

POLITICHE DELLA REGIONE LIGURIA PER IL CONTROLLO DELLE
INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

LA RIORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE E CONTROLLO

Roberto Carloni



A.Li.Sa.
Azienda Ligure Sanitaria
della Regione Liguria

*Rapporto regionale sulle infezioni correlate all'assistenza
Genova, 7 Aprile 2017*

Perché oggi parliamo di infezioni correlate all'assistenza?

- l'epoca dei miracoli terapeutici degli antibiotici è al tramonto
- la presenza di batteri multiresistenti rappresenta ormai un grave problema di sanità pubblica
- le infezioni correlate all'assistenza rappresentano analogamente un problema di sanità pubblica, peraltro non da tutti correttamente percepito
- chi **cerca** è destinato a **trovare** e di conseguenza è costretto ad **agire**
- comportarsi come lo struzzo è da molti ritenuto vantaggioso



Il Ministero della Salute dice che

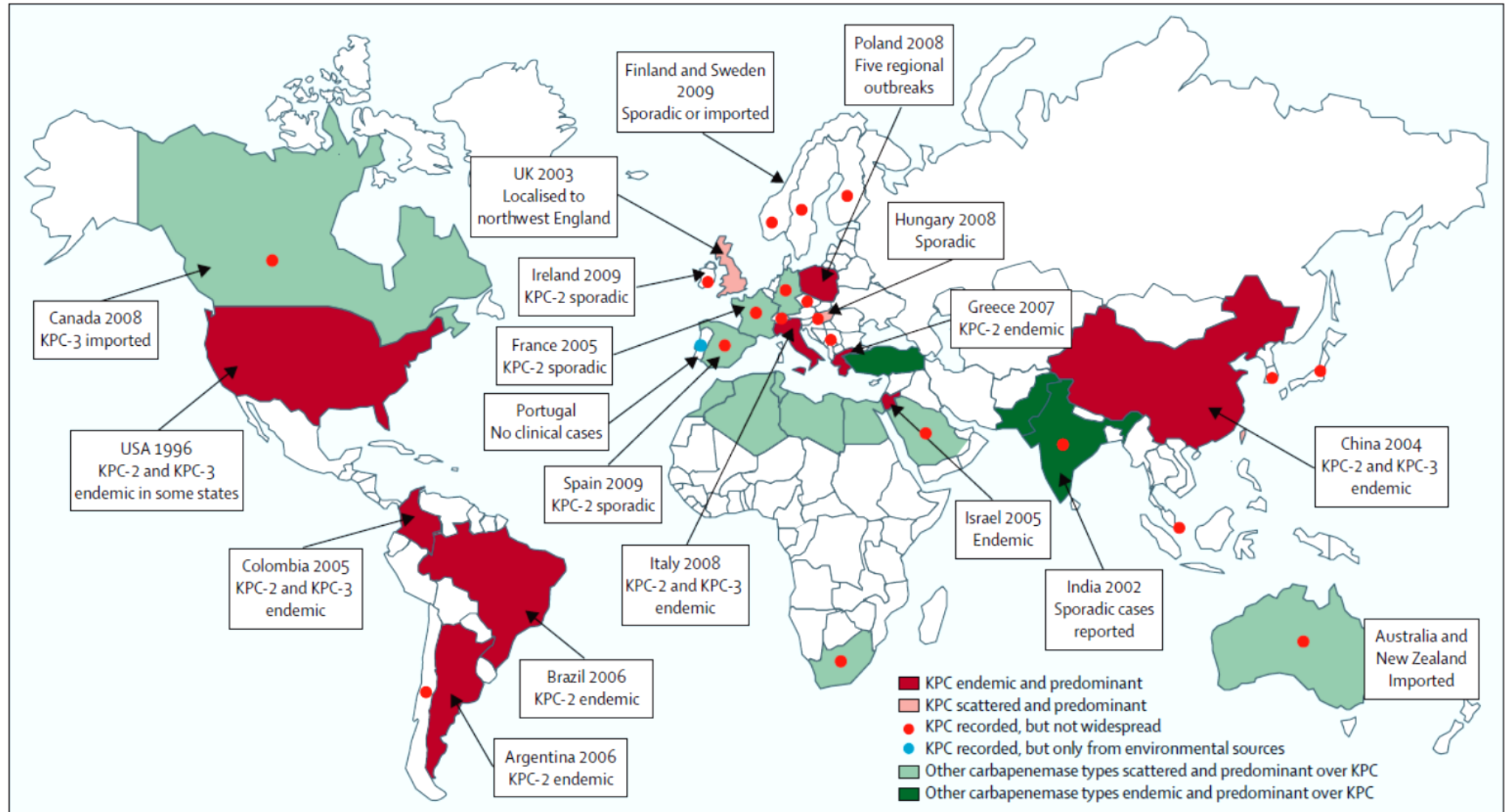
- Negli Stati Uniti le infezioni ospedaliere allungano in media la degenza di 4 giorni, contribuiscono a 20.000-60.000 decessi annui comportando una spesa annua di 2-10 miliardi di dollari
- Nei Paesi dell'Unione Europea, circa 25.000 pazienti muoiono annualmente come conseguenza di infezioni da germi multi-resistenti, con un costo associato di 1,5 miliardi di euro
- In Italia in media il 5% dei pazienti ospedalizzati contrae un'infezione durante il ricovero e il 7%-9% dei ricoverati ad un dato momento è infetto (*dati riferiti ad un pool ristretto di strutture*)
- In Italia sono stimati 5.000-7.000 decessi annui riconducibili ad infezioni nosocomiali (*quali concause*), con un costo annuo associato superiore a 100 milioni di euro



Un problema di sanità pubblica globale Klebsiella Pneumoniae produttrici di carbapenemasi

Primo
isolamento
1996
USA

Italia primo
isolamento
2008
Firenze



Epidemiological features of producers of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemases by country of origin

non solo *Klebsiella pneumoniae*

Anche se *Klebsiella pneumoniae* rimane la specie maggiormente interessata, altri batteri manifestano importanti resistenze agli antibiotici:

