



A.Li.Sa.

Azienda Ligure Sanitaria
della Regione Liguria

RAPPORTO REGIONALE SU INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA



2017 MOTORE
SANITÀ
sanità domani

GENOVA 7 APRILE 2017
REGIONE LIGURIA - PIAZZA DELLA VITTORIA 15
PIANO AMMEZZATO - ORARIO: 9 - 13



Andrea Orsi

Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università di Genova
IRCCS AOU San Martino - IST, Genova

Dichiarazione Conflitto di Interessi

Dott. Andrea Orsi

Ricercatore a tempo determinato (legge 240/2010) Igiene e Medicina Preventiva

Dirigente Medico U.O. Igiene IRCCS “AOU San Martino – IST”, Genova

Componente CIO IRCCS “AOU San Martino – IST”, Genova

Componente Gruppo Tecnico Regione Liguria per il Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA)

Negli ultimi 3 anni

- ✓ ha partecipato in qualità di sub-investigatore a studi clinici vaccinali
- ✓ è stato invitato in qualità di relatore a Congressi nazionali e internazionali da parte di GSK, Pfizer, Sanofi Pasteur

Incontro “Infezioni Correlate all’Assistenza (ICA) – criticità e strategie di contenimento”

Nota Direzione Sanitaria Prot. 4194 del 21 marzo 2017

Auditorium Padiglione IST Nord, 14-15.30

**Attività di sorveglianza e controllo delle ICA e quadro
epidemiologico presso l’IRCCS AOU San Martino - IST**

Attività di sorveglianza e controllo delle ICA presso l'IRCCS AOU San Martino – IST di Genova

- Studi di prevalenza ripetuti nel tempo
- Sorveglianza passiva delle batteriemie da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)
- *Screening* della colonizzazione intestinale da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) in pazienti selezionati e UUOO a rischio
- Sorveglianza di laboratorio dei microrganismi sentinella in tutte le UUOO dell'Istituto
- Sorveglianza del consumo di soluzione idro-alcolica, quale indicatore proxy dell'aderenza all'igiene delle mani
- Monitoraggio dell'aderenza degli operatori sanitari alle pratiche volte alla prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (es., igiene delle mani, profilassi antimicrobica peri-operatoria)
- Sorveglianza attiva della pulizia e sanificazione ambientale
- Formazione

STUDIO DI PREVALENZA EUROPEO
SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA
E SULL'USO DI ANTIBIOTICI NEGLI OSPEDALI PER ACUTI

Protocollo Versione 4.2

**Studio di prevalenza delle infezioni correlate all'assistenza
all'interno dell'IRCCS AOU San Martino – IST**

Gennaio 2014 – Novembre 2016



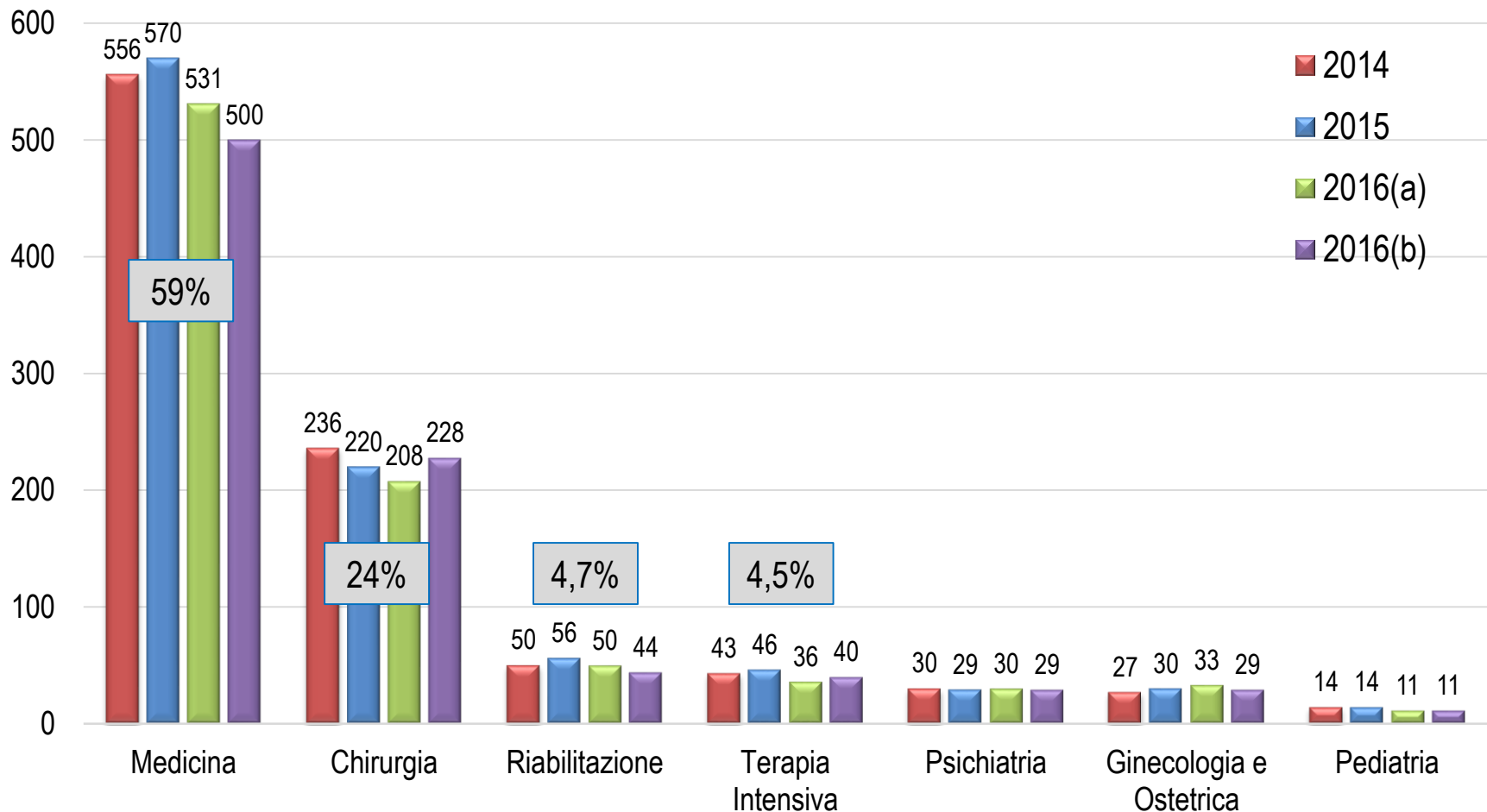
RISULTATI (i)

Pazienti inclusi nello studio

Nelle quattro rilevazioni effettuate sono stati arruolati complessivamente **3701** pazienti.

