Precauzioni assistenziali da adottare

in caso di isolamento di batteri Alert MDR

(Multidrug - Resistant)

trasmissibili per contatto

Redazione:	***Approvazione:***	***Autorizzazione emissione:***	
-ICI CPSE Dr.a L. Bisogni Rischio Infettivo *-ICI CPSI C .Degiovanni* Rischio Infettivo *-ICI CPSI E. Ferrando* Rischio Infettivo *-ICI CPSE A. Pernecco* Rischio Infettivo *- Dr. C. Bolla* Malattie Infettive Casale *- Dr. A. Salerno* Microbiologia Tortona	*Dr. G. Parovina* Responsabile Settore Rischio Infettivo	*Dott.a P. Costanzo* Direttore SOC Rischio Clinico – Rischio Infettivo	una sanità in salute fa bene a tutti

INDICE:

1) Scopo …….. pag. 3
2) Campo di applicazione…….…….…….. pag. 3
3) Razionale……..……..…… pag . 3
4) Definizioni, terminologia e abbreviazioni …… pag. 4
5) Microrganismi alert sottoposti a sorveglianza …… pag. 5
6) Responsabilità…… pag. 6
7) Descrizione delle attività…….…… pag. 7
7.1) attivazione della procedura…….…… pag. 7
7.2) Gestione dei dispositivi invasivi e valutazione della necessità di trattamento antimicrobico…… pag. 7
7.3) Adozione delle Precauzioni Standard e delle Precauzioni aggiuntive da contatto…….. . pag. 8
7.4) Sistemazione del paziente ……..… . pag. 8
7.5) Predisposizione della camera di degenza……. pag. 8
7.6) Misure assistenziali…….…….. pag. 9
7.7) Procedure di pulizia…….…… pag. 10
7.8) Trasporto paziente……..……... pag. 11
7.9) Parenti, visitatori e care giver……. pag. 11
7.10) Sospensione Precauzioni da contatto…….. pag. 12
7.11) Trasferimento del paziente …… pag. 12
7.12) Informazioni alla dimissione ……. pag. 12
8) Misure supplementari in caso in caso di cluster epidemici ……. pag. 13
9) Misure da adottare in caso di intervento chirurgico …… pag. 14
10) Documenti di riferimento …… pag. 14
11) Bibliografia……..…… pag. 15

ALLEGATI:

Allegato 1: “Sequenza per indossare i DPI”

Allegato 2: “Sequenza per rimuovere i DPI”

Allegato 3: “Protocollo di pulizia ambientale della camera di degenza con paziente in isolamento da contatto”

Allegato 4: “Promemoria delle principali precauzioni da adottare in caso di microrganismi alert”

Allegato 5: “Informativa per il paziente”

Allegato 6: “Informativa per parenti, visitatori e care giver”

1. SCOPO

Scopo della procedura è il controllo della diffusione, negli ambiti di cura, di microrganismi multiresistenti a uno o più farmaci antimicrobici ("***microrganismi sentinella***" o "***microrganismi alert***") attraverso l'accurata e tempestiva identificazione, l'adozione di misure precauzionali aggiuntive (Precauzioni da Contatto) alle normali Precauzioni Standard durante le manovre assistenziali e l'utilizzo appropriato e prudente degli antimicrobic*i.*

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Tale procedura deve essere applicata in tutti gli ambiti assistenziali per tutti i pazienti infetti o colonizzati da "***microrganismi alert***" multiresistenti agli antimicrobici trasmissibili per contatto.

3. RAZIONALE

Per multiresistenza si intende generalmente la resistenza acquisita nei confronti di due o più antibiotici appartenenti a classi diverse.

L'impiego non mirato degli antimicrobici, l'eccessivo uso, la somministrazione a dosi subottimali, l'insufficiente durata del trattamento e la scelta non corretta della molecola contribuiscono "all'emergenza" di resistenze batteriche.

Anche se la multiresistenza non si associa, in linea di principio, ad una maggiore virulenza, le infezioni da microrganismi alert sono associate ad una mortalità significativa a causa delle ridotte possibilità terapeutiche e della maggiore gravità.

