

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**



POLICLINICO LUIGI DI LIEGRO
L'OSPEDALE DELLE PERSONE PER LE PERSONE

| | REDAZIONE | VERIFICA | APPROVAZIONE |
|----------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Data | Febbraio 2025 | Febbraio 2026 | Febbraio 2025 |
| Funzione | Risk Manager | Direttore Sanitario | Amministratore Unico |
| FIRMA | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |

Policlinico Portuense "Di Liegro"
Dr. Francesco Zannini Quirini

Il Direttore Sanitario
Policlinico Portuense "Di Liegro"
Dr. Guido Lanzara

[Handwritten signature]

Indice

1.0 Premessa.....

1.1 Contesto Organizzativo.....

1.2 Relazione consuntiva sugli eventi avversi e sui risarcimenti erogati.....

1.3 Descrizione della posizione assicurativa.....

1.4 Resoconto delle attività precedenti.....

2.0 Matrice delle Responsabilità.....

3.0 Obiettivi.....

4.0 Attività.....

5.0 Modalità di diffusione.....

6.0 Riferimenti Normativi.....

7.0 Bibliografia e Sitografia.....

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

Premessa

1.1 Contesto Organizzativo

Il presente PARS si riferisce alla struttura sanitaria denominata Policlinico "Luigi Di Liegro" situata a Roma in via dei Badoer n. 5. La struttura insiste nel territorio dell'Azienda Sanitaria Locale Roma 3, che svolge la propria attività in un territorio di circa 500 kmq, con un bacino d'utenza di oltre 600.000 abitanti. In particolare il Policlinico "Luigi Di Liegro" si trova nell'ambito del XII Municipio che conta circa 141.000 abitanti.

| Dati Strutturali 2024 | | | |
|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------------|
| Posti letto ordinari | 207 autorizzati di cui 148 accreditati | Area chirurgica | 46 autorizzati di cui 20 accreditati |
| | | Area medica | 74 autorizzati di cui 45 accreditati |
| | | Riabilitazione intensiva | 57 autorizzati di cui 53 accreditati |
| | | Lungodegenza medica | 30 |
| Posti letto diurni | 23 autorizzati di cui 19 accreditati | Area Chirurgica | 16 autorizzati di cui 12 accreditati |
| | | Riabilitazione intensiva | 6 autorizzati e accreditati |
| Dialisi | n. 14 postazioni + 2 HBsAg+. Autorizzate e accreditate | | |
| Area chirurgica | n. 2 blocchi operatori composto da n. 5 sale operatorie | | |
| Servizi | laboratorio generale di base, diagnostica per immagini (TAC-RMN), chirurgia ambulatoriale. Autorizzati e accreditati | | |
| Poliambulatorio specialistico | n. 24 branche specialistiche autorizzate di cui 22 accreditate | | |

| Dati attività aggregata complessiva 2024 | |
|---|----------|
| Ricoveri ordinari | > 5000 |
| Ricoveri DH | > 1000 |
| Prestazione ambulatoriali (non diversificate) | > 15.000 |
| Prestazioni dialitiche | > 12.000 |

| | | |
|--------------------------------------|----------|--|
| Risorse umane al 31.12.24 | n. unità | Ruolo sanitario: n. 344 Ruolo tecnico: n. 21 Ruolo amministrativo: n. 41 Altro personale: n. 32 |
|--------------------------------------|----------|--|

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

1.2 Relazione consuntiva sugli eventi avversi e sui risarcimenti erogati

Eventi segnalati nel 2024 (art. 2, c.5 della Legge 24/17)

| Tipo evento | N° (% eventi sul totale degli eventi) | Principali fattori causali/contribuenti | Azioni di miglioramento | Fonte del dato |
|-------------------|---|---|------------------------------------|-----------------------------|
| Near miss | Tot: 45 85 % cadute % aggressioni | Strutturali (0%) | Strutturali (0) | Sistemi di reporting (100%) |
| Eventi avversi | Tot: 7 100% cadute | Tecnologici (0%) | Tecnologici (0) | |
| Eventi sentinella | Tot: 0 | Organizzativi (50%) | Organizzativi (0) | |
| | | Procedure/ Comunicazione (50%) | Procedure/ Comunicazione (100%) | |

Sinistrosità

(art. 4 c. 3 della legge 24/17)

| Anno | N. Sinistri | Risarcimenti erogati |
|------|-------------|----------------------|
| 2020 | 2 | 1 |
| 2021 | 1 | 1 |
| 2022 | 0 | 0 |
| 2023 | 3 | 0 |
| 2024 | 0 | 1 |
| TOT | 5 | 3 |

1.3 Posizione Assicurativa

| Anno | Polizza e data Scadenza | Garanzia | Compagnia Assicurativa | Premio | Broker | Franchigie |
|---------------|--|----------|------------------------|--------------|--------------------------------|---|
| 2019/ 2020 | n.10537202G dal 24/09/19 al 23/09/2020 | RCT/O | LLOYD'S | € 383.253,74 | AEC MASTER BROKER SRL | €75.000 (op. non chirurgiche) €100.000 (op. chirurgiche) €150.000 (sinistro mortale) € 350.000 (sinistri provocati da medici di parte pubblica prima del 16-11-16) |

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

| Anno | Polizza e data Scadenza | Garanzia | Compagnia Assicurativa | Premio | Broker | Franchigie |
|---------------|---|----------|------------------------|--------------|---------------------------------------|---|
| 2020/ 2021 | n.10537202J-LB dal 24/09/20 al 23/09/2021 | RCT/O | LLOYD'S | € 383.253,74 | AEC MASTER BROKER SRL | €75.000 (op. non chirurgiche) €100.000 (op. chirurgiche) €150.000 (sinistro mortale) € 350.000 (sinistri provocati da medici di parte pubblica prima del 16-11-16) |
| 2021/ 2022 | n.RCH000200 00102 al 23.09.22 | RCT/O | AMTRUST | € 510.000 | AMTRUS T INSUREN CE ITALY | €75.000 (RC/CRO) €150.000 (sinistro mortale) € 375.000 (sinistri a danni e cose) |
| 2022/ 2023 | n. 429354754 dal 23.09.22 asl 23.09.23 | RCT/O | GENERALI ITALIA | € 487.471,88 | GENERA LI ITALIA | €75.000 (per sinistro) € 150.000 (per sinistro mortale) € 2500 (RCT danni a cose RCO lavoratore e infortunio) |
| 2023/ 2024 | n. 420354754 dal 23.09.23 asl 23.09.24 | RCT/O | GENERALI ITALIA | € 487.471,88 | GENERA LI ITALIA | €50.000 (per sinistro) € 150.000 (per sinistro mortale) € 2500 (RCT danni a cose RCO lavoratore e infortunio) |
| 2024/ 2025 | n. 420354754 dal 23.09.24 asl 23.09.25 | RCT/O | GENERALI ITALIA | € 487.471,88 | GENERA LI ITALIA | €50.000 (per sinistro) € 150.000 (per sinistro mortale) € 2500 (RCT danni a cose RCO lavoratore e infortunio) |

1.4 Resoconto delle attività precedenti

| Obiettivo A: diffondere la cultura della sicurezza delle cure. | | |
|---|------------|----------------------------|
| Attività | Realizzata | Evidenze |
| 1. monitoraggio con studio di prevalenza e incidenza delle infezioni delle ferite chirurgiche | NO | - |
| 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 | Evidenze |
| 2. corso di formazione sulla prevenzione delle infezioni del sito chirurgico | SI | Verbali presenze operatori |

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

| | | |
|--|----|--|
| 3. aggiornamento protocollo interno sulla prevenzione delle infezioni del sito chirurgico | SI | Report |
| 4. corso di formazione sulla prevenzione e gestione delle sepsi | SI | Verbali presenze operatori |
| Obiettivo C: favorire una visione unitaria della sicurezza, che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e delle strutture. | | |
| 5. aggiornamento protocollo interno sulla prevenzione e gestione della sepsi | SI | Report |
| Obiettivo D: diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo. | | |
| 6. up date corso di formazione degli operatori sanitari sul tema della Antimicrobial Resistance | SI | Verbali presenze operatori |
| 7. up date corso di formazione degli operatori sanitari medici mirata sulla stewardship antibiotica | SI | Verbali presenze operatori |
| Obiettivo E: implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani attraverso uno specifico piano di azione locale che, sulla base dei contenuti del documento regionale e delle specificità locali, individui le attività da raggiungere entro il 31.12.23 gli obiettivi definiti nel Piano di Intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi. | | |
| 8. definizione e monitoraggio piano di intervento igiene delle mani | SI | Verbali/Audit/Verifiche dell'aggiornamento Piano Igiene Mani |
| Obiettivo F: 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). | | |
| 9. indagine di prevalenza sulle principali ICA | SI | Report |
| 10. Attività formativa e monitoraggio del consumo di soluzione idroalcolica (SIA) secondo standard OMS | SI | Verbali presenze operatori |

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

2.0 Matrice Responsabilità PARS

| Azione | Risk Manager | Direttore Sanitario | Direzione Generale |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------------|
| Redazione PARS e proposta deliberazione | R | C | C |
| Adozione PARS con deliberazione | I | R | R |
| Monitoraggio PARS | R | C | I |

3.0 Obiettivi Strategici

Il PARS intende proseguire e consolidare le azioni intraprese nell'anno precedente in ambito di prevenzione dei rischi e, in coerenza con la Mission aziendale, sono stati identificati i seguenti obiettivi strategici non legati alla gestione del rischio infettivo:

| | |
|---|--|
| A | Diffondere la cultura della sicurezza delle cure |
| B | Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi |
| C | Favorire una visione unitaria della sicurezza, che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e delle strutture. |

Obiettivi legati alla gestione del rischio infettivo:

| | |
|---|---|
| D | Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo |
| E | Implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani attraverso uno specifico piano di Azione locale che, sulla base dei contenuti del documento regionale e delle specificità locali, individui le attività da raggiungere entro il 31.12.23 gli obiettivi definiti nel Piano di Intervento e ne assicuri il mantenimento o il miglioramento negli anni successivi |
| F | 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) |

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

4.0 Attività

| | |
|--------------------|---|
| Obiettivo A | Diffondere la cultura della sicurezza delle cure |
| Attività 1 | Corso di formazione sulla prevenzione delle infezioni del sito chirurgico |
| Indicatore | Corso di formazione entro il 31.01.26 (PNCAR e PRP) |
| Standard | Protocollo della sorveglianza nazionale delle infezioni del sito chirurgico (SNICH2) e indicatori di prevenzione negli ospedali (versione 1.0- 12 ottobre 2022) |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | R | R | C |

| | |
|--------------------|--|
| Obiettivo B | Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi |
| Attività 2 | Monitoraggio con studio di prevalenza e incidenza delle infezioni delle ferite chirurgiche |
| Indicatore | Esecuzione di un report entro il 31.01.26 (PNCAR e PRP) |
| Standard | Protocollo della sorveglianza nazionale delle infezioni del sito chirurgico (SNICH2) e indicatori di prevenzione negli ospedali (versione 1.0- 12 ottobre 2022) |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | R | R | C |

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

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

| | |
|-------------------|--|
| Attività 3 | Corso di formazione sul corretto utilizzo dell'Incident Reporting |
| Indicatore | Corso di formazione entro il 31.01.26 |
| Standard | Numero totale di operatori sanitari che hanno partecipato > al 65% |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso | R | C | R |
| Esecuzione corso | I | R | C |

| | |
|--------------------|--|
| Obiettivo B | Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa attraverso la promozione di interventi mirati al miglioramento della qualità delle prestazioni erogate e monitoraggio e/o contenimento degli eventi avversi |
| Attività 4 | Corso di formazione sulle corrette modalità di notifica (up date per aggiornamenti normativi) |
| Indicatore | Esecuzione corso entro il 31.01.2026 (PNCAR e PRP 21 – 25) |
| Standard | Numero totale di operatori sanitari che hanno partecipato > al 65% |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | I | R | C |

| | |
|--------------------|---|
| Obiettivo C | Favorire una visione unitaria della sicurezza, che tenga conto non solo del paziente, ma anche degli operatori e delle strutture. |
| Attività 5 | Revisione e consolidamento procedure su prevenzione e gestione IVU |
| Indicatore | Aggiornamento documento entro il 31.01.26 (PNCAR e PRP 21-25) |
| Standard | Secondo indicazioni Società Italiana di Urologia |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | C | R | C |