Età mediana: 73 anni (IQR 57-82 anni, min 0 – max 101 anni)

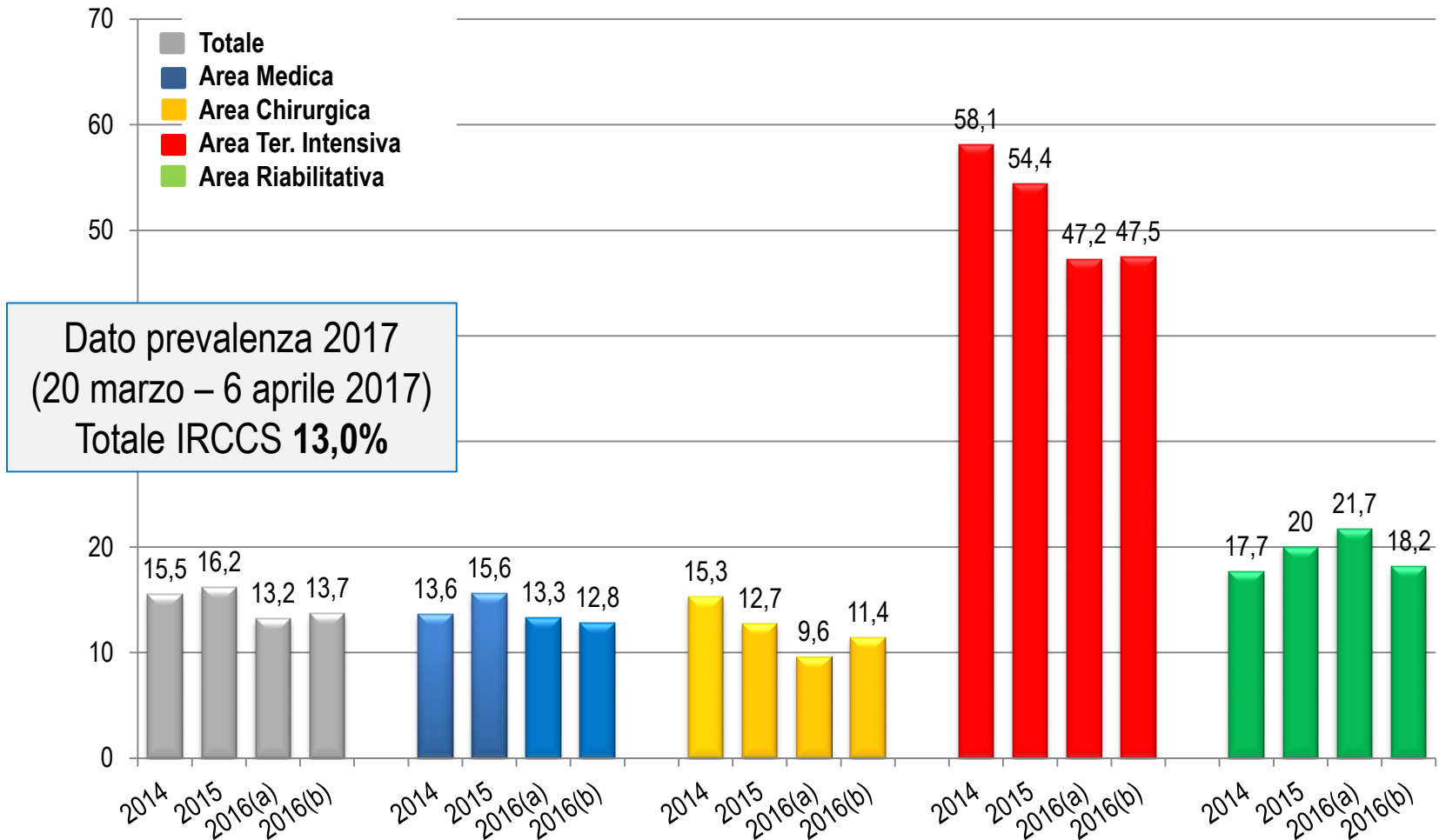
Il 49,9% dei pazienti presentava uno score di McCabe (gravità clinica) fatale o rapidamente fatale.



RISULTATI (ii)

Prevalenza (%) di Infezioni Correlate all'Assistenza

La prevalenza di pazienti con almeno un'ICA (infezione comparsa dopo 48 ore dal ricovero o presente al ricovero in paziente trasferito da un altro ospedale per acuti) è del **14,7%**. La prevalenza di ICA è passata dal **15,5%** (IC 95% 13,3-17,9) nel 2014 al **13,7%** (IC 95% 11,6-16,2) nel 2016.



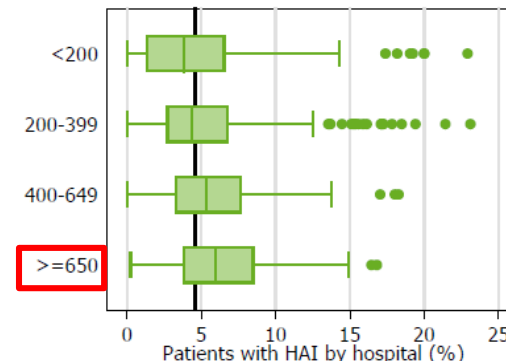
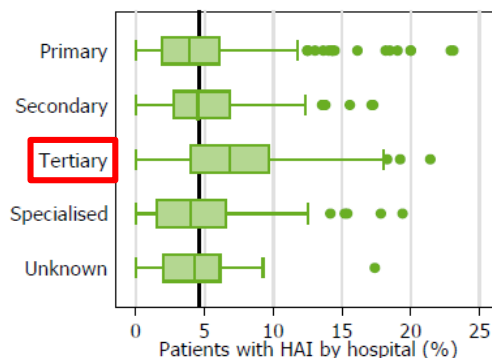


Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals

2011–2012



EU prevalence of HAI: 6.0%



Italy prevalence of HAI: 6.3%

Hospital type	N	%
Primary	8	16.3
Secondary	22	44.9
Tertiary	17	34.7
Specialised	2	4.1
Unknown	0	0

	Median	[IQR]
Size (number of beds)	393	[210-575]
Average length of stay (days)*	6.3	[5.2-7.3]

