

PIANO ANNUALE PER LA GESTIONE DEL RISCHIO SANITARIO (PARS)

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

Preparato da: Comitato Rischio Sanitario Comitato Rischio Clinico Comitato Controllo Infezioni Correlate all'Assistenza	Approvato ed Emesso: Dott. Massimiliano Raponi Direttore Sanitario
Data di emissione: 23 febbraio 2026	 MASSIMILIANO RAPONI 23.02.2026 15:00:49 GMT+01:00

Sommario

1. CONTESTO ORGANIZZATIVO	4
2. RELAZIONE CONSUNTIVA SUGLI EVENTI AVVERSI E SUI RISARCIMENTI EROGATI	7
3. DESCRIZIONE DELLA POSIZIONE ASSICURATIVA.....	9
4. RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ DEL PIANO PRECEDENTE	10
5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ	16
6. OBIETTIVI E ATTIVITÀ.....	16
6.1 OBIETTIVI.....	16
6.2 ATTIVITÀ.....	16
7. OBIETTIVI E ATTIVITÀ PER LA GESTIONE DEL RISCHIO INFETTIVO	24
7.1. OBIETTIVI.....	24
7.2. ATTIVITA'	25
8. MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEL PARS.....	32
9. BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI	33
Piano di azione locale per la promozione dell'igiene delle mani	35
1. INTRODUZIONE	36
2. SCOPO	36
3. CAMPO DI APPLICAZIONE	37
4. RISULTATI DI ATTIVITA' DEL 2025	37
5. PROGRAMMA delle ATTIVITA' 2026	40
5.PIANO DI ATTIVITA' DEL 2026	41
6. RIFERIMENTI NORMATIVI, BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	45
Programma di controllo della Legionellosi 2026	46
1. Introduzione	47
2. SCOPO	47
3. CAMPO DI APPLICAZIONE	47
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	47
4.1. Composizione del gruppo di lavoro	47
4.1. Diagnosi e sorveglianza dei casi di legionellosi.....	48
4.2. Valutazione del rischio.....	49
4.3. Gestione dell'impianto idraulico ospedaliero.....	49
4.4. Campionamenti dell'acqua	56
4.5. Risultati dei campionamenti	57
4.6. Attività di bonifica degli impianti.....	57
5. RIFERIMENTI.....	58

1. CONTESTO ORGANIZZATIVO

L'assistenza sanitaria dell'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (OPBG) è articolata su più siti di ricovero e cura: Gianicolo in cui sono presenti posti letto di ricovero ordinario, Palidoro in cui sono presenti posti letto di ricovero ordinario e di neuroriabilitazione, Santa Marinella in cui sono presenti posti letto di neuroriabilitazione, San Paolo Fuori le Mura e Baldelli in cui vengono svolte attività ambulatoriali e diurne, Passoscuro in cui si trova il Centro Cure Palliative Pediatriche (CCPP).

Nella Tabella 1 vengono riportati i dati strutturali e di attività 2025 dell'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Tabella 1

OSPEDALE PEDIATRICO BAMBINO GESU'			
DATI STRUTTURALI			
Posti letto ordinari	627	Medicina	278 posti letto
		Chirurgia	217 posti letto
		Terapia intensiva	62 posti letto
		Neuroriabilitazione	50 posti letto
		Cure palliative pediatriche	20 posti letto
Posti letto diurni	217	Servizi Trasfusionali	1
Blocchi Operatori	10	Sale operatorie	23
Centro Trapianti (impianto organi e tessuti)	Cuore, polmone, fegato, rene, intestino, cornea, homograft, membrana amniotica e cellule staminali emopoietiche	Terapie intensive	5 (1 Terapia Intensiva Neonatale, 1 Terapia Intensiva Cardiochirurgica, 3 Terapie Intensive Pediatriche)
Hub	Rete emergenza pediatrica – Hub DEA II livello Roma e DEA I livello Palidoro Rete trauma grave pediatrico – Hub pediatrico Rete perinatale Rete Regionale Malattie Rare: 23 Centri/Presidi Rete Cure Palliative – Centro di Riferimento regionale cure palliative pediatriche Rete tossicologia regionale – Centro antiveneni (CAV) pediatrico Percorso assistenziale per persone con patologia psichiatrica e/o con disturbi comportamentali per l’accesso e la gestione in Pronto Soccorso e il ricovero—età evolutiva – Centro di riferimento regionale pediatrico Rete oncologica pediatrica – Provider Regionale Rete Malattie Infettive – Hub regionale pediatrico Rete Malattie Emorragiche Congenite		
DATI DI ATTIVITÀ			
Ricoveri ordinari	30.241	Ricoveri diurni medici	46.614
Accessi PS	91.852	Prestazioni ambulatoriali erogate	2.834.554
Procedure chirurgiche	34.938	Day surgery	5.107
Chirurgia ambulatoriale	2.567	Riabilitazione (gg. ricovero)	17.324

Il Centro Cure Palliative Pediatriche di Passoscuro dispone di 20 posti letto di ricovero ordinario e 2 di Day Hospital accreditati ed ha iniziato l'attività istituzionale il 22 settembre 2022. Nel 2025 sono stati effettuati 283 ricoveri ordinari e 146 Day Hospital.

In OPBG è stato istituito dal 2024 il Comitato Rischio Sanitario (CRS), come Comitato consultivo e operativo interno, posto in riporto funzionale diretto al Direttore Sanitario, funzionale a supportare il Direttore Sanitario nella valutazione e quindi gestione integrata del rischio sanitario e, in questo ambito, al monitoraggio della compiuta attuazione del Piano Annuale del Rischio Sanitario (PARS). Il CRS è presieduto dal Direttore Sanitario e composto dai Responsabili delle seguenti articolazioni organizzative: UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico, UOC Medicina Legale e Appropriatezza, UOC URP e Accoglienza, Funzione Legale, SITRA e Programma Qualità, Servizio Contenzioso e Assicurazioni, Funzione Conformità Istruttoria e Organizzazione, Funzione Privacy, Servizio Risk Management, Funzione Certificazione, Coordinatore Funzionale Area Clinica Pediatria Universitaria Ospedaliera, Coordinatore Funzionale Area Clinica Chirurgia e Anestesia. Alle riunioni del Comitato possono partecipare - su invito del Direttore Sanitario - il management e personale che sia ritenuto opportuno coinvolgere nel contesto degli obiettivi del Comitato. Il CRS acquisisce, con periodicità trimestrale, le risultanze delle attività dei singoli Comitati interdisciplinari dell'ambito della Direzione Sanitaria in termini di rilevazione, analisi e individuazione di azioni correttive, anche con proposte sistemiche. Il CRS approfondisce periodicamente le risultanze delle proprie valutazioni con il Comitato Valutazione Sinistri e con il Servizio Risk Management nell'ottica di una condivisione funzionale ad una compiuta gestione del rischio sanitario. In questo complessivo quadro di gestione del rischio sanitario, il CRS monitora i dati derivanti dalle segnalazioni di eventi avversi, evitati e sentinella, dai reclami, dalle correlate analisi dei Comitati interdisciplinari e dal Comitato Valutazione Sinistri. La valutazione del CRS è oggetto di informativa semestrale da parte del Direttore Sanitario al Comitato Direttori e al Comitato Presidenza nel contesto di una più generale e sistematica valutazione di tutti gli eventuali ulteriori impatti.

Le attività specifiche di analisi dei dati relativi alla sicurezza delle cure e di approccio proattivo per la riduzione del rischio sono coordinate dal Comitato Rischio Clinico (CRC), istituito nel 2016. Il Comitato Rischio Clinico è un gruppo multidisciplinare e multiprofessionale presieduto dal Direttore Sanitario e composto da Responsabile dell'UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico, Responsabile dell'UOC Medicina Legale e Appropriatezza, Responsabile dell'UOC Farmacia, Responsabile dell'UOC Medicina del Lavoro, Responsabile dell'UOS Audit Sicurezza e Igiene Alimentare, Responsabile del Servizio Risk Management, Responsabile della Funzione SITRA e Programma Qualità, Referenti del Servizio Ingegneria Clinica, Referenti del Servizio Infrastrutture, Funzione Servizio Prevenzione e Protezione, Responsabile del Servizio Contenzioso e Assicurazioni, Responsabile della Funzione Certificazione, Psicologo referente per il benessere organizzativo, Rappresentate Associazioni Pazienti, Medici e Infermieri di Direzione Sanitaria. Settimanalmente viene predisposto un Report per il Direttore Sanitario che riporta le segnalazioni e le proposte di approfondimenti e Root Cause Analysis. Ogni mese, le segnalazioni e le azioni di miglioramento vengono condivise nelle riunioni del CRC. Nell'ambito del CRC vengono condivisi i dati delle diverse fonti relative al rischio sanitario, inclusa l'analisi dei decessi e le consulenze della Medicina Legale per eventi potenzialmente classificabili come sentinella, con i conseguenti approfondimenti con la Funzione Legale. Su base annuale, viene svolta un'analisi proattiva del rischio (Failure Mode Effect Analysis; FMEA). Nell'ambito del Comitato Rischio Clinico viene inoltre svolta l'attività multidisciplinare e multiprofessionale di prevenzione e controllo della Legionella.

Le attività di controllo delle infezioni correlate all'assistenza sono coordinate dal Comitato per il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (CCICA), istituito nel 1999. Il Comitato è presieduto dal Direttore Sanitario ed ha una composizione multiprofessionale e multidisciplinare; in dettaglio, partecipano al CCICA

infettivologi, microbiologi, epidemiologi, medici di Direzione Sanitaria, farmacista, medico del lavoro, infermiere specialista nel rischio infettivo, coordinatori infermieristici del SITRA e Programma Qualità, rappresentanti dei responsabili medici ed infermieristici delle Unità Operative e delle associazioni dei familiari. L'obiettivo del Comitato è identificare e ridurre i rischi di acquisire e trasmettere infezioni tra i pazienti, gli operatori sanitari, gli studenti, i volontari e tutti coloro che frequentano l'ospedale. Il Comitato redige ogni anno un piano in cui vengono identificati i potenziali rischi infettivi e vengono valutate le priorità di intervento, in base alla probabilità di accadimento di ogni rischio, la sua potenziale gravità e le possibilità di prevenzione. Nell'ambito del CCICA, il gruppo operativo è composto da microbiologi, pediatri infettivologi, infermieri epidemiologi e medici di Direzione Sanitaria. All'interno del Comitato viene inoltre svolta una specifica attività di contrasto al fenomeno dell'antibiotico resistenza con lo scopo di promuovere un corretto uso degli antibiotici nei diversi contesti assistenziali. Questa attività è coordinata da un gruppo dedicato, cui partecipano pediatri infettivologi, farmacisti, microbiologi e medici di Direzione Sanitaria con competenze epidemiologiche. Le attività del CCICA si fondano sulle attuali conoscenze scientifiche, sulle linee guida, sulle leggi e i regolamenti vigenti in materia, e sono integrate con il Programma per il Miglioramento Continuo della Qualità dell'Assistenza. I documenti elaborati dal CCICA (Piano annuale, verbali incontri trimestrali, procedure e protocolli) sono pubblicati nella sezione della rete intranet dedicata al Comitato. Il personale sanitario viene formato sulle misure di prevenzione delle infezioni al momento dell'inserimento in Ospedale. La stessa formazione è garantita al personale di ditte terziarizzate, ai volontari, agli studenti e ai frequentatori. Per quanto riguarda la gestione dei pazienti con malattie infettive, in OPBG sono presenti le Unità Operative di Malattie Infettive, Pediatria generale e DEA II livello e Pediatria Multispecialistica, per un totale di 84 stanze con possibilità di pressione controllata (negativa/positiva).

In un'ottica di integrazione dei percorsi, nell'ambito delle attività per il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza vi sono gli accreditamenti e certificazioni volontarie e istituzionali, tra cui l'accreditamento internazionale Joint Commission International (JCI), che è stato rinnovato nel settembre 2024 fino a settembre 2027; la certificazione ISO riguardante processi trasversali e/o propri di alcune delle UOC, Funzioni e Servizi degli ambiti sanitario, scientifico e amministrativo e gli accreditamenti istituzionali e specifici di settore (es. JACIE, EFI, Centro Regionale Sangue, Centro Nazionale Trapianti).

In OPBG, viene redatto ogni anno il Programma annuale per il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza a cura della Direzione Sanitaria con il coinvolgimento dei Coordinatori Funzionali delle Aree Cliniche; supporto tecnico specialistico è assicurato dai Coordinatori Infermieristici e Tecnici, dai referenti medici ed infermieristici dei team qualità di UO, dalle Unità Operative, dalle Funzioni e dai Servizi in staff al Direttore Sanitario nonché dalle altre Funzioni e Servizi dell'Ospedale in relazione ai diversi profili trasversali di competenza. Il Programma così definito è formalizzato dal Direttore Sanitario previa informativa al Comitato Tecnico Scientifico della Ricerca e della Clinica nonché - per una complessiva valutazione degli eventuali aspetti gestionali di impatto trasversale - al Comitato dei Direttori. Informazione è altresì fornita al Presidente ed al Consiglio di Amministrazione.

La Direzione Sanitaria presiede e coordina anche i processi di accreditamento e certificazione (ad es. JCI, ISO, JACIE, EFI), a cui OPBG si sottopone in aggiunta all'accreditamento istituzionale, funzionali ad una migliore tutela della qualità e sicurezza delle cure.

In coerenza con la mission su cui si fonda l'attività dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e, quindi, con i valori, principi e regole di condotta che connotano il Codice Etico, tutte le attività clinico-assistenziali di OPBG sono ispirate ai principi della centralità della persona, della tensione verso nuovi traguardi consentiti dal progresso scientifico e tecnologico e dell'eccellenza, intesa quale continua propensione al raggiungimento del massimo livello in ogni situazione.

La Funzione SITRA e Programma Qualità, la UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico, la Funzione Servizio Informativo Ospedaliero (SIO) e la Funzione Certificazione forniscono supporto all'attività di implementazione del Programma, inclusi la raccolta, validazione, analisi e diffusione dei dati.

Gli indicatori che vengono raccolti, validati, analizzati e diffusi per monitorare l'attuazione del Programma, derivano da fonti routinarie di dati (quali le schede di dimissione ospedaliera, la documentazione sanitaria informatizzata, il sistema informatizzato di incident reporting), da indagini ad hoc (quali le indagini annuali di prevalenza delle infezioni correlate all'assistenza e dell'uso di antimicrobici, e il monitoraggio dell'adesione all'igiene delle mani) e da attività di verifica sul campo delle conoscenze, applicazione delle raccomandazioni e compilazione della documentazione sanitaria.

