Sistema Socio Sanitario

Carlo Poma

Regione Lombardia

ASST Mantova

Mantova, MAMU
6 Ottobre 2023

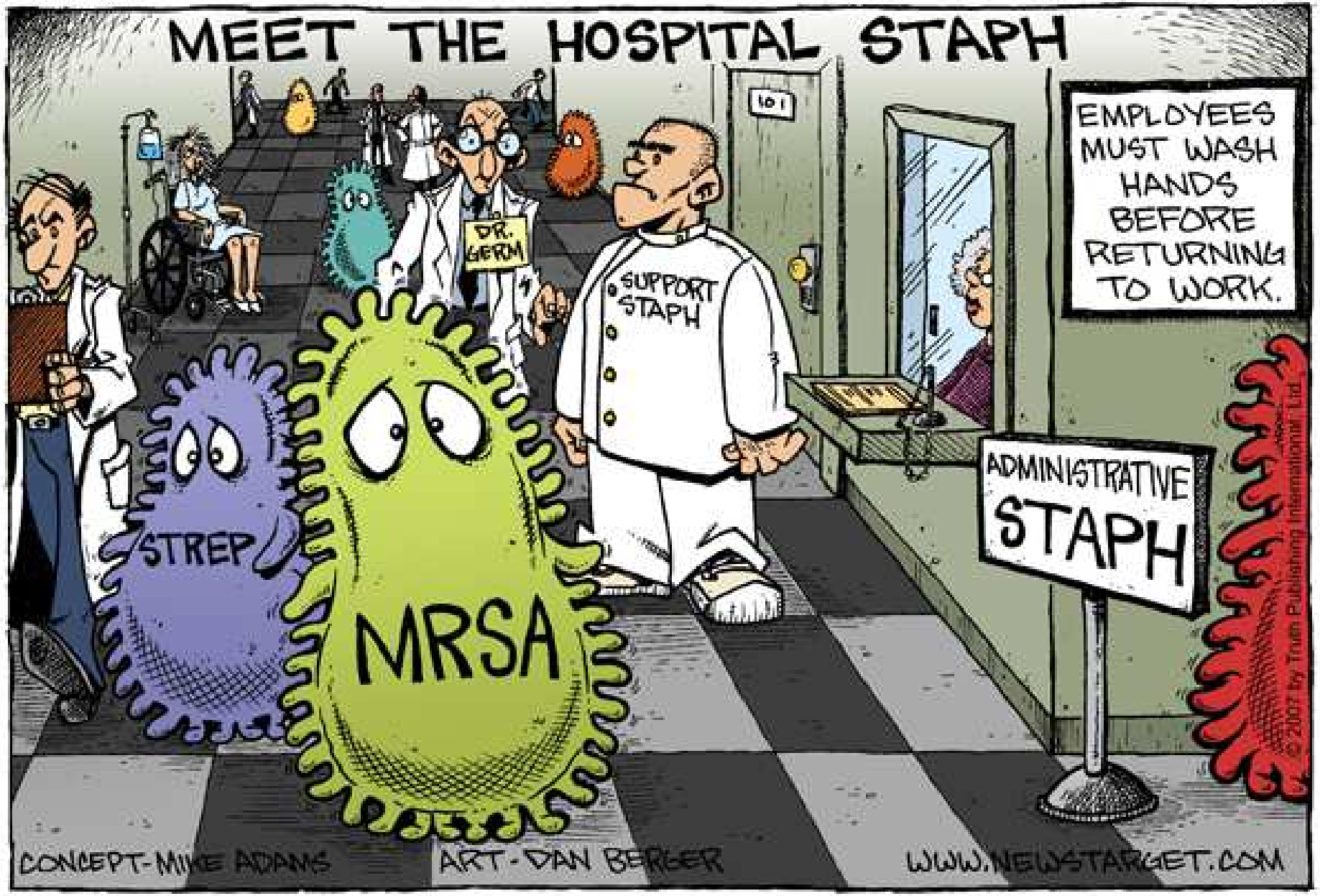


Tavola rotonda
"Prevenzione e controllo delle ICA in epoca COVID"

Strategie di controllo delle ICA in ospedale

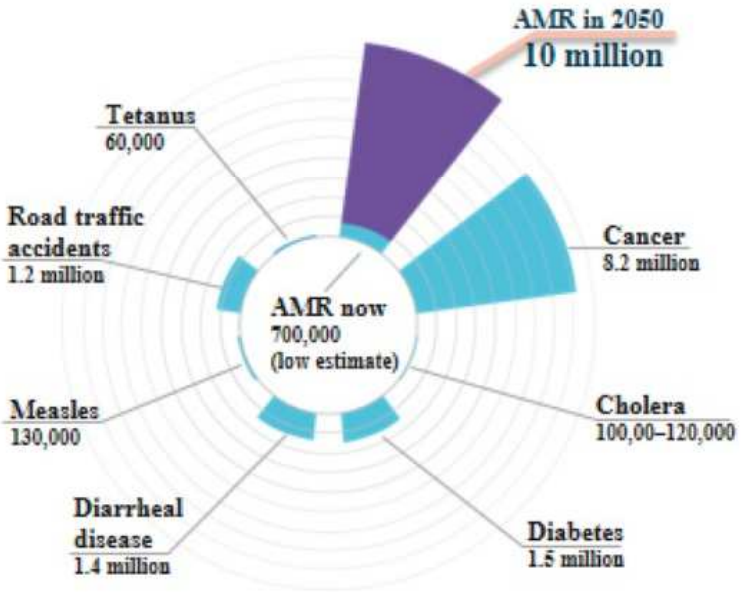
Gianni Gattuso
SC Malattie Infettive - SS Gestione ICA
ASST Ospedale "Carlo Poma"
MANTOVA

COUNTERTHINK

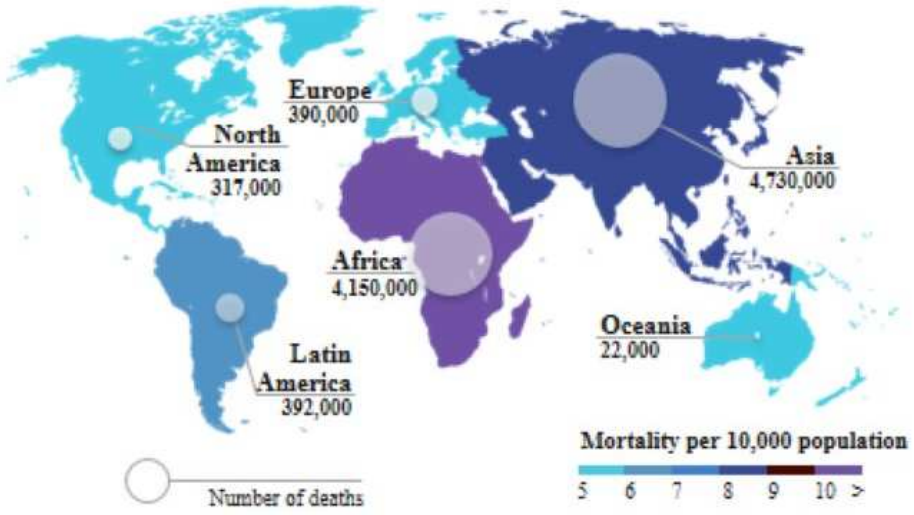


Global impact of antimicrobial resistance

Annual deaths attributable to AMR compared with other major causes of death



Estimated annual deaths attributable to AMR by 2050



O'Neill J. Antimicrobial Resistance: Tackling a Crisis for the Health and Wealth of Nations. *Review on Antimicrobial Resistance*. 2014.

These materials are provided to you solely as an educational resource for your personal use. Any commercial use or distribution of these materials or any portion thereof is strictly prohibited.

The hospital BUGS' "Perfect Storm"



- MDR Pseudomonas aeruginosa
- MDR Acinetobacter baumannii
- ESBL-producing Enterobacteriaceae
- Carbapenem resistant Enterobacterales
- MRSA/MRconS
- Vancomycin-resistant Enterococcus
- PR/MR Streptococcus pneumoniae
- MDR Myobacterium tuberculosis
- Candida non albicans/auris MDR

ESBL, extended-spectrum β-lactamase; MDR, multidrug resistant; MR, macrolide resistant; MRSA, methicillin-resistant Staphylococcus aureus; PR, penicillin resistant.
IDSA Public Policy. Clin Infect Dis. 2011;52(Suppl 5):S397-S428

World Health Organization

WHO, February 2017

WHO PRIORITY PATHOGENS LIST FOR R&D OF NEW ANTIBIOTICS

Priority 1: CRITICAL[#]

Acinetobacter baumannii, carbapenem-resistant

Pseudomonas aeruginosa, carbapenem-resistant

Enterobacteriaceae*, carbapenem-resistant, 3rd generation cephalosporin-resistant

Priority 2: HIGH

Enterococcus faecium, vancomycin-resistant

Staphylococcus aureus, methicillin-resistant, vancomycin intermediate and resistant

Helicobacter pylori, clarithromycin-resistant

Campylobacter, fluoroquinolone-resistant

Salmonella *spp.*, fluoroquinolone-resistant

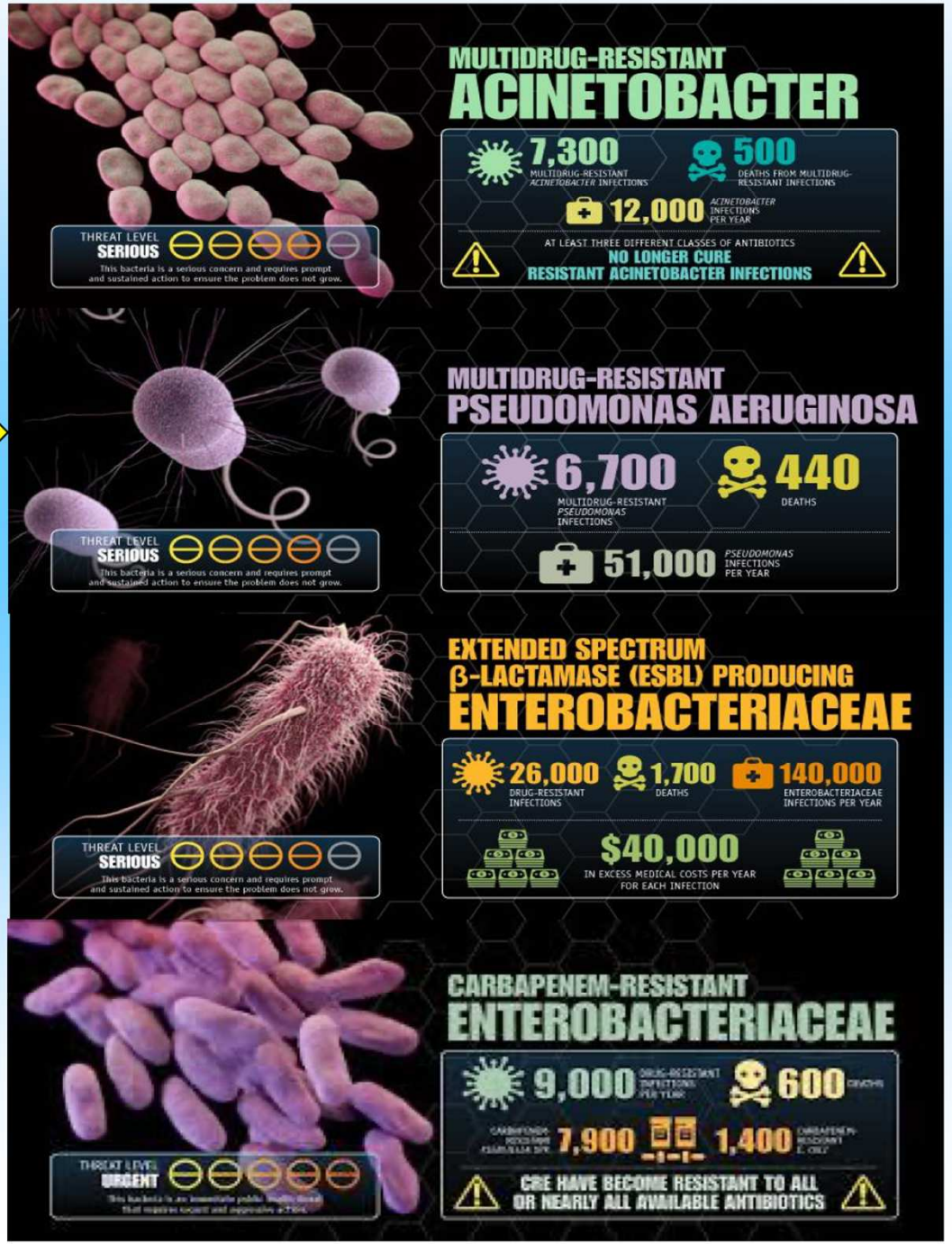
Neisseria gonorrhoeae, 3rd generation cephalosporin-resistant, fluoroquinolone-resistant

Priority 3: MEDIUM

Streptococcus pneumoniae, penicillin-non-susceptible

Haemophilus influenzae, ampicillin-resistant

Shigella *spp.*, fluoroquinolone-resistant



[Chest Infections Original Research]

CHEST

Hospital-Acquired Infections in Critically Ill Patients With COVID-19

Check for updates

Giacomo Grasselli, MD; Vittorio Scaravilli, MD; Davide Mangioni, MD; Luigia Scudeller, MD; Laura Alagna, MD; Michele Bartoletti, MD; Giacomo Bellani, PhD; Emanuela Biagioni, MD; Paolo Bonfanti, MD; Nicola Bottino, MD; Irene Coloretti, MD; Salvatore Lucio Cutuli, MD; Gennaro De Pascale, MD; Daniela Ferlicca, MD; Gabriele Fior, MD; Andrea Forastieri, MD; Marco Franzetti, MD; Massimiliano Greco, MD; Amedeo Guzzardella, MD; Sara Linguadoca, MD; Marianna Meschiari, MD; Antonio Messina, MD; Gianpaola Monti, MD; Paola Morelli, MD; Antonio Muscatello, MD; Simone Redaelli, MD; Flavia Stefanini, MD; Tommaso Tonetti, MD; Massimo Antonelli, MD; Maurizio Cecconi, PhD; Giuseppe Foti, MD; Roberto Fumagalli, MD; Massimo Girardis, MD; Marco Ranieri, MD; Pierluigi Viale, MD; Mario Raviglione, MD; Antonio Pesenti, MD; Andrea Gori, MD; and Alessandra Bandera, PhD

INTERPRETATION: Critically ill patients with COVID-19 are at high risk for HAIs, especially VAPs and BSIs resulting from MDR organisms. HAIs prolong mechanical ventilation and hospitalization, and HAIs complicated by septic shock almost double mortality.