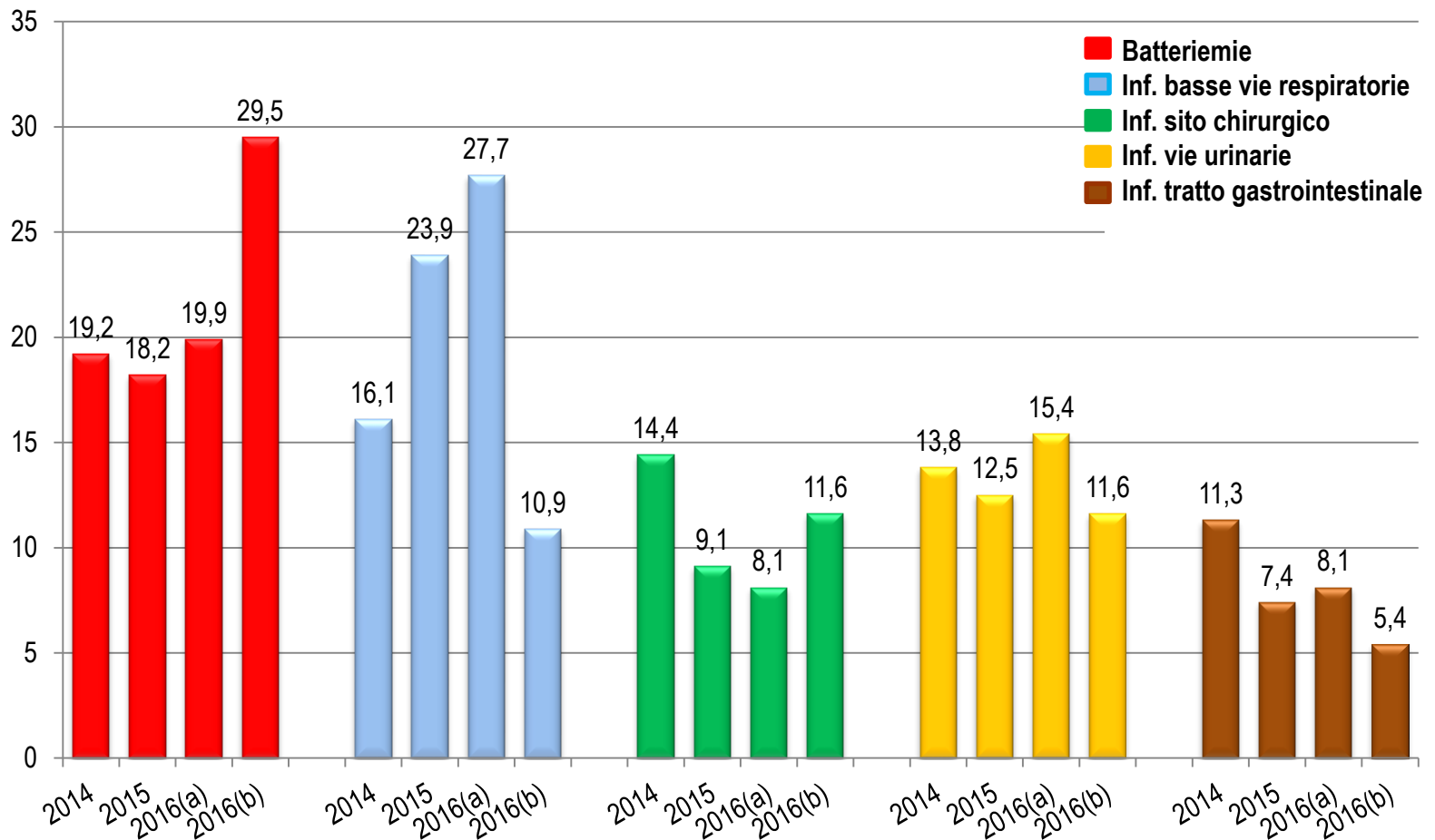
*Hospital statistics of year preceding PPS

I.R.C.C.S. S. Martino – IST characteristics: tertiary, >1200 bed hospital

RISULTATI (iii)

Siti d'infezione più frequenti (proporzione %)

Le infezioni più frequentemente riportate sono quelle del torrente circolatorio (confermate dal laboratorio) (21,4%), seguite dalle infezioni respiratorie (19,4%), le infezioni sistemiche (in larga parte sepsi cliniche senza conferma di laboratorio) (17,7%), le infezioni delle vie urinarie (13,4%), e le infezioni del sito chirurgico (11%).

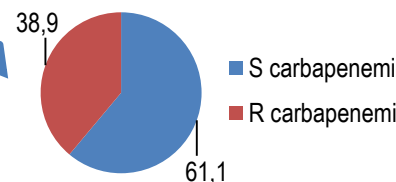
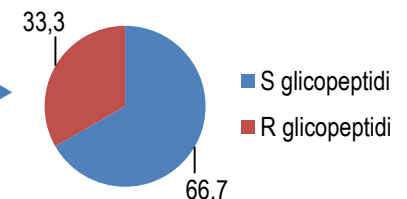
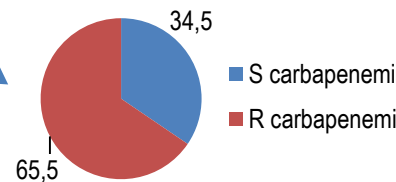
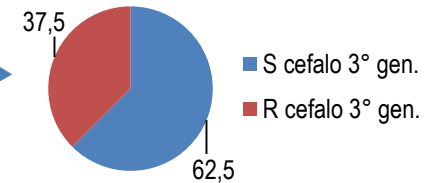
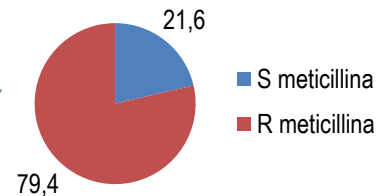


RISULTATI (iv)

Microrganismi più frequentemente isolati (proporzione %)

Staphylococcus aureus, *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* rappresentano circa 1/3 di tutti gli isolamenti. Il 79,4% di *Staphylococcus aureus* è risultato resistente a meticillina, il 65,5% di *Klebsiella pneumoniae* è risultato resistente ai carbapenemi, il 37,5% di *Escherichia coli* è risultato resistente alle cefalosporine di terza generazione (mentre non sono state rilevate resistenze ai carbapenemi).