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

| | |
|--------------------|---|
| Obiettivo D | Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo |
| Attività 6 | Corso di aggiornamento sulla prevenzione e gestione delle IVU |
| Indicatore | Esecuzione corso entro il 31.01.2026 (PNCAR e PRP 21-25) |
| Standard | Numero totale di operatori sanitari che hanno partecipato > al 65% |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | C | R | C |

| | |
|--------------------|---|
| Obiettivo D | Diffondere la cultura della sicurezza delle cure con specifico riferimento alla prevenzione del rischio infettivo |
| Attività 7 | Up date corso di formazione degli operatori sanitari medici mirata sulla stewardship antibiotica |
| Indicatore | Esecuzione corso entro il 31.01.2026 (PNCAR e PRP 21-25) |
| Standard | Numero totale di operatori sanitari medici che hanno partecipato > al 65% |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | C | R | C |

| | |
|--------------------|---|
| Obiettivo E | Implementazione del Piano di Intervento Regionale sull'igiene delle mani |
| Attività 8 | Definizione e monitoraggio piano di intervento igiene delle mani |
| Indicatore | Esecuzione attività da cronoprogramma con verifica attività il 31.01.26 (PNCAR e PRP 21-25) |
| Standard | Documento Regionale: adesione al cronoprogramma regionale |
| Fonte | Team Clinical Risk Management |

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | C | R | C |

| Obiettivo F | Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa in tema di rischio infettivo | | |
|----------------------------------|---|--------------|----------|
| Attività 9 | Indagine di prevalenza sulle principali ICA | | |
| Indicatore | Esecuzione del report entro il 31.01.2026 | | |
| Standard | PNCAR e PRP 21-25 | | |
| Fonte | Team Clinical Risk Management | | |
| Matrice di Responsabilità | | | |
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | C | R | C |

| | | | |
|--------------------|---|--|--|
| Obiettivo F | Migliorare l'appropriatezza assistenziale ed organizzativa in tema di rischio infettivo | | |
| Attività 10 | Attività formativa e monitoraggio del consumo di soluzione idroalcolica (SIA) secondo standard OMS - report - | | |
| Indicatore | Esecuzione corso e report entro il 31.01.2026 | | |
| Standard | PNCAR e PRP 21-25 | | |
| Fonte | Team Clinical Risk Management | | |

| Matrice di Responsabilità | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|
| Azione | Direttore Sanitario e/o Responsabile Sanitario | Risk Manager | Team CRM |
| Progettazione corso | R | R | C |
| Accreditamento Corso/Attività | R | C | R |
| Esecuzione corso | C | R | C |

5.0 Modalità di diffusione PARS

Al fine del corretto svolgimento di tutte le attività previste dal presente PARS e del raggiungimento degli obiettivi prefissati, è prevista la sua diffusione con le seguenti modalità:

- trasmissione ai responsabili medici, ai coordinatori e a tutte le funzioni della struttura;
- presentazione a tutti gli operatori in occasione degli eventi formativi;
- pubblicazione su Intranet e Internet (sito web).

**Piano Annuale per la Gestione del Rischio Sanitario
2025**

6.0 Riferimenti Normativi

Determinazione Regione Lazio G00643 del 25.01.22 - Adozione documento indirizzo per elaborazione Piano Annuale Gestione Rischio Sanitario (PARS) - Pubblicazione sul BURL n. 11 del 01.02.2022.

Nota regionale numero U. 0091714 del 22.01.24.

Nota regionale numero U. 0079798 del 22.01.25.

7.0 Bibliografia e Sitografia

- 1 Ministero della Salute: “*Risk Management in Sanità il problema degli errori*” Commissione Tecnica sul Rischio Clinico DM 5 marzo 2003;
- 2 WHO – World Alliance for patient safety - The second Global Patient Safety Challenge 2008 “*Safe Surgery Save Live*”;
- 3 The New NHS: modern and dependable. London: stationary office, 1997;
- 4 Reason J, Managing the risks of organizational accidents, 1997;
- 5 Reason J, Human error: models and management, BMJ 2000; 320; 768-770;
- 6 Raccomandazioni e Manuale della sicurezza dei pazienti e degli operatori reperibili sul sito del Ministero della Salute: <http://www.salute.gov.it>;
- 7 Ministero della Salute: Protocollo per il monitoraggio degli Eventi Sentinella Luglio 2009.



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

| | |
|--|--|
| Direzione Sanitaria | Risk Manager |
| Il Direttore Sanitario Policlinico Portuense "Di Liegro" Dr. Guido Lanzara | Policlinico Portuense "Di Liegro" Dr. Francesco Zannini Quirini |

| DATA | REVISIONE | MOTIVO DEL CAMBIAMENTO |
|----------|-----------|---|
| 01.10.19 | 0 | PRIMA EMISSIONE |
| 17.03.22 | 1 | AGGIORNAMENTO |
| 02.01.23 | 2 | AGGIORNAMENTO – REGISTRO |
| 13.07.23 | 3 | AGGIORNAMENTO |
| 23.07.24 | 4 | REVISIONE su Linee di indirizzo regionale (n. 460 del 28.06.2024) |

**INDICE**

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
2. PRAFAZIONE
3. INTRODUZIONE: RISCHIO, DIAGNOSI, TERAPIA; SORVEGLIANZA, INDAGINE
4. MAPPA DEL RISCHIO
5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ/ATTIVITÀ
6. DEFINIZIONE DEI REPARTI E DEI PUNTI CRITICI PER I CONTROLLI MICROBIOLOGICI
7. EFFETTUAZIONE DEI CONTROLLI MICROBIOLOGICI
8. LETTURA DEI DATI DEI CONTROLLI, ATTIVAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI BONIFICA E DELLE MISURE PREVENTIVE, A BREVE TERMINE E A LUNGO TERMINE (PROGRAMMA DI CONTROLLO)
9. REGISTRI
10. NOTIFICA E SORVEGLIANZA SANITARIA
11. BIBLIOGRAFIA
12. ALLEGATI



1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Questa procedura ha come scopo di prevenire e gestire i casi di colonizzazione/infezione e/o di malattia Legionellosi nosocomiale tra i pazienti e gli operatori attraverso l'adozione di idonee misure sia sul piano preventivo che reattivo.

Questa procedura si applica in tutti i reparti/servizi del Policlinico "L. Di Liegro".

2. PRAFAZIONE

La strategia di intervento per la prevenzione delle infezioni da Legionella nelle strutture sanitarie è articolata e multidisciplinare, in quanto coinvolge professionisti che hanno responsabilità in campo clinico, epidemiologico, organizzativo-gestionale, di Risk management e di progettazione e manutenzione di impianti.

Per questo motivo il Policlinico ha redatto un "Protocollo per la Prevenzione e il Controllo della Legionellosi", basato sulle fonti legislative, basilare per l'individuazione delle scelte strategiche e le misure preventive e di controllo più appropriate da adottare, sia attraverso la valutazione dei risultati ottenuti dalla sorveglianza e dalle indagini ambientali sia sulla base delle risorse disponibili.

La responsabilità applicativa delle raccomandazioni qui contenute coinvolge il Datore di lavoro, i Dirigenti, i Preposti e gli operatori, per quanto di loro competenza.

3. INTRODUZIONE

Rischio Legionella

La Legionella *pneumophila* è un genere di batteri gram-negativi aerobi; si conoscono 61 specie e 70 siero gruppi di Legionella, tra cui almeno 15 di *Legionella pneumophila*. La Legionella *pneumophila* di siero gruppo 1 è la più frequentemente associata alla malattia. Le legionelle vengono comunemente ritrovate in diversi ambienti acquatici naturali o artificiali, e possono entrare nei sistemi d'acqua ospedalieri in concentrazioni molto basse. Torri di raffreddamento, condensatori di evaporazione, sistemi dell'acqua potabile riscaldata, acqua distillata sul posto possono fornire un ambiente adatto per la moltiplicazione delle legionelle. Fattori di rischio che favoriscono la colonizzazione e la replicazione delle legionelle in ambienti acquatici artificiali sono: temperature fra i 25 e 42 °C, ristagno, depositi e incrostazioni calcarei, presenza di certe amebe acquatiche che consentono la crescita intracellulare delle legionelle. La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione, aspirazione o micro aspirazione di aerosol contenente *Legionella*, oppure di particelle derivate per essiccamento. Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. La pericolosità di queste particelle di acqua è inversamente proporzionale alla loro dimensione. Gocce di diametro inferiore a 5µ arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie. Non è stata invece dimostrata la trasmissione persona-persona.



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Luigi Di Liegro

Diagnosi della legionellosi

- pazienti adulti ospedalizzati con segni evidenti di polmonite
- in modo particolare per pazienti con polmoniti gravi
- pazienti immunodepressi
- pazienti in età a rischio
- pazienti che hanno soggiornato per una o più notti lontano dal proprio domicilio durante il periodo d'incubazione (2-10 giorni)
- pazienti che siano stati esposti a *Legionella* durante un'epidemia
- pazienti in cui nessun' altra eziologia è probabile
- in tutti i casi di polmonite insorta dopo l'ingresso in ospedale, a maggior ragione se in pazienti con aumentato rischio di contrarre la malattia.

Iter diagnostico nel paziente con sospetta polmonite da Legionella

Per tutte le aree al sospetto clinico, possibilmente prima di impostare una terapia antibiotica, devono essere attuate le seguenti procedure:

1. ricerca degli ANTIGENI URINARI. Nel caso gli ANTIGENI URINARI siano negativi e permanga il sospetto di polmonite da Legionella, ripetere la ricerca degli ANTIGENI URINARI dopo 4-6 giorni;
2. esecuzione di prelievo ematico per lo stoccaggio di un campione sierico di base per valutare l'eventuale sieroconversione o l'aumento del titolo anticorpale al prelievo successivo.
3. solo nel caso di infezione nosocomiale allestimento della COLTURA PER LEGIONELLA SUL MATERIALE BIOLOGICO (nel caso di sospette polmoniti nosocomiali è essenziale isolare il microorganismo al fine di poterlo confrontare con eventuale Legionelle isolate dall'ambiente).

È necessario che i clinici incrementino il loro sospetto diagnostico per la legionellosi associata a cure sanitarie.

Definizione di caso presunto o accertato, di focolaio epidemico, di caso nosocomiale ed epidemia nosocomiale.