Grasselli, Chest 2021

Bacterial coinfection in critically ill COVID-19 patients with severe pneumonia

Table 2 Bacterial microorganism(s) identified in severe COVID-19 pneumonia

Microorganism, *n*	Early Bacterial Coinfection[†]
Gram-positive cocci	12
Staphylococcus aureus	11
MSSA	9
MRSA[a]	2
Streptococcus pneumoniae	1
Enterococcus sp.	0
Gram-negative bacilli	13
Enterobacteriaceae	
E. coli	2
Klebsiella spp.	2
Enterobacter, Citrobacter, Hafnia spp.	4
Serratia	0
Non-fermenting GNB	
Pseudomonas spp.	2
Others	0
Other GNB	
H. influenza	2
M. catarrhalis	1
Other	
Intracellular pathogen	0

[a]*MRSA* methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA), in one renal transplant recipient, and one patient without identified risk factor

[†]defined as microorganism(s) identified within the first 48 h of ICU admission. More than one bacterium was identified in 5 patients

Reperto di tasso elevato di coinfezione"early" soprattutto da Stafilococco aureo

Our findings support the current WHO guidelines for the management of severe COVID-19 patients, in whom antibiotic therapy directed to respiratory pathogens is recommended [8].

This is a single-center study, so our findings should be extrapolated with caution. However, clinicians should be alert of the high proportion of *S. aureus* co-infection during COVID-19 pneumonia.

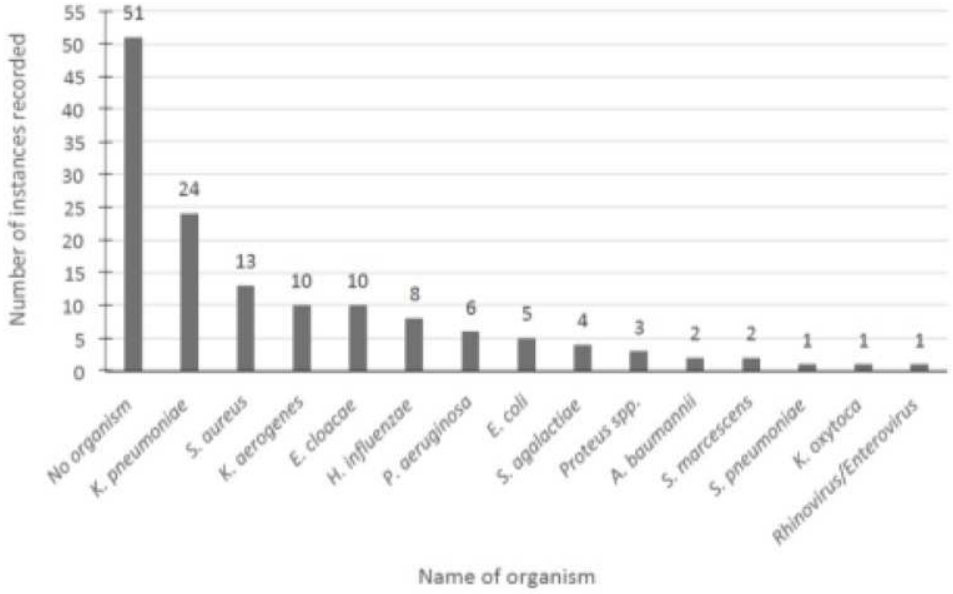
Elabbadi A. et al. Infection 2020

Organisms Causing Secondary Pneumonias in COVID-19 Patients

Inclusion Criteria

- COVID-19 positive positive patients in 5 ICU with suspected secondary infection
- A repeat test allowed > 5 days after initial test
- 110 FilmArray tests on 94 patients
- The most prevalent pathogen found was Klebsiella pneumoniae, followed by *S aureus*, *Enterobacter cloacae*, and *K aerogenes*

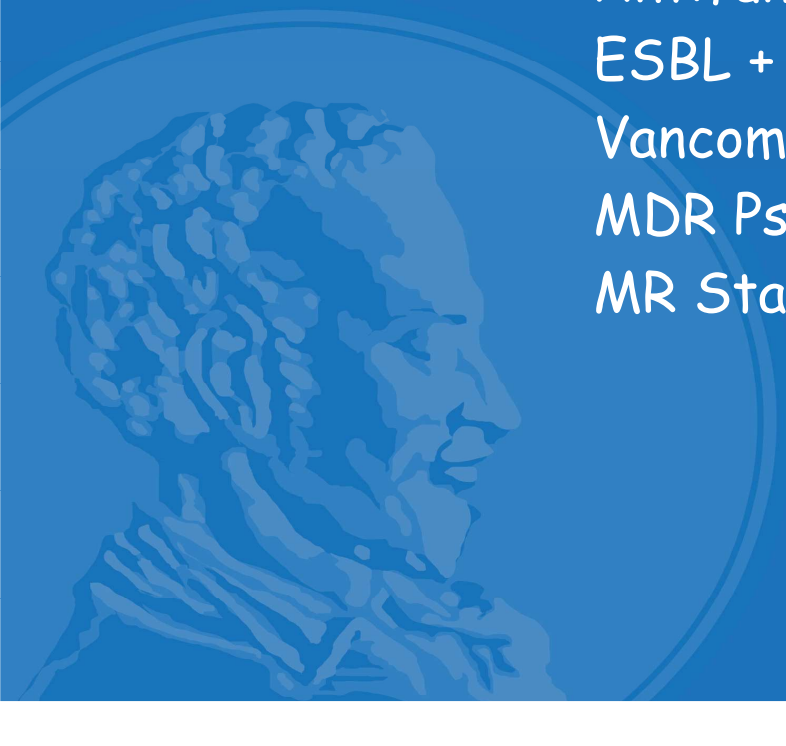
Organisms isolated by the FilmArray Pneumonia Panel



Dhesi Z, et al. *MedRxiv.* 2020.06.22.20131573;

COVID-19 Pandemic Impact on Drug-Resistant Pathogens

Carbapenem-R Acinetobacter baumannii + 78%
Antifungal-R Candida auris + 60%
Carbapenem-R Enterobacterales + 35%
Antifungal-R Candida + 26%
ESBL + Enterobacterales + 32%
Vancomycin-R Enterococcus + 14%
MDR Pseudomonas aeruginosa + 32%
MR Staphylococcus aureus + 13%



INCREMENTO DELLE HCAI

- Incremento delle popolazioni "a rischio" (immunodepressi, anziani, prematuri ecc.)
- Implementazione tecnologica dei profili assistenziali
- Modesta evoluzione dei comportamenti degli OS (lavaggio delle mani ecc.)
- Eventi chirurgici "marginali" in aumento
- "Understaffing"/Overcrowding



Programma di controllo delle infezioni

OSPEDALE





Luogo	Incidenza di infezioni
Ospedale	5%
Lungodegenza/RSA	5%
Ass.domiciliare	1%

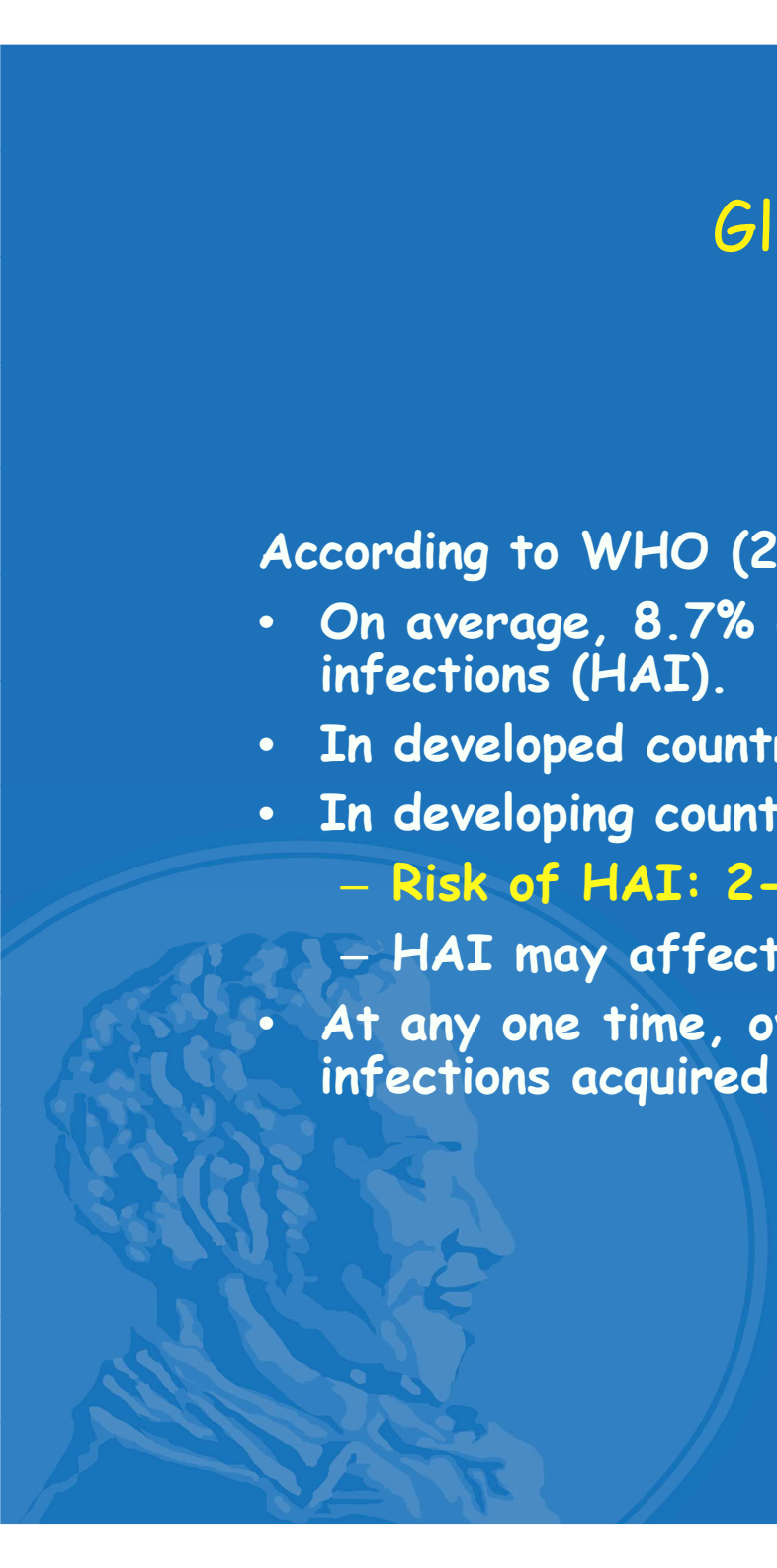
Ogni anno si verificano in Italia dalle **450.000 alle 700.000 infezioni** in pazienti ricoverati in ospedale (se si assume una incidenza del 5%-8%)

Jarvis WR, 2002

Global Infection Problems

According to WHO (2005)

- On average, 8.7% of hospital patients suffer health care-associated infections (HAI).
- In developed countries: 5-10%
- In developing countries:
  - Risk of HAI: 2-20 times higher
  - HAI may affect more than 25% of patients
- At any one time, over 1.4 million people worldwide suffer from infections acquired while in hospital.



