

L'uso degli
antibiotici
in Italia
Rapporto Nazionale
Anno 2019



*Presentazione del Rapporto OsMed
«L'uso degli Antibiotici in Italia Anno 2019»
AIFA, 29 dicembre 2020*

Uso degli antibiotici durante l'epidemia COVID-19 e Drug Resistance Index

Roberto Da Cas

Centro nazionale per la ricerca e la valutazione preclinica e clinica dei farmaci
Istituto Superiore di Sanità

Implicazioni uso antibiotici in corso di COVID-19

- La malattia si può manifestare come una grave infezione respiratoria
- Nella prima fase della pandemia sono stati utilizzati una varietà di antivirali, *antibiotici* e antifungini
- Pubblicazione scheda Aifa su azitromicina ad aprile e aggiornamento a maggio. Rischio cardiovascolare in associazione a HCQ

■ Uso d
■ Aume
inapp

Interaction Report from www.covid19-druginteractions.org Page 1 of 1

www.covid19-druginteractions.org UNIVERSITY OF LIVERPOOL

Interaction Report

Report ID:
Date Produced: 23 November 2020

Treatment	Co-medications
Azithromycin	Hydroxychloroquine

This report lists the summaries of potential interactions (i.e. "red", "amber" and "yellow" classifications) for the drugs in the table above. Drug-drug interactions between Covid drugs are NOT assessed in this report.

Interactions with a "green" classification (i.e. no clinically significant interaction) have been checked and are listed at the end of this report, but summaries are not shown.

For full details of all interactions, see www.covid19-druginteractions.org.

Description of the interactions

Potential clinically significant interaction - likely to require additional monitoring, alteration of drug dosage or timing of administration (AMBER)


AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO

Azitromicina nella terapia dei pazienti adulti con COVID-19

In considerazione dell'assenza di terapie di provata efficacia per COVID-19, si ritiene indispensabile fornire ai clinici elementi utili ad orientare la prescrizione e a definire, per ciascun farmaco utilizzato, un rapporto fra i benefici e i rischi sul singolo paziente.

Linee di indirizzo per l'uso terapeutico

La mancanza di un solido razionale e l'assenza di prove di efficacia nel trattamento di pazienti COVID-19 non consente di raccomandare l'utilizzo dell'azitromicina, da sola o associata ad altri farmaci con particolare riferimento all'idrossiclorochina, al di fuori di eventuali sovrapposizioni batteriche.

Co-infezioni in pazienti Covid-19

Il 6,9% dei pazienti COVID-19 ospedalizzati presentava infezione batterica

Più comune nei pazienti in condizioni critiche (8,1%)

71,9% dei pazienti con COVID-19 utilizzava antibiotici

The majority of these patients may not require empirical antibacterial treatment



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: www.clinicalmicrobiologyandinfection.com









