

# L'ANTIMICROBICO RESISTENZA: CONTRASTO E CONTROLLO IN MEDICINA VETERINARIA

# 20 novembre 2019

Strategie, criticità e risultati nel contrasto alle AMR e alle infezioni correlate all'assistenza in Piemonte

Roberto Raso SeREMI

### **WHO**

Lista di patogeni per i quali è considerata prioritaria la ricerca e sviluppo di nuovi antibiotici

La priorità massima è indicata nei confronti di alcuni Gram negativi produttori di carbapenemasi o beta-lattamasi a spettro esteso (MDR e XDR) anche in considerazione dell'alta letalità riscontrata nelle infezioni del sangue e nelle polmoniti.

### WHO PRIORITY PATHOGENS LIST FOR R&D OF NEW ANTIBIOTICS

## Priority 1: CRITICAL#

Acinetobacter baumannii, carbapenem-resistant

Pseudomonas aeruginosa, carbapenem-resistant

Enterobacteriaceae\*, carbapenem-resistant, 3<sup>rd</sup> generation cephalosporin-resistant

### **Priority 2: HIGH**

Enterococcus faecium, vancomycin-resistant

Staphylococcus aureus, methicillin-resistant, vancomycin intermediate and resistant

Helicobacter pylori, clarithromycin-resistant

Campylobacter, fluoroquinolone-resistant

Salmonella spp., fluoroquinolone-resistant

**Neisseria gonorrhoeae**, 3<sup>rd</sup> generation cephalosporin-resistant, fluoroquinolone-resistant

### **Priority 3: MEDIUM**

Streptococcus pneumoniae, penicillin-non-susceptible

Haemophilus influenzae, ampicillin-resistant

Shigella spp., fluoroquinolone-resistant

- # Mycobacteria (including Mycobacterium tuberculosis, the cause of human tuberculosis), was not subjected to review for inclusion in this prioritization exercise as it is already a globally established priority for which innovative new treatments are urgently needed.
- \* Enterobacteriaceae include: Klebsiella pneumonia, Escherichia coli, Enterobacter spp., Serratia spp., Proteus spp., and Providencia spp, Morganella spp.



### Watch group antibiotics Quinolones and fluoroquinolones e.g. ciprofloxacin, levofloxacin, moxifloxacin, norfloxacin 3rd-generation cephalosporins (with or without beta-lactamase inhibitor) e.g. cefixime, ceftriaxone, cefotaxime, ceftazidime Macrolides e.g. azithromycin, clarithromycin, erythromycin **Glycopeptides** e.g. teicoplanin, vancomycin Antipseudomonal penicillins + beta-lactamase inhibitor e.g. piperacillin-tazobactam Carbapenems e.g. meropenem, imipenem + cilastatin Penems e.g. faropenem

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/251715/1/9789241511469-eng.pdf?ua=1

20th WHO Model List of Essential Medicines (March 2017)

### Gruppo degli antibiotici di riserva

Da utilizzare come «ultima risorsa»; opzioni che devono essere accessibili, ma il cui utilizzo dovrebbe essere adattato a pazienti e situazioni altamente specifiche, quando tutte le alternative sono fallite (ad esempio, gravi infezioni pericolose per la vita causate da batteri multi-resistenti ai farmaci).

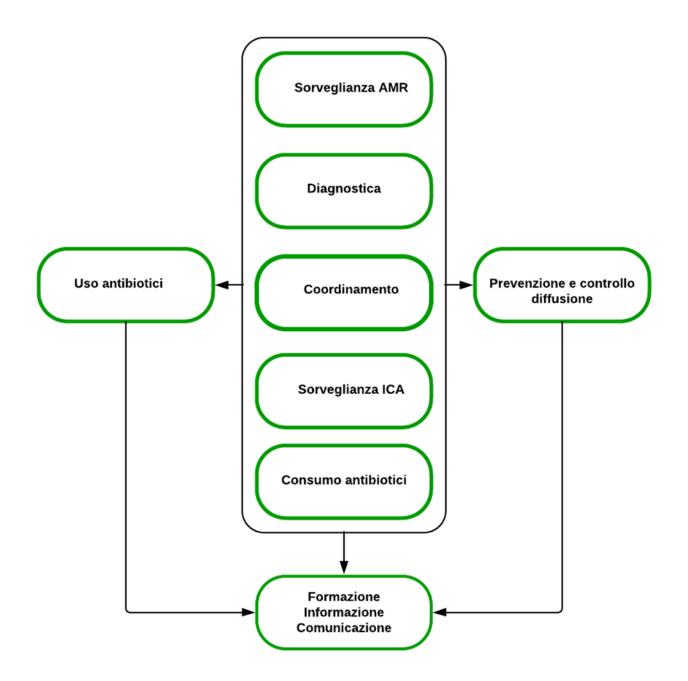
Questi medicinali potrebbero essere *protetti* e obiettivi prioritari di programmi nazionali e internazionali di stewardship che comprendono il *monitoraggio e la segnalazione dell'utilizzo*, per preservarne l'efficacia.

### Gruppo degli antibiotici sotto osservazione

che hanno maggior potenziale di resistenza e quindi raccomandati come di prima o seconda scelta solo per uno specifico, limitato numero di indicazioni. Questi farmaci dovrebbero essere obiettivi prioritari dei programmi di stewardship e monitoraggio.

Reserve group antibiotics	
Aztreonam	Fosfomycin (IV)
4th generation cephalosporins	Oxazolidinones
e.g. cefepime	e.g. linezolid
5th generation cephalosporins	Tigecycline
e.g. ceftaroline	
Polymyxins	Daptomycin
e.g. polymyxin B, colistin	







# la diffusione

# Piemonte. Sorveglianza di alcuni m.o. alert isolati su sangue

I dati piemontesi su tipologia e incidenza non differiscono significativamente da quelli italiani.

Anche nei pochi casi di scostamento, i dati 2017 (qui non mostrati) riducono il peso di questa osservazione.