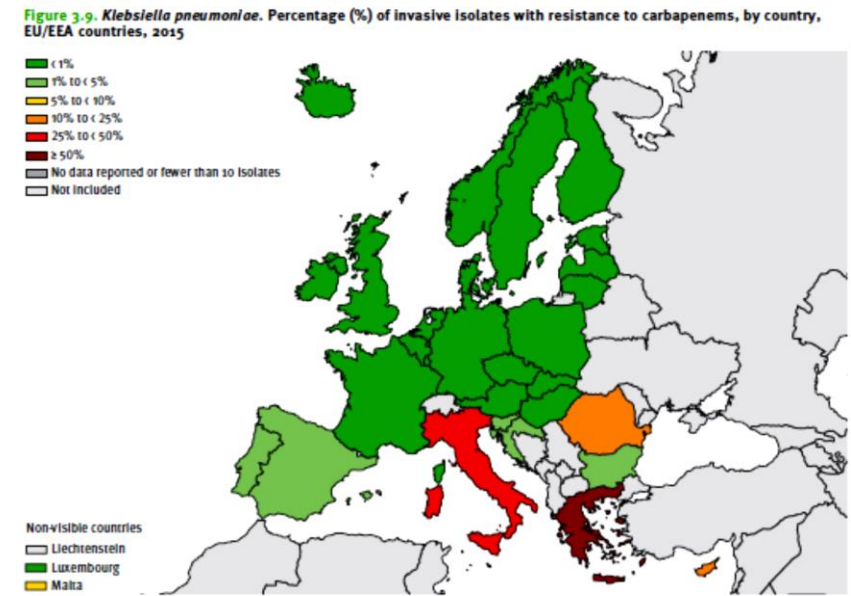
- *Escherichia coli*
- *Acinetobacter*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- Enterococchi
- Stafilococchi meticillino resistenti

Un triste primato italiano

percentuale di ceppi di *Klebsiella pn. CPE* isolati da infezioni invasive nei paesi europei che partecipano alla sorveglianza della resistenza antimicrobica



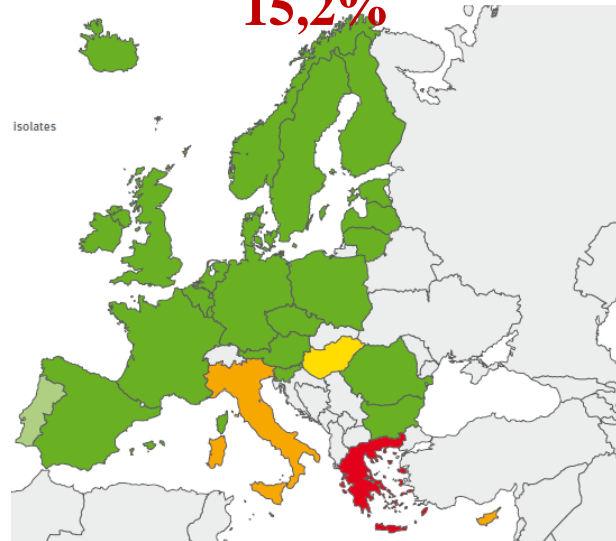
2015
33.5%



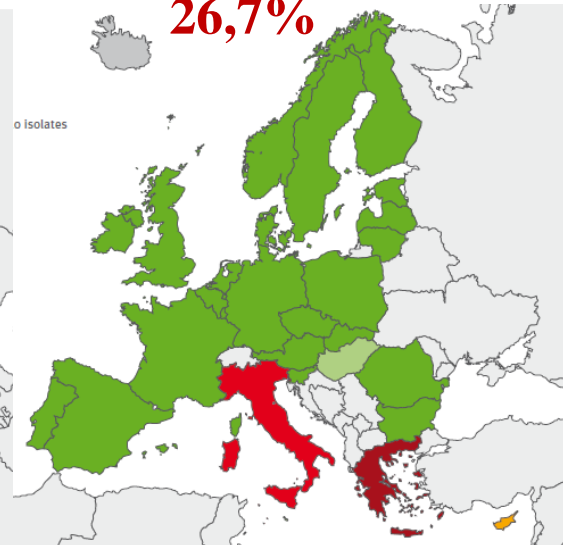
2009
1%



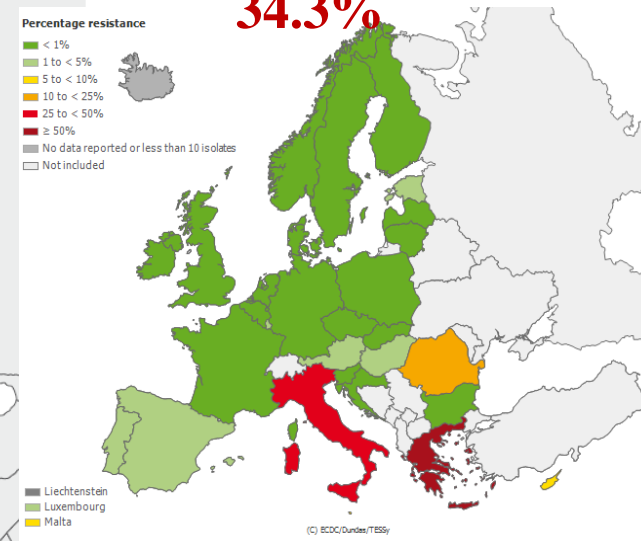
2010
15,2%



2011
26,7%



2013
34.3%




La risposta del Ministero della Salute :

Circolare del 26 Febbraio 2013

“Sorveglianza e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi “

- Definizione di caso per la notifica delle batteriemie da CPE
 - Istituzione della Sorveglianza nazionale delle batteriemie da *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli* produttori di carbapenemasi
 - Modalità di raccolta e trasmissione dei dati per il sistema di sorveglianza nazionale
 - Misure di sorveglianza e controllo della trasmissione delle infezioni da CPE nelle strutture sanitarie
 - A) Sorveglianza attiva delle colonizzazioni da CPE: al fine di contenere la diffusione dei CPE in ambito ospedaliero, si raccomanda di sottoporre a screening specifico, tramite tampone rettale o copro coltura ove ciò sia fattibile, viene inoltre suggerito di sottoporre
 - B) Controllo della trasmissione in ambiente ospedaliero
- essendo una “**semplice**” Circolare Ministeriale, da molte Regioni è stata snobbata o comunque non applicata integralmente e/o correttamente
- le indicazioni in essa contenute sono espresse in modo tale da dar adito a interpretazioni diverse consentendo molta **discrezionalità**

Assegnazione delle competenze relative alle ICA ad ARS
DGR 379 del 4/04/2014

SCHEMA N..... NP/4258 DEL PROT. ANNO 2014		REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale Segreteria Generale Gabinetto del Presidente della Giunta Regionale Staff Centrale e Servizi Giunta - Settore SEDUTA DELLA GIUNTA REGIONALE : N 3241 del 04/04/2014
N. 379 IN DATA 04/04/2014		OGGETTO : Indirizzi per la predisposizione del programma di attività dell'Agenzia Sanitaria Regionale per l'anno 2014.

