



LE INFEZIONI DA MULTIRESISTI

Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings, 2006

Jane D. Siegel, MD; Emily Rhinehart, RN MPH CIC; Marguerite Jackson, PhD; Linda Chiarello, RN MS; the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee



Compendio delle principali misure per la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza

Progetto

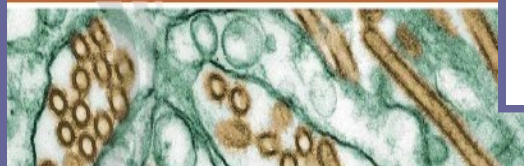
"Prevenzione e controllo delle infezioni nelle organizzazioni sanitarie e socio-sanitarie - INF-OSS"
finanziato dal Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie - CCM

Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007

Jane D. Siegel, MD; Emily Rhinehart, RN MPH CIC; Marguerite Jackson, PhD; Linda Chiarello, RN MS; the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee



SURVEILLANCE REPORT



Annual epidemiological report
on communicable diseases in Europe

2010

www.ecdc.europa.eu

ccm

Regione Emilia-Romagna



Multi Drug Resistant Organisms - MDRO

Dal punto di vista epidemiologico, si definiscono MDRO gli organismi, per lo più batteri, che sono resistenti ad una o più classi di antibiotici

Impatto clinico di MDRO

Sebbene le definizioni di certi MDRO si riferiscano alla resistenza verso un singolo agente antibiotico (es. MRSA e VRE), questi patogeni sono resistenti alla maggior parte degli antibiotici disponibili

Inducono manifestazioni cliniche simili a infezioni da patogeni sensibili, ma le opzioni terapeutiche sono estremamente ridotte

Determinano incrementi di durata di degenza, costi, mortalità

Gli interventi di controllo: sorveglianza

- **Componente fondamentale** di ogni programma di controllo di MDRO

Permette :

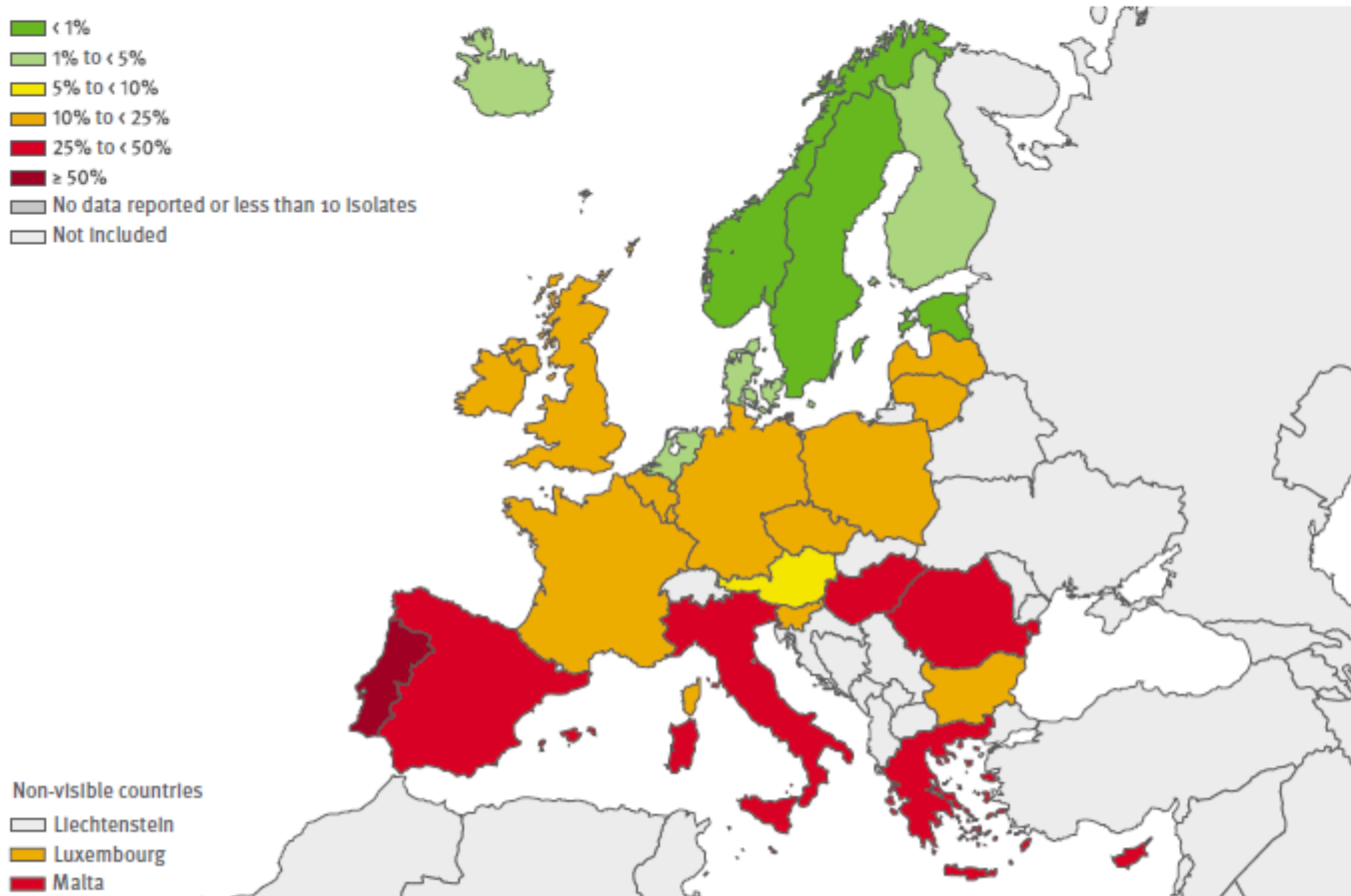
- la **rilevazione** di ceppi emergenti di patogeni resistenti
- il **monitoraggio** dei *trends* epidemiologici e il controllo di *cluster* epidemici
- la **valutazione** dell'efficacia degli interventi attuati