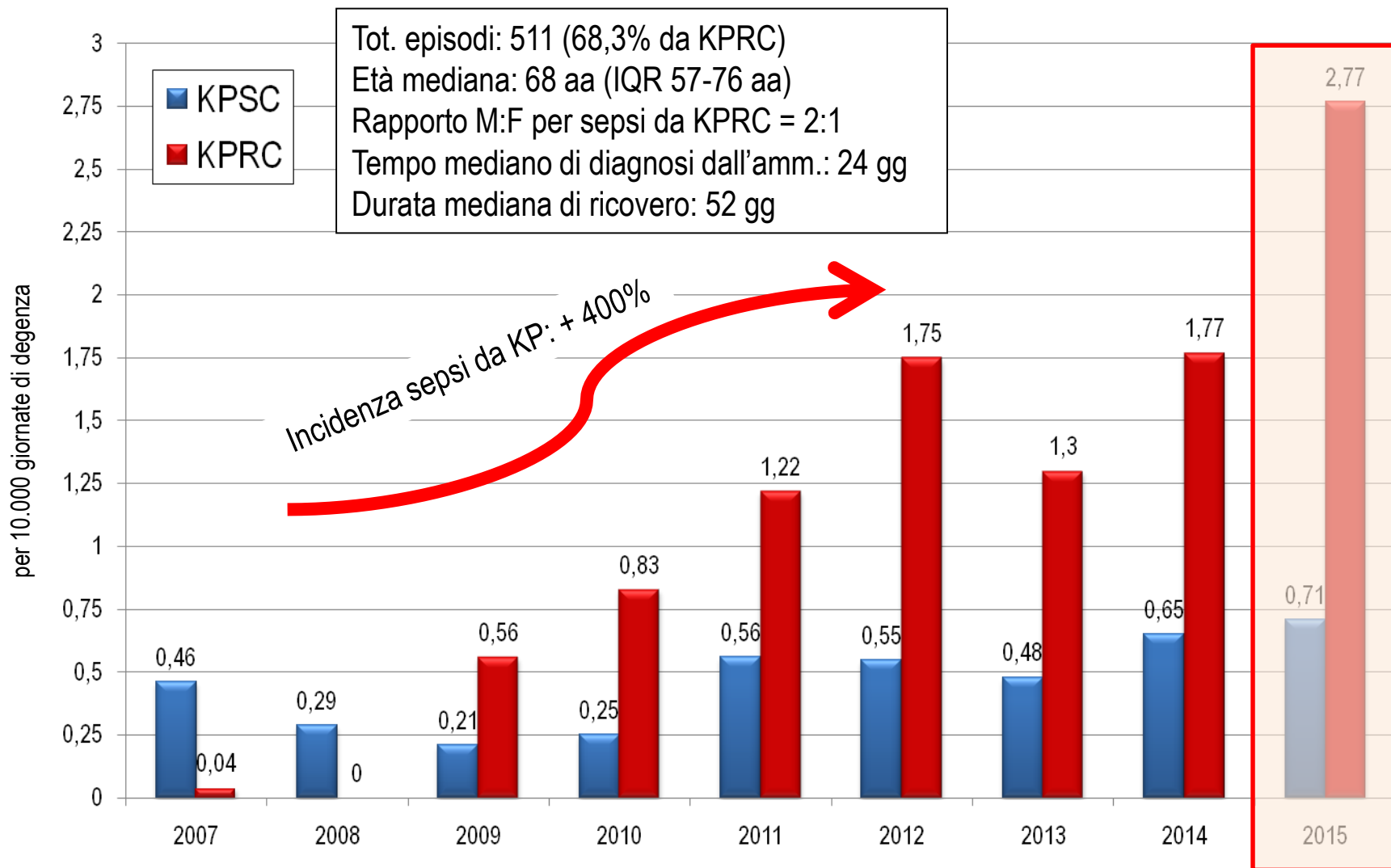
Microrganismo	N	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	34	11,8
<i>Escherichia coli</i>	33	11,4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	30	10,4
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	24	8,3
<i>Enterococcus faecalis/faecium/spp</i>	24	8,3
<i>Clostridium difficile</i>	18	6,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	18	6,2
<i>Candida albicans</i>	16	5,5
Altri stafilococchi coagulasi-negativi (CNS)	15	5,2
<i>Candida parapsilosis</i>	13	4,5
<i>Proteus mirabilis</i>	12	4,2



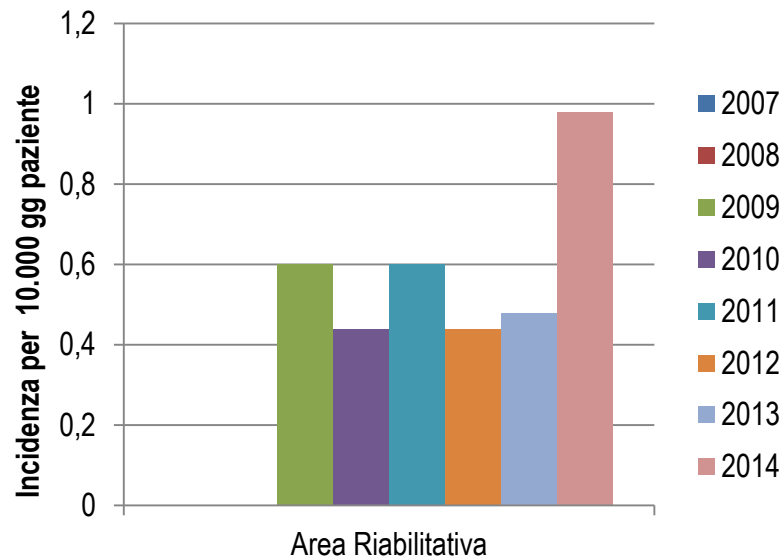
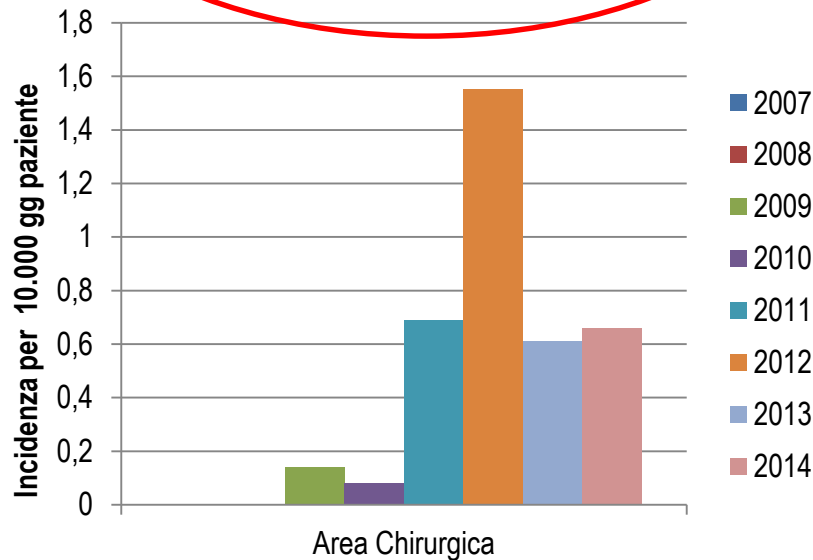
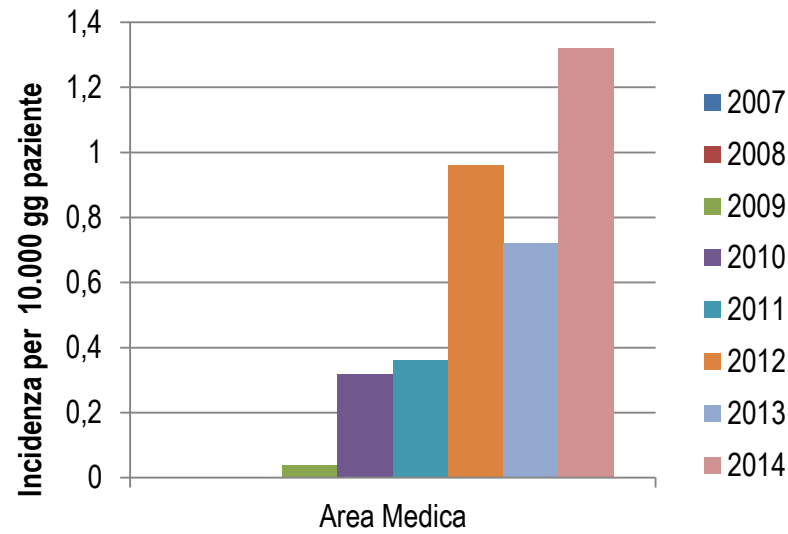
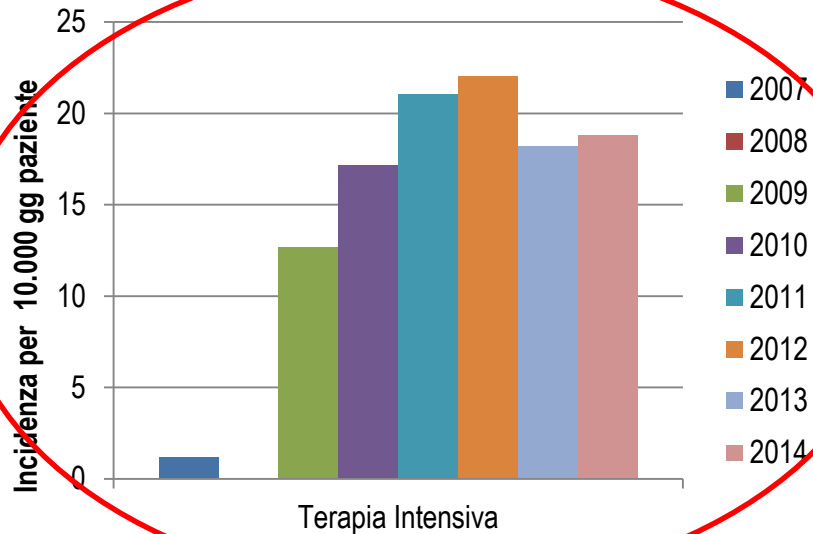
Attività di sorveglianza e controllo delle ICA presso l'IRCCS AOU San Martino – IST di Genova