I Comitati sanitari a composizione multidisciplinare cui partecipano i rappresentanti di famiglie e pazienti, collaborano all'attuazione del Programma per gli ambiti di rispettiva competenza.

Nelle Unità Operative e Servizi, i Team della qualità collaborano alla raccolta dei dati, alla disseminazione delle informazioni, al monitoraggio continuo delle conoscenze del personale e alla loro formazione in coerenza con il Piano Formativo allegato.

L'andamento degli indicatori clinici e manageriali è descritto in report trimestrali pubblicati nella intranet dell'Ospedale e diffuso al personale sanitario mediante riunioni periodiche (Conferenze di morbilità e mortalità, riunioni mensili di Coordinatori infermieri e tecnici, riunioni mensili dei Team Qualità).

Gli indicatori delle Unità Operative sono pubblicati in una pagina dedicata agli indicatori qualità della intranet di Ospedale e nelle bacheche della qualità presenti nelle Unità Operative.

I risultati sono condivisi con i Coordinatori Funzionali delle Aree Cliniche, i Coordinatori Infermieristici e Tecnici ed i Responsabili delle Unità Operative, per delineare eventuali interventi migliorativi nel caso di andamento tendenziale o potenziale di scostamento rispetto agli obiettivi prefissati con riferimento al fenomeno osservato. È inoltre disponibile un indirizzo e-mail dedicato (qualita@opbg.net) per comunicazioni inerenti i dati degli indicatori.

Il piano annuale formazione dell'OPBG considera tra i propri obiettivi gli ambiti del Programma qualità.

La formazione sul Programma qualità viene garantita mediante l'attuazione del piano formativo annuale, le riunioni mensili dei Team Qualità e l'intranet dell'Ospedale, dove sono pubblicati approfondimenti su protocolli e procedure e sui risultati degli indicatori.

La cultura della qualità è altrettanto alimentata dagli interventi individuati a seguito delle indagini annuali e dall'evento "Quality Day" dedicato ai progetti di buone pratiche per donare qualità e sicurezza a bambine, bambini e alle loro famiglie.

2. RELAZIONE CONSUNTIVA SUGLI EVENTI AVVERSI E SUI RISARCIMENTI EROGATI

Presso l'OPBG è attivo dal 2006 un sistema di Incident Reporting informatizzato per la segnalazione degli eventi avversi, evitati ed eventi sentinella. È inoltre vigente una procedura per la sorveglianza di tali eventi e la gestione delle segnalazioni.

Le definizioni adottate per la segnalazione sono¹:

- **Evento avverso (EA):** evento inatteso correlato al processo assistenziale e che comporta un danno al paziente, non intenzionale e indesiderabile.
- **Evento avverso senza danno:** accadimento che si verifica durante il processo assistenziale che non comporta danno alla persona pur avendone la potenzialità.

¹ Glossario delle definizioni in tema di rischio clinico del Ministero della Salute, ripreso nel documento regionale "Documento di indirizzo per la classificazione degli eventi avversi e degli eventi sentinella" adottato con determinazione n. G09850 del 20 luglio 2021

- **Evento evitato (Near miss):** circostanza potenzialmente in grado di determinare un evento che tuttavia non raggiunge il paziente o l'operatore sanitario perché intercettato o per caso fortuito.
- **Evento sentinella (ES):** evento avverso di particolare gravità, che comporta morte o grave danno alla persona e/o perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del SSN e dei professionisti. A seguito del suo verificarsi è necessaria un'indagine immediata per accertare possibili fattori eliminabili o riducibili che lo abbiano causato o vi abbiano contribuito con la successiva implementazione di adeguate misure correttive e il loro monitoraggio.

Nel corso dell'anno 2025 sono state effettuate 879 segnalazioni, di cui 787 segnalazioni di eventi avversi e 92 di eventi evitati (tabella 2). Il tasso di segnalazione è stato pari a 4,5 segnalazioni per 1000 giornate di degenza.

Tabella 2

Tipo di evento	N. (% sul totale degli eventi)	% di cadute all'interno della categoria di evento	Principali fattori causali/contribuenti	Azioni di miglioramento	Fonte del dato
Eventi Evitati	92 (10%)	-	Strutturali (9%) Tecnologici (22%) Organizzativi (22%) Procedure/ Comunicazione (47%)	Strutturali (4%) Tecnologiche (7%) Organizzative (36%) Procedure/ Comunicazione/Audit (86%)	Incident Reporting
Eventi Avversi	787 (89%)	15%			

Nella tabella 3 sono riportati i dati relativi alla sinistrosità ed ai risarcimenti erogati nell'ultimo quinquennio. I dati fanno riferimento ai soli sinistri e risarcimenti ascrivibili alle attività cliniche e quindi relative al rischio clinico. I dati sono stati forniti dalla Funzione Legale dell'OPBG.

Tabella 3

Anno	N. Sinistri aperti	N. Sinistri liquidati	Risarcimenti erogati
2021	37	12	€ 1.852.012,09
2022	27	19	€ 5.229.307,69
2023	20	8	€ 1.210.376,27
2024	29	11	€ 3.930.455,34
2025	27	13	€ 805.737,46
Totale	140	63	€ 13.027.888,85

3. DESCRIZIONE DELLA POSIZIONE ASSICURATIVA

Nella tabella 4 che segue sono riportati i dati relativi alla posizione assicurativa dell'OPBG. I dati sono stati forniti dalla Funzione Legale dell'ospedale.

Tabella 4

ANNO	POLIZZA (SCADENZA)	COMPAGNIA ASSICURATIVA	PREMIO	S.I.R.*	BROKERAGGIO
2021	RCH 00020000062-31/12/2022	AM TRUST ASS.NI S.P.A.	€ 480.000,00	€2.000.000,00 €2.000.000,00 (SINISTRI PARTI)	A.O.N. S.P.A.
2022	20220110558652- N. CONTRATTO 169649 VALIDA DAL 31/12/2022 AL 31/12/2025	SOCIETE' HOSPITALIERE D'ASSURANCES MUTUELLES	€ 454.000,00	€2.000.000,00 €2.000.000,00 (SINISTRI PARTI)	A.O.N. S.P.A.
2023	20220110558652- N. CONTRATTO 169649 VALIDA DAL 31/12/2022 AL 31/12/2025	SOCIETE' HOSPITALIERE D'ASSURANCES MUTUELLES - RELYENS	€ 454.000,00	€2.000.000,00 €2.000.000,00 (SINISTRI PARTI)	A.O.N. S.P.A.
2024	20220110558652- N. CONTRATTO 169649 VALIDA DAL 31/12/2022 AL 31/12/2025	SOCIETE' HOSPITALIERE D'ASSURANCES MUTUELLES - (ORA RELYENS)	€ 454.000,00	€2.000.000,00 €2.000.000,00 (SINISTRI PARTI)	A.O.N. S.P.A.
2025	20220110558652- N. CONTRATTO 169649 VALIDA DAL 31/12/2022 AL 31/12/2025	SOCIETE' HOSPITALIERE D'ASSURANCES MUTUELLES - (ORA RELYENS MUTUAL INSURANCE)	€ 454.000,00	€2.000.000,00 €2.000.000,00 (SINISTRI PARTI)	PCA S.P.A.

* **S.I.R.:** *Self Insured Retention*, ovvero l'importo di danno pari ad € 2.000.000,00 per ciascun sinistro al di sotto del quale l'Ospedale (contraente) tiene a proprio carico (in autoassicurazione) sia l'onere economico del risarcimento, sia la gestione del sinistro.

4. RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ DEL PIANO PRECEDENTE

Negli schemi che seguono sono riportate le attività svolte nel 2025, con i relativi indicatori e risultati raggiunti.

Obiettivo A: Diffondere la cultura della sicurezza delle cure		
Attività	Realizzata ^(A)	Stato di attuazione
Attività 1 – Svolgimento indagine cultura della sicurezza	SI	L'indagine sulla cultura della sicurezza è stata svolta nel periodo giugno-dicembre 2025 tramite questionario Survey On Patient Safety Culture (SOPS) dell'Agency for Health and Research in Quality (AHRQ). Sono stati compilati 748 questionari.
Attività 2 – Realizzazione di evento ECM sulla gestione del rischio clinico e cultura della sicurezza in ambito assistenziale	SI	Il 25 marzo 2025 è stato realizzato il corso ECM <i>Gestione del rischio clinico e cultura della sicurezza in ambito assistenziale</i> , come da pianificazione aziendale cui hanno partecipato 30 professionisti sanitari.
Attività 3 – Diffusione dei dati relativi al rischio clinico	SI	La diffusione dei dati relativi al rischio clinico è stata garantita tramite la loro pubblicazione nel Report Trimestrale Qualità, durante gli incontri mensili di Morbilità e Mortalità, gli incontri mensili dei Team Qualità, gli incontri mensili per i Coordinatori Infermieristici e Tecnici e gli incontri mensili delle Aree Cliniche.
Attività 4 – Svolgimento di audit clinici relativamente agli Obiettivi internazionali per la sicurezza del paziente	SI	I Team Qualità hanno condotto audit clinici all'interno delle Unità Operative e dei Servizi dell'Ospedale. I risultati delle interviste e delle osservazioni riguardo gli Obiettivi internazionali per la sicurezza del paziente sono stati pubblicati nei Report Trimestrali Qualità e condivisi durante gli incontri mensili dei Team Qualità e gli incontri mensili delle Aree Cliniche.
Attività 5 – Integrazione dei dati di incident reporting con altre fonti informative potenzialmente associate ad eventi avversi, evitati e sentinella (contenziosi, reclami, decessi intraospedalieri)	SI	I dati di incident reporting, contenziosi, reclami e decessi intraospedalieri sono stati condivisi nelle riunioni mensili del Comitato Rischio Clinico e nelle riunioni trimestrali del Comitato Rischio Sanitario.
Attività 6 – Monitoraggio degli interventi di miglioramento individuati a seguito di approfondimento di segnalazione di eventi avversi, evitati ed eventi sentinella	SI	Lo stato di avanzamento degli interventi di miglioramento è stato condiviso nelle riunioni mensili del Comitato Rischio Clinico e nelle riunioni trimestrali del Comitato Rischio Sanitario.
Attività 7 – Monitoraggio dei risultati relativi agli ambiti prioritari individuati nel Piano di miglioramento continuo della qualità dell'assistenza 2025 (prevenzione e trattamento del dolore, gestione dei cateteri venosi centrali (CVC), protocolli prescrittivi dei farmaci ad alto rischio, screening e controllo dei microrganismi multiresistenti, percorso clinico dei pazienti che devono effettuare procedure chirurgiche urgenti)	SI	Gli indicatori relativi agli ambiti prioritari del Piano di miglioramento continuo della qualità dell'assistenza 2025 sono stati analizzati su base mensile e trimestrale, per Ospedale e Area Clinica. I risultati sono stati pubblicati nella sezione della intranet aziendale dedicata agli indicatori qualità e nei Report Trimestrali Qualità e condivisi durante gli incontri mensili dei Team Qualità, gli incontri mensili delle Aree Cliniche e nelle riunioni del Comitato Rischio Clinico.

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	Realizzata(A)	Stato di attuazione
Attività 1 – Svolgimento di FMEA annuale	SI	Nel corso del 2025 sono state condotte due analisi proattive del rischio mediante metodologia FMEA, dedicate rispettivamente all'apertura della PET-TC e alla gestione degli elettroliti concentrati, a cura di due gruppi multidisciplinari e multiprofessionali. Entrambe le FMEA hanno preso in esame le diverse fasi operative dei processi, identificando i potenziali eventi e i relativi effetti, con valutazione di probabilità, gravità e rilevabilità e conseguente calcolo degli indici di priorità di rischio. Per la FMEA della nuova PET-TC sono stati individuati come ambiti prioritari di intervento la gestione delle reazioni allergiche gravi al mezzo di contrasto, l'informazione sulle indicazioni pre-sedazione e i tempi di digiuno, la verifica dell'appropriatezza delle prestazioni. Per la FMEA sulla gestione degli elettroliti concentrati sono stati individuati come ambiti prioritari di intervento lo stoccaggio e l'allestimento centralizzato in Farmacia.
Attività 2 – Monitoraggio relativo alla adesione al protocollo Gestione allarmi clinici in OPBG	SI	Nel 2025 tutte le Unità Operative di degenza sono state dotate di nuovi monitor multiparametrici, con la definizione delle impostazioni di allarmi adeguate all'età dei pazienti, in coerenza con il protocollo "Gestione Allarmi Clinici in OPBG", e la relativa formazione del personale incluso un corso FAD.
Attività 3 – Sensibilizzazione del personale al corretto utilizzo dei laser	SI	Nel corso dell'anno, sono stati effettuati sopralluoghi semestrali con individuazione di misure di miglioramento (installazione di interlock dove necessario e segnaletica di sicurezza) e le indicazioni al personale per l'uso dei DPI. Nel corso del 2025 non sono stati segnalati eventi avversi o evitati relativi all'utilizzo dei laser.
Attività 4 – Monitoraggio gas anestetici e ricambi di aria	SI	Sono stati effettuati monitoraggi biologici e ambientali semestrali della concentrazione di gas anestetici e ricambi di aria. Non sono stati rilevati superamenti dei livelli di esposizione.
Attività 5 – Addestramento del personale che utilizza attrezzature di lavoro a particolare rischio e complessità	SI	È stata condotta una analisi delle attrezzature di lavoro a particolare rischio e complessità meritevoli di addestramento ulteriore, oltre a quanto già previsto per il training e retraining del personale. Sono stati identificati gli elettrobisturi per i quali è stata svolta una formazione sul campo rivolta al personale utilizzatore.

