SOMMARIO

Introduzione 2

1. Scopo/Obiettivi 3

2. Campo di applicazione 3

3. Definizioni/ Abbreviazioni 3

4. Matrice delle responsabilità/Attività 4

5. Il Diagramma di flusso 5

6. Indicatori/Parametri di controllo 6

7. Riferimenti e Allegati 6

8. Lista di Distribuzione 6

001497

Redazione

Referente Aziendale CRE Dott. ssa Claudia Imburgia

U.O. Gestione Qualità e Rischio Clinico: Dott.ssa Maria R. Amato

Verifica

Resp. U.O. Gestione Qualità e Rischio Clinico: Dott. Antonio Capodicasa

Approvazione

Direttore Sanitario Aziendale: Dott. Salvatore Requirez

INTRODUZIONE

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono infezioni che insorgono dopo almeno 48 ore dall'ingresso in una struttura assistenziale e che non erano clinicamente manifeste né in incubazione prima di quel momento.
In considerazione della loro diffusione, spesso causa di epidemie, le ICA rappresentano un problema di salute pubblica rilevante avendo un significativo impatto sulla morbilità e sulla mortalità.
Gli Enterobatteri (tra cui *Klebsiella pneumoniae* ed *Escherichia coli*) sono spesso causa di ICA e, negli ultimi decenni, l'uso eccessivo e spesso inappropriato degli antibiotici sia in ambito umano che veterinario ha determinato il diffondersi di ceppi di batteri dotati di antibiotico-resistenza (Antimicrobial Resistance, AMR). L'AMR si manifesta quando i batteri acquisiscono la capacità di resistere all'azione di antibiotici verso i quali, in precedenza, risultavano sensibili.
Una elevata percentuale di queste infezioni è, tuttavia, prevenibile attraverso efficaci misure di prevenzione e controllo.

[...] Il Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha il compito di gestire la sorveglianza e il suo relativo ritorno di informazioni, con il supporto dell'Ufficio 5 della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute.
Secondo la Circolare Ministeriale n. 1479 del 17 gennaio 2020 e Direttiva Regionale CRE del 29 aprile 2021) sarà necessario segnalare tutti i seguenti casi:
- batteriemia causata da *Klebsiella pneumoniae* o *Escherichia coli* che presenta almeno una delle seguenti caratteristiche:

a) resistenza ad almeno un carbapenemico (ertapenem, imipenem o meropenem)

e/o

b) produzione di carbapenemasi e/o presenza di geni codificanti carbapenemasi confermata attraverso test di laboratorio.

A questo proposito va sottolineata l'importanza di approfondire la caratterizzazione dei ceppi (punto b) per tutti gli isolati che già soddisfino il punto a). Inoltre, si fa notare che vanno comunque segnalati i ceppi produttori di carbapenemasi (con conferma fenotipica o genotipica) anche se questa caratteristica è rilevata in ceppi di categoria I o S.
Per ogni paziente dovrà essere segnalato solo il primo caso nell'anno solare causato dalla stessa specie.
Per permettere una più agevole raccolta dei dati clinici e microbiologici utili per la segnalazione va compilata la apposita scheda cartacea in allegato alla seguente istruzione operativa.

1. Scopo/Obiettivi

1.1. Scopo

Lo scopo della presente istruzione operativa è quello di identificare attraverso un percorso univoco e appropriato la reale epidemiologia locale delle infezioni sistemiche presso codesta Azienda.

1.2. Obiettivi

L'obiettivo della seguente è quello di raccogliere sistematicamente le segnalazioni dei casi, analizzare i dati, monitorare la diffusione e l'evoluzione di queste infezioni in accordo al protocollo regionale e nazionale.

2. Campo di Applicazione

La presente si applica a tutti gli organi istituzionali che intervengono nel processo di sorveglianza attiva delle batteriemie da ***Klebsiella pneumoniae* o *Escherichia coli*** resistenti ai carbapenemi.