	Italia 2018			
GRAM -	classe/antibiotico %			
	cefalosporine III generazione	<i>53,</i> 6%		
Vlahajalla nnaumaniaa	carbapenemici	26,8%		
Klebsiella pneumoniae	Colistina	-		
	fluorochinoloni	52, <mark>7</mark> %		
	aminoglicosidi	27,0%		
Factorial to a st	cefalosporine III generazione	28,7%		
Escherichia coli	fluorochinoloni	41,7%		
	carbapenemici	0,4%		
Pseudomonas aeruginosa	carbapenemici 15,8			
Acinetobacter spp	carbapenemici	79,20%		

	Piemonte 2018			
GRAM -	antibiotico	% R	95% IC	
	Cefotaxime	48,7%	45,4 - 51,9	
	Ceftazidime	48,4%	45,3 - 51,4	
Klobojalla nnoumaniaa	Meropenem	23,1%	20,6 - 25,6	
Klebsiella pneumoniae	Colistina	10,2%	7,8 - 12,6	
	Ciprofloxacina	<mark>49,</mark> 3%	46,1 - 52,4	
	Gentamicina	23,6%	21 - 26	
	Cefotaxime	24,3%	22,8 - 25,6	
	Ceftazidime	21,3%	20 - 22,5	
Escherichia coli	Ciprofloxacina	<mark>3</mark> 8,7%	37,2 - 40,2	
	Meropenem	0,5%	0,3 - 0,7	
Pseudomonas aeruginosa	Meropenem	10,9%	8,1 - 13,6	
Acinetobacter spp	Meropenem	59,2 <mark>%</mark>	50,3 - 67,9	

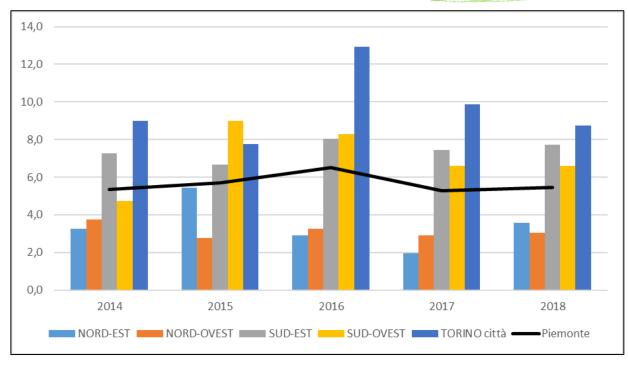
	Italia 2018			
GRAM +	classe antibiotico % R			
Staphylococcus aureus	MRSA meticillino- resistente	34,0%		
	glicopeptidi	-		
Ctronto o o o un o umo nio o	macrolidi	20,3%		
Streptococcus pneumoniae	Penicillina			
Enterococcus faecium	Resistente ai glicopeptidi	18,5%		
Enterococcus faecalis	Vancomicina	1,5%		
Linerassassas rassans	Gentamicina ad alto dosaggio	<b>3</b> 9,9%		

	Piemonte 2018			
GRAM+	classe antibiotico		% R	95% IC
	Cefoxitina		22,7%	17,9 - 27,4
Staphylococcus aureus	Oxacillina		33,4%	31,1 - 35,7
	Vancomicina		0,3%	0 - 0,5
Strontogogue pnoumonico	Eritromicina		16,3%	11,6 - 20,8
Streptococcus pneumoniae	Penicillina		2,6%	0,3 - 4,7
Enterococcus faecium	Vancomicina		19,8%	15,4 - 24
Linerococcus raecium	Teicoplanina		20,2%	15,8 - 24,4
	Vancomicina		1,8%	0,7 - 2,8
Enterococcus faecalis	Teicoplanina		3,4%	1,9 - 4,8
	Gentamicina ad alto dosaggio		25,3%	21,2 - 29,4



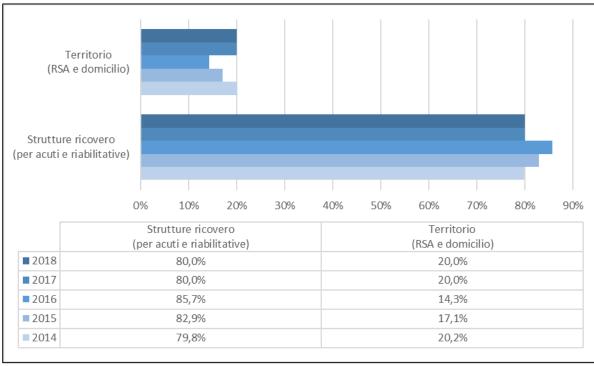
# Sorveglianza batteriemie da CPE

*K. Pneumoniae* produttore di carbapenemasi. Per area territoriale e anno di isolamento. Incidenza per 100.000 abitanti



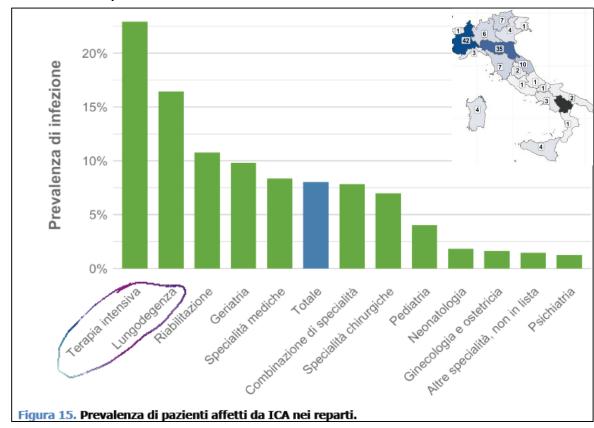
Dal 2020 nuovo protocollo per sorveglianza CRE

*K. Pneumoniae* produttore di carbapenemasi. Proporzione per anno di isolamento e origine territoriale (domicilio/RSA) o ospedaliera.





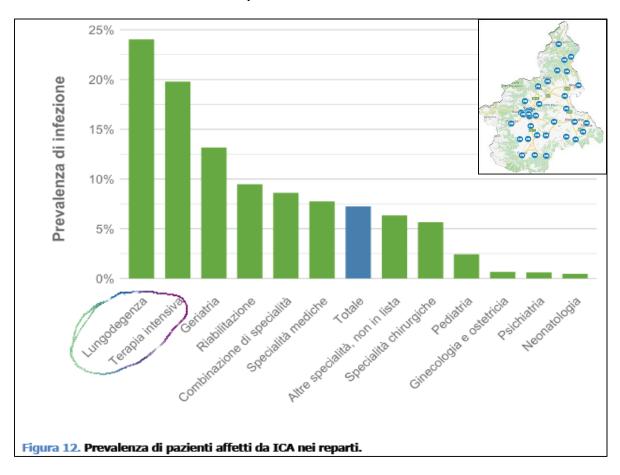
### 14.773 pazienti. ICA = 8,03%



<sup>&</sup>quot;Secondo studio di prevalenza italiano sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici negli ospedali per acuti – Protocollo ECDC". Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. 2018

