



Infermieri di
Malattie Infettive
Ente del Terzo Settore

1° CONGRESSO NAZIONALE IM24 NETWORK ETS

1° Congresso Nazionale

Firenze
25-26 Febbraio
2025

Centro Congressi
Hotel Albani

www.imi24network.it

HEADING FOR THE FUTURE

Prevenzione e controllo delle infezioni oltre il COVID: le infezioni correlate all'assistenza

Giuseppe Bruno
Dirigente Medico Malattie Infettive
S.C. Malattie Infettive e Tropicali
Presidio Ospedaliero «San Giuseppe Moscati» , Taranto



*Ministero del Lavoro, della Salute e
delle Politiche sociali*

DIPARTIMENTO DELLA QUALITÀ
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA,
DEI LIVELLI DI ASSISTENZA E DEI PRINCIPI ETICI DI SISTEMA
UFFICIO III

OSSERVATORIO NAZIONALE SUGLI EVENTI SENTINELLA

Protocollo per il Monitoraggio degli Eventi Sentinella

Luglio 2009



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE, DEI DISPOSITIVI MEDICI, DEL FARMACO E
DELLE POLITICHE A FAVORE DEL SSN
EX DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

UFFICIO 3 - QUALITÀ, RISCHIO CLINICO E PROGRAMMAZIONE OSPEDALIERA

Protocollo per il Monitoraggio degli Eventi Sentinella

Luglio 2024

Eventi avversi di particolare gravità, che causano morte o gravi danni al
paziente e che determinano una perdita di fiducia dei cittadini nei confronti
del Servizio Sanitario.

2009

1. Procedura in paziente sbagliato
2. Procedura chirurgica in parte del corpo sbagliata (lato, organo o parte)
3. Errata procedura su paziente corretto
4. Strumento o altro materiale lasciato all'interno del sito chirurgico che richiede un successivo intervento o ulteriori procedure
5. Reazione trasfusionale conseguente ad incompatibilità AB0
6. Morte, coma o grave danno derivati da errori in terapia farmacologica
7. Morte materna o malattia grave correlata al travaglio e/o parto
8. Morte o disabilità permanente in neonato sano di peso >2500 grammi non correlata a malattia congenita
9. Morte o grave danno per caduta di paziente
10. Suicidio o tentato suicidio di paziente in ospedale
11. Violenza su paziente
12. Atti di violenza a danno di operatore
13. Morte o grave danno conseguente ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)
14. Morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale operativa 118 e/o all'interno del Pronto Soccorso
15. Morte o grave danno imprevisi conseguente ad intervento chirurgico
16. Ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente

2024

1. Procedura chirurgica o interventistica eseguita in paziente sbagliato
2. Procedura chirurgica o interventistica in parte del corpo sbagliata (lato, organo o parte)
3. Errata procedura diagnostico-terapeutica su paziente corretto
4. Strumento o altro materiale lasciato all'interno del sito chirurgico che richiede un successivo intervento o ulteriori procedure
5. Errore trasfusionale correlato ad incompatibilità AB0, Rh, Duffy, Kell, Lewis
6. Morte, coma o grave danno derivati da errori in terapia farmacologica
7. Morte materna o grave danno occorsi durante la gravidanza, il travaglio e/o parto ed entro 42 giorni dal termine della gravidanza
8. Morte o grave danno in neonato sano a termine (≥ 37 settimane) non correlata a malattie congenite
9. Morte o grave danno per caduta di paziente
10. Suicidio o tentato suicidio di paziente in ospedale
11. Violenza su paziente
12. Morte o grave danno causato da violenza verso o nei confronti di operatore
13. Morte o grave danno conseguente ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)
14. Morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale operativa 118 e/o all'interno del Pronto Soccorso
15. Morte o grave danno imprevisi conseguente ad intervento chirurgico
16. Morte causata o concausata da infezione correlata alle pratiche assistenziali ospedaliere
17. Morte o grave danno conseguente ad errato utilizzo o utilizzo anomalo dei dispositivi medici/apparecchiature elettromedicali
18. Perdita/smarrimento di campioni anatomici/istologici/biologici o deterioramento che ne causa l'impossibilità di processazione
19. Morte o grave danno causato da esposizioni accidentali o indebite a radiazioni ionizzanti.
20. Morte o grave danno correlati a pratiche anestesilogiche
21. Morte o grave danno correlato ad errore e/o ritardo di diagnosi medica
22. Errore in chemioterapia
23. Ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE, DEI DISPOSITIVI MEDICI, DEL FARMACO E
DELLE POLITICHE A FAVORE DEL SSN

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
UFFICIO 3

Evento sentinella n. 16

Morte causata o concausata da infezione correlata alle pratiche assistenziali ospedaliere

Descrizione

Sono inclusi tutti i casi di decesso da sepsi conseguente a infezione correlata all'assistenza (ICA)*.

Razionale

La prevenibilità di una infezione contratta durante o a seguito di una pratica assistenziale, quando associata ad esiti gravi, rende l'ICA, in concreto accertata o accertabile ex-ante, un evento sentinella. Per quanto il giudizio di prevenibilità sia possibile solo ad esito di valutazioni specifiche sul paziente e sul contesto (es. mancata adozione o implementazione delle attività di prevenzione e controllo delle infezioni nella struttura sanitaria e nello specifico caso clinico/paziente), è possibile individuare casi e circostanze che ricadano nella definizione di ICA così come definito dalla decisione di esecuzione (ue) 2018/945 della commissione europea del 22 giugno 2018.

E' definita infezione associata a un ricovero ospedaliero in corso, un'infezione che corrisponde a una delle definizioni dei casi di seguito descritti e che si manifesta come segue:

- i sintomi (in soggetto in cui non è stata riscontrata uno stato di colonizzazione all'ingresso in ospedale/reparato) si manifestano a partire dal terzo giorno del ricovero in corso (incluso ricovero in DEA), considerando come primo giorno il giorno di ammissione, O
- il paziente è stato sottoposto a un intervento chirurgico il primo o il secondo giorno e manifesta sintomi di infezione del sito chirurgico prima del terzo giorno, O
- è stato inserito un dispositivo invasivo il primo o il secondo giorno con conseguente infezione associata all'assistenza sanitaria prima del terzo giorno.