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

Caso di polmonite da Legionella

| | |
|-----------------------|---|
| Caso accertato | <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosi clinica o radiologica di polmonite E almeno uno dei seguenti: • isolamento culturale di Legionella spp da materiale organico (secrezioni respiratorie, broncolavaggio, tessuto polmonare, essudato pleurico, essudato pericardico, sangue). • Riconoscimento dell'<i>antigene specifico solubile nelle urine</i>. • Sieroconversione: aumento di almeno 4 volte del <i>titolo anticorpale specifico</i> verso Legionella pneumophila sg 1, rilevato sierologicamente <u>mediante immunofluorescenza o microagglutinazione tra due sieri prelevati a distanza di almeno 10 giorni</u>. |
| Caso presunto | <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosi clinica o radiologica di polmonite E almeno uno dei seguenti: • aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico, relativo a sierogruppi o specie diverse da Legionella pneumophila sg 1, rilevato sierologicamente mediante immunofluorescenza o microagglutinazione; • singolo titolo anticorpale elevato di ($\geq 1:256$) verso Legionella pneumophila sg 1 • positività all'immunofluorescenza diretta con anticorpi monoclonali o policlonali di materiale patologico |



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

| | |
|---|---|
| Focolaio epidemico comunitario | Aumento del numero di casi di malattia (>10) in una cerchia relativamente ristretta di popolazione e in un arco di tempo limitato con forte sospetto epidemiologico di comune sorgente di infezione con o senza evidenza microbiologica. |
| Cluster associato a viaggi/nosocomiale | Due o più casi che hanno soggiornato nella stessa struttura recettiva o sanitaria nell'arco di due anni. |
| Caso Comunitario | Paziente con polmonite da Legionella i cui <u>sintomi sono comparsi nei primi due giorni (48 ore) di ricovero</u> e la fonte di infezione è rappresentata da un possibile serbatoio da ricercarsi nei seguenti contesti: stabilimenti termali, luogo di lavoro, alberghi, campeggi, navi, centri congressi, abitazione. |

Caso Nosocomiale

| | |
|-----------------------|---|
| Caso accertato | Paziente che ha trascorso almeno 10 giorni in ospedale prima della comparsa dei sintomi. |
| Caso probabile | Caso di legionellosi in un paziente ricoverato per 1-9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (con data di inizio dei sintomi tra il terzo e il nono giorno) in una struttura sanitaria e a) si è ammalato in un ospedale associato ad uno o più casi di polmonite da legionella, o b) da cui è stata isolata una legionella indistinguibile da quella isolata contemporaneamente dall'impianto idrico dell'ospedale (attraverso metodi di tipizzazione tramite anticorpi monoclonali (mAB) o di tipizzazione molecolare) |
| Caso possibile | Caso di legionellosi in una persona ricoverata per un periodo variabile da 1 a 9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi in una struttura sanitaria non precedentemente associata con casi di legionellosi e in cui non è stata stabilita un'associazione microbiologica tra l'infezione e la struttura stessa. |

Terapia

Storicamente, l'eritromicina era designata come l'antibiotico di scelta, ma i nuovi macrolidi, in particolare azitromicina, claritromicina e roxitromicina, hanno dimostrato una maggiore attività in vitro e una penetrazione intracellulare superiore.

Anche i chinoloni (ciprofloxacina, levofloxacina) hanno dimostrato un'ottima penetrazione intracellulare e una buona attività in vitro e sono particolarmente raccomandati per il trattamento di legionellosi in pazienti che hanno subito un trapianto.

La rifampicina è consigliata per il trattamento dei casi gravi in associazione con un macrolide o un chinolone.

Meno efficaci, ma comunque già utilizzati con successo le tetracicline e il cotrimoxazolo.

Al contrario, tutte le betalattamine, i carbapenem, gli aminoglicosidi ed il cloramfenicolo sono inutili per il trattamento delle legionellosi in quanto non raggiungono concentrazioni intracellulari in grado di esplicare un effetto antibatterico.

Sorveglianza attiva

Nel caso in cui il laboratorio analisi identifichi un caso di legionella provvede a segnalarlo immediatamente oltre al reparto dove il paziente risulta ricoverato, anche alla direzione sanitaria che provvede ad effettuare la necessaria indagine epidemiologica sia in presenza di casi isolati che di cluster nosocomiali.



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Indagine ambientale

A seguito di ogni caso segnalato:

- deve essere effettuata una verifica sulle condizioni di funzionamento e di manutenzione della rete idrosanitaria (in particolar modo sui punti a rischio: rami morti, terminali scarsamente utilizzati, pulizia e disinfezione dei serbatoi e della rete idrica, pulizia dei terminali, ecc.) e della rete aeraulica;
- deve essere effettuata una valutazione sulle condizioni di eventuale utilizzo di dispositivi medici a rischio;
- devono essere programmati controlli microbiologici ambientali per la ricerca di Legionella;
- devono essere presi in considerazione gli impianti tecnologici (idrici ed aeraulici), nonché gli eventuali dispositivi medici in uso, secondo quanto emerso dall'inchiesta epidemiologica e dalle osservazioni dei tecnici del settore interessato. Le modalità di campionamento della rete idrica dovranno essere volte a monitorare l'impianto idrico nella sua completezza.

In caso di riscontro di contaminazione degli impianti con *Legionella*, occorre valutare la necessità di eventuali interventi di disinfezione.

Se dopo l'intervento di disinfezione i campioni sono ancora positivi, deve essere effettuato un nuovo intervento e due successivi campionamenti immediatamente dopo la disinfezione e a distanza di circa 48 ore dalla stessa.

4. VALUTAZIONE E MAPPA DEL RISCHIO

La valutazione del rischio nelle strutture sanitarie deve essere revisionata almeno con **periodicità semestrale** e documentata formalmente. Inoltre deve essere ripetuta ogni volta che vi siano modifiche degli impianti, della tipologia di pazienti assistiti o della situazione epidemiologica della struttura interessata o, infine, in caso di reiterata ed anomala presenza di *Legionella* negli impianti riscontrata a seguito dell'attività di monitoraggio. La valutazione del rischio deve essere effettuata tenendo conto delle caratteristiche ambientali e impiantistiche, della tipologia di popolazione ospitata e assistita, delle prestazioni erogate e dei precedenti epidemiologici. All'interno di una struttura sanitaria diversi punti possono costituire criticità per l'acquisizione della malattia:

- siti a maggior rischio
- impianti critici
- procedure assistenziali a maggior rischio.

Nelle Tabelle 2 e 3 si riportano le classi per ordine di rilevanza dei potenziali rischi e la frequenza dei controlli ambientali.

Nella Tabella 4 si riportano modalità e sorgenti di potenziale infezione nelle cure.



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Tabella 2. Siti a maggior rischio e frequenza dei controlli microbiologici delle acque e monitoraggio della temperatura.

| Tipo di edificio Siti | Classe di rischio | MISURE DI PREVENZIONE Controlli microbiologici della rete idrica e controllo temperature |
|---|----------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <u>B. Operatorio/C. Sterilizz.</u> • <u>Ambulatori Odontoiatrici</u> | Rischio più elevato | <ul style="list-style-type: none"> • Prelievi ogni sei mesi. • La rete idrica deve essere soggetta a prelievi sistematicamente dopo l'identificazione di un caso di polmonite da Legionella spp. per il quale è sospettata un'origine nosocomiale. |
| <ul style="list-style-type: none"> • <u>Reparti di degenza (comprese le RR.SS. AA),</u> | Rischio medio | <ul style="list-style-type: none"> • La rete idrica dell'ospedale deve essere soggetta a prelievi ogni sei mesi. • La rete idrica deve essere soggetta a prelievi sistematicamente dopo l'identificazione di un caso di polmonite da Legionella spp. per il quale è sospettata un'origine nosocomiale. |
| <u>Edifici amministrativi (senza docce)</u> | Rischio minimo | <ul style="list-style-type: none"> • Nessun controllo periodico |

Tabella 3. Impianti critici nelle Strutture Sanitarie

| Ordine di rilevanza dei rischi | |
|---------------------------------------|--|
| 1° | <ul style="list-style-type: none"> • IMPIANTI IDROSANITARI: <ul style="list-style-type: none"> - ACS: Acqua Calda Sanitaria (Boiler, distribuzione e terminali) - AFS: Acqua Fredda Sanitaria (Serbatoi e reti distribuzione) - Reti idriche di emergenza, se presenti |
| 2° | <ul style="list-style-type: none"> • Torri evaporative di raffreddamento |
| 3° | <ul style="list-style-type: none"> • Impianti di aria condizionata (<u>solo se adottano la umidificazione</u>) |



Tabella 4. Principali modalità e sorgenti di trasmissione della Legionella spp. correlate alle cure in strutture sanitarie

| Modalità | Fonte |
|------------------------|--|
| Inalazione di aerosol | <ul style="list-style-type: none"> • Contaminazione dell'impianto idrico • Torri di raffreddamento degli impianti di condizionamento • Umidificazione centralizzata degli impianti • <u>Apparecchi per aerosol e ossigenoterapia</u> • Riuniti odontoiatrici e strumentazione connessa (siringa aria-acqua, turbine, ablatori.) |
| Aspirazione | <ul style="list-style-type: none"> • Sonda nasogastrica • Colonizzazione dell'orofaringe |
| Respirazione assistita | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminazione delle apparecchiature per la respirazione assistita</u> |

5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ/ATTIVITÀ

R: Responsabile I: Informato

| | ATTIVITÀ | Direzione Sanitaria | Risk Manager | Laboratorio Analisi Interno o Esterno | Ufficio Tecnico | Unità Operative |
|---|--|---------------------|--------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Dati impianto acqua e aria | I | I | | R | |
| 2 | Definizione dei reparti e dei punti critici per i controlli microbiologici | R | I | | R | |
| 3 | Effettuazione dei controlli microbiologici | | | R | R | R |
| 4 | Lettura dei dati dei controlli, attivazione dell'attività di bonifica e delle misure a breve termine | R | I | | R | R |
| 5 | Effettuazione dell'attività preventive e di bonifica e delle misure a breve termine e delle misure a lungo termine | I | I | | R | R* |
| 6 | Compilazione dei registri Temperatura e Registro di Prevenzione e Controllo della Legionellosi | R | | | R | |
| 7 | Applicazione del Protocollo di diagnosi per sospetta legionella e Terapia | | | | | R |
| 8 | Indagine epidemiologica e misure per interrompere la diffusione | R | I | R | R | R |
| 9 | Notifica e sorveglianza | R | I | R | | R |

R*: limitatamente all'attività di pulizia/decalcificazione e disinfezione dei terminali di erogazione (perlatori dei rubinetti, soffioni delle docce).



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

6. DEFINIZIONE DEI REPARTI E DEI PUNTI CRITICI PER I CONTROLLI MICROBIOLOGICI

Sulla base delle considerazioni sopra espresse tenuto conto di quanto evidenziato nell'intero protocollo ed in particolare nella mappa del rischio, la Direzione Sanitaria e lo stesso l'Ufficio Tecnico individuano i reparti e i punti critici per i controlli microbiologici, con le relative frequenze.

In particolare il campionamento dovrà riguardare:

- tubazioni poco utilizzate o tratti non connessi a sistemi di ricircolo;
- apparecchiature e impianti per idroterapia o aerosol terapia
- riuniti odontoiatrici
- impianti di condizionamento.

Tenendo in considerazione i seguenti criteri:

- ✓ Si parte dal punto di raccordo dell'acquedotto come indicato nelle linee-guida, perché rappresenta il punto d'origine della distribuzione delle acque (anche se si tratta di acqua fredda).
- ✓ Si comprendono tutti i serbatoi di accumulo.
- ✓ Si comprende una torre evaporativa (per la rete di condizionamento).
- ✓ Si comprende una doccia spogliatoio.
- ✓ Si comprende un rubinetto di tutti i reparti e una doccia dei reparti critici.
- ✓ L'acqua sarà prelevata da rubinetti e docce delle ultime stanze.

7. EFFETTUAZIONE DEI CONTROLLI MICROBIOLOGICI

I controlli microbiologici sui pazienti vanno eseguiti come indicato per la diagnosi della legionellosi. Per quanto concerne i controlli microbiologici ambientali, tenuto conto della definizione di cui al punto precedente, personale tecnico incaricato del Laboratorio esterno, in collaborazione con il personale delle diverse UU.OO., provvederà a raccogliere campioni per la misurazione della concentrazione di legionella.

L'obiettivo dei campionamenti è:

- verificare la presenza di legionella;
- identificarne le tipologie (specie) patogene per l'uomo (*Legionella pneumophila*) e le concentrazioni batteriche espresse in (UFC/l);
- identificare la distribuzione dell'inquinamento e il punto del sistema idrico o di condizionamento da cui è stato effettuato il campionamento.