EARSS: European Antimicrobial Resistance Surveillance System

SURVEILLANCE REPORT

Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2010

Figure 5.8: *Staphylococcus aureus*: proportion of Invasive Isolates resistant to meticillin (MRSA) in 2010



- **Prevenzione delle infezioni**
- **Diagnosi tempestiva ed accurata**
- **Uso prudente antibiotici**
- **Prevenzione della trasmissione**

Trasmissione dei microrganismi multiresistenti

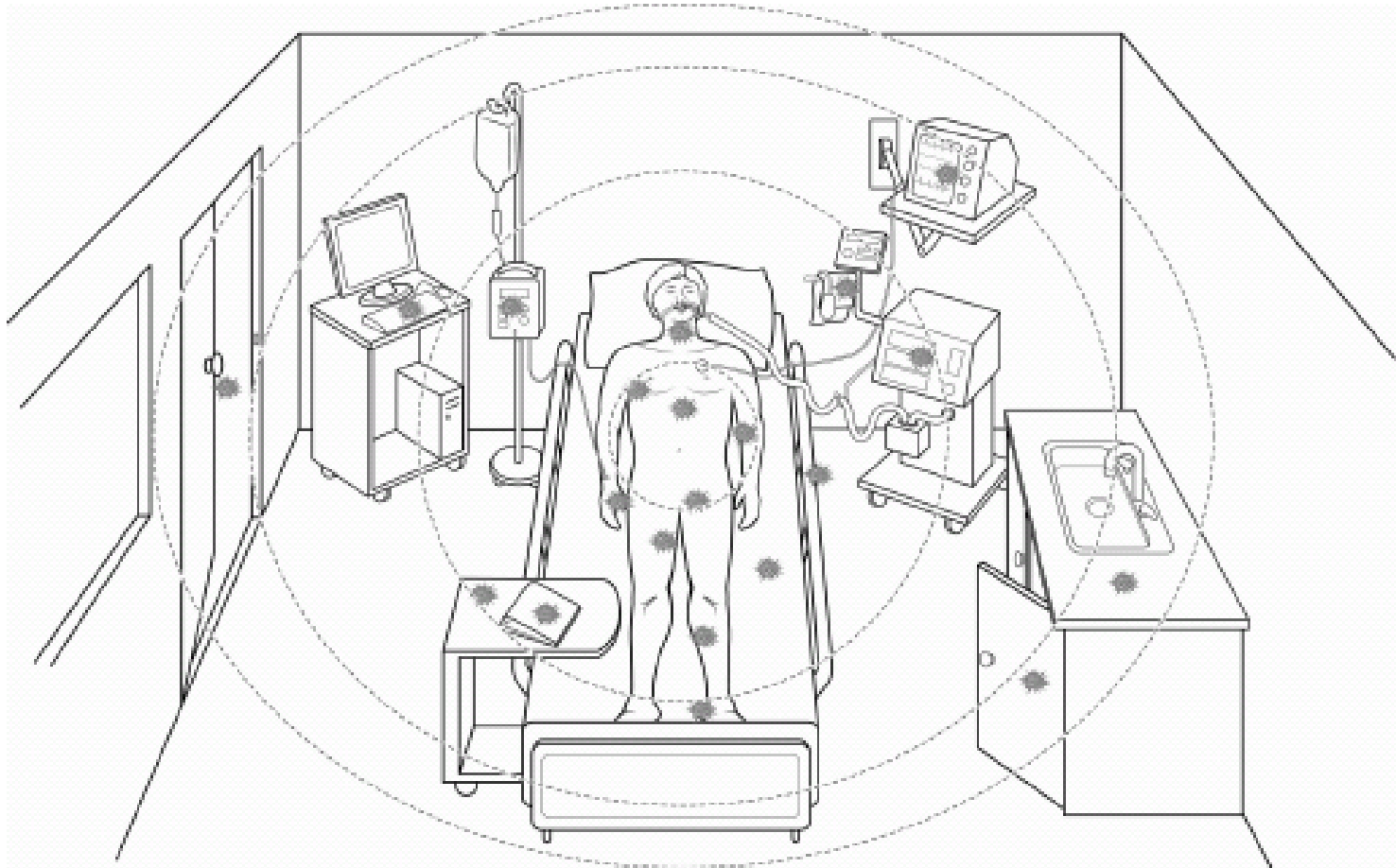


Figure 1. Patient and environmental sources of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and vancomycin-resistant enterococcus (VRE) in an intensive care unit room. *Expanding circles* highlight the patient as the major reservoir and epicenter for MRSA and VRE. *Splotches* represent locations where MRSA and VRE are commonly found.

standard di buona pratica
consapevolezza cultura
ORGANIZZAZIONE competenza
clima Comitato Infezioni modello assistenziale turnover
integrazione tra professionisti **PERSONALE** consapevolezza
formazione continua atteggiamenti

Prevenzione trasmissione MDRO

indumenti barriera
procedure
sorveglianza attiva MDRO
STRUTTURA guanti
stanze singole mascherine con visiera
servizi igienici in ogni stanza camici
microrganismi prevalenti
grado di dipendenza
grado di collaborazione
PAZIENTE
setting di cura
strutture per anziani
ambulatori
patologia di base
localizzazione
infezione/colonizzazione

Misure generali di prevenzione

- Educare/**formare** il personale
- Implementare **pratiche sicure** basate sulle migliori evidenze scientifiche disponibili e valutarne l'adesione
- Implementare **sistemi efficaci di sorveglianza**

PRECAUZIONI STANDARD

+

PRECAUZIONI DA CONTATTO