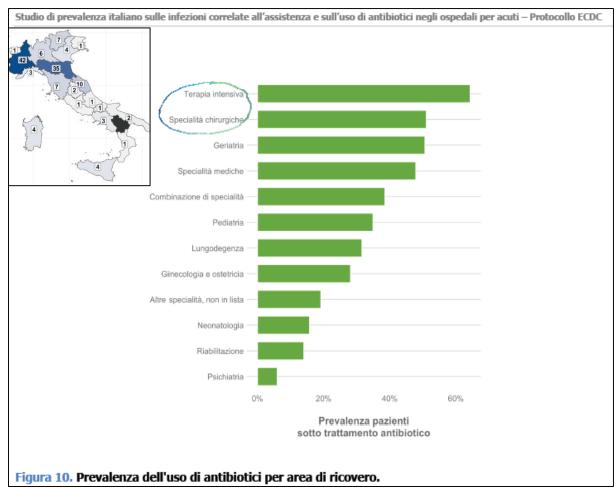
# Studi di prevalenza PPS

7525 pazienti. ICA= 7,3%





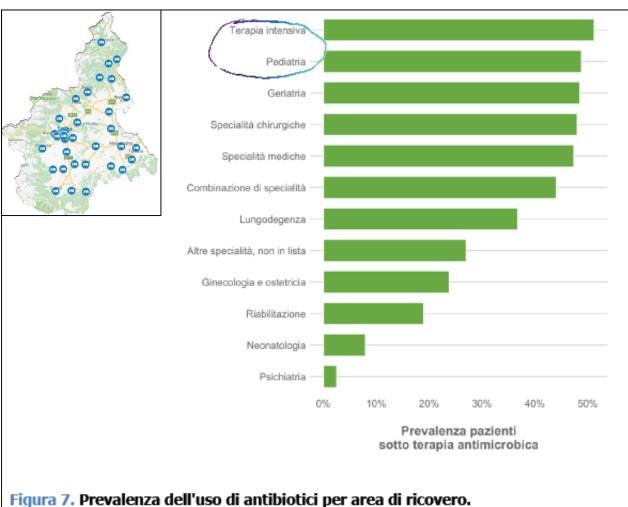
### Italia, prevalenza uso antibiotici = 44,5%



"Secondo studio di prevalenza italiano sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici negli ospedali per acuti – Protocollo ECDC". Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. 2018

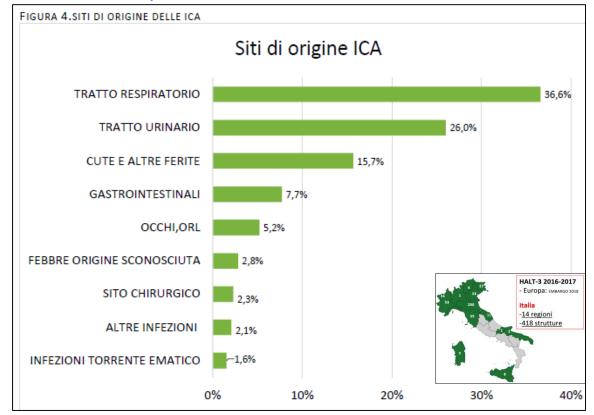
# Studi di prevalenza PPS

Piemonte, prevalenza uso antibiotici = 42,8%



Studio di prevalenza Piemontese sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici neali ospedali per acuti – Protocollo ECDC. Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. 2018.

### 24.132 ospiti. ICA= 3,9%

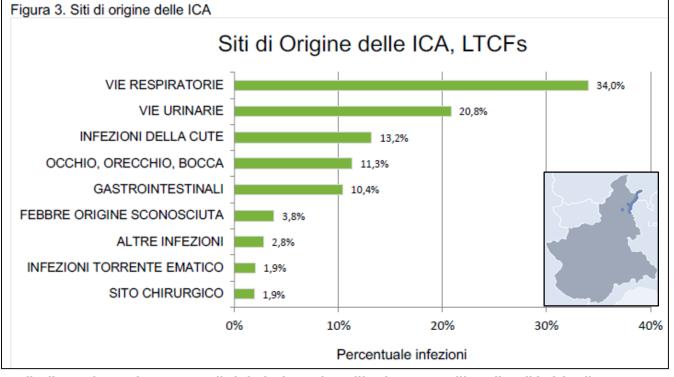


"Studio di prevalenza italiano sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'utilizzo di antibiotici nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera- Protocollo ECDC". Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. 2017

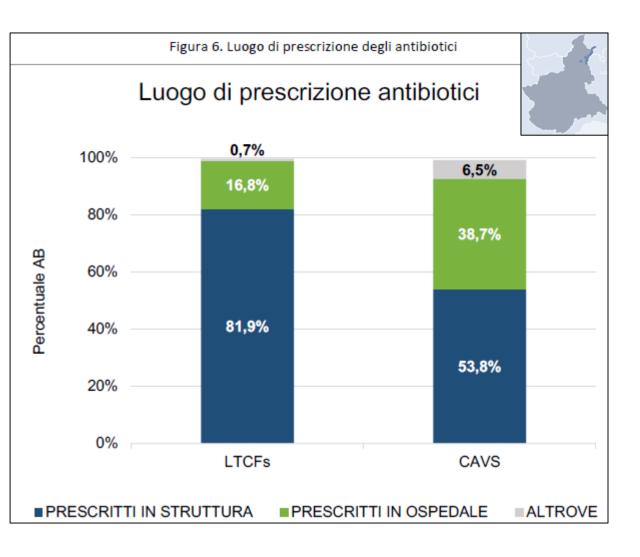
# Studi di prevalenza HALT3

3.988 ospiti (3928 in LCTFs; 360 in CAVS). ICA LTCFs+CAVS = 4% LTCFs= 2,9%

CAVS= 15,3

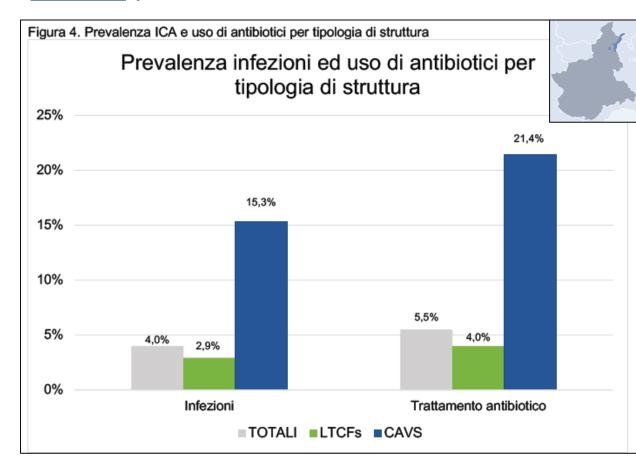


Studio di prevalenza Piemontese sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera- Protocollo ECDC. Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. 2017.