- Studi di prevalenza ripetuti nel tempo
- Sorveglianza passiva delle batteriemie da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)
- *Screening* della colonizzazione intestinale da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) in pazienti selezionati e UUOO a rischio
- Sorveglianza di laboratorio dei microrganismi sentinella in tutte le UUOO dell'Istituto
- Sorveglianza del consumo di soluzione idro-alcolica, quale indicatore proxy dell'aderenza all'igiene delle mani
- Monitoraggio dell'aderenza degli operatori sanitari alle pratiche volte alla prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (es., igiene delle mani, profilassi antimicrobica peri-operatoria)
- Sorveglianza attiva della pulizia e sanificazione ambientale
- Formazione

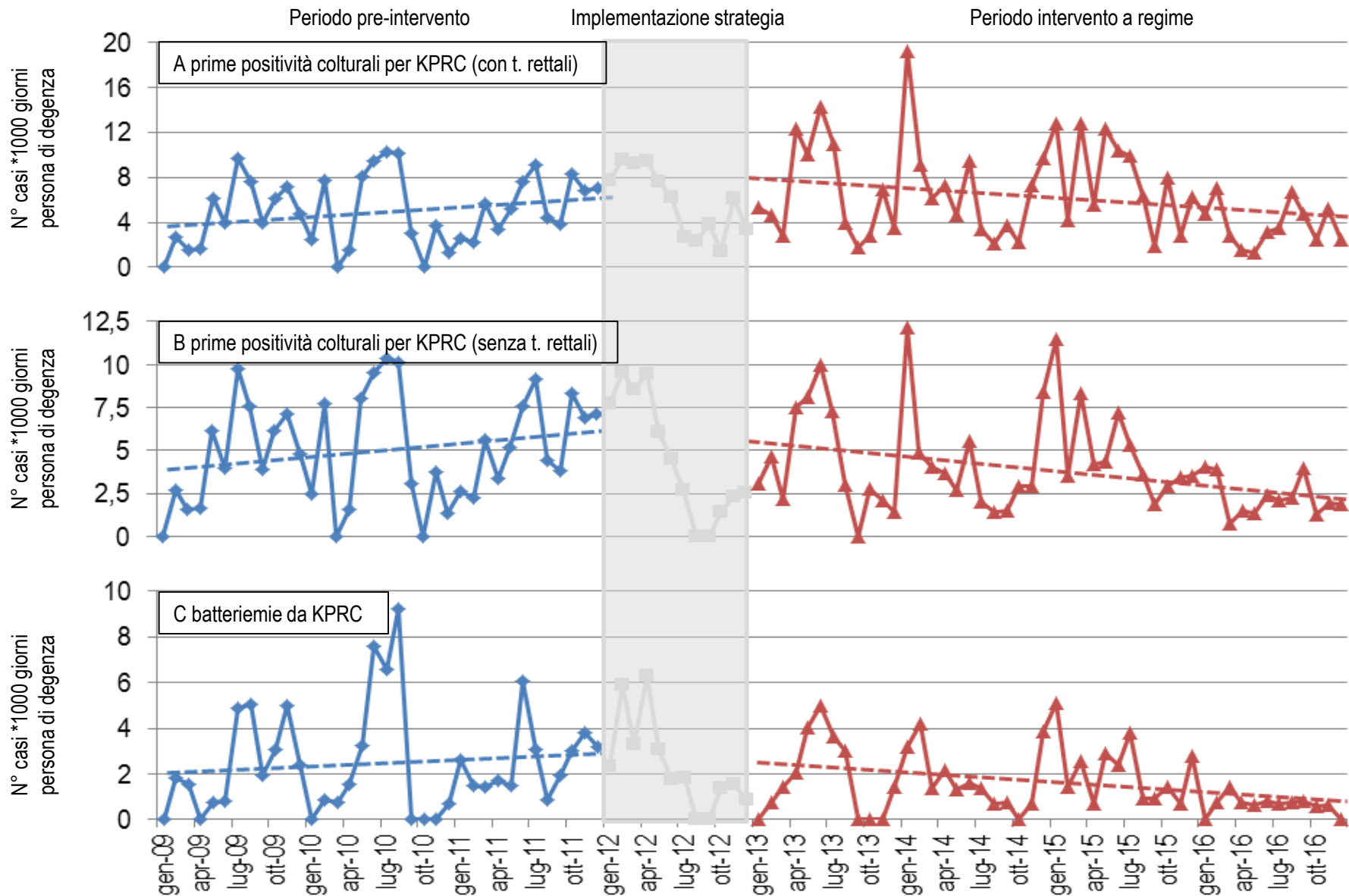
Incidenza annuale di sepsi sostenute da *Klebsiella pneumoniae* sensibile e resistente ai carbapenemi (KPSC e KPRC) presso l'IRCCS AOU S. Martino-IST, 2007-2014



