

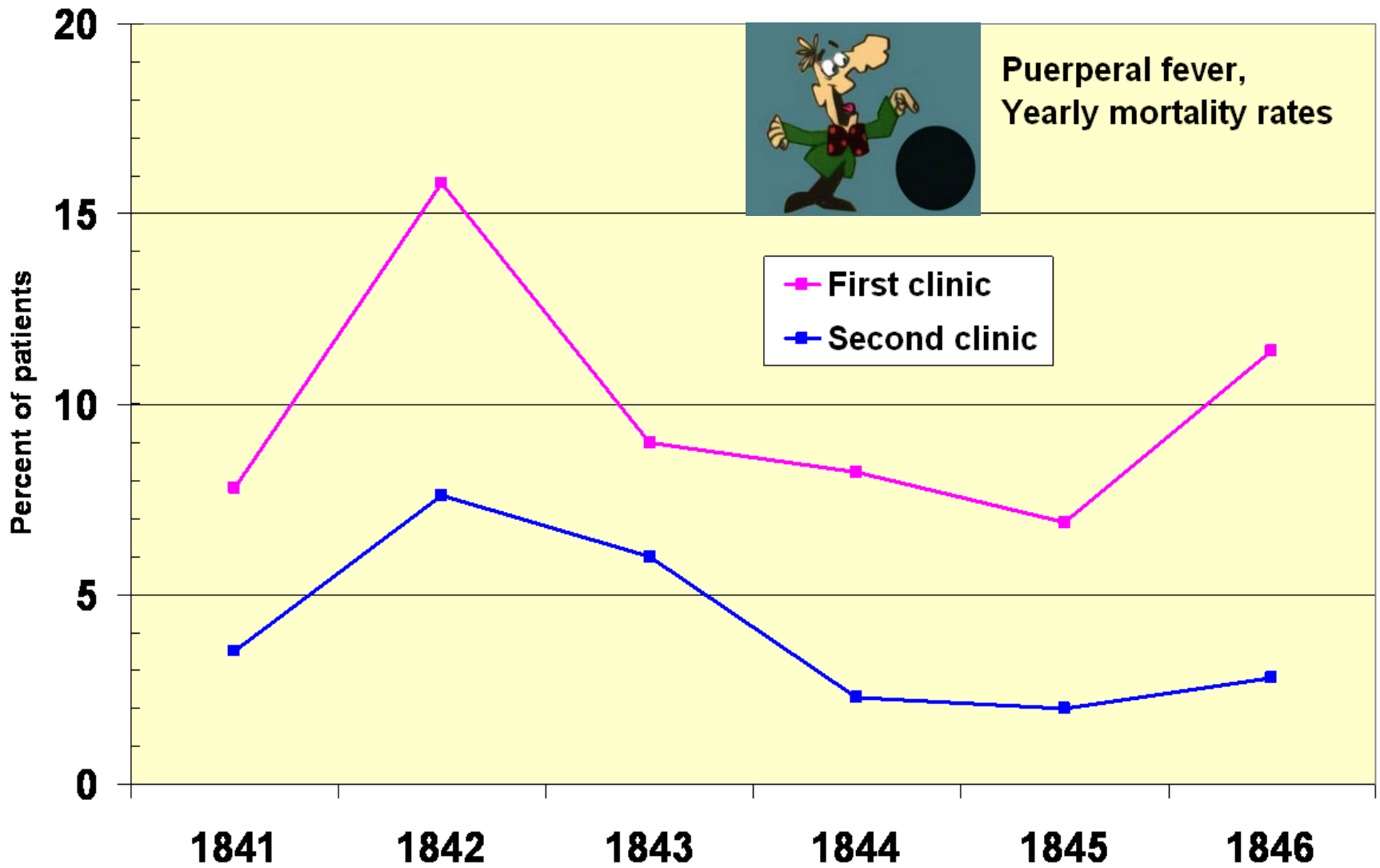


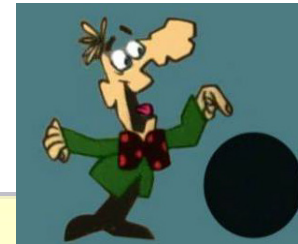
 AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA   
Città della Salute e della Scienza di Torino

