



# LE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

Sara Tedeschi

U.O. Malattie Infettive

Policlinico Sant'Orsola – Malpighi, Bologna

## MALATTIE INFETTIVE E VACCINAZIONI

Il ruolo del medico  
competente tra  
prevenzione e promozione

SEMINARIO

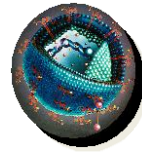


**21 maggio 2018**

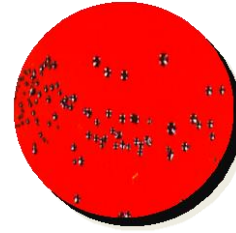
Sala 20 maggio 2012, ore 9.00-18.00  
Viale della Fiera 8, Bologna

# MALATTIE INFETTIVE

Afezioni causate da microrganismi patogeni capaci di trasmettersi, con modalità diverse, da un individuo all'altro



Virus



Batteri



Funghi



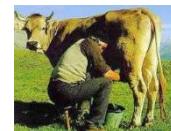
Parassiti

TRASMISSIONE VERTICALE



TRASMISSIONE ORIZZONTALE

DIRETTA



INDIRETTA



# CLASSIFICAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLE INFEZIONI

Basata sulla sede di acquisizione dell'infezione



**CA** Insorge in soggetto non ospedalizzato e senza contatti recenti con l'ambiente sanitario



**HA** Insorge in soggetto ospedalizzato da oltre 48 h e non in incubazione al momento dell'accesso in ospedale



**HCA** Insorge in soggetto non ospedalizzato ma con contatti con l'ambiente sanitario (dialisi, ricovero negli ultimi 3 mesi, residenza in struttura di lungodegenza, terapie ev)

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## DEFINIZIONE

**Le infezioni correlate all'assistenza sanitaria sono infezioni acquisite in ospedale o in altri ambiti assistenziali (lungodegenze, ambulatori, centri dialisi ecc), correlate all'episodio assistenziale (non clinicamente manifeste o in incubazione al momento dell'inizio dell'episodio assistenziale stesso).**

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## GENERALITA'

- ❖ **Includono una grande varietà di complicanze infettive, che insorgono anche dopo la dimissione dall'ospedale** (infezioni della ferita chirurgica, infezioni protesiche, epatiti)
- ❖ **Includono infezioni esogene (trasmesse dall'esterno) ed endogene (flora endogena del paziente); prevenibili e non prevenibili allo stato attuale delle conoscenze**
- ❖ **Non includono le semplici colonizzazioni** (presenza di microrganismi in assenza di segni clinici di malattia o di risposta immunologica).

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## DIMENSIONI DEL PROBLEMA

Complicanza più frequente e grave dell'assistenza sanitaria.

Interessano il 5-10% dei pazienti ricoverati in ospedale, il 5% dei residenti in strutture residenziali e l' 1% dei pazienti assistiti a domicilio.





# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals

## 2011–2012

- ❖ **First EU-wide, ECDC-coordinated point prevalence survey (PPS) of healthcare-associated infections (HAIs) and antimicrobial use in acute care hospitals.**
- ❖ **231 459 patients from 947 hospital.**
- ❖ **HAI prevalence 6% (country range 2.3%–10.8%).**
- ❖ **Prevalence was highest in patients admitted to ICU (19.5%) compared with 5.2% on average for all other specialties combined.**