Infatti il fenomeno della multiresistenza ha da tempo assunto dimensioni preoccupanti specie a fronte della sempre più limitata disponibilità di nuovi principi attivi, che riduce la possibilità di trattamento, specie nei casi di infezioni gravi.

Per quanto riguarda le modalità di trasmissione, il serbatoio di infezione in ospedale è rappresentato dal paziente infetto/colonizzato e/o da portatori tra gli operatori sanitari: il paziente si colonizza per contatto diretto o indiretto dopo il ricovero.

Il veicolo più importante è costituito dalle mani del personale, mentre la presenza di reservoir ambientali è spesso la conseguenza della vicinanza di malati infetti o colonizzati. Per tali motivi è necessario attivare tempestivamente interventi specifici anche in presenza di un solo caso di infezione o colonizzazione.

4. DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA, ABBREVIAZIONI

- **alert organisms o MDRO (multidrug-resistant organism)**: microrganismi il cui riconoscimento risente di un particolare rilievo epidemiologico in quanto germi responsabili di infezioni gravi, facilmente trasmissibili, resistenti a più classi di antibiotici, indici di contaminazione ambientale.
- **colonizzazione**: presenza di microrganismo senza invasione e senza risposta associata dell'ospite
- **coorte**: gruppo di soggetti che presentano le medesime caratteristiche (nel caso specifico soggetti infetti o colonizzati dallo stesso microrganismo)
- **infezione**: invasione e moltiplicazione del microrganismo nell'ospite con associata risposta dello stesso (febbre, leucocitosi ecc)
- **multiresistenza**: si intende generalmente la resistenza acquisita nei confronti di due o più antibiotici appartenenti a classi diverse
- **trasmissione per contatto**: modalità più frequente di trasmissione delle infezioni nosocomiali. Comprende:
    - *contatto diretto*, presuppone il contatto tra ospite suscettibile e persona infetta o colonizzata (paziente-operatore o paziente-paziente)
    - *contatto indiretto***,** presuppone il contatto tra ospite suscettibile e oggetto contaminato (veicolo) che funge da fonte (es. strumentario chirurgico, mani dell'operatore, guanti contaminati e in generale tutta l'attrezzatura sanitaria).
- **precauzioni standard**: insieme di pratiche di prevenzione delle infezioni da mettere in atto, durante l'assistenza a qualsiasi paziente, indipendentemente da diagnosi sospetta o confermata di infezione in atto
- **precauzioni da contatto**: insieme di pratiche da mettere in atto per prevenire la trasmissione di agenti infettivi che sono trasmessi con contatto diretto o indiretto con il paziente o con il suo ambiente circostante. Le Precauzioni da Contatto devono essere adottate anche quando la presenza di abbondante drenaggio da una ferita, l'incontinenza fecale o altre perdite dal corpo del paziente determinano un aumentato rischio di trasmissione.

5. MICRORGANISMI ALERT SOTTOPOSTI A SORVEGLIANZA

GRAM$^+$
*1) Stafilococco aureo meticillina resistente **(MRSA)*** *2) Stafilococco coagulasi negativo **(CoNS)** meticillina resistente* *3) Enterococco vancomicina resistente **(VRE)*** *4) Germi Gram$^+$ vancomicina resistenti (VR) o con sensibilità intermedia (VI)* *5) Clostridium difficile produttore di enterotossine (Tossine A e B)* [1]
GRAM$^-$
1) *Pseudomonas aeruginosa MDR* (resistente anche a Imipenem e Cefalosporine III-IVgen) 2) Gram$^-$ ESBL produttori { *E. coli*, *Enterobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp* } 3) Enterobatteri produttori di carbapenemasi 4) *Acinetobacter spp.* MDR o PAN-R 5) *Stenotrophomonas maltophilia* MDR o PAN-R 6) *Legionella pneumophila* 7) *Salmonella, Shighella* (Neonatologia-Pediatria)

MICETI
1) *Candida albicans* su emocoltura e prelievo da catetere venoso 2) *Candida non albicans* su tutti i liquidi sterili