È definita infezione nosocomiale associata a un precedente ricovero ospedaliero un'infezione che corrisponde a una delle definizioni dei casi di seguito descritti e che si manifesta come segue:

- il paziente presenta un'infezione ed è stato riammesso meno di 48 ore dopo una precedente ammissione nel reparto di terapia intensiva dello stesso ospedale

O

- il paziente è stato ammesso con un'infezione che corrisponde alla definizione dei casi di infezione del sito chirurgico (ISC), cioè l'ISC si è manifestata entro 30 giorni dall'intervento nello stesso ospedale (o, nel caso di chirurgia con inserimento di un impianto, si tratta di un'ISC profonda

o di organo/spazio che si è sviluppata entro 90 giorni dall'operazione) e il paziente manifesta sintomi che corrispondono alla definizione del caso e/o è sottoposto a cura antimicrobica per tale infezione,

O

- nei 28 giorni successivi alla dimissione da un reparto di terapia intensiva nello stesso ospedale il paziente è stato ammesso con un'infezione da *Clostridium difficile*, o ne manifesta i sintomi entro due giorni dall'ammissione.

Fonti utili per l'analisi dell'evento sentinella

Cartella clinica, cartella infermieristica, dati di laboratorio, SDO, audit per procedure di prevenzione e controllo delle infezioni.

Note

- *Si consulti l'elenco degli indicatori consigliati da WHO nel “*Global patient safety action plan 2022-2030*”: *core indicators (4)*”

Cassazione Sez. III 4864/2021

«In applicazione dei principi sul riparto dell'onere probatorio in materia di responsabilità sanitaria, spetta alla struttura sanitaria la prova di aver adempiuto esattamente la prestazione o la prova della causa dell'imprevedibile ed inevitabile impossibilità dell'esatta esecuzione, con riferimento **specifico alle infezioni nosocomiali**, spetterà alla **struttura provare**:

- 1) di aver adottato tutte le cautele prescritte dalle vigenti normative e dalle leges artis, al fine di prevenire l'insorgenza di patologie infettive;
- 2) di dimostrare di aver applicato i protocolli di prevenzione delle infezioni nel caso specifico»



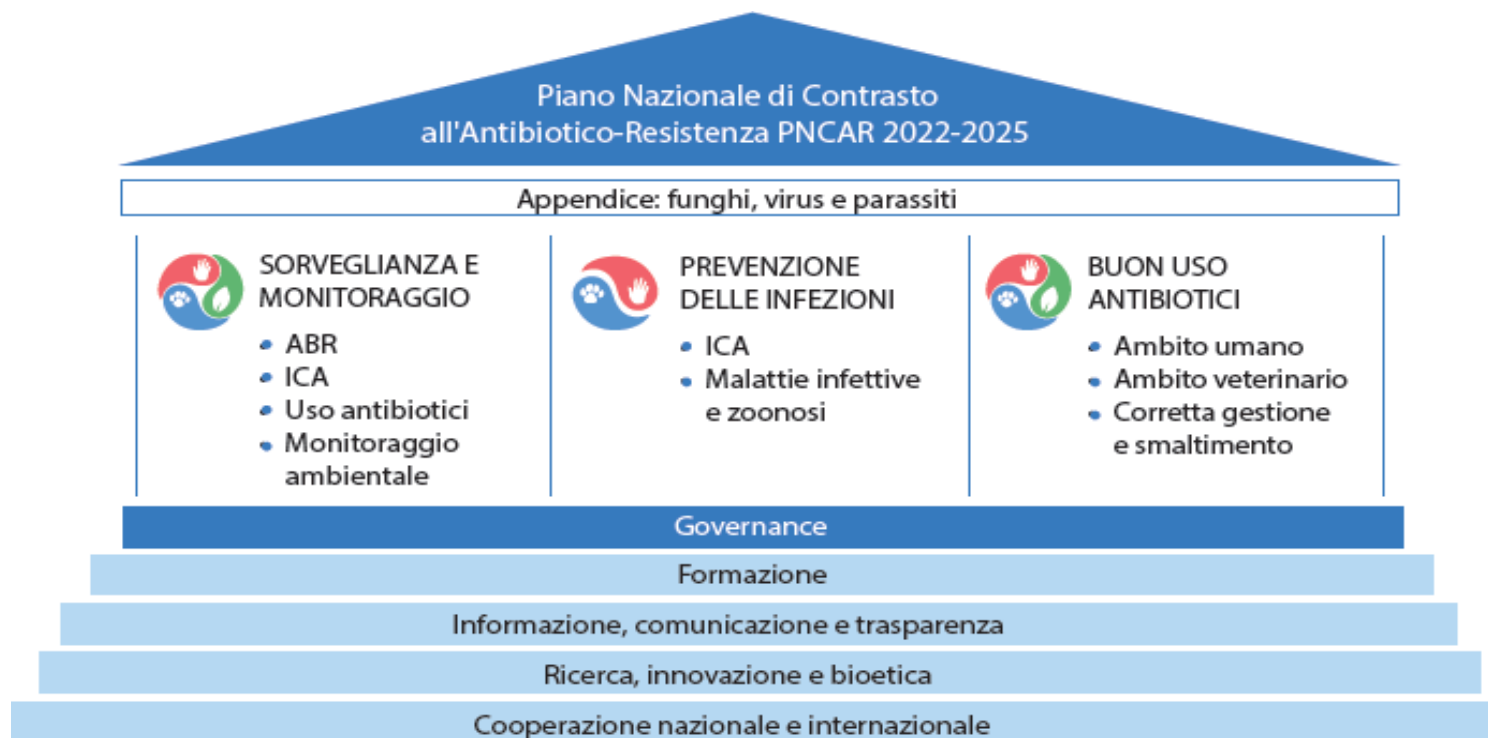
Sentenza n. 6386/2023 Corte Suprema di
Cassazione

