

## 14. BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.lgs. 81/2008 - Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Deliberazione commissario straordinario n. 1279 del 4 novembre 2024. Parziale modifica deliberazione aziendale n. 1248 del 28/10/2024 avente ad oggetto "Recepimento DGR Lazio n. 460 del 28/06/2024 Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per a prevenzione, sorveglianza ed il controllo della legionellosi. Nomina sottogruppo operativo all'interno del Comitato per il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (CC-ICA)";
- DGR Regione Lazio del 28 giugno 2024, n. 460. Approvazione delle linee di indirizzo regionali per la prevenzione, sorveglianza ed il controllo della Legionellosi;
- Norma UNI EN 806-4 - Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acqua destinata al consumo umano – Installazione;
- Norma UNI EN 806-5 - Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acqua destinata al consumo umano - Esercizio e manutenzione;
- WHO 2007 - Legionella and the prevention of legionellosis.



## 15. MODULISTICA ED ALLEGATI

Allegato 1: Richiesta di intervento per sopralluogo e campionamento di campioni di acqua o altre matrici ambientali per la ricerca di Legionella spp. e Legionella pneumophila

Allegato 2: Scheda per invio materiali biologici

Allegato 3: Scheda per invio isolato di Legionella

Allegato 4: Scheda di invio per attività di laboratorio

Allegato 5: Scheda di sorveglianza della Legionellosi

Allegato 6: Questionario per l'indagine di focolai epidemici

Allegato 7: Verbale pulizia e sostituzione rompigetti e soffioni docce

Allegato 8: Verbale registrazione siti avvenuto scorrimento acqua sanitaria

Allegato 9: Verbale registrazione concentrazione disinfettante nell'acqua sanitaria

Allegato 10: Modello di verbale per ispezione generica

Allegato 11: Scheda di notifica malattia infettiva modulo MI-BASE



## **Richiesta di intervento per sopralluogo e campionamento di campioni di acqua o altre matrici ambientali per la ricerca di Legionella spp. e Legionella pneumophila**

### **Richiedente:**

- ASL RM 1
- ASL RM 2
- ASL RM 3
- ASL RM 4
- ASL RM 5
- ASL RM 6
- ASL VT
- ASL RI
- ASL LT
- ASL FR
- USMAF
- Altro ente pubblico
- PRIVATO

### **Contatti del richiedente:**

telefono: \_\_\_\_\_

mail: \_\_\_\_\_

PEC: \_\_\_\_\_

### **Motivo della richiesta:**

- prevenzione
- autocontrollo
- in seguito a caso
- cluster
- presunto cluster
- in seguito a decesso
- in seguito a bonifica
- in seguito ad evento epidemico/focolaio

Tipo di bonifica (se eseguita): \_\_\_\_\_

Data ultima bonifica: \_\_\_\_\_



**Tipologia struttura:**

- Sanitaria
- Turistico-recettiva
- Ambiente di vita comune
- Abitazione privata

Nome struttura: \_\_\_\_\_

Descrizione struttura: \_\_\_\_\_

Indirizzo struttura: \_\_\_\_\_

**Soggetto prelevatore:**

- personale ARPA Lazio
- Richiedente o suo delegato

N° campioni stimato: \_\_\_\_\_

**tipo matrici:**

- acqua
- altro

**Tipologia analisi:**

- COLTURALE
- MOLECOLARE/COLTURALE (da concordare con il laboratorio)

ALTRE

OSSERVAZIONI \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Le richieste relative ad interventi e sopralluoghi vanno inviate a mezzo PEC agli indirizzi delle sedi di competenza:

[sedediroma@arpalazio.legalmailpa.it](mailto:sedediroma@arpalazio.legalmailpa.it)

[sededilatina@arpalazio.legalmailpa.it](mailto:sededilatina@arpalazio.legalmailpa.it) (per richieste relative alle province di Latina e Frosinone)

[sededirieti@arpalazio.legalmailpa.it](mailto:sededirieti@arpalazio.legalmailpa.it) (per richieste relative alle province di Rieti e Viterbo)

Firma \_\_\_\_\_



**SCHEDA PER INVIO MATERIALI BIOLOGICI**

*A cura del medico che richiede l'esame*

**DATI ANAGRAFICI**

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Sesso  M  F  
 Codice fiscale del paziente |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| data di nascita \_\_\_\_\_  
 Indirizzo di residenza \_\_\_\_\_  
 Comune di residenza \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ ASL di residenza \_\_\_\_\_  
 ASL di domicilio \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_