[1] In caso di infezione da Clostridium difficile seguire le indicazioni contenute nella procedura aziendale "RACCOMANDAZIONI PER LA DIAGNOSI, TRATTAMENTO, PREVENZIONE e CONTROLLO NELL'INFEZIONE DA *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*"

6. RESPONSABILITA'

- Il laboratorio informa dell'isolamento dell'alert, in tempo reale, la Struttura di Degenza e il Settore Rischio Infettivo
- Il Direttore della SOC/SOS e il Coordinatore Infermieristico dovranno:
  - avvisare e dare disposizioni al personale, ai parenti o care giver affinché vengano messe in atto le misure precauzionali descritte in seguito
  - dare disposizioni al personale di pulizia
  - verificare sistematicamente che il personale si attenga alle disposizioni date
  - registrare sulla documentazione clinica del paziente (cartella clinica medica/cartella infermieristica) la sede di infezione/colonizzazione e la necessità dell'applicazione delle misure di isolamento da contatto
- L'ICI verifica l'applicazione delle indicazioni contenute nella seguente procedura attraverso la compilazione di una scheda di controllo
- Il personale dell'Impresa di Pulizia garantisce l'applicazione delle operazioni di sanificazione e disinfezione previste e applica le disposizioni degli operatori sanitari.

	Medico	**Coordinatore**	**Infermiere**	**OSS/OTA**	**Impresa pulizie**	**ICI**	**MICROB**
Comunicazione referto	/	/	/	/	/	C	R
Informazione del personale	R	R	C	C	/	C	/
Antibioticoterapia mirata	R	/	/	/	/	/	/
Attuazione delle misure di isolamento	R	R	C	C	C	C	/
Pulizia ambientale	/	C	C	R	R	C	/
Verifica applicazione procedura	R	R	C	C	/	R	/

R = responsabile ; **C =** collabora

7. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

7.1 Attivazione della procedura

Il Direttore della struttura operativa o il dirigente medico e il Coordinatore Infermieristico o l'Infermiere, ricevuto il referto dalla microbiologia, provvedono a:

- dare disposizioni al personale, ai parenti o care giver affinché vengano messe in atto le misure precauzionali necessarie descritte in seguito
- dare disposizioni al personale dell'impresa di pulizia al fine di garantire l'applicazione delle operazioni di sanificazione e disinfezione previste nel capitolato
- registrare in cartella clinica medica e infermieristica la sede di infezione/colonizzazione e la necessità dell'applicazione delle misure di isolamento da contatto

La microbiologia segnala in tempo reale via mail gli alert isolati inviando i referti nella casella di posta "Rischio Infettivo". Questo facilita la comunicazione ai Reparti perché rende possibile l'integrazione operativa fra gli ICI nei PP.OO. dell'ASLAL.

Il Settore Rischio Infettivo, a partire dai dati della Microbiologia:

- avvisa le strutture operative di degenza
- pianifica con il personale del reparto le misure di isolamento da applicare a seconda della tipologia del paziente e delle caratteristiche strutturali del reparto
- verifica a campione l'applicazione delle indicazioni contenute nella seguente procedura attraverso la compilazione di una apposita scheda.

7.2 Gestione dei dispositivi invasivi e valutazione della necessità di trattamento antimicrobico

Se il paziente è portatore di un dispositivo e presenta una infezione/colonizzazione certa o presunta correlata o associata al dispositivo si deve procedere come segue:

- verificare se il dispositivo è ancora necessario; in caso contrario rimuoverlo
- se il dispositivo è necessario ed è presente un'infezione correlata o associata, prima di iniziare la terapia antimicrobica, sostituire il dispositivo stesso; nel caso di dispositivi venosi centrali parzialmente o totalmente impiantati (Groshong e Port), eventualmente contattare il Medico Infettivologo
- <u>non trattare con antimicrobici le colonizzazioni</u>

7.3 Adozione delle Precauzioni Standard e delle Precauzioni aggiuntive da Contatto

Durante l'assistenza a tutti i pazienti devono essere sempre adottate le **Precauzioni Standard** che prevedono:

- igiene delle mani
- utilizzo di dispositivi barriera (guanti e camice) se si prevede contatto con materiale biologico
- utilizzo di mascherina chirurgica (operatore e paziente) in caso di assistenza a paziente con febbre e tosse
- corretto uso e smaltimento aghi e taglienti
- decontaminazione e disinfezione degli strumenti riutilizzabili
- gestione della biancheria
- pulizia e disinfezione ambientale

Inoltre, è richiesto l'utilizzo della *mascherina chirurgica* e degli *occhiali/visiere antischizzo* nelle seguenti situazioni:

- quando si attuano procedure che possono generare una dispersione di materiale biologico (es. medicazioni ferite, aspirazione orale, intubazione)
- quando si assiste un paziente con tracheotomia aperta o sono presenti secrezioni potenzialmente diffusive e comunque in tutte le situazioni in cui è possibile la trasmissione da una fonte potenzialmente/pesantemente colonizzata (es. pazienti con ustioni)

In aggiunta alle Precauzioni Standard, nel caso di isolamento di microrganismo alert, devono essere adottate le **Precauzioni da Contatto** descritte nei paragrafi seguenti.

7.4 Sistemazione del paziente

- E' prioritario collocare in camera singola i pazienti le cui condizioni possono facilitare la trasmissione/diffusione del microrganismo (es. secrezioni o escrezioni non drenate in un sistema chiuso e/o paziente non collaborante)
- Nel caso in cui vi siano soggetti colonizzati/infetti dallo stesso microrganismo **effettuare una sistemazione per coorte**
- Quando l'isolamento in coorte non è fattibile, sistemare i pazienti con MDRO in stanza con pazienti con basso rischio di acquisire un'infezione o con una previsione di ricovero breve.
- Istruire il paziente, se collaborante, sulla necessità di eseguire frequentemente l'igiene delle mani e di mantenere l'igiene ambientale fornendogli al contempo l'informativa (**ALLEGATO 5**)

7.5 Predisposizione della camera di degenza per isolamento da contatto

- All'interno o in prossimità della camera, predisporre un vassoio o un carrello contenente i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI):

- guanti monouso non sterili di diversa taglia

- camici monouso non sterili
- mascherine chirurgiche, occhiali (se necessario)
- materiale sanitario dedicato (es. sfigmomanometro, fonendoscopio)
- un contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo
- materiale per l'igiene e tutto quanto sia necessario per l'assistenza all'interno della stanza (materiale di medicazione, aspirazione ecc…)
- soluzione di gel idroalcolico per l'igiene delle mani[2]

Ciò consente di avere a portata di mano tutto il materiale e di evitare ogni promiscuità con gli altri assistiti.

- Apporre sull'esterno della porta della camera il cartello di "ingresso controllato"

N.B. *Le mascherine non sono raccomandate per la prevenzione della trasmissione da contatto di MDRO dai pazienti agli operatori sanitari nell'assistenza di tipo routinario (es. all'ingresso nella stanza)*

7.6 Misure assistenziali

- Indossare un camice monouso non sterile se si prevede un contatto stretto con il paziente; il camice deve essere rimosso dopo la rimozione dei guanti, prima di lasciare la camera ed essere eliminato nel contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo posto all'interno della camera stessa (**ALLEGATI 1 e 2**)
- Eseguire l'igiene delle mani e indossare i guanti prima del contatto con il paziente
- Durante l'attività assistenziale sostituire immediatamente i guanti dopo un contatto con materiale biologico (es. feci, presidi contaminati, colonstomie, ferite chirurgiche, medicazioni) per limitare la contaminazione ambientale.
- Rimuovere i guanti ed eliminarli nel contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo posto all'interno della camera ed eseguire l'igiene delle mani prima di lasciare la camera di degenza o prima di qualsiasi altra attività assistenziale su altri pazienti
- Sostituire giornalmente la biancheria del letto; introdurre la biancheria sporca all'interno dell'apposito sacco impermeabile e provvedere alla chiusura dello stesso prima di trasportarlo fuori dalla stanza. Manipolare la biancheria sporca avendo cura di non contaminare l'ambiente e/o se stessi
- Assegnare ad ogni soggetto attrezzature assistenziali personali, quali padella, pappagallo, vassoi per il vitto;
- Pulire e disinfettare le attrezzature dedicate utilizzate per il paziente dopo ogni uso, in caso