Gli **oneri probatori** gravanti sulla struttura sanitaria alla luce della Sentenza n. 6386.2023 devono ritenersi,

in linea generale (elenco a titolo esemplificativo ma non esaustivo, n.d.r.):

- a) *L'indicazione dei protocolli relativi alla disinfezione, disinfestazione e sterilizzazione di ambienti e materiali;*
- b) *L'indicazione delle modalità di raccolta, lavaggio e disinfezione della biancheria;*
- c) *L'indicazione delle forme di smaltimento dei rifiuti solidi e dei liquami;*
- d) *Le caratteristiche della mensa e degli strumenti di distribuzione di cibi e bevande;*
- e) *Le modalità di preparazione, conservazione ed uso dei disinfettanti;*
- f) *La qualità dell'aria e degli impianti di condizionamento;*
- g) *L'attivazione di un sistema di sorveglianza e di notifica;*
- h) *L'indicazione di criteri di controllo e di limitazione dell'accesso ai visitatori;*
- i) *Le procedure di controllo degli infortuni e delle malattie del personale e le profilassi vaccinali;*
- j) *L'indicazione del rapporto numerico tra personale e degenti;*
- k) *La sorveglianza basata sui dati microbiologici di laboratorio;*
- l) *La redazione di un report da parte delle direzioni dei reparti da comunicare alle direzioni sanitarie al fine di monitorare i germi patogeni-sentinella;*
- m) *L'indicazione dell'orario della effettiva esecuzione delle attività di prevenzione del rischio.*

Per fronteggiare l'emergenza, il Ministero della Salute ha varato il **Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico Resistenza (PNCAR) 2017-2020 recentemente aggiornato con l'edizione 2022 -2025**. Tale piano è un documento di indirizzo delle azioni di contrasto all'antibiotico resistenza a livello nazionale, regionale **e locale**, il cui scopo è quello di fornire un indirizzo coordinato e sostenibile per contrastare il fenomeno dell'antibiotico resistenza.



PNCAR 2022-25

Obiettivi:

- ✓ ridurre la frequenza delle infezioni da microrganismi resistenti agli antibiotici;
- ✓ ridurre la frequenza di infezioni associate all'assistenza sanitaria.

Responsabilità di attuazione del PNCAR a livello



Comitato di controllo infezioni correlate all'assistenza (CC-ICA)

è un **organo tecnico** con funzioni consultive e propositive, con il compito di **definire la strategia di lotta contro le infezioni correlate all'assistenza**, in conformità anche alle specifiche linee di indirizzo regionali, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:

- **organizzazione del sistema di sorveglianza,**
- **adozione di misure di prevenzione e controllo** delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali,
- **verifica** dell'effettiva applicazione dei programmi di sorveglianza e controllo e della loro efficacia,
- **implementazione della formazione specifica** e tecnica del personale in tema di prevenzione e contrasto alle infezioni ospedaliere.

Il Comitato coadiuvato dal direttore Sanitario deve comprendere almeno un rappresentante delle altre aree funzionali, ma gli esperti in igiene, in malattie infettive ed in microbiologia devono costituirne le figure essenziali, così come é fondamentale la presenza del dirigente del personale infermieristico

Definire le strategie per il contenimento delle ICA

- Divulgazione e condivisione dei piani operativi, delle linee di intervento e degli obiettivi con i componenti del Comitato, del Gruppo Operativo, dei Gruppi di Lavoro e con tutte le strutture aziendali interessate
- Elaborazione e presentazione del Piano annuale delle attività del Comitato recante gli obiettivi di sorveglianza aziendale validati dal Direttore Sanitario
- Elaborazione e divulgazione di dati inerenti l'andamento delle ICA e correlati flussi di attività
- Organizzazione di un sistema di sorveglianza ad hoc sui patogeni alert
- Verificare l'effettiva applicazione dei programmi di sorveglianza e controllo e l'efficienza della pratica clinica;
- Formazione del personale

TEAM MULTIDISCIPLINARE

Igiene ospedaliera ed Epidemiologia:

- **Sorveglianza** delle ICA secondo protocolli adatti alla struttura.
- **Ispezioni** igienico-sanitarie.
Identificazione di criticità e formulazione di azioni correttive.
- **Monitoraggio** dei casi di infezione, **indagine epidemiologica** e consulenza ai reparti.
Contenimento, notifica, identificazione di tendenze e profili di rischio.

Malattie Infettive:

- **Identificazione precoce** di casi degni di attenzione.
- Attività di consulenza: esami diagnostici, *antimicrobial stewardship*,
prevenzione dell'antimicrobico-resistenza (AMR).
- Coordinamento con Igiene e Microbiologia.

Microbiologia:

- **Attivazione di alert** in caso di identificazione di patogeni.
- Identificazione e sorveglianza dell'AMR.
- Alimentazione **flussi informativi**

Dirigente infermieristico e
infermieri specializzati:

- **Sorveglianza.**
- **Formazione.**
- **Raccordo** organizzativo.

2.1.2 L'infermiera addetta al controllo delle infezioni

E' una figura fondamentale per la sorveglianza delle infezioni ospedaliere: è un'infermiera/e professionale con una certa esperienza consolidata nel lavoro di reparto (chirurgico o medico) e coinvolta nel programma di controllo.

Le sue funzioni sono le seguenti:

1. Sorveglianza delle infezioni ospedaliere (rilevazione dei dati ed analisi periodica, indagini di eventi epidemici).
2. Educazione-insegnamento (programmi di aggiornamento, nuovi assunti, ecc.) nei confronti del personale di assistenza.
3. Collegamento tra il Comitato per le Infezioni Ospedaliere e le diverse aree ospedaliere (applicazione delle misure di controllo decise).
4. Modificazione dei comportamenti del personale di assistenza.