# Studi di prevalenza HALT3

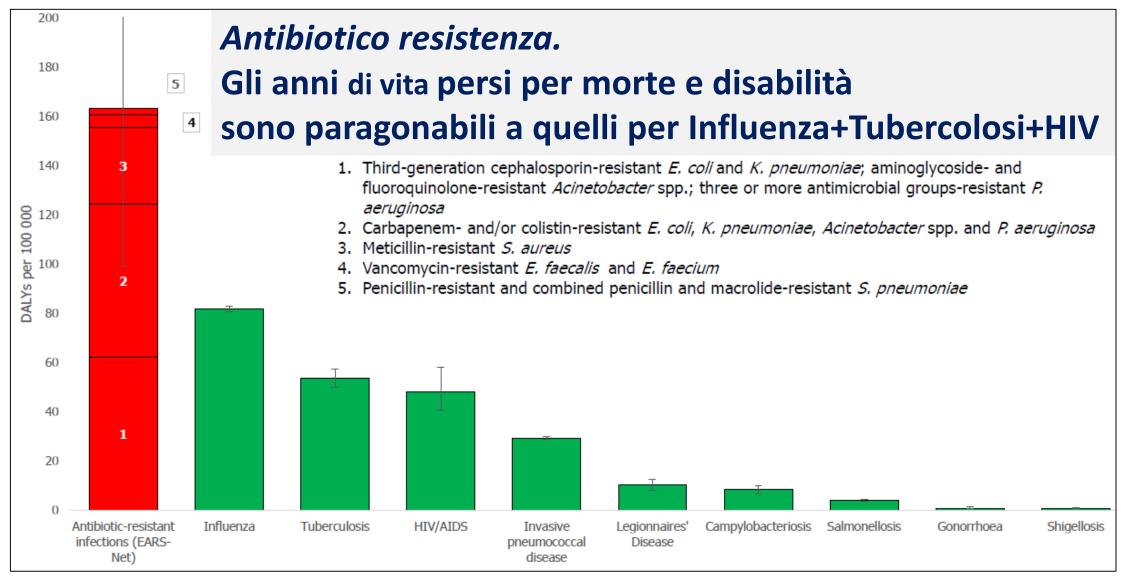
<u>Italia</u>, prevalenza uso antibiotici in LTCFs = 4,2% <u>Piemonte</u>, prevalenza uso antibiotici in LTCFs = 5,5%



Studio di prevalenza Piemontese sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera— Protocollo ECDC. Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. 2017.



l'impatto



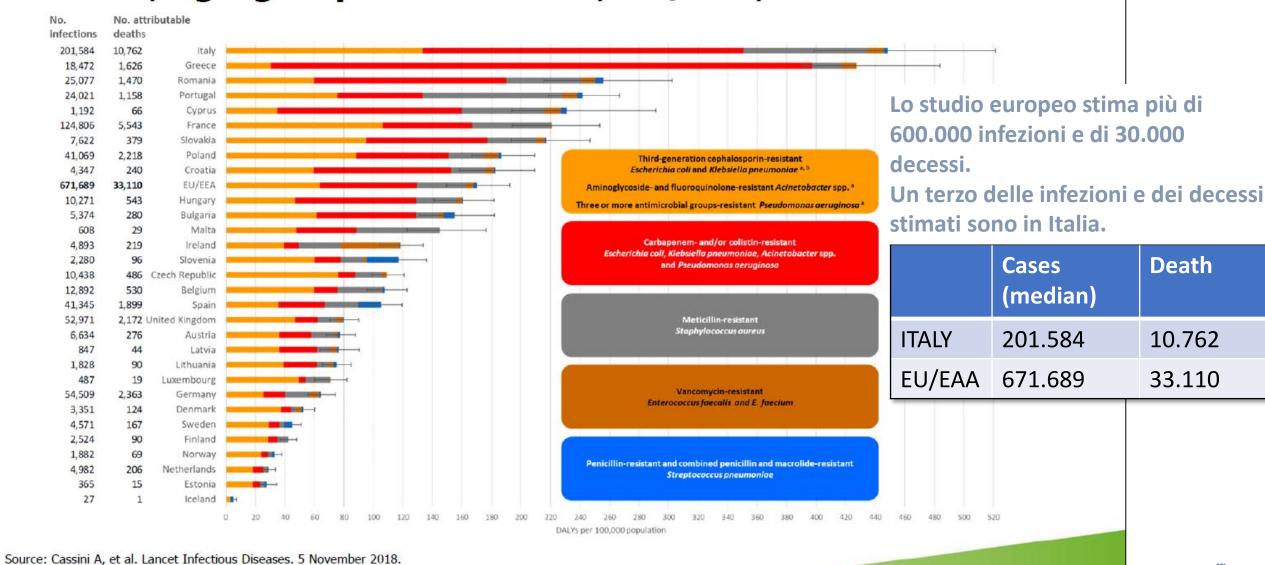
- 63% erano ICA rappresentando 75% dell'impatto totale in DALYs
- 70% dovuto ai primi 4 batteri antibiotico-resistenti
- 39% dovuto a batteri resistenti ai carbapenemi e/o colistina

Cassini A., et al. (2019). The Lancet Infectious Diseases 19(1): 56-66. Cassini A, et al. Eurosurveillance 2018;23(16):pii=17-00454



# Estimated burden of infections with antibiotic-resistant bacteria, age-group standardised, EU/EEA, 2015





Da: Dominique L. Monnet, Alessandro Cassini, for the Antimicrobial Resistance and Healthcare-Associated Infections (ARHAI) Programme, ECDC. EPH pre-conference, Liubliana, 28 November 2018

TABELLA 1. LE 25 CAUSE DI MORTE PIÙ FREQUENTI IN ITALIA. Rango (posizione nella graduatoria), valori assoluti e percentuali sul totale delle cause, tassi standardizzati per età (valori 10.000 residenti). Anni 2003 e 2014