Con la DGR 379/2014 vengono aggiunte le attività in materia di ICA:

“Politiche di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all’assistenza, con compiti d’indirizzo e coordinamento delle attività di monitoraggio e delle procedure d’intervento mediante collaborazione con i CIO aziendali”

Ricostituzione CIO Regionale

DETERMINA DEL DIRETTORE GENERALE

n. 58 del 19/05/2014



Oggetto: Istituzione e nomina del Gruppo Tecnico Regionale per il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA).

Atti regionali a supporto

DETERMINA DEL DIRETTORE GENERALE

n. 125 del 19/12/2014


Documento tecnico dell'Agenda Regionale Sanitaria e del CIO regionale



Oggetto: "Approvazione relazione conclusiva della Commissione tecnico scientifica incaricata di avviare un audit sulle procedure di prevenzione e controllo delle infezioni ospedaliere di cui alla Determina n. 16/2014 e conseguenti indirizzi alle Aziende sanitarie nonché richiesta di approvazione di direttiva vincolante in materia da parte della Giunta regionale".

Atto normativo regionale – direttiva vincolante per le Aziende Sanitarie



SCHEMA N.....NP/5450 DEL PROT. ANNO.....2015	 REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale Dipartimento Salute e Servizi Sociali Affari Giuridici, Programmazione, Organizzazione e Politiche del Farmaco - Settore	
OGGETTO : Approvazione direttiva vincolante ai sensi dell'art. 8, comma 1 della L.R. 41/2006 e ss.mm.ii. in materia di procedure di prevenzione e di controllo delle infezioni ospedaliere.		
DELIBERAZIONE	N. 529 del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA	IN DATA 27/03/2015

DELIBERA

Di approvare:

1. la “relazione conclusiva” della Commissione tecnico scientifica istituita per l’audit sulle procedure di prevenzione e controllo delle infezioni ospedaliere allegata alla lettera A) al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;
2. il documento regionale “Gestione di Enterobacteriaceae resistenti ai carbapenemi nelle strutture sanitarie” allegato alla lettera B) al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

Criticità del sistema

Protocollo regionale gestione CPE

Di stabilire che:

- a) i seguenti indirizzi e attività costituiscono Direttive vincolanti ai sensi dell’art. 8, comma 1, della L.R. n. 41/2006” e, cioè:
 1. Predisporre un sistema di valutazione dell’applicazione delle misure di controllo (check list, strumenti di audit, team aziendali per ogni azienda nella composizione prevista a pag. 7 del Documento regionale, con compiti ispettivi);
 2. Mettere a regime il sistema di sorveglianza regionale dei microrganismi alert, già sperimentato all’interno del Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012 (D.G.R. n. 1545 del 17/12/2010);
 3. Garantire il monitoraggio dell’attività di screening tramite la specifica reportistica mensile riportata al punto 9) del Documento regionale con le modalità e utilizzando la modulistica nello stesso riportata e sulla base degli indicatori riportati al punto 9.1);

Strumenti di controllo e team aziendali

Sistema di sorveglianza dei microrganismi alert

Screening all’ingresso reparti a rischio

Protocollo regionale

«Gestione di enterobatteriacee resistenti ai carbapenemi nelle strutture sanitarie»

1. SORVEGLIANZA E CONTROLLO: screening, follow-up e sorveglianza attiva dei contatti
2. MODALITA' TRASFERIMENTO E DIMISSIONE
3. DIAGNOSI DI LABORATORIO
4. MISURE DI CONTENIMENTO DELLA TRASMISSIONE
5. TERAPIA DELLE INFEZIONI DA CPE
6. MONITORAGGIO REGIONALE DELLE ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA (Reporting e Indicatori)

Screening all'ingresso

Sorveglianza attiva mirata alla identificazione precoce dei soggetti colonizzati attraverso la ricerca della presenza di enterobatteri resistenti ai carbapenemi su tampone rettale o, in alternativa, su feci per i pazienti a cui non sia possibile effettuare il tampone rettale

Reparti a rischio:

- Terapia Intensiva
- Cardiochirurgia/Cardiologia riabilitativa
- Chirurgia dei Trapianti
- Unità Spinale/Neuroriabilitazione
- Oncologia/Ematologia/Trapianti di midollo

N.B. Resta facoltà delle singole Aziende l'opportunità di estendere lo screening ad altri reparti di degenza qualora suggerito dall'andamento epidemiologico locale o se motivato da particolari eventi contingenti

Monitoraggio regionale delle attività di sorveglianza


- numero di pazienti positivi alla ricerca di CPE sul totale dei test di screening effettuati
- numero di pazienti positivi alla ricerca di CPE isolate al di fuori dello screening ed il numero di casi “secondari” eventualmente generati

I dati devono essere forniti entro il trentesimo giorno del mese successivo

- per Azienda
- per tipo di struttura (se ospedale, strutture residenziali territoriali, ecc)
- per stabilimento ospedaliero
- per specie di microrganismo isolata

La reportistica deve essere rispettata anche in assenza di casi rilevati (“zero-reporting”)

Ciascuna Azienda deve inoltre individuare un responsabile della trasmissione dei dati mensili, il cui nominativo deve essere preventivamente comunicato ad A.Li.Sa.