Farmacia Ospedaliera/Farmacologia Clinica:

- **Monitoraggio** del consumo di antibiotici e presidi per l'igiene delle mani.
- Coordinamento delle attività di ***antimicrobial stewardship***.

Medicina Legale:

- Adattamento alla **normativa** vigente.
- **Consulenza**.

Servizio di Prevenzione e Protezione

- Stesura del **DVR**.
- **Sorveglianza sanitaria**.
- Prevenzione ICA nel personale sanitario.

Rappresentanti di area critica:

- Riscontri e *insight* specifici dalla realtà dei reparti.
- **Segnalazione** di criticità.

Codice Delibera: DEL-573-2019



DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

(nominato con deliberazione di Giunta Regionale n.1507 del 04/09/2018)

OGGETTO: CIOT - Sostituzione Componenti Comitato Aziendale e Gruppi Operativi dei Presidi Ospedalieri e Territoriali

IL DIRETTORE GENERALE

sulla base della seguente proposta predisposta dal Dirigente apicale della struttura proponente che ne attesta la regolarità della istruttoria ed il rispetto della legalità

PREMESSO

che con deliberazione del Direttore Generale n. 1552 del 28.07.2003; si è costituito il Comitato Aziendale di Controllo delle Infezioni Ospedaliere denominato successivamente “Comitato Aziendale di Controllo delle Infezioni Ospedaliere”;

Un modello pratico: il CC-ICA e le attività in ASL TA

Obiettivi:

- Figure coinvolte- operatori sanitari afferenti alle seguenti branche:
 - Igiene ospedaliera ed Epidemiologia
 - Servizio delle Professioni Sanitarie;
 - Patologia Clinica e Microbiologia
 - Malattie Infettive
 - Delegati di area clinica, chirurgica e terapia intensiva
 - Farmacia ospedaliera
 - Medicina Legale - Rischio Clinico
 - Servizio di Prevenzione e Protezione
- **Assicurare la miglior qualità dell'assistenza.**
- **Contenere** il rischio di ICA per pazienti e operatori.
- Fornire consulenza sulla **gestione dei reparti.**
- Valutare l'adeguatezza delle **terapie antibiotiche.**
- **Ridurre le spese.**
- **Salvaguardare l'ospedale** in caso di contenzioso.
- **Formare** il personale.
- **Identificare criticità** tramite sorveglianza...
- ...e **proporre soluzioni.**



- [Delibera CIOT](#)
- [Frontespizio Delibera CIOT](#)
- [Linee guida Lesioni da pressione](#)
- [Pocket Schede di medicazioni](#)
- [Delibera Adozione Protocolli Prevenzione Infezioni Nosocomiali](#)
- [Procedura Clostridium Difficile](#)
- [Protocollo Carbapenemasi](#)
- [Protocollo Emocoltura](#)
- [Protocollo Scabbia](#)
- [Brochure Guanti ANIPIO](#)
- [OMS 2019 - cure pulite per tutti - traduzione](#)
- [Opuscolo ASL Taranto](#)
- [Opuscolo Ministero della Salute](#)
- [INCONTRO DEL CIOT - 16-04-2019](#)
- [INCONTRO DEL CIOT - 17-09-2019](#)
- [Guida al corretto uso di antisettici e disinfettanti](#)
- [Prevenzione e controllo della trasmissione di infezione da Clostridium difficile](#)
- [5 Maggio 2020 - Giornata Mondiale del lavaggio delle mani OMS](#)

Procedure Rischio Clinico ed Infettivo

-  Linee di indirizzo per l'istituzione di un coordinamento per l'antimicrobial Stewardship e la gestione integrata del rischio infettivo ospedale territorio - NEW!
-  Procedura nuovo sistema di segnalazione e gestione delle malattie infettive (PREMAL) Decreto Ministeriale della salute 7 Marzo 2022
-  Procedura per i controlli sulla qualità e l'organizzazione del servizio mensa e distribuzione cibi e bevande nei reparti P.O.C. Integrazione Delibera N.172 del 31/01/2024 - NEW!
-  Protocollo per la gestione dei neonati con rischio infettivo e/o segni clinici di sepsi ad esordio precoce o tardivo.
-  Utilizzo in sicurezza del gel per esami strumentali.



C.I.O.T. - Comitato Infezioni Ospedaliere



Lettera del Direttore Sanitario sulla Giornata mondiale per il lavaggio delle mani

DOCUMENTAZIONE

-  Procedura operativa aziendale prevenzione e controllo della trasmissione di infezione da Clostridioides Difficile (CD) - NEW!
-  Protocollo operativo aziendale C.C.I.C.A -Sorveglianza e controllo delle infezioni da microrganismi ALERT
-  Delibera sostituzione componenti CIOT
-  Delibera CIOT - aggiornamento
-  Frontespizio Delibera CIOT - aggiornamento
-  Frontespizio
-  Procedura di sterilizzazione
-  Procedura lavaggio mani SPS - aggiornato al 28 aprile 2021
-  Protocollo catetere vescicale - revisione SUMU 6 maggio 21