Infection control measures for Gram neg colonized patients

Multifaceted approaches

- Hand hygiene
- Physical separation of patients
- Education
- Detection/surveillance
- Environmental cleaning
- Cohort patients' and staff

Antimicrobial stewardship

Infection control measures for Gram neg colonized patients

Contact precautions (CP)

Implement CP for all colonised patient encounters to reduce the risk of acquisition of MDR-GNB.

- HCWs caring for patients colonized or infected with MDR-GNB should wear gloves and should promptly remove these after care and decontaminate their hands.

- MDR- *A. baumannii*, MDR-*K. pneumoniae*, and ESBL-producing *Enterobacteriaceae* (but E coli) (strong recommendation, moderate quality evidence);

- MDR-*P. aeruginosa* (weak recommendation, low quality evidence);

- No evidence is available for *B. cepacia* and *S. malthophilia*.

Courtesy E. Tacconelli & N. Petrosillo -ESCMID/SHEA guidelines 2016

THE ROLE OF ACTIVE SCREENING CULTURES TO PREVENT THE SPREAD OF MDR GRAM NEGATIVES

- Studies examining the relationship between colonisation and infection also depend on the sensitivity of the methods used to detect colonisation
- the best body site for screening of A baumannii has not been well determined
- Contrasting data on CRKP colonization and following infection in ICU
- the sensitivity of perianal/rectal surveillance swab for detecting MDR-GNB colonization ranges from 40% to 70%

Courtesy E. Tacconelli & N. Petrosillo -ESCMID/SHEA guidelines

THE ROLE OF THE ENVIRONMENTAL CLEANING TO PREVENT THE SPREAD OF MDR GRAM NEGATIVES

Pros

- Survival of GNB on surfaces (esp dry)

- Prior room occupancy by a GNB-colonized or infected patient has been shown to be a risk for acquisition of GNB

- Studies have demonstrated indistinguishable strains from both environmental reservoirs and patients

- Outbreaks from environmental sources

Cons

Studies that demonstrate the impact of cleaning alone for controlling GNB microorganisms other than *Acinetobacter* spp., are lacking, although environmental cleaning is often mentioned as part of an overall infection control package in response to an outbreak

Risk of transmission is not uniform

Y Carmeli - ICAAC 2013

- **Risk of the susceptible host (per day)**

-severity of illness
-specific comorbidities
-exposure to specific antibiotics
-genetics

- **Transmissibility of the organism**

-between species and clones
-within clones
-Mechanism of resistance

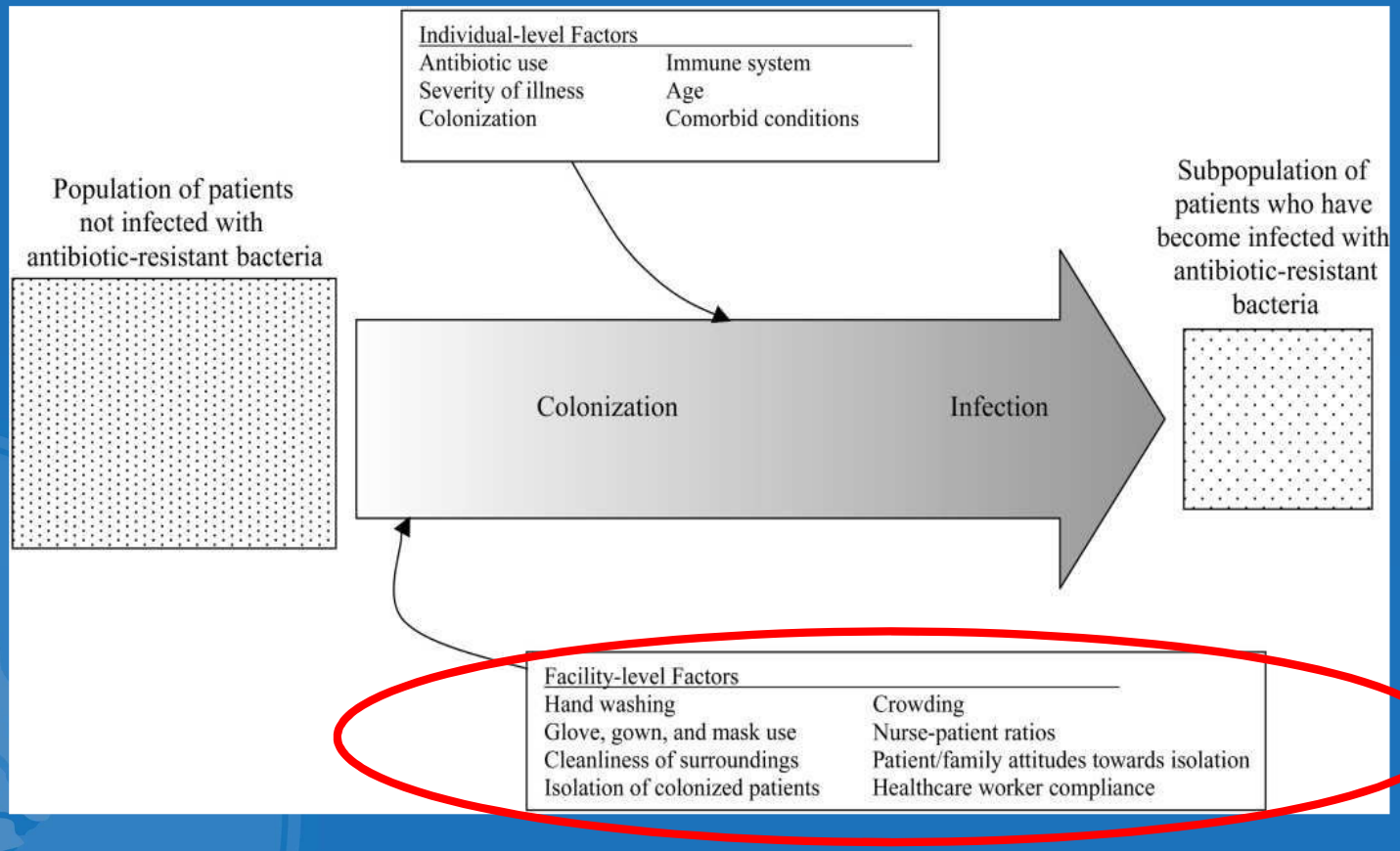
- **Risk of the carrier to transmit**

-super spreader (KPC producing KP)
- Inefficient preader

Total-body washing and bathing with 4% chlorhexidine gluconate has been shown to be an effective protocol for reducing skin colonization with carbapenem-resistant *Acinetobacter* species.

Borer A et al. J Hosp Infect 2007;67:149-155.

Colonizzazione/infezione da microrganismi resistenti



Harris AD et al, CID 2006

Guidelines

ESCMID-EUCIC clinical guidelines on decolonization of multidrug-resistant Gram-negative bacteria carriers

E. Tacconelli [1, 2, *], F. Mazzaferri [2], A.M. de Smet [3], D. Bragantini [2], P. Eggimann [4], B.D. Huttner [5, 6], E.J. Kuijper [7], J.-C. Lucet [8, 9], N.T. Mutters [10, 11], M. Sanguinetti [12], M.J. Schwaber [13, 14], M. Souli [15, 16], J. Torre-Cisneros [17], J.R. Price [18], J. Rodríguez-Baño [19]

Key points

- The panel does not recommend routine decolonization of MDR-GNB carriers.
- The effectiveness and long-term side effects of decolonization of 3GCephRE and CRE in high-risk populations (e.g. ICU, neutropenic and transplant populations) needs to be evaluated with RCTs with proper design and sample size calculation.

CMI 2019

Guidelines

ESCMID/EUCIC clinical practice guidelines on perioperative antibiotic prophylaxis in patients colonized by multidrug-resistant Gram-negative bacteria before surgery

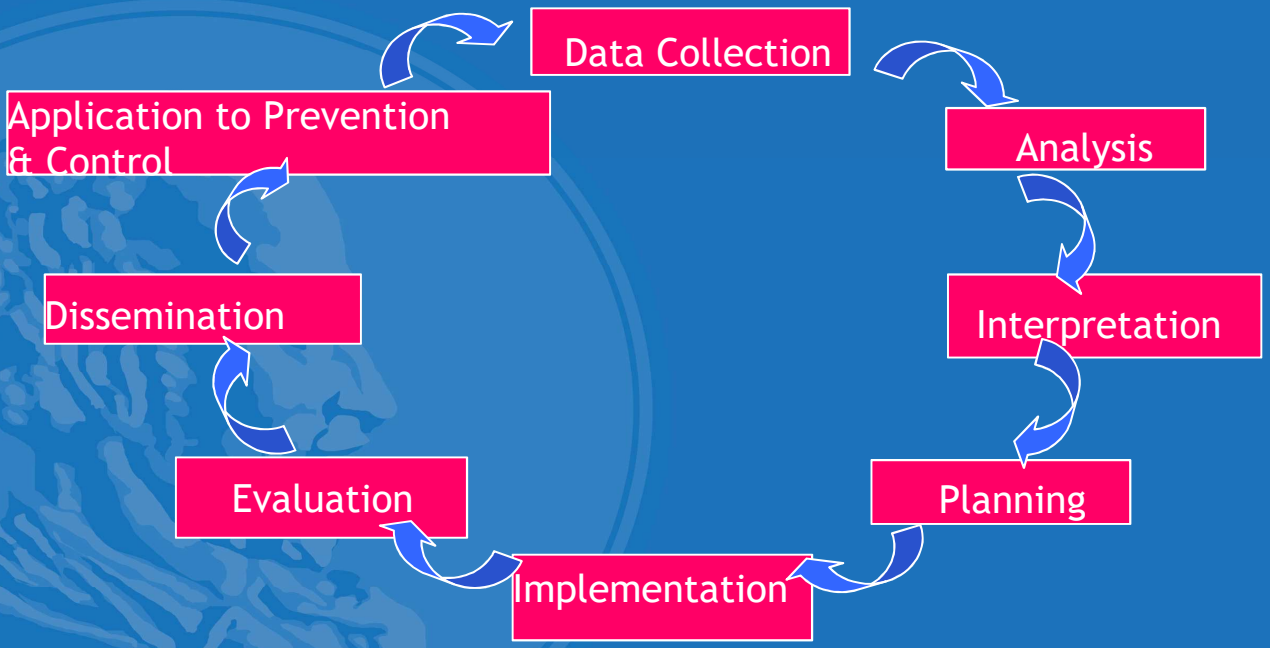
Elda Righi [1, §], Nico T. Mutters [2, §], Xavier Guirao [3], Maria Dolores del Toro [4, 5, 6], Christian Eckmann [7], Alex W. Friedrich [8, 9], Maddalena Giannella [10, 11], Jan Kluytmans [12], Elisabeth Presterl [13, †], Eirini Christaki [14], Elizabeth L.A. Cross [15], Alessandro Visentin [1], Gabriele Sganga [16], Constantinos Tsioutis [17], Evelina Tacconelli [1, 18, *]

Scope: The aim of the guidelines is to provide recommendations on perioperative antibiotic prophylaxis (PAP) in adult inpatients who are carriers of multidrug-resistant Gram-negative bacteria (MDR-GNB) before surgery. *Methods:* These evidence-based guidelines were developed after a systematic review of published studies on PAP targeting the following MDR-GNB: extended-spectrum cephalosporin-resistant Enterobacterales, carbapenem-resistant Enterobacterales (CRE), aminoglycoside-resistant Enterobacterales, fluoroquinolone-resistant Enterobacterales, cotrimoxazole-resistant *Stenotrophomonas maltophilia*, carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* (CRAB), extremely drug-resistant *Pseudomonas aeruginosa*, colistin-resistant Gram-negative bacteria, and pan-drug-resistant Gram-negative bacteria. The critical outcomes were the occurrence of surgical site infections (SSIs) caused by any bacteria and/or by the colonizing MDR-GNB, and SSI-attributable mortality. Important outcomes included the occurrence of any type of postsurgical infectious complication, all-cause mortality, and adverse events of PAP, including development of resistance to targeted (culture-based) PAP after surgery and incidence of *Clostridioides difficile* infections. The last search of all databases was performed until April 30, 2022. The level of evidence and strength of each recommendation were defined according to the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation approach. Consensus of a multidisciplinary expert panel was reached for the final list of recommendations. Antimicrobial stewardship considerations were included in the recommendation development.