	Cause di morte		2003				2014	1		Variazione	Variazione
	(Ordinamento secondo il numero dei decessi nel 2014)	Rango	Numero decessi	% su totale	Tasso	Rango	Numero decessi	% su totale	Tasso	rango 2003-2014	% tasso 2003-2014
	Malattie ischemiche del cuore	1	82.059	13,9	15,6	1	69.653	11,6	9,8	$\leftrightarrow$	-37,2
	Malattie cerebrovascolari	2	68.927	11,7	13,4	2	57.230	9,6	8,0	$\leftrightarrow$	-40,5
	Altre malattie del cuore	3	51.017	8,7	10,1	3	49.554	8,3	7,0	$\leftrightarrow$	-30,5
	Tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni	4	32.264	5,5	5,7	4	33.386	5,6	4,9	$\leftrightarrow$	-13,7
	Malattie ipertensive	6	22.325	3,8	4,4	5	30.690	5,1	4,3	1	-1,3
	Demenza e Malattia di Alzheimer	9	14.685	2,5	2,8	6	26.600	4,4	3,7	1	29,1
	Malattie croniche basse vie respiratorie	5	23.325	4,0	4,5	7	20.234	3,4	2,8	1	-36,8
	Diabete mellito	7	19.759	3,4	3,7	8	20.183	3,4	2,8	1	-23,0
	Tumori maligni di colon, retto e ano	8	17.255	2,9	3,1	9	18.671	3,1	2,7	1	-13,8
10.70	Tumori maligni del seno	10	11.589	2,0	2,1	10	12.330	2,1	1,8	$\leftrightarrow$	-13,5
10.762	Tumori maligni del pancreas	15	8.777	1,5	1,6	11	11.186	1,9	1,6	1	3,9
	Malattie del rene e dell'uretere	17	8.110	1,4	1,6	12	10.043	1,7	1,4	1	-9,5
	Tumori maligni del fegato	12	9.841	1,7	1,7	13	9.915	1,7	1,4	1	-17,1
	Tumori maligni dello stomaco	11	11.024	1,9	2,0	14	9.557	1,6	1,4	1	-31,0
	Influenza e Polmonite	14	8.878	1,5	1,8	15	9.413	1,6	1,3	1	-25,6
	Tumori non maligni	16	8.127	1,4	1,5	16	8.204	1,4	1,2	$\longleftrightarrow$	-22,8
	Setticemia	31	2.490	0,4	0,5	17	7.636	1,3	1,1	1	131,1
	Tumori maligni della prostata	18	7.707	1,3	1,4	18	7.174	1,2	1,0	$\leftrightarrow$	-29,8
	Leucemia	20	5.561	0,9	1,0	19	6.049	1,0	0,9	1	-12,3
	Cirrosi, fibrosi ed epatite cronica	13	9.742	1,7	1,7	20	6.035	1,0	0,9	1	-48,7
	Tumori maligni della vescica	21	5.116	0,9	0,9	21	5.610	0,9	8,0	$\leftrightarrow$	-14,5
	Morbo di Hodgkin e Linfomi	22	4.885	8,0	0,9	22	5.175	0,9	8,0	$\longleftrightarrow$	-13,3
	Morbo di Parkinson	24	3.391	0,6	0,6	23	5.110	0,9	0,7	1	10,8
	Tumori maligni del cervello e del SNC	25	3.108	0,5	0,5	24	4.237	0,7	0,6	1	17,6
	Suicidio e autolesione intenzionale	23	4.075	0,7	0,7	25	4.147	0,7	0,6	1	-8,5
	Prime 25		444.037	75,4			448.022	74,8			
	Altre		144.860	24,6			150.648	25,2			
	Totale		588.897	100,0	110,8		598.670	100,0	85,3		-23,0

Confrontato con le cause di morte in Italia per il 2015:

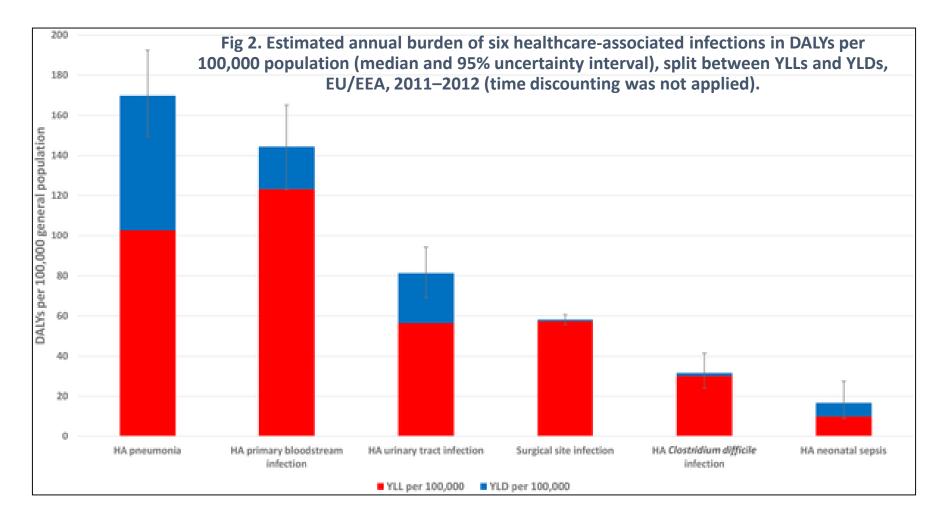
La stima pone al 12° posto tra le cause di morte più frequenti quella per le infezioni da batteri antibiotico resistenti.

Prima tra le patologie trasmissibili.



# Infezioni Correlate all'Assistenza. UE/AEE 2011-2012

# Stima annuale degli anni di vita persa per morte (rosso) e disabilità (blu)



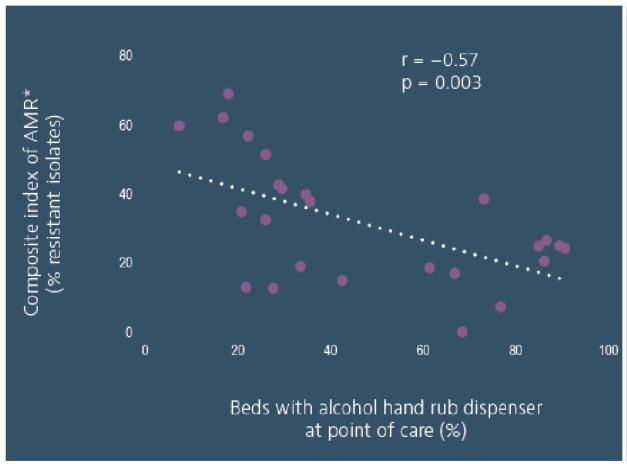


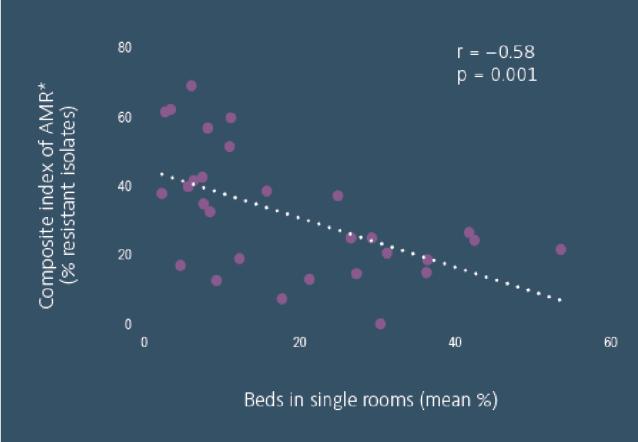
# Infezioni Correlate all'Assistenza. UE/AEE 2011-2012 Relazione tra incidenza e DALYs

ank	Healthcare-associated infections	Inccidence per 100,000	R	ank	Healthcare-associated infections	DALYs po 100,000
1	Surgical site infection	157	_	1	HA pneumonia	
2	HA urinary tract infection	152	*	2	HA primary bloodstream infection	
3	HA pneumonia	138	-	3	HA urinary tract infection	
4	HA primary bloodstream infection	32.0	*	4	Surgical site infection	1 3
5	HA Clostridium difficile infection	30.0	-	5	HA Clostridium difficile infection	
6	HA neonatal sepsis	2.90	-	6	HA neonatal sepsis	