Proposta Numero: **DEL-193-2024**

AZIENDA SANITARIA LOCALE TARANTO REGISTRO DELIBERAZIONI DEL DIRETTORE GENERALE

AOO: **ASL_TA**

REGISTRO: **DELIBERAZIONI DEL DIRETTORE GENERALE**

NUMERO REGISTRO: **129**

DATA REGISTRO: **25/01/2024**

NUMERO REPERTORIO: **293**

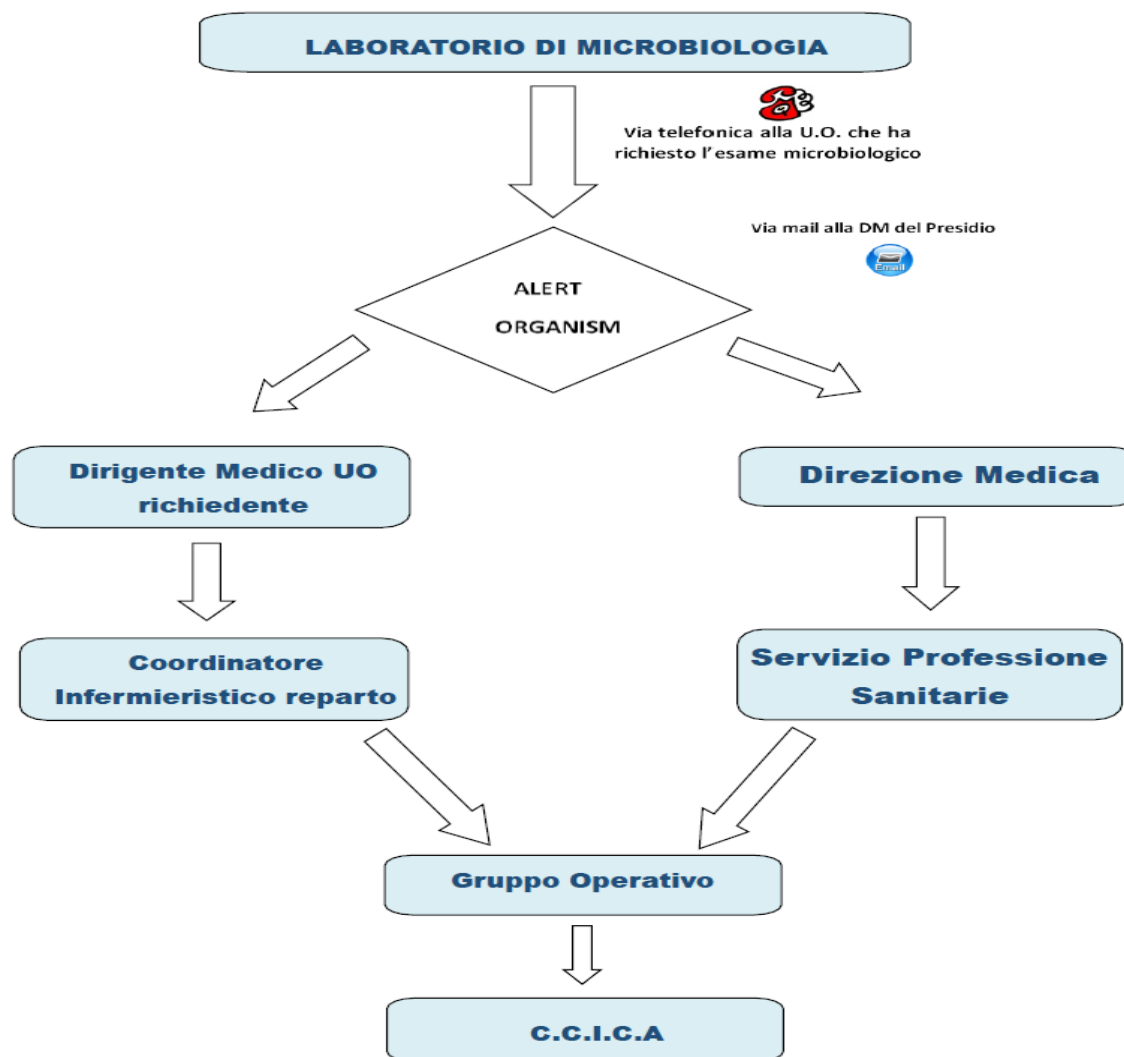
OGGETTO: **PROTOCOLLO OPERATIVO AZIENDALE C.C.I.C.A -
SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA
MICRORGANISMI ALERT**

SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA MICRORGANISMI ALERT

Data	Redazione	Validazione	Approvazione
Elaborazione Marzo 2023	Infermieri Specialisti in Rischio Infettivo (I.S.R.I.) Dott.ssa V. Pellicani Dott.ssa M. Musolino	Direttore Medico POC Dott.ssa M. Leone	Direttore Generale ASL Dott. V. G. Soladico
(Prossima revisione Marzo 2028)	CPSI Coord. Dott.ssa A. Milizia Dott. R. Semeraro CPS Infermieri Dott.ssa M. Caliendo Microbiologia SS. Annunziata Dirigente Medico Dott.ssa M. Colecchia Dirigente Biologo Dott.ssa E. Morelli Dott.ssa A. Izzo Direzioe Medica POC Dott.ssa M. G. Maluccio Rischio Clinico Dott.ssa L. Nardelli CPSI Dott.ssa I. Friuli	Direttore Medico PO Orientale Dott.ssa I. Pandiani Direttore S.C. Malattie infettive e tropicali Dott. G. Buccoliero Direttore S.C. Patologia Clinica Dott.ssa M. Tambora Dirigenti Professioni Sanitarie Dott.ssa M. C. Bruni Dott. P. Lattarulo Dott.ssa M. Cassano Dott. G. Argese Dott.ssa G. Suma Responsabile SSD Rischio Clinico Dott. G. Carbotti	Direttore Sanitario ASL Dott. S. Minerba