CMI 2023

New roles in HAI prevention

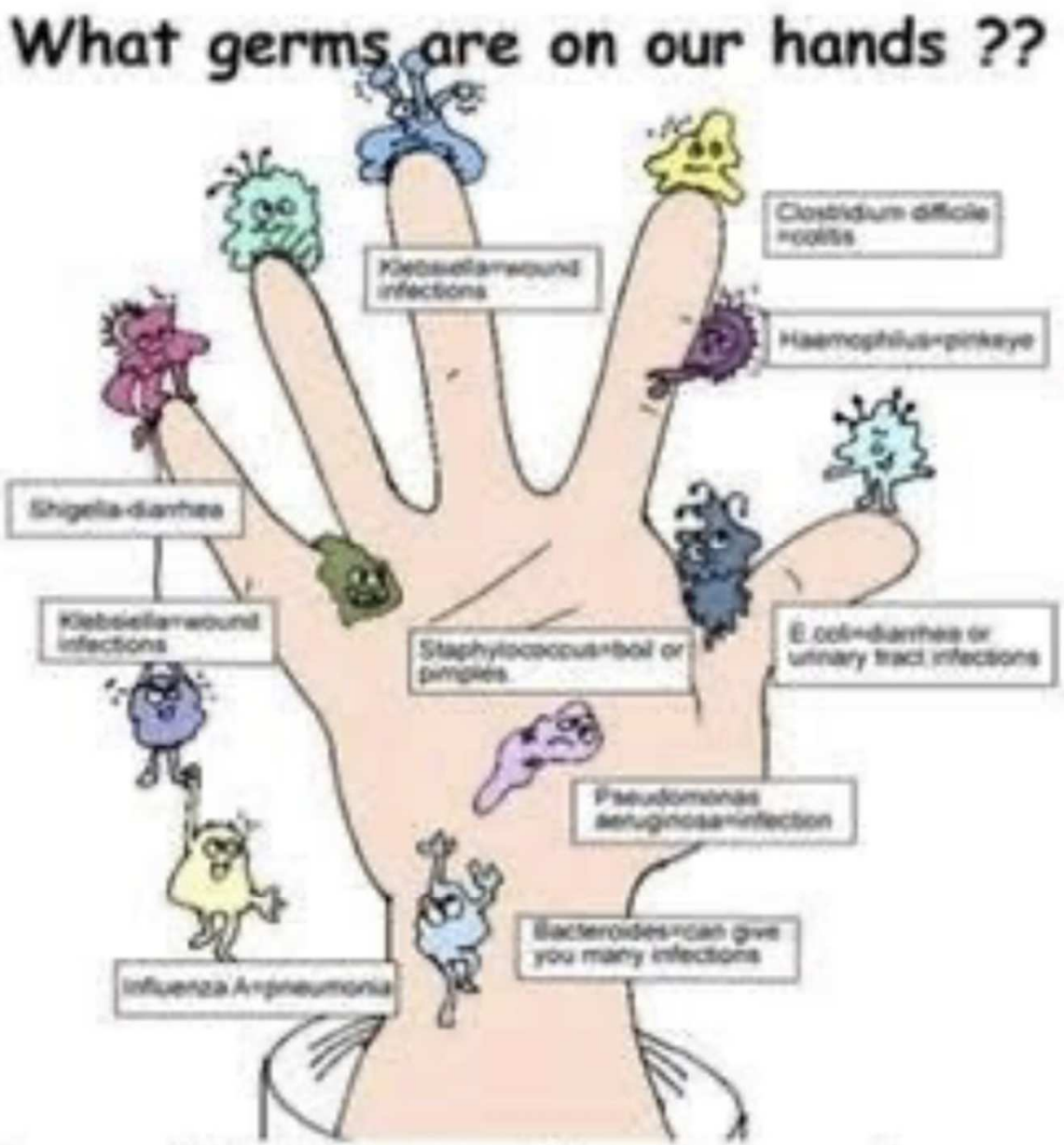
- HAI Surveillance nurses
  - "Hospitals should do the sick no harm"
  - USA model
  - Basis of surveillance (Haley et al 1985)





Five major routes of transmission

1. Contact:
   - Direct (person-person)
   - Indirect (through an object)
2. Droplet
3. Airborne
4. Common vehicle
5. Vector borne



The same organism may be transmitted by more than one route

1st principle of infection prevention

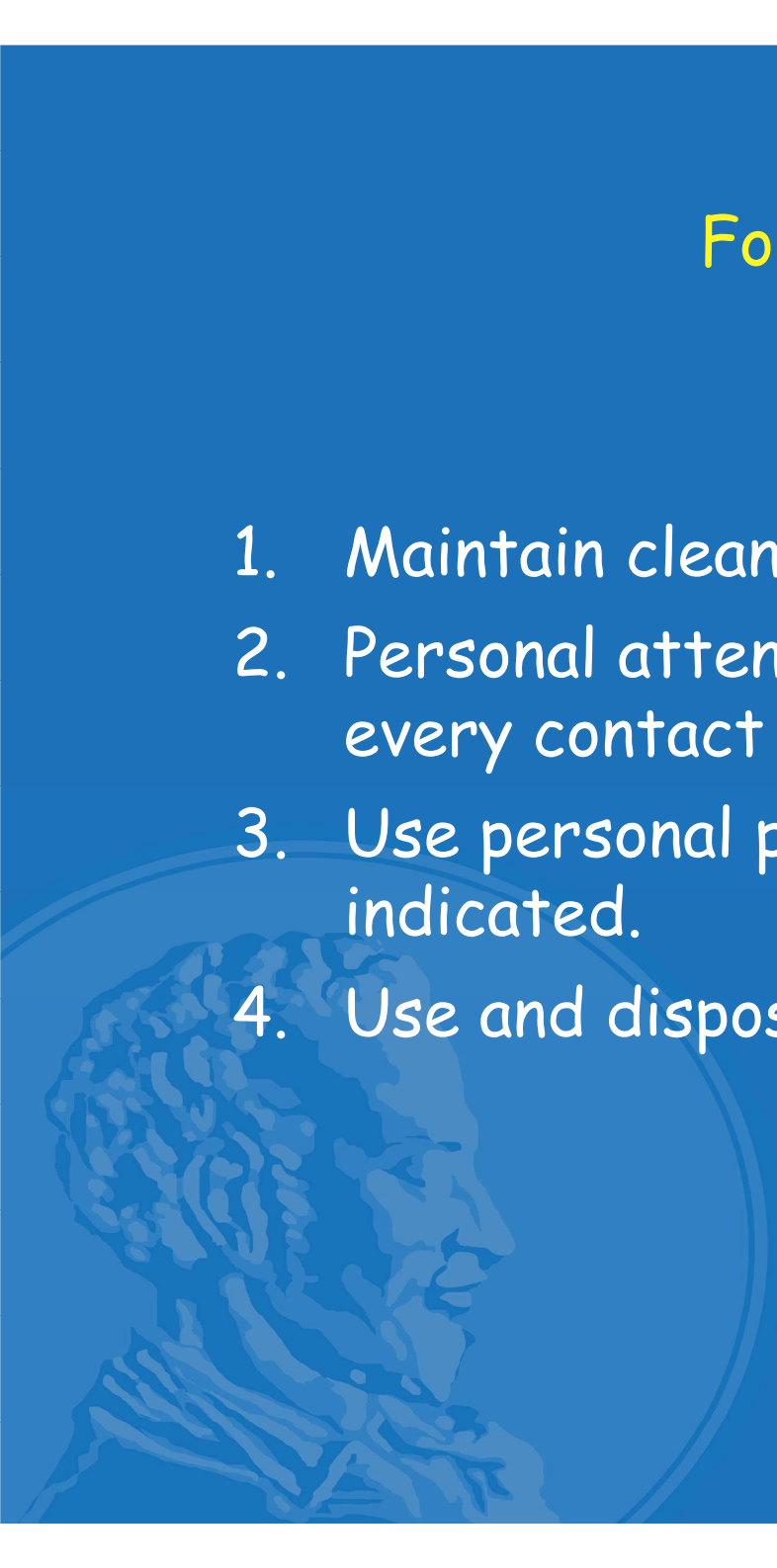
At least 35-50% of all healthcare-associated infections are associated with only 5 patient care practices:

- Use and care of urinary catheters
- Use and care of vascular access lines
- Therapy and support of pulmonary functions
- Surgical procedures
- Hand hygiene and standard precautions



Four Ways to Prevent HAI

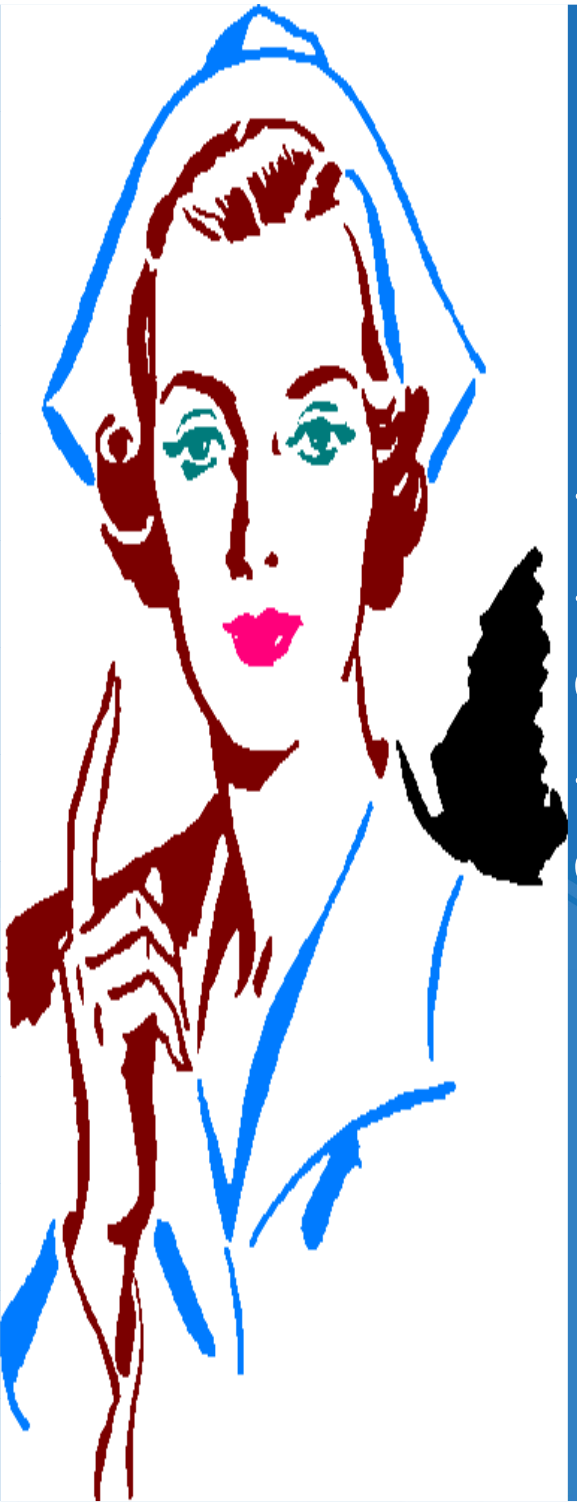
1. Maintain cleanliness of the hospital.
2. Personal attention to handwashing before and after every contact with a patient or object.
3. Use personal protective equipment whenever indicated.
4. Use and dispose of sharps safely.



Required Skills

- **Apply universal precautions**
- Use personal protection methods
- Know what to do if exposed
- Encourage others to use universal precautions
- Report breaks in technique that increase patient risks
- Observe patients for signs and symptoms of infection





Staff nurses play an important role in risk reduction

—by paying careful attention to hand hygiene,

—by ensuring careful administration of prescribed antibiotics,

—and by following procedures to reduce the risks associated with patient care devices.

Standard precautions for the prevention and control of infections

World Health Organization

Aide-memoire

2022

L'Oms ci propone l'elenco degli elementi chiave che rivedono quello che tutti noi conosciamo con riferimento alla indicazione del CDC di Atlanta con quattro importanti novità.