8. LETTURA DEI DATI DEI CONTROLLI, ATTIVAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI BONIFICA E DELLE MISURE PREVENTIVE, A BREVE TERMINE E A LUNGO TERMINE

La Direzione Sanitaria e l'Ufficio Tecnico, tenuto conto dei risultati dei controlli microbiologici, provvedono ad identificare le eventuali attività da intraprendere, che sono identificate come di seguito indicato.



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Tabella 7. Valori limite e interventi raccomandati per gli Ospedali, Istituti di cura, RSA.

| Concentrazione di legionella [UFC/l] | Casi accertati di legionellosi nosocomiale | Stato di contaminazione | Misure da applicare |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--|
| Sino a 100 | 0 | Presenza limitata | Nessuna azione e mantenimento misure preventive come da protocollo |
| Tra 101 e 1.000 | 0 | Contaminazione presente | <p>Se meno del 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>Se oltre 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate.</p> <p>Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una disinfezione e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> |
| Tra 101 e 1.000 | ≥ 1 | Contaminazione presente | <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, effettuare una revisione della valutazione del rischio ed effettuare una disinfezione dell'impianto.</p> |



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

| Concentrazione di legionella [UFC/l] | Casi accertati di legionellosi nosocomiale | Stato di contaminazione | Misure da applicare |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--|
| 1.001 – 10.000 | 0 | Contaminazione presente | <p>Se meno del 20% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>-Se oltre il 20% dei campioni prelevati risultano positivi, è necessaria la disinfezione dell'impianto e deve essere effettuata una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi. Si raccomanda un'aumentata sorveglianza clinica, in particolare per i pazienti a rischio. Evitare l'uso dell'acqua dell'impianto idrico per docce o abluzioni che possano provocare la formazione di aerosol.</p> |
| 1.001 – 10.000 | ≥ 1 | Contaminazione presente | <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, è necessario effettuare la disinfezione dell'impianto e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato dopo la disinfezione, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p> |



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

| Concentrazione di legionella [UFC/l] | Casi accertati di legionellosi nosocomiale | Stato di contaminazione | Misure da applicare |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--|
| > 10.000 | $0 \text{ o } \geq 1$ | Contaminazione massiva | Sia in presenza che in assenza di casi, l'impianto deve essere sottoposto a una disinfezione (sostituendo i terminali positivi) e a una revisione della valutazione del rischio. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi. |

Misure di bonifica

Nei casi in cui si rende necessaria la bonifica, si procede mediante dosaggio shock di disinfettante (soluzione stabilizzata di perossido di idrogeno ed argento) e suo stazionamento nelle tubazioni in modo da garantire un tempo sufficiente al risanamento batterico sulle superfici interne. Tale dosaggio si realizza mediante opportuna taratura di una pompa dosatrice installata sulla tubazione di alimento per la produzione e distribuzione acqua calda sanitaria. Si provvede al carico dell'impianto con la soluzione shock di prodotto sanitizzante provvedendo progressivamente al flussaggio di tutte le utenze e verificando, mediante kit di controllo dedicato, l'effettiva concentrazione di prodotto ai terminali di erogazione.

Durante questa fase, oltre ad aprire progressivamente le utenze, si aprono gli spurghi dei boiler in modo da assicurare un'omogenea miscelazione all'interno degli stessi e ad eliminare anche eventuali sedimenti presenti sul fondo. Una volta caricato l'impianto con soluzione shock di prodotto sanitizzante se ne garantirà il mantenimento per alcune ore (4 come riferimento) in modo che questo possa esplicare al meglio la sua funzione. Prima di procedere al risciacquo dell'impianto si controllerà il mantenimento dell'eccesso di prodotto ai terminali di erogazione. L'abbattimento della concentrazione di prodotto nei boiler e nella rete di distribuzione si otterrà poi riaprendo le utenze oggetto dell'intervento previo arresto del sistema di dosaggio. In questo modo l'acqua di reintegro prima diluisce e poi elimina completamente il prodotto in eccesso utilizzato.

Raccomandazioni: prima di iniziare il trattamento l'utenza deve essere informata sul procedimento in essere perché durante questi periodici interventi shock l'acqua non è potabile. È bene comunque che l'uso dell'acqua calda sanitaria venga inibito (per quanto possibile) al fine di avere il controllo del trattamento durante l'intervallo. Il trattamento è efficace anche per eliminare eventuale biofilm presente all'interno delle tubazioni.



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Programma di Controllo

Misure preventive/a breve termine

Le misure preventive da attivare nella gestione ordinaria e quelle a breve termine a seguito di un intervento di bonifica sono:

- effettuare pulizia/decalcificazione mediante immersione in soluzione acida (acido sulfamico, acido acetico, ecc.) e disinfezione dei terminali di erogazione (perlatori dei rubinetti, soffioni delle docce) per un tempo non inferiore a 30 min, in acqua fredda contenente almeno 50 mg/L di cloro libero, con frequenza definita da annotare su registro dedicato riguardante la profilassi anti legionella;
- sostituzione dei giunti, filtri dei rubinetti e cippole delle docce, tubi flessibili delle docce usurati e di ogni altro elemento di discontinuità;
- individuare utenze con basso consumo di acqua calda sanitaria e provvedere a garantire un flussaggio minimo giornaliero.

Dopo la bonifica e l'applicazione delle misure a breve termine, effettuare ulteriori controlli ambientali.

Misure a lungo termine

Le misure a lungo termine prevedono la manutenzione periodica degli impianti che contribuisce in modo efficace a prevenire la colonizzazione degli stessi da parte della legionella e, soprattutto, a limitare la sua moltiplicazione e diffusione. Il programma di interventi manutentivi proposto nel presente documento, per quanto ponderato nella sua periodicità e attività, può subire adattamenti in considerazione delle caratteristiche del circuito di rifornimento idrico e degli impianti di condizionamento, tenendo conto dello schema dell'impianto e della componentistica. Tutte le operazioni di manutenzione mirate a tale scopo devono essere descritte e registrate in un apposito Registro, mantenendone traccia nel tempo.

| MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA CALDA | |
|---|---|
| AZIONE | PERIODICITÀ |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controllare, ove possibile, la temperatura dell'acqua in modo da evitare l'intervallo critico per la proliferazione dei batteri (25-55°C). | SEMPRE con registrazione mensile |
| <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, ove possibile, trattamenti biocidi al fine di ostacolare la crescita di alghe, protozoi e altri batteri che possono costituire nutrimento per la legionella. • Provvedere, quando possibile, ad un efficace programma di trattamento dell'acqua, capace di prevenire la corrosione e la formazione di film biologico, che potrebbe contenere anche legionelle. | POSSIBILMENTE SEMPRE |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dove compatibile con i rischi connessi alla tipologia di pazienti e di trattamenti clinici, elevare il più possibile la temperatura di distribuzione dell'acqua calda. Tale temperatura dovrebbe superare i 50 °C, tenendo in considerazione che intorno ai 60 °C si ottiene un effetto di "bonifica continuativa" che dovrebbe inattivare la legionella proporzionalmente al tempo di esposizione; | POSSIBILMENTE SEMPRE |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controllare lo stato dei tubi flessibili in gomma di collegamento ai rubinetti, alle docce e alle apparecchiature. | ANNUALE |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controllare lo stato dei miscelatori a membrana (per esempio nei lavandini in cui si lavano i chirurghi) che tendono a bloccarsi. | ANNUALE |



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Luigi Di Liegro

| | |
|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Far scorrere l'acqua calda IN TUTTI i rubinetti e docce dei bagni della degenza, in modo da "ripulire" i tratti senza circolazione permanente. | SEMESTRALE |
| Serbatoi di accumulo <ul style="list-style-type: none"> Manutenzione su vasi di espansione e di bilanciamento pressorio Svuotare, disincrostare e pulire (eliminazione di incrostazioni e biofilm) Specificare il materiale disinfettante-disincrostante usato | ANNUALE |
| <ul style="list-style-type: none"> Svuotare e disinfettare (se necessario anche disincrostare) i bollitori/serbatoi di accumulo dell'acqua calda sanitaria (compresi i boiler elettrici) e ripristinarne il funzionamento dopo accurato lavaggio. | SEMESTRALE |
| <ul style="list-style-type: none"> Rompigetto, "cipolle" e "cornette": pulizia/decalcificazione e disinfezione | TRIMESTRALE |
| <ul style="list-style-type: none"> Rompigetto e "cipolle" e "cornette" docce: SOSTITUZIONE Ogni altra azione che tende a limitare la formazione di calcare (pulizia dei fasci tubieri dei bollitori e degli scambiatori di calore), il ristagno di acqua (eliminazione di rami morti) e la generazione di biofilm e sostanze organiche (pulizia dei circuiti con sostanze anti-biofilm) costituisce un'attività utile per il contenimento dello sviluppo della legionella nell'impianto idrico. | ANNUALE |

| MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO | |
|---|--|
| Azione | Periodicità |
| <u>Aria primaria</u> | |
| Verifica della presa d'aria esterna controllando la sua integrità, la presenza di corpi estranei o altro | SEMESTRALE |
| Controllo di tenuta tra filtri e telai | TRIMESTRALE |
| Pulizia e verifica delle batterie di scambio termico con spazzolatura | TRIMESTRALE |
| Pulizia interna dell'UTA eseguita con aspirazione dei materiali residui | TRIMESTRALE |
| La pulizia e la disinfezione delle bacinelle di raccolta della condensa (le unità sono provviste di vasche di raccolta acqua e questa defluisce direttamente agli scarichi). | TRIMESTRALE |
| Pulizia e sostituzione dei filtri | (Verifica trimestrale e sostituzione secondo programma predefinito) |
| <u>Umidificatori:</u> | |
| <ul style="list-style-type: none"> pulizia delle parti a contatto con l'acqua | TRIMESTRALE |
| <u>Fan coil:</u> | |
| <ul style="list-style-type: none"> pulizia dei filtri e sostituzione di quelli danneggiati; pulizia interna del mobiletto mediante aspirazione; lavaggio interno ed esterno e spazzolatura del pacco batteria disinfezione della vaschetta di raccolta della condensa. | TRIMESTRALE |

Se eventuali casi di Legionellosi risultassero associati ad impianti di condizionamento dell'aria, occorrerebbe bloccarli, procedere alla loro pulizia e disinfezione, alla loro modifica (se necessaria) ed alla loro regolare manutenzione con particolare riferimento alla sostituzione dei filtri.



**MANUTENZIONE DISPOSITIVI E PRESIDII MEDICI: AEREOSOL – RESPIRATORI –
UMIDIFICATORI, ECC..**

Per le **attrezzature che generano aerosol** (umidificatori, attrezzature per l'assistenza respiratoria, sonde naso-gastriche, drenaggi, gorgogliatori d'ossigeno, ecc.), è opportuno utilizzare sempre acqua sterile sostituita giornalmente e mai rabboccata. I componenti delle attrezzature per l'assistenza respiratoria devono essere monouso sterili o, comunque, decontaminati dopo l'uso in modo adeguato, secondo quanto previsto dalle relative schede tecniche.

Per i **riuniti odontoiatrici**: migliorare la qualità delle acque per uso odontoiatrico (valore di sicurezza per le acque potabili: < 200 CFU/ml) e adottare, se necessario, sistemi di prevenzione della contaminazione sul Riunito.

9. REGISTRI

REGISTRO DELLA PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI

Tale Registro è costituito da due sezioni:

- Sezione A: sezione dei casi notificati di legionellosi, compilata dalla Direzione Sanitaria.
Dovrà contenere:
copia delle Schede di Notifica (D.M. 15/12/90)
copia della scheda di sorveglianza (Circolare n. 400 del 29/12/93)
la tabella riassuntiva con la specifica di: CASO NOSOCOMIALE O CASO COMUNITARIO
Occorre registrare l'agente etiologico sospetto/confermato, la descrizione del caso, i provvedimenti intrapresi.
- Sezione B: si divide in due parti:
 - ✓ Parte 1^a: parte dei controlli microbiologici, compilata dalla Direzione Sanitaria
 - ✓ Parte 2^a: parte degli interventi di manutenzione e bonifica, compilata dall'Ufficio Tecnico.