Incidenza annuale di sepsi sostenute da KPRC presso l'IRCCS AOU S. Martino-IST, 2007-2014, per area specialistica



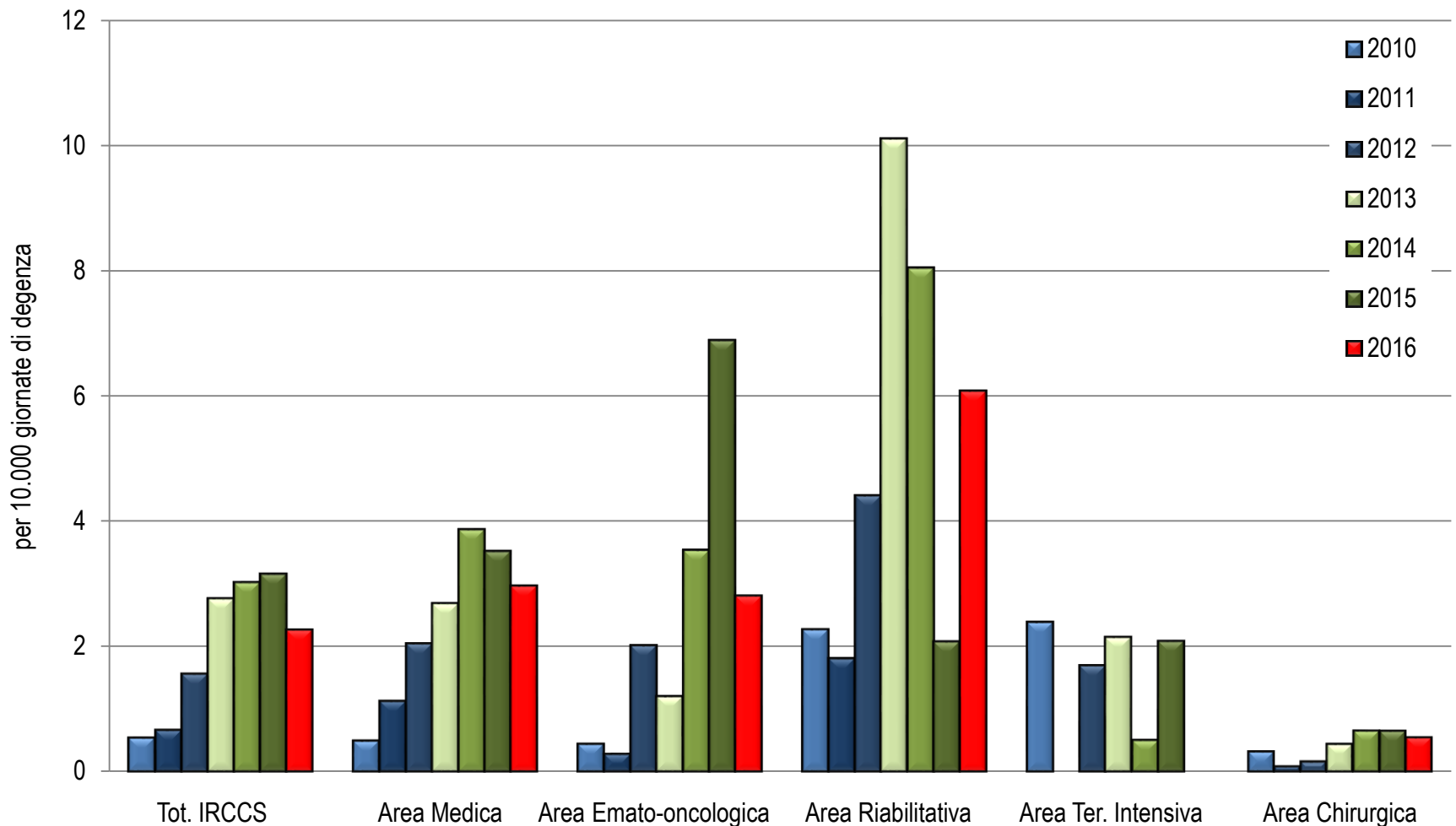
Incidenza di KPRC, Unità di Terapia Intensiva IRCCS AOU S. Martino-IST



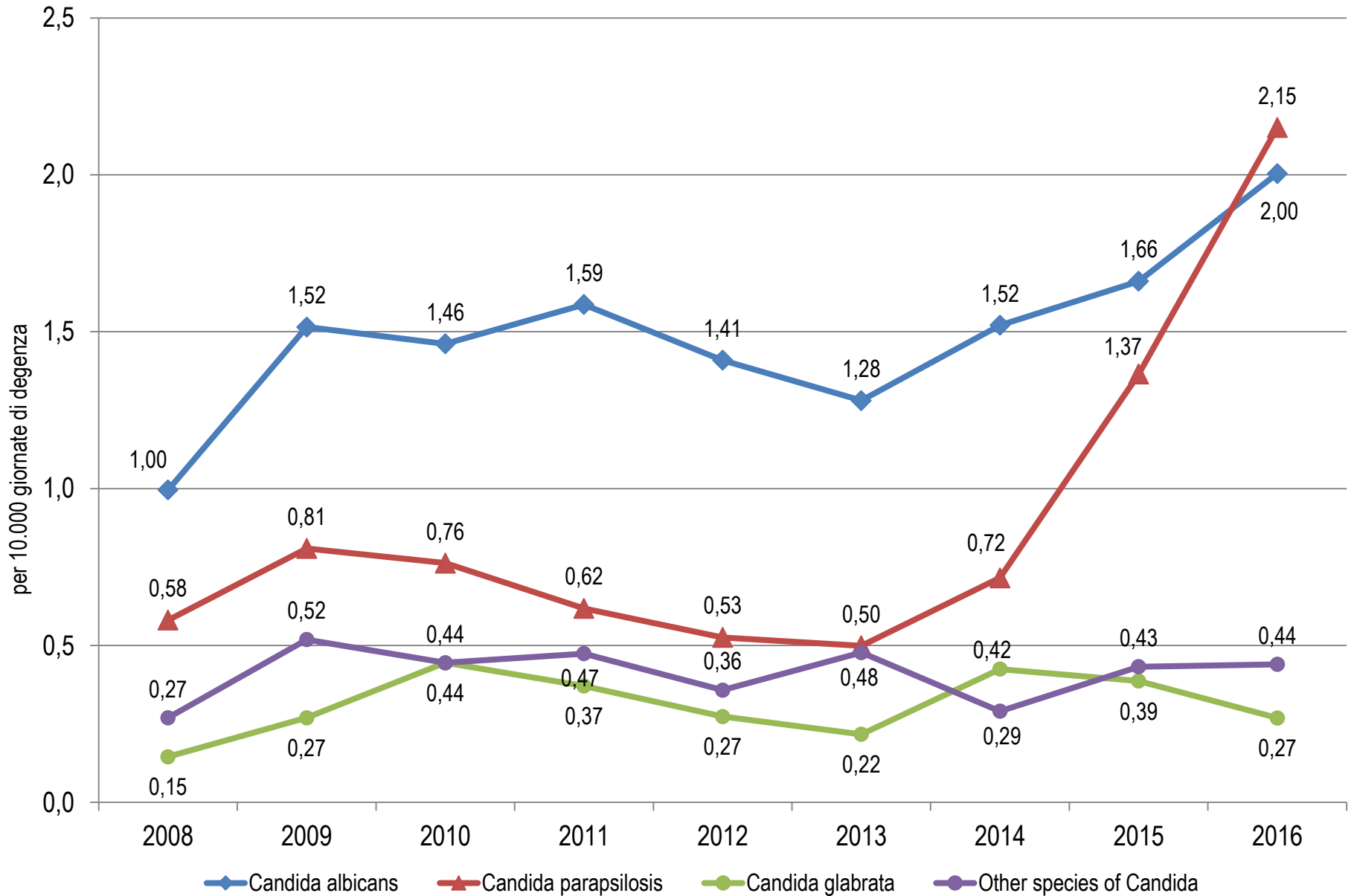
Attività di sorveglianza e controllo delle ICA presso l'IRCCS AOU San Martino – IST di Genova