	GESTIONE DI ENTEROBACTERIACEAE RESISTENTI AI CARBAPENEMI NELLE STRUTTURE SANITARIE
ALLEGATO 6	MODULO DI MONITORAGGIO DELLE ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA

Da inviare ad ARS Liguria entro il 30 del mese successivo
(mail: ars@pecarsliguria.it; camilla.sticchi@regione.liguria.it; roberto.carloni@regione.liguria.it)

MESE _____ ANNO _____

AZIENDA _____

= OSPEDALE _____

= STRUTTURA RESIDENZIALE TERRITORIALE _____

REPORT		NUMERO
Numero di test di screening eseguiti per la ricerca di CPE		
Pazienti positivi allo screening	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	
	<i>Escherichia coli</i>	
Pazienti con isolamento di CPE al di fuori dello screening		
Campioni inadeguati		
Screening non effettuati (per cause varie) nei reparti a rischio		
Eventuali casi individuati come "secondari" a trasmissione da soggetto infetto/colonizzato		

Data

Firma del responsabile della notifica

.....

SCHEMA N. NP/11489
DEL PROT. ANNO.....2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Salute e Servizi Sociali

Prevenzione, Sanità Pubblica, Fasce deboli, Sicurezza alimentare e Sanità animale - Settore

OGGETTO : Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018 - Sviluppo

DELIBERAZIONE

N.

730

IN

29/05/2015

del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA

DATA

**MACRO OBIETTIVO
DI PERTINENZA**

OBIETTIVI REGIONALI

MO9

**Ridurre la frequenza
di infezioni/malattie
infettive prioritarie**

Aggiornamento tempestivo di protocolli regionali condivisi per la gestione ed il controllo della trasmissione di CPE

Migliorare l'appropriatezza nell'utilizzo degli antibiotici in profilassi e terapia

Migliorare l'appropriatezza nel consumo degli antibiotici e limitare l'effetto dell'autoprescrizione

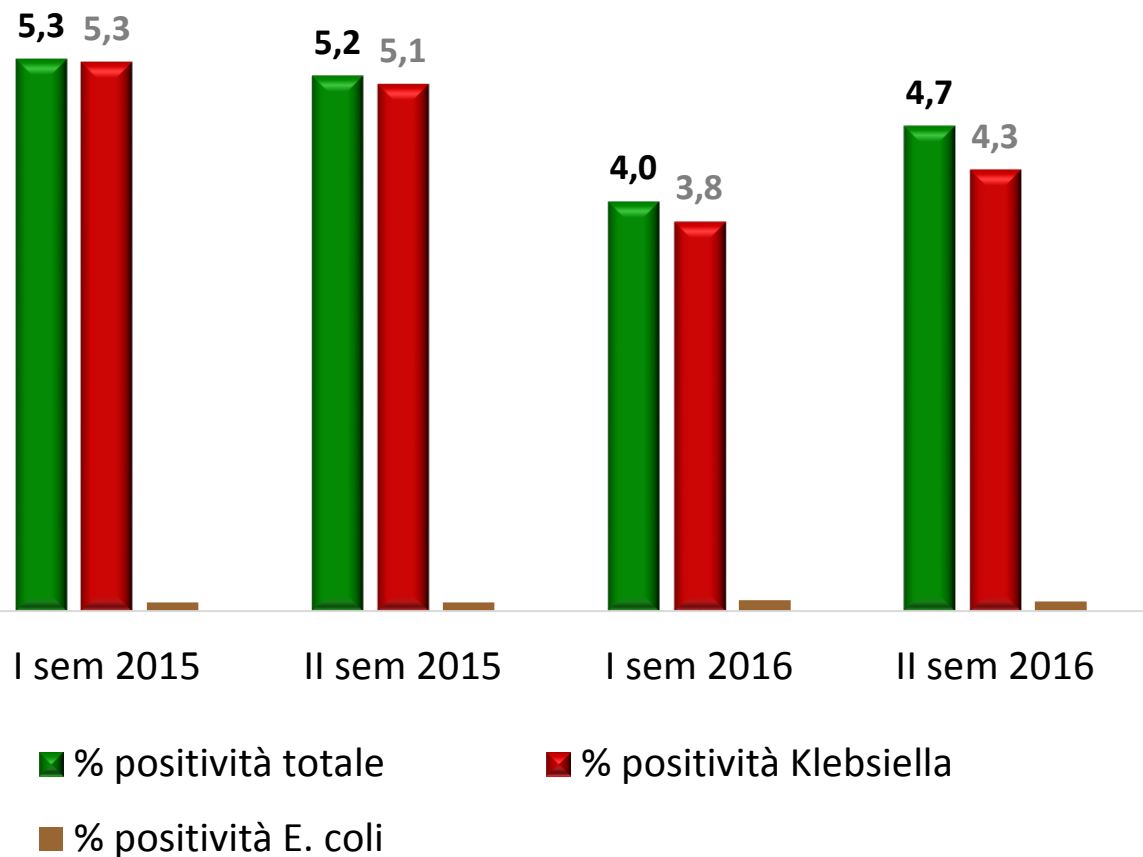
Mantenimento e aggiornamento dei programmi di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all'assistenza