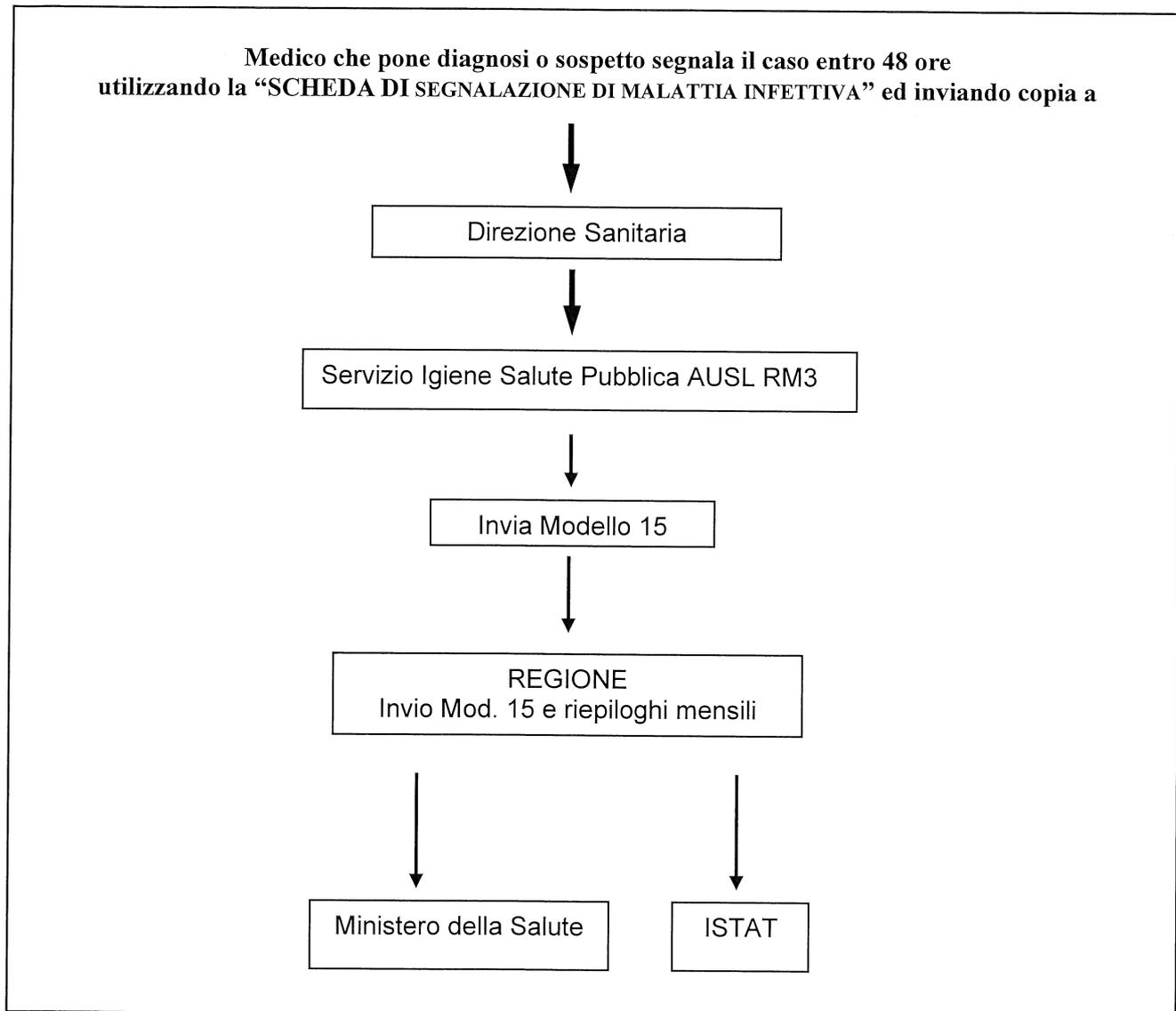
Il Registro dovrà essere costantemente aggiornato e consentirà di verificare la necessità di indagini epidemiologiche, la situazione relativa ai controlli microbiologici ambientali e la conseguente necessità di attivare misure di bonifica immediata.

REGISTRO MONITORAGGIO TEMPERATURE

- 1) Registro Temperatura Acqua in Caldaia (settimanale);
- 2) Registro Controlli Temperature Acqua Calda Reparti (mensile).

10. NOTIFICA E SORVEGLIANZA SANITARIA

Per i casi di legionellosi è prevista la notifica obbligatoria in classe II, D.M. 15/12/1990. Il flusso informativo delle schede di notifica si articola come illustrato nella figura sottostante. **Flusso di notifica dei casi di legionellosi (D.M. 15/12/90) e indicazioni interne**



L'invio della notifica con il Mod.15, classe II, non sostituisce l'invio della scheda di sorveglianza secondo quanto previsto dalla Circolare 400.2/9/5708 del 29/12/93, e sue successive modifiche, di seguito illustrata. È prevista, inoltre, la **notifica obbligatoria dei focolai di legionellosi in classe IV**. In tal caso, il medico segnalatore deve comunicare il focolaio, entro 24 ore alla Direzione Sanitaria che provvede a trasmetterlo al SIP dell'ASL RM3.

Dovrà, inoltre, essere inoltrata al ministero della Salute e all' Istituto Superiore di Sanità la scheda di Sorveglianza allegata alla presente procedura.

11. BIBLIOGRAFIA

1. Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi, 2015, Ministero della Salute
2. Documento di linee-guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi. Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano 04/04/2000 – Gazzetta Ufficiale n. 103 del 5/5/2000.

**PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI**

Luigi Di Liegro

3. D.M. 443 del 22/12/1990 (trattamento delle acque).
4. Accordo tra Ministero della Salute e le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. 13/01/2005-Rep. n. 2193, Linee guida recanti indicazioni ai laboratori con attività di diagnosi microbiologica e controllo ambientale della legionellosi (GU n. 29 del 05/02/2005).
5. Accordo 16 gennaio 2003. Aspetti igienico-sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio Accordo tra Ministero della Salute e le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. GU n. 51 del 03.03.2003.
6. Sorveglianza delle legionellosi. Ministero della Sanità. 29/12/1993 Circolare n. 400.2/9/5708.
7. Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. Decreto Ministero della Sanità D. Lgs. n. 31 02.02.2001 su GU n. 52 del 03.03.2001.
8. Modifiche ed integrazioni al D.lgs. 31/2001 recante attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. Decreto Ministero della Sanità, D. Lgs. n. 27 del 02.02.2002 pubblicato sulla GU n. 58 del 09.03.2002.
9. Accordo 13 gennaio 2005 tra Ministero della Salute e le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Rep. n. 2181, Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico-recettive e termali. GU n. 51 del 03.03.2005. DRG n. 186 del 27.02.2006
10. EWGLI (European Working Group on Legionella Infections): European Guidelines for control and Prevention of Travel Associated Legionnaires Disease (redazione 2003, revisione 2005).
11. Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse. Decreto Ministero della Sanità 15/12/1990, pubblicato sulla GU n° 6 del 8/01/1991.
12. Guidelines for Preventing Health-Care Associated Pneumonia, 2003. Recommendations of CDC and the Healthcare Practices Advisory Committee (HICPAC) March 26, 2004/ Vol. 53 N. RR-3- USA- Linee-guida per la prevenzione della polmonite nosocomiale. Traduzione in: Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere (GIIO), 2006.
13. D. Lgs 81/2008: Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro.
14. Siti internet consultati: www.ministerosalute.it; www.epicentro.iss.it; www.legionellaonline.it;
D. Lgs. 81/08 concernente la sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
15. Linee di indirizzo regionale (n. 460 del 28.06.2024).

12. ALLEGATI

1. MOD.SCH.LEGIO – Scheda di Sorveglianza della Legionellosi.
2. MOD.RGSTR – Modulo Registrazione Pulizia – Decalcificazione – Disinfezione Erogatori Acqua.
3. MOD_ACQ – Registro Temperatura Acqua in Caldaia.
4. MOD_ACQM – Registro Controlli Temperature Acqua Calda Reparti.
5. REGISTRO DATARIO – Registro della Prevenzione e Controllo della Legionellosi
 - a. Sezione A
 - b. Sezione B



Luigi Di Liegro

SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI

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

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

SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI

N. Scheda Data

Ospedale Notificante _____

Cognome Nome del paziente _____

Data di nascita Sesso M F

Indirizzo di residenza _____

Data Insorgenza sintomi Data Ricovero Ospedaliero Data Dimissione Esito: Miglioramento/Guarigione Decesso Non noto

Diagnosi clinica

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

Diagnosi di laboratorio

Isolamento del germe SI NO

Se si, specificare da quale materiale biologico _____

specie e siero gruppo identificati _____

Sierologia SI NO

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

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

Rilevazione antigene urinario Pos Neg Non eseguita Data Immunofluorescenza diretta Pos Neg Non eseguita Data Biologia molecolare (PCR) Pos Neg Non eseguita Data

(metodo non ancora validato)

Fattori di rischio

Abitudine al fumo SI NO da quanto tempo _____ quantità Abitudine all'alcool SI NO quantità _____Malattie concomitanti SI NO Specificare _____Trapianto d'organo SI NO Specificare _____In terapia con corticosteroidi o immunosoppressori: SI NO

Attività lavorativa

Mansione _____

Nome dell'azienda _____ Indirizzo _____

con esposizione professionale ad acqua aerosolizzata SI NO NON NOTO con utilizzo della doccia SI NO NON NOTO in luoghi con presenza di torri di raffreddamento SI NO NON NOTO

Specificare il reparto e l'ultimo giorno di lavoro _____



REGISTRO TEMPERATURA ACQUA IN CALDAIA

Tipologia attività: **Settimanale**

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|------------|------|-----------------|-------|
| | | | |
| BOILER 1 | | | |
| BOILER 2 | | | |
| BOILER 3 | | | |

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|------------|------|-----------------|-------|
| | | | |
| BOILER 1 | | | |
| BOILER 2 | | | |
| BOILER 3 | | | |

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|------------|------|-----------------|-------|
| | | | |
| BOILER 1 | | | |
| BOILER 2 | | | |
| BOILER 3 | | | |

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|------------|------|-----------------|-------|
| | | | |
| BOILER 1 | | | |
| BOILER 2 | | | |
| BOILER 3 | | | |



**MODULO REGISTRAZIONE CONTROLLI-
TEMPERATURE ACQUA CALDA REPARTI**

Tipologia attività: mensile : _____

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|--|------|-----------------|-------|
| Temperature acqua calda reparti | | | |
| CHIRURGIA PRIVATI | | | |
| DIALISI | | | |
| CHIRURGIA | | | |
| RIABILITAZIONE | | | |
| MEDICINA | | | |
| LDG | | | |

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|--|------|-----------------|-------|
| Temperature acqua calda reparti | | | |
| CHIRURGIA PRIVATI | | | |
| DIALISI | | | |
| CHIRURGIA | | | |
| RIABILITAZIONE | | | |
| MEDICINA | | | |
| LDG | | | |

| Intervento | Data | Firma Operatore | Esito |
|--|------|-----------------|-------|
| Temperature acqua calda reparti | | | |
| CHIRURGIA PRIVATI | | | |
| DIALISI | | | |
| CHIRURGIA | | | |
| RIABILITAZIONE | | | |
| MEDICINA | | | |
| LDG | | | |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

Scopo del presente documento è quello di raccogliere in modo organico tutte le evidenze del Piano Azione locale delle mani del Policlinico “L. Di Liegro” PPDS1-08 Rev. 02 - 09.11.22, di cui è allegato, al fine di consentire un corretto monitoraggio dell’applicazione dello stesso.

REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

A. PREPARAZIONE DELLA STRUTTURA

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|--|--|
| Identificazione responsabili questionario di valutazione e audit risultati: | verbali 28/04/2021 | Verbali 2024 |
| Pianificare le attività: | PP.DS1-08_REV2_09.11.2022_Piano di azione locale -igiene delle mani_ | La procedura verrà rinnovata alla sua naturale scadenza |
| Definire i bisogni strutturali | Verificati i requisiti esistenti non si evidenziava necessità di ulteriori bisogni | Verificati i requisiti esistenti non si evidenziava necessità di ulteriori bisogni |
| Valutare, consumi e acquisti prodotti per igiene mani | Preventivi ufficio acquisti | Preventivi ufficio acquisti |

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|--|--|
| identificati responsabili questionario di valutazione e audit risultati | verbali 28/04/2021 | I responsabili sono gli stessi |
| Somministrato e valutato questionario autovalutazione struttura e tecnologie | Vedi allegato firmato DS valutazione 70-intermedio | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

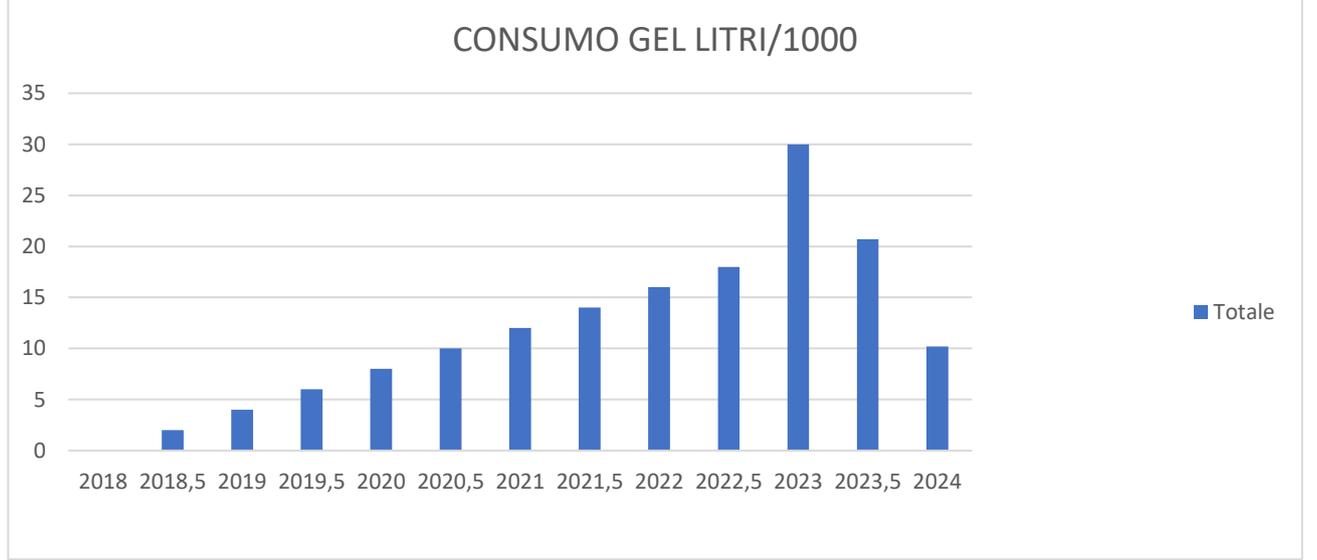
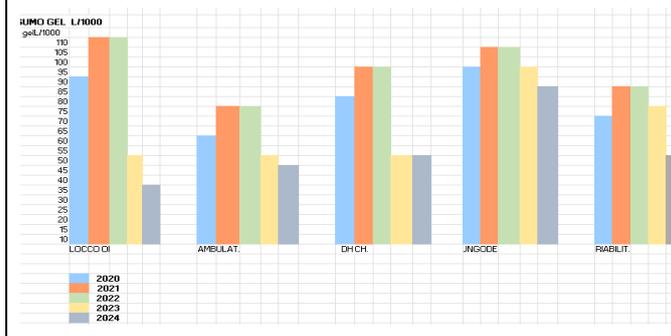
B. IMPLEMENTAZIONE

(6 MESI) e per il 2023

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|---|--|
| Istallati dispenser gel nelle medicherie ove non previsti lavandini, e nei punti segnalati in planetaria, sia a muro che non | Planimetrie con punto di installazione N° dispenser con supporto 50 N° dispenser senza supporto 30 N° dispenser su carrelli 50 | I dispenser Sono posizionati correttamente in tutti i setting • |
| Previsione di budget per l'igiene delle mani | Documento previsionale presso Amministrazione | Documento previsionale 2025 presso Amministrazione |
| Monitoraggio consumi gel e sapone per le mani | Estrapolazione gestionale uff. acquisti RIEPILOGO PRESENTI NEL PERIODO 01/01/2020 31/12/2020 totale gg 48.596 650 L 2020 = 13,4 L/1000 01/01/2021 31/12/2021 46.059 762 L 2021 = 16,6L/1000 01/01/2022 30/06/2022 totale gg 25234 146 L = 17,2/1000 170 L mancano 24 30/06/2022 31/12/2022 Totale gg 49051 857 L = 20,4 /1000 01/01/2023 30/06/2023 Tot gg 26071 830 L 31.6/1000 01/07/2023 31/12/2023 450 L 20.7 /1000 470 L 10.2 /1000 | L'OMS ha consigliato l'utilizzo di un indicatore che monitora il consumo di prodotti su base alcolica per l'igiene delle Mani rispetto ai giorni di degenza (L/1000 giorni-paziente), con un valore di soglia di accettabilità pari ad un consumo minimo di 20 litri di prodotto rapportato a 1000 giornate di degenza (L/1000 giorni-paziente). Tale valore, che rappresenta una media accettata a livello internazionale, può non riflettere però le diverse esigenze e caratteristiche dei vari setting di ricovero. Obiettivo 2022 20L/1000 Nei primi sei mesi 2023 il consumo è arrivato a 31,6 Nel secondo semestre 2023 il consumo di gel si è attestato a 20,7L/1000 Nel 2024 si attesta a 10.27/1000 Saranno intraprese azioni correttive in ogni reparto e negli ambulatori con verifica puntuali mediante audit |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| CONSUMO GEL LITRI/1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|----------------------|------|------|--------|----------|------|-----|--------|-----|------|----------|--------|----|------|----|--------|--------|------|----|--------|----|------|---------|--------|-----|------|----|----|-----------|----|----|----|----|----|---|
|  <table border="1"> <caption>Consumo GEL Litri/1000 (Totale)</caption> <thead> <tr> <th>Anno</th> <th>Consumo (Litri/1000)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2018</td><td>0</td></tr> <tr><td>2018,5</td><td>2</td></tr> <tr><td>2019</td><td>4</td></tr> <tr><td>2019,5</td><td>6</td></tr> <tr><td>2020</td><td>8</td></tr> <tr><td>2020,5</td><td>10</td></tr> <tr><td>2021</td><td>12</td></tr> <tr><td>2021,5</td><td>14</td></tr> <tr><td>2022</td><td>16</td></tr> <tr><td>2022,5</td><td>18</td></tr> <tr><td>2023</td><td>30</td></tr> <tr><td>2023,5</td><td>21</td></tr> <tr><td>2024</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> | | | Anno | Consumo (Litri/1000) | 2018 | 0 | 2018,5 | 2 | 2019 | 4 | 2019,5 | 6 | 2020 | 8 | 2020,5 | 10 | 2021 | 12 | 2021,5 | 14 | 2022 | 16 | 2022,5 | 18 | 2023 | 30 | 2023,5 | 21 | 2024 | 10 | | | | | | | | |
| Anno | Consumo (Litri/1000) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018,5 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2019 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2019,5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020,5 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2021 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2021,5 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2022 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2022,5 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2023 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2023,5 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2024 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modifica alla procedura Manutenzioni | Procedura PPA001 GESTMAN Rev1 08/06/2022 | Sara revisionata alla scadenza naturale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forniti orologi da taschino per operatore timer carrello delle medicazioni e terapia per ogni reparto | Verbali di consegna dell'aprile 2021 | È in fase di implementazione una Procedura Operativa PPS080-MEDIC_Rev2_02/10/24 Per la corretta gestione del carrello delle medicazioni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rilevazione dei dati e analisi consumi prodotti igiene delle mani | Analisi e grafici per UO da evidenza gestionale consumi gel per area assistenziale  <table border="1"> <caption>Consumo GEL per Area Assistenziale (L/1000)</caption> <thead> <tr> <th>Area</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LOCCO DI</td><td>90</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>40</td></tr> <tr><td>AMBULAT.</td><td>60</td><td>75</td><td>75</td><td>50</td><td>45</td></tr> <tr><td>DM CHI</td><td>80</td><td>95</td><td>95</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>INGOIDE</td><td>90</td><td>105</td><td>105</td><td>95</td><td>85</td></tr> <tr><td>RIABILIT.</td><td>70</td><td>85</td><td>85</td><td>75</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> | Area | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | LOCCO DI | 90 | 110 | 110 | 110 | 40 | AMBULAT. | 60 | 75 | 75 | 50 | 45 | DM CHI | 80 | 95 | 95 | 55 | 55 | INGOIDE | 90 | 105 | 105 | 95 | 85 | RIABILIT. | 70 | 85 | 85 | 75 | 55 | Il consumo per: 2020 2021 2022 2023 2024 Per setting assistenziale Saranno intraprese azioni correttive in ogni reparto e negli ambulatori con verifica puntuali mediante audit |
| Area | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCCO DI | 90 | 110 | 110 | 110 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMBULAT. | 60 | 75 | 75 | 50 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DM CHI | 80 | 95 | 95 | 55 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INGOIDE | 90 | 105 | 105 | 95 | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RIABILIT. | 70 | 85 | 85 | 75 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

C. VALUTAZIONE AL FOLLOW UP

(6/2022)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|---|---|
| Identificazione responsabili questionario di valutazione e audit risultati: | somministrato questionario percezione operatori follow up sanitari sono stati somministrati e valutati 153 questionari di follow up il risultato registrato nel MOD - MOD-REP FOLL REV. 0 13/07/2022 MLS/GC | Saranno somministrati questionari ai nuovi assunti nel 2024 dopo il periodo di formazione |
| Pianificare le attività: | pianificato attività 22/23 Saranno effettuati corsi in presenza/remoto incentrati sull'Igiene delle Mani, che vedranno il coinvolgimento di tutte le figure professionali sanitarie, di refresh knowledge per chi ha fatto i primi e per i nuovi assunti del Policlinico di Liegro ed inoltre interventi formativi sulle ICA e sulla resistenza agli antibiotici | Lanzara/Moro/Santoro Pianificati e realizzato audit di refresh per reparto n° 130. Verbali in sede Pianificato e realizzato corsi FAD per i nuovi assunti nel 2024 con questionari di apprendimento sono stati somministrati e valutati 30 questionari per nuovi operatori sanitari |
| Definire i bisogni strutturali | Verificati bisogni strutturali e risultati non necessari | Verificato saranno sostituiti i dispenser nei reparti |
| Valutare, consumi e acquisti prodotti per igiene mani | Preventivi ufficio acquisti | Programmato approvvigionamento |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

D. SVILUPPO PIANO REV. CONTINUA

(6/2023) 12/2023

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|---|---|
| Somministrazione questionario autovalutazione Attenta analisi risultati e corretta applicazione del Piano di azione | Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato Il questionario sarà nuovamente somministrato a giugno 2024 | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D. Nel corso del 2025 saranno intraprese azioni per la capillare diffusione di materiale divulgativo per l'igiene delle mani |
| Revisione del piano d'azione a tre anni | Il piano è stato revisionato: PPDS1-08_Rev. 1 22/06/2022 redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023 | Sarà revisionato il prossimo anno alla scadenza naturale |
| Considerare <u>scale up</u> | | |