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

Attività	Realizzata ^(A)	Stato di attuazione
Attività 1 – Monitoraggio del piano di miglioramento riguardante gli eventi di aggressione redatto dal Servizio Prevenzione e Protezione nell'ambito della gestione integrata del rischio aggressioni in OPBG	SI	Gli approfondimenti svolti e lo stato di attuazione delle azioni individuate a seguito di approfondimento sono stati condivisi nelle riunioni trimestrali del Gruppo di Lavoro per la Gestione del Rischio Aggressioni cui partecipano la Funzione Servizio Prevenzione e Protezione, l'UOC Medicina del Lavoro, l'UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico, lo Psicologo referente per il benessere organizzativo, la Funzione Risorse Umane, la Funzione Legale, il SITRA e Programma e Qualità, i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.
Attività 2 – Svolgimento di simulazioni su interruzione programmata e non dei Sistemi Informativi Clinici	SI	Le simulazioni sono state svolte secondo pianificazione (Interruzione improvvisa servizi informatici: 13/8/2025; Interruzione programmata servizi informatici 18/8/2025)
Attività 3 – Svolgimento di simulazioni su PEIMAF, massiccio afflusso di pazienti con infezioni delle vie respiratorie, rapimento di pazienti in età pediatrica	SI	Le simulazioni sono state svolte secondo pianificazione (PEIMAF: 15 ottobre 2025; massiccio afflusso pazienti con infezioni delle vie respiratorie: 23 ottobre 2025; Fuga, rapimento e sottrazione di minore: 21/10/2025)

Rischio infettivo

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

Attività	Indicatore	Realizzata	Stato di attuazione
1. Progettazione ed esecuzione di almeno una edizione di un corso sul monitoraggio e la prevenzione delle ICA e sul buon uso degli antibiotici	Esecuzione di almeno una edizione del Corso entro il 1/12/2025	SI	Svolgimento corso ECM <i>Prevenzione delle Infezioni Correlate all'Assistenza</i> il 2 ottobre 2025.
2. Disponibilità per il personale di Ospedale del Piano annuale di controllo infezioni, dei report trimestrali e degli altri report relativi alla prevenzione del rischio infettivo (indagine annuale prevalenza ICA, indagine annuale prevalenza uso antibiotici)	Pubblicazione in intranet dei documenti	SI	Sono stati redatti e pubblicati in intranet i report trimestrali sullo stato di avanzamento del Piano per l'ambito di rischio infettivo, allegati ai verbali delle riunioni del Comitato per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (CCICA) del 13/03, 12/06, 11/9, 29/10, e 10/12/2025. Sono stati redatti e pubblicati in intranet i report dell'indagine annuale di prevalenza puntuale delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) e dell'uso di antimicrobici, svolta il 30 giugno in tutti i siti dell'Ospedale.

Rischio infettivo			
OBIETTIVO B) IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO LOCALE DI AZIONE SULL'IGIENE DELLE MANI			
Attività	Indicatore	Realizzata	Stato di attuazione
1. Monitorare il consumo di soluzione alcolica stratificato per area assistenziale (medica, chirurgica, intensiva)	Tasso di consumo di soluzione alcolica per 1000 giornate di degenza	SI	Il consumo di soluzione alcolica è stato pari a 28 litri/1000 giornate di degenza (5.569/197.360)
2. Monitorare l'adesione all'igiene delle mani con osservazione diretta del personale /somministrazione	Percentuale di occasioni opportune in cui è stata effettuata l'igiene delle mani	SI	L'adesione media all'igiene delle mani è stata del 92%.

Obiettivo C - MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA INCLUSE IL MONITORAGGIO, PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA, LA GESTIONE DELLA SEPSI E IL CONTRASTO ALLA AMR

Attività	Indicatore	Realizzata	Stato di attuazione
1. Svolgimento dell'indagine annuale di prevalenza delle ICA	Svolgimento dell'indagine entro la prima settimana di luglio 2025	SI	L'indagine è stata svolta il 30 giugno in tutti i siti dell'Ospedale; è stato redatto il report con i risultati che è stato pubblicato nella intranet aziendale. La stima di prevalenza puntuale delle ICA è stata del 2,0%.
2. Recepimento indicazioni nazionali e regionali sul controllo di malattie trasmissibili emergenti	Pubblicazione e revisione dei protocolli operativi per la prevenzione delle infezioni respiratorie acute	SI	E' stata redatta la revisione 18 della Procedura 06.01.11 "Isolamento e Precauzioni per la riduzione del Rischio Infettivo", emessa il 30/6/2025. E' stata redatta la revisione 10 della Procedura 01.01.97 "Gestione di improvviso afflusso di pazienti con infezione trasmissibile per via aerea", emessa il 4/7/2025. E' stato redatto il Protocollo "Gestione pazienti con infezioni respiratorie acute che accedono ai DEA OPBG" emesso il 7/8/2025.
3. Sorveglianza attiva (tampone rettale/coprocoltura) delle colonizzazioni da CPE e sorveglianza di laboratorio delle infezioni invasive da MRSA e CPE	Disponibilità di report trimestrali sulla sorveglianza delle infezioni invasive da MRSA e CPE	SI	I report trimestrali sono stati redatti e pubblicati in intranet, allegati ai verbali delle riunioni CCICA. Nel 2025, l'incidenza delle colonizzazioni da CPE è stata di 0,4 casi/1000 giornate di degenza; l'incidenza delle infezioni invasive da MRSA e CPE è stata rispettivamente di 0,05 casi e 0,02 casi/1000 giornate di degenza.
4. Verifica attiva dell'adesione alle precauzioni da contatto per i pazienti con colonizzazioni/infezioni da MRSA e CPE	Proporzione di casi con verifica dell'adesione alle precauzioni da contatto	SI	Lo screening dei portatori di enterobatteri CPE e/o <i>P. Aeruginosa</i> XDR viene effettuato nei pazienti che vengono ricoverati in Oncoematologia, o provenienti da paesi endemici. Lo screening dei portatori di MRSA è effettuato all'ingresso nei pazienti che sono ricoverati in cardiologia/cardiochirurgia o sottoposti a chirurgia maggiore con posizionamento di impianti. Nei pazienti ricoverati in terapia intensiva, neonatologia, sottoposti a trapianti d'organo e trasferiti da altri ospedali si effettuano entrambi gli screening per MRSA, enterobatteri CPE e/o <i>P. Aeruginosa</i> XDR. Per i pazienti con isolamento di MRSA, CPE e/o <i>P. Aeruginosa</i> XDR, il gruppo operativo del Comitato per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza ha verificato attivamente l'applicazione delle precauzioni da contatto la formazione/informazione dei genitori, presenti nel 100% dei casi.
5. Monitoraggio dell'utilizzo di antibiotici attraverso lo svolgimento dell'indagine annuale di	Svolgimento dell'indagine entro la prima settimana di luglio 2025	SI	L'indagine annuale di prevalenza d'uso degli antibiotici è stata condotta il 30 giugno in tutti i siti dell'Ospedale. È stato redatto il report che è stato pubblicato in intranet. La proporzione di pazienti trattati con molecole inappropriate (cefalosporine III-IV generazione o

prevalenza d'uso di antimicrobici			carbapenemi) è stata pari al 2 % in profilassi antibiotica perioperatoria e allo 6,6% in profilassi medica.
6. Monitoraggio delle azioni di prevenzione delle infezioni del sito chirurgico	Incidenza delle infezioni del sito chirurgico	SI	OPBG ha partecipato alla Sistema nazionale di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico (SNICH) con trasmissione dei dati a livello regionale. E' stata inoltre svolta la sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico (ISC) entro 30 giorni per tutte le procedure chirurgiche svolte in OPBG, ed entro 90 giorni delle procedure con impianto, con disponibilità dei risultati trimestrali allegati ai verbali delle riunioni CCICA. Il tasso di incidenza annuale delle ISC nel 2025 è stato pari a 0,1/100 procedure e 1,1/100 procedure con impianto.
7. Monitoraggio delle azioni preventive delle batteriemie associate a cateteri vascolari centrali (CLABSI)	Tasso di incidenza delle CLABSI (numero di batteriemie associate a CVC per 1.000 giorni CVC)	SI	OPBG ha partecipato alla Sorveglianza nazionale delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI) (SPIN-UTI), che include la sorveglianza delle CLABSI. E' stata inoltre svolta la sorveglianza delle CLABSI nelle Unità Operative di degenza non intensive, con disponibilità dei risultati trimestrali allegati ai verbali delle riunioni CCICA. Nel 2025 l'incidenza delle CLABSI in tutte le UU.OO. è stata pari a 2/1000 giorni CVC.
8. Monitoraggio della tempestività del trattamento delle sepsi	Proporzione di casi di sepsi trattati con antibiotici ev entro 1 ora dal sospetto diagnostico	SI	Sono stati monitorati i tempi di somministrazione della terapia antibiotica empirica dei pazienti con sospetta sepsi valutati in DEA. La proporzione di trattati entro un'ora dal sospetto clinico è stata dell'80%.

5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direttore Sanitario	Comitato Rischio Sanitario	Comitato Rischio Clinico	Comitato Controllo Infezioni Correlate all'Assistenza	Funzione Legale	Presidente
Redazione PARS (ad eccezione delle tabelle 3 e 4, e del rischio infettivo)	C	C	R	C	I	I
Redazione tabella 3 e 4	C	I	C	I	R	I
Redazione Piano del Rischio Infettivo	C	I	C	R	I	I
Approvazione PARS	R	I	I	I	I	I
Adozione PARS	R	I	C	C	C	I
Monitoraggio PARS (eccetto rischio infettivo)	C	I	R	C	I	I
Monitoraggio Piano del Rischio Infettivo	C	I	C	R	I	I

Legenda: R = responsabile; C = coinvolto; I = informato

6. OBIETTIVI E ATTIVITÀ

6.1 OBIETTIVI

Gli obiettivi aziendali che il PARS si pone sono:

1. Diffondere la cultura della sicurezza delle cure.
2. Migliorare la qualità e sicurezza delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi.
3. Promuovere la centralità del paziente e della famiglia.
4. Perseguire il miglioramento continuo basato sulle evidenze scientifiche disponibili, l'integrazione tra servizi e competenze professionali.

6.2 ATTIVITÀ

Nelle tabelle che seguono sono riportate le attività previste per l'anno 2026, per garantire il raggiungimento degli obiettivi sopracitati.

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività 1 – Svolgimento di indagine annuale sulla cultura della sicurezza			
Indicatore: Svolgimento di indagine annuale sulla cultura della sicurezza			
Standard: SI			
Fonte: Direzione Sanitaria OPBG			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Clinico	Comunicazione
Progettazione dell'indagine	R	I	I
Comunicazione e diffusione dell'indagine	R	I	C
Elaborazione e condivisione dei risultati	R	C	I
Stesura del Report	R	C	C
Diffusione dei risultati	R	I	C

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

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE		
Attività 2 – Realizzazione di evento ECM sulla gestione del rischio e cultura della sicurezza in ambito assistenziale		
Indicatore: Realizzazione di evento ECM secondo piano formativo aziendale		
Standard: SI		
Fonte: Direzione Sanitaria OPBG		
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ		
Azione	Comitato Rischio Clinico	Eventi Formativi ECM
Organizzazione dell'evento	R	C
Diffusione dell'evento	R	I
Realizzazione dell'evento	R	C

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

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE		
Attività 3 – Diffusione dei dati relativi al rischio clinico		
Indicatore: Presentazione dei dati mensile (riunione Morbilità e Mortalità, incontri infermieri e tecnici coordinatori, incontri Aree Funzionali) e trimestrale (report Qualità)		
Standard: SI		
Fonte: Direzione Sanitaria OPBG		
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ		
Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Clinico
Raccolta e analisi dei dati	C	R
Elaborazione e condivisione dei risultati	C	R
Stesura dei Report	R	C
Pubblicazione dei dati	R	I

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

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività 4 – Svolgimento di audit clinici relativamente agli Obiettivi internazionali per la sicurezza del paziente			
Indicatore: Svolgimento degli audit secondo pianificazione annuale e pubblicazione dei dati all'interno del Report Trimestrale Qualità			
Standard: SI			
Fonte: Servizio Audit Sicurezza - Direzione Sanitaria OPBG			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Direzione Sanitaria	Audit Sicurezza	Comitato Rischio Clinico
Pianificazione degli audit	I	R	I
Svolgimento degli audit	C	R	I
Elaborazione e condivisione dei risultati	C	R	C
Stesura del Report	R	C	I
Diffusione dei dati	R	I	R

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

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività 5 – Integrazione dei dati di incident reporting con altre fonti informative potenzialmente associate ad eventi avversi, evitati e sentinella (contenziosi, reclami, decessi intraospedalieri)			
Indicatore: Revisione di tutte le fonti informative potenzialmente associate ad eventi avversi, evitati e sentinella (contenziosi, reclami, decessi intraospedalieri) nell'ambito del Comitato Rischio Clinico			
Standard: SI			
Fonte: Direzione Sanitaria OPBG			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Sanitario	Comitato Rischio Clinico
Raccolta e analisi dei dati	C	I	R
Elaborazione e condivisione dei risultati	C	I	R
Stesura del Report	R	I	C
Diffusione dei dati	R	I	I

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività 6 – Monitoraggio degli interventi di miglioramento individuati a seguito di approfondimento di segnalazione di eventi avversi, evitati ed eventi sentinella			
Indicatore: Presentazione dello stato di avanzamento degli interventi di miglioramento individuati con cadenza trimestrale all'interno del Comitato Rischio Clinico e Comitato Rischio Sanitario			
Standard: SI			
Fonte: Direzione Sanitaria OPBG			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Sanitario	Comitato Rischio Clinico
Raccolta e analisi dei dati	R	I	C
Elaborazione e condivisione dei risultati	C	I	R
Stesura del Report	R	I	C
Diffusione dei dati	R	I	I

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

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE			
Attività 7 – Monitoraggio dei risultati relativi agli ambiti prioritari individuati nel Piano di miglioramento continuo della qualità dell'assistenza 2025 (prevenzione e trattamento del dolore, gestione dei cateteri venosi centrali (CVC), protocolli prescrittivi dei farmaci ad alto rischio, screening e controllo dei microrganismi multiresistenti, percorso clinico dei pazienti che devono effettuare procedure chirurgiche urgenti)			
Indicatore: Presentazione di risultati con cadenza trimestrale all'interno del Comitato Rischio Clinico			
Standard: SI			
Fonte: Direzione Sanitaria OPBG			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Direzione Sanitaria	Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico	Comitato Rischio Clinico
Raccolta e analisi dei dati	C	C	R
Elaborazione e condivisione dei risultati	C	C	R
Stesura del Report	R	C	C
Diffusione dei dati	R	I	I

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 1 – Svolgimento di un'analisi proattiva del rischio

Indicatore: Svolgimento di FMEA

Standard: SI

Fonte: Direzione Sanitaria OPBG

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico	CRC	Aree Cliniche/ Unità Operative
Pianificazione della FMEA	C	R	I
Svolgimento della FMEA	R	I	C
Attuazione delle azioni di miglioramento	C	C	R

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 2 – Monitoraggio dell' adesione al protocollo Gestione allarmi clinici in OPBG

Indicatore: Monitoraggio nelle Unità Operative e pubblicazione dei risultati nel Report Trimestrale Qualità; monitoraggio stato di implementazione strategie di miglioramento individuate a seguito di assessment del fornitore

Standard: SI

Fonte: Servizio Audit Sicurezza – Direzione Sanitaria OPBG

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direzione Sanitaria	Audit Sicurezza	Comitato Rischio Clinico
Pianificazione del monitoraggio	I	C	R
Svolgimento del monitoraggio	C	R	C
Elaborazione e condivisione dei risultati	C	R	C
Stesura del Report	R	C	I
Diffusione dei dati	C	I	R