Valutazione Piano Regionale della Prevenzione indicatori regionali

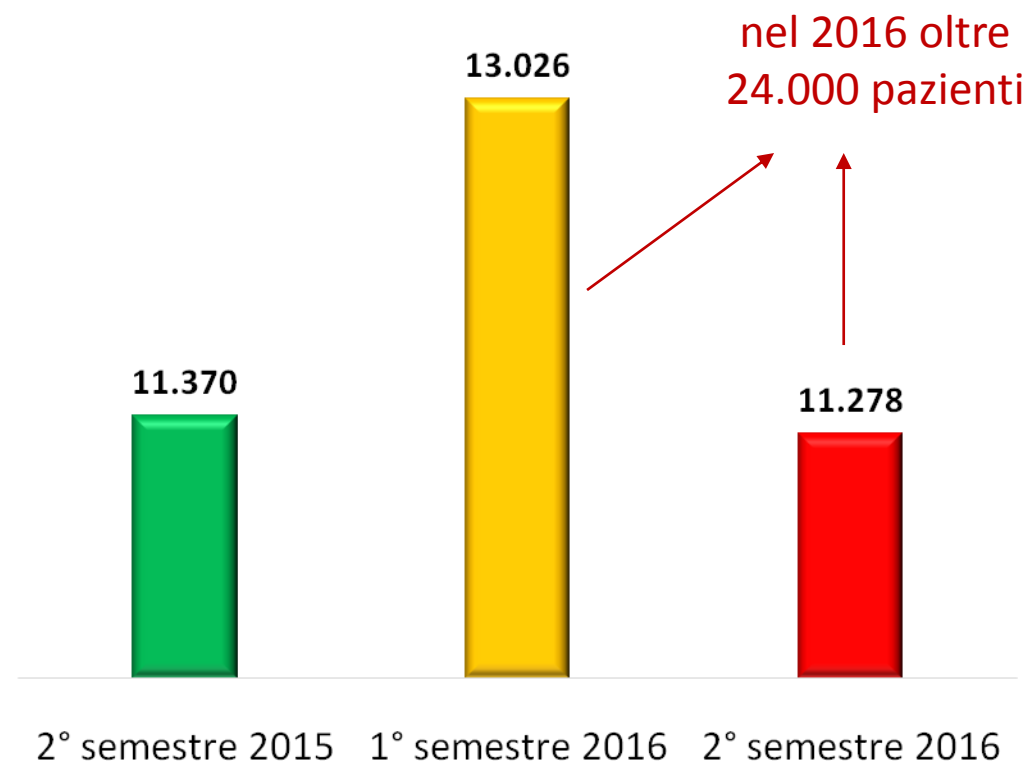
Indicatori Regionali	Fonte di verifica	ANNO 2016	
		Atteso	Osservato
% aziende che inviano reportistica mensile su attività di screening dei CPE	Direzioni, CIO aziendali	67%	100%
Almeno 1 indagine di prevalenza regionale/anno	CIO aziendali	1	1 (+1 in IRCSS San Martino IST – Gaslini – Ospedale Lavagna)
Monitoraggio applicazione DGR 1268/2009 richiesta motivata antibiotici	A.Li.Sa	90%	100%
% aziende aderenti network regionale alert	A.Li.Sa	90%	100%

Sorveglianza enterobatteri resistenti ai carbapenemi Aziende del SSR

Test positivi (%)