**Criterio clinico**

- |                                        |                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> polmonite;    | <input type="checkbox"/> antigene urinario positivo    |
| <input type="checkbox"/> sepsi         | <input type="checkbox"/> sierologia (IgG/IgM) positiva |
| <input type="checkbox"/> febbre di ndd |                                                        |

**Materiale inviato**

- |                                                                |                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> BAL                                   | <input type="checkbox"/> Emocoltura                |
| <input type="checkbox"/> BAS                                   | <input type="checkbox"/> Altro (specificare) _____ |
| <input type="checkbox"/> Espettorato                           |                                                    |
| <input type="checkbox"/> Tracheoaspirato                       |                                                    |
| <input type="checkbox"/> Liquido pleurico                      |                                                    |
| <input type="checkbox"/> Biopsia polmonare                     |                                                    |
| <input type="checkbox"/> Campione bioptico (specificare) _____ | <b>Data prelievo</b>  _ _ _ _ _ _ _ _              |

Note:

**Dati del medico richiedente**

Nome	Indirizzo presso il quale inviare il risultato (indicare anche la mail)
Cognome	FIRMA E TIMBRO DEL DIERTTORE SANITARIO DELLA STRUTTURA RICHIEDENTE
Struttura	
Telefono	
Data di compilazione	

**SCHEDA PER INVIO ISOLATO DI LEGIONELLA**

*A cura del biologo che richiede l'esame*

**DATI ANAGRAFICI**

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Sesso  M  F  
 Codice fiscale del paziente |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| data di nascita \_\_\_\_\_  
 Indirizzo di residenza \_\_\_\_\_  
 Comune di residenza \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ ASL di residenza \_\_\_\_\_  
 ASL di domicilio \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_

**DATI SULL'ISOLATO INVIATO**

- |                                                                              |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Coltura da BAL                                      | <input type="checkbox"/> Coltura da Emocoltura                   |
| <input type="checkbox"/> Coltura da BAS                                      | <input type="checkbox"/> Coltura da Altro (specificare)<br>_____ |
| <input type="checkbox"/> Coltura da Espettorato                              |                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Coltura da Tracheoaspirato                          |                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Coltura da Liquido pleurico                         |                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Coltura da Biopsia polmonare                        |                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Coltura da Campione bioptico (specificare)<br>_____ | Data prelievo  _ _ _ _ _ _                                       |

Note:

**DATI SULL'ISOLATO INVIATO**

- |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Terreno di coltura:</b><br><input type="checkbox"/> BCYE<br><input type="checkbox"/> Agar Sangue<br><input type="checkbox"/> Altro (specificare)<br>_____ | <b>Tipizzazione sierologica</b><br><input type="checkbox"/> SI<br>(se eseguita specificare)<br>_____<br><input type="checkbox"/> NO<br><b>Conferma identificazione</b><br><input type="checkbox"/> SI<br>(se eseguita specificare)<br>_____<br><input type="checkbox"/> NO<br>Data invio  _ _ _ _ _ _ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Dati del Richiedente**

Nome	Indirizzo presso il quale inviare il risultato (indicare anche la mail)
Cognome	FIRMA E TIMBRO DEL DIRETTORE SANITARIO DELLA STRUTTURA
Struttura	RICHIEDENTE
Telefono	
Data di compilazione	



**ALLEGATO "A"/2 (per attività diagnostica di laboratorio)**

<b>DA</b>	RICHIEDENTE: _____ RAGIONE SOCIALE (SE DIVERSA DAL RICHIEDENTE): _____ INDIRIZZO: _____ PARTITA IVA: _____
<b>A</b>	ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE INFETTIVE LAZZARO SPALLANZANI - I.R.C.C.S.

**ID Paziente:**

Cognome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_ Data di nascita: \_\_\_\_\_

Codice fiscale (obbligatorio): \_\_\_\_\_

Istituto e Reparto di provenienza: \_\_\_\_\_

ESAMI RICHIESTI:	Campioni inviati (specificare):

**IL MEDICO RICHIEDENTE**

(Nome in stampatello)

Firma

\_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

Recapiti telefonici per eventuali comunicazioni (Obbligatorio): \_\_\_\_\_

Nome e cognome Dirigente richiedente di riferimento (obbligatorio) \_\_\_\_\_

Indirizzo e-mail per invio referto: \_\_\_\_\_

Firma e timbro del Direttore Sanitario della struttura richiedente: \_\_\_\_\_

**PARTE DA COMPILARE A CURA DELL'U.O. DELL'ISTITUTO "L. SPALLANZANI"**

PRESTAZIONI ESEGUITE DA: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

PRESTAZIONI ESEGUITE:	IMPORTO:
Totale (Euro):	