3. Definizioni

ICA - Infezioni correlate all'assistenza

CRE- Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae

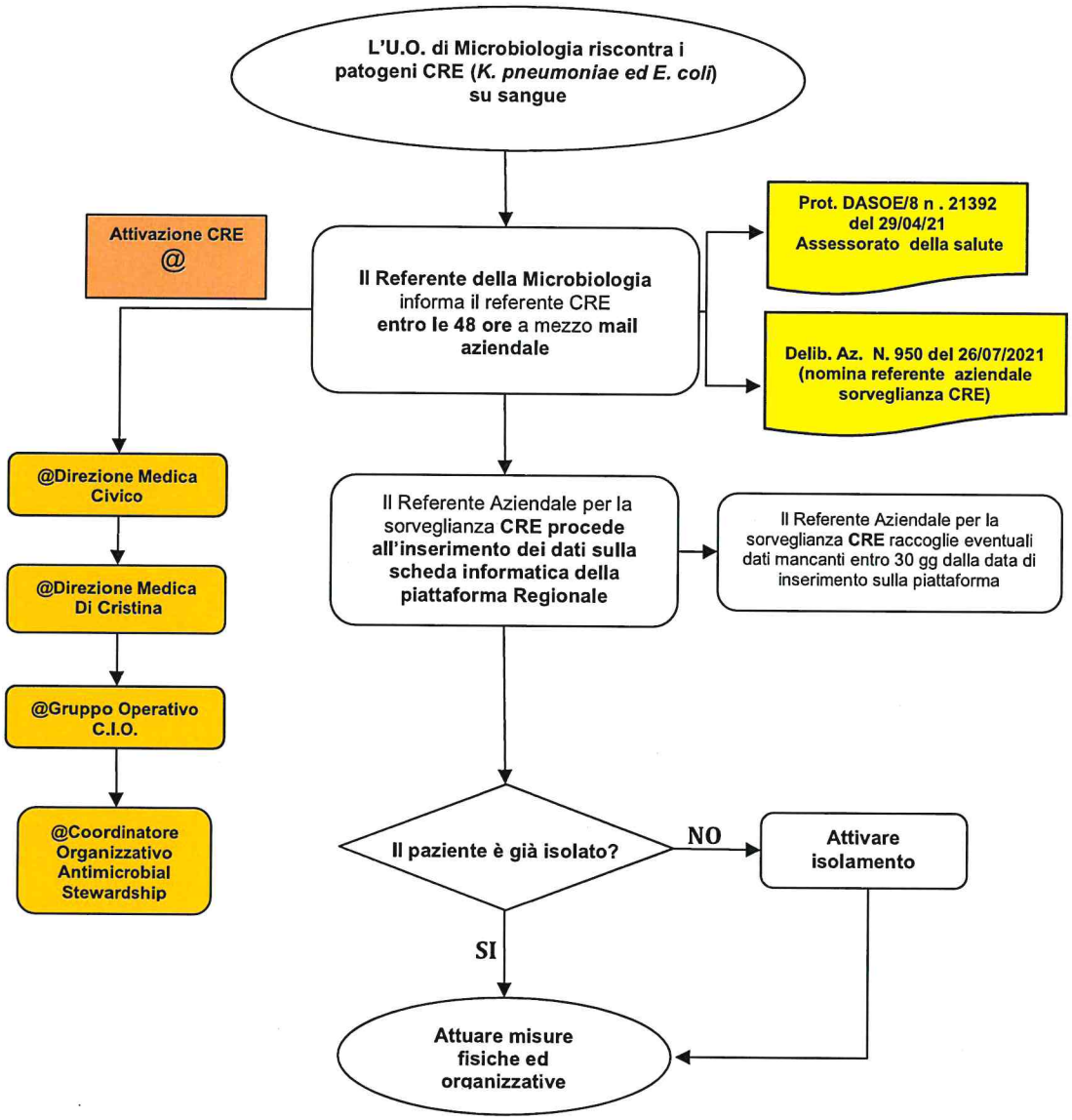
AMR- Antimicrobial resistance

4. Matrice delle Responsabilità/Attività

Figure Responsabili Attività	Referente Laboratorio Microbiologia	Referente Aziendale CRE	Direzione Medica P.O. Civico	Direzione Medica P.O. Di Cristina	Coordinatore Organizzativo dell'Antimicrobial Stewardship	Gruppo Operativo C.I.O.
Comunicazione della positività in tempi brevi (entro 48 ore) al reparto ed al Referente CRE	R					
Integrazione dati mancanti ed inserimento sulla piattaforma Qualitasiciliassr		R				
Attivazione misure di prevenzione e controllo della diffusione dei microrganismi		R*	R*	R*	C	R*
Supporto all'applicazione delle misure di prevenzione e controllo della diffusione dei microrganismi		C			R*	R*