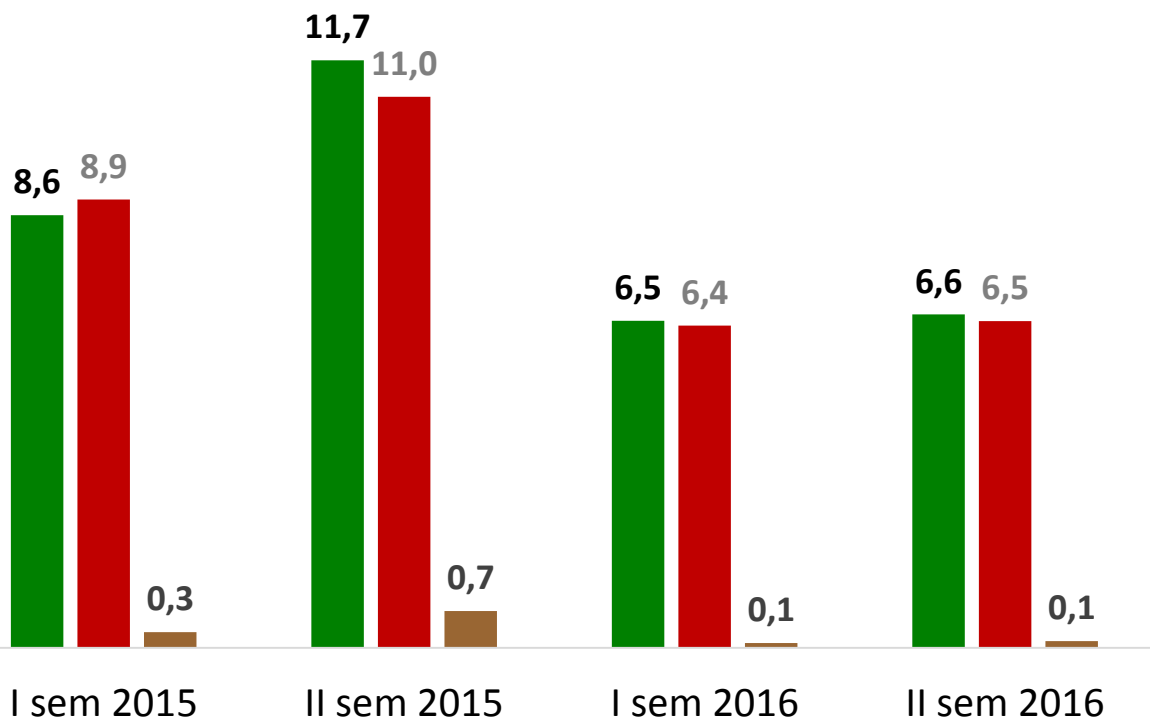


Pazienti sottoposti a screening

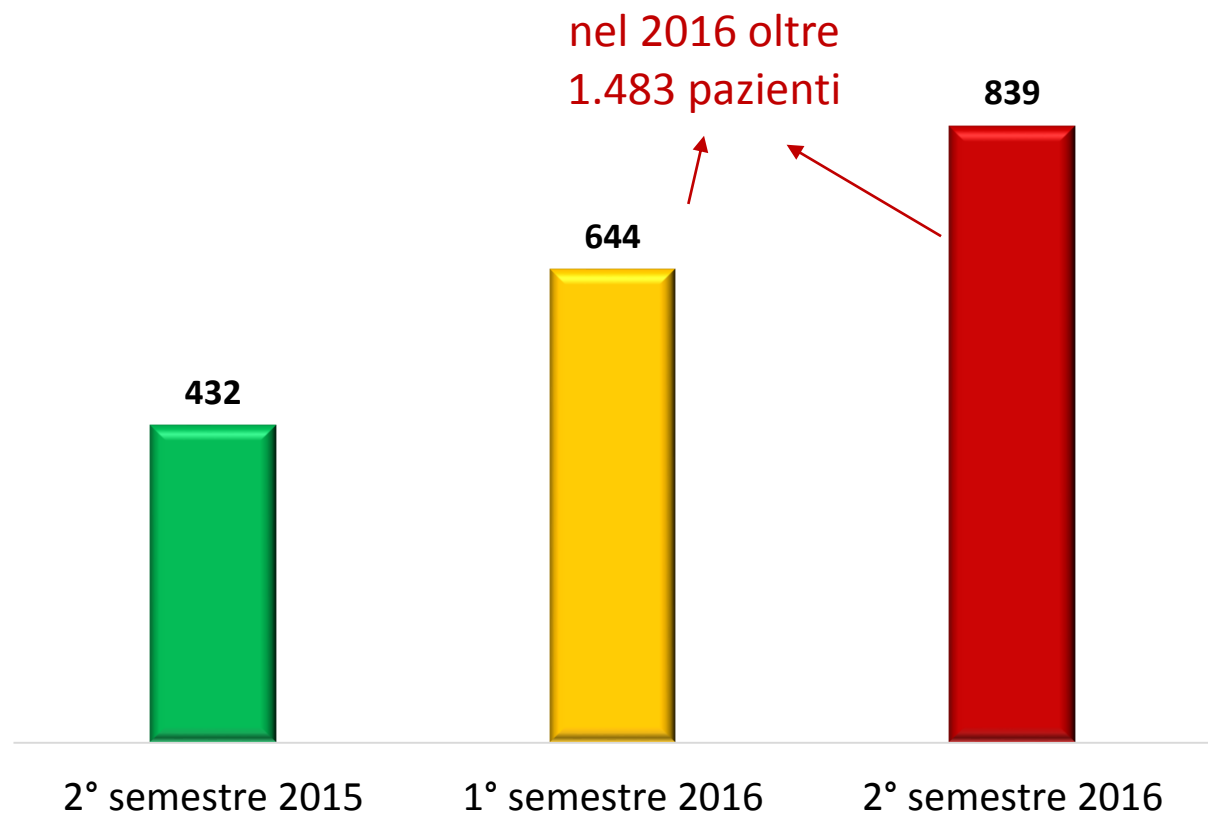


Sorveglianza enterobatteri resistenti ai carbapenemi RSA pubbliche e private accreditate

Test positivi (%)



Pazienti sottoposti a screening



■ % positività totale ■ % positività Klebsiella ■ % positività E. coli



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA E DELL'INNOVAZIONE
DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE
Ufficio 05 Ex DGPREV
Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma

Oggetto: Circolare "Sorveglianza, e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi (CPE)"

Ministero della Salute

DGPREV

0004968-P-26/02/2013

L. 4. c. a. 9/2009/17



118061674

Assessori Regionali alla Sanità delle Regioni a Statuto Ordinario e Speciale e delle Province Autonome di Trento e Bolzano
PEC

Istituto Superiore di Sanità

la ASL ovvero il Dipartimento di Prevenzione della ASL competente per territorio invia entro 7 giorni, esclusivamente questa parte B della presente scheda alla Regione, al Ministero della salute (malinf@sanita.it) e all'ISS (sorveglianza.kpc@iss.it).

B. Segnalato/Notificato da:

Telefono ___/___/___ Fax ___/___/___ e-mail _____

Data compilazione ___/___/___ Provincia _____ Regione _____

DATI DEL PAZIENTE

Sesso F M Et  /___/___ se et  < 1 anno, mesi /___/___ Provincia di residenza: _____

Nazionalit : _____ Data inizio sintomi: ___/___/___

Origine presunta dell'infezione: acquisita in Italia acquisita in Paese estero: _____

Al momento dell'inizio dei sintomi il paziente si trovava?

a domicilio in ospedale* _____ in struttura residenziale territoriale

*indicare struttura

Se in ospedale, indicare il reparto di degenza:

- Terapia Intensiva
- Oncologia
- Ematologia
- Neuro-riabilitazione/Unit  spinale
- Chirurgia dei trapianti
- Lungodegenza/Geriatria
- Medicina generale
- Chirurgia generale o specialistica
- Altro _____

Microorganismo isolato: *Klebsiella pneumoniae* *Escherichia coli*

Isolamento da sangue prelevato in data ___/___/___

Criterio microbiologico per la definizione di caso:

non sensibilit  (R/I) a imipenem e/o meropenem

conferma fenotipica della produzione di carbapenemasi:

Produzione di carbapenemasi

KPC

Metallo-enzima

altro (specificare): _____

conferma genotipica della produzione di carbapenemasi:

KPC

VIM

NDM

OXA-48

altro (specificare): _____

Origine presunta della batteriemia:

- primitiva
- catetere venoso centrale/periferico
- polmonite
- polmonite associata a ventilazione
- infezione delle vie urinarie
- infezione addominale
- infezione della ferita chirurgica (ISC)
- infezione della cute e dei tessuti molli (non ISC)