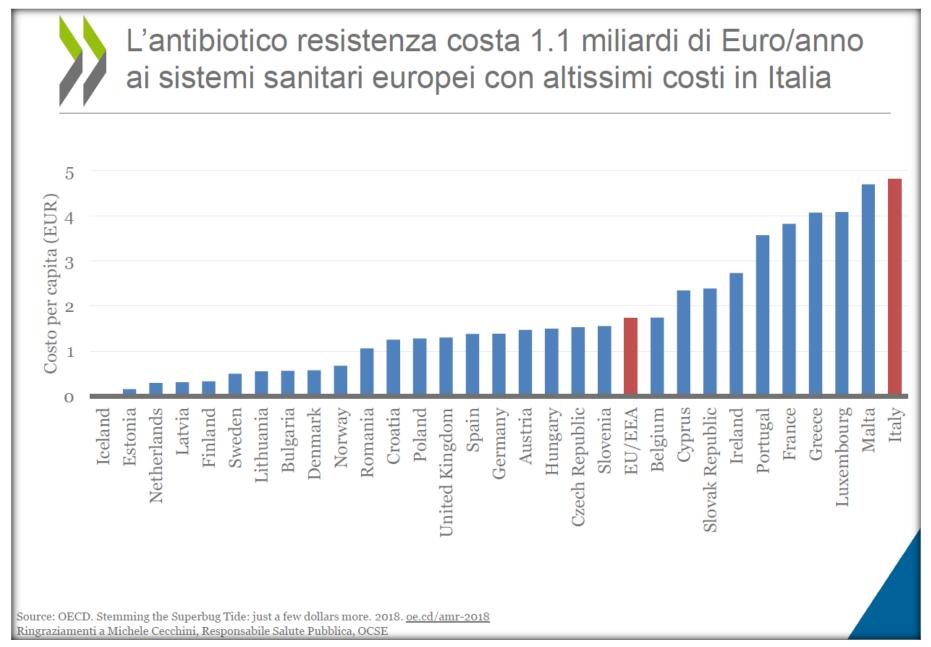
Fig 5. Ranking of six healthcare-associated infections according to their median incidence per 100,000 population and median DALYs per 100,000 population, EU/EEA, 2011–2012 (time discounting was not applied).













Sulla base dei dati dello studio europeo, l'OCSE ha stimato costi e benefici economici e di salute per alcuni interventi necessari per contrastare la selezione e la diffusione delle antibiotico resistenze

### **Ambiente ospedaliero**





### Promuovere l'igiene delle mani

Presso il personale operante nei servizi sanitari



### Prescrizione ritardata

Per diminuire il consumo di antibiotici nel caso di infezzioni virali

Pacchetto di interventi



### Migliore igiene dell'ambiente

Per minimizzare la trasmissione delle infezioni ambientali e da presidi medico chirugici



### **Campaigne informative**

Per diffondere la consapevolezza dei rischi associati alla inappropriatezza prescrittiva



### Programmi di stewardship

Per promuove un uso prudente degli antibiotic e porre fine a decenni di prescrizione inappropriata

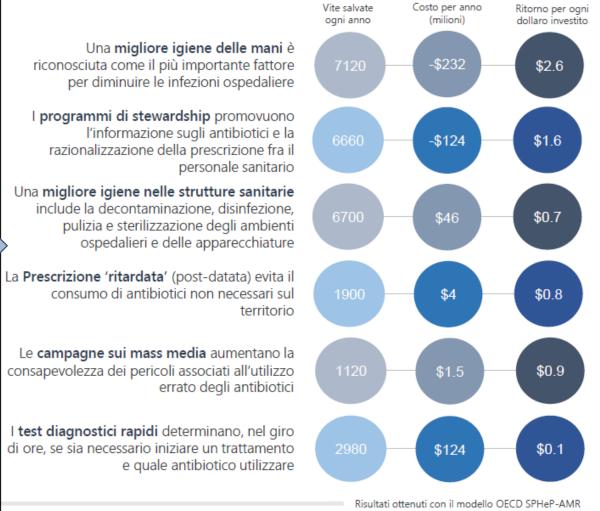


### Uso dei test diagnostici rapidi

Per aiutare i medici di famiglia a determinare se un'infezione necessiti di un trattamento antibiotico o meno

Source: OECD. Stemming the Superbug Tide: just a few dollars more. 2018. oe.cd/amr-2018

In Italia, un pacchetto di azioni che comprenda programmi di stewardship, migliore igiene nelle strutture sanitarie, campagne informative e uso dei test diagnostici rapidi potrebbe evitare 8 800 morti e far risparmiare 527 milioni di dollari ogni anno

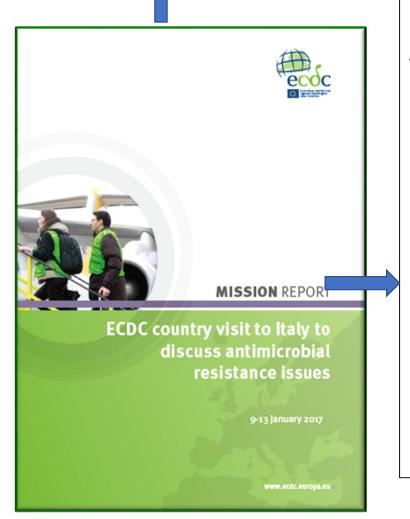




# il PNCAR nazionale

Nel 2017 l'ECDC ha effettuato una visita e indagine in Italia per discutere del problema. Sono state rilevate **forti criticità**.

«Durante le conversazioni in Italia, l'ECDC ha spesso avuto l'impressione che questi alti livelli di AMR sembra siano accettati dalle parti interessate, in tutto il sistema sanitario, come se fossero uno stato di cose inevitabile».