# PREVENZIONE DELLE INFEZIONI

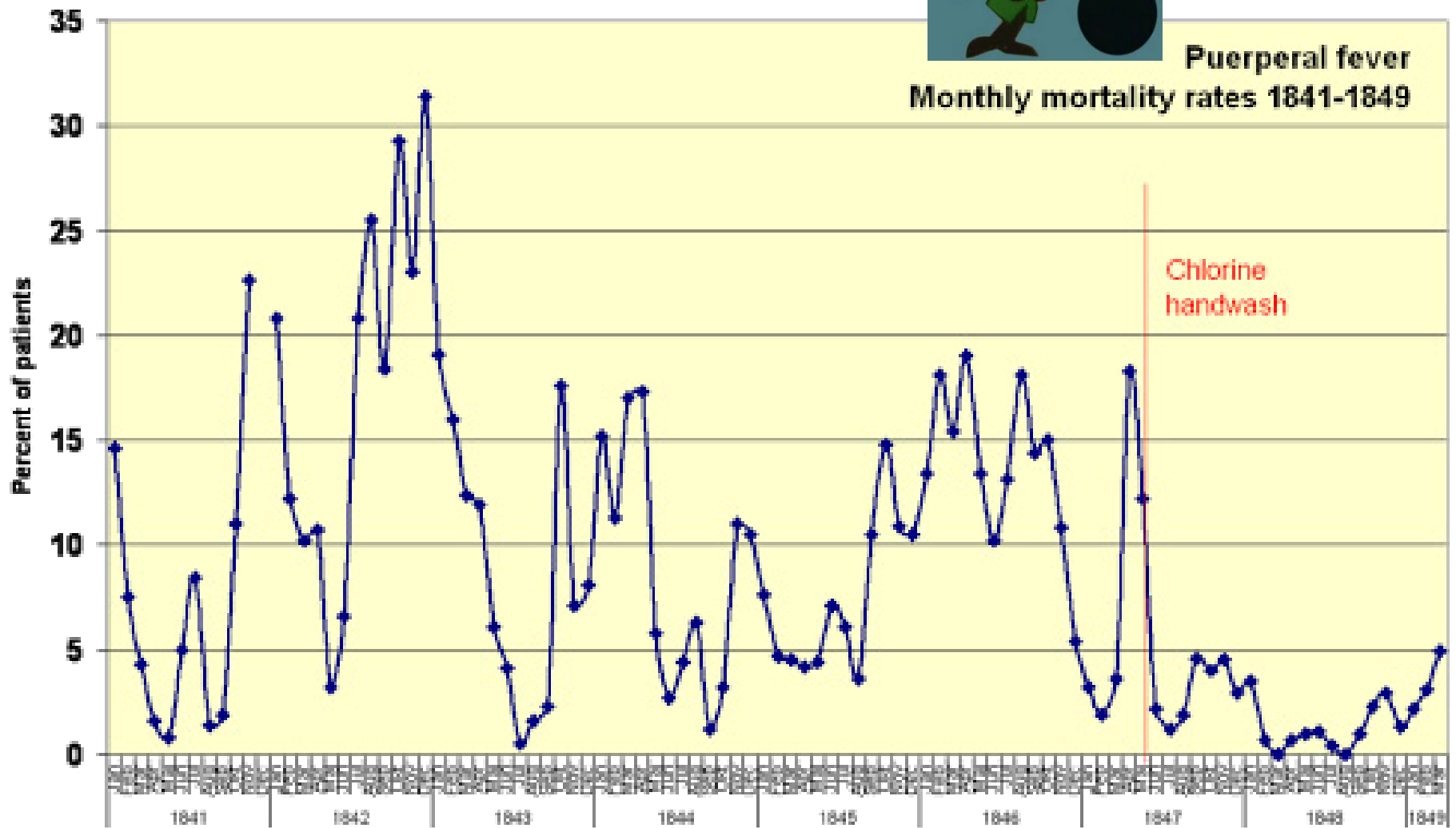
**ICI CPSE DR. GIUSEPPE FINOTTO**

**S.C. INFEZIONI OSPEDALIERE E VALUTAZIONE  
DELLE TECNOLOGIE SANITARIE**



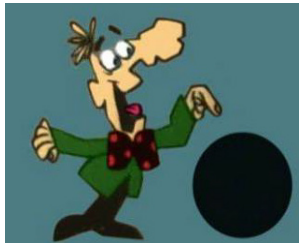
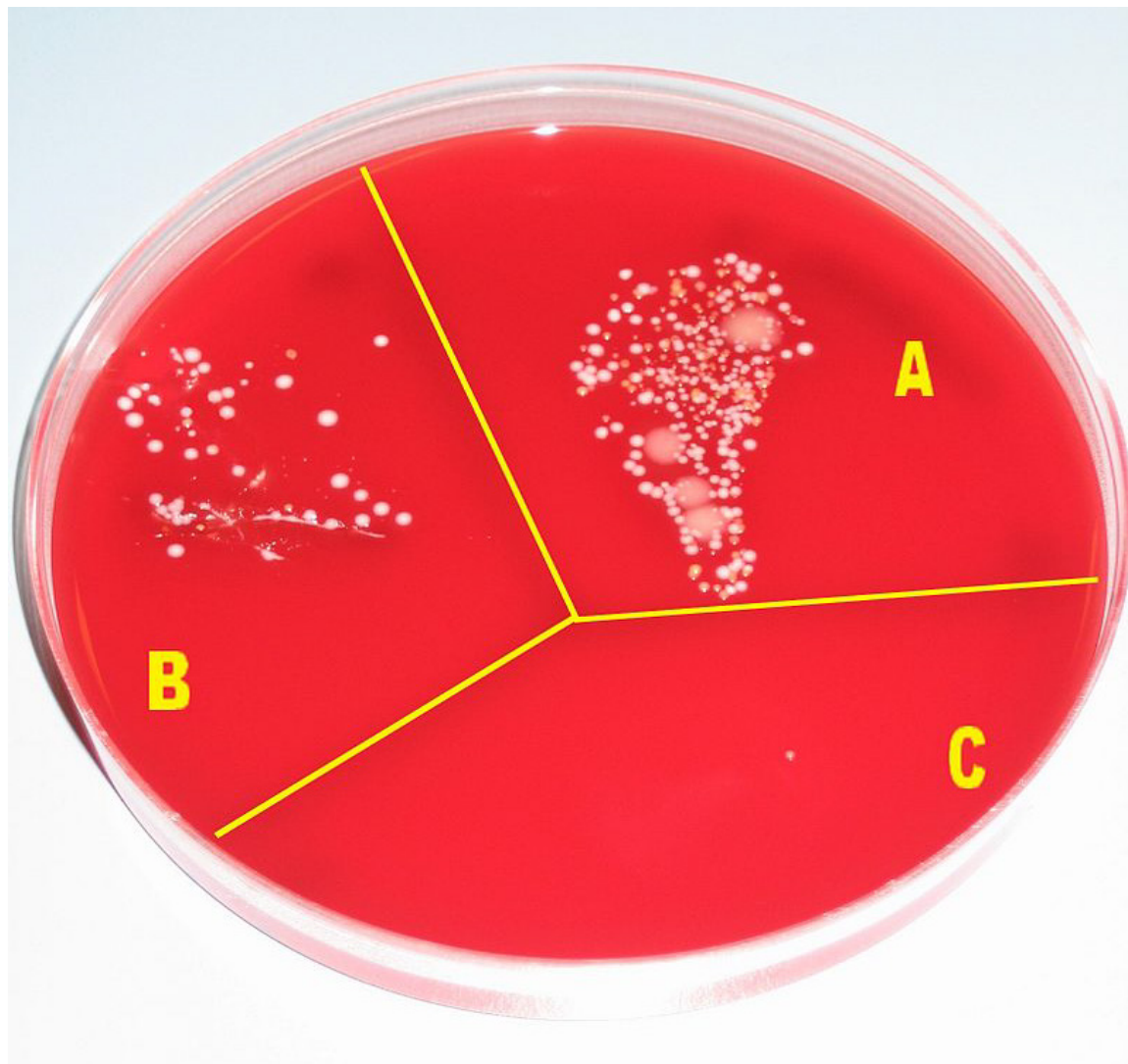


## Puerperal fever Monthly mortality rates 1841-1849





Lo [Streptococcus pyogenes](#) (sfere colorate di rosso) è responsabile della maggior parte dei casi di grave febbre puerperale. Si trova comunemente in gola e nel [rinofaringe](#) di portatori sani, in particolare durante l'inverno. Ingrandimento 900X



I microbi presenti sulle mani: senza lavaggio (A), a seguito di lavaggio con sapone (B), a seguito di frizione con soluzione idroalcolica (C).