Precauzioni standard per la prevenzione del rischio infettivo (Oms 2022)

- Valutazione del rischio (**novità**)
- **Igiene delle mani**
- Igiene respiratoria ed etichetta della tosse
- Collocazione del paziente
- Dispositivi di barriera e di **protezione individuale**
  1. **Guanti**
  2. **Sovracamice**
  3. **Mascherina chirurgica**
  4. **Facciale filtrante** (**novità**)
  5. Protezione per gli occhi
- **Tecnica asettica** (**novità**)
- Iniezioni sicure e prevenzione delle lesioni da taglio e punta
- Sanificazione ambientale
- Movimentazione della biancheria
- Gestione dei rifiuti
- Decontaminazione e ricondizionamento dei dispositivi medici riutilizzabili (**novità**)

NO COST MEASURES
Good infection control practices

- Aseptic technique for all sterile procedures
- Remove indwelling devices when no longer needed
- Isolation of patient with communicable diseases/multi-resistant organism
- Placing mechanically ventilated patients in a semi-recumbent position
- Minimize number of people in operating theatre



Damani NN Journal of Hospital infection 2007

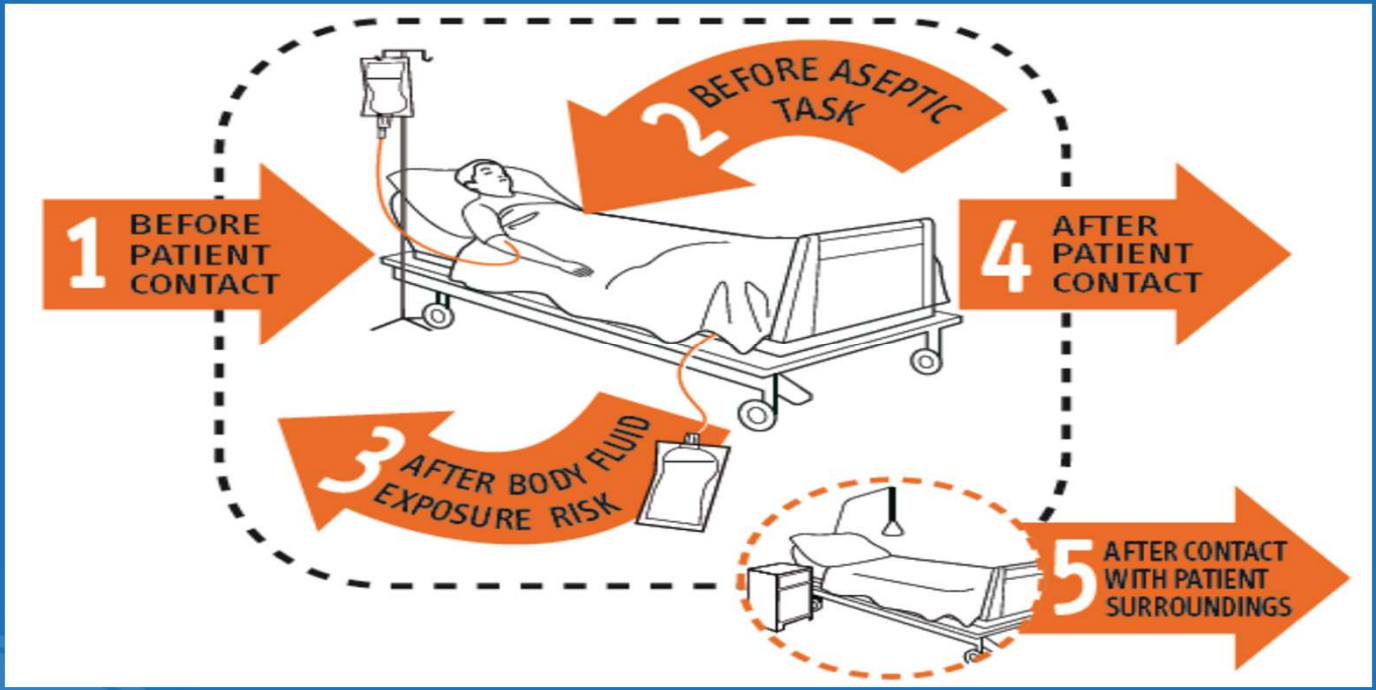
LOW COST MEASURES
Cost effective practices



- Education and practical training in
  - Hand hygiene
  - Aseptic technique
  - Appropriate use of PPE
  - Sharp use and disposal in robust containers
- Provision of alcoholic hand rub and hand washing facilities for hand hygiene
- Use of adequately sterile items for invasive procedures
- Use of single-use disposable sterile needles and syringes
- Adequate decontamination of items/equipment between patients
- Provision of Hep B vaccination for healthcare workers
- Post exposure management of healthcare workers

Damani NN Journal of Hospital infection 2007

HAND HYGIENE





Soap / Water

Germs don't have a chance with the proper use of these weapons.



Alcohol-based hand hygiene products

Transmission-based PRECAUTIONS

Always Communicate to others when patients are in isolation

For any room entry appropriate DPI

Clean ANY shared equipment between Patients



Although Isolation Signs May Appear Different, ALL Will Have:

- a STOP Sign
- List of Room Entry PPE

AZIENDA OSPEDALIERA CARLO POMA	**TABELLA PRECAUZIONI STANDARD** S	TAB01PRCIO14 Data 07.12.2012 Rev 0 Pag 1 di 2



COLLOCAZIONE DEL PAZIENTE

Considerare la potenziale contagiosità per decidere dove ricoverare il paziente, scegliere stanza singola o coorte per i pazienti che già all'ingresso rappresentano un potenziale rischio per gli altri: **sospette** infezioni virali respiratorie o gastrointestinali.



LAVAGGIO DELLE MANI

- Effettuare lavaggio sociale delle mani inizio e fine turno.
- La frizione alcolica è il metodo preferito per l'igiene delle mani di routine in tutte le situazioni assistenziali se le mani non sono visibilmente sporche o contaminate.
- Può essere necessario lavarsi le mani tra procedure diverse sullo stesso paziente, al fine di prevenire la contaminazione crociata di distretti diversi dell'organismo.
- Lavarsi le mani con sapone antisettico per procedure asettiche (es. manovre invasive ,medicazioni ecc)
- VEDI PROCEDURA AZIENDALE **PRCIO32**



IMPIEGO DEI GUANTI

- Indossare i guanti quando si prevede il contatto con sangue, fluidi corporei, secrezioni, escreti, mucose, cute non integra o materiali contaminati.
- Cambiare i guanti tra procedure diverse sullo stesso paziente e dopo il contatto con materiale altamente contaminato.
- Dopo aver tolto i guanti lavarsi immediatamente le mani per evitare di trasmettere agenti patogeni ad altri pazienti o all'ambiente.
- Togliere i guanti subito dopo l'uso, prima di toccare oggetti e superfici ambientali non contaminati e prima di prestare assistenza ad altro paziente.



CAMICI ED INDUMENTI PROTETTIVI

- Indossare un camice per proteggere la cute e per evitare che gli abiti si sporchino durante le procedure assistenziali che si prevede possano provocare schizzi di sangue, fluidi corporei, secrezioni, escreti.
- Scegliere un tipo di camice che sia adatto alla procedura ed alla quantità di liquido con cui si prevede si verrà a contatto.
- Togliersi il camice sporco il prima possibile e lavarsi le mani per evitare di trasferire i microrganismi ad altri pazienti ed all'ambiente.
- NON RIUTILIZZARE IL CAMICE, NEPPURE PER RIPETUTI CONTATTI SULLO STESSO PAZIENTE.



MASCHERINE E SCHERMI DI PROTEZIONE PER OCCHI E VISO

- Indossare una maschera , occhiali protettivi od uno schermo protettivo per proteggere le mucose di occhi, naso e bocca durante le procedure assistenziali che possono provocare schizzi o aerosol di sangue, fluidi corporei, secrezioni od escreti.



PRESIDI ED ATTREZZATURE PER L'ASSISTENZA

- I presidi utilizzati per le procedure assistenziali contaminati da sangue, fluidi corporei, secrezioni od escreti vanno manipolati in modo da evitare l'esposizione di cute e mucose dell'operatore, la contaminazione degli abiti ed il trasferimento di microrganismi ad altri pazienti ed all'ambiente.
- Assicurarsi che il materiale riutilizzabile non venga usato per un altro paziente prima di essere stato sanificato.
- Assicurarsi che il materiale monouso non venga riutilizzato ma venga eliminato nei contenitori idonei per rifiuti sanitari a rischio infettivo.
- VEDI PROCEDURA AZIENDALE GUIDA ALL'USO DI ANTISETTICI E DISINFETTANTI



BIANCHERIA

- La biancheria deve essere scossa il meno possibile, manipolata e trattata in modo da prevenire l'esposizione di cute e mucose e la contaminazione della divisa.
- La biancheria contaminata da sangue o liquidi biologici, prima di essere allontanata deve essere raccolta nel **sacco idrosolubile** che a sua volta va posto nel **sacco giallo** specifico per questa tipologia di biancheria.
- **I cuscini e i materassi contaminati** da sangue e/o liquidi organici, devono essere **immediatamente raccolti in sacchi impermeabili di colore giallo ed inviati al** lavaggio e alla disinfezione (come esplicitato dal Capitolato D'Appalto) .



MANIPOLAZIONE DI AGHI E TAGLIENTI

- Fare attenzione agli aghi ed ai taglie0nti in genere durante il loro utilizzo, la loro manipolazione dopo che sono stati puliti o smaltiti
- **Non reincappucciare mai gli aghi** e non manipolare gli aghi con entrambe le mani
- Non disconnettere manualmente gli aghi dalle siringhe e non piegare, spezzare o manipolare in qualunque modo gli aghi
- Smaltire gli aghi negli appositi contenitori rigidi che devono essere posti nella posizione più pratica e vicina possibile alla zona di utilizzo.
- **Non piegare, spezzare i mandrini dei Drenaggi toracici ma smaltirli nei contenitori idonei per rifiuti sanitari (non eliminarli nei porta aghi).**

Sistema Sanitario Regione Lombardia

AZIENDA OSPEDALIERA CARLO POMA	**TABELLA PRECAUZIONI STANDARD** S	TAB01PRCIO14 Data 07.12.2012 Rev 0 Pag 2 di 2



DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE AMBIENTALE

- In presenza **di superfici contaminate da schizzi di sangue e materiale organico** deve essere effettuata la **decontaminazione ambientale** (TAB3PRCIO11).
- La **sanificazione e disinfezione ambientale deve essere svolta quotidianamente rispettando i piani di lavoro, come riportato nel Capitolato Speciale D'Appalto, con la possibilità di attivare al bisogno un intervento a chiamata.**



SMALTIMENTO RIFIUTI

- La raccolta dei rifiuti sanitari **deve essere effettuata seguendo le indicazioni presenti nelle POLITICA AZIENDALE POL6MQ06 per la gestione dei rifiuti sanitari e dalle "ISTRUZIONI OPERATIVE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI " presenti in ogni Presidio.**
  - Lo smaltimento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo deve avvenire attraverso l'utilizzo degli appositi contenitori (vedi capitolo D – smaltimento rifiuti)
  - I contenitori devono essere sistemati in posizione comoda, sicura e vicina al posto dove devono essere utilizzati;
  - Deve essere evitato, nel modo più assoluto, la contaminazione esterna del contenitore, ed inoltre di prelevare o pressare il materiale in esso contenuto
  - Prima di movimentare il contenitore assicurarsi che lo stesso sia chiuso correttamente, e nel trasferimento evitare di effettuare qualsiasi manovra che possa pregiudicare la propria e altrui sicurezza.


AZIENDA OSPEDALIERA "CARLO POMA"
TA STANZA TUTTO IL PERSONALE DEVE ADOTTARE IN
AGGIUNTA ALLE NORMALI
PRECAUZIONI STANDARD
ANCHE LE
PRECAUZIONI PER LA VIA AEREA
S
+
A
34
Filtro 14


LA CURA DELLE MANI
L'USO DEI GUANTI
MASCHERINA
CHIRURGICA MONOUSO
BLS
FFP2 NR
FLAT
Peha-soft nitrile
Peha-soft nitrile
Peha-soft nitrile

INDICE

1. SCOPO "BUNDLE" PER MINIMIZZARE LA TRASMISSIONE CROCIATA DI CLOSTRIDIUM DIFFICILE	Pag. 2
1.1 INTRODUZIONE	Pag. 3
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	Pag. 4
2.1. Responsabilità	Pag. 4
2.1.1 Scheda paziente per la valutazione dell'applicazione del protocollo di prevenzione e trattamento del CD	Pag. 5
3. DIAGRAMMA DI FLUSSO	Pag. 7
4. SIGLARIO	Pag. 7
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	Pag. 7
5.1. TERMINOLOGIA e ABBREVIAZIONI	Pag. 7
5.2 ATTIVITÀ SPECIFICHE	Pag. 8
5.2.1 Identificazione del paziente affetto da ICD	Pag. 8
5.2.2 Procedura sulle feci per la ricerca del CD	Pag. 8
5.2.3 Sistemazione del paziente	Pag. 9
5.2.4 Predisposizione della camera di degenza per isolamento da contatto	Pag. 9
5.2.5 Trasporto del paziente	Pag. 9
5.2.6 Parenti e visitatori	Pag. 9
5.3 MISURE ASSISTENZIALI	Pag. 10
5.4 PULIZIA E DISINFEZIONE	Pag. 10
5.5 TRATTAMENTO	Pag. 11
5.6 GESTIONE DI EVENTI EPIDEMICI	Pag. 13
5.7 DIMISSIONE DEL PAZIENTE	Pag. 13
6. RIFERIMENTI	Pag. 14

Rev	Data	Modifica	Preparato	Verificato	Approvato
2	23/10/2014	Revisione generale del documento	Cristina Chiarelli Marisa Lanfredi Dott.ssa Donatella Tomasoni	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Pier Vincenzo Storti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
3	25/09/2017	**Revisione generale del documento** Estensione del campo di applicazione all'ambiente ospedaliero, territoriale sanitario e sociosanitario e domiciliare	Coord. GdM Cristina Chiarelli	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Maurizio Galavotti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
4	30/04/2019	**Revisione generale del documento** Modifica del punto: 5.4: pulizia e disinfezione 5.5: trattamento Tab01PRCIO21 sostituita dalle tabelle PRCIO14	Coord. GdM Cristina Chiarelli	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Riccardo Bertoletti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
5	21/03/2022	Riesame del documento. Conferma dei contenuti.	Cristina Chiarelli	RQA/RM Dott. Enrico Burato	Presidente CIO Dr. Gianni Gattuso

Documento firmato elettronicamente. La copia originale del documento in stato di validità è pubblicata sul sistema informatico Taleteweb e consultabile elettronicamente da tutto il personale autorizzato.