FORMAZIONE PERSONALE

A. VALUTAZIONE INIZIALE

(1 MESE)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|--------------------------|---|
| Somministrato questionario autovalutazione Formazione del personale | Somministrato e valutato | Somministrato e valutato al personale di nuova assunzione |
| Nomina Formatore | Verbale 28/04/2021 | Mantiene requisiti |
| Formazione Formatore | evidenza | |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|--|--|---|
| Quiz verifica e audit Finale | REPORT 08/05/2021 | Saranno disponibili i risultati del Report della formazione con quiz effettuati con piattaforma Google |
| Somministrazione questionari autovalutazione coordinatori | 15-17/05/2021 scansionare originali | I coordinatori non sono cambiati |
| Somministrazione questionari autovalutazione operatori sanitari | Evidenza in sede | |
| Elaborazione piano azione implementazioni igiene mani Analisi questionario di autovalutazione e audit, | Vedi allegato firmato DS valutazione 65 intermedio 04/05-2021 posizionamento livello intermedio Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato Il questionario sarà nuovamente somministrato a giugno 2024 | La verifica del questionario 2024 ha dato esiti: La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D. |

B. IMPLEMENTAZIONE

(6 MESI)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|---|---|
| Rivedere/Progettare un programma di formazione specifica per l'igiene mani e prevenzione ICA con il coinvolgimento della Dirigenza | Saranno effettuati corsi in presenza/remoto incentrati sull'Igiene delle Mani, che vedranno il coinvolgimento di tutte le figure professionali sanitarie, di refresh knowledge per chi ha fatto i | Lanzara/Moro/Santoro Il materiale per la formazione sotto forma di web web in air è disponibile a tutto il personale. Qualora in sede di audit si riso |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|--|--|---|
| | primi, e per i nuovi assunti del Policlinico di Liegro ed inoltre interventi formativi sulle ICA e sulla resistenza agli antibiotici | |
| Definito piano formativo Formazione operatori sanitari con presentazione in Power point e addestramento sul campo con cadenza annuale | Presentazione power point piano formativo evidenza dei corsi web effettuati nel mese di novembre 2022 | Verifica dei questionari |
| Nomina docenti per corsi formativi interni introduzione di un fascicolo formativo con evidenziazione azione sull'igiene delle mani | Verbale di nomina docenti Fascicolo formativo su PPS | Verifica dei requisiti dei docenti |
| Corretto utilizzo dispositivi DPI, rimozione monili e corretta igienizzazione delle mani | Audit di informazione/formazione Slide si PPS 31/03/2021 | Audit per verifica formazione |

C. VALUTAZIONE AL FOLLOW UP

(6/2022) e del 2023

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|---|--|
| Istituito Corso annuale con presentazione Power point igiene delle mani e prevenzione infezioni ICA | Audit di informazione/formazione Slide si PPS Evidenza sul fascicolo formativo Nel 2023 sono stati eseguiti 60 audit specifici per il controllo della gestione del piano mani per ogni reparto | Il corso FAD è disponibile sulla piattaforma dell'Ospedale per tutti gli operatori Sono stati effettuati Corsi Specifici sul rischio clinico e la prevenzione delle infezioni |
| Feed-back corretto utilizzo dispositivi DPI, rimozione monili e corretta igienizzazione delle mani | Audit di verifica per reparto MOD.PFPMA REV. 01/06/2022 | Regolarmente Effettuati e Registrati anche in tutto il 2024 |
| Indagine attraverso questionari sulle conoscenze degli operatori sanitari | sono stati somministrati e valutati 153 questionari di follow up il risultato registrati nel MOD - MOD- | È in corso la somministrazione dei questionari per i nuovi assunti |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|--|--|---|
| | REP FOLL REV. 0 13/07/2022 MLS/GC sono stati somministrati questionari ai nuovi assunti | |
| Progettazione per l'implementazione di un piano di azione locale | Revisione piano di azione locale Che avrà questo modulo come allegato Revisionato Piano Azione Locale PPDS1-08 Rev. 2 09/11/2022 redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023 | Il Piano Azione Locale sarà revisionato alla scadenza naturale nel 2025 |

D. SVILUPPO PIANO REV. CONTINUA

(6/2023)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|--|--|
| Somministrazione questionario autovalutazione Attenta analisi risultati e corretta applicazione del Piano di azione | Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le UUOO, due hanno raggiunto livello avanzato | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D |
| Revisione del piano d'azione a tre anni o in virtù cambiamenti | Il piano è stato revisionato: PPDS1-08_ Rev1 22/06/2022 redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023 | Sarà revisionato il prossimo anno alla scadenza naturale |
| Previsione dell'implementazione di un piano di azione locale a tre anni | È prevista revisione a giugno 2023 redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023 | Sarà revisionato il prossimo anno alla scadenza naturale |
| Considerare scale up | | |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

MONITORAGGIO E FEEDBACK

A. VALUTAZIONE INIZIALE

(1 MESE)

| Azione | Evidenza | Note2024 |
|--|---|--|
| Somministrato questionario autovalutazione monitoraggio e feedback | somministrato questionario percezione operatori analizzati i risultati e continuata formazione continua in tutte UO | Saranno somministrati questionari ai nuovi assunti che hanno fatto il corso |
| Criteria stabiliti limitazione della variabilità dell'osservazione e sua nomina. | Stabiliti criteri | |
| Quiz verifica e audit finale | risultati su griglia valutazione questionario | |
| Elaborazione piano azione implementazione igiene mani | Analisi questionario di autovalutazione e audit, posizionamento livello base Verbali 04/05/2021 Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato Il questionario sarà nuovamente somministrato a giugno 2024 | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D |

B. IMPLEMENTAZIONE

(6 MESI)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|------------------------------|-------------------|
| Osservatori definizione ruolo e responsabilizzazione | Formato l'osservatore | Giuseppe Costanzo |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|--|---|---|
| Progettare un programma di osservazioni random delle quali il 50% almeno per gli infermieri | compilate schede di osservazione random per il 50% degli infermieri | Compilati Regularmente Report Osservazioni Depositati in DS |
| Si elabora una istruzione operativa per l'utilizzo della scheda e che evidenzi in modo dettagliato le osservazioni | Istruzione Operativa Corretto Utilizzo Della Scheda Osservazione IO.C.U. OSSE 09/09/2021 | Revisionata IO.C.U. OSSE 09/09/2024 |
| Individuare figure di supporto all'osservatore | verbale secondo incontro dit del 27/giugno/2022 | Si provvederà a valutare nuove figure |

C. VALUTAZIONE AL FOLLOW UP

(6 MESI-6/2022) E DEL 2023-2024

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|--|---|
| Osservatori feed back su osservazioni verifica correttezza osservazioni Feedback dei dati | somministrato il questionario di feedback agli operatori | somministrato il questionario di feedback agli operatori nuovi assunti |
| Comunicazioni dei risultati ai dirigenti apicali, in particolar modo sull'adesione all'applicazione del piano regionale | comunicati i risultati della analisi dei questionari di follow-up al DS MOD-REP FOLL REV. 0 13/07/2022 MLS/GC | Saranno analizzati i risultati |
| Definire un sistema per monitorare i tassi delle ICA | Il giorno 3 novembre 2022 si è tenuto il comitato CCICA nel quale sono stati analizzati i concetti relativi alla epidemia da Sars-Cov-2. Ribadito lo schema di sanificazione ambientale Inoltre sono stati presentati i primi dati di prevalenza 2022 PREVALENZA 4.55% I dati di prevalenza del 2023 sono i seguenti: | I dati di prevalenza del 2024 sono i seguenti: Respiratorie 52% Batteriemie 11% Urinarie 16% Altro 19% |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|--|--|--|
| | <p>respiratorie 47%</p> <p>batteriemie 18%</p> <p>urinarie 11%</p> <p>altro 24%</p> <p>proposto lo studio di prevalenza delle ICA: confronto con prevalenza anche per prossimo anno</p> | |
| <p>Analisi dei dati quantitativi dei prodotti per l'igiene delle mani riunione annuale per rendicontazione</p> | <p>A gennaio 2023 è stata indetta una riunione per l'analisi dei quantitativi di gel consumato per setting assistenziale</p> <p>Effettuato ordine per i prossimi tre mesi</p> | |

D. SVILUPPO PIANO REV. CONTINUA (6/2023) 12/2023

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|---|--|
| <p>Somministrazione questionario autovalutazione Attenta analisi risultati e corretta applicazione del Piano di azione</p> | <p>Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello Avanzato</p> <p>Il questionario di autovalutazione sarà nuovamente somministrato a giugno 2024</p> | <p>I dati sono stati</p> |
| <p>Revisione del piano d'azione a tre anni, ovvero in virtù di modifiche</p> | <p>Il piano è stato revisionato: PPDS1-08_Rev1 22/06/2022 redazione piano di azione locale REV1_ 28/05/2023</p> <p>Il piano sarà analizzato a giugno 2024 ed eventualmente modificato</p> | <p>Il piano sarà revisionato alla scadenza naturale</p> |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| <p>Valutare i tassi ICA emersi dal monitoraggio e dell'igiene delle mani</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Area</th> <th>Tempo 0</th> <th>Tempo 1</th> <th>Tempo 2</th> <th>Media</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medicina</td> <td>1/15</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Lungodegenza</td> <td>0/15</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>0,5/15</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>Chirurgia</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>1/15</td> <td>6,6</td> </tr> <tr> <td>Riabilitazione</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>0,5/15</td> <td>3.3</td> </tr> </tbody> </table> | Area | Tempo 0 | Tempo 1 | Tempo 2 | Media | % | Medicina | 1/15 | 1/15 | 0/15 | 1/15 | 5 | Lungodegenza | 0/15 | 0/15 | 1/15 | 0,5/15 | 3.3 | Chirurgia | 1/15 | 0/15 | 1/15 | 1/15 | 6,6 | Riabilitazione | 0/15 | 1/15 | 0/15 | 0,5/15 | 3.3 | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|---------|-------------|---------|----------|-----|-----------------|------|------|---------|---------|---------|---------------------|------|-----------------|------|--------|------|------------------|------|---------------------|------|------|------|-----------------------|------|------------------|------|--------|------|------|-----|-----------------------|------|------|------|--------|-----|--|
| Area | Tempo 0 | Tempo 1 | Tempo 2 | Media | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medicina | 1/15 | 1/15 | 0/15 | 1/15 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lungodegenza | 0/15 | 0/15 | 1/15 | 0,5/15 | 3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chirurgia | 1/15 | 0/15 | 1/15 | 1/15 | 6,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riabilitazione | 0/15 | 1/15 | 0/15 | 0,5/15 | 3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Analisi dei dati quantitativi dei prodotti per l'igiene delle mani riunione annuale per rendicontazione</p> | <p style="text-align: center;">Infezioni più frequenti:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Respiratorie</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>Batteriemie</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Urinarie</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>Altro</td> <td>19%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Area</th> <th>Tempo 0</th> <th>Tempo 1</th> <th>Tempo 2</th> <th>Media</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medicina</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>4.8</td> </tr> <tr> <td>Lungodegenza</td> <td>1/15</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>0,5/15</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>Chirurgia</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td>Riabilitazione</td> <td>0/15</td> <td>1/15</td> <td>0/15</td> <td>0,5/15</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Prevalenza ICA: 4.12% 2024</p> | Respiratorie | 52% | Batteriemie | 11% | Urinarie | 16% | Altro | 19% | Area | Tempo 0 | Tempo 1 | Tempo 2 | Media | % | Medicina | 0/15 | 1/15 | 0/15 | 1/15 | 4.8 | Lungodegenza | 1/15 | 1/15 | 0/15 | 0,5/15 | 3.0 | Chirurgia | 0/15 | 1/15 | 1/15 | 0/15 | 4,1 | Riabilitazione | 0/15 | 1/15 | 0/15 | 0,5/15 | 3.2 | |
| Respiratorie | 52% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Batteriemie | 11% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urinarie | 16% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Altro | 19% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Area | Tempo 0 | Tempo 1 | Tempo 2 | Media | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medicina | 0/15 | 1/15 | 0/15 | 1/15 | 4.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lungodegenza | 1/15 | 1/15 | 0/15 | 0,5/15 | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chirurgia | 0/15 | 1/15 | 1/15 | 0/15 | 4,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riabilitazione | 0/15 | 1/15 | 0/15 | 0,5/15 | 3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Considerare scale up</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