*Formazione Residenziale+*  
*Formazione Sul Campo*  
**DIPARTIMENTO CARDIOVASCOLARE E TORACICO**

La prevenzione ed il controllo delle  
infezioni correlate all'assistenza:  
l'importanza dell'igiene delle mani

**25 SETTEMBRE - 27 NOVEMBRE  
2015**

8,30 - 13

**residenziale**

DEL CORSO  
Via Rosmini 4/A

Corso accreditato su  
Sistema ECM Regione Piemonte  
COD. 17579 - Crediti calcolati:

**Progetto di Formazione sul Campo**

TITOLO

**La prevenzione ed il controllo  
delle infezioni correlate  
all'assistenza:  
l'igiene delle mani**

MODALITA'

Gruppi di lavoro

**Formazione  
sul campo**

Sessioni 1 e 2:

06/10/2015  
15/10/2015  
22/10/2015  
29/10/2015  
03/11/2015

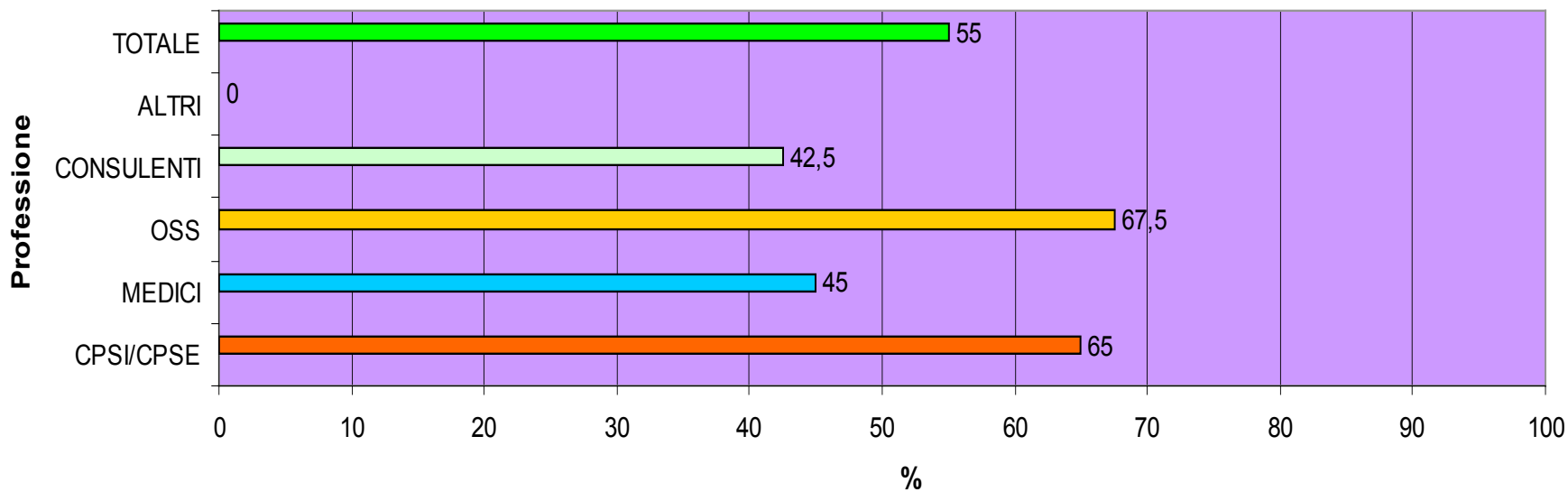
LUOGO DI SVOLGIMENTO

**Dip. Cardiovascolare e  
toracico**

Iniziativa FSC accreditata su  
Sistema ECM Regione Piemonte  
COD. 21217 - Crediti calcolati: 8