altro: _____

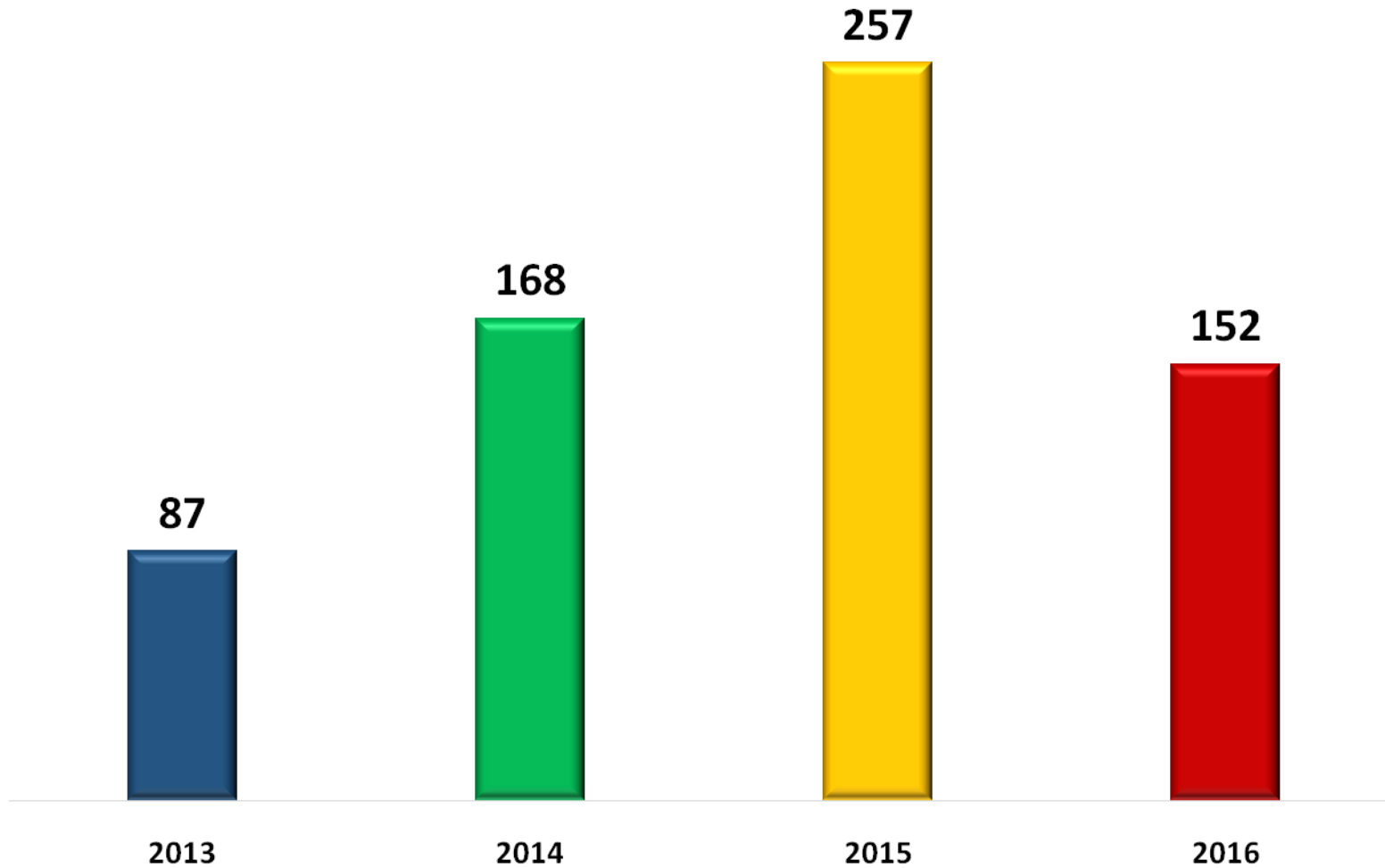
Esito: Dimesso Deceduto Ancora ricoverato

Trasferito (indicare da dove _____)

Scheda ministeriale per la sorveglianza infezioni da batteri produttori di carbapenemasi

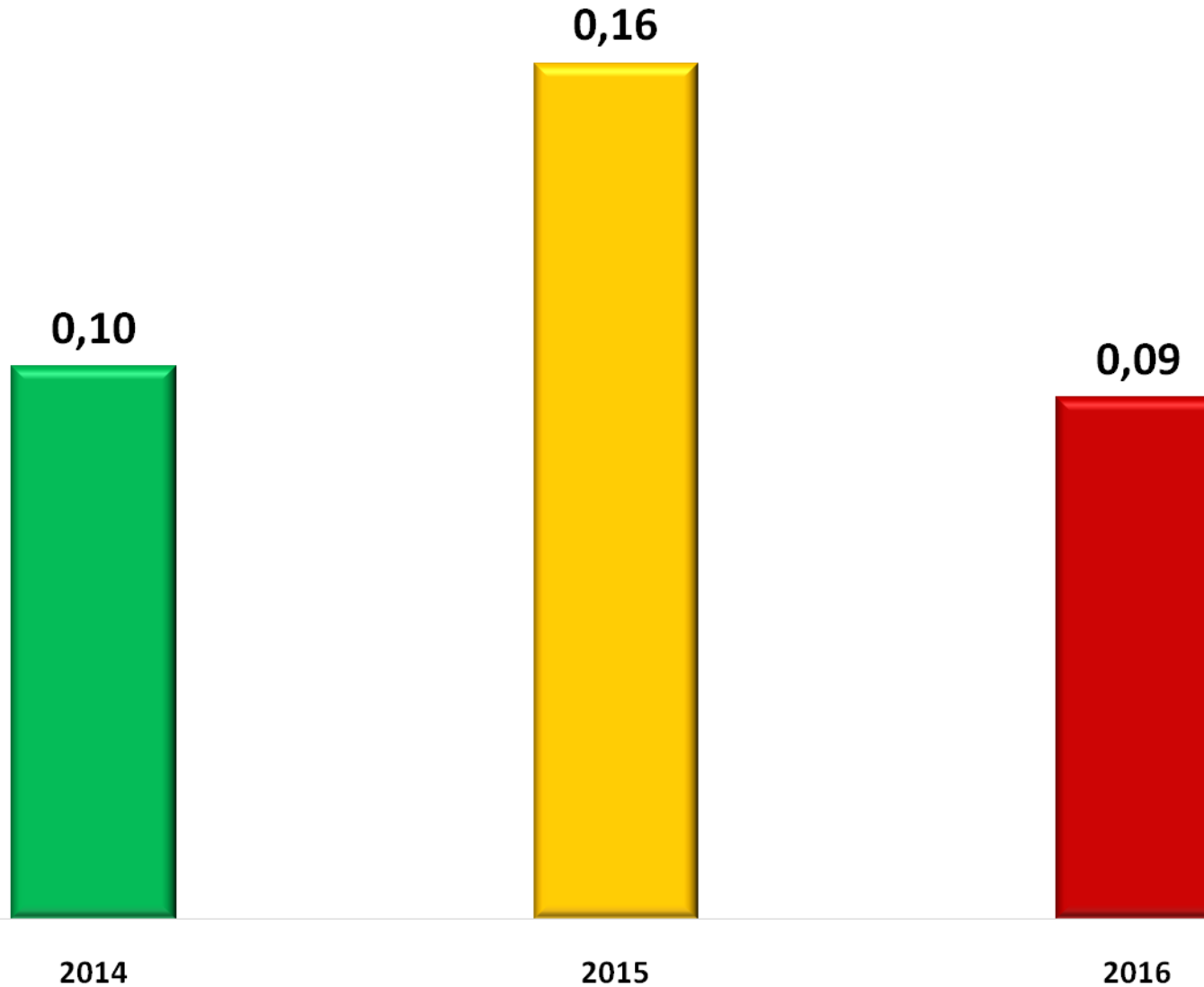
Monitoraggio attività di sorveglianza batteriemie
(flusso di notifica disciplinato da CM 4968 del 26/02/2013)