[2] in caso di isolamento di *Clostridium difficile* la soluzione idroalcolica non è efficace e pertanto usare detergente antisettico (clorexidina 4%) per l'igiene mani

di contaminazione con materiale biologico e alla dimissione o prima di utilizzarle su un altro paziente; per la detersione/disinfezione utilizzare i prodotti indicati nel prontuario aziendale degli antisettici e disinfettanti come segue:

PRESIDIO	TRATTAMENTO
- Padelle e pappagalli - Vaschetta sedia comoda	**Disinfezione termica con lavapadelle**
- Sedia comoda - Carrozzina - Ausili, materiale metallico in genere	**Soluzione di Ipoclorito di Na 1000** ppm es: - Antisapril detergente/disinfettante 40 ml in 1 litro di acqua fredda, - **Amuchina Spray** –usare come tale (si ricorda che la soluzione è solo disinfettante; non utilizzare in presenza di materiale organico, in tal caso usare Antisapril) **Sodiodicloisocianurato compresse**: - 1 compressa in 1 litro di acqua fredda In caso di importante contaminazione con materiale biologico effettuare più passaggi
- Sfigmomanometro - Fonendoscopio - Apparecchiature elettromedicali (elettrodi riutilizzabili)	**Clorexide S (Clorexidina 0,55% in alcool 70%).** - 40 ml in 1 litro di acqua fredda

ALLA DIMISSIONE DEL PAZIENTE:

sostituire tutti gli effetti letterecci (compresi coprimaterasso, coperta, cuscini, materassi antidecubito) ed inviarli al servizio di lavanderia all'interno degli appositi sacchi impermeabili

7.7 Procedure di pulizia

Al fine di ridurre la diffusione con un efficace potenziamento dell'igiene ambientale è fondamentale prestare particolare attenzione alle aree di frequente contatto e ai servizi igienici.

- La camera di isolamento deve essere pulita per ultima (se possibile il materiale riutilizzabile per la pulizia deve essere dedicato esclusivamente alla camera di isolamento; dopo l'uso pulirlo e disinfettarlo)
- Istruire il personale dell'impresa di pulizia sulle procedure da adottare durante le operazioni giornaliere di pulizia (**ALLEGATO 3**)
- Durante le operazioni giornaliere di pulizia, detergere/disinfettare con **cloroderivati 1000 ppm** tutte le superfici della camera, i servizi igienici, gli arredi e l'unità del paziente ponendo particolare attenzione a tutti gli oggetti che entrano a contatto con le mani del paziente e/o dell'operatore (***maniglie delle porte, rubinetterie, pulsanti della luce e del***

campanello, il letto e il comodino) e di tutte le superfici a più stretto contatto con il paziente.

- Alla dimissione del paziente effettuare detersione/disinfezione di tutte le superfici (pavimenti, pareti attorno all'unità paziente e arredi)

SUPERFICI	TRATTAMENTO
- Pavimenti, superfici, piani di lavoro	**Soluzione di Ipoclorito di Na 1000 ppm** es: - Antisapril detergente/disinfettante 40 ml in 1 litro di acqua fredda, - **Amuchina Spray** –usare come tale (si ricorda che la soluzione è solo disinfettante; non utilizzare in presenza di materiale organico, in tal caso usare Antisapril) **Sodiodicloisocianurato compresse**: - 1 compressa in 1 litro di acqua fredda In caso di importante contaminazione con materiale biologico effettuare più passaggi

7.8 Trasporto del paziente

- Limitare il trasporto del paziente colonizzato/infetto al minimo indispensabile.
- Informare gli operatori che effettuano il trasporto e quelli dei servizi di diagnosi/cura (radiologia, ambulatori) sulle precauzioni da adottare per evitare la diffusione dei microrganismi nell'ambiente o ad altre persone
- Se il paziente presenta ferita o lesione ad alta dispersione di microrganismi (es. ferita infetta da MRSA con importante fuoriuscita di materiale organico), applicare ***medicazione impermeabile*** prima di effettuare il trasporto.