"BUNDLE" PER MINIMIZZARE LA TRASMISSIONE DI CLOSTRIDIUM DIFFICILE

1.Nel sospetto di infezione da CD (diarrea con feci liquide/non formate non imputabile ad altre cause), applica subito le misure di isolamento standard e da contatto, invia le feci in laboratorio per il test e stabilizza il paziente.
(imposta una terapia antibiotica empirica se il risultato non arriva entro 3 ore).

2. Nei casi confermati o sospetti se possibile isola il paziente in stanza singola o fai isolamento per coorte o funzionale.

3. Dopo aver assistito il paziente esegui sempre l'igiene delle mani con acqua e sapone o detergente-antisettico.

4. Verifica la terapia antibiotica in atto e sospendi gli antibiotici non indispensabili.

5. Verifica che l'ambiente circostante il paziente ed il servizio dedicato vengano regolarmente puliti e disinfettati con una soluzione disinfettante a base di cloro.

6. Informa il paziente, i parenti/visitatori, il personale di supporto e gli addetti alla sanificazione ambientale sulle problematiche relative al *Clostridium difficile*

INDICE

1. SCOPO	Pag. 2
1.1 OBIETTIVI	Pag. 3
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	Pag. 3
3. DIAGRAMMA DI FLUSSO	Pag. 3
4. ACRONIMI	Pag. 3
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	Pag. 4
5.1 MICRORGANISMI DA SORVEGLIARE	Pag. 4
5.2 SCHEDE TEMPISTICA, TIPI DI COLTURALI, PAZIENTI A RISCHIO PER STRUTTURA	Pag. 5
5.3 RACCOLTA E REGISTRAZIONE DEI DATI	Pag. 9
6. RIFERIMENTI	Pag. 9

Rev	Data	Modifica	Preparato	Verificato	Approvato
1	29/05/2013	Modifica Titolo, paragrafo 5 e revisione generale attività	RQPr CIO Cristina Chiarelli Manuela Nespeca	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Pier Vincenzo Storti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
2	04/02/2014	5.2 Scheda tempistica, tipi di colturali, pazienti a rischio Struttura UTIC	RQPr CIO Cristina Chiarelli Manuela Nespeca	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Pier Vincenzo Storti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
3	04/11/2014	5.1 introduzione Screening CIO in Galileo 5.2 aggiornamento Schede tempistica, tipi di colturali, pazienti a rischio Struttura	RQPr CIO Cristina Chiarelli	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Pier Vincenzo Storti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
4	01/10/2018	Revisione generale del documento e adeguamento a nuova organizzazione	RQPr CIO Cristina Chiarelli	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Direttore Sanitario Dr. Maurizio Galavotti Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso
5	17/10/2022	5.2 aggiornamento Schede tempistica, tipi di colturali, pazienti a rischio Struttura - Emodialisi	RQPr CIO Cristina Chiarelli	RQA/RM Dr. Enrico Burato	Presidente CIO Dott. Gianni Gattuso

Rev. 3: A cura del gruppo di lavoro: Catena Emanuele, Ceruti Rossella, Chiarelli Cristina, Costa Paolo, Dall'Oglio Daniela, Gamba Tamara, Gattuso Gianni, Gotti Giovanna, Grechi Erica, Izzo Antonio, Lanfredi Marisa, Lonati Gisella, Marchioni Marco, Massidda Daniela, Negrelli Maurizio, Nespeca Manuela, Pasquali Francesca, Ravelli Andrea, Sgarioto Vincenzo, Tomasoni Donatella, Trazzi Emanuela, Villani Paolo Ernesto

5.2 SCHEDE TEMPISTICA, TIPI DI COLTURALI, PAZIENTI A RISCHIO PER STRUTTURA

STRUTTURA DI ACCOGLIENZA	TIPOLOGIA DI PAZIENTE A RISCHIO	TIPI DI COLTURALI[1]	TEMPISTICA ESECUZIONE COLTURALI
RIANIMAZIONE MANTOVA **E** **BORGO MANTOVANO**	Tutti i pazienti afferenti alla Rianimazione di Mantova	**Colturali di screening** • Tampone nasale MRSA/MSSA • Tampone rettale di screening per la ricerca di Enterobatteriacee (CPE)* • Tampone faringeo di screening	⇨ all'ingresso in struttura (entro le 48 ore). ⇨ **ogni 7 giorni per la durata della degenza**

STRUTTURA DI ACCOGLIENZA	TIPOLOGIA DI PAZIENTE A RISCHIO	TIPI DI COLTURALI[1]	TEMPISTICA ESECUZIONE COLTURALI
EMODIALISI	Tutti i nuovi pazienti afferenti alla Struttura di Emodialisi	**Colturali di screening** • Tampone nasale MRSA/MSSA • Tampone rettale di screening per la ricerca di Enterobatteriacee (CPE)*	⇒ Al PRIMO ingresso in struttura o appena le condizioni cliniche del paziente lo consentono (entro le 48 ore). ⇒ Al bisogno su richiesta medica. ⇒ Dopo ogni ricovero in struttura ospedaliera o RSA

STRUTTURA DI ACCOGLIENZA	TIPOLOGIA DI PAZIENTE A RISCHIO	TIPI DI COLTURALI[1]	TEMPISTICA ESECUZIONE COLTURALI
UTIR/SUBINTENSIVA	Pz proveniente da RSA o riabilitazioni Pz con plurimi ricoveri sottoposto a pressione antibiotica (carbapenemici/chinolonici) Pz trasferito dalla rianimazione Pz tracheostomizzato o sottoposto a ventilazione assistita Pz con BPCO, bronchiectasie e fibrosi cistica Pz con pluripatologie (diabete, insufficienza renale ed epatica, alcolismo, terapie immunosopressive). Pz con degenze prolungate	**Colturali di screening** • Tampone nasale MRSA/MSSA (anche per previsione tracheo) • Tampone rettale di screening per la ricerca di Enterobatteriacee (CPE)* **Colturali per patogeni** • Tampone stoma tracheale	⇨ all'ingresso in struttura (entro le 48 ore). ⇨ **al bisogno su richiesta medica** ⇨ **ogni 7 giorni per la durata della degenza**

STRUTTURA DI ACCOGLIENZA	TIPOLOGIA DI PAZIENTE A RISCHIO	TIPI DI COLTURALI1	TEMPISTICA ESECUZIONE COLTURALI
TIN	Pz ricoverato in TIN Pz ricoverato in neonatologia	**Colturali di screening** • Tampone faringeo **Colturali per patogeni** Tampone auricolare	⇨ all'ingresso in struttura. ⇨ **al bisogno su richiesta medica** ⇨ **ogni 7 giorni per la durata della degenza**

Sistema Socio Sanitario
Carlo Poma
Regione Lombardia
ASST Mantova

COMITATO PER IL CONTROLLO DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE (CIO)
Presidente Dr Gianni Gattuso
Responsabile S.S. controllo ICA
gianni.gattuso@asst-mantova.it
Tel 0376/201965 Fax 0376/324250

SORVEGLIANZA DEI MICRORGANISMI BASATA SUI DATI DI LABORATORIO nell'ASST Carlo Poma di Mantova e DATI MICROBIOLOGICI PREVISTI NEL DECRETO DIREZIONE GENERALE SALUTE N. 1127/2014 Regione Lombardia Documento tecnico «prevenzione controllo e trattamento delle infezione da Enterobacteriaceae»

(Dati annuali dal 2007 al 2022)

Mantova, 2023

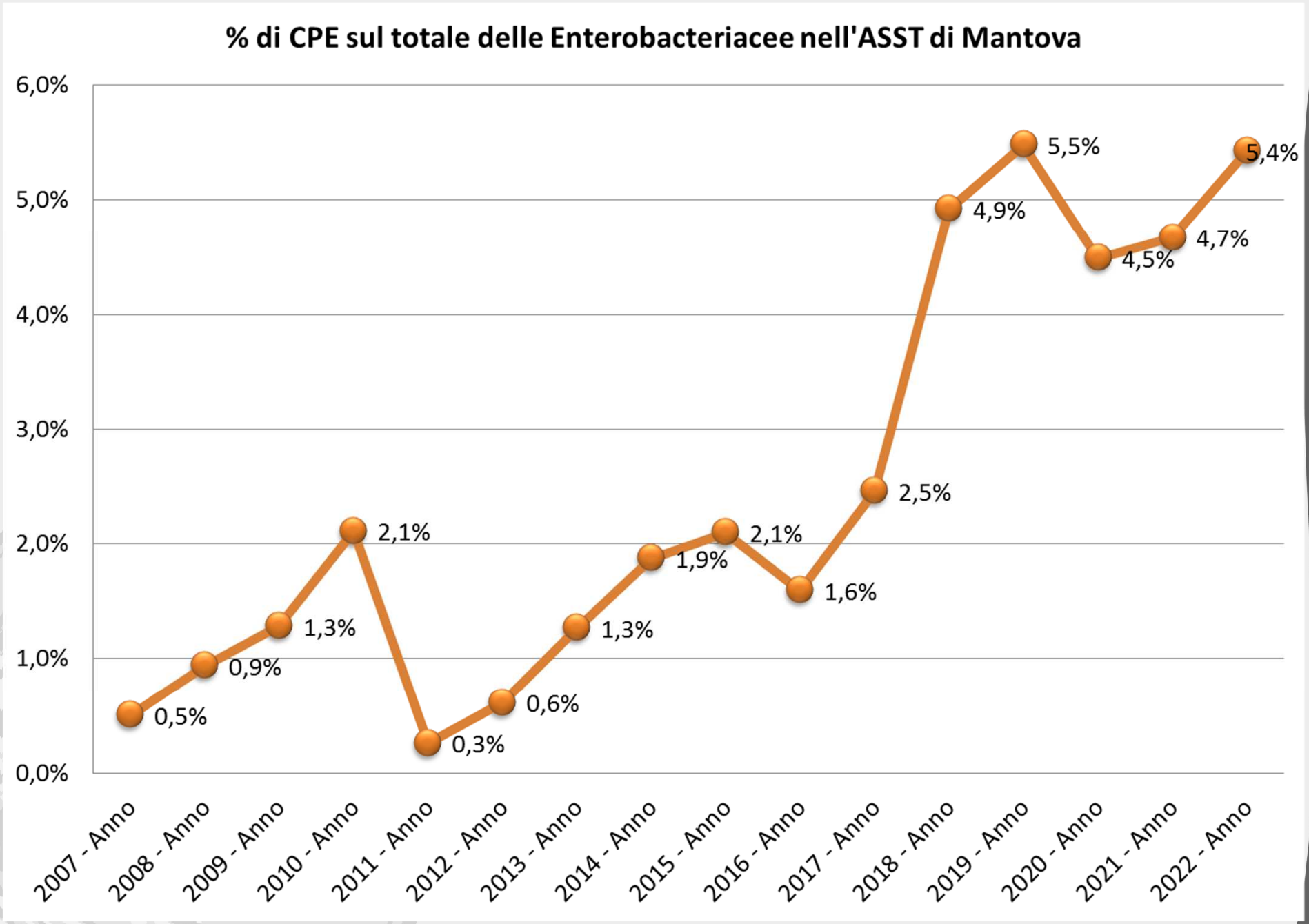
PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA PER L'ANNO 2023

Valutazione annuale dei microrganismi Alert rilevati in Azienda. In particolare la sorveglianza è rivolta a:

1.Stafilococco aureo meticillino-resistenti (M.R.S.A.)

2.Pseudomonas aeruginosa resistenti ai carbapenemi.

3.Enterobacteriaceae (Enterobacter, Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Serratia) resistenti ai carbapenemi.