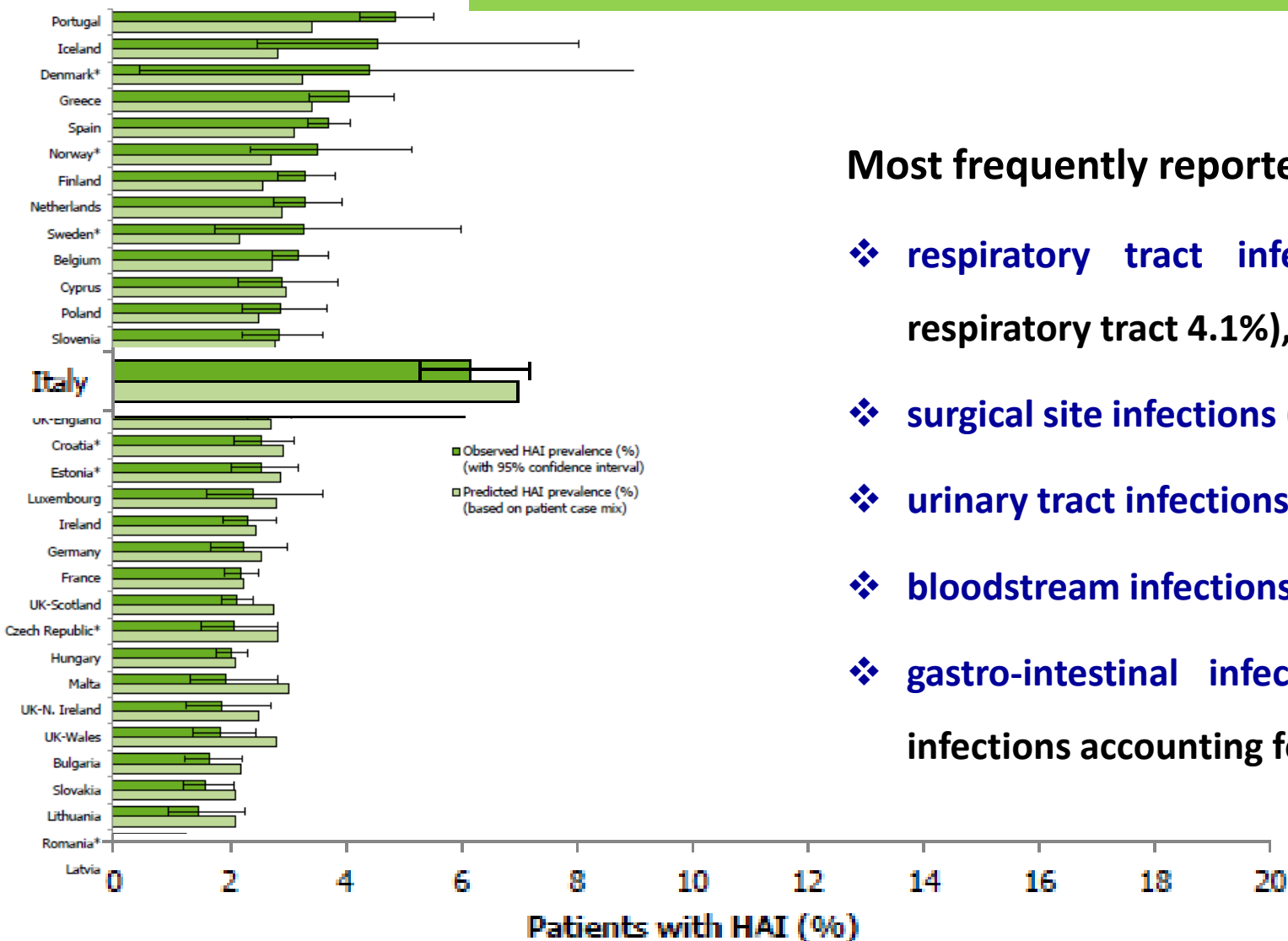
# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## EPIDEMIOLOGIA

Le tipologie più frequenti sono:

- infezioni del tratto urinario
- infezioni del sito chirurgico
- infezioni dell'apparato respiratorio
- infezioni sistemiche (sepsi, batteriemie)

# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012



Most frequently reported HAI types were:

- ❖ **respiratory tract infections** (pneumonia 19.4% and lower respiratory tract 4.1%),
- ❖ **surgical site infections** (19.6%),
- ❖ **urinary tract infections** (19.0%),
- ❖ **bloodstream infections** (10.7%),
- ❖ **gastro-intestinal infections** (7.7%), with *Clostridium difficile* infections accounting for 48%

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## EPIDEMIOLOGIA

Le tipologie più frequenti sono:

- infezioni del tratto urinario
- infezioni del sito chirurgico
- infezioni dell'apparato respiratorio
- infezioni sistemiche (sepsi, batteriemie)

**Sono sempre più frequenti le infezioni sostenute da microrganismi resistenti agli antibiotici**

# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012

Resistant isolates (%)

- <10
- 10 to <20
- 20 to <40
- 40 to <60
- ≥60
- <10 isolates or no data
- Not included

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta

**MRSA**

Non-susceptible isolates (%)

- <1
- 1 to <5
- 5 to <10
- 10 to <25
- ≥25
- <10 isolates or no data
- Not included

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta

**CRE**

Non-susceptible isolates (%)

- <10
- 10 to <20
- 20 to <30
- 30 to <40
- ≥40
- <10 isolates or no data
- Not included

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta

**CR-*P.aeruginosa***

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## FATTORI DI RISCHIO

- ❖ **Presenza di condizioni o malattie che aumentano la suscettibilità alle infezioni**
  - ❖ Età estreme
  - ❖ Immunodepressione
  - ❖ Patologie croniche debilitanti
- ❖ **Esposizione a procedure invasive:**
  - ❖ Accesso diretto dei microrganismi ad aree normalmente sterili
  - ❖ Moltiplicazione dei microrganismi per le condizioni favorevoli che si determinano (presenza di materiali plastici, di liquidi, creazione di nicchie ove i microrganismi possono crescere)
  - ❖ Contaminazione dei presidi stessi durante la produzione o al momento dell'uso (mani del personale).

# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012

	Number of HAIs	Percentage
Device-associated HAIs		
Pneumonia, total <sup>(b)</sup>	2907	100.0
Intubation within 48h before onset	966	33.2
No intubation	1733	59.6
Presence of intubation unknown	208	7.2
Urinary tract infections, total	2848	100.0
Urinary catheter within 7d before onset	1694	59.5
No urinary catheter	1026	36.0
Presence of urinary catheter unknown	128	4.5
Bloodstream infections, primary <sup>(c)</sup>	1129	100.0
Vascular catheter within 48h before onset	647	57.3
No vascular catheter	213	18.9
Presence of vascular catheter unknown	269	23.8

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## PREVENZIONE

- ❖ Corretta igiene delle mani
- ❖ Riduzione procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie
- ❖ Corretto uso antibiotici e disinfettanti
- ❖ Sterilizzazione dei dispositivi
- ❖ Rispetto asepsi nelle procedure invasive
- ❖ Controllo rischio di infezione ambientale
- ❖ Protezione dei pazienti con profilassi antibiotica appropriata e vaccinazioni (con adeguato anticipo)
- ❖ Attività di sorveglianza delle infezioni
- ❖ Identificazione e controllo epidemie
- ❖ Vaccinazioni del personale sanitario

# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## PREVENZIONE

- ❖ **Corretta igiene delle mani**
- ❖ Riduzione procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie
- ❖ Corretto uso antibiotici e disinfettanti
- ❖ Sterilizzazione dei dispositivi
- ❖ Rispetto asepsi nelle procedure invasive
- ❖ Controllo rischio di infezione ambientale
- ❖ Protezione dei pazienti con profilassi antibiotica appropriata e vaccinazioni (con adeguato anticipo)
- ❖ Attività di sorveglianza delle infezioni
- ❖ Identificazione e controllo epidemie
- ❖ Vaccinazioni del personale sanitario

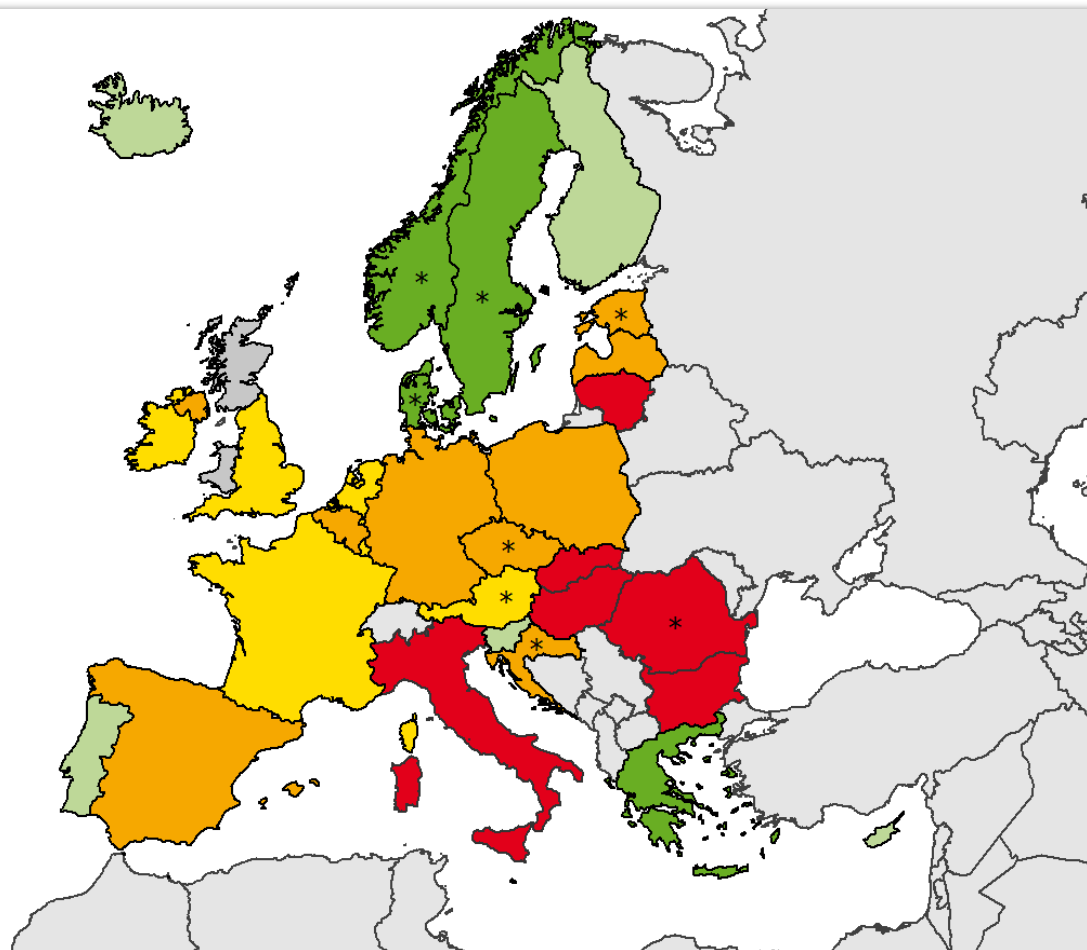
# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012