7.9 Parenti, visitatori e care-giver

- Istruire parenti, visitatori e care-giver sulla necessità di indossare guanti e camice monouso prima di un eventuale contatto stretto con il paziente e di eseguire l'igiene delle mani con gel idroalcolico prima e dopo il contatto con il paziente, anche dopo l'uso dei guanti. Negli altri casi l'uso del camice e dei guanti non è indicato, mentre rimane l'indicazione all'igiene mani (**ALLEGATO 6**).

7.10 Sospensione precauzioni da contatto

- I pazienti **possono rimanere colonizzati con MDRO per periodi prolungati** (soprattutto MRSA e *Clostridium difficile*) e gli esami possono negativizzarsi ad intermittenza, pertanto la durata delle Precauzioni da Contatto rimane, sulla base dell'EBM, un *problema irrisolto*. Non è pertanto indispensabile ripetere esami microbiologici al fine di verificare l'efficacia del trattamento antibiotico o la risoluzione della colonizzazione.
- Per *pazienti colonizzati da MDRO ma non trattati* (es. urinocoltura positiva per MRSA in paziente senza segni/sintomi di infezione delle vie urinarie), le Precauzioni da Contatto vanno sempre adottate, fino alla dimissione
- Per *pazienti con infezione da MDRO, trattati in modo appropriato* per molecola, tempi e dosi e con eventuale sostituzione del presidio infetto (es. infezione delle vie urinarie da *Escherichia coli* ESBL), possono essere sospese le Precauzioni da Contatto alla completa remissione clinica del quadro infettivo.

7.11 Trasferimento del paziente

In caso di trasferimento di paziente colonizzato o infetto da MDRO presso altri reparti di degenza o presso strutture esterne segnalare in modo chiaro ed evidente in cartella clinica ed in cartella infermieristica la necessità di isolamento da contatto. Segnalare altresì la sede di infezione/colonizzazione e la tipologia di microrganismo.

La necessità di adottare le misure precauzionali di isolamento non preclude il trasferimento del paziente ad altri Reparti o Strutture Sanitarie; è solo raccomandata la segnalazione scritta.

7.12 Informazioni alla dimissione

- Indicare nella lettera di dimissione la presenza di infezione pregressa/colonizzazione con MDRO, riportando:

- il microrganismo isolato
- la terapia antibiotica effettuata o in atto
- la necessità o meno di continuare l'applicazione delle Precauzioni da Contatto

8. MISURE SUPPLEMENTARI IN CASI DI CLUSTER EPIDEMICI

Viene definito "cluster" l'aumento del numero degli isolamenti di un microrganismo rispetto all'atteso. Tali isolamenti devono inoltre essere correlabili epidemiologicamente (si suppone che i motivi che ne hanno determinato la comparsa siano gli stessi).

Nel caso di cluster adottare le seguenti precauzioni aggiuntive:

- camera singola (soprattutto pazienti ad alto rischio) o coorting in un'area definita del reparto
- In caso di coorte sostituire il camice e i guanti ed effettuare l'igiene mani tra un paziente e l'altro
- Utilizzare Clorexidina al 4% (Neoxidina mani) per l'igiene del corpo dei pazienti
- Utilizzo tassativo di materiali dedicati al pazienti o monouso
- Verifica delle procedure di riprocesso dei dispositivi medici pluriuso
- Assicurare la frequente pulizia e disinfezione di superfici ed oggetti (almeno tre volte al giorno) in particolare in prossimità del paziente con l'impiego di materiale a perdere
- In caso di ambienti climatizzati eseguire pulizia a fondo e disinfezione delle bocchette di immissione ed emissione dell'aria
- Apporre sulla porta della camera di degenza reminder misure isolamento da contatto per pazienti e visitatori (**ALLEGATI 5 e 6)**
- Apporre nei locali di lavoro del personale sanitario il "Promemoria delle principali precauzioni da adottare in caso di microrganismi alert" per la gestione dei pazienti (**ALLEGATO 4)**
- Processo di audit svolto dalle ICI attraverso l'osservazione diretta delle procedure attuate e dei comportamenti assistenziali nei confronti dei pazienti in isolamento