Dal 2013 considerare la ricerca attiva

CPE anno 2022 nelle Strutture distinte per Presidio in ordine decrescente di frequenza

P.O. Mantova	CPE
RIANIMAZIONE (C.A.R.)	37
CHIR. GENERALE	13
PNEUMOLOGIA U.T.I.R.	12
NEFROLOGIA	10
COVID19 ex Med A	9
COVID19 ex MEDICINA B	8
MALATTIE INFETT. AMBULATORIO	5
MEDICINA D'URGENZA	5
NEUROLOGIA	5
ORTOPEDIA	5
UROLOGIA	5
U.T.I.C. (U.C.C.)	4
ORTOGERIATRIA	4
POLIAMBULATORIO VIA TRENTO	3
CARDIOLOGIA	2
DIABETOLOGIA AMBULATORIO	2
MALATTIE INFETTIVE	2
ONCOLOGIA	2
T.I.N.	2
COVID19 ex Testa Collo	2
CARDIOCHIRURGIA	1
CHIR. VASCOLARE	1
NEONATOLOGIA 2	1
PNEUMOLOGIA	1
POLIAMB. RONCOFERRARO	1
COVID19 SUBACUTI	1
COVID19 UTIR	1
NEUROLOGIA STROKE UNIT	1
Polich.d?Urgenza GRIGIA Ex Ort	1
Totale complessivo	***146***

P.O. Pieve	CPE
p RECUP. RIABIL. PIEVE DI CORIANO	8
p RIANIMAZIONE PIEVE DI CORIANO	7
p MEDICINA GEN. PIEVE DI CORIANO	5
p CHIRURGIA GEN. PIEVE DI CORIANO	1
Totale complessivo	***21***

P.O. Asola e Bozzolo	CPE
b RIABIL. NEUROMOTORIA 1 BOZZOLO	8
b SUBACUTI BOZZOLO	6
a POLIAMB. CASTELGOFFREDO	4
a COVID19 ex Chir. Gin.	3
a COVID19 ex Day Surgery	3
b COVID19 Subacuti	2
b SUBACUTI VIADANA	2
Totale complessivo	***28***

Ricerca attiva

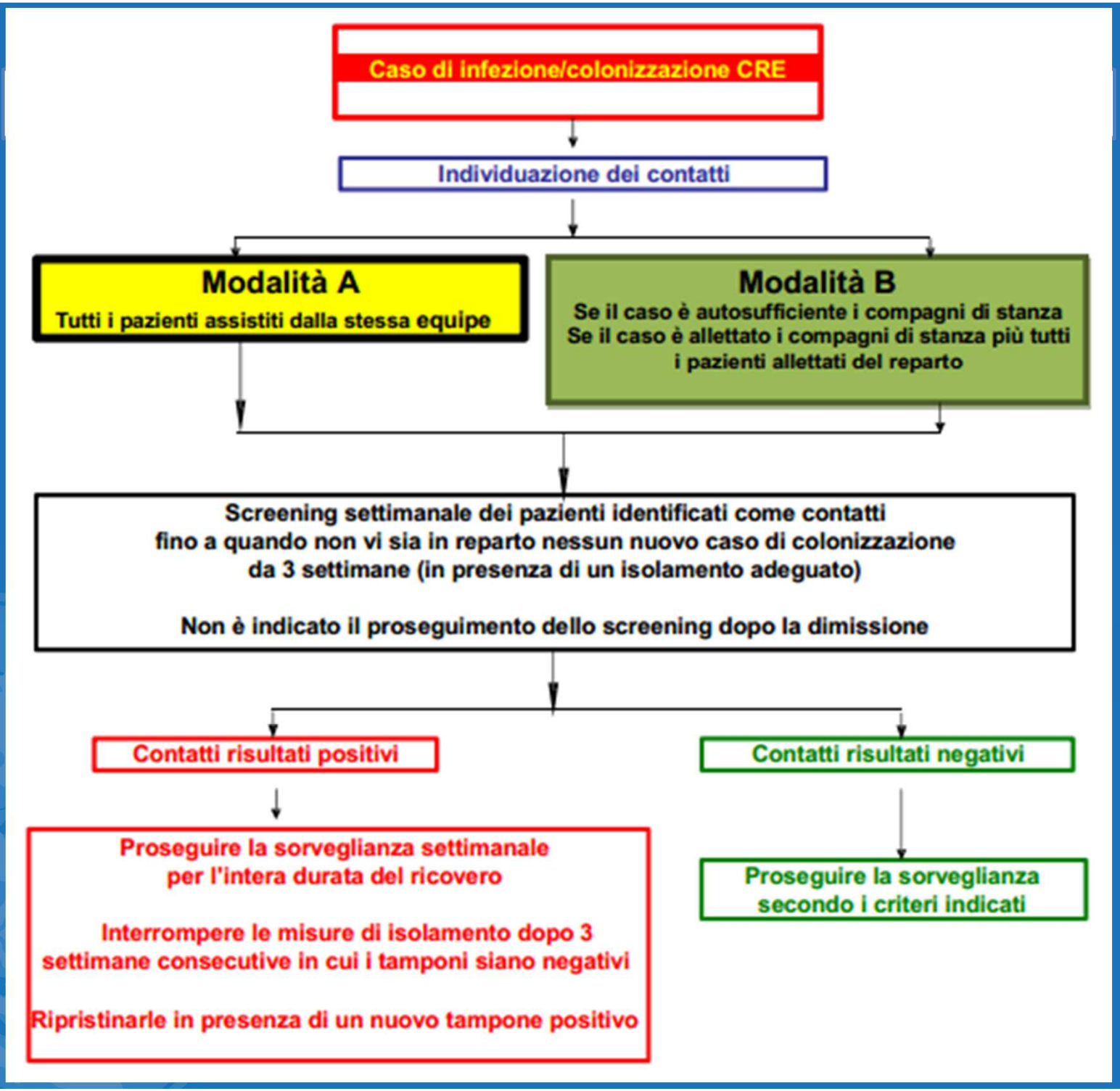
2. SCOPO

Lo scopo di questo documento è quello di fornire **indicazioni pratiche** per la comunicazione, la sorveglianza e il controllo della trasmissione delle Enterobatteriacee resistenti ai carbapenemi (CRE) e/o produttrici di carbapenemasi (CPE) e definire le responsabilità, il campo di applicazione e le modalità operative in ogni fase del processo di gestione di pazienti che risultano colonizzati o infetti da CPE/CRE.

La principale modalità di trasmissione dell'infezione da Enterobatteri CPE/CRE in ambito ospedaliero e comunitario è dovuta alla **mancata osservanza di corretti comportamenti assistenziali**.

Tali inosservanze determinano la trasmissione dei microrganismi dal paziente colonizzato/infetto ad altri pazienti e possono inoltre determinare anche la colonizzazione degli operatori sanitari qualora non si attengano alle precauzioni standard, da contatto e da *droplet*.

I soggetti colonizzati da alcuni tipi di *Enterobacteriaceae* possono rimanere per anni portatori assolutamente asintomatici fungendo pertanto da serbatoio inconsapevole di infezione.


Caso di infezione/colonizzazione CRE
Individuazione dei contatti
Modalità A
Tutti i pazienti assistiti dalla stessa equipe
Modalità B
Se il caso è autosufficiente i compagni di stanza
Se il caso è allettato i compagni di stanza più tutti i pazienti allettati del reparto
Screening settimanale dei pazienti identificati come contatti fino a quando non vi sia in reparto nessun nuovo caso di colonizzazione da 3 settimane (in presenza di un isolamento adeguato)
Non è indicato il proseguimento dello screening dopo la dimissione
Contatti risultati positivi
Contatti risultati negativi
Proseguire la sorveglianza settimanale per l'intera durata del ricovero
Interrompere le misure di isolamento dopo 3 settimane consecutive in cui i tamponi siano negativi
Ripristinarle in presenza di un nuovo tampone positivo
Proseguire la sorveglianza secondo i criteri indicati

6.1 SORVEGLIANZA

Reparti a rischio: tutti i pazienti che vengono ricoverati (esclusi i ricoveri in regime di *day hospital* e *day surgery*) nei reparti di:

- Terapie Intensive (Rianimazioni, UTIR, UTIC)
- Onco-ematologia
- Cure Subacute
- Riabilitazioni (P.O. Destra Secchia e P.O. Bozzolo)
- Emodialisi

→ screening settimanale

Fattori di rischio individuali: indipendentemente dal reparto di degenza

- Pazienti precedentemente individuati come infetti/colonizzati
- Pazienti conviventi con soggetti portatori
- Pazienti provenienti da altri Paesi ove la diffusione di CPE/CRE è endemica (es. Grecia, Cipro, India, Pakistan, Colombia, Israele, Stati Uniti d'America).
- Pazienti provenienti da altro ospedale o recentemente ricoverati in ospedale (negli ultimi 90 gg) o provenienti da strutture territoriali per anziani.
- Pazienti emodializzati
- Donne in gravidanza a rischio che abbiano necessitato di ospedalizzazione per un periodo superiore alle due settimane
- Pazienti trasferiti da reparti a rischio nel caso in cui non sia stato effettuato un test nei sette gg precedenti il trasferimento

***Screening* all'ingresso TAMPONE PER RICERCA CPE**

Sorveglianza attiva mirata all'identificazione precoce dei soggetti colonizzati attraverso la ricerca della presenza di enterobatteriacee resistenti ai carbapenemi su tampone rettale di screening.

Il campione biologico dovrà essere prelevato (all'atto del ricovero o comunque il prima possibile, entro le 48 ore) da soggetti che, per complessità del reparto di degenza o per anamnesi individuale, hanno una probabilità più elevata di essere venuti in contatto con tali batteri.

6.3 MISURE DI PREVENZIONE E CONTENIMENTO DELLA TRASMISSIONE

In caso di positività microbiologica rilevata in corso di *screening* o da altro campione biologico a scopo diagnostico, adottare le seguenti misure:

- **Isolamento dei pazienti colonizzati/infetti in stanza singola con bagno dedicato o loro raggruppamento in aree dedicate dell'ospedale ("cohorting"): ricovero nella stessa stanza**
- comunicare tempestivamente a tutto lo *staff* clinico-assistenziale la positività microbiologica;
- **Ove possibile, assistenza dei pazienti colonizzati/infetti da CPE da parte di personale sanitario dedicato. Se non fosse possibile avere personale dedicato, individuare un infermiere ed un medico "responsabili" del caso, che verifichino l'applicazione delle precauzioni da parte del personale, dei familiari, dei caregiver.**
- **L'isolamento dovrà iniziare appena disponibile il dato di isolamento o quando vi è il sospetto clinico e dovrà durare fino a che tre tamponi rettali consecutivi, eseguiti a cadenza settimanale, saranno risultati negativi.**
- segnalare la positività del paziente in maniera ben visibile sulla cartella clinica e su altri documenti secondo l'IO02PRCIO14;
- i responsabili clinici e infermieristici della Struttura devono garantire una capillare diffusione dell'informazione a tutto il personale di assistenza del reparto e ad altri operatori che entrino occasionalmente in contatto con il paziente (fisioterapisti, consulenti, volontari, tecnici di radiologia, ecc);
- appendere sulla porta o in prossimità dell'unità malato la tabella relativa alle precauzioni standard e da contatto (TAB02PRCIO14 Tabella Misure di isolamento per le malattie infettive: PRECAUZIONI DA CONTATTO);
- **Utilizzo scrupoloso delle precauzioni da contatto da parte del personale sanitario: igiene delle mani prima e dopo il contatto con il paziente colonizzato o infetto da CPE (PRCIO32 Protocollo per l'igiene delle mani e l'uso dei guanti: VEDI I 5 MOMENTI PER L'IGIENE DELLE MANI OMS), uso di guanti e sovra-camice, intensificazione dell'igiene ambientale. Le precauzioni da contatto vanno applicate fino alla dimissione del paziente, anche nel caso di successivi controlli microbiologici negativi.**
- **Il paziente, i suoi familiari ed i caregiver dovranno essere informati/istruiti dal personale sanitario, sul significato clinico ed epidemiologico della positività per CPE. Oltre all'informazione orale può essere utile fornire materiale scritto (TAB05PRCIO14 PRECAUZIONI per i CAREGIVERS 2014).** La comunicazione deve essere sufficientemente esaustiva e tale da non creare allarmismi ingiustificati;

IO05PRCIO14

6.6 TRASFERIMENTO/DIMISSIONE DEL PAZIENTE INFETTO/COLONIZZATO

- ✓ Per tale argomento si rimanda anche alla **IO02PRCIO14 "Istruzione Operativa per la gestione ospedaliera ed extraospedaliera del paziente colonizzato/infetto da microrganismi ALERT"**
- In caso di trasferimento del paziente presso altro reparto o altra struttura, deve essere garantita una **efficace comunicazione dello stato di portatore**, attraverso segnalazione ben visibile sulla cartella clinica/lettera di dimissione, integrata da contatto telefonico diretto.
- Lo stato di portatore deve essere segnalato anche al personale del servizio di trasporto affinché metta in atto le opportune precauzioni da contatto durante il trasferimento e provveda a sanificare l'ambulanza al termine del trasporto.
- La struttura/reparto "accettante" deve avere già predisposto le misure di contenimento necessarie prima del trasferimento.
- Nel caso di dimissione a domicilio, deve essere consegnato opuscolo informativo destinato al paziente e ai suoi familiari.
- Questi aspetti informativi, sono di particolare rilevanza sanitaria nei casi di dimissione presso strutture protette (RSA, lungodegenze) o altre strutture ospedaliere. Infatti la mancata informazione a tale riguardo può esitare in una diffusione dello stato di portatore di CPE/CRE, vista la contiguità di vita tra i pazienti in tali strutture.