**FIRMA E TIMBRO DIRETTORE di LABORATORIO** \_\_\_\_\_

MINISTERO DELLA SALUTE  
 Direzione Generale della Prevenzione  
 Uff. V Malattie Infettive e Prof. Internazionale  
 via Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma  
 inviare a:  
 dgprev@postacert.sanita.it

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'  
 Registro Nazionale delle Legionellosi  
 Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
 inviare a:  
 Dip. MIPI: mipi@pec.iss.it  
 CNESPS: sorveglianza.epidemiologica@pec.iss.it

**SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI**

N. Scheda           Data

Ospedale Notificante \_\_\_\_\_

Cognome Nome del paziente \_\_\_\_\_

Data di nascita           Sesso    M       F

Indirizzo di residenza \_\_\_\_\_

Data Insorgenza sintomi           Data Ricovero Ospedaliero

Data Dimissione

Esito: Miglioramento/Guarigione       Decesso       Non noto

**Diagnosi clinica**

segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico      SI       NO   
 esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare      SI       NO

**Diagnosi di laboratorio**

Isolamento del germe      SI       NO

Se si, specificare da quale materiale biologico \_\_\_\_\_  
 specie e siero gruppo identificati \_\_\_\_\_

**Sierologia**    SI NO

1° siero: n. gg da inizio sintomi \_\_\_\_\_ titolo \_\_\_\_\_ specie e sg \_\_\_\_\_

2° siero: n. gg da inizio sintomi \_\_\_\_\_ titolo \_\_\_\_\_ specie e sg \_\_\_\_\_

Rilevazione antigene urinario      Pos  Neg  Non eseguita  Data

Immunofluorescenza diretta      Pos  Neg  Non eseguita  Data

Biologia molecolare (PCR)      Pos  Neg  Non eseguita  Data

(metodo non ancora validato)

**Fattori di rischio**

Abitudine al fumo      SI       NO  da quanto tempo \_\_\_\_\_ quantità

Abitudine all'alcool      SI       NO  quantità \_\_\_\_\_

Malattie concomitanti      SI       NO  Specificare \_\_\_\_\_

Trapianto d'organo      SI       NO  Specificare \_\_\_\_\_

In terapia con corticosteroidi o immunosoppressori:      SI       NO

**Attività lavorativa**

Mansione \_\_\_\_\_

Nome dell'azienda \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_

con esposizione professionale ad acqua aerosolizzata      SI       NO       NON NOTO

con utilizzo della doccia      SI       NO       NON NOTO

in luoghi con presenza di torri di raffreddamento      SI       NO       NON NOTO

Specificare il reparto e l'ultimo giorno di lavoro \_\_\_\_\_



**Cure odontoiatriche nei 10 giorni precedenti l'esordio** SI  NO

specificare ambulatorio/struttura e data \_\_\_\_\_

**Ricovero Ospedaliero nei 10 giorni precedenti l'esordio** SI  NO

Ospedale \_\_\_\_\_ Reparto \_\_\_\_\_

Periodo da [ ] [ ] [ ] a [ ] [ ] [ ]

**Ricovero presso strutture sanitarie/socio-sanitarie** SI  NO

Tipo di struttura \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ periodo: da [ ] [ ] [ ] a [ ] [ ] [ ]

**Soggiorno nei 10 giorni precedenti all'esordio, in luoghi diversi dalla propria abitazione** SI  NO

Specificare tipo di struttura recettiva: (es. albergo, terme, campeggio, nave, parchi acquatici, fiere espositive, ecc.) \_\_\_\_\_

Nome e indirizzo \_\_\_\_\_ n. stanza \_\_\_\_\_

Eventuale nome operatore turistico \_\_\_\_\_

In gruppo  Individuale  periodo: da [ ] [ ] [ ] a [ ] [ ] [ ]

**Attività di giardinaggio, uso di autolavaggio, esposizione a nebulizzatori d'acqua, ecc.**

SI  NO   
specificare sito \_\_\_\_\_ e data: \_\_\_\_\_

Trattamenti e cure inalatorie (anche presso stabilimenti termali), aerosol, ossigenoterapia  
SI  NO  NON NOTO

Nome e indirizzo \_\_\_\_\_

Uso di docce, vasche per idromassaggio presso impianti sportivi/stabilimenti balneari o frequentazione di centri benessere e piscine, nei 10 giorni precedenti l'esordio SI  NO

Specificare tipo di struttura \_\_\_\_\_

Indagine Ambientale a cura del Dipartimento di Prevenzione SI  NO

Se SI, specificare il luogo e il materiale analizzato \_\_\_\_\_

Se SI  Positiva  Negativa

Se Positiva specificare Specie e Sierogruppo \_\_\_\_\_

Note \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Generalità e recapito del medico compilatore**