destinate a pazienti riconosciuti o sospettati di essere infetti/colonizzati con *patogeni altamente trasmissibili o epidemiologicamente importanti*

Precauzioni da contatto

- **Camera singola o coorte**
- **Staff dedicato, o un infermiere per turno responsabile del caso**
- **Indumenti barriera da indossare prima di entrare nella stanza e da rimuovere all'uscita**

- **Igiene delle mani**



Quando non è possibile riunire pazienti con lo stesso MDRO, ricoverarli in camere con pazienti:

- a **basso rischio** di contaminazione da MDRO
- a **basso rischio** per gli esiti avversi derivanti dall'infezione
- che verosimilmente avranno una degenza breve (II)



Isolamento “spaziale” o “funzionale”

(tenda, paravento, disposizione del letto all'interno della stanza)

Carrello o piano di lavoro dedicato vicino a unità del paziente

Precauzioni da contatto



■ **Attrezzature e dispositivi medici dedicati**

■ **Igiene ambientale**

The Inanimate Environment Can Facilitate Transmission

Igiene ambientale



~ Contaminated surfaces increase cross-transmission ~

Hayden M. The Risk of Hand and Glove Contamination after Contact with a VRE (+) Patient Environment. ICAAC, 2001

Piano di pulizia/disinfezione

- principi attivi
- concentrazione d'uso
- frequenza
- responsabilità
- verifica (*check list*)

Igiene ambientale

- Gestione delle **piccole attrezzature** usate sul paziente (glucometro, saturimetro, sfigmomanometro ecc)
- Trattamento delle **attrezzature mobili** che sono trasportate all'interno della stanza/box di isolamento (ecografi, elettrocardiografi, portatili di radiologia)
- Disinfezione, dopo ogni procedura assistenziale, delle **superfici dell'unità del paziente** toccate dall'operatore (letto, sponde, pulsanti e *touch screen*) preferibilmente con cloroderivati (500-1000 ppm)