Batteriemie CPE 2013-2016



da Aprile 2015 tutte le Aziende partecipano con regolarità al sistema di sorveglianza delle batteriemie

Batteriemie CPE/1000 gg di degenza



Giorni di degenza dei dimessi :

2014: 1.640.610

2015: 1.622.223

2016: 1.573.950

Batteriemie da CPE

Origine presunta dell'infezione: 99,7% acquisita in Italia

Maschi: 63,3%

Età media: 68 aa (0-94)

All'esordio dei sintomi il paziente si trovava:

a domicilio	53	8,6%
in ospedale	525	85,0%
in struttura residenziale territoriale	40	6,5%

DISCIPLINA	n.	%
AREA CHIRURGICA	91	17,8
AREA MEDICA	173	33,9
RIABILITAZIONE	27	5,3
TERAPIA INTENSIVA	220	43,1
Totale	511	100,0

Origine presunta batteriemia	n.	%
Altro	16	2,7
CVC/CVP	173	29,4
Infezione addominale	69	11,7
Infezione cute e tessuti molli	17	2,9
ISC	20	3,4
IVU	100	17,0
Polmonite	58	9,8
Primitiva	111	18,8
VAP	25	4,2

Esito al momento della notifica

Tempi di notifica dall'isolamento di laboratorio: media 9 gg (1-39); mediana 6 gg

ESITO	n.	%
ANCORA RICOVERATO	455	75,1
DECEDUTO	107	17,7
DIMESSO	20	3,3
TRASFERITO	24	4,0

Età media dei soggetti deceduti: 73,5 anni

IRCCS AOU San Martino IST: trend incidenza annuale di batteriemie da *Klebsiella pn.* resistente ai carbapenemi

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



RESEARCH ARTICLE

Open Access

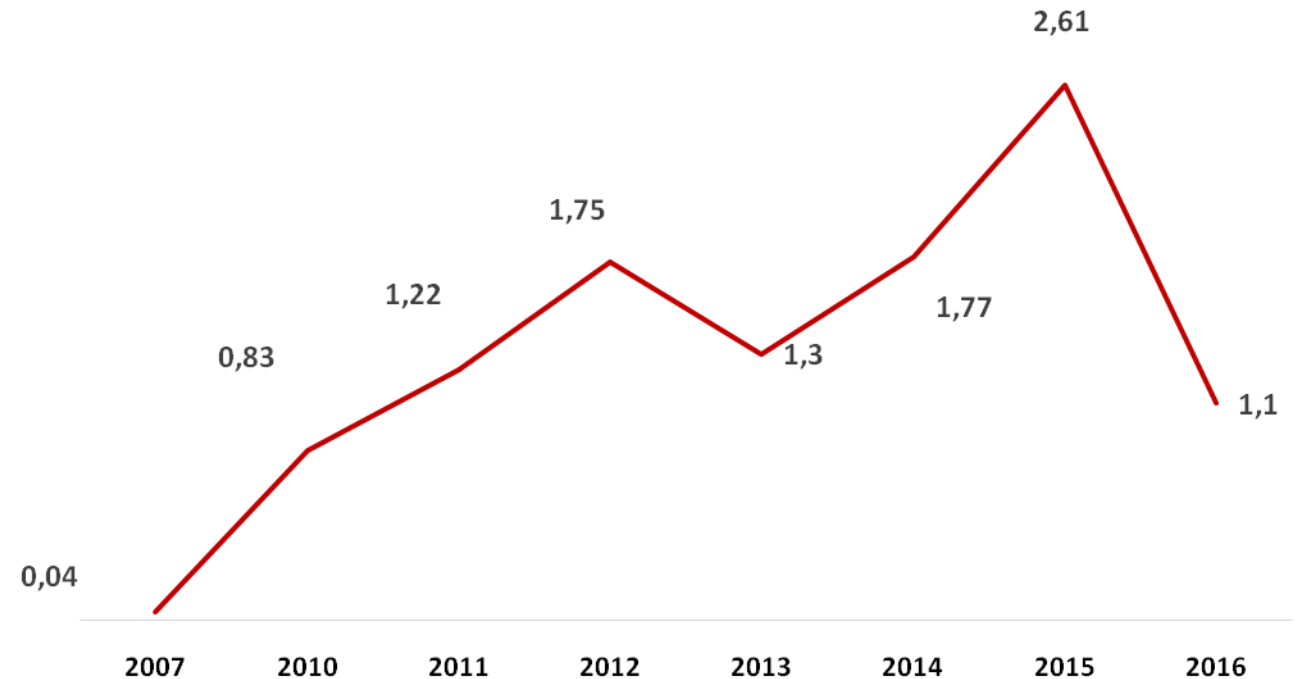
Trends in the annual incidence of carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* bloodstream infections: a 8-year retrospective study in a large teaching hospital in northern Italy

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

Results: From 2007 to 2014, we observed 511 episodes of Kp BSI, 349 of which were caused by C-R Kp (68.3 %). The incidence of C-R Kp BSI considerably increased from 0.04/10,000 patient-days in 2007 to 1.77/10,000 patient-days in 2014

		Overall
2007	2	0.04 (0.01 – 0.17)
2008	0	-
2009	27	0.56 (0.38 -0.82)
2010	39	0.83 (0.60-1.13)
2011	59	1.22 (0.94-1.57)
2012	83	1.75 (1.41-2.17)
2013	60	1.30 (1.01 – 1.68)
2014	79	1.77 (1.42 – 2.20)

n. batteriemie/10.000 gg degenza



2015: 99 casi notificati
incidenza = 2,61/10.000 gg degenza

2016 : 38 casi notificati
incidenza= 1,1/10.000 gg degenza



***In meno di tre anni molto
lavoro è stato fatto***

***ma per raggiungere la meta
molto altro ne andrà fatto***

***con la partecipazione di tutte
le componenti del SSR***