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 – Sensibilizzazione del personale al corretto utilizzo dei laser

Indicatore: Monitoraggio stato di attuazione interventi individuati a seguito di sopralluoghi sul campo e analisi segnalazioni eventi avversi ed evitati correlati all'utilizzo dei laser

Standard: SI

Fonte: Funzione Servizio Prevenzione e Protezione - Direzione Sanitaria OPBG- Addetto sicurezza Laser – UOC Medicina del Lavoro

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Clinico	Funzione Servizio Prevenzione e Protezione	Addetto Sicurezza Laser	UOC Medicina del Lavoro	Unità Operative
Pianificazione del monitoraggio	C	I	R	R	C	I
Effettuazione del monitoraggio	R	I	R	R	C	C
Raccolta e analisi dei dati	R	C	R	R	C	I
Diffusione dei dati	C	I	R	R	C	I
Controllo sanitario preventivo e in caso di evento avverso	I	I	I	I	R	I

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 4 – Monitoraggio gas anestetici e ricambi di aria

Indicatore: Monitoraggio ambientale e biologico semestrale; monitoraggio attuazione interventi identificati a seguito dei sopralluoghi

Standard: SI

Fonte: Funzione Servizio Prevenzione e Protezione - UOC Medicina del lavoro - Direzione Sanitaria OPBG

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Clinico	UOC Medicina del lavoro (monitoraggio biologico)	Funzione Servizio Prevenzione e Protezione (monitoraggio ambientale)	Unità operative/Servizi
Pianificazione del monitoraggio	C	I	R	R	I
Effettuazione del monitoraggio	I	I	R	R	C
Raccolta e analisi dei dati	I	I	R	R	I
Diffusione dei dati	C	I	R	R	I

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 5 – Addestramento del personale che utilizza attrezzature di lavoro a particolare rischio e complessità

Indicatore: Svolgimento delle sessioni pianificate secondo le priorità di intervento legate alla specifica attrezzatura di lavoro (ad es. laser, elettrobisturi) o a dispositivi di protezione collettiva (cappe chimiche e biologiche)

Standard: SI

Fonte: Funzione Servizio Prevenzione e Protezione - UOC Medicina del Lavoro– Ingegneria Clinica - Direzione Sanitaria OPBG

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Clinico	UOC Medicina del lavoro	Funzione Servizio Prevenzione e Protezione	Ingegneria Clinica	Unità operative
Individuazione del personale coinvolto e delle priorità di intervento	R	C	C	C	C	C
Definizione del programma	I	C	C	R	R	I
Condivisione del programma	I	C	C	R	R	I

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.				
Attività 1 – Monitoraggio del piano di miglioramento riguardante gli eventi di aggressione redatto dal Servizio Prevenzione e Protezione nell’ambito della gestione integrata del rischio aggressioni in OPBG				
Indicatore: Monitoraggio delle segnalazioni di eventi avversi e azioni di miglioramento; attività di supporto psicologico al personale coinvolto				
Standard: SI				
Fonte: Medicina del lavoro – Funzione Servizio Prevenzione e Protezione - Direzione Sanitaria OPBG				
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ				
Azione	Direzione Sanitaria	Funzione Servizio Prevenzione e Protezione	UOC Medicina del Lavoro	Comitato Rischio Clinico
Revisione del Protocollo	I	R	C	C
Monitoraggio applicazione delle misure di prevenzione e controllo	I	R	C	C
Attività di supporto psicologico	I	I	R	I

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.			
Attività 2 – Svolgimento di simulazioni su interruzione programmata e non dei Sistemi Informativi Clinici			
Indicatore: Svolgimento di simulazioni secondo pianificazione			
Standard: SI			
Fonte: Sistemi Informativi – Direzione Sanitaria OPBG			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	Direzione Sanitaria	Comitato Rischio Clinico	Unità operative/Servizi
Pianificazione delle simulazioni	R	I	C
Svolgimento delle simulazioni	R	I	C
Valutazione delle opportunità di miglioramento	R	I	C
Stesura del report	R	I	C
Diffusione del report	R	I	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.				
Attività 3 – Svolgimento di simulazioni su PEIMAF, massiccio afflusso di pazienti con infezioni delle vie respiratorie, rapimento di pazienti in età pediatrica.				
Indicatore: Svolgimento di simulazioni secondo pianificazione				
Standard: SI				
Fonte: Funzione Servizio Prevenzione e Protezione - Direzione Sanitaria OPBG				
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ				
Azione	Direzione Sanitaria	Funzione Servizio Prevenzione e Protezione	Comitato Rischio Clinico	Unità operative/Servizi
Pianificazione delle simulazioni	R	I	I	C
Svolgimento delle simulazioni	R	I	I	C
Valutazione delle opportunità di miglioramento	R	C	I	C
Stesura del report	R	I	I	C
Diffusione del report	R	I	I	C

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

7. OBIETTIVI E ATTIVITÀ PER LA GESTIONE DEL RISCHIO INFETTIVO

7.1. OBIETTIVI

In accordo con quanto richiesto dal Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) (det. N. G16501 del 28 novembre 2022) e del Piano Attuativo Regionale per il Contrasto dell'Antibiotico Resistenza- PARCA (det. N. G17673 del 23 dicembre 2025), gli obiettivi sono:

- A) Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo
- B) Implementare il Piano locale di azione sull'igiene delle mani (PALIM), in allegato
- 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) e le azioni elencate di seguito
 - Monitoraggio, prevenzione e controllo delle infezioni del sito chirurgico (compresa la profilassi antibiotica perioperatoria)
 - Gestione della terapia antibiotica empirica
 - Gestione della sepsi
 - Misure di contrasto alla resistenza agli antimicrobici (AMR, *Antimicrobial Resistance*)

- Monitoraggio del consumo di antibiotici secondo la classificazione AWARE, disaggregato per area assistenziale (Medica, Chirurgica e Critica).

Viene inoltre allegato il Programma di controllo della legionellosi.

7.2. ATTIVITA'

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO			
ATTIVITÀ 1 - Progettazione ed esecuzione di almeno una edizione di un corso sul monitoraggio e la prevenzione delle ICA e sul buon uso degli antibiotici			
INDICATORE Esecuzione di almeno una edizione del Corso			
STANDARD SI			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Servizio Eventi Formativi ECM	Unità operative/Servizi
Progettazione del corso	R	C	I
Accreditamento del corso	C	R	I
Esecuzione del corso	R	I	I
Partecipazione al corso	C	C	R

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

OBIETTIVO A) DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SICUREZZA DELLE CURE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO		
ATTIVITÀ 2 – Disponibilità per il personale di Ospedale del Piano annuale di controllo infezioni, dei report trimestrali e degli altri report relativi alla prevenzione del rischio infettivo (indagine annuale prevalenza ICA, indagine annuale prevalenza uso antibiotici)		
INDICATORE Pubblicazione in intranet dei documenti		
STANDARD SI		
FONTE CCICA		
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ		
Azione	CCICA	Direttore Sanitario
Elaborazione documenti	R	C
Approvazione e pubblicazione	I	R

OBIETTIVO B) IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO LOCALE DI AZIONE SULL'IGIENE DELLE MANI				
ATTIVITÀ 1 – Monitorare il consumo di soluzione alcolica stratificato per area assistenziale (medica, chirurgica, intensiva)				
INDICATORE Tasso di consumo di soluzione alcolica per 1000 giornate di degenza				
STANDARD Tasso di consumo di soluzione alcolica ≥ 20 litri per 1000 giornate di degenza				
FONTE CCICA				
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ				
Azione	Farmacia	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Fornitura dati consumo soluzione alcolica	R	C	-	I
Calcolo del tasso di consumo e stesura Report	I	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	I	R

OBIETTIVO B) IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO LOCALE DI AZIONE SULL'IGIENE DELLE MANI			
ATTIVITÀ 2 – Monitorare l'adesione all'igiene delle mani con osservazione diretta del personale /somministrazione			
INDICATORE Percentuale di occasioni opportune in cui è stata effettuata l'igiene delle mani			
STANDARD Percentuale di occasioni opportune in cui è stata effettuata l'igiene delle mani $\geq 85\%$			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Osservazione diretta adesione igiene delle mani	C	R	I
Calcolo dell'adesione igiene delle mani e stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 1 – Svolgimento dell'indagine annuale di prevalenza delle ICA			
INDICATORE Svolgimento dell'indagine entro la prima settimana di luglio 2026			
STANDARD Completamento della raccolta dati di prevalenza entro la prima settimana di luglio 2026			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Svolgimento Indagine	R	C	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 2 – Recepimento indicazioni nazionali e regionali per il controllo di infezioni respiratorie e nuove malattie trasmissibili emergenti			
INDICATORE Pubblicazione e revisione dei protocolli operativi per la prevenzione delle infezioni respiratorie acute			
STANDARD Pubblicazione in intranet di almeno una revisione annuale dei Protocolli			
FONTE Direzione Sanitaria			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Stesura Protocolli per il controllo delle infezioni respiratorie acute	R	I	C
Pubblicazione Procedure e Protocolli	I	I	R
Notifica dei casi	C	R	C
Verifica e indagine casi notificati	C	C	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA				
ATTIVITÀ 3 – Sorveglianza attiva (tampone rettale/coprocoltura) delle colonizzazioni da MRSA e CPE, e sorveglianza di laboratorio delle infezioni invasive da VRE, MRSA e CPE				
INDICATORE Disponibilità di report trimestrali sulla sorveglianza delle infezioni invasive da VRE, MRSA e CPE e delle colonizzazioni da MRSA e CPE				
STANDARD Pubblicazione in intranet di dati trimestrali sulle incidenze delle infezioni invasive da VRE, MRSA e CPE e delle colonizzazioni da MRSA e CPE				
FONTE CCICA				
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ				
Azione	UOC Microbiologia e Diagnostica di Immunologia	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Segnalazione dei casi	R	C	I	I
Stesura Report trimestrale	C	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 4 - Verifica attiva dell'adesione alle precauzioni da contatto per i pazienti con colonizzazioni/infezioni da MRSA e CPE			
INDICATORE Proporzione di casi con verifica dell'adesione alle precauzioni da contatto			
STANDARD 100%			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	UOC Microbiologia e Diagnostica di Immunologia	CCICA	Unità operative/Servizi
Segnalazione casi	R	C	I
Verifica precauzioni contatto	I	R	C

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 5 – Monitoraggio delle azioni di prevenzione delle infezioni del sito chirurgico			
INDICATORE Incidenza delle infezioni del sito chirurgico			
STANDARD Disponibilità di report trimestrali di incidenza delle infezioni del sito chirurgico			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 6 – Monitoraggio dell'appropriatezza d'uso della profilassi antibiotica perioperatoria (PAP)			
INDICATORE Proporzione di interventi con indicazione alla PAP in cui la PAP è stata effettuata con somministrazione dell'antibiotico nei 60 minuti precedenti l'incisione.			
STANDARD ≥ 90%			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 7 – Monitoraggio dell'appropriatezza d'uso della profilassi antibiotica perioperatoria (PAP)			
INDICATORE Proporzione di interventi con PAP interrotta entro 24 ore dall'operazione			
STANDARD			

≥ 90%			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 8 – Monitoraggio dell'appropriatezza d'uso della profilassi antibiotica perioperatoria (PAP)			
INDICATORE Proporzione di interventi di lunga durata (doppio dell'emivita dell'antibiotico impiegato) con risomministrazione PAP in caso di intervento prolungato			
STANDARD ≥ 90%			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 9 – Monitoraggio della terapia antibiotica empirica			
INDICATORE Percentuale di rivalutazione della terapia empirica entro 72 ore			
STANDARD Disponibilità di report trimestrali sull'appropriatezza della terapia antibiotica empirica			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C

Audit di appropriatezza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA

ATTIVITÀ 10 – Monitoraggio delle azioni preventive delle batteriemie associate a cateteri vascolari centrali (CLABSI)

INDICATORE
Sorveglianza di incidenza delle CLABSI (numero di batteriemie associate a CVC per 1.000 giorni CVC)

STANDARD
Disponibilità di report trimestrali di incidenza delle infezioni del sito chirurgico

FONTE
CCICA

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA INCLUSE IL MONITORAGGIO, PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA, LA GESTIONE DELLA SEPSI E IL CONTRASTO ALLA AMR

ATTIVITÀ 11– Monitoraggio della tempestività del trattamento delle sepsi

INDICATORE
Proporzione di casi di sepsi trattati con antibiotici ev entro 1 ora dal sospetto diagnostico

STANDARD
Disponibilità di report trimestrali della proporzione di casi di sepsi trattati con antibiotici ev entro 1 ora dal sospetto diagnostico

FONTE
CCICA

MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Raccolta e analisi dati di incidenza	R	I	C
Stesura Report	R	I	C
Approvazione e Pubblicazione Report in intranet	I	I	R

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 12 – Monitoraggio dell'utilizzo di antibiotici attraverso lo svolgimento dell'indagine annuale di prevalenza d'uso di antimicrobici			
INDICATORE Svolgimento dell'indagine entro la prima settimana di luglio 2026			
STANDARD Completamento della raccolta dati di prevalenza entro la prima settimana di luglio 2026			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Svolgimento Indagine	R	C	C
Stesura Report	R	I	C

OBIETTIVO C) MIGLIORARE L'APPROPRIATEZZA ASSISTENZIALE ED ORGANIZZATIVA IN TEMA DI RISCHIO INFETTIVO, ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI INTERVENTI MIRATI AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE PRESTAZIONI EROGATE E MONITORAGGIO E/O CONTENIMENTO DELLE ICA			
ATTIVITÀ 13 – Monitoraggio del consumo di antibiotici secondo la classificazione AWARE, disaggregato per area assistenziale (Medica, Chirurgica e Critica)			
INDICATORE Proporzione di antibiotici “di riserva” sul totale degli antibiotici prescritti derivati dall'indagine annuale di prevalenza			
STANDARD Disponibilità del dato annuale, disaggregato per area assistenziale (Medica, Chirurgica e Critica)			
FONTE CCICA			
MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ			
Azione	CCICA	Unità operative/Servizi	Direttore Sanitario
Svolgimento Indagine	R	C	C
Stesura Report	R	I	C

8. MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEL PARS

Il PARS verrà Pubblicato sul portale dell'OPBG e diffuso grazie a diverse iniziative promosse nell'ambito del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza, in particolare:

