

CARDIOMED 	Cardiomed S.p.A. Casa di Cura Trusso	PAICA Rev.03 del 10.03.2026
---	---	-----------------------------------

PIANO ANNUALE PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA PAICA

Rev.	Data di approvazione	Causale modifica		
03	10.03.2026	Aggiornamento annuale		
Redazione		Verifica	Approvazione	
D.SAN  Dr. Giuseppe Messalli		DSAN/AD  Dr. Giuseppe Messalli	AD  D.ssa Foglietta Annamaria	

 	Cardiomed S.p.A. Casa di Cura Trusso	PAICA Rev.03 del 10.03.2026
--	--	--

Piano Annuale per la Prevenzione e il Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (PAICA) — Cardiomed

Ambito di applicazione: Ortopedia, Urologia, Chirurgia Generale, Medicina, Lungodegenza, Chirurgia Plastica Ricostruttiva

Periodo di riferimento: Annuale

Approvazione: Delibera del Direttore Sanitario

1. Premessa e Contesto

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano la complicità più frequente e grave dell'assistenza sanitaria. Nei reparti chirurgici inclusi nel presente piano (Ortopedia, Urologia, Chirurgia Generale, Chirurgia Plastica Ricostruttiva), le infezioni del sito chirurgico (ISC) costituiscono l'evento avverso predominante, con un'incidenza che può raggiungere il 3% dei pazienti operati. Nei reparti di Medicina e Lungodegenza, i rischi prevalenti sono invece legati a dispositivi invasivi (cateteri venosi, cateteri vescicali) e alla trasmissione di microrganismi multiresistenti.

Il quadro strategico di riferimento è il PNCAR 2022-2025/2026, che si articola su tre pilastri verticali: sorveglianza e monitoraggio integrato dell'ABR, prevenzione delle ICA in ambito ospedaliero e comunitario, uso appropriato degli antibiotici. Il piano aziendale deve tradurre tali indirizzi in azioni operative specifiche per ciascun reparto.

2. Struttura Organizzativa e Responsabilità

Livello Composizione Funzioni Frequenza

Nucleo Strategico Direttore Sanitario (presidente), Direttori dei reparti inclusi, Infettivologo, Farmacista, Microbiologo Definisce il programma, verifica e valuta l'attuazione Trimestrale

Nucleo Operativo ICA Infermieri referenti per reparto, Risk Manager, Coordinatori di sala operatoria Attuazione sorveglianza, verifica bundle, formazione sul campo Mensile

Nucleo Antimicrobial Stewardship Infettivologo, Farmacista clinico, Microbiologo Audit prescrittivo, feedback, protocolli terapeutici Bimestrale

Il coordinamento dei due nuclei operativi è affidato al Servizio Igiene e Controllo ICA.

3. Aree di Intervento Comuni

3.1 Sorveglianza delle Infezioni del Sito Chirurgico (SNICH2/SICeR)

Tutti i reparti chirurgici devono partecipare alla sorveglianza nazionale SNICH2, coordinata dall'ISS. Il protocollo prevede:

 	Cardiomed S.p.A. Casa di Cura Trusso	PAICA Rev.03 del 10.03.2026
--	--	--

- Raccolta dati prospettica dalla data dell'intervento
- Follow-up di 30 giorni, esteso a 90 giorni per interventi con posizionamento di protesi (ortopedia, chirurgia plastica ricostruttiva)
- Periodo minimo di sorveglianza per ciascuna categoria di intervento: almeno 3 mesi consecutivi

3.2 Bundle per la Prevenzione delle ISC

Le misure del bundle ISS per la prevenzione delle ISC, applicabili trasversalmente a tutti i reparti chirurgici, includono :

- Tricotomia: se necessaria, utilizzare rasoio elettrico o clipper (evitare rasoi a lama), da eseguire il giorno dell'intervento almeno 2 ore prima dell'ingresso in sala operatoria
- Profilassi antibiotica: somministrare entro 30-60 minuti prima dell'incisione cutanea; risomministrare per interventi prolungati (>3 ore o >2 emivite) o in caso di perdita ematica ≥ 1500 mL
- Preparazione del sito chirurgico: utilizzare antisettici a base alcolica contenenti clorexidina gluconato
- Interruzione della profilassi: sospendere entro 24 ore dall'intervento, indipendentemente dallo stato di immunocompetenza del paziente. Le uniche eccezioni sono costituite da interventi su tessuti infetti, alcune ferite traumatiche e trapianti di organo solido
- Normotermia peri-operatoria: mantenere temperatura target $>36^{\circ}\text{C}$
- Controllo glicemico: target <150 mg/dL nelle 24-48 ore post-operatorie

3.3 Prevenzione delle Infezioni da Dispositivi

Cateteri vescicali (CAUTI): applicare il bundle per l'inserimento e la gestione:

- Valutare rigorosamente l'indicazione; rimuovere il prima possibile
- Tecnica asettica per l'inserimento
- Sistema di drenaggio chiuso, sacca sotto il livello della vescica, svuotamento ogni 8 ore
- Non disconnettere il sistema; prelievo da port dedicato

Cateteri venosi centrali (CLABSI): bundle per inserimento (massime precauzioni barriera, clorexidina 2%) e mantenimento (medicazione con clorexidina, valutazione giornaliera della necessità).