COMUNICAZIONE PERMANENTE

A. VALUTAZIONE INIZIALE

(1 MESE)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|---|--|
| Somministrato questionario autovalutazione comunicazione permanente | Analisi questionario di autovalutazione e audit, posizionamento livello intermedio | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato Il questionario sarà nuovamente somministrato a giugno 2024</p> | |
| <p>Verifica del posizionamento dei poster che riguardano l'igiene delle mani</p> | <p>verificati i giusti posizionamenti di tutti i poster per il corretto utilizzo di gel e per la corretta igiene con acqua e sapone</p> | <p>Verrà riprogrammata una campagna di diffusione dei poster</p> |
| <p>Elaborazione piano azione implementazioni igiene mani,</p> | <p>Il piano è stato revisionato: PPDS1-08_Rev1_ 22/06/2022 redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023</p> <p>Analisi questionario di autovalutazione e audit, posizionamento livello base Verbali 04/05/2021 Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato Il questionario sarà nuovamente somministrato a giugno 2024</p> | <p>La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D</p> |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

B. IMPLEMENTAZIONE

(6 MESI)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|--|---|
| Analisi carenze comunicative sull'igiene delle mani | audit di verifica della comunicazione svolti regolarmente presso tutte le UO nel 2023 sono stati effettuati 60 audit interni | Nel 2024 Si sono svolti audit |
| Predisposizione di un piano che aumenti la quantità di poster e una disposizione più capillare | verificati i giusti posizionamenti di tutti i poster per il corretto utilizzo di gel e per la corretta igiene con acqua e sapone e predisposto un aumento degli stessi ove ritenuto necessario (es. al fianco di dispenser) | Rimangono posizionati poster nelle vicinanze dispenser e lavabi |
| Definizione di altri strumenti innovativi di comunicazione e implementazione | audit per la definizione di strumenti innovativi svolti presso tutte le UO Informazione sull'igiene delle mani a pazienti, familiari e persone addette all'assistenza (caregiver, badanti, ecc.) mediante informativa per caregiver | Rimane predisposto flyer per caregiver il flyer è stato regolarmente consegnato in fase di dimissione nel 2024 |

C. VALUTAZIONE AL FOLLOW UP

(6 MESI-6/2022)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|---|---|
| Indagine per operatore sanitario sull'efficacia della comunicazione per la corretta applicazione del piano regionale igiene mani | formulazione di questionario sulla efficacia della comunicazione per la corretta applicazione del piano regionale + conoscenza + coinvolgimento + chiarezza sono stati somministrati e valutati 153 questionari di follow up il risultato registrato | Saranno somministrati ai nuovi assunti questionari |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|---|---|------------------------|
| | <p>nel MOD - MOD-REP FOLL REV. 0 13/07/2022 MLS/GC</p> <p>andranno distribuiti i questionari di follow up</p> | |
| Analisi risultati ed audit | <p>L'analisi dei risultati evidenzia una buona conoscenza -coinvolgimento – chiarezza in tutte le UO</p> | Buoni risultati |
| Analisi dei risultati ottenuti con i nuovi strumenti comunicativi | <p>Sono stati somministrati questionari ed analizzati 142 nel:</p> <p>MOD-REP FOLL REV. 0 13/07/2022 MLS/GC</p> <p>I risultati analizzati e dove necessari somministrata ulteriore formazione</p> | Report |

D. SVILUPPO PIANO REV. CONTINUA

(6 /2023) 12/2023

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|--|---|
| Somministrazione questionario autovalutazione Attenta analisi risultati e corretta applicazione del Piano di azione con riferimento alla comunicazione permanente | <p>Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato</p> <p>Il questionario sarà nuovamente somministrato a giugno 2024</p> | <p>Questionario di follow-up sulla percezione degli operatori sanitari</p> <p>MEDICI- INFERMIERI FISIOTERAPISTI OSS AUS</p> <p>Nuovi assunti</p> |
| Revisione del piano d'azione a tre anni | <p>Il piano è stato revisionato: PPDS1-08_ Rev1_ 22/06/2022</p> <p>redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023</p> | Sarà revisionato alla scadenza naturale |
| Previsione di miglioramenti ulteriori nella comunicazione | Si terranno ulteriori sessioni formative da remoto con lezioni | Al personale di nuova assunzione è stata somministrata adeguata |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| | <p>tratte dall' OMS come quella già tenutasi</p> <p>La formazione da remoto è a disposizione nella cartella condivisa a tutto il personale</p> | <p>formazione sulla PPDS1-08 Rev1 22/06/2022</p> |
| Considerare scale up | | |

CLIMA ORGANIZZATIVO E COMMITMENT

A. VALUTAZIONE INIZIALE

(1 MESE)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|---|---|
| Somministrato questionario autovalutazione clima organizzativo e commitment | Somministrato e valutato verbali 28/04/2021 | Questionario somministrato e valutato |
| Verificare l'esistenza di un team per la promozione dell'ottimale pratica igiene mani con la collaborazione dei dirigenti apicali | Definizione del team in audit programmatico | Confermato team |
| Elaborazione piano azione implementazioni igiene mani Analisi questionario di autovalutazione e audit, posizionamento livello intermedio | Vedi piano locale | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D |

B. IMPLEMENTAZIONE

(6 MESI)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|--|---|-------------------|
| Lettera indirizzata ai coordinatori e direzione delle iniziative intraprese sull'igiene delle mani | Nei vari audit di UO | |
| Istituzione di un team di lavoro che si occupi di promuovere il | sono state fatte riunioni di direzione per definire tutti i ruoli | Confermato gruppo |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| miglioramento e la corretta applicazione delle norme sull'igiene delle mani | | |
| Sensibilizzare pazienti e parenti sul tema igiene delle mani come prevenzione delle ICA, promuovere comportamenti virtuosi fornendo opuscoli informativi sull'igiene delle mani | formalizzato a un flyer informativo per caregiver da fornire alla dimissione | Flyer consegnato in dimissione |

C. VALUTAZIONE AL FOLLOW UP

(6 MESI-6/2022)

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|--|--|
| Si stabilisce una riunione del team di lavoro ogni 6 mesi come feedback del piano d'azione implementato | stabilito calendario di audit MOD-PFPMA REV. 1 – 01/06/22 | |
| Feedback dopo inserimento dell'igiene delle mani come indicatore di struttura. | Il giorno 3 novembre 2022 si è tenuto il comitato CCICA nel quale sono stati analizzati i concetti relativi alla epidemia da Sars-Cov-2. Ribadito lo schema di sanificazione ambientale Inoltre sono stati presentati i primi dati di prevalenza 2022 PREVALENZA 4.55% respiratorie 47% batteriemie 18% urinarie 11% altro 24% | Respiratorie 52% Batteriemie 11% Urinarie 16% Altro 19% Prevalenza ICA: 4.12% 2024 |
| Feedback sul miglioramento nei comportamenti dei degenti ricoverati rispetto al tema igiene delle mani | Informazione sull'igiene delle mani a pazienti, familiari e persone addette all'assistenza (caregiver, badanti, ecc.) mediante informativa | |

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

D. SVILUPPO PIANO REV. CONTINUA

(6 /2023) 12/2023e 2024

| Azione | Evidenza | Note 2024 |
|---|---|--|
| Somministrazione questionario autovalutazione Attenta analisi risultati e corretta applicazione del Piano di azione | Il questionario di autovalutazione della struttura è stato nuovamente somministrato il 15/06/2023. Dall'analisi si riscontra un incremento numerico in tutte le strutture, due hanno raggiunto livello avanzato Il questionario di autovalutazione sarà nuovamente somministrato a giugno | La verifica del questionario 2024 ha dato esito avanzato nelle sezioni ABCE; Ed intermedio in D |
| Revisione del piano d'azione a tre anni | Il piano è stato revisionato: PPDS1-08_Rev1 22/06/2022 redazione piano di azione locale REV1 del 28/05/2023 | |
| Nominare nuovi membri del team, sostenerli con iniziative che abbiano un impatto comunicativo importante | Sono stati nominati nuovi membri | |
| Considerare scale up | | |

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Determina Direzione Regionale Salute ed Integrazione Sociosanitaria G02044 del 26 02 2021 Adozione del Piano di Intervento Regionale sull'Igiene delle Mani"
- Circolare Ministero della Salute n. 4968 Sorveglianza, e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi (CPE) del 26 febbraio 2013.
- DCA n. U00328 del 4 novembre 2016, Progetto 7.3 "contenimento delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria (ICA) e monitoraggio dell'uso degli antibiotici".
- Ordinanza Presidente Regione Lazio N. Z00034 del 18/04/2020 "Ulteriori misure per la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019: prevenzione, contenimento e gestione dei focolai da SARS — COV -2 nelle strutture sanitarie ospedaliere, nelle strutture residenziali e semiresidenziali sanitarie, sociosanitarie e socio assistenziali.
- Rapporto ISS COVID-19 n. 4/2020 Rev. 2 "Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali sociosanitarie e socioassistenziali" - Versione del 24 agosto 2020.

PIANO DI AZIONE LOCALE IGIENE DELLE MANI

EVIDENZE

- Tavolo Permanente 17 dicembre 2021
- Documento di indirizzo per l'elaborazione del piano annuale per la gestione del rischio sanitari (PARS)
- Circolare Ministeriale n. 52/1985 recante "Lotta contro le Infezioni Ospedaliere"
- Circolare Ministeriale n. 8/1988 recante "Lotta contro le infezioni ospedaliere: la sorveglianza"
- Circolare Ministeriale 25 febbraio 2013 "Sorveglianza e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi (CPE)";
- Decreto del Commissario ad Acta 16 gennaio 2015, n. 1,100017 recante "Recepimento dell'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge del 5 giugno 2003, n. 131 tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, recante approvazione del Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018";
- Decreto del Commissario ad Acta del 06/07/2015, n o U000309 recante: "Approvazione del Piano Regionale della Prevenzione (PRP 2014-2018), ai sensi dell'intesa Stato Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano del 13/11/2014;
- Piano Nazionale di contrasto dell'antimicrobico resistenza (PNCAR) 2017-2020;
- Determinazione Regionale n o (316829 del 06/12/2017 recante Istituzione Centro Regionale Rischio Clinico ai sensi della legge 24/2017;
- Decreto del Commissario ad Acta del 29/10/2018, n o U00400 Recante: "Trasferimento delle competenze del Centro di Coordinamento Regionale dei Comitati per il controllo delle infezioni correlate all'assistenza al Centro Regionale Rischio Clinico";
- Determinazione 11/01/2019. N O GOOI 63 "Approvazione ed adozione del documento recante: "Le Linee Guida per l'elaborazione del Piano Annuale delle Infezioni Correlate all'assistenza PAICA" Sistema Nazionale di sorveglianza sentinella dell'antibiotico resistenza (AR-ISS) protocollo 2019.
-

BIBLIOGRAFIA

Ministero della Salute "Risk Management in Sanità — il problema degli errori". Commissione Tecnica sul Rischio Clinico DM 05/03/2003;

WHO- World Alliance for Patient Safety — The second Global Patient Safety — Challenge 2008 "Safe Surgery Safe Live";

WHO: A Guide to the implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy (2009);

WHO — Global guidelines for the prevention of surgical site infection (2016).