1. Condivisione nell'ambito del Comitato Rischio Sanitario
2. Condivisione nell'ambito del Comitato Rischio Clinico
3. Condivisione nell'ambito del Comitato Controllo Infezioni Correlate all'Assistenza
4. Presentazione negli incontri mensili rivolti a tutto il personale medico ed infermieristico
5. Pubblicazione all'interno della rete intranet dell'Ospedale

9. BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI

1. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, 2009 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf
2. Zingg W, Hopkins S, Gayet-Ageron A, Holmes A, Sharland M, Suetens C; ECDC PPS study group. Health-care-associated infections in neonates, children, and adolescents: an analysis of paediatric data from the European Centre for Disease Prevention and Control point-prevalence survey. *Lancet Infect Dis*. 2017 Apr;17(4):381-389.
3. Plachouras Diamantis, Kärki Tommi, Hansen Sonja, Hopkins Susan, Lyytikäinen Outi, Moro Maria Luisa, Reilly Jacqui, Zarb Peter, Zingg Walter, Kinross Pete, Weist Klaus, Monnet Dominique L., Suetens Carl, the Point Prevalence Survey Study Group. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey (PPS) of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016 to 2017. *Euro Surveill*. 2018;23(46):pii=1800393.
4. Ann Versporten, Julia Bielicki, Nico Drapier, Mike Sharland, Herman Goossens, ARPEC project group. The Worldwide Antibiotic Resistance and Prescribing in European Children (ARPEC) point prevalence survey: developing hospital-quality indicators of antibiotic prescribing for children. *J Antimicrob Chemother*. 2016;71:1106-17.
5. Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025. Conferenza Stato-Regioni, seduta del 30 novembre 2022
6. Manuale di implementazione per prevenire e controllare la diffusione di organismi resistenti ai carbapenemi a livello nazionale e nelle strutture sanitarie. Ministero della Salute, 2020. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2990_allegato.pdf
7. Linee Guida per la prevenzione e il controllo di Enterobatteri, Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa resistenti ai carbapenemi nelle strutture sanitarie. Ministero della Salute, 2020 https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2989_allegato.pdf
8. Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025 https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2955_allegato.pdf
9. Determinazione Regione Lazio G00643 del 25 gennaio 2022 "Documentazione di indirizzo per l'elaborazione del Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario (PARS)"
10. Determinazione Regionale n. G09850 del 20 luglio 2021 Adozione del "Documento di indirizzo per la classificazione degli Eventi Avversi e degli Eventi Sentinella"
11. 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"
12. Determinazione Regionale n. G12355 del 25 ottobre 2016 recante "Approvazione del documento recante 'Definizione dei criteri per la corretta classificazione degli eventi avversi e degli eventi sentinella'"
13. 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"
14. Piano di intervento regionale sull'igiene delle mani. Determinazione Regione Lazio G02044 26/2/2021.
15. Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA). Determinazione Regione Lazio G16501 28/11/2022
16. Deliberazione di Giunta Regionale n. 460 del 28/6/24 "Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza e Controllo della Legionella". REGIONE LAZIO REGISTRO UFFICIALE.U.0928967.19-07-2024
17. Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica. PROGETTO SPIN-UTI 2024. Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva (SPIN-UTI). Protocollo Operativo della Sorveglianza. Versione giugno 2024

18. Manuale per la classificazione degli eventi e l'alimentazione del flusso SIREs-Eventi. Centro Regionale Rischio Clinico Regione Lazio. Versione 1.0. 6 ottobre 2025
19. Approvazione del Piano Attuativo Regionale per il Contrasto dell'Antibiotico Resistenza (PARCA 2026-2028). Regione Lazio. Determinazione 23 dicembre 2025, n. G17673
20. Regione Lazio. Servizio Regionale per l'Epidemiologia Sorveglianza e Controllo delle Malattie Infettive (SERESMI). Sorveglianza delle Infezioni del Sito Chirurgico Regione Lazio Report 2025. Dati di sorveglianza 2024.

Piano di azione locale per la promozione dell'igiene delle mani

Sommario

Introduzione.....	36
Scopo	36
Campo di applicazione	32
Risultati di attività del 2025	37
Programma delle attività del 2026.....	37
Riferimenti normativi, bibliografia e sitografia	45

1. INTRODUZIONE

L'igiene delle mani rappresenta la misura più efficace per ridurre il rischio di trasmettere microrganismi potenzialmente patogeni da un paziente all'altro. Molti studi hanno infatti dimostrato che quando viene garantita una corretta igiene delle mani, il rischio di contrarre infezioni correlate all'assistenza (ICA) si riduce drasticamente. Le ICA sono infezioni che si verificano in un paziente durante il processo assistenziale in un ospedale o in un'altra struttura sanitaria; costituiscono la complicità più frequente e grave dell'assistenza sanitaria e possono verificarsi in ogni ambito assistenziale. Non tutte le ICA sono prevenibili, ma si stima che con le opportune misure di controllo e prevenzione (Infection Prevention and Control, IPC), si possano sostanzialmente ridurre.

La corretta pratica dell'igiene delle mani contribuisce a prevenire 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 (compresi quelli multiresistenti) nell'ambiente sanitario;
- c) le infezioni causate da microrganismi endogeni;
- d) la colonizzazione e infezione degli operatori sanitari.

L'igiene delle mani è pertanto un cardine delle precauzioni standard per la riduzione del rischio infettivo e va applicata a tutti i pazienti che ricevono cure, indipendentemente dalla loro diagnosi, per tutta la durata dell'assistenza e in qualunque contesto, per proteggere sia i pazienti che il personale. La sua importanza è ulteriormente sottolineata dal fatto che si tratta di un intervento che fa parte di tutti i bundle relativi al rischio infettivo, quali la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico, delle batteriemie associate a catetere venoso centrale, delle infezioni delle vie urinarie associate a catetere vescicale e della polmonite associata al ventilatore.

A livello internazionale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha elaborato una strategia multimodale per la corretta pratica dell'igiene delle mani, la cui implementazione favorisce l'adesione attraverso azioni articolate su più piani (strutturale, tecnologico, organizzativo e professionale), che, nell'ottica dell'approccio dei bundle, debbono essere adottate integralmente.

2. SCOPO

Lo scopo del Piano è descrivere le azioni di promozione dell'igiene delle mani che verranno attuate nel 2026, seguendo la strategia multimodale per l'implementazione dell'igiene delle mani dell'OMS sulla base delle Linee Guida dell'OMS, delle indicazioni del documento "Piano di Intervento Regionale triennale sull'Igiene delle mani 2021-2023" e dei risultati ottenuti nel questionario di autovalutazione.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Piano è rivolto a tutte le Unità Operative e Servizi dell'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e si applica a tutto personale, a tutela dei pazienti e dei professionisti.

4. RISULTATI DI ATTIVITA' DEL 2025

Nel 2025, il risultato del questionario di autovalutazione per ogni sezione ha confermato l'Ospedale a livello avanzato. Di seguito è riportato il punteggio conseguito per ognuna delle sezioni del questionario.

SEZIONE A – requisiti strutturali e tecnologici: 100

SEZIONE B – formazione del personale: 100

SEZIONE C – monitoraggio e feedback: 100

SEZIONE D – comunicazione permanente: 100

SEZIONE E – clima organizzativo e commitment: 95

Nel 2025, l'OPBG ha partecipato alla sorveglianza nazionale del consumo di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani in ambito ospedaliero, fornendo i dati su base semestrale. Il tasso di consumo di soluzione alcolica nelle aree di degenza ordinaria è stato pari a 28 litri/1000 giornate (5.569 litri/197.361 giornate di degenza), stabilmente superiore al benchmark dell'OMS (20/1.000). I dati disaggregati per area medica, chirurgica e intensiva sono illustrati in tabella 1.

Tabella 1. Consumo di soluzione alcolica per area assistenziale; OPBG 2025

Area assistenziale	Consumo soluzione idroalcolica (CSIA) (litri)	Giornate degenza	Litri CSIA/1000 giornate di degenza
Medica	3.506	132.525	26
Chirurgica	1.033	47.494	22
Terapia Intensiva	1.030	17.342	59
Totale	5.569	197.361	28

L'osservazione diretta è stata svolta nelle Unità Operative dai Coordinatori infermieristici o loro delegati debitamente formati in base alle indicazioni del documento "Piano di Intervento Regionale triennale sull'Igiene delle mani 2021-2023".

Le osservazioni vengono effettuate tutti i mesi; i dati del personale osservato sono raccolti in modo anonimo e riservato. L'osservazione viene condotta nel rispetto della privacy dei pazienti; il punto di osservazione deve

consentire di vedere l'operatore, il paziente, l'erogatore di soluzione alcolica e/o il lavandino. I dati vengono raccolti su una piattaforma informatica ed analizzati e diffusi con frequenza mensile e trimestrale.

Nelle tabelle che seguono sono riportati i dati di adesione all'igiene delle mani nel 2025, stratificati per sito, modalità (frizione alcolica; lavaggio), indicazione secondo i 5 momenti definiti dall'OMS (prima del contatto con il paziente; prima di manovra asettica; dopo esposizione a liquido biologico; dopo il contatto con il paziente; dopo contatto con ambiente circostante), figure professionali.

L'adesione all'igiene delle mani è stabile rispetto al 2024 (92% in media in tutti i siti dell'OPBG), con un incremento del numero di occasioni opportune osservate (16.521 nel 2025 vs 15.395 nel 2024).

Come raccomandato, la frizione alcolica è la modalità più frequente di esecuzione dell'igiene delle mani. Come osservato nel 2024, l'indicazione con l'adesione più elevata all'igiene delle mani è prima di una manovra asettica (99%), mentre l'adesione minore si osserva dopo il contatto con ciò che è intorno al paziente (82%). L'adesione all'igiene delle mani raggiunge o supera il 90% per tutte le categorie professionali e per i familiari.

Tabella 2. Adesione all'igiene delle mani per Sito – OPBG; 2025

Sito	Numero occasioni opportune	Numero di occasioni opportune con igiene effettuata	% Adesione
Gianicolo	12.897	12.025	93%
Palidoro	2.064	1.945	94%
San Paolo/Baldelli	832	670	81%
Santa Marinella	525	465	89%
Passoscuro	203	142	70%
Totale	16.521	15.247	92%

Tabella 3. Adesione all'igiene delle mani per modalità – OPBG; 2025

Modalità igiene delle mani	Numero occasioni opportune	%
Frizione	10.929	66%
Lavaggio	4318	26%
Nulla	1274	8%
Totale	16.521	92%

Tabella 4. Adesione all'igiene delle mani per indicazione – OPBG; 2025

Indicazione	Numero occasioni opportune	Numero di occasioni opportune con igiene effettuata	% Adesione
Prima del contatto con il paziente	6.568	6.129	93%
Prima di una manovra asettica	1.483	1.473	99%
Dopo esposizione ad un liquido biologico	1.182	1.145	97%
Dopo contatto con il paziente	5.041	4.657	92%
Dopo il contatto con ciò che sta attorno al paziente	2.247	1.843	82%
Totale	16.521	15247	92%

Tabella 5. Adesione all'igiene delle mani per categoria professionale e familiari – OPBG; 2025

Categoria professionale	Numero occasioni opportune	Numero di occasioni opportune con igiene effettuata	% Adesione
Infermiere	6.251	5.717	91%
Infermiere in formazione	480	430	90%
OSS	2.256	2.065	92%
Medico	4.035	3.699	92%
Medico in formazione	1.247	1.137	91%
Familiare	1.172	1.104	94%
Altri	1.080	993	92%
Totale	16.521	15.145	92%

La comunicazione dei risultati al personale è stata garantita tramite report mensili e trimestrali. La formazione del nuovo personale è stata svolta tramite piattaforma on-line; la formazione del personale che effettua l'osservazione diretta è stata svolta in presenza e su piattaforma moodle.

L'informazione e formazione dei genitori viene svolta dal personale infermieristico al momento del ricovero e documentata nella sezione della cartella clinica elettronica dedicata all'educazione di pazienti e familiari. Sono stati prodotti opuscoli/infografiche in diverse lingue (inglese, francese, arabo e albanese) sulle precauzioni da adottare per ridurre il rischio infettivo, inclusa l'igiene delle mani.

Le nuove attività del 2025 prevedevano l'incremento dei contenuti online sull'igiene delle mani disponibili per il pubblico sul portale e per il personale sanitario nella intranet.

Nel mese di marzo 2025 è stata messa a punto una campagna informativa per la promozione dell'igiene delle mani diffusa sulla intranet e tramite i canali social dell'OPBG (vedi Figura).



Piccolo gesto, Grande protezione.

Ogni giorno, l'**igiene delle mani** è molto più di un'abitudine: è un atto consapevole che rafforza la sicurezza delle cure e protegge chi ci è affidato.

Con questo gesto semplice, ma fondamentale, **riduciamo il rischio di infezioni correlate all'assistenza** e contribuiamo a creare un ambiente più sicuro per tutti: pazienti, colleghi, noi stessi.

5 maggio 2025
Giornata Mondiale dell'Igiene delle Mani

"Piccolo gesto, grande protezione" è il messaggio che ci accompagna ogni volta che agiamo con attenzione e responsabilità. Perché **la qualità dell'assistenza parte anche dalle piccole azioni, quando sono fatte con cura.**



Piccolo gesto, Grande protezione.

Ogni giorno, l'**igiene delle mani** è molto più di un'abitudine: è un atto consapevole che rafforza la sicurezza delle cure e protegge chi ci è affidato.

Con questo gesto semplice, ma fondamentale, riduciamo il rischio di infezioni correlate all'assistenza e contribuiamo a creare un ambiente più sicuro per tutti – pazienti, colleghi, noi stessi.

5 maggio 2025
Giornata Mondiale dell'Igiene delle Mani

"Piccolo gesto, grande protezione" è il messaggio che ci accompagna ogni volta che agiamo con attenzione e responsabilità. Perché la qualità dell'assistenza parte anche dalle piccole azioni, quando sono fatte con cura.

Il 5 maggio 2025, OPBG ha partecipato all'evento regionale tenutosi all'INMI Spallanzani in occasione della giornata internazionale, presentando la propria esperienza che documenta come all'aumentare dell'adesione all'igiene delle mani corrisponda il decremento della prevalenza delle ICA.

In occasione della notte della ricerca, il 26 settembre 2025, è stata allestita una postazione con soluzione alcolica e fluoresceina per mostrare a bambini, ragazzi e famiglie l'importanza di una corretta igiene delle mani.

5.PIANO DI ATTIVITA' DEL 2026

Le azioni previste per il 2026 mirano a mantenere i risultati raggiunti nel 2025, con lo svolgimento delle attività riportate nelle tabelle che seguono.