3.4 Igiene delle Mani

Applicare la strategia multimodale OMS. L'igiene delle mani rimane la misura più efficace per la prevenzione delle ICA in tutti i contesti assistenziali.

CARDIOMED	Cardiomed S.p.A.	PAICA Rev.03 del
	Casa di Cura Trusso	10.03.2026

3.5 Sorveglianza dei Microrganismi Multiresistenti (MDRO)

- Screening per MRSA (tampone nasale) nei pazienti ad alto rischio
- Screening per CPE (tampone rettale) nei pazienti con storia di ricovero in aree endemiche
- Isolamento da contatto per i pazienti colonizzati/infetti
- Decolonizzazione per i portatori di *S. aureus* prima di interventi chirurgici elettivi

4. Interventi Specifici per Reparto

4.1 Ortopedia

L'ortopedia è il reparto a più alto rischio di ISC per la frequente necessità di impianti protesici. Il documento del Comitato ICA di Gruppo San Donato raccomanda un approccio multidisciplinare basato su due pilastri: corretta profilassi antibiotica peri-operatoria e comportamenti organizzativi adeguati.

Punti chiave:

- Profilassi antibiotica: cefazolina 2g entro 60 minuti dall'incisione
- Decolonizzazione per portatori di *S. aureus*
- Sorveglianza post-dimissione a 90 giorni per interventi protesici
- Ottimizzazione dei fattori di rischio modificabili: controllo glicemico, cessazione del fumo, stato nutrizionale

4.2 Urologia

La chirurgia urologica presenta rischi specifici legati alla contaminazione del tratto genito-urinario. Le linee guida AWMF S3 (2024) e EAU (2025) definiscono principi chiari:

- Prostatectomia radicale: cefuroxime 1,5 g IV pre-incisione; risomministrazione se intervento >3 ore o perdita ematica >1500 mL; sospendere alla chiusura della ferita
- Cistectomia radicale con derivazione urinaria: profilassi a spettro allargato; durata totale massima ≤24 ore in caso di derivazione intestinale/urinaria; sospendere alla chiusura quando possibile
- Nefrectomia parziale/radicale: cefuroxime 1,5 g IV; interrompere alla chiusura
- Biopsia prostatica transperineale: procedura a rischio infettivo eccezionalmente basso; la profilassi può essere omessa
- Principio generale: monodose come standard; estensione post-operatoria non raccomandata

4.3 Chirurgia Generale

La chirurgia generale include interventi con diversi gradi di contaminazione. La profilassi antibiotica

CARDIOMED 	Cardiomed S.p.A. Casa di Cura Trusso	PAICA Rev.03 del 10.03.2026
---	---	-----------------------------------

è raccomandata per interventi pulito-contaminati ed è indicata nella chirurgia pulita con impianto protesico .

Chirurgia coloretale: preparazione meccanica intestinale associata ad antibiotici orali in elezione .

Classificazione del grado di contaminazione (applicabile a tutti gli interventi di chirurgia generale) :

- Pulito: non coinvolge tratto respiratorio, GI o genito-urinario; senza infezione
- Pulito-contaminato: coinvolge tratto respiratorio, GI o genito-urinario in condizioni controllate
- Contaminato: violazione dell'asepsi, fuoriuscita di materiale GI, processo infiammatorio acuto non purulento
- Sporco-infetto: processo infettivo acuto purulento o visceri perforati (la profilassi non ha scopo preventivo)

4.4 Medicina e Lungodegenza

In questi reparti, i rischi prevalenti sono legati a dispositivi invasivi e alla trasmissione di MDRO.