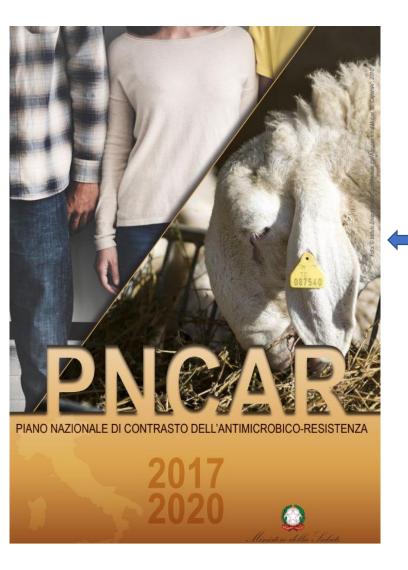


I fattori che contribuiscono negativamente a questa situazione sembrano essere:

- scarso senso di urgenza dell'attuale situazione di AMR da parte della maggior parte delle parti interessate e la tendenza di molte parti interessate a evitare di prendere in carico il problema;
- mancanza di sostegno istituzionale a livello <u>nazionale, regionale e</u> <u>locale</u>;
- Mancanza di leadership professionale ad ogni livello;
- Mancanza di responsabilità ad ogni livello;
- Mancanza di coordinamento delle attività tra e all'interno dei livelli.»

A ridosso della visita ECDC è stato licenziato il Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico Resistenza.

Secondo le indicazioni europee e la metodologia One Health.



### **Gruppo Tecnico di Coordinamento**

Ministero della Salute Ministero dell'Ambiente Ministero delle Politiche Agricole e Forestali Ministero dell'Economia e delle Finanze,

AIFA

ISS

Coordinamento Interregionale della Prevenzione (CIP)

Società Scientifiche e Federazioni Professionali coinvolte nella problematica dell'antimicrobico-resistenza (AMCLI, ANMDO,FIMMG, FIMP, FOFI, FNOMCEO, FNOPI-ANIPIO, GISA, SIFO, SIM, SIMG, SIMIT, SIMPIOS, SIP, SITA, SITI)

Cittadinanzattiva



14 gruppi di lavoro



# Sorveglianza e monitoraggio

Aggiornamento **Protocollo AR-ISS** e Individuazione **requisiti dei laboratori** appartenenti alla rete (*Circolare 18/01/2019*)

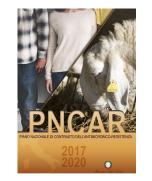
Revisione Sorveglianza CPE/CRE (in corso)

Predisposizione **Piani specifici**: Sorveglianza ICA (in corso)

rapporto dedicato ai consumi degli antibiotici in Italia (a cura di AIFA in collaborazione con Regione Emilia Romagna, ISS e AGENAS). → Report 2017 con una sezione su consumo dei fluorochinoloni e imminente Report 2018 con approfondimento dei consumi privati.

**Piano residui**: dal 2022 quantificazione residui di antibiotici negli alimenti di origine animale, anche a livelli inferiori al limite massimo di residuo.

Prescrizione farmaci veterinari dal 2019 ricetta elettronica obbligatoria





# Uso appropriato degli antibiotici

# PANCIAL DELANIMAGE DE SISTEMA 2017 2020

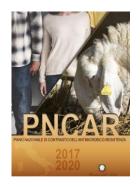
## Produzione **LG veterinarie**

# Individuazione LG prioritarie ambito umano e avvio collaborazione con SNLG

Comur	nità	Struttura assistenziale				
1.	Faringotonsillite, otite media acuta in pediatria	<ol> <li>Infezioni multiresistenti causate da: microrganismi ESBL-produttori, CRE, P. aeruginosa, A. baumannii, MRSA, VRE</li> </ol>				
2.	Infezioni delle alte vie respiratorie negli adulti	Profilassi antibiotica peri-operatoria				
3.	Antimicrobial stewardship					
4.	Infezioni delle vie urinarie negli adulti (inclus	e RSA)				
5.	Polmonite batterica (incluse RSA)					
		6. Polmonite da Ventilazione Assistita (VAP)				
7.	Infezioni della pelle e dei tessuti molli (inclus	e RSA)				
8.	Meningiti batteriche acute					
9.	Clostridium difficile (incluse RSA)					



## Prevenzione delle ICA



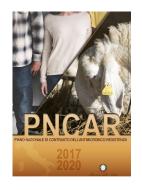
# Individuazione LG prioritarie e avvio collaborazione con SNLG

### Tema

- Componenti fondamentali dei programmi per la prevenzione e controllo delle ICA
- 2. Prevenzione e controllo delle infezioni del Sito Chirurgico
- 3. Prevenzione e controllo delle infezioni resistenti ai carbapenemi causate da Enterobacteriaceae,
  Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa
- 4. Prevenzione e controllo delle infezioni causate da batteri Gram negativi multiresistenti
- 5. Prevenzione e controllo delle polmoniti associate all'intubazione
- 6. Prevenzione e controllo delle infezioni causate da Clostridium difficile
- 7. Prevenzione delle infezioni del torrente ematico associate a catetere venoso centrale (CVC)
- 8. Prevenzione e controllo delle infezioni da Stafilococco Aureo Resistente alla Meticillina MRSA



# Standard ed indicatori



Progetto Spin-Car (CCM): individuazione **standard nazionali e regionali** per il monitoraggio del PNCAR e della lotta alle AMR

Individuazione di **indicatori specifici tra i LEA**  $\rightarrow$  *indicatori su consumo AB e su sepsi nel Nuovo Sistema di Garanzia (dal 2020)* 

Legge *n.* 196 del 2009 (legge di contabilità e bilancio), art. 38 septies, ha introdotto il c.d. "bilancio di genere" per dare una lettura di genere delle politiche pubbliche, e valutarne le ricadute sulle donne e sugli uomini, al fine di promuovere la realizzazione del principio di uguaglianza e parità  $\rightarrow$  2 indicatori (ISC e batteriemie da CPE)



# Formazione, informazione, comunicazione



# Predisposizione Piani specifici:

- Comunicazione One Health (approvato dal GTC)
- Formazione One Health (in corso)

Sviluppo di **attività di formazione One Health**: parere AGENAS e collaborazione con FNOMCEO, FNOVI, FOFI e FNOPI

Sviluppo di attività di formazione per medici, in collaborazione con FNOMCEO

Azioni per la Giornata europea degli antibiotici



# il Piemonte e il PNCAR regionale

Indicazioni per l'attuazione di programmi di sorveglianza e controllo delle I.O. nella Regione Piemonte

Istituzione «Gruppo di lavoro regionale per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza» (GLICA) Costituzione e attivazione del C.I.O. e individuazione di strategie

Definizione di standard minimi ed obiettivi assegnati annualmente alle Aziende del SSR e relativi criteri di valutazione

Definizione di **indicatori** per la valutazione delle attività aziendali (dal 2008)

Ultimo aggiornamento del GLICA.