SEZIONE A. REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

Attività	R	C	I
Approvvigionamento dei prodotti per l'igiene delle mani, inclusi diversi formati di soluzione alcolica (dispenser a parete, flaconi per carrelli e tascabili)	UOC Farmacia	Coordinatori infermieristici	DS-SITRA e Programma Qualità
Immagazzinamento e di distribuzione dei prodotti per l'igiene delle mani e dei dispenser	UOC Farmacia	Coordinatori infermieristici	SITRA e Programma Qualità
Approvvigionamento supporti a parete per dispenser gel alcolico	UOC Farmacia	Coordinatori infermieristici	SITRA e Programma Qualità
Monitoraggio supporti a parete	Coordinatori infermieristici	SITRA e Programma Qualità	SITRA e Programma Qualità
Manutenzione dei lavandini e dispenser	Servizio Infrastrutture	Coordinatori infermieristici	SITRA e Programma Qualità
Installazione e manutenzione dei dispenser	Servizio Infrastrutture	Coordinatori infermieristici	SITRA e Programma Qualità
Segnalazione di eventuali guasti o carenze nelle forniture	Coordinatori infermieristici	SITRA e Programma Qualità	CICA
Supervisione sulla distribuzione ed ubicazione dei diversi formati di soluzione alcolica all'interno della Struttura	CICA	SITRA e Programma Qualità	Coordinatori infermieristici

Legenda: R = responsabile; C = coinvolto; I = informato

SEZIONE B - FORMAZIONE DEL PERSONALE

Attività	R	C	I
Formazione obbligatoria igiene delle mani per il nuovo personale (inclusi studenti, volontari, personale ditte esterne), in modalità on-line con superamento questionario valutazione	Direzione Sanitaria	SITRA e Programma Qualità	Unità Operative e Servizi
Corso di formazione annuale per la prevenzione del rischio infettivo	CCICA	Servizio Eventi Formativi ECM	Unità Operative e Servizi
Verifica delle competenze degli osservatori igiene delle mani e aggiornamento della formazione	SITRA	CCICA	Coordinatori infermieristici
Indagine per valutare le conoscenze degli operatori sanitari sull'igiene delle mani	CCICA	SITRA e Programma Qualità	Unità Operative e Servizi
Utilizzo dei risultati per aggiornamento dei materiali e metodi di formazione	CCICA	Servizio Comunicazione	Unità Operative e Servizi

SEZIONE C: MONITORAGGIO E FEEDBACK

Attività	R	C	I
Osservazione diretta igiene delle mani con frequenza mensile in tutte le Unità Operative, da parte di personale formato secondo metodo OMS	Coordinatori Infermieristici	CCICA	Personale Sanitario
Calcolo dell'adesione igiene delle mani, delle mancate adesioni per momento e categoria professionale e stesura Report	UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico	CCICA	Direttore Sanitario
Pubblicazione risultati mensili per Unità Operativa nella bacheca qualità della intranet aziendale	Direzione Sanitaria	CCICA	Personale Sanitario
Pubblicazione risultati trimestrali nel Report del Programma Qualità Assistenza, in integrazione con i dati di incidenza e prevalenza delle ICA	Direzione Sanitaria	CCICA	Personale Sanitario
Fornitura dati consumo soluzione alcolica	UOC Farmacia	CCICA	Direttore Sanitario
Calcolo del tasso di consumo di soluzione alcolica per 1.000 giornate di degenza	CCICA	UOC Farmacia	Direttore Sanitario
Pubblicazione risultati trimestrali nel Report del Programma Qualità Assistenza, in integrazione con i dati di incidenza e prevalenza delle ICA	Direzione Sanitaria	CCICA	Personale Sanitario
Diffusione dei dati di adesione all'igiene delle mani, consumo soluzione alcolica e incidenza e prevalenza delle ICA al personale sanitario durante riunioni periodiche (Conferenze di morbilità e mortalità, riunioni mensili di Coordinatori infermieri e tecnici, riunioni mensili dei Team Qualità)	Direzione Sanitaria	CCICA	Personale Sanitario
Condivisione dei Report trimestrali del Programma Qualità Assistenza in sede di Comitato dei Direttori e informazione al Presidente e Consiglio di Amministrazione	Direttore Sanitario		Personale Sanitario

SEZIONE D – COMUNICAZIONE PERMANENTE

Attività	R	C	I
Revisione periodica del materiale informativo (poster ed opuscoli) in merito all'igiene delle mani	CCICA	Servizio Comunicazione	Personale Sanitario
Monitoraggio corretta collocazione e presenza di poster e materiale informativo nelle Unità Operative	CCICA	Coordinatori Infermieristici	Personale Sanitario
Aggiornamento del materiale informativo e formativo sull'igiene delle mani presente nell'intranet dell'Ospedale	CCICA	Servizio Comunicazione	Personale Sanitario
Nuove Attività 2026	R	C	I
Incremento dei contenuti online sull'igiene delle mani disponibili per il pubblico sul portale	CCICA	Servizio Comunicazione	Personale Sanitario

SEZIONE E – CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITTEMENTO

Attività	R	C	I
Definizione degli obiettivi da raggiungere per l'adesione all'igiene delle mani e l'incidenza e prevalenza delle ICA	CCICA	Comitato Rischio Clinico	Personale Sanitario
Attività di promozione dell'igiene delle mani in occasione della giornata mondiale dell'igiene delle mani 2026	CCICA	Servizio Comunicazione	Personale Sanitario
Supervisione del personale che effettua l'osservazione diretta dell'adesione all'igiene delle mani	CCICA	SITRA e Programma Qualità	Coordinatori Infermieristici
Disponibilità di materiale formativo sull'igiene delle mani nella intranet aziendale	CCICA	SITRA e Programma Qualità	Personale Sanitario
Continuare l'autovalutazione nell'ottica del miglioramento continuo	CCICA	Direzione Sanitaria	Personale Sanitario

6. RIFERIMENTI NORMATIVI, BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Piano di intervento regionale sull'igiene delle mani. Determinazione Regione Lazio G02044 26/2/2021.
2. Documento di indirizzo sulle buone pratiche per la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA). Determinazione Regione Lazio G16501 28/11/2022
3. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety: forward programme 2005. Geneva WHO 2005:1–27.
4. World Health Organization 2009. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care 2009.
5. World Health Organization. Hand Hygiene Technical Reference Manual 2009.
6. WHO: A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy: 2009
7. Tartari E, Kilpatrick C, Allegranzi B, Pittet D. WHO SAVE LIVES: Clean Your Hands campaign. *Lancet Infect Dis* 2022;22:577–9. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00211-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00211-0).
8. Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *Journal of Hospital Infection* 2009;73:305–15. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2009.04.019>.
9. Kirkland KB, Homa KA, Lasky RA, Ptak JA, Taylor EA, Splaine ME. Impact of a hospital-wide hand hygiene initiative on healthcare-associated infections: results of an interrupted time series. *BMJ Qual Saf* 2012;21:1019–26. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-000800>.
10. Hessel AJ, Larson EL. Relationship between patient safety climate and standard precaution adherence: a systematic review of the literature. *Journal of Hospital Infection* 2016;92:349–62. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2015.08.023>.
11. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet* 2000;356:1307–12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02814-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02814-2).
12. Hagel S, Ludewig K, Pletz MW, Frosinski J, Moeser A, Wolkewitz M, et al. Effectiveness of a hospital-wide infection control programme on the incidence of healthcare-associated infections and associated severe sepsis and septic shock: a prospective interventional study. *Clinical Microbiology and Infection* 2019;25:462–8. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2018.07.010>.
13. Ojanperä H, Kanste OI, Syrjala H. Hand-hygiene compliance by hospital staff and incidence of healthcare-associated infections, Finland. *Bull World Health Organ* 2020;98:475–83. <https://doi.org/10.2471/BLT.19.247494>.
14. Biswal M, Angrup A, Rajpoot S, Kaur R, Kaur K, Kaur H, et al. Hand hygiene compliance of patients' family members in India: importance of educating the unofficial 'fourth category' of healthcare personnel. *Journal of Hospital Infection* 2020;104:425–9. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.09.013>.

Programma di controllo della Legionellosi 2026

A cura di:

UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico
UOC Medicina Legale e Appropriatelyzza
Funzione SITRA e Programma Qualità
UOC Microbiologia e Diagnostica di Immunologia
UOC Malattie Infettive
UOC Medicina del Lavoro
Coordinatore Funzionale Area Clinica Pediatria Universitaria Ospedaliera
Coordinatore Funzionale Area Clinica Chirurgia e Anestesia
Funzione Servizio Prevenzione e Protezione
Servizio Sicurezza degli Ambienti di Lavoro
Funzione Servizi Tecnici
Servizio Infrastrutture

1. Introduzione

La legionellosi è tipicamente una forma di polmonite interstiziale che viene solitamente acquisita tramite inalazione di aerosol o, meno frequentemente, aspirazione di acqua contaminata da batteri appartenenti al genere *Legionella*, del quale sono state identificate più di 60 specie diverse suddivise in 71 sierotipi. Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali, quali acque sorgive, comprese quelle termali, fiumi e laghi; da questi ambienti raggiungono quelli artificiali, come condotte cittadine e impianti idrici degli edifici, quali serbatoi, tubature, fontane e piscine, che possono agire come serbatoio e fonte dell'infezione. L'infezione da *Legionella* non viene trasmessa da persona a persona, benché sia stato riferito un possibile caso nel 2016. È una malattia con obbligo di notifica; il sistema di sorveglianza nazionale della legionellosi è gestito dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Nel 2022, l'incidenza della legionellosi in Italia è risultata pari a 51,9 casi per milione di abitanti (3.039 classificati come casi confermati e 72 come casi probabili), con un incremento rispetto all'anno precedente (46,0/1.000.000), e un ritorno ai valori di incidenza precedenti alla pandemia di COVID-19. L'età media dei pazienti è stata di 68 anni (DS = 14,4), con un intervallo compreso tra 0 e 100 anni. Sebbene la legionellosi sia stata tipicamente descritta come polmonite negli adulti, si tratta di un'infezione diagnosticata anche in età pediatrica, in cui presenta caratteristiche cliniche sovrapponibili alle polmoniti dovute ad altri patogeni respiratori.

Tra tutti i patogeni presenti nell'acqua, *Legionella*, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, è quello che causa il maggiore onere sanitario nell'Unione Europea. In tutte le fasce di età, il rischio di 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. Le indicazioni per il controllo della *Legionella* negli impianti aeraulici delle strutture sanitarie sono riportate nelle "Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" (Ministero della Salute, 2015), e nel Rapporto ISTISAN 22/32 – ISS "Linee guida per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interni degli edifici prioritari e non prioritari e in talune navi ai sensi della Direttiva (UE) 2020/2184. Gruppo di lavoro ad hoc sulla sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione idrica interni degli edifici e di talune navi". In accordo con il DGA 460 del 28 giugno 2024 della Regione Lazio, che approva il documento "Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza ed il Controllo della Legionellosi", questo documento riporta il Programma di controllo della legionellosi in OPBG.

2. SCOPO

Lo scopo di questo documento è descrivere le attività previste in OPBG per la prevenzione e il controllo della Legionellosi, inclusa la valutazione del rischio.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il protocollo si applica a tutti i siti dell'Ospedale.

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

4.1. Composizione del gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro multidisciplinare che definisce con cadenza annuale il Programma di controllo della Legionellosi è integrato con il Comitato per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (CCICA) presieduto dal Direttore Sanitario ed è composto dai Responsabili delle seguenti articolazioni organizzative:

- UOC Epidemiologia, Percorsi Clinici e Rischio Clinico
- UOC Medicina Legale e Appropriatelyzza
- Funzione SITRA e Programma Qualità
- UOC Microbiologia e Diagnostica di Immunologia
- UOC Malattie Infettive

- UOC Medicina del Lavoro
- Coordinatore Funzionale Area Clinica Pediatria Universitaria Ospedaliera
- Coordinatore Funzionale Area Clinica Chirurgia e Anestesia
- Funzione Servizio Prevenzione e Protezione
- Servizio Sicurezza degli Ambienti di Lavoro
- Funzione Servizi Tecnici
- Servizio Infrastrutture

Durante il 2025, il Gruppo di Lavoro si è riunito l'8 maggio, 9 settembre e 22 dicembre.

4.1. Diagnosi e sorveglianza dei casi di legionellosi

Sebbene sia più comune negli adulti, in particolare in soggetti immunocompromessi o con patologie polmonari preesistenti, la legionellosi può colpire anche i bambini.

I fattori di rischio includono i deficit della risposta immune (ad es. chemioterapia, trapianto d'organo, trattamenti immunosoppressivi o immunodeficienze congenite), le patologie polmonari preesistenti (ad es. fibrosi cistica, asma grave, broncodisplasia), lo scompenso cardiaco, l'insufficienza renale.

I sintomi possono essere meno specifici rispetto agli adulti e possono includere febbre alta, tosse secca o produttiva, e dispnea. La legionellosi in pediatria andrebbe comunque sospettata in presenza di polmonite con caratteristiche cliniche atipiche, segni radiologici di polmonite lobare o interstiziale e mancata risposta agli antibiotici beta-lattamici di prima linea (come amoxicillina o cefalosporine).

La diagnosi di legionellosi si basa su:

- Test antigenico urinario per *Legionella pneumophila* sierogruppo 1.
- Coltura dell'espettorato o del liquido broncoalveolare.
- PCR (reazione a catena della polimerasi) per la ricerca del DNA batterico, che in base agli attuali test diagnostici disponibili in OPBG è inclusa nel pannello molecolare Filmarray Pneumoniae plus.

Il trattamento della legionellosi in età pediatrica si basa su antibiotici macrolidi (come azitromicina o claritromicina), che sono di prima scelta nei bambini, o fluorochinoloni (come levofloxacina).

In caso di test diagnostici positivi, la UOC di Microbiologia e Diagnostica di Immunologia comunica il risultato alla U.O. di degenza e al Comitato per il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza, secondo quanto riportato nella Procedura "Comunicazione in emergenza dei risultati critici dei test diagnostici".

Ai fini della sorveglianza, la definizione di caso confermato riguarda un paziente che presenta polmonite e almeno uno dei seguenti test di laboratorio positivi:

- Antigene urinario positivo per *Legionella pneumophila* sierogruppo 1.
- Coltura positiva per *Legionella* spp. da un campione clinico (es. espettorato, lavaggio broncoalveolare, biopsia polmonare).
- PCR positiva per *Legionella* spp. su un campione respiratorio.
- Sieroconversione con aumento di almeno quattro volte del titolo anticorpale tra due campioni sierologici a distanza di almeno 2-4 settimane.