Legenda:
R- Responsabile
C- Coinvolto
R*- Ognuno per le proprie competenze

5. Il Diagramma di flusso



6. Indicatori/ Parametri di controllo

$$\frac{\text{numero di patogeni CRE (}\textit{K. pneumoniae}\text{ o }\textit{E. coli}\text{) segnalati}}{\text{numero totale di patogeni CRE (}\textit{K. pneumoniae}\text{ o }\textit{E. coli}\text{) isolati su emocoltura*}} = 100\%$$

* considerare solo il primo caso di emocoltura positiva per lo stesso patogeno nell'anno solare.

7. Riferimenti e Allegati

7.1. Riferimenti

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, second update – 26 September 2019. ECDC: Stockholm; 2019.
2. Aggiornamento delle indicazioni per la sorveglianza e il controllo delle infezioni da Enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE) –ERRATA CORRIGE © [Ministero della Salute] 0001479-17/01/2020-DGPRE-DGPRE-P 2019
3. Ho KW Ng WT et al. Active surveillance of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in intensive care units: Is it cost-effective in a nonendemic region? Am J Infect Control 2016; 44: 394-99
4. Guidelines for the prevention and control of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, Acinetobacter baumannii and Pseudomonas aeruginosa in health care facilities. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
5. Supplemento ordinario n. 2 alla GAZZETTA UFFICIALE DELLA REGIONE SICILIANA (p. I) n. 29 del 6 luglio 2018 (n. 29). DECRETI ASSESSORIALI - ASSESSORATO DELLA SALUTE DECRETO del 27 giugno 2018. Recepimento del "Piano nazionale di contrasto dell'antibiotico-resistenza (PNCAR) 2017-2020" e istituzione del Gruppo tecnico di coordinamento e monitoraggio del Piano e della Strategia di contrasto dell'antibiotico-resistenza a livello regionale.

Documenti Aziendali

1. Delibera Aziendale del Direttore Generale n 950 del 26/07/2021 con oggetto Direttiva Regionale "Sorveglianza delle batteriemie da Enterobatteri resistenti ai Carbapenemi (CRE) – PNCAR Individuazione Referente Aziendale CRE"

2. Raccomandazione aziendale sulla prevenzione delle infezioni su sito chirurgico approvate con Delibera Aziendale prot n 1172 del 24 settembre 2021.
3. Delibera Aziendale n 766 del 9 luglio 2020 relativa alla Adozione della procedura "Gestione del paziente con infezione/colonizzazione da germi multi-resistenti"
4. Delibera Aziendale n 765 del 9 luglio 2020 relativa alla Adozione della procedura "Le precauzioni standard e le precauzioni basate sulla modalità di trasmissione"
5. Delibera Aziendale n 745 del 3 luglio 2020 relativa alla Modifica ed integrazione delibera n 1754 del 5 dicembre 2016 riguardante "Antimicrobial Stewardship: adozione modello organizzativo ed individuazione Team Aziendale"
6. Procedura lavaggio mani ARNAS Civico Di Cristina Benfratelli 2006
7. Integrazione alla Procedura lavaggio mani ARNAS Civico dicembre 2012
8. Guida all'uso dei disinfettanti e degli antisettici – Comitato Infezioni Ospedaliere ARNAS Civico – aprile 2008
9. Procedura "Uso appropriato dei guanti" ARNAS Civico – luglio 2020
10. Raccomandazione Aziendale per la prevenzione delle infezioni su sito chirurgico approvate con Delibera Aziendale prot. n. 1172 del 24 settembre 2021

7.2. Allegati

Allegato Utente 1 - 0036829-12/11/2020-DGPRE-MDS-P - (A01) Linee guida per la prevenzione e il controllo di Enterobatteri, Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa resistenti ai carbapenemi nelle strutture sanitarie. © [Ministero della Salute]

8. Lista di Distribuzione

La presente è distribuita alla UOC. di Microbiologia,alla Direzione Medica P.O. Civico, alla Direzione Medica P.O. Di Cristina, al Gruppo Operativo C.I.O.