Systematic Review

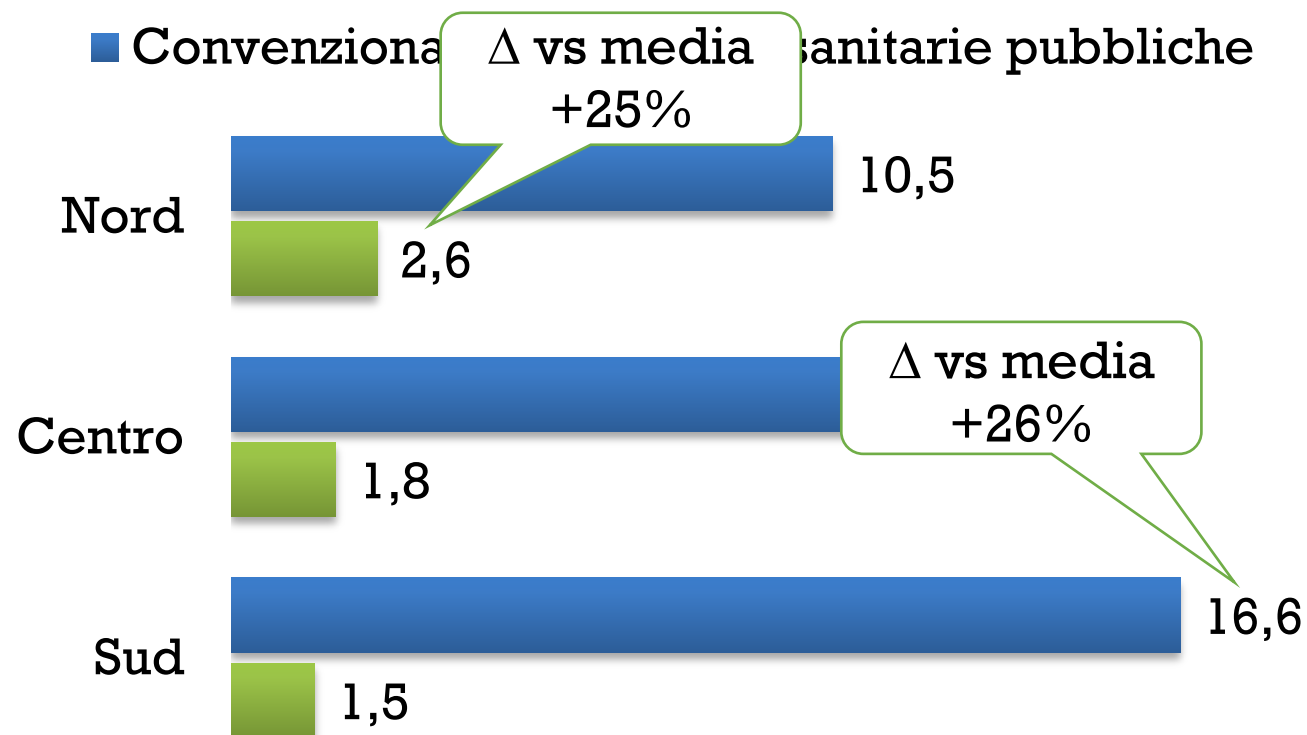
Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis

Bradley J. Langford ^{1,2,*}, Miranda So ^{3,4,5}, Sumit Raybardhan ⁶, Valerie Leung ^{1,7},
Duncan Westwood ⁸, Derek R. MacFadden ⁹, Jean-Paul R. Soucy ¹⁰, Nick Daneman ^{1,4,8,11}

I dati 2020

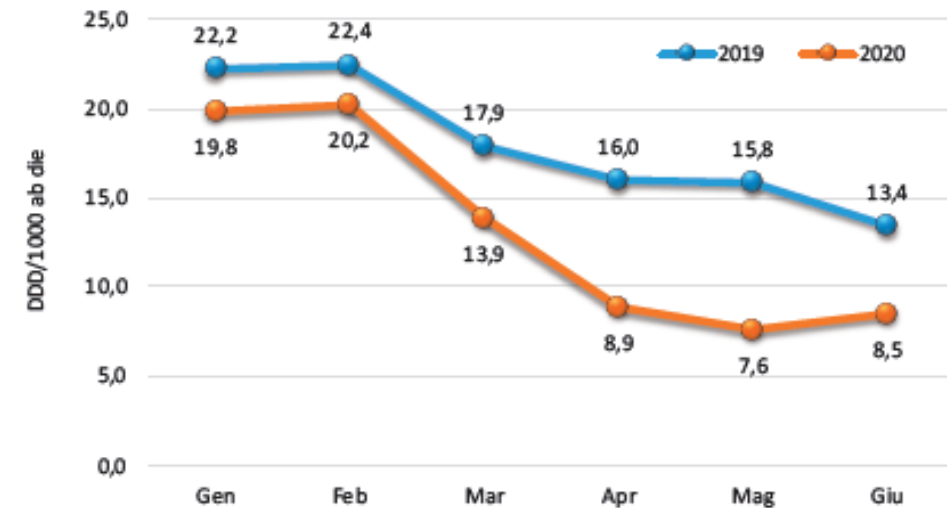
		Bolzano 	Campania 		Molise 	Emilia 
DDD/1000 ab die	13,2	7,0	18,8	2,0	0,95	4,0
$\Delta\%$ 2020-2019	-26,3	-25,2	-23,4	-1,3	-7,8	22,2