## Consumo soluzione alcolica

Alcohol hand rub  
consumption  
(L/1000 patient days)

- <10
- 10-19.9
- 20-29.9
- 30-39.9
- $\geq 40$
- No data
- Not included

Non-visible countries  
Liechtenstein  
Luxembourg  
Malta



# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## PREVENZIONE

- ❖ Corretta igiene delle mani
- ❖ Riduzione procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie
- ❖ **Corretto uso antibiotici e disinfettanti**
- ❖ Sterilizzazione dei dispositivi
- ❖ Rispetto asepsi nelle procedure invasive
- ❖ Controllo rischio di infezione ambientale
- ❖ Protezione dei pazienti con profilassi antibiotica appropriata e vaccinazioni (con adeguato anticipo)
- ❖ Attività di sorveglianza delle infezioni
- ❖ Identificazione e controllo epidemie
- ❖ Vaccinazioni del personale sanitario

# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012

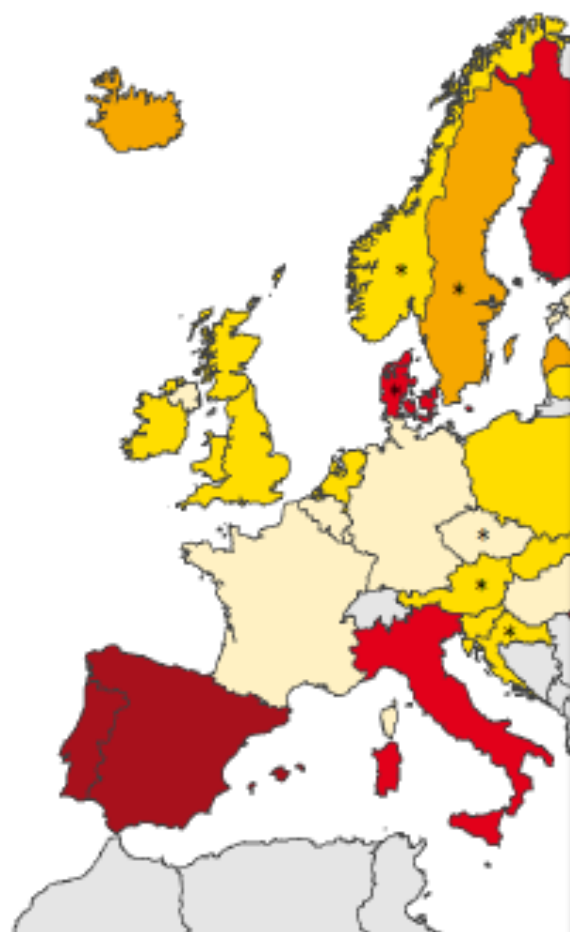
**Figure 65. Prevalence of antimicrobial use (percentage of patients receiving antimicrobials) in acute care hospitals, ECDC PPS 2011–2012**

Patients on antimicrobials (%)

- <30
- 30 to <35
- 35 to <40
- 40 to <45
- ≥45
- Not included

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



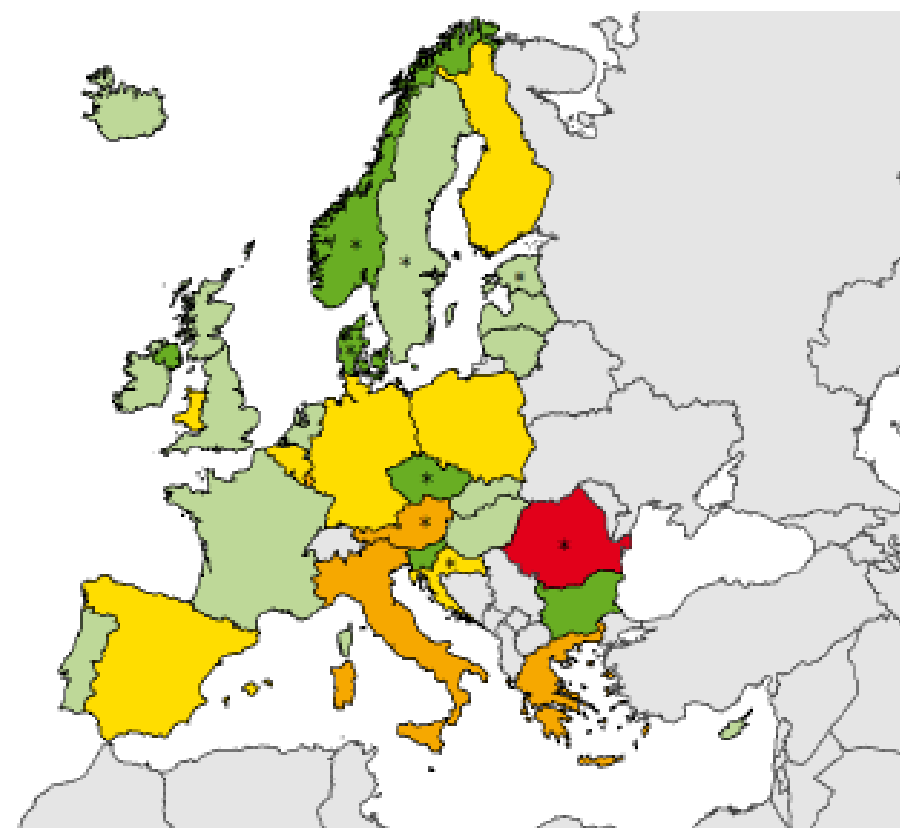
**Figure 72. Percentage of antimicrobials for which the reason for use was documented in the patient's records, ECDC PPS 2011–2012**