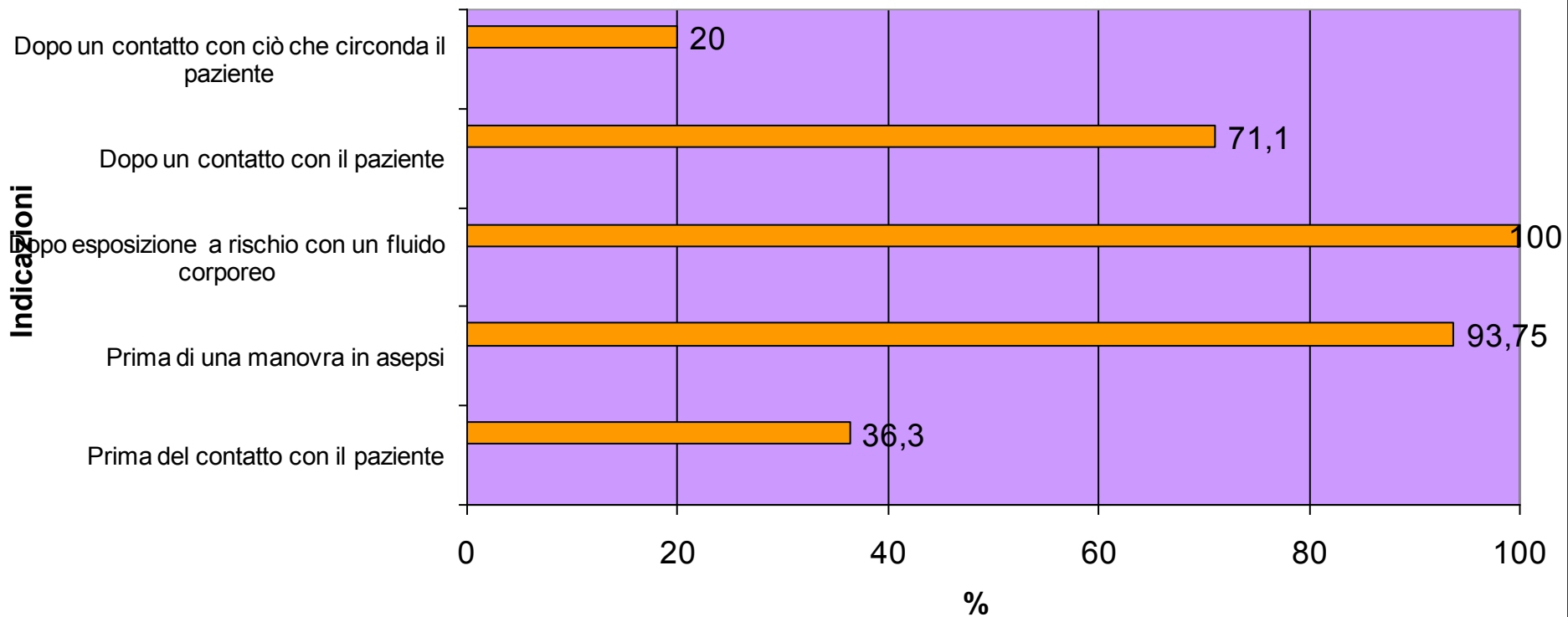
# REPARTO 1

## A - CLEAN CARE - Calcolo dell'Adesione



# REPARTO 1

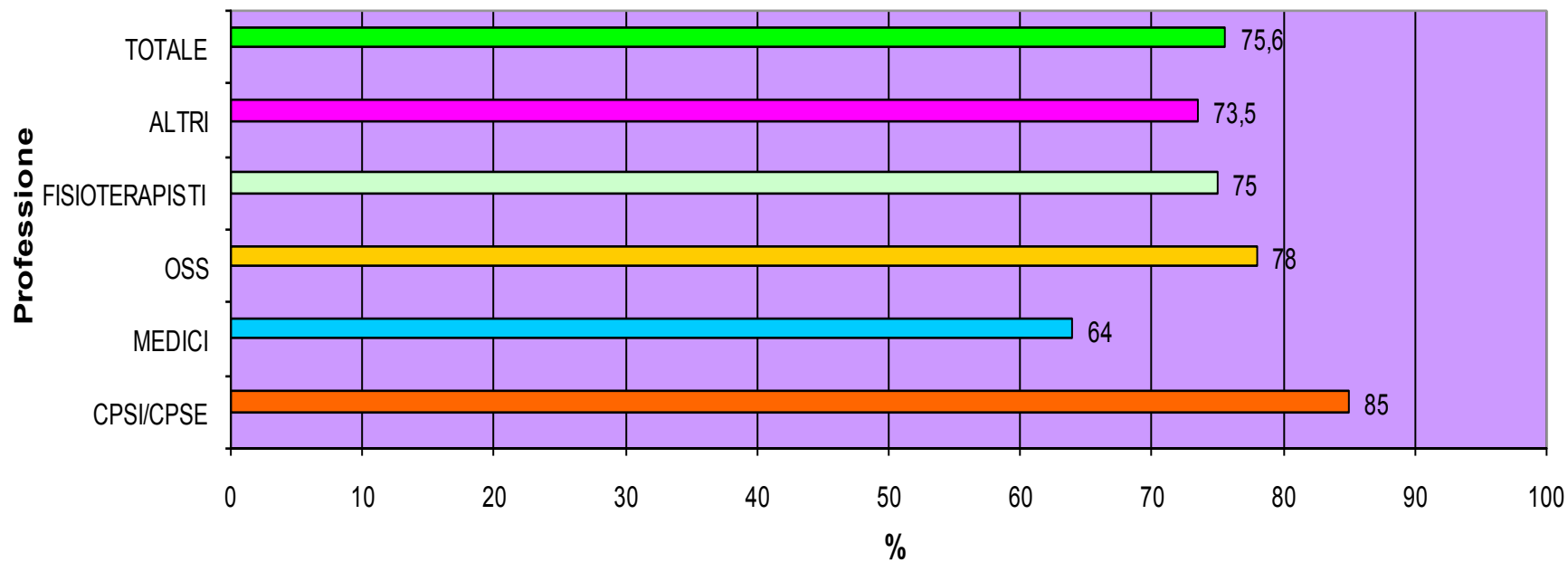
## A - Adesione all'igiene delle mani in relazione all'indicazione





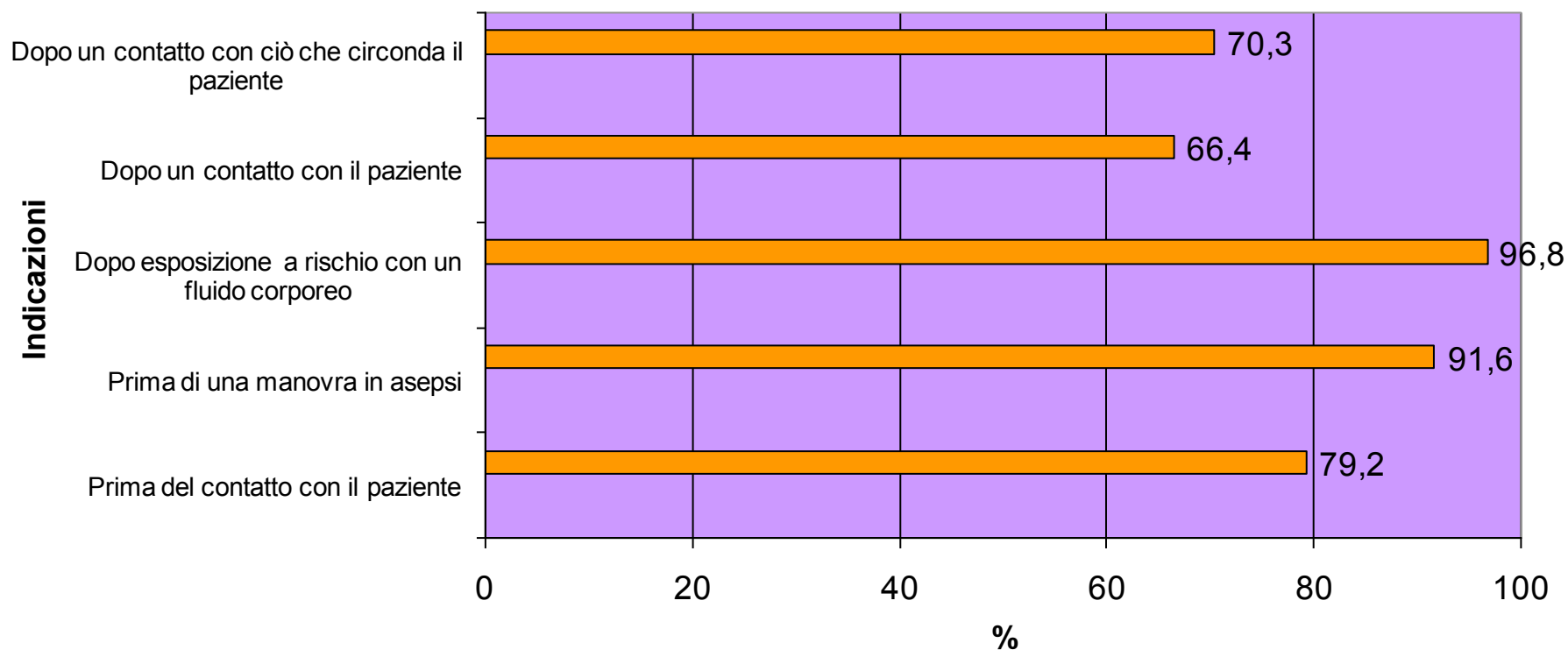
# REPARTO 2

CLEAN CARE - Calcolo dell'Adesione



# REPARTO 2

## Adesione all'igiene delle mani in relazione all'indicazione



LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SE SONO  
SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA  
SAPONE ALCOLICA.