- Studi di prevalenza ripetuti nel tempo
- Sorveglianza passiva delle batteriemie da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)
- *Screening* della colonizzazione intestinale da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) in pazienti selezionati e UUOO a rischio
- Sorveglianza di laboratorio dei microrganismi sentinella in tutte le UUOO dell'Istituto
- Sorveglianza del consumo di soluzione idro-alcolica, quale indicatore proxy dell'aderenza all'igiene delle mani
- Monitoraggio dell'aderenza degli operatori sanitari alle pratiche volte alla prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (es., igiene delle mani, profilassi antimicrobica peri-operatoria)
- Sorveglianza attiva della pulizia e sanificazione ambientale
- Formazione

Incidenza di infezione da clostridium difficile annuale complessiva e stratificata per area specialistica



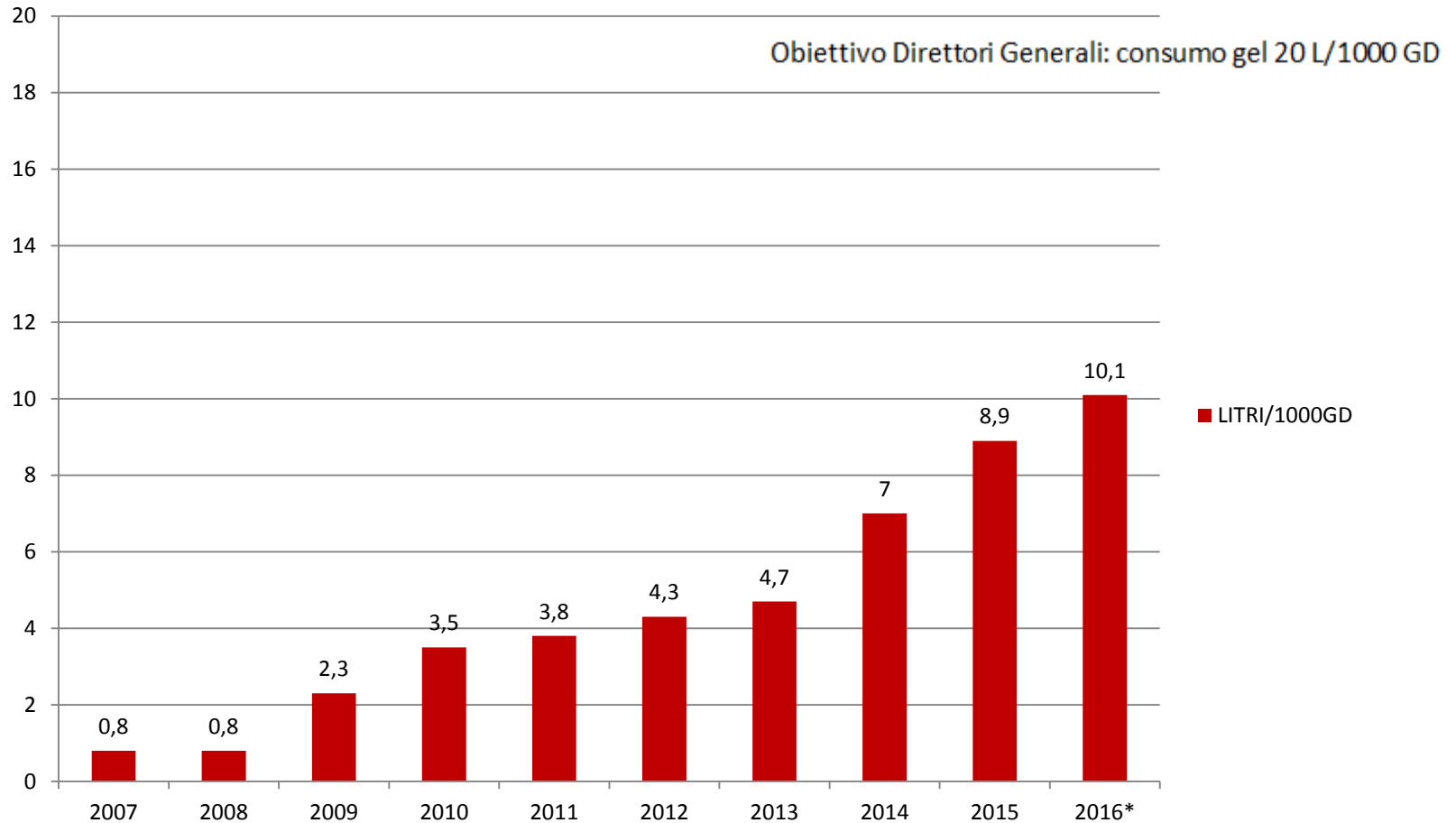
Incidenza di candidemia annuale stratificata per specie



Attività di sorveglianza e controllo delle ICA presso l'IRCCS AOU San Martino – IST di Genova