Reason in notes  
(% of antimicrobials)

- <60
- 60 to <70
- 70 to <80
- 80 to <90
- 90 to 100
- Not included

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



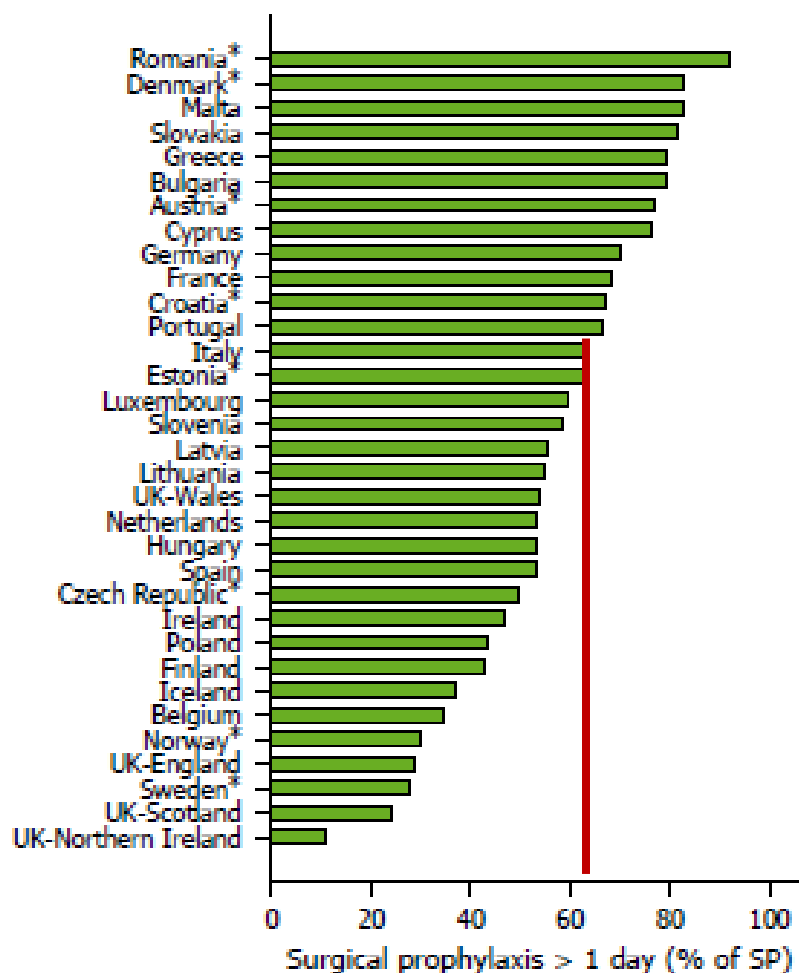
# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## PREVENZIONE

- ❖ Corretta igiene delle mani
- ❖ Riduzione procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie
- ❖ Corretto uso antibiotici e disinfettanti
- ❖ Sterilizzazione dei dispositivi
- ❖ Rispetto asepsi nelle procedure invasive
- ❖ Controllo rischio di infezione ambientale
- ❖ **Protezione dei pazienti con profilassi antibiotica appropriata** e vaccinazioni (con adeguato anticipo)
- ❖ Attività di sorveglianza delle infezioni
- ❖ Identificazione e controllo epidemie
- ❖ Vaccinazioni del personale sanitario

# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012

**Figure 69.** Surgical prophylaxis given for more than one day as a percentage of the total antimicrobials prescribed for surgical prophylaxis, by country, ECDC PPS 2011–2012