Durata dell'intera procedura: **40 - 60 SECONDI**

**40 - 60  
SECONDI**



Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



friziona le mani palm o contro palm o



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



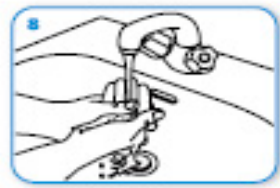
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta in oncus



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



## Come frizionare le mani con la

USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER  
LAVARE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO



Durata dell'intera procedura

20 – 30  
SECONDI



1a Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



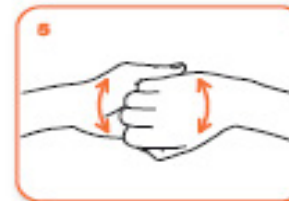
1b frizionare le mani palmo contro palmo



3 il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



4 palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



5 dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



6 frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



7 frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



8 ...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



# ESERCITAZIONE

<http://www.online-stopwatch.com/analog-stopwatch/full-screen/>

## Definizione di BUNDLE

***Gruppo limitato di interventi (generalmente 3 - 5) che, se attuati, implementati sistematicamente, migliorano sensibilmente la qualità dell'assistenza e danno risultati migliori rispetto ad una loro applicazione separata.***

Institute for Healthcare Improvement [www.ihl.org](http://www.ihl.org)

**Indicatori per  
Sorveglianza e Controllo  
delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA)  
Anno 2014 - Regione Piemonte**

**Indicatore n. 7. Tasso di incidenza di batteriemie /1000 giorni CVC e incidenza VAP /1000 giorni ventilazione nelle Terapie Intensive dell'Azienda e relativa mortalità.**

## Prevenzione BATTERIEMIE

1. igiene delle mani;
2. massimo utilizzo delle precauzioni barriera all'atto dell'inserimento del catetere da parte dell'operatore sanitario (copricapo, maschera, camice e guanti sterili, mentre il paziente viene ricoperto con un telo sterile ad eccezione dell'area di inserimento del catetere);
3. disinfezione (antisepsi) della pelle con Clorexidina al 2%;
4. selezione del sito ottimale per l'inserimento del catetere (il sito di elezione per l'inserimento del CVC non tunnellizzato è la vena succlavia, se non controindicata, in quanto presenta un minore rischio infettivo);
5. valutazione giornaliera della necessità di mantenimento del catetere venoso centrale, con pronta rimozione quando questa viene a cessare

(Ministero della salute 2012; Manuale di formazione per il governo clinico: la sicurezza dei pazienti e degli operatori)



**"Pacchetto"- BUNDLE Infezioni in Terapia Intensiva**

IGIENE  
MANI  
SEMPRE  
!!!

<b>Prevenzione V.A.P.</b>
<b>1) utilizzo clorexidina per igiene orale</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ispezionare la cavità orale con l'uso dell'abbassalingua e della pila</li> <li><input type="checkbox"/> controllare la pressione della cuffia del tubo ET o della cannula tracheostomica</li> <li><input type="checkbox"/> inumidire lo spazzolino monouso ed i tamponi con soluzione di clorexidina</li> <li><input type="checkbox"/> pulire i denti procedendo dalla parte posteriore della cavità orale verso quella anteriore;</li> <li><input type="checkbox"/> aspirare la saliva e i residui di soluzione con un sondino monouso o yankauer</li> </ul>
<b>2) posizione testa tronco tra 30° e 45°, se non controindicato</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> mantenere la testata del letto ad almeno 30° per l'intera giornata, controllo del posizionamento della testa tronco nelle 24 ore.</li> </ul>
<b>3) protocolli per la sedazione e accelerazione <i>weaning</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> valutazione criteri e condizioni per sospendere la sedazione</li> <li><input type="checkbox"/> tempo trascorso dall'intubazione</li> <li><input type="checkbox"/> valutazione controindicazioni: instabilità emodinamica, respiratoria, pressione intracranica, pronazione, curarizzazione ed altre condizioni terapeutiche</li> <li><input type="checkbox"/> monitoraggio livelli di sedazione (valutazione con scale)</li> <li><input type="checkbox"/> strategia per interruzione sedazione</li> <li><input type="checkbox"/> valutazione grado di risveglio paziente</li> <li><input type="checkbox"/> parametri da monitorare durante la sospensione</li> </ul>
<b>4) broncoaspirazione con circuito chiuso</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> valutazione presidi presenti</li> <li><input type="checkbox"/> sistema di aspirazione a circuito chiuso sostituito ogni 48 ore</li> <li><input type="checkbox"/> sostituzione tubi circuito esterno di ventilazione una volta alla settimana</li> </ul>

**BUNDLE PER IL CONTROLLO DELLA TRASMISSIONE DI MICRORGANISMI MULTI RESISTENTI- MDROS**

- ✓ Rafforzare le misure di prevenzione nell'assistenza al paziente e intensificare le precauzioni da contatto (in particolare **igiene delle mani**) per tutti i pazienti per i quali sia nota la colonizzazione/ infezione con uno specifico MDROs
- ✓ Comunicare la condizione di paziente colonizzato/ infetto alle strutture riceventi in caso di trasferimento intra o extra ospedaliero
- ✓ Informare i pazienti colonizzati/infetti e i loro familiari sulle precauzioni da adottare
- ✓ Gestire appropriatamente la terapia antibiotica per minimizzare la selezione di ceppi resistenti

**BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO**

**IGIENE  
MANI  
SEMPRE  
!!!**

**BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI INTRAVASCOLARI ASSOCIATE A DISPOSITIVO**

- ✓ Eseguire una corretta **igiene delle mani**
- ✓ Utilizzare le precauzioni barriera
- ✓ Disinfettare la cute con clorexidina al 2%;
- ✓ Scegliere catetere , tecnica e sede con minor rischio di complicanze in relazione a tipologia e durata del trattamento
- ✓ Valutare giornalmente la necessità di mantenimento del dispositivo intravascolare

**BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI URINARIE ASSOCIATE**

- ✓ Inserire il catetere usando la tecnica e mantenere il catetere sterile e sigillato nelle linee-guida
- ✓ Valutare giornalmente la necessità del catetere urinario
- ✓ Evitare le cateterizzazioni
- ✓ Considerare le posizioni

**IGIENE  
MANI  
SEMPRE  
!!!**

**BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELLE POLMONITI ASSOCIATE ALL'ASSISTENZA**

- ✓ Sollevare la testata del letto sul piano orizzontale
- ✓ Valutare giornalmente la necessità di sospensione della sonda nasale dall'inizio della su
- ✓ Valutare giornalmente la necessità del paziente
- ✓ Eseguire l'igiene
- ✓ Eseguire l'aspirazione subglottidea

**IGIENE  
MANI  
SEMPRE  
!!!**

**BUNDLE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI da Clostridium difficile**

- ✓ Identificare rapidamente il caso effettuando sui pazienti sintomatici il test sulle feci
- ✓ **Applicare le precauzioni di isolamento da contatto ed eseguire sempre una corretta igiene delle mani**
- ✓ Assicurare procedure efficaci di detersione e disinfezione di dispositivi attrezzature e superfici intorno al paziente
- ✓ Effettuare una corretta gestione degli antibiotici
- ✓ Informare paziente/ familiari/visitatori su clinica e trasmissione del C.difficile

<http://www.info.asl2abruzzo.it/cio>

[gruppooperativo.cio@asl2abruzzo.it](mailto:gruppooperativo.cio@asl2abruzzo.it)

# ALTRE ATTIVITA'

SORVEGLIANZA ATTIVA MIRATA (C.M.52/85 e C.M.8/88)

EVENTI SENTINELLA

IGIENE AMBIENTALE

SCREENING

CAMPIONAMENTI AMBIENTALI

INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE

STUDI PREVALENZA/INCIDENZA

AUDIT DELLE PROCEDURE A RISCHIO

FORMAZIONE

PROCEDURE/PROTOCOLLI

CIO

CONSULENZE/COMMISSIONI

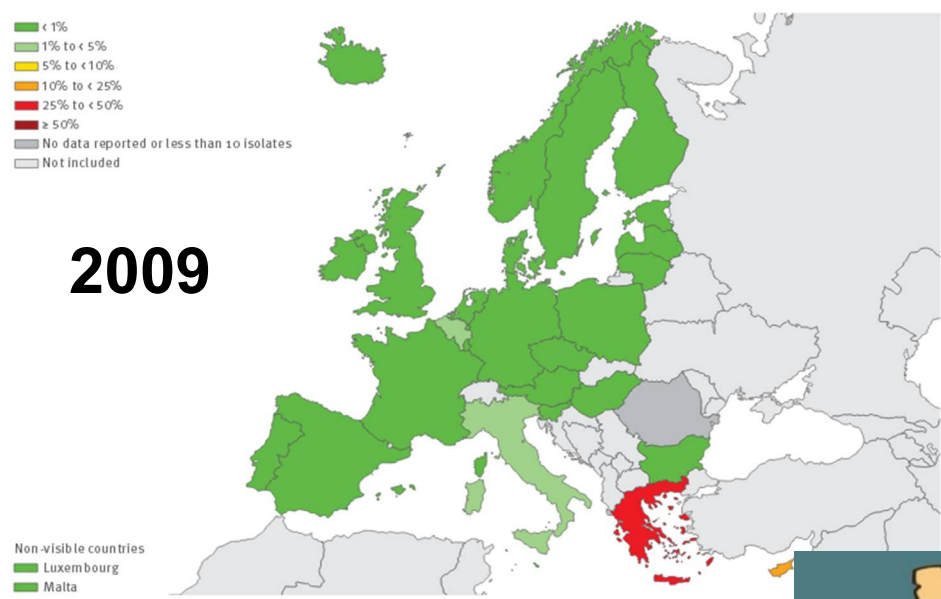


**SCREENING**

## **SCREENING PER LA RICERCA DEGLI ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI (KPC) NEL P.O. MOLINETTE 2015 - 2016**

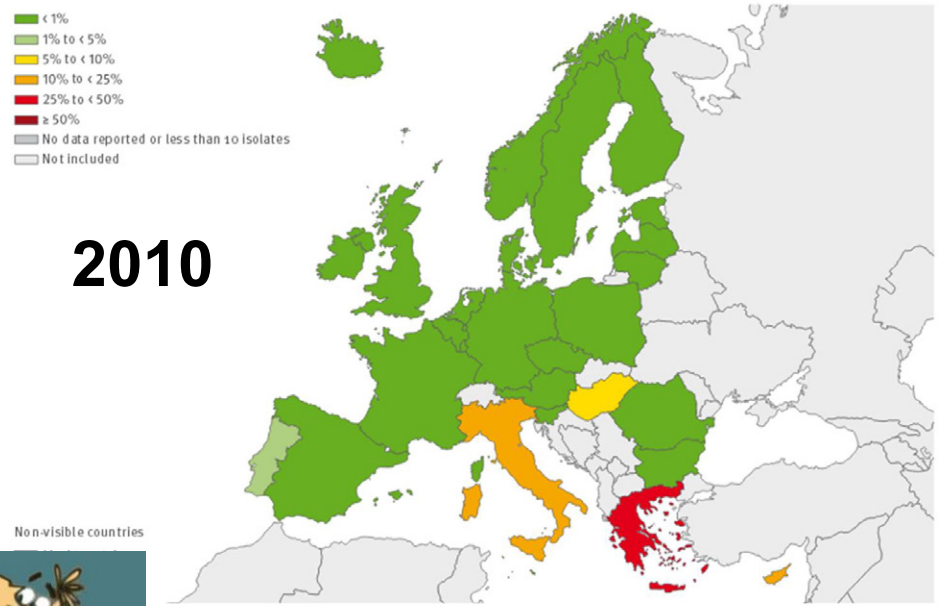


**Figure 5.25:** *Klebsiella pneumoniae*: proportion of invasive isolates resistant to carbapenems in 2009



**2009**

**Figure 5.25:** *Klebsiella pneumoniae*: proportion of invasive isolates resistant to carbapenems in 2010



**2010**

**Figure 4.12:** *Klebsiella pneumoniae*: percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems in EU/EEA countries, 2011