Nome Cognome \_\_\_\_\_

Ospedale \_\_\_\_\_ Reparto \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Data Compilazione [ ] [ ] [ ]





## Questionario per l'indagine di focolai epidemici

Caso n° \_\_\_\_\_ Focolaio \_\_\_\_\_

Riferimento scheda di sorveglianza della legionellosi n° \_\_\_\_\_ dell'anno \_\_\_\_\_

Data dell'intervista [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

### Informazioni personali

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

Data di nascita: [ ][ ][ ][ ][ ][ ] Et : \_\_\_\_\_ Sesso: Maschio  Femmina

Residenza: via \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Domicilio abituale: via \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

### Persona che risponde al questionario

Caso  o moglie/marito  fratello/sorella  amico o altro parente

La persona vive con il paziente? Si  No

Nome e cognome \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

### Ospedalizzazione per legionellosi

Ospedale \_\_\_\_\_ Reparto \_\_\_\_\_

Medico ospedaliero \_\_\_\_\_

Medico di base \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Data di inizio ricovero [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Data di dimissione [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Esito: Guarito  Ancora malato

Deceduto  Data del decesso [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

### Specie/ Sierogruppo Isolati

L. pneumophila sierogruppo 1  L. pneumophila, altri sierogruppi (specificare): \_\_\_\_\_

Altre specie (specificare): \_\_\_\_\_

Tipizzazione in corso

Commenti: \_\_\_\_\_

### Fattori di rischio

E' stato sottoposto a chemioterapia Si  No  Non so

Se si, data [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Le sono stati somministrati dei corticosteroidi, per via sistemica, nelle 4 settimane precedenti l'inizio dei sintomi?

SI  No  Non so

E' stato sottoposto ad ossigenoterapia a domicilio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

SI  No  Non so

Ha ricevuto trattamenti medici nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi? (fisioterapia, visite odontoiatriche, cure termali, ecc.)

SI  No  Non so

Se si, dove e come? \_\_\_\_\_

Ha ricevuto trattamenti medici in regime di ricovero nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Se si, in quale ospedale? \_\_\_\_\_

In quale reparto? \_\_\_\_\_ stanza n° \_\_\_\_\_ dal [ ][ ][ ][ ][ ][ ] al [ ][ ][ ][ ][ ][ ]



Fuma? Si  No  Non so

Beve alcolici? Si  No  Non so

### Esposizione professionale

Professione : \_\_\_\_\_

Ha lavorato nei 10 giorni precedenti l'inizio della malattia : Si  No

Luogo di lavoro : \_\_\_\_\_

Percorso casa-lavoro : \_\_\_\_\_

Mezzo di trasporto: a piedi  automobile  bicicletta  bus  treno

C'erano lavori in corso vicino al suo posto di lavoro? Si  No  Non so

Se sì, di che tipo (costruzione o scavi) : \_\_\_\_\_

A quale distanza circa dal luogo di lavoro : \_\_\_\_\_

Dove pranza di solito : \_\_\_\_\_

Il suo lavoro è: in un solo posto  comporta viaggi

Ha fatto una doccia nel luogo di lavoro nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi:

Si  No  Non ricordo

Se sì, quante volte? \_\_\_\_\_

Nel luogo dove lavora c'è l'aria condizionata Si  No  Non so

Se sì, c'è una torre di raffreddamento Si  No  Non so

C'è una torre di raffreddamento vicino al suo posto di lavoro:

Si  No  Se sì, dove : \_\_\_\_\_

### Abitazione

Vive in:

Casa indipendente  Condominio  Altro \_\_\_\_\_

Se vive in un condominio, la produzione di acqua calda nel suo appartamento è

Autonoma  Condominiale  Non so

Tipo di caldaia

Ad accumulo  Boiler  Istantanea  Non so

L'acqua potabile è:

Municipale  Individuale (pozzo, sorgente...)

Se individuale: approvvigionamento da:

pozzo  sorgente  Misto  Non so

Ha fatto :

Bagno  Quante volte : \_\_\_\_\_

Doccia  Quante volte : \_\_\_\_\_

Si è lavato nel lavandino  Quante volte : \_\_\_\_\_

Bagno con idromassaggio Si  No

Se sì, dove \_\_\_\_\_ quando \_\_\_\_\_

Utilizza un umidificatore domestico Si  No

Se sì, di che tipo

Vapore caldo  Vapore freddo  Ultrasuoni  Sistema centralizzato

Ha un impianto di aria condizionata: Si  No

Se sì, era in funzione nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

Nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi sono stati effettuati lavori idraulici a casa sua (scaldabagno, ventilazione, aria condizionata) ?