Priorità:

- Prevenzione CAUTI: valutazione giornaliera della necessità del catetere, igiene perineale, sistema chiuso
- Prevenzione CLABSI: bundle per inserimento e mantenimento
- Prevenzione delle infezioni da Clostridioides difficile: igiene delle mani con acqua e sapone (non alcol), isolamento da contatto, pulizia ambientale con sporicidi
- Sorveglianza MDRO e isolamento
- Prevenzione delle infezioni respiratorie: vaccinazione antinfluenzale e antipneumococcica

4.5 Chirurgia Plastica Ricostruttiva

La chirurgia plastica ricostruttiva, in particolare la ricostruzione mammaria con protesi, presenta un rischio infettivo specifico. Lo studio GAPS (Gloves, Antimicrobial soak, Pocket irrigation, Sterile field) ha dimostrato che un protocollo strutturato di 12 step riduce significativamente le ISC :

- Tasso ISC: 5,7% con protocollo GAPS vs 8,7% nei controlli
- Riduzione del rischio relativo: 0,66 (IC 95% 0,45-0,96)
- Riduzione assoluta del rischio: 2,96%
- NNT: 34

Componenti chiave del protocollo:

 	Cardiomed S.p.A. Casa di Cura Trusso	PAICA Rev.03 del 10.03.2026
--	--	--

- Uso di guanti sterili dedicati
- Bagno antimicrobico del pocket
- Irrigazione del pocket
- Campo sterile dedicato

Per tutti gli interventi di chirurgia plastica con impianto protesico, la sorveglianza post-dimissione è estesa a 90 giorni .

5. Antimicrobial Stewardship

Il programma di stewardship deve includere :

- Profilassi peri-operatoria: monodose come standard; risomministrazione solo per interventi >3 ore o perdita ematica >1500 mL; sospensione alla chiusura della ferita
- Nessuna estensione post-operatoria salvo infezione documentata
- Monitoraggio dei consumi: carbapenemi e fluorochinoloni (DDD/100 giornate di degenza)
- Correlazione con dati microbiologici per orientare la terapia empirica
- Diagnostic stewardship: uso appropriato dei test diagnostici rapidi

L'estensione della profilassi oltre la chiusura della ferita non migliora gli esiti ma aumenta la pressione selettiva e favorisce la resistenza antimicrobica .

6. Indicatori e Target

Indicatore Target Reparti coinvolti Fonte

Aderenza alla profilassi antibiotica (timing) $\geq 95\%$ Tutti i chirurgici Audit

Sospensione profilassi entro 24h $\geq 90\%$ Tutti i chirurgici Audit

ISC (infezioni sito chirurgico) Riduzione vs baseline Ortopedia, Urologia, Chirurgia Generale, Plastica
SNICH2/SICeR

Aderenza igiene mani $\geq 80\%$ Tutti Osservazione diretta

CAUTI density (‰) Riduzione vs baseline Medicina, Lungodegenza Sorveglianza

Tampone MRSA pre-operatorio 100% pazienti eletti Ortopedia, Plastica Laboratorio

Consumo carbapenemi (DDD/100 gg) Riduzione $\geq 4\%$ Tutti OsMed

Formazione ICA personale $\geq 50\%$ entro 2026 Tutti Registro formazione

7. Formazione

La formazione continua è un obbligo previsto dal PNCAR . Il PNRR prevede fondi per una formazione diffusa con target di almeno il 50% del personale in organico con 14 ore di didattica specifica.

	Cardiomed S.p.A. Casa di Cura Trusso	PAICA Rev.03 del 10.03.2026
---	--	--

Contenuti minimi per reparto:

Reparto Contenuti prioritari

Ortopedia Bundle ISC, profilassi protesica, decolonizzazione S. aureus

Urologia Profilassi procedure urologiche, prevenzione CAUTI, monodose

Chirurgia Generale Classificazione contaminazione, preparazione coloretale, bundle ISC

Medicina/Lungodegenza CAUTI, CLABSI, C. difficile, MDRO, igiene mani

Chirurgia Plastica Protocollo GAPS, sorveglianza protesica a 90 giorni, pocket irrigation

8. Gestione dei Focolai Epidemici

1. Segnalazione immediata di eventi sentinella o epidemici
2. Attivazione del Nucleo Operativo ICA per indagine epidemiologica
3. Applicazione di misure di contenimento (isolamento, coorte, screening esteso)
4. Comunicazione tempestiva alle autorità sanitarie regionali
5. Analisi delle cause e definizione di azioni correttive

9. Approvazione e Monitoraggio

Il PAICA è adottato con deliberazione del Direttore Sanitario ed è parte integrante del sistema di gestione del rischio clinico aziendale. Il Nucleo Strategico verifica trimestralmente lo stato di avanzamento delle attività e predispone una relazione annuale di rendicontazione.

Bibliografia

Documento redatto in coerenza con: Legge 24/2017; PNCAR 2022-2025/2026; Protocollo SNICH2 (ISS); Bundle ISS per la prevenzione delle ISC; Linee guida AWMF S3 (2024) e EAU (2025); Protocollo GAPS per la ricostruzione mammaria; Delibera Regione Lombardia XII/4562 (2025).