Il medico che diagnostica un caso di legionellosi lo notifica alla ASL secondo quanto riportato nel protocollo CICA OPBG "Segnalazione delle malattie infettive". La UOC di Microbiologia e Diagnostica di Immunologia invia gli isolati di *Legionella* al Laboratorio di Riferimento Regionale dell'INMI L. Spallanzani, secondo quanto previsto dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 460 del 28/6/24 "Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza e Controllo della Legionella". Il Laboratorio di Microbiologia dell'INMI L. Spallanzani è attivo per la ricezione dei campioni relativi alla *Legionella* dalle 7.30 alle 19.30 dal lunedì al sabato. Il microbiologo di turno può essere reperito al numero telefonico 06-55170675; il referente, direttore del laboratorio, allo 06-55170965.

Data la presenza in OPBG di pazienti con patologie croniche complesse che aumentano il rischio di legionellosi (immunodepressione congenita o acquisita, patologie sistemiche quali scompenso cardiaco o insufficienza renale), in tutte le UU.OO. di degenza vengono attuate azioni di prevenzione e controllo previste in caso di pazienti a rischio molto elevato.

4.2. Valutazione del rischio

La *Legionella pneumophila*, ma anche le rimanenti specie di legionelle patogene per l'uomo (*Legionella* spp.) vengono classificate, all'interno dell'allegato XLVI del D. Lgs 81/08 e *ss.mm.ii.* come agente biologico di tipo 2, ovvero come agente in grado di provocare una malattia infettiva nell'uomo ma, che ha scarsa possibilità di diffondersi nell'ambiente qualora siano attuate le opportune misure profilattiche o terapeutiche.

In OPBG viene effettuata regolarmente una campagna di campionamenti al fine di ricercare la presenza di *Legionella* ed una accurata pulizia e disinfezione dei filtri dei condizionatori, la decalcificazione dei rubinetti e dei diffusori delle docce, la sostituzione delle guarnizioni ed altre parti usurate. Dal 2021, è stato elaborato e pubblicato sulla Intranet Aziendale, il *Protocollo Prevenzione della contaminazione da legionella sull'impianto idrico OPBG*, per la gestione del rischio da *Legionella* che definisce la periodicità, i criteri di campionamento e le modalità di manutenzioni periodiche previste, integrati anche con la parte relativa agli impianti UTA.

Per quanto riguarda la valutazione del rischio per i pazienti, in tutte le UU.OO. di degenza sono previste le azioni di prevenzione e controllo richieste in caso di rischio molto elevato.

La valutazione per il rischio specifico del personale è parte integrante del Documento Aziendale di Valutazione dei Rischi di ciascuna struttura OPBG. Il livello di rischio a cui è esposto il personale del sito oggetto della valutazione viene valutato tenendo conto, dei risultati dei controlli effettuati periodicamente su tutti i campioni prelevati. A ciascun campione viene associato un livello di rischio in coerenza a quanto indicato dalle Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi del 2015 (capitolo 3.4 Valutazione e gestione del rischio nelle strutture sanitarie – Tabella 11). Ancora, per ciascuna struttura si tiene conto di eventuali infezioni da *Legionella* occorse al personale.

Definito come sopra illustrato il livello di rischio della struttura, per completare la valutazione del personale, occorre tenere altresì conto del livello di rischio dell'agente biologico e delle attività lavorative che possano determinarne l'esposizione per ciascuna delle mansioni svolte dal personale OPBG.

In conclusione, la valutazione del rischio effettuata per ciascun sito OPBG ha confermato che, per gli operatori sanitari di assistenza, il rischio di esposizione alla *Legionella* si riduce ai casi in cui avvenga l'inalazione di aerosol contaminato (ad esempio durante operazioni che riguardano l'igiene personale del paziente con utilizzo di acqua) al quale, peraltro, possono essere esposti anche i pazienti. Tale evento si configura come poco probabile sulla scorta delle misure di prevenzione e protezione messe in atto dalla struttura 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). Di conseguenza, in coerenza a quanto indicato nella Deliberazione 28 giugno 2024, n. 460 della Regione Lazio, *Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza ed il Controllo della Legionellosi* si configura un livello di rischio basso per il personale OPBG.

4.3. Gestione dell'impianto idraulico ospedaliero

Le attività svolte ai fini della prevenzione del rischio sono riportate nella tabella seguente.

Durante il 2025, sono state svolte le seguenti specifiche attività.

Lavaggio e la bonifica chimica dei due boiler della centrale termica del Padiglione Salviati del sito del Gianicolo, installazione della valvola miscelatrice che permette di gestire la temperatura del boiler a circa 65 °C.

Avviata la clorazione in continuo con biossido di cloro del Padiglione Salviati del sito del Gianicolo, con dosaggio del cloro 24 ore su 24, come già avviene per il Padiglione Giovanni Paolo II dello stesso sito. Nel rispetto del capitolato, la ditta svolge campionamenti mensili per verificare la concentrazione di cloro e campionamenti per *Legionella* due volte l'anno, che si aggiungono al programma di campionamenti

ambientali svolti dal Servizio di Prevenzione e Protezione. Nel IV trimestre del 2025 i campionamenti svolti dal SPP hanno incluso la raccolta di campioni con flambatura dei punti terminali, per avere informazioni sulla possibile contaminazione dell'impianto o del punto terminale stesso.

Per quanto riguarda la manutenzione dei punti terminali dell'impianto, è stato pubblicato in intranet l'aggiornamento del Protocollo "Attività di sanificazione ambientale e monitoraggio presso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" (revisione 6 dell'1/12/2025), che prevede il coinvolgimento degli operatori della ditta appaltatrice per la pulizia nel flussaggio quotidiano dell'acqua e di decalcificazione settimanale dei rubinetti in funzione della prevenzione della legionella dei punti terminali. Prima della riattivazione di stanze di degenza temporaneamente non utilizzate è previsto il flussaggio dell'acqua calda e fredda per almeno 5 minuti di ciascuno dai punti terminali presenti, previa decalcificazione e sanificazione. Queste attività sono supervisionate dai Coordinatori Infermieristici/Tecnici delle Unità Operative e documentate su specifica checklist allegata al protocollo. In caso di usura di giunti, rubinetti, soffioni e tubi flessibili delle docce o ogni altro elemento terminale, il Coordinatore Infermieristico che richiede intervento dei Servizi Tecnici per sostituzione.

Per il 2026 sono previste le azioni riportate nelle tabelle che seguono.

Fase del processo	Attività	Indicatori	Ruoli e Responsabilità
Manutenzione degli impianti idraulici	Svuotamento del fondo dei boiler con cadenza settimanale presenti nelle sottocentrali dei vari padiglioni, in particolare, del Sito S. Onofrio	Percentuale di boiler presenti nelle centrali termiche con adeguata documentazione dello svuotamento settimanale del fondo	Fuochisti per esecuzione svuotamento Servizio Infrastrutture per raccolta e condivisione indicatori
	Verifica della temperatura dell'acqua calda (> 50° C) dei boiler con cadenza settimanale. La temperatura è monitorata in remoto e in continuo mediante sistema di regolazione	Percentuale di boiler presenti nelle centrali termiche con documentazione settimanale di temperatura dell'acqua calda > 50°C	Fuochisti per monitoraggio temperatura acqua calda boiler Servizio Infrastrutture per raccolta e condivisione indicatori
	Controllo settimanale e lavaggio semestrale delle salamoie secondo piano di manutenzione degli addolcitori presenti nelle sottocentrali	Numero di lavaggi salamoie/attività previste dal piano di manutenzione	Tecnici Servizio Infrastrutture per lavaggio settimanale Servizio Infrastrutture per raccolta e condivisione indicatori
	Verifica settimanale della temperatura di erogazione della mandata di acqua calda all'uscita del boiler a valle della miscelatrice (> 50° C). La temperatura è monitorata in remoto e in continuo mediante sistema di regolazione	Percentuale di boiler presenti nelle centrali termiche con documentazione settimanale di temperatura dell'acqua calda a valle della miscelatrice > 50°C	Fuochisti per monitoraggio temperatura acqua calda boiler Servizio Infrastrutture per raccolta e condivisione indicatori
	Implementazione clorazione per la riduzione della carica di legionella nell'impianto idraulico	Numero di Padiglioni in cui è stata implementata la clorazione dell'impianto idraulico	Ditta esterna per le attività di dosaggio. Servizio Infrastrutture per raccolta e condivisione informazioni.
	Monitoraggio mensile delle concentrazioni di cloriti e clorati nell'impianto idraulico (per verificare il mantenimento dei requisiti di potabilità dell'acqua) e flusso informativo da/verso i diversi interlocutori aziendali (DS e SPP). Attività di campionamento svolte dalla ditta due volte l'anno nel rispetto delle Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi in tutti i punti definiti da OPBG (riguardando, all'occorrenza, anche lavandini che non consentano l'alloggiamento del contenitore da 1	Numero di verifiche mensili per clorazione rispetto a quelle previste da Capitolato e informativa da parte della Ditta	Ditta esterna per le attività di campionamento e informativa. Servizio Infrastrutture per raccolta e condivisione indicatori

	litro, in tal caso avvalendosi di contenitori sterili ed esclusivamente dedicati al travaso)		
	Flussaggio quotidiano di tutti i punti terminali dell'impianto idrico, da svolgere durante le attività di sanificazione giornaliera. Decalcificazione settimanale degli elementi, facendo scorrere l'acqua calda e fredda per 5 minuti ciascuno. Flussaggio dell'acqua calda e fredda per almeno 5 minuti ciascuno dai punti terminali presenti nelle stanze di degenza temporaneamente non utilizzate prima della riattivazione, previa decalcificazione e sanificazione	Completezza delle check list mensili trasmesse dalle UU.OO. per documentare le azioni svolte	Coordinatori Unità Operative Gruppo Operativo CICA per raccolta e condivisione indicatori
	Sostituzione dei rubinetti, giunti, soffioni, tubi flessibili e usurati	Numero di sostituzioni effettuate	Servizio Infrastrutture

Fase del processo	Attività	Indicatori	Ruoli e Responsabilità
Manutenzione degli impianti aeraulici	Sanificazione delle batterie dell'UTA	Proporzione di sanificazioni effettuate	Servizio Infrastrutture
	Sanificazione delle vasche di raccolta di condensa	Proporzione di sanificazioni effettuate	Servizio Infrastrutture
	Controllo degli umidificatori	Proporzione di umidificatori controllati	Servizio Infrastrutture
	Controllo settimanale e lavaggio delle salamoie semestrale secondo piano di manutenzione degli addolcitori presenti nelle sottocentrali	Numero di lavaggi salamoie/attività previste dal piano di manutenzione	Servizio Infrastrutture
	Sostituzione filtri (inclusi HEPA) secondo piano di manutenzione	Attività eseguite/attività previste dal piano di manutenzione	Servizio Infrastrutture
Monitoraggio della carica di legionella nell'impianto idrico e aeraulico	Programmazione e pianificazione dei campionamenti con identificazione dei punti da campionare	Presenza di pianificazione annuale dei campionamenti	SPP/Direzione Sanitaria/ Servizio Infrastrutture per attività a supporto
	Esecuzione del campionamento da parte della ditta esterna	Completezza dei campionamenti effettuati	Ditta esterna per esecuzione. SPP per monitoraggio Infrastrutture per attività a supporto
	Esecuzione e degli esami microbiologici per ricerca di legionella e comunicazione dei risultati a SPP	Completezza dei risultati forniti	Ditta esterna per esecuzione SPP per monitoraggio
	Trasmissione dei risultati dal SPP alla Direzione Sanitaria alla Funzione Servizi Tecnici	Completezza della trasmissione dei dati	SPP

Fase del processo	Attività	Indicatori	Ruoli e Responsabilità
Interventi correttivi post monitoraggio	Shock termico	N. Shock termici eseguiti a seguito di risultati non conformi	Direzione Sanitaria/ Servizio Infrastrutture
	Lavaggio e iperclorazione dei boiler	N. attività sui boiler eseguiti a seguito di risultati non conformi	Servizio Infrastrutture
	Analisi delle cause da parte del fornitore esterno in occasione della comunicazione da parte del SPP di ogni positività riscontrata con concentrazioni superiori alle 1000 UFC/L nei padiglioni dove è presente l'impianto di clorazione	Numero analisi condivise a seguito di risultati di non conformità registrati	Servizio Infrastrutture
	Bonifica chimica mediante iperclorazione (nei Padiglioni dove è presente l'impianto per il dosaggio del biossido di cloro)	Numero bonifiche chimiche eseguite a seguito di risultati non conformi	Servizio Infrastrutture
	Eventuale sostituzione dei boiler	Numero boiler sostituiti a seguito di risultati non conformi	Servizio Infrastrutture
	Comunicazione di avvenuta effettuazione degli interventi a SPP e DS	Completezza delle comunicazioni fornite	Servizio Infrastrutture
Rivalutazione con monitoraggio successiva agli interventi correttivi	Riprogrammazione e svolgimento dei campionamenti	Completezza dei campionamenti effettuati	Ditta esterna per esecuzione SPP per monitoraggio
Formazione e competenza del personale addetto alla manutenzione dell'impianto idrico	Formazione e affiancamento delle nuove risorse	Percentuale di nuove risorse formate	Servizio Infrastrutture
	Verifica delle competenze del personale interno	Indagine annuale conoscenze del personale	Servizio Infrastrutture
	Verifica delle competenze del personale delle ditte esterne	Indagine annuale conoscenze del personale	Servizio Infrastrutture
Formazione e competenza del personale di assistenza diretta sulla manutenzione e utilizzo dei punti di erogazione (impianto idrico)	Formazione e affiancamento delle nuove risorse	Percentuale di nuove risorse formate	Coordinatori Infermieristici UUOO
	Verifica delle conoscenze del personale	Indagine annuale conoscenze del personale	SITRA/Direzione Sanitaria

Formazione e competenza del personale addetto alla manutenzione dell'impianto aeraulico	Formazione e affiancamento delle nuove risorse	Percentuale di nuove risorse formate	Servizio Infrastrutture
	Verifica delle competenze del personale delle ditte esterne	Indagine annuale conoscenze del personale	Servizio Infrastrutture

4.4. Campionamenti dell'acqua

I campionamenti ambientali vengono effettuati tenendo conto delle caratteristiche ambientali e impiantistiche (cfr tipologia di popolazione ospitata e assistita, le prestazioni erogate e i precedenti epidemiologici).

I campionamenti vengono organizzati ed effettuati da ditta esterna che effettua le analisi e che raccoglie i campioni in collaborazione con referenti del Servizio Prevenzione e Protezione (SPP) e referenti del Servizio Infrastrutture dell'Ospedale.