**2011**

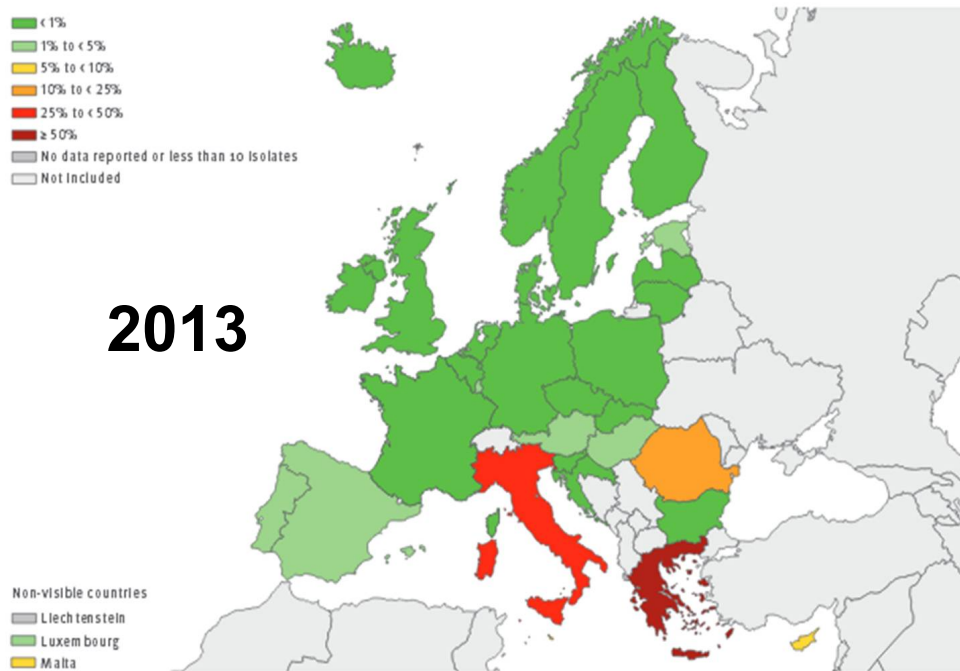


**Figure 5.25:** *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems, by country, 2012

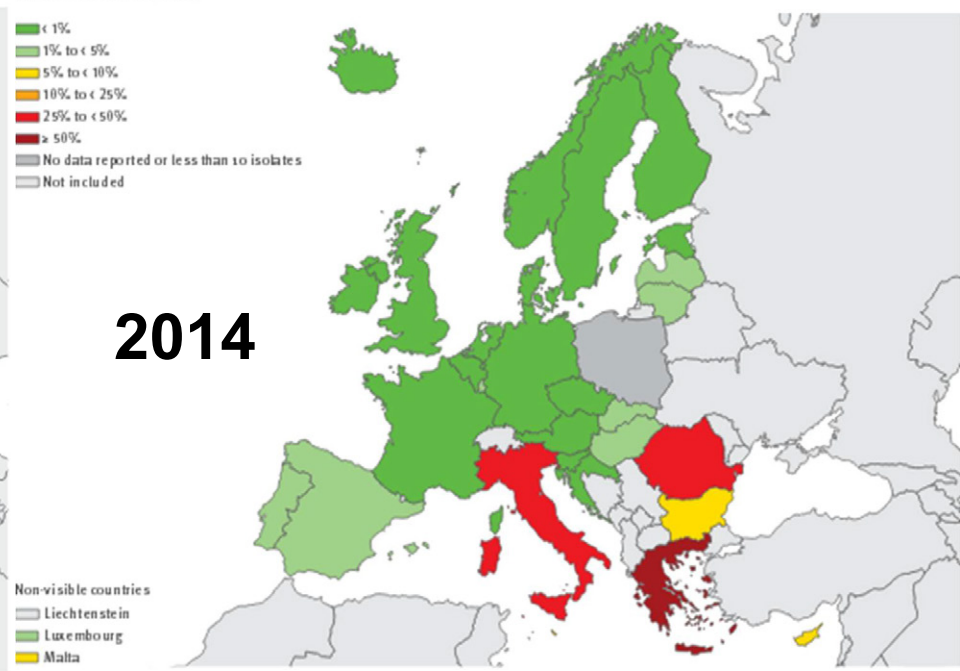


**2012**

**Figure 3.9.** *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems, by country, EU/EEA countries, 2013



**Figure 3.9.** *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems, by country, EU/EEA countries, 2014



# ANNO 2015-2016

## OBIETTIVO DELLO SCREENING

**Individuare i pazienti portatori enterici di KPC al fine di applicare le misure di isolamento da contatto e quindi interrompere la catena di trasmissione.**

### CRITERI DI INCLUSIONE IN RELAZIONE AL REPARTO DI RICOVERO

<b>TUTTE LE RIANIMAZIONI</b> Terapia intensiva TRAPIANTO FEGATO Terapia intensiva TRAPIANTO RENE Terapia intensiva INSUFFICIENZA EPATICA	<b>TUTTE LE ALTRE STRUTTURE DI DEGENZA</b>
<p>Esecuzione di tampone rettale a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tutti i pazienti al momento del ricovero</li><li>- ogni 7 giorni a tutti i pazienti risultati negativi</li><li>- tutti i pazienti alla dimissione</li></ul>	<p>Esecuzione di tampone rettale a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pazienti precedentemente identificati come colonizzati/infetti che vengano nuovamente ricoverati</li><li>- pazienti con ricoveri recenti (ultimi tre mesi)</li><li>- pazienti provenienti da altri reparti delle Molinette</li><li>- pazienti provenienti da RSA, Unità Spinali, Centri neurologici per la riabilitazione, altri ospedali</li><li>- contatti con pazienti infetti/colonizzati da KPC (pazienti che hanno soggiornato nella stessa stanza del paziente colonizzato/infetto)</li></ul>

Importante:

1. il paziente colonizzato/infetto deve essere messo in **isolamento**
2. segnalazione **telefonica**, registrazione nella **cartella clinica** e nella **lettera di dimissione** della positività per i pazienti colonizzati/infetti che vengono trasferiti presso altre strutture dell'Azienda o strutture esterne.

# RIFLESSIONE...

“LAVARSI LE MANI” E’ UN MESSAGGIO SBAGLIATO?