Si  No  Non ricordo

Ci sono state interruzioni nella fornitura d'acqua nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

Ci sono lavori in corso vicino a casa sua?

Si  No  Non so

Se si \_\_\_\_\_ di che tipo (costruzione o scavi) \_\_\_\_\_

A quale distanza approssimativamente \_\_\_\_\_

La sua casa è situata vicino a una fabbrica che emette pennacchi di fumo ?

Si  No  Non so

Se si, che fabbrica è: \_\_\_\_\_

Ci sono torri di raffreddamento vicino a casa sua:

Si  No  Non so

Se si, dove : \_\_\_\_\_

Commenti : \_\_\_\_\_

**Abitudini sociali**

Luoghi frequentati nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi:

	Si	No	Non ricordo	Indirizzo e data
Teatro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fontane, getti d'acqua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Parchi acquatici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Cinema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ristoranti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Negozi, supermercati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Palestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piscine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Centro anziani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Commenti: \_\_\_\_\_

Ha l'abitudine di passeggiare/camminare? Si  No

Qual'è il suo percorso abituale? \_\_\_\_\_

Ha fatto lavori di giardinaggio o di scavo nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

Ha innaffiato il giardino Si  No  Non ricordo

Ha utilizzato acqua sotto pressione Si  No  Non ricordo

Dove ha fatto la spesa nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi? \_\_\_\_\_

Ci sono altre attività sociali o giornaliere a cui ha partecipato nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

**Viaggi, luogo di residenza**

Ha effettuato qualche viaggio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

Se si, dove, con chi e in quale data: \_\_\_\_\_

Ha soggiornato in albergo/campeggio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

Se si, indicare il nome della struttura e la data di soggiorno : \_\_\_\_\_

Ha soggiornato a casa di qualcuno nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si  No  Non ricordo

Se si, dove e quando : \_\_\_\_\_

Altri commenti: \_\_\_\_\_

### Verbale pulizia e sostituzione rompigetti e soffioni docce

<b>DATA</b>	<b>SITI INTERESSATI</b>	<b>NON CONFORMITA' RICONTRATA</b>	<b>ELEMENTO TRATTATO SOSTITUITO</b>	<b>INTERVENTO EFFETTUATO</b>	<b>OPERATORE O DITTA RIPARATRICRE</b>	<b>FIRMA RESPONSABILE</b>

### Verbale registrazione siti avvenuto scorrimento acqua sanitaria

DATA	SITI INTERESSATI			LOCALE	FIRMA
	BIDET	DOCCIA	RUBINETTO		

**LEGENDA**

X: Eseguito; //: non presente; NC: rilevata non conformità su scorrimento per 5-10 minuti almeno

### Verbale registrazione concentrazione disinfettante nell'acqua sanitaria

DATA	LUOGO	SITO	TEMPERATURA CALDA	TEMPERATURA FREDDA	VALORE DINFETTANTE	OPERATORE	FIRMA

Firma del responsabile \_\_\_\_\_

### Modello di verbale per ispezione generica

<b>DATA</b>	<b>OPERAZIONE EFFETTUATA</b>	<b>ESITO (POS/NEG)</b>	<b>FIRMA OPERATORE</b>

Firma del responsabile \_\_\_\_\_



**SCHEDA DI NOTIFICA DI MALATTIA INFETTIVA mod. MI-BASE**

Caso di _____ Criterio diagnostico _____	Es. Clinico _____	Es. Diretto _____
	Es. Colturale _____	Es. Sierologico _____
<b>A</b>		
COGNOME _____ NOME _____		
NATO/A A _____ PROV ( ) _____ IL _____		
NAZIONALITÀ _____ TEL _____		
STATO CIVILE _____		
TITOLO DI STUDIO _____ PROFESSIONE _____		
RESIDENTE A _____ PROV ( ) _____ TEL _____ ASL _____		
DOMICILIO _____ PROV ( ) _____ TEL _____ ASL _____ (se diverso dalla residenza)		
COMUNITÀ FREQUENTATA _____ PROV ( ) _____ TEL _____ ASL _____ (indirizzo)		
<b>B</b>		
DATA INIZIO SINTOMI _____ VACCINATO/A IN PRECEDENZA SI _____ NO _____ ANNO _____		
RICOVERATO/I PRESSO _____ IL _____ (ospedale e reparto)		
MEDICO NOTIFICANTE (firma e timbro)	Recapito _____ Telefono _____ Data di nascita _____ ASL _____	