Presso i siti OPBG di Roma S. Onofrio, Palidoro S. Marinella e presso il Centro Cure Palliative di Passoscuro, la frequenza dei campionamenti ambientali è trimestrale mentre per S. Paolo, Baldelli e Villa Pamphili è annuale.

Il numero dei campioni è proporzionato alle dimensioni dell'impianto.

Il criterio individuato per la scelta dei punti di prelievo è il seguente: UTA e boiler presenti nei siti OPBG, punti critici riscontrati nel campionamento del trimestre precedente e punti rappresentativi del sistema.

Vengono effettuati i prelievi nei seguenti punti:

- mandata (oppure dal rubinetto più vicino al serbatoio/i)
- ricircolo
- fondo serbatoio/i (boiler)
- punti rappresentativi (i più lontani nella distribuzione idrica)
- punti acqua fredda.

In occasione di ogni campagna di campionamento deve essere assicurata la possibilità di prelievo per ciascuno dei punti di campionamento previsti.

Inoltre, visto che i posti letto in OPBG sono superiori ai 150, viene considerato un punto di prelievo aggiuntivo ogni 100 posti letto in più, che rientra tra quelli sopra elencati.

I campionamenti sull'impianto aeraulico (Unità di trattamento aria - UTA) vengono effettuati con periodicità annuale (cfr II e III trimestre). Per ciascun UTA viene prelevata l'acqua di adduzione oppure quella di condensa dalla vaschetta di raccolta. In alternativa all'acqua di adduzione oppure quella di condensa, laddove non è possibile prelevarla, vengono effettuati tamponi sulla superficie interna dell'UTA.

Sulla base dei risultati dei monitoraggi microbiologici in caso di criticità (presenza di UFC/l compresa tra 101 e 1.000 o tra 1.001 e 10.000 o superiore a 10.000) viene effettuato un intervento di sanificazione dell'impianto (shock termico) e a seguire un nuovo campionamento per verificare l'efficacia della sanificazione effettuata.

Negli allegati vengono riportati i piani annuali dei campionamenti per i diversi siti OPBG.

Per la metodologia di campionamento vengono rispettate le procedure di cui alle "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi".

Per la ricerca di Legionella, in condizioni di utilizzo comune (cfr punti di erogazione nelle Unità Operative per simulare l'eventuale esposizione da parte dei pazienti), si preleva l'acqua senza flambare o disinfettare il punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua.

Per la ricerca di Legionella all'interno dell'impianto (cfr per monitorare le condizioni d'igiene dei boiler) si fa scorrere acqua calda per circa almeno un minuto; chiuso il rubinetto si procede alla flambatura all'interno e all'esterno dello sbocco per sterilizzare il punto di prelievo; successivamente si apre nuovamente il rubinetto dell'acqua calda facendola scorrere ancora per almeno un minuto. A questo punto si procede al prelievo del campione di acqua. Vengono inoltre svolti campionamenti anche sul circuito dell'acqua fredda.

I campionamenti vengono ripetuti oltre alla calendarizzazione trimestrale e/o annuale a seguito di tutti gli shock termici per verificarne l'efficacia in termini di abbattimento del rischio legato alla colonizzazione dell'impianto idrico.

4.5. Risultati dei campionamenti

I risultati ottenuti dall'analisi dei campioni di acqua prelevati dall'impianto idrico dell'Ospedale permettono di classificare i punti di prelievo in base al rischio determinato sulla base delle unità formanti colonie (UFC) di legionella; in particolare:

- Sino a 100 UFC/lit: rischio irrilevante
- Da 101 a 1000 UFC/lit: rischio basso
- Da 1001 a 10000 UFC/lit: rischio medio
- Superiore a 10000 UFC/lit: rischio alto

La stratificazione delle aree di rischio richiede specifici interventi sulla base di quanto riportato nelle linee guida del Ministero della Salute.

4.6. Attività di bonifica degli impianti

Qualora i risultati delle analisi sui campioni di acqua rilevino un rischio per presenza di legionella (basso, medio o alto) si procede con la bonifica fisica degli impianti mediante shock termico. Lo shock termico viene organizzato dal Servizio Infrastrutture in collaborazione con la Direzione Sanitaria che, oltre ad essere avvisata relativamente ai risultati ed alla necessità di bonifica degli impianti, comunica a tutte le U.O. servite dall'impianto da bonificare dell'intervento programmato.

Oltre alle attività di bonifica sopra descritte, attuate a seguito di riscontro di colonizzazioni a rischio dell'impianto, in OPBG viene svolta una ulteriore attività per la lotta alla colonizzazione da legionella dei boiler delle sottocentrali termiche che consiste nello svuotamento settimanale del fondo di tutti i boiler presenti nelle sottocentrali dei vari padiglioni, in particolare, del Sito S. Onofrio.

Di seguito sono riportate le responsabilità di ciascuna Direzione/Funzione OPBG in relazione alle attività svolte per il monitoraggio ambientale.

- La responsabilità di elaborare periodicamente in ottemperanza alle indicazioni tecniche e normative applicabili la valutazione del rischio per gli operatori sanitari è della Funzione SPP, con il coinvolgimento, sul tema specifico, della Direzione Sanitaria, della UOC di Medicina del Lavoro e del Servizio Infrastrutture.
- La responsabilità di proporre la pianificazione e coordinare lo svolgimento dei campionamenti è della Funzione SPP, con il coinvolgimento del Servizio Infrastrutture.
- La responsabilità di approvare il piano di campionamenti annuale è della Direzione Sanitaria.
- La responsabilità di segnalare punti particolarmente sensibili da includere nella campagna di campionamento, in relazione a esigenze cliniche specifiche e/o a caratteristiche dell'impianto è, rispettivamente, della Direzione Sanitaria e del Servizio Infrastrutture
- La responsabilità di diffondere i risultati derivati dalle analisi delle acque è della Funzione SPP.
- La responsabilità di organizzare e svolgere lo shock termico o la bonifica chimica, ove richiesto, è del Servizio Infrastrutture previo coinvolgimento della Direzione Sanitaria e informazione della Funzione SPP. A seguito di shock termico/bonifica chimica il Servizio Infrastrutture ne comunica l'esecuzione alla Direzione Sanitaria ed alla Funzione SPP in modo da riprogrammare i controlli tramite campionamenti delle zone dell'impianto a maggiore rischio.
- La responsabilità di comunicare le risultanze dei monitoraggi effettuati su cloriti e clorati ai fini della potabilità nei Padiglioni nei quali è stato installato l'impianto per il dosaggio del biossido di cloro è del Servizio Infrastrutture

- La responsabilità di comunicare a SPP e Direzione Sanitaria le risultanze degli approfondimenti svolti dal fornitore, a seguito di comunicazione da parte del SPP di ogni positività riscontrata con concentrazioni superiori alle 1000 UFC/L nei padiglioni dove è presente l'impianto di clorazione, è del Servizio Infrastrutture
- La responsabilità di segnalare specifiche esigenze di campionamento, a seguito di potenziali casi di Legionellosi, che richiedono lo svolgimento di campagne aggiuntive, oltre a quelle pianificate annualmente è della Direzione Sanitaria.

5. RIFERIMENTI

Deliberazione di Giunta Regionale n. 460 del 28/6/24 "Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza e Controllo della Legionella". REGIONE. LAZIO REGISTRO UFFICIALE.U.0928967.19-07-2024

Linee Guida per la valutazione e la gestione del rischio per la sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione interni degli edifici prioritari e non prioritari e in talune navi ai sensi della Direttiva (UE) 2020/2184. Gruppo di lavoro ad hoc sulla sicurezza dell'acqua nei sistemi di distribuzione idrica interni degli edifici e di talune navi. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/32) Disponibile all'indirizzo internet: <https://www.iss.it/en/-/rapporto-istisan-22/32-linee-guida-per-la-valutazione-e-la-gestione-del-rischio-per-la-sicurezza-dell-acqua-nei-sistemi-di-distribuzione-interni-degli-edifici-prioritari-e-non-prioritari-e-in-talune-navi-ai-sensi-della-direttiva-ue-2020/2184>

Rota MC, Caporali MG, Giannitelli S, Urciuoli R, Scaturro M, Ricci ML. I risultati del sistema di sorveglianza della legionellosi nel 2021. Boll Epidemiol Naz 2023;4(1):25-32. DOI: https://doi.org/10.53225/BEN_062

Correia AM, Ferreira JS, Borges V, Nunes A, Gomes B, Capucho R, et al. Probable Person-to- Person Transmission of Legionnaires' disease. N Engl J Med. 2016;374(5):497-8. doi: 10.1056/NEJMc1505356

Greenberg D, Chiou CC, Famigilletti R, Lee TC, Yu VL. Problem pathogens: paediatric legionellosis-- implications for improved diagnosis. Lancet Infect Dis. 2006 Aug;6(8):529-35. doi: 10.1016/S1473-3099(06)70553-9. PMID: 16870531.

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro
Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi - Approvato in Conferenza Stato-Regioni, nella seduta del 7 maggio 2015. Disponibile all'indirizzo internet: https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2362

Allegato 1: Campionamenti acqua sito del Gianicolo S. Onofrio

Sito di Roma S. Onofrio				
Periodicità	Padiglione	Numero Campionamenti		
		Impianto Sanitario	Boiler	UTA
I TRIMESTRE	S. Onofrio	7	2	//
	PIO XII	7	4	//
	Gerini	14	2	//
	Spellman		2	//
	GPII	7	3	//
	Ford	7	1	//
	Salviati	7	2	//
	Casa Suore	//	2	//
	Villino Sion	1	//	//
	Camera mortuaria	1	//	//
II TRIMESTRE	S. Onofrio	7	2	5
	PIO XII	7	4	6
	Gerini	14	2	3
	Spellman		2	3
	GPII	7	3	4
	Ford	7	1	1
	Salviati	7	2	6
	Casa Suore	//	2	1
	Villino Sion	1	//	1
	Camera mortuaria	1	//	1
III TRIMESTRE	S. Onofrio	7	2	5
	PIO XII	7	4	5
	Gerini	14	2	3
	Spellman		2	3
	GPII	7	3	5

	Ford	7	1	1
	Salviati	7	2	6
	Casa Suore	//	2	1
	Villino Sion	1	//	1
	Camera mortuaria	1	//	1
IV TRIMESTRE	S. Onofrio	7	2	//
	PIO XII	7	4	//
	Gerini	14	2	//
	Spellman		2	//
	GP II	7	3	//
	Ford	7	1	//
	Salviati	7	2	//
	Casa Suore	//	2	//
	Villino Sion	1	//	//
	Camera mortuaria	1	//	//
Totale campionamenti		IS 204	Boiler 72	UTA 62
Totale complessivo		338		

Allegato 2: Campionamenti acqua sito di Palidoro

Sito di Palidoro				
Periodicità	Padiglione	Numero Campionamenti		
		Impianto Sanitario	Boiler	UTA
I TRIMESTRE	Paolo VI	5	3	
	Diabetario	7	1	
	III Padiglione	4	4	
II TRIMESTRE	Paolo VI	5	4	4
	Diabetario	7	1	4
	III Padiglione	4	4	3
	Servizi	1		
III TRIMESTRE	Paolo VI	5	3	4
	Diabetario	7	1	5
	III Padiglione	4	4	3
	Servizi	1		
IV TRIMESTRE	Paolo VI	5	3	
	Diabetario	7	1	
	III Padiglione	4	4	
Totale campionamenti		IS	Boiler	UTA
		66	32	22
Totale complessivo		120		

Allegato 3: Campionamenti acqua sito Passoscuro

Sito di Passoscuro			
Periodicità	Padiglione	Numero Campionamenti	
		Impianto Sanitario	Boiler
I TRIMESTRE	3° Piano	3	2
	2° Piano	3	
	1° Piano	3	
	Piano Rialzato	3	
	Seminterrato	2	
II TRIMESTRE	3° Piano	3	
	2° Piano	3	
	1° Piano	3	
	Piano Rialzato	3	
	Seminterrato	2	
III TRIMESTRE	3° Piano	3	
	2° Piano	3	
	1° Piano	3	
	Piano Rialzato	3	
	Seminterrato	2	
IV TRIMESTRE	3° Piano	3	
	2° Piano	3	
	1° Piano	3	
	Piano Rialzato	3	
	Seminterrato	2	
Totale campionamenti		IS	Boiler
		56	2
Totale complessivo		58	

Allegato 4: Campionamenti acqua sito di Santa Marinella

Sito di S. Marinella				
Periodicità	Padiglione	Numero Campionamenti		
		Impianto Sanitario	Boiler	UTA
I TRIMESTRE	Centrale	2	2	
	Servizi	2		
	Poliambulatorio/Cardiologia	1		
	U.D.G.E.E.	2		
	Centrale Idrica	1		
II TRIMESTRE	Centrale	2	2	1
	Servizi	2		
	Poliambulatorio/Cardiologia	1		
	U.D.G.E.E.	2		
	Centrale Idrica	1		
III TRIMESTRE	Centrale	2	2	1
	Servizi	2		
	Poliambulatorio/Cardiologia	1		
	U.D.G.E.E.	2		
	Centrale Idrica	1		
IV TRIMESTRE	Centrale	2	2	
	Servizi	2		
	Poliambulatorio/Cardiologia	1		
	U.D.G.E.E.	2		
	Centrale Idrica	1		
Totale campionamenti		IS	Boiler	UTA
		32	8	2
Totale complessivo		42		

Allegato 5: Campionamenti acqua sito di San Paolo e Baldelli

Sito di S. Paolo					
Periodicità	Edificio	Numero Campionamenti			
		Impianto Sanitario	UTA	Boiler	Torri evaporative
Annuale	Ambulatori	1	36	1	2
	Laboratori Ricerca	1			
	Uffici	1			
Totale campionamenti		Impianto Sanitario	UTA	Boiler	Torri evaporative
		3	36	1	2
Totale complessivo		42			

Sito di Viale Baldelli				
Periodicità	Edificio	Numero Campionamenti		
		Impianto Sanitario	UTA	Boiler
Annuale	-1	2	10	1
	Terra	2		
	Primo	2		
	Secondo	2		
	Terzo	2		
	Quarto	3		
Totale campionamenti		Impianto Sanitario	UTA	Boiler
		13	10	1
Totale complessivo		24		

Allegato 6: Campionamenti acqua sito di Villa Pamphili

Sito di V. Pamphili				
Periodicità	Piano	Numero Campionamenti		
		Impianto Sanitario	UTA	Boiler
Annuale	Interrato (-1)	1	0	1
	Terra	1		
	Primo	2		
	Secondo	1		
	Terzo	1		
	Quarto	1		
	Quinto	1		
Totale campionamenti		IS	UTA	Boiler
		8	0	1
Totale complessivo		9		