Figura 1

DIAGRAMMA DI FLUSSO DELL' ATTIVITA' DI SEGNALAZIONE



ALLEGATO 1

MICRORGANISMI ALERT OGGETTO DI SEGNALAZIONE

MICRORGANISMO	MATERIALE DA CUI VIENE ISOLATO	VIE DI TRASMISSIONE
STAFILOCOCCO AUREO Meticillino-Resistente (MRSA)	Cute, drenaggi, ferita chirurgica	CONTATTO
	Sangue	
	Urine	
STAFILOCOCCO AUREO Vancomicino-Intermedio/Resistente (VISA/VRSA)	Vie respiratorie	CONTATTO
ENTEROCOCCO Vancomicino-Resistente (VRE)	Cute, drenaggi, ferita chirurgica	CONTATTO
	Sangue	
	Urine	
	Feci	
ENTEROBACTERIALES Resistenti a Carbapenemi(CRE)	Vie respiratorie	CONTATTO
	Cute, drenaggi, ferita chirurgica	CONTATTO
	Sangue	
	Urine	
ACINETOBACTER BAUMANNII Multi Drug Resistant (MDR)	Vie respiratorie	CONTATTO
	Cute, drenaggi, ferita chirurgica	CONTATTO
	Sangue	
	Urine	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA Multi Drug Resistant (MDR)	Vie respiratorie	CONTATTO
	Cute, drenaggi, ferita chirurgica	CONTATTO
	Sangue	
	Urine	
CLOSTRIDIODES DIFFICILE (CLOSTRIDIUM) Tossina A e B	Vie respiratorie	CONTATTO
CANDIDA AURIS*	Feci	CONTATTO
	Sangue	
	Altre sedi (urine, liquor, liquido biliare, ecc.)	
LEGIONELLA PNEUMOPHILA**	Antigene urinario Campione respiratorio in RT-PCR	INALAZIONE DI AREOSOL
STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA	Cute, drenaggi, ferita chirurgica	CONTATTO
	Sangue	
	Vie respiratorie	
	Urine	

ALLEGATO 4

SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLE BATTERIEMIE DA CPE

Data compilazione:

Sezione A

Nome: _____ Cognome: _____
Data di nascita: _____ Codice fiscale: _____
Numero Cartella clinica: _____
Data del ricovero: _____

Sezione B

Sesso ☐ F ☐ M Età se età < 1 anno, mesi
Nazione di residenza: _____ Provincia di residenza: _____
Comune di residenza: _____

Caso Segnalato/Notificato da:

Nome Cognome: _____ Azienda sanitaria: _____
Ospedale/Struttura: _____ Regione: _____ Provincia: _____
Città: _____ Fax: _____ e-mail: _____
Telefono: _____

DATI DEL PAZIENTE

Data inizio sintomi di infezione: _____

Origine presunta dell'infezione: ☐ acquisita in Italia ☐ acquisita in Paese estero (indicare quale):

Al momento dell'inizio dei sintomi il paziente si trovava?

☐ a domicilio ☐ in ospedale*: _____

☐ in struttura residenziale territoriale (RSA o simili)

*indicare il nome dell'ospedale

Se in ospedale, indicare l'area di degenza (indicare una sola opzione):

☐ Terapia Intensiva
☐ Oncologia
☐ Ematologia
☐ Neuro-riabilitazione/Unità spinale
☐ Pronto Soccorso /Breve Osservazione

☐ Chirurgia dei trapianti
☐ Lungodegenza/Geriatria/Riabilitazione
☐ Medicina /Malattie infettive
☐ Chirurgia generale o specialistica
☐ Altra area di degenza

Esito:

☐ Dimesso
☐ Deceduto
☐ Ancora ricoverato
☐ Trasferito presso altra struttura:

Esito registrato in data:

ALLEGATO 3 SCHEDA DI NOTIFICA GERME ALERT

REPARTO _____

DATI DEL PAZIENTE

Nome _____ Cognome _____

Sesso _____ Data di nascita ____/____/____ Comune di residenza _____ (____)

Nazionalità _____

Al momento dell'inizio dei sintomi il paziente si trovava?

A domicilio _____ in ospedale_* _____ in struttura residenziale territoriale _____

*se in ospedale indicare il reparto di degenza

Origine presuntiva della batteriemia _____

- Primitiva
- CVC/CVP
- Polmonite
- Polmonite associata a ventilazione
- Infezione delle vie urinarie
- Infezione della ferita chirurgica
- Infezione della cute e dei tessuti molli
- Altro

Esito: dimesso _____ deceduto _____ ancora ricoverato _____ trasferito _____

Firma dirigente U.O. _____

DATI DEL LABORATORIO

Microrganismo isolato _____

Meccanismo di resistenza _____

Isolamento da sangue prelevato in data ____/____/____

Primo isolamento _____

Isolamento ripetuto (pazienti diversi, stesso reparto nei 5 giorni precedenti) _____

ALLEGATO 4

SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLE BATTERIEMIE DA CPE

Data compilazione:

Sezione A

Nome:

Cognome:

Data di nascita:

Codice fiscale:

Numero Cartella clinica:

Data del ricovero:

Sezione B

Sesso ☐ F ☐ M

Età se età < 1 anno, mesi

Nazione di residenza:

Comune di residenza:

Provincia di residenza:

Caso Segnalato/Notificato da:

Nome Cognome:

Ospedale/Struttura:

Città:

Telefono:

Azienda sanitaria:

Regione:

Fax:

Provincia:

e-mail:

DATI DEL PAZIENTE

Data inizio sintomi di infezione:

Origine presunta dell'infezione: ☐ acquisita in Italia ☐ acquisita in Paese estero (indicare quale):

Al momento dell'inizio dei sintomi il paziente si trovava?

☐ a domicilio ☐ in ospedale*:

☐ in struttura residenziale territoriale (RSA o simili)

*indicare il nome dell'ospedale

Se in ospedale, indicare l'area di degenza (indicare una sola opzione):

- ☐ Terapia Intensiva
- ☐ Oncologia
- ☐ Ematologia
- ☐ Neuro-riabilitazione/Unità spinale
- ☐ Pronto Soccorso /Breve Osservazione

- ☐ Chirurgia dei trapianti
- ☐ Lungodegenza/Geriatria/Riabilitazione
- ☐ Medicina /Malattie infettive
- ☐ Chirurgia generale o specialistica
- ☐ Altra area di degenza

Esito:

- ☐ Dimesso
- ☐ Deceduto
- ☐ Ancora ricoverato
- ☐ Trasferito presso altra struttura:

Esito registrato in data:

ALLEGATO 4

Microrganismo isolato: ☐ *Klebsiella pneumoniae*

Isolamento da sangue prelevato in data:

Criterio microbiologico per la definizione di caso²⁶:

☐ Resistenza a imipenem e/o meropenem e/o ertapenem

☐ Positività a test di conferma per Produzione di carbapenemasi (specificare nella tabella sottostante il tipo di conferma).