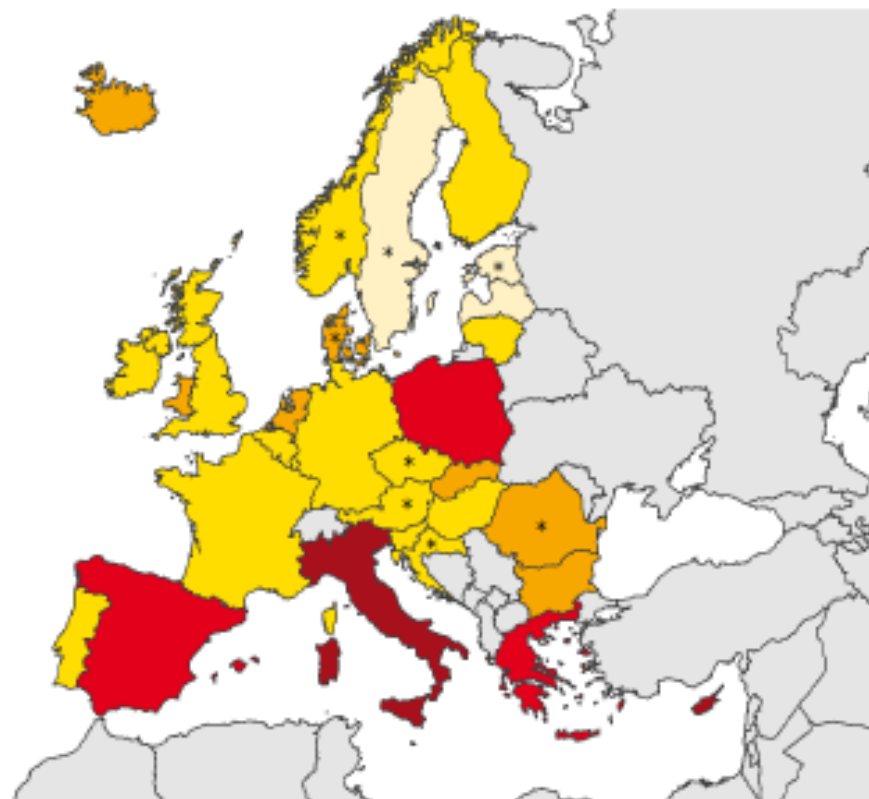
**Figure 70.** Percentage of antimicrobials prescribed for medical prophylaxis, ECDC PPS 2011–2012

Medical prophylaxis  
(% of antimicrobials)

- <5
- 5 to <10
- 10 to <15
- 15 to <20
- ≥20
- Not included

Non-visible countries

- Liechtenstein
- Luxembourg
- Malta



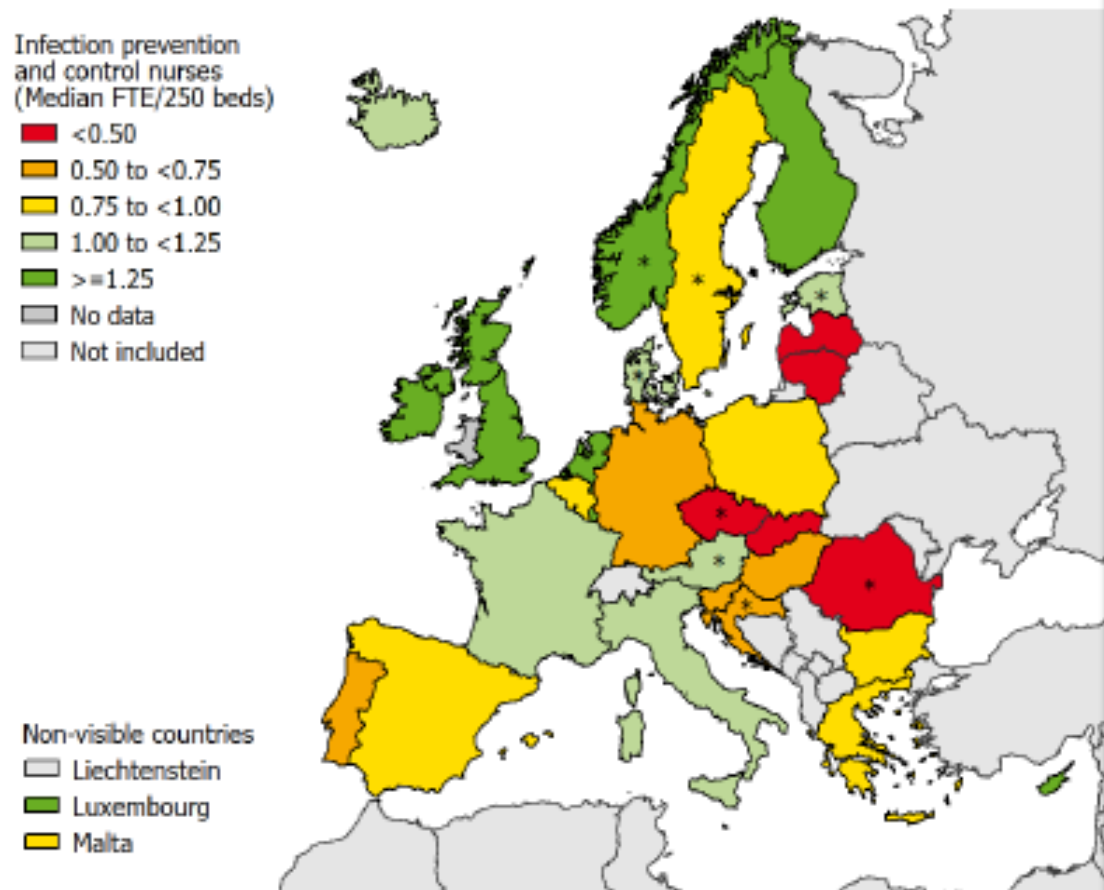
# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## PREVENZIONE