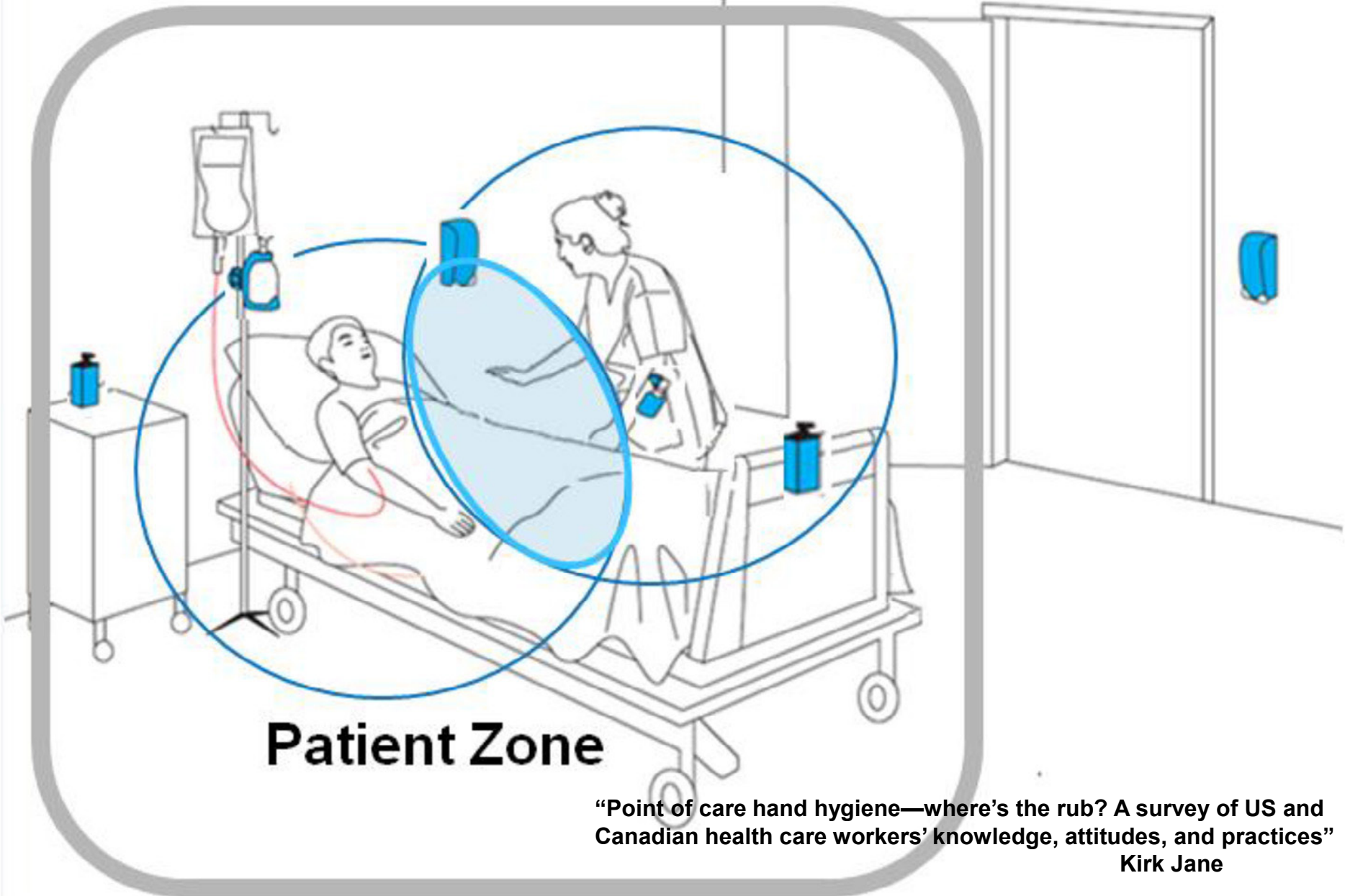
L’igiene delle mani, i DPI, le precauzioni, etc., sono  
STRUMENTI

L’obiettivo finale è di FERMARE la  
TRASMISSIONE delle  
INFEZIONI CORRELATE all’ASSISTENZA

Sharon L. Kurtz, RN, MPH, CIC  
Walden University, Minneapolis, MN  
October 1, 2016 Volume 44, Issue 10, Pages 1184–1186  
AJIC American Journal of Infection Control



# Healthcare Zone



## Patient Zone

“Point of care hand hygiene—where’s the rub? A survey of US and Canadian health care workers’ knowledge, attitudes, and practices”  
Kirk Jane

# LO SAPEVATE CHE...

## TASSO DI CONTAMINAZIONE DELLE MANI CON MRSA

**Il campionamento, dopo l'uso dei guanti è risultato "non positivo".**

**Dopo il frizionamento con gel idroalcolico (senza uso dei guanti) 1 su 59 sono risultati positivi, 7 su 210 dopo il lavaggio con acqua e sapone, 2 su 35 con prodotto a base di clorexidina. In totale 10 su 304 campioni (3%) sono risultati positivi.**

*Creamer (2010)*

***Nota bene:* l'articolo non specifica se il lavaggio delle mani e/o la frizione con gel idroalcolico sono state eseguite nei tempi/modi indicati dal WHO.**

## **LO SAPEVATE CHE...**

### **TASSO DI CONTAMINAZIONE DA MRSA DI GUANTI/DIVISE IN UNA LUNGODEGENZA**

**Il 28% dei residenti era colonizzato da MRSA. Il 14% delle divise ed il 24% dei guanti risultavano contaminati dopo interazione con i pazienti.**

**Il 5% dei guanti/divise sono stati contaminati da residenti non colonizzati al momento del test iniziale, che quindi o sono stati colonizzati successivamente oppure non sono stati rilevati dal test iniziale.**

*Roughmann (2015)*

# LO SAPEVATE CHE...

## CAMPIONAMENTO DELL'ARIA DURANTE UN FOCOLAIO DI NOROVIRUS

**Il tasso di campionamento dell'aria era di 2000 genomi per metro cubo d'aria.**

**Una persona in media respira 6 litri d'aria/minuto.**

**Un'operatore sanitario potrebbe inalare 60 genomi in 5', anche senza un contatto con il paziente.**

*Bonifat (2015)*

**Il Norovirus è estremamente infettivo ed è probabile che questa dose sia contagiosa per alcuni operatori.**

*Hall (2012)*

***Nota bene:* l'articolo non indica la presenza, durante i campionamenti, di emesi o aerosol generati dalle attività diagnostico – assistenziali.**