Igiene ambientale

- Tenere, nelle postazioni adiacenti il letto, una **piccola scorta** di dispositivi medici, adeguata alle necessità assistenziali
- Alla dimissione del paziente tutto il materiale monouso non utilizzato (pacchi di guanti, confezioni di aghi, sondini di aspirazione, cerotti ecc.) **deve essere eliminato**

Prevedere:

- la **manutenzione periodica** dei filtri presenti nelle attrezzature elettromedicali (centralina di monitoraggio, ventilatori polmonari, compressori per materassi antidecubito, riscaldatori corporei, monitor, apparecchi per pressoterapia, macchine per emodialisi....)
- La **sostituzione delle tende divisorie** tra i letti alla dimissione del paziente colonizzato/infetto e ogni volta risultino contaminate da materiale biologico

Misure generali di prevenzione

- **Informazione sanitaria ad altri operatori sanitari coinvolti nel processo di cura**
- **Informazione sanitaria ai visitatori**
- **Limitare la movimentazione o il trasporto dei pazienti**
- **Non è necessario inserire per ultimo in nota operatoria il paziente colonizzato/infetto per infezioni trasmissibili per contatto e *droplet***

Stratificazione del livello di rischio di trasmissione

- ❖ **Localizzazione**
dell'infezione/colonizzazione e pratiche
assistenziali correlate
- ❖ **Grado di dipendenza e di collaborazione**
dell'assistito

Localizzazione infezione e pratiche assistenziali correlate

Susceptible patient



❖ **Grado di dipendenza**

Scale di valutazione specifiche per *setting* di cura o, in mancanza di strumenti specifici, **grado di autonomia nelle attività di igiene personale**

❖ **Grado di collaborazione**

Capacità cognitiva dell'assistito di **comprendere le possibili restrizioni atte a garantire la sicurezza di altri pazienti (es. uso servizio igienico dedicato ecc)**

Setting di cura

Paziente



Misure di prevenzione nei diversi setting di cura

- *Nelle strutture ambulatoriali e durante l'assistenza domiciliare:*
seguire le **Precauzioni Standard (II)**
- *nelle residenze assistenziali:*
prendere in considerazione la situazione clinica del paziente e le risorse della struttura quando si decide l'implementazione delle **Precauzioni da Contatto (II)**
- *nelle strutture per acuti:*
implementare le **Precauzioni da Contatto** in tutti i pazienti con accertata colonizzazione/infezione da MDRO **(IB)**

Collocazione del paziente in ospedale per acuti

- quando sono disponibili **camere singole** assegnarle prioritariamente ai pazienti con colonizzazione o infezione da MDRO sospetta o accertata
- dare la più alta priorità a quei pazienti che possono facilitare la trasmissione (*es. con secrezioni o escrezioni incontrollabili*)
- in caso di indisponibilità di camere singole **riunire i pazienti in gruppi** con lo stesso MDRO nella stessa camera o nella stessa area di assistenza **(IB)**

Pratiche assistenziali “da governare”

Area Intensiva Adulti

- broncoaspirazione con sistema aperto
- eliminazione condensa dai circuiti respiratori
- unità del paziente

Area Intensiva Neonatale

- confezioni creme, oli ...
- biberon (latte, altre soluzioni)

Area Medica

- carrelli per cure igieniche
- gestione cateteri venosi centrali e periferici
- gestione cateteri urinari

Area Chirurgica


- gestione drenaggi
- medicazioni
- gestione colliri (oculistica)

Dimissione sicura del paziente

- **Igiene ambientale accurata di tutte le superfici**
- **sostituzione di materassi, cuscini e tende divisorie**
- **eliminazione di tutto il materiale monouso non utilizzato presente sul carrello**

In caso di trasferimento informare:

- **il servizio di ambulanza**
 - **la struttura sanitaria ricevente**
- sulle misure da attuare**



Residenze
Sanitarie
Assistenziali

Case **P**rotette

Nelle residenze sanitarie assistenziali, modificare le **Precauzioni da contatto** per consentire ai pazienti colonizzati o infetti da MDRO, il cui sito di colonizzazione o infezione può essere adeguatamente controllato e che possono osservare un adeguata procedura di pulizia delle mani, **di accedere ad aree comuni e partecipare ad attività di gruppo**