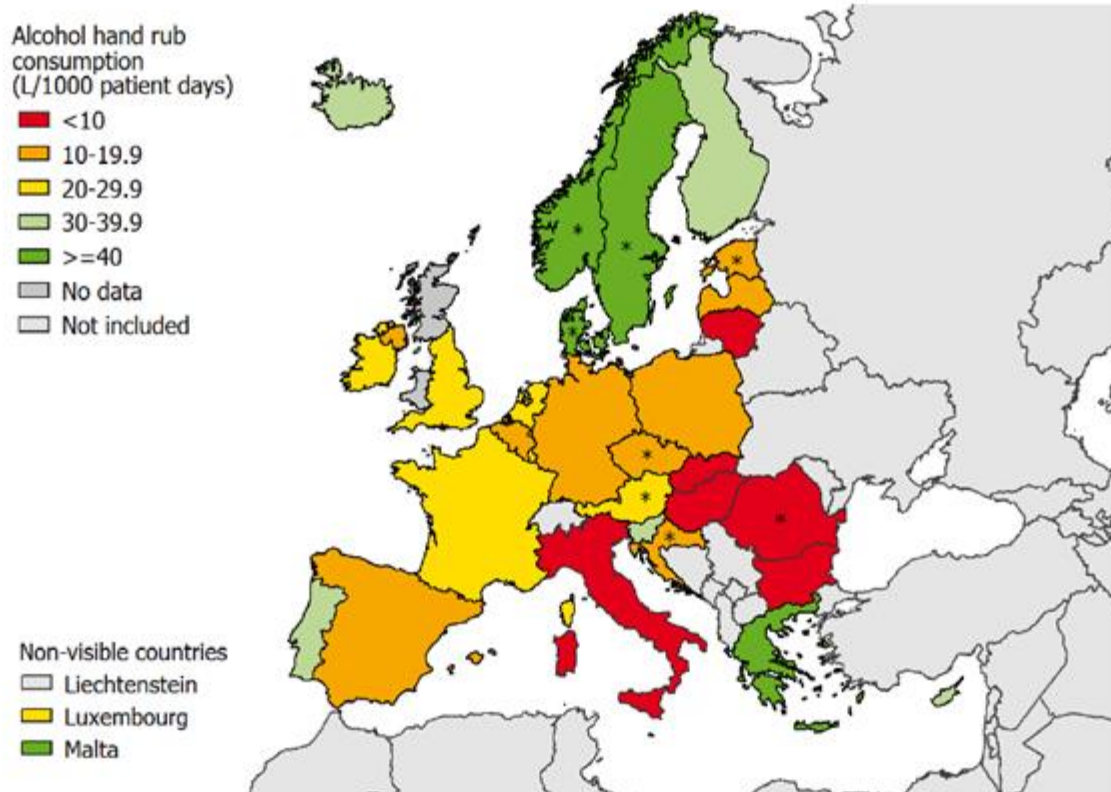
- Studi di prevalenza ripetuti nel tempo
- Sorveglianza passiva delle batteriemie da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)
- *Screening* della colonizzazione intestinale da enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) in pazienti selezionati e UUOO a rischio
- Sorveglianza di laboratorio dei microrganismi sentinella in tutte le UUOO dell'Istituto
- Sorveglianza del consumo di soluzione idro-alcolica, quale indicatore proxy dell'aderenza all'igiene delle mani
- Monitoraggio dell'aderenza degli operatori sanitari alle pratiche volte alla prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (es., igiene delle mani, profilassi antimicrobica peri-operatoria)
- Sorveglianza attiva della pulizia e sanificazione ambientale
- Formazione

Consumo gel alcolico 2007-2016 (Litri/1000 Giornate di Degenza/Anno)



Dati europei consumo gel alcolico

Figure 15. Median alcohol hand rub consumption (litres per 1000 patient-days), ECDC PPS 2011–2012



Alcohol hand rub consumption data were provided by 820 hospitals from 31 countries. The median hand rub consumption was 18.7 litres per 1000 patient-days and was significantly lower in primary hospitals than in tertiary hospitals ($p < 0.001$).

Increasing incidence of *Clostridium difficile* infections: results from a 5-year retrospective study in a large teaching hospital in the Italian region with the oldest population

C. ALICINO¹, D. R. GIACOBBE^{1,2*}, P. DURANDO^{1,3}, D. BELLINA⁴,
A. M. DI BELLA⁴, C. PAGANINO¹, V. DEL BONO², C. VISCOLI^{1,2},
G. ICARDI^{1,4} AND A. ORSI^{1,4}

American Journal of Infection Control 40 (2012) 969-72



Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org

Major article

Adherence to international and national recommendations for the prevention of surgical site infections in Italy: Results from an observational prospective study in elective surgery

Paolo Durando MD, PhD^{a,b,c,*}, Matteo Bassetti MD, PhD^d, Giovanni Orengo MD^{c,e}, Paolo Crimi MD^{a,b}, Angela Battistini ICN, PhD^{c,e}, Dorotea Bellina ICN^e, Antonella Talamini ICN^{c,e}, Gabriella Tiberio MD^e, Cristiano Alicino MD^{a,b}, Rocco Iudici MD^{a,b}, Camilla Sticchi MD, PhD^{a,b}, Filippo Ansaldo MD^{a,b}, Anna Rossi MInf^f, Rita Rosso MBiolSci^c, Claudio Viscoli MD^d, Giancarlo Icardi MD^{a,b,c} and the Surgical Audit Team of the San Martino University Hospital of Genoa[†]



Alicino et al. *BMC Infectious Diseases* (2015) 15:415
DOI 10.1186/s12879-015-1152-0



RESEARCH ARTICLE

Open Access



Trends in the annual incidence of carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* bloodstream infections: a 8-year retrospective study in a large teaching hospital in northern Italy

Cristiano Alicino^{1†}, Daniele Roberto Giacobbe^{2*†}, Andrea Orsi¹, Federico Tassinari¹, Cecilia Trucchi¹, Giovanni Sarteschi², Francesco Copello³, Valerio Del Bono², Claudio Viscoli² and Giancarlo Icardi¹

J PREV MED HYG 2010; 51: 80-86

ORIGINAL ARTICLE

Hospital-acquired infections and leading pathogens detected in a regional university adult acute-care hospital in Genoa, Liguria, Italy: results from a prevalence study

P. DURANDO, M. BASSETTI*, G. ORENGO**, P. CRIMI, A. BATTISTINI**, G. TIBERIO**, D. BELLINA**, A. TALAMINI**, F. DODI*, F. ANSALDI, C. ALICINO, R. IUDICI, L. STICCHI, D. DE FLORENTIIS, C. VISCOLI*, G. ICARDI, AND THE PREVALENCE STUDY WORKING GROUP OF THE SAN MARTINO UNIVERSITY HOSPITAL OF GENOA



ANTIMICROBIAL RESISTANCE &
INFECTION CONTROL

Grazie per l'attenzione!