In caso di cluster epidemici l'adozione delle misure di isolamento devono essere estese **fino alla dimissione del paziente**

9. MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI INTERVENTO CHIRURGICO

Nel caso si debba sottoporre ad intervento chirurgico un paziente colonizzato o infetto da un microrganismo *alert* si dovranno seguire le seguenti raccomandazioni :

- comunicare il sospetto o la diagnosi al Blocco Operatorio
- programmare l'intervento al termine della seduta operatoria
- rimuovere dalla camera operatoria le apparecchiature e i dispositivi non indispensabili
- ricoprire con teli apparecchiature non necessarie e non rimovibili
- tutta l'équipe chirurgica deve adottare Precauzioni da Contatto indossando camici e guanti monouso e praticando frequentemente il lavaggio delle mani
- eseguire detersione accurata degli arredi e di tutta la camera operatoria con successiva disinfezione. La detersione deve essere approfondita e accompagnata dall'azione meccanica dello sfregamento e dal risciacquo.

10. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- "Manuale di isolamento per la prevenzione della diffusione delle malattie trasmissibili: raccomandazioni" – ASL AL 2010
- Procedura "Igiene delle mani nelle strutture sanitarie ospedaliere e territoriali" – ASL AL 2010
- Prontuario degli Antisettici e Disinfettanti – ASL AL 2012
- "Raccomandazioni per la diagnosi, trattamento, prevenzione e controllo nell'infezione da *Clostridium difficile"* – ASL AL 2014

11. BIBLIOGRAFIA

- *"Linee guida per il controllo della diffusione intra-ospedaliera dello Staphylococcus aureus meticillino-resistente*". Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere vol. 6, n.1 Gennaio-Marzo 1999
- *"Sorveglianza di eventi epidemici e di Alert Organism nelle strutture sanitarie"* Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere vol. 14, n.2 Aprile - Giugno 2007
- *"Infezioni ospedaliere"* Giovanna Marchiaro e Enzo C. Farina - Centro scientifico Editore
- *"Manuale per il controllo delle Malattie Trasmissibili* " Rapporto ufficiale dell'American Public Health Association 18ª Edizione 440-444; WHO DEA editrice, 2004
- *"Epidemie di infezioni correlate all'assistenza sanitaria. Sorveglianza e Controllo"* Dossier 123-2006 Agenzia Sanitaria Regionale Emilia Romagna. Regione Emilia Romagna , Marzo 2006.
- *"Management of Multidrug-Resistant Organism in Healtcare Settings 2006"* – CDC
- "Guideline for Isolation Precautions: preventing trasmission of Infectious Agents in Healtcare Settings 2007" – CDC
- "Strategies to prevent Trasmission of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus in Acute Care Hospitals" – October 2008, vol 29, supplement 1 – Infection Control and Hospital Epidemiology
- " Guidance for Control of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE)" , 2012 , CDC
- "Indicazioni pratiche e protocolli operativi per la diagnosi, la sorveglianza e il controllo degli enterobatteri produttori di carbapenemasi nelle strutture sanitarie e socio – sanitarie, 2011, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale Regione Emilia Romagna.
- "La carbapenemasi: un problema di antibioticoresistenza in preoccupante evoluzione" Gimpios (Giornale Italiano Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie) Vol.1, Numero 2 – aprile –giugno 2011
- "Sorveglianza e controllo delle infezioni da betteri produttori di carbapenemasi (CPE) – DGPRE 26 febbraio 2013 – Ministero della Salute, Dipartimento Sanità Pubblica
- "Guidelines for the management of infection control measures to reduce transmission of Multidrug- resistant GRAM- bacteria in hospitalized patients" – E. Tacconetti et al. – Clinical Microbiology and Infection, vol.20, supplement I – January 2014