In caso di decesso del paziente, la salma non necessita di particolare trattamento; gli operatori devono adottare le precauzioni standard

6.7 TRASPORTO DEL PAZIENTE COLONIZZATO/INFETTO

- ✓ Eventuali consulenze ed esami diagnostici dovrebbero essere **eseguiti al letto**.
- ✓ **Limitare gli spostamenti e il trasporto del paziente** ai soli casi assolutamente necessari, quando possibile, garantendo comunque l'effettuazione dell'iter diagnostico-terapeutico necessario al paziente.
- ✓ Se lo spostamento e il trasporto del malato sono indispensabili, è necessario informare il personale della Struttura presso la quale il paziente viene trasferito/inviato in merito alla situazione microbiologica del paziente.
- ✓ Utilizzare barella o comunque sedia a rotelle per evitare il contatto con i locali di transito -ascensori, corridoi, maniglie varie- e per consentire l'eventuale attesa senza l'utilizzo di panche o sedute di altro tipo.
- ✓ Concordare (dove possibile) l'esame/l'intervento chirurgico in modo che sia **l'ultimo della giornata** per permettere idonea disinfezione ambientale. Il personale coinvolto compresi gli anestesisti e il personale addetto al trasporto, applichi oltre alle precauzioni standard normalmente utilizzate, le misure aggiuntive (isolamento enterico, respiratorio, da contatto, …) opportune in base alla sede della infezione/colonizzazione.
- ✓ Il personale della Struttura dove viene inviato il paziente deve adottare le precauzioni stabilite (contatto o *droplets*).
- ✓ Informare il personale della Struttura in cui viene eseguita la procedura della necessità di effettuare idonea pulizia e sanificazione delle attrezzature utilizzate.
- ✓ Qualora il paziente venga trasportato in ambulanza, dopo il trasporto dello stesso e l'accompagnamento nella struttura di destinazione: smaltire nella Struttura stessa i DPI utilizzati, raccogliere la biancheria utilizzata nei sacchi di raccolta, arieggiare, disinfettare l'ambulanza e gli apparecchi elettromedicali.

6.10 EDUCAZIONE SANITARIA AL PAZIENTE E AI VISITATORI

Ove il paziente sia autosufficiente e in grado di muoversi è importante che lo stesso sia correttamente informato affinché limiti quanto più possibile i suoi spostamenti e i comportamenti che possono contaminare l'ambiente.

A tale scopo istruire il paziente sulle norme igieniche da osservare per prevenire la diffusione di microrganismi ad altri pazienti o all'ambiente.

Regolare l'accesso ai visitatori e informarli sulle norme igieniche da osservare durante la visita (es: lavaggio delle mani dopo il contatto con il paziente, ecc) e nella gestione dei suoi effetti personali (TAB05PRCIO14).

BUNDLE PER IL CONTROLLO DELLA DIFFUSIONE DI CPE	
1.Precauzioni da contatto in aggiunta alle precauzioni standard. Applicare sempre l'isolamento con precauzioni da contatto per ogni paziente CPE positivo PRCIO14	- se possibile stanza singola, isolamento "spaziale" o isolamento per coorte - guanti monouso e sovracamice -materiale dedicato
2. Igiene delle mani PRCIO32	Eseguire sempre l'igiene delle mani con soluzioni idroalcolica o con acqua e sapone/antisettico prima e dopo ogni contatto con il paziente con infezione o colonizzazione da CPE, indipendentemente dall'uso dei guanti
3.Ricerca attiva dei pazienti portatori di CPE	Eseguire lo screening attivo con tampone rettale nei pazienti ricoverati
4. Pulizia dell'ambiente IO03PG5MQ06	Eseguire un'accurata pulizia della stanza di degenza (almeno due volte al giorno), servizio igienico (due volte al giorno) e delle superfici toccate da paziente visitatore e operatori (due volte al giorno) con panno monouso e cloroderivati a 1000 ppm. Non rispondere al telefono, toccare cartella clinica, toccare maniglia, ecc. mentre si indossano i guanti
5. Passaggio dell'informazione quando il paziente viene trasferito o inviato a indagini diagnostiche o sottoposto ad intervento chirurgico/dimesso IO02PRCIO14	Quando il paziente viene dimesso o trasferito presso un altro reparto /ospedale /struttura sanitaria segnalare sempre la positività per CPE attraverso segnalazione ben visibile sulla cartella clinica/lettera di dimissione, integrata da contatto telefonico diretto

AZIENDA OSPEDALIERA CARLO POMA	*TABELLA* *Informazioni sulle* *PRECAUZIONI* *PER I FAMILIARI / CAREGIVERS* *Paziente in isolamento*	TAB05PRCIO14 Data 07.12.2012 Rev 0 Pagina 1 di 1

Gli esami di laboratorio eseguiti sul vostro congiunto hanno rilevato la presenza di microorganismi che necessitano un isolamento dal resto dei malati e un comportamento particolare da parte dei visitatori o familiari.



PRESENZA DI VISITATORI O FAMILIARI NELLA STANZA DEL PAZIENTE

Il paziente isolato si trova in una stanza dedicata, appositamente segnalata con un cartello posto all'esterno della stanza.
Per i pazienti in isolamento è prevista la visita di soli 2 parenti al giorno, per tutelare sia il paziente in isolamento sia prevenire la trasmissione delle infezioni al visitatore esterno.
Vista la particolarità della situazione clinica si chiede cortesemente di evitare la visita al congiunto se siete affetti da raffreddore, febbre o altra sintomatologia potenzialmente contagiosa.



LAVAGGIO DELLE MANI

Il lavaggio delle mani è la misura più importante ed efficace per prevenire la trasmissione delle infezioni. Lavarsi le mani con acqua e sapone o utilizzare i dispenser per il frizionamento alcolico prima e dopo la visita al congiunto.



CAMICE

Per la visita ai pazienti in isolamento vi chiederemo cortesemente di indossare un camice monouso sopra i vostri abiti.
Tale camice dovrà essere eliminato al termine della visita.



MASCHERINE E SCHERMI DI PROTEZIONE PER OCCHI E VISO

Il personale vi fornirà una maschera facciale adeguata prima di farvi entrare nella stanza del vostro congiunto.
Evitare la rimozione di tale maschera in caso il vostro congiunto abbia tosse con espettorato.



BIANCHERIA

La biancheria personale del paziente può essere trattata a domicilio separata dalla biancheria degli altri familiari, con lavaggio ad alte temperature (90°C.) o a 60°C. con aggiunta di ipoclorito di sodio (candeggina) o perborato o



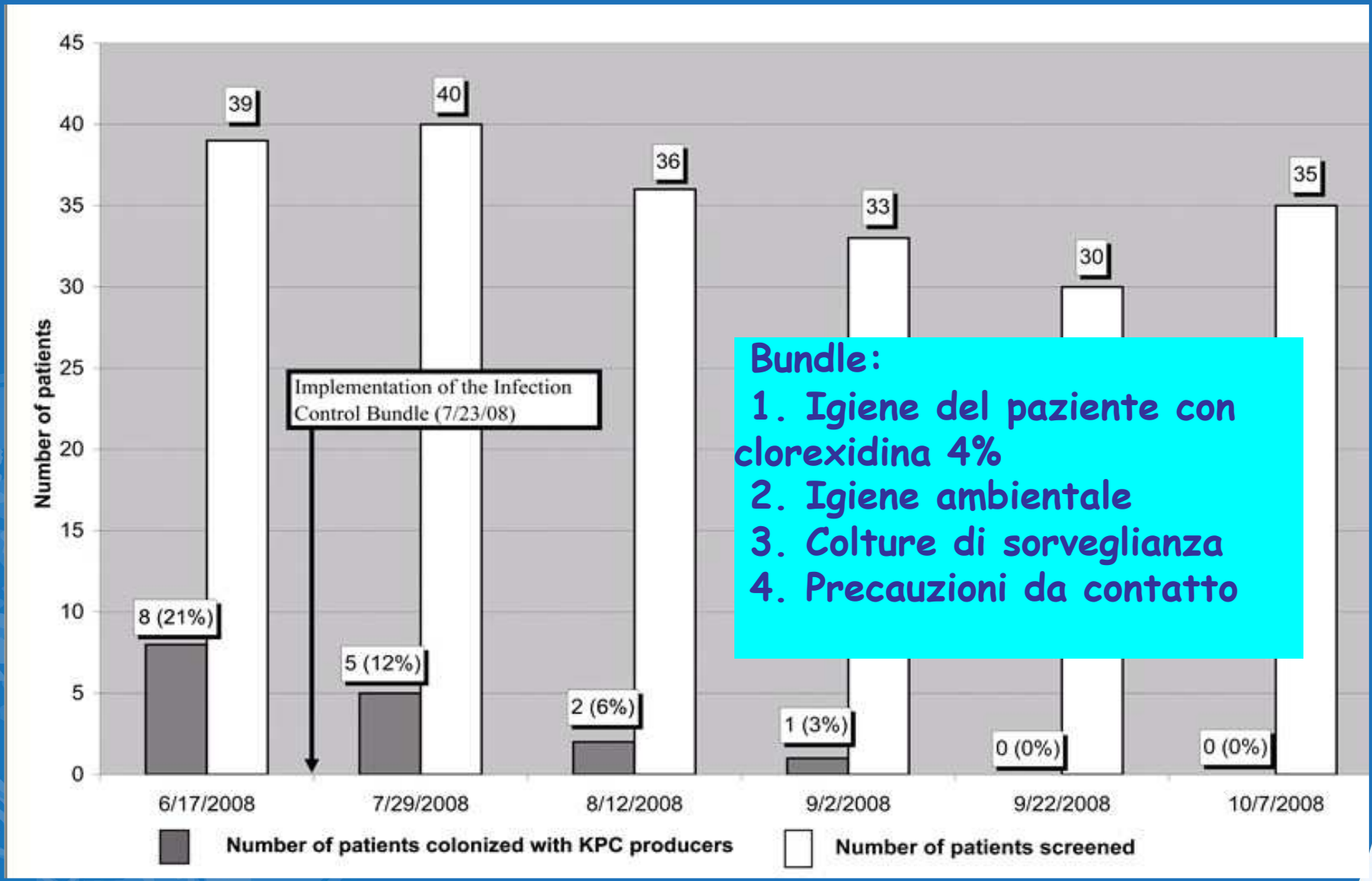
DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE AMBIENTALE A DOMICILIO

La sanificazione e disinfezione ambientale deve essere svolta quotidianamente UTILIZZANDO PRODOTTI A BASE DI CLORO

Sistema Sanitario Regione Lombardia

Successful Control of an Outbreak of Klebsiella pneumoniae Carbapenemase–Producing K. pneumoniae at a Long Term Acute Care Hospital

Munoz Price LS Infection Control and Hospital Epidemiology 2010 Apr



Bundle:

1. Igiene del paziente con clorexidina 4%
2. Igiene ambientale
3. Colture di sorveglianza
4. Precauzioni da contatto


SORRY
WE ARE
CLOSED



GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE

SANIFICAZIONE ORDINARIA

La stanza di degenza o dove è accolto il paziente **deve essere sanificata per ultima (almeno due volte al giorno).**

- Per effettuare gli interventi di pulizia e disinfezione di ambienti che ospitano un paziente colonizzato/infetto da CPE utilizzare attrezzature e materiali dedicati all'ambiente in questione.
- I panni devono essere monouso, da eliminare come potenzialmente infetti. Per la disinfezione utilizzare prodotti detergenti efficaci e disinfettanti a base di cloro attivo alla concentrazione di 1000-1300 ppm prestando particolare attenzione alle superfici nelle immediate vicinanze del paziente (punto di assistenza) e quelle toccate più frequentemente dal paziente stesso e/o dall'operatore durante l'assistenza (sbarre del letto, tavolino, comodino, pulsantiera per luci, campanello, superfici del bagno, maniglie, travi tecniche) lasciando in contatto per 10'; sciacquare e far asciugare.
- Al termine delle operazioni, i materiali riutilizzabili (carrello, secchi, ecc) devono essere detersi e disinfettati con ipoclorito 1.000 ppm lasciando in contatto almeno 10'; poi sciacquare, se metallici, e lasciar asciugare.
- I materiali monouso devono essere smaltiti in un contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo PRI.

SANIFICAZIONE TERMINALE

- Detergere tutte le superfici iniziando dalle zone pulite (es. finestre) per terminare a quelle sporche (servizio). La detersione deve essere diretta in modo capillare su tutte le superfici strutturali (pareti, pavimenti) e di materiali/oggetti presenti nell'ambiente (letto, testaletto, campanello di chiamata, comodino, cassetti, armadio, sedia, tavolino, sostegno per fleboclisi, monitor, TV, interruttori, maniglie, flussimetro, carrozzina….);
- Far seguire alla detersione una disinfezione con un cloro derivato alla concentrazione di 5.000 ppm e lasciare in contatto per circa 10'. Risciacquare, soprattutto le superfici metalliche, e lasciar asciugare;
- Disinfettare sfigmomanometro e fonendoscopio con una soluzione alcolica, termometro e tutti gli ausili necessari all'assistenza (padelle, bacinelle, etc) con soluzione di un disinfettante a base di Cloro Attivo Elettrolitico al 10%; l'attività è a cura del personale interno.

Il personale addetto alla pulizia, disinfezione e sanificazione deve indossare i DPI idonei.