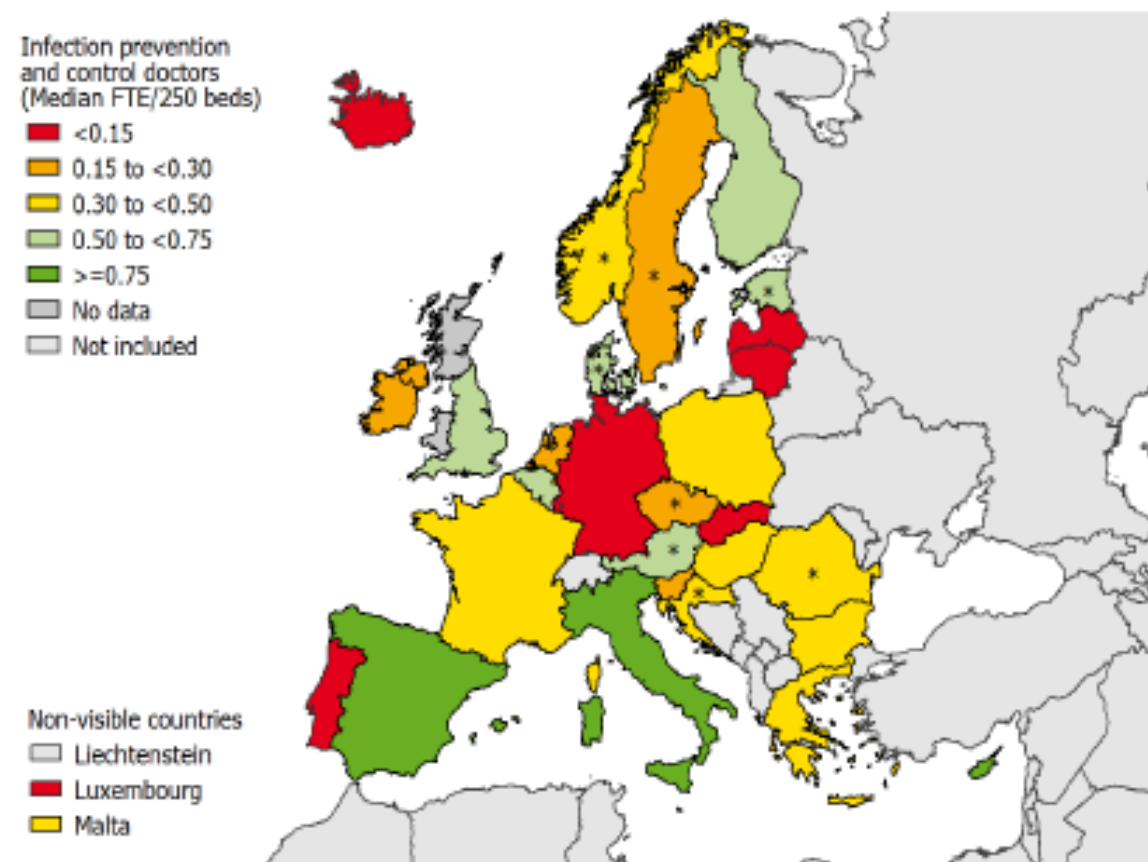
- ❖ Corretta igiene delle mani
- ❖ Riduzione procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie
- ❖ Corretto uso antibiotici e disinfettanti
- ❖ Sterilizzazione dei dispositivi
- ❖ Rispetto asepsi nelle procedure invasive
- ❖ Controllo rischio di infezione ambientale
- ❖ Protezione dei pazienti con profilassi antibiotica appropriata e vaccinazioni (con adeguato anticipo)
- ❖ **Attività di sorveglianza delle infezioni**
- ❖ **Identificazione e controllo epidemie**
- ❖ Vaccinazioni del personale sanitario

# Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012

**Figure 19.** Median number of infection prevention and control nurse full-time equivalents (FTE) per 250 hospital beds (n=866 hospitals), ECDC PPS 2011–2012



**Figure 21.** Median number of infection prevention and control doctor full-time equivalents (FTE) per 250 hospital beds (n=779 hospitals), ECDC PPS 2011–2012



# INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

## PREVENZIONE

- ❖ Corretta igiene delle mani
- ❖ Riduzione procedure diagnostiche e terapeutiche non necessarie
- ❖ Corretto uso antibiotici e disinfettanti
- ❖ Sterilizzazione dei dispositivi
- ❖ Rispetto asepsi nelle procedure invasive
- ❖ Controllo rischio di infezione ambientale
- ❖ Protezione dei pazienti con profilassi antibiotica appropriata e vaccinazioni (con adeguato anticipo)
- ❖ Attività di sorveglianza delle infezioni
- ❖ Identificazione e controllo epidemie
- ❖ **Vaccinazioni del personale sanitario**

# VACCINAZIONE DEL PERSONALE SANITARIO PER PREVENIRE LE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

## PATOGENI A TRASMISSIONE AEREA

Contagiosità:

Influenza : da 1-2 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi

Parotite : da 7 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi

Rosolia : da 5 giorni prima dell'insorgenza dell'esantema

Morbillo : da 4 giorni prima dell'insorgenza dell'esantema

Varicella : da 1-2 giorni prima dell'insorgenza dell'esantema

**PREVENIBILI CON VACCINO !**



**Il personale sanitario non immune può rappresentare una fonte di infezione per i pazienti**

# VACCINAZIONE DEL PERSONALE SANITARIO PER PREVENIRE LE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

← → ↻

salute.regione.emilia-romagna.it/news/regione/il-fatto/vaccinazioni-i-criteri-per-lidoneita-degli-operatori-in-ospedale

☆ ⋮

App (1243) Posta :: Posta

Dizionario Italiano-In

Database Menu

REISBE-BATMAN PRO

Accedi

Libero Mobile - Mail

Servizio Infettivologi

Microbiology - Impa

EURECA - Fogli Goo

»

**E-R**

Salute

Regione Emilia-Romagna

Cerca

☐ solo nella sezione corrente

Domenica 20.05.2018 BO 14 °/25 °

Primo Piano

Servizio sanitario regionale

E-R | Salute | Notizie > Regione Emilia-Romagna > il fatto

## Nei reparti a rischio solo medici e infermieri immuni a morbillo, parotite, rosolia, varicella

**Dalla Giunta regionale i criteri per l'idoneità degli operatori sanitari contro la trasmissione di malattie virali e batteriche in ospedale. Bonaccini e Venturi: "Nostro dovere proteggere l'operatore e i pazienti"**

Mi piace 14

G+

in Share

Tweet

Bologna, 15 marzo 2018 – Nei reparti di oncologia, ematologia, neonatologia, ostetricia, pediatria, malattie infettive, nei Pronto soccorso e nei Centri trapianti dell'Emilia-Romagna potranno lavorare solo gli operatori sanitari (e dunque medici, infermieri, ostetriche) che risultano immuni nei confronti di morbillo, parotite, rosolia e varicella.

Nel caso in cui venga accertata l'assenza di immunità nell'operatore e il rifiuto o l'impossibilità a sottoporsi alla vaccinazione specifica, il medico del Lavoro (medico competente) rilascerà un giudizio di idoneità parziale temporanea, con limitazioni a non svolgere attività sanitaria nelle aree ad alto rischio e a non prestare assistenza diretta a pazienti affetti dalle quattro patologie perché potrebbero

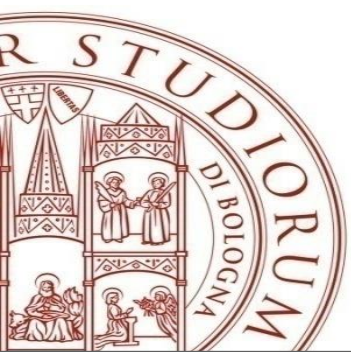


Archivi

- Il fatto
- Notizie da Regione e Aziende sanitarie
- Le campagne informative
- Tutti gli appuntamenti

Solo le notizie da ...

- Regione Emilia-Romagna
- Azienda Usl di Piacenza
- Azienda Usl di Parma
- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma
- Azienda Usl di Reggio Emilia
- Azienda Usl di Modena



# LE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SANITARIA

Sara Tedeschi

U.O. Malattie Infettive

Policlinico Sant'Orsola – Malpighi, Bologna