Verifica adesione Precauzioni da Contatto

Am J Infect Control 2010;38:105-11

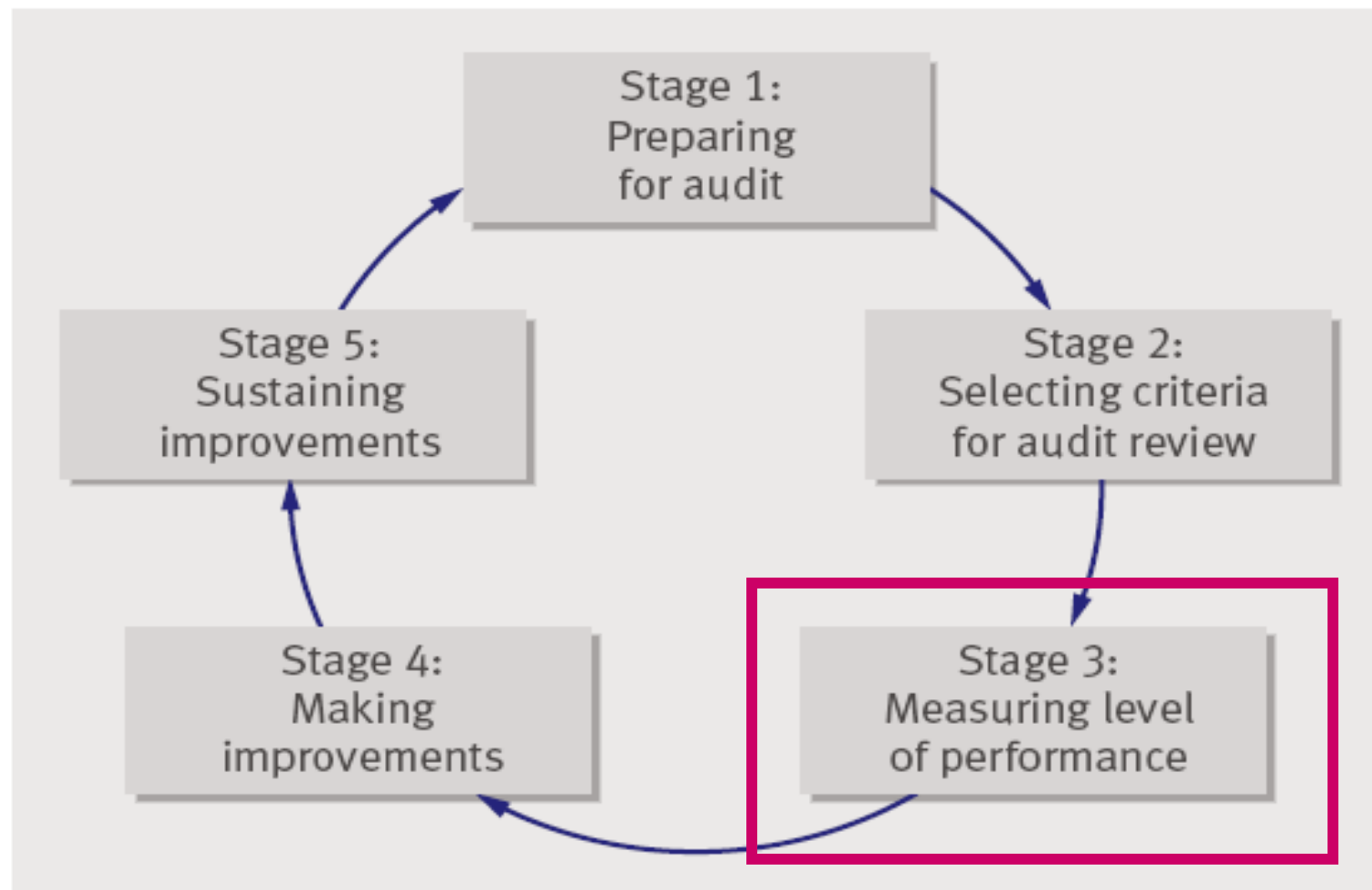
Osservazione di 1062 persone (85% operatori sanitari) sull'adesione alle Precauzioni da Contatto **all'ingresso e all'uscita** di stanze di isolamento

	Ingresso	Uscita	
Igiene mani	19,4%	48,4%	} Corretto smaltimento
Guanti	67,5%	63,5%	
Camici	67,9%	77,1%	

Inoltre:

Sono state rilevati 159 momenti di contaminazione ambientale dovuti a:

- ❖ **operatori che non rimuovono i guanti all'uscita dalla stanza;**
- ❖ **addetti alle pulizie che escono dalle stanze per rifornirsi di materiale dagli armadi o dai carrelli;**
- ❖ **infermieri che completano l'attività fuori dalla stanza (es. uso computer, penne, condivisione attrezzature es. glucometro) senza rimuovere i guanti indossati all'interno della stanza di isolamento....**



BMJ

Audit: how to do it in practice

Andrea Benjamin

BMJ 2008;336;1241-1245
doi:10.1136/bmj.39527.628322.AD