Conferma fenotipica della produzione di carbapenemasi	Conferma del tipo di carbapenemasi mediante analisi molecolare
Positività per (anche più di una): ☐ KPC (mediante test di sinergia) ☐ Metallo Enzima (mediante test di sinergia)	Positività per (anche più di una): ☐ KPC ☐ VIM ☐ NDM ☐ OXA-48 ☐ IMP

Origine presunta della batteriemia: (indicare anche più di una opzione)

- | | |
|--|---|
| ☐ primitiva
☐ catetere venoso centrale/periferico
☐ polmonite (escluse quelle associate a ventilazione)
☐ polmonite associata a ventilazione
☐ infezione delle vie urinarie | ☐ infezione addominale
☐ infezione della ferita chirurgica (ISC)
☐ infezione della cute e dei tessuti molli (non ISC)
☐ colonizzazione intestinale |
|--|---|

Microrganismo isolato: ☐ *E.coli*

Isolamento da sangue prelevato in data:

Criterio microbiologico per la definizione di caso²⁷:

☐ non sensibilità (R/I) a imipenem e/o meropenem e/o ertapenem

☐ Positività a test di conferma per Produzione di carbapenemasi (specificare nella tabella sottostante il tipo di conferma).

Conferma fenotipica della produzione di carbapenemasi	Conferma del tipo di carbapenemasi mediante analisi molecolare
Positività per (anche più di una): ☐ KPC (mediante test di sinergia) ☐ Metallo Enzima (mediante test di sinergia)	Positività per (anche più di una): ☐ KPC ☐ VIM ☐ NDM ☐ OXA-48 ☐ IMP

Origine presunta della batteriemia: (indicare anche più di una opzione)

- | | |
|--|---|
| ☐ primitiva
☐ catetere venoso centrale/periferico
☐ polmonite (escluse quelle associate a ventilazione)
☐ polmonite associata a ventilazione
☐ infezione delle vie urinarie | ☐ infezione addominale
☐ infezione della ferita chirurgica (ISC)
☐ infezione della cute e dei tessuti molli (non ISC)
☐ colonizzazione intestinale |
|--|---|

ALLEGATO 5

- Compilare in forma leggibile ogni campo
- Criptare il file (File > Informazioni > Proteggi documento > Crittografia con password)
- Salvare il file in formato word
- Inviare al Ministero della Salute malinf@sanita.it e alla Regione/PA di appartenenza
- Inviare, subito dopo, altra email contenente solo la password



SCHEDA DI NOTIFICA PROVVISORIA

CASI DI *CANDIDA AURIS* CONFERMATI DAL LABORATORIO

☐ Caso di COLONIZZAZIONE

☐ Caso di INFEZIONE

DATI DEL COMPILATORE DELLA SCHEDA

NOME COGNOME TEL.

STRUTTURA COMUNE REGIONE

DATA DI COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

DATI DEL PAZIENTE

NOME COGNOME SESSO ☐ M ☐ F

NATO A PROVINCIA DATA DI NASCITA ETA'

COMUNE DI DOMICILIO CITTADINANZA

COLLETTIVITA' FREQUENTATA NELL'ULTIMO MESE DATA ULTIMA FREQUENZA

DATA INIZIO SINTOMI SINTOMI

RICOVERO OSPEDALIERO IN CORSO ☐ SI ☐ NO DIMESSO IN DATA DECEDUTO IN DATA

COMORBIDITA'/INTERVENTO CHIRURGICO

ALLEGATO 6 SCHEDA DI AUTOVERIFICA

ATI PAZIENTE

UO.....

Nome e cognome:

data di nascita: cartella clinica n°:

ricoverato il: ingresso in UO il:

positività per:

rilevata il: su:

positività ripetuta (stessa UO, ma altro pz nei 5 gg precedenti)? NO ☐ SI ☐

ISOLAMENTO NECESSARIO? NO ☐ SI ☐ ATTIVATO? NO ☐ SI ☐ dal:/...../.....

TIPO DI ISOLAMENTO: stanza singola ☐ spaziale ☐ di coorte ☐ pressione negativa ☐

Firma del Dirigente Medico segnalatore

data	si no		si no		si no		si no		si no		si no	
Presenza di guanti/dpi all'ingresso/presso spazio isolamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Presenza di detergente/antisettico per lavaggio mani personale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rispetto della procedura aziendale per lavaggio mani	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Attuazione delle precauzioni standard	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Attuazione delle precauzioni da: contatto ☐ droplets ☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Utilizzo di presidi personalizzati	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sanificazione/disinfezione dei presidi utilizzati	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sanificazione/disinfezione ambientale dopo procedure a rischio di contaminazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Personale dedicato	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Firma dell'Infermiere rilevatore												

Dimissioni in data

ALLEGATO 7

FOGLIO INFORMATIVO PER I PARENTI E PER I CAREGIVER

Perché questo foglio informativo?

Diamo questo foglio informativo ai pazienti che escono dall'ospedale se gli esami hanno mostrato la presenza di microbi resistenti agli antibiotici. Le informazioni contenute nel foglio indicano le regole igieniche e i comportamenti da mettere in pratica a casa. È infatti importante che, anche dopo la dimissione dall'ospedale, si continui a fare attenzione.

Cosa succederà dopo la dimissione?

Spesso, i pazienti restano portatori di microrganismi resistenti per un lungo periodo anche dopo la dimissione. Il paziente che torna a casa dovrà quindi continuare a rispettare alcune regole igieniche generali. Allo stesso modo, chi vive con lui, chi lo assiste o chi lo va a trovare dovrà mettere in pratica i comportamenti contenuti in questo foglio informativo.

Le regole igieniche da seguire sono uguali a quelle indicate in ospedale?

No, non sono uguali. A casa, le regole igieniche da seguire sono meno rigide di quelle indicate in ospedale. Il rischio di trasmettere infezioni da microbi resistenti agli antibiotici può essere controllato con una corretta igiene della mani. La vita sociale del paziente può quindi riprendere senza compromettere le relazioni personali e le attività lavorative.