### **GLICA**:

- Responsabile del coordinamento il Dirigente del Settore «Programmazione servizi sanitari e socio sanitari»
- Il gruppo composto da rappresentanti di servizi ed esperti

Funzione specifica per il controllo delle ICA

Programma Aziendale annuale

**Sorveglianze ICA**: infezioni chirurgiche, incidenti occupazionali, batteriemie e polmoniti (VAP) in Terapia Intensiva, Indagini di prevalenza periodica

**Sorveglianze AMR:** Isolamenti su sangue, Enterobatteri resistenti ai carbapenemi, Klebsiella pneumoniae e Escherichia coli da tutti i materiali

Monitoraggi compresi negli indicatori del PNCAR (es. consumi ATB, gel idroalcoolico etc)

Attività di antibiotico stewardship

Elaborazione e valutazione **applicazione di protocolli** per la prevenzione delle infezioni nelle strutture sanitarie almeno ogni tre anni

Miglioramento dell'igiene delle mani

Formazione su antibiotico resistenza (residenziale o FAD regionale)



# Attività correnti regionali

- ✓ Partecipazione tavoli nazionali e interregionali
- ✓ Conduzione di attività di sorveglianza e redazione di Report
- ✓ Coordinamento della rete delle Unità Per il Rischio Infettivo delle Aziende
- ✓ Predisposizione documenti di indicazione tecnica in materia
- ✓ Diffusione alle reti degli operatori di circolari e comunicazioni ministeriali e note applicative regionali
- ✓ Attività di formazione e incontri con operatori delle reti del rischio infettivo
- ✓ Definizione di obiettivi, standard ed indicatori annui alle Aziende
- ✓ Interventi su temi emergenti: redazione di indicazioni regionali (es. attuale M. chimaera)

DGR 16 maggio 2019: Individuazione del «Referente Regionale» e del «Coordinamento tecnico regionale»....- Adozione del «Piano Regionale per il contrasto dell'Antibiotico-Resistenza» 2019-2020.

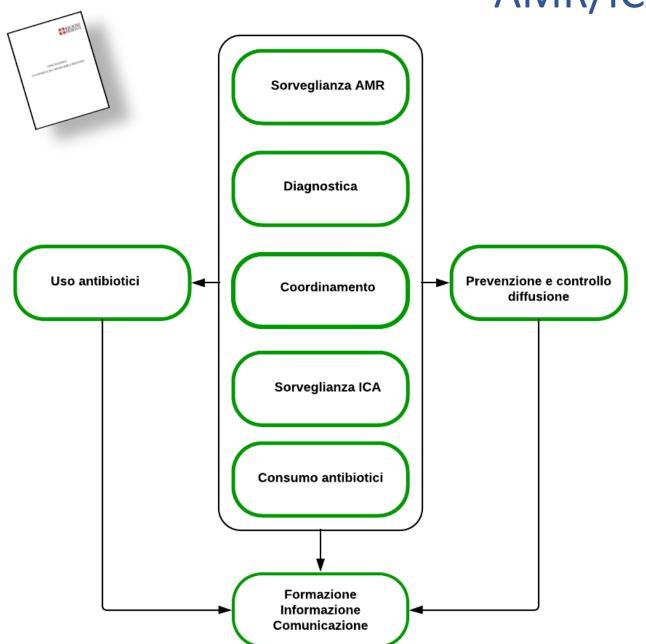


Referente regionale: Direttore regionale della Direzione Sanità

### Gruppo tecnico di coordinamento e monitoraggio:

- o *Referente Regionale*, responsabile del coordinamento.
- Dirigenti dei **Settori regionali** interessati
- Referenti tecnici regionali c/o Tavoli tecnici nazionale e interregionale (ambiti umano e veterinario)
- Rappresentante del *SeREMI* (Servizio di riferimento regionale di epidemiologia per la sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie infettive)
- Rappresentante del Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche (UNITO)
- Tre rappresentati del GLICA (Gruppo di lavoro regionale Infezioni Correlate all'Assistenza), per gli ambiti:
  - diagnostica microbiologica,
  - sorveglianza di laboratorio,
  - promozione uso antibiotici
- Un rappresentante SC Diagnostica dello IZS Piemonte, Liguria e Val d'Aosta

# AMR/ICA: metodo



Intersettorialità e interdisciplinarietà

Condivisione scopi, obiettivi e priorità

Integrazione per il miglioramento e la gestione delle attività e processi.

Condivisione informazioni e strumenti

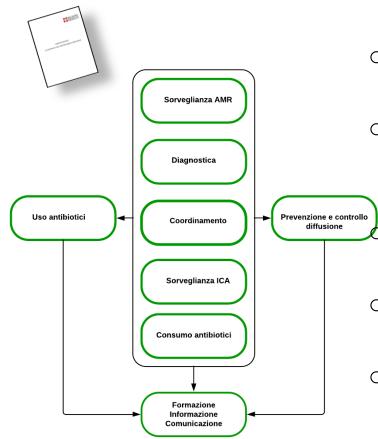
Trasparenza

**Programmazione** (con stima delle risorse)

Misurazione e valutazione



# AMR/ICA: linee di azione



Coordinamento e Piano di monitoraggio regionale, allineati con il PNCAR, per:

- Istituzione regionale di un sistema di sorveglianza ICA: mettere a sistema e sviluppare le attività in atto
- Istituzione regionale di un sistema di sorveglianza AMR: sviluppo e automazione della sorveglianza AR-ISS, focolai, alert organism. Integrazioni con sistema veterinario
  - **Diagnostica microbiologica**: individuazione rete piemontese di sorveglianza; accreditamento regionale, protocolli armonizzati, EQA
- Monitoraggio del consumo di antibiotici: sviluppo di un sistema informativo regionale anche a supporto delle attività di stewardship
- Prevenzione della diffusione AMR e delle ICA: Realizzazione Piano ICA regionale per il rafforzamento e la pianificazione
- Uso responsabile degli antibiotici: Individuare la rete regionale per l'antimicrobial stewardship ospedaliera e territoriale. Pianificare, adottare ed avviare interventi omogenei e stabili nel tempo. Sviluppare interventi pilota interaziendali
- Formazione, informazione e comunicazione: Pianificazione degli in regionali; integrazione tra medicina umana e veterinaria



# L'ANTIMICROBICO RESISTENZA: CONTRASTO E CONTROLLO IN MEDICINA VETERINARIA

# 20 novembre 2019

Strategie, criticità e risultati nel contrasto alle AMR e alle infezioni correlate all'assistenza in Piemonte

Roberto Raso SeREMI