Quali comportamenti devono essere messi in pratica a casa?

Il paziente portatore deve lavarsi le mani con cura prima di cucinare, prima di mangiare e dopo l'uso del bagno.

Anche chi vive con il paziente, chi lo assiste o chi lo va a trovare deve rispettare le stesse regole. In particolare, deve lavarsi bene le mani dopo aver aiutato la persona ad andare in bagno e nell'igiene personale.

È possibile continuare con le normali abitudini per la pulizia della casa utilizzando i comuni prodotti per il lavaggio delle superfici, dei piatti e della biancheria.

Un portatore senza sintomi di infezione deve fare esami specifici dopo la dimissione?

No, non deve fare esami specifici per la ricerca di microbi resistenti. Lo stato di portatore potrà invece essere ricontrollato in caso di nuovo ricovero in ospedale.

Un portatore senza sintomi di infezione deve fare terapie antibiotiche?

No, normalmente, non deve prendere antibiotici per eliminare i microbi resistenti. Queste terapie possono essere prescritte ai portatori solo raramente e in situazioni particolari. È invece necessario prendere gli antibiotici indicati dal medico se ci sono infezioni con sintomi.

Cosa è importante ricordare?

È molto importante ricordare le informazioni sui microbi resistenti contenute nella lettera di dimissione dall'ospedale. Inoltre, queste informazioni dovranno essere comunicate ogni volta che la persona andrà in ambulatorio, in pronto soccorso o che tornerà in ospedale.

ALLEGATO 8: PROTOCOLLO DI ISOLAMENTO PER PAZIENTI COLONIZZATI/INFETTI DA GERMI MDR ED ALERT

Quando si attiva	Esame microbiologico positivo per uno dei microrganismi in sorveglianza: preavviso tramite telefono da parte della Microbiologia al referente di reparto (Medico o infermiere) e successivo invio formale del referto		
Chi la attua	Medico – Coordinatore - Infermiere		
Ubicazione	SINGOLO PAZIENTE - Stanza singola - Isolamento spaziale (se la stanza singola non è disponibile) ossia posizionando il paziente in un letto estremo e/o mantenendo una distanza di almeno 1,5 mt dal paziente più vicino	DUE PAZIENTI - Isolamento di coorte (per lo stesso germe)	
Personale di assistenza	Personale di assistenza dedicato, se possibile. In ogni caso individuare una unità per turno che deve farsi carico dell'assistenza		
Percorsi	L'accesso spaziale e temporale al/ai colonizzato/ o infettato/i deve essere quanto più possibile differenziato da quello per gli altri malati ricoverati nell'UO		
Precauzioni da adottare			
STANDARD  su tutti i pazienti ricoverati in ospedale	CONTATTO  in caso di isolamento da: ▪ urine o secrezione uretrale in paziente cateterizzato ▪ sangue, decubiti, ferite (chirurgiche e non)	CONTATTO +DROPLET  in caso di isolamento da secrezioni	
Procedure aggiuntive e Prescrittore	1. Invio di un ulteriore campione biologico prelevato dallo stesso sito per verifica del germe isolato → MEDICO 2. Predisposizione di materiale “dedicato” all’interno dell’area di isolamento (es. termometro, fonendoscopio, ecc) → COORDINATORE INF./INFERMIERE 3. Informazione sulle procedure attivate al personale sanitario extra-reparto collaborante (es. consulenti medici, fisioterapisti, tecnici di radiologia, ecc) 4. Informazione sulle procedure attivate a familiari ed assistenti → MEDICO in turno		
Durata delle precauzioni da adottare	A. Le precauzioni da contatto vanno mantenute in attesa di una terza coltura negativa da effettuarsi 72 ore dopo la seconda coltura negativa B. Le precauzioni da droplet possono essere sospese dopo due colture negative per lo specifico microrganismo su materiale idoneo proveniente dalle vie respiratorie eseguite a distanza di 48 h		
Procedure da attivare in caso di spostamento del paziente	a) Avvisare l’UO della situazione clinica del paziente b) Verificare che la struttura accettante conosca le condizioni del paziente e le precauzioni da adottare c) Ove possibile, collocare l’esame a fine giornata d) Programmare l’idoneo trattamento igienico e sanificazione del locale successivo e) Verifica dell’adeguatezza dei DPI impiegati dal personale deputato allo spostamento del paziente f) Pulizia e sanificazione della barella utilizzata per il trasporto del paziente		
Modalità e frequenza delle pulizie	Predisposizione di un idoneo piano di pulizia quotidiano e settimanale. In presenza di pazienti MDRO vanno intensificate le pulizie soprattutto dopo manovre che possono generare droplet; in tal caso le pulizie devono essere effettuate dopo tali manovre. Predisporre sanificazione ambientale approfondita alla dimissione del paziente		

CONCLUSIONI

-) Intensificare gli sforzi per mettere in atto i PDTA e protocolli aziendali
-) Sensibilizzare tutte le figure professionali sanitarie al problema delle ICA, ai costi diretti e indiretti associati e ai risvolti sanitari
-) Fornire periodici aggiornamenti sulla realtà epidemiologica locale delle ICA
-) Obbligo da parte delle Strutture e dei sanitari alla compilazione degli *alert* microbiologici e controllo delle misure di infection control
-) Attività di consulenza e antimicrobial stewardship
-) Team Infermieri di Infection Control (creazione di una Unità Semplice)
-) Investimenti e risorse per la formazione
-) Attività di monitoraggio delle attività e report periodici delle attività svolte
-)Necessaria integrazione delle competenze multidisciplinari

GRAZIE

Ringraziamenti :

Dr.ssa Claudia Fabrizio, S.C. Malattie Infettive e Tropicali, ASL Taranto

Dr.ssa Lucia Nardelli, Rischio Clinico ASL Taranto

Dr.ssa Elisabetta Morelli, Microbiologia e Virologia, ASL Taranto