- Riduzione del consumo in ambito della convenzionata al netto dell'effetto della comunicazione EMA su fluorochinoloni
- Ampia variabilità geografica

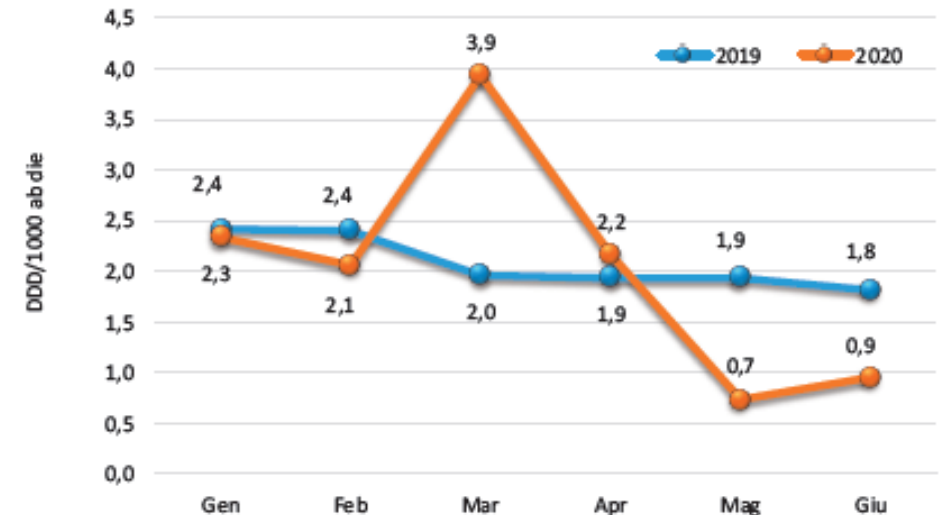


Andamento temporale

- Differenza non elevata nel primo bimestre (convenzionata -10%, strutture pubbliche -9%)
- Mese di marzo andamento opposto tra convenzionata (-22%) e strutture pubbliche (+100%)
- Mesi successivi riduzione in entrambi i setting



Convenzionata



Strutture pubbliche

Sostanze a maggior prescrizione

■ Convenzionata

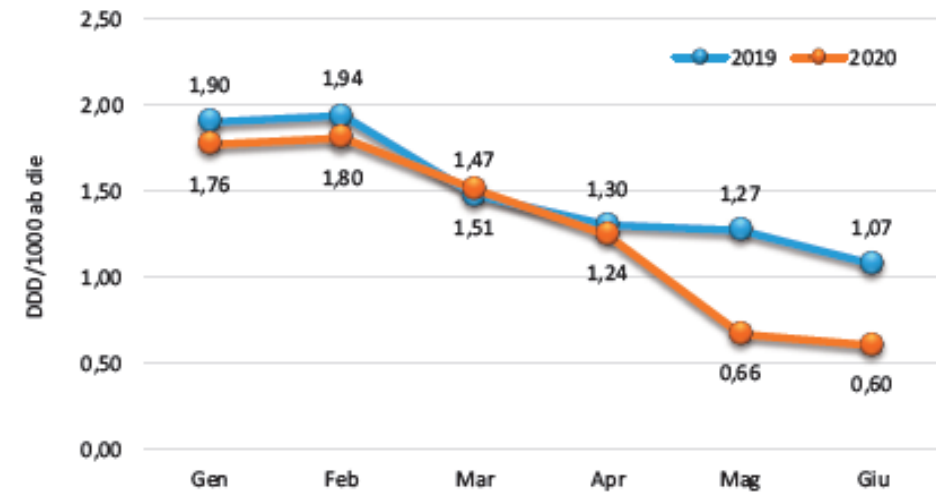
1. amoxi/ac. clavulanico: 4,8 DDD ↓
2. claritromicina: 1,8 DDD ↓
3. azitromicina: 1,3 DDD ↓

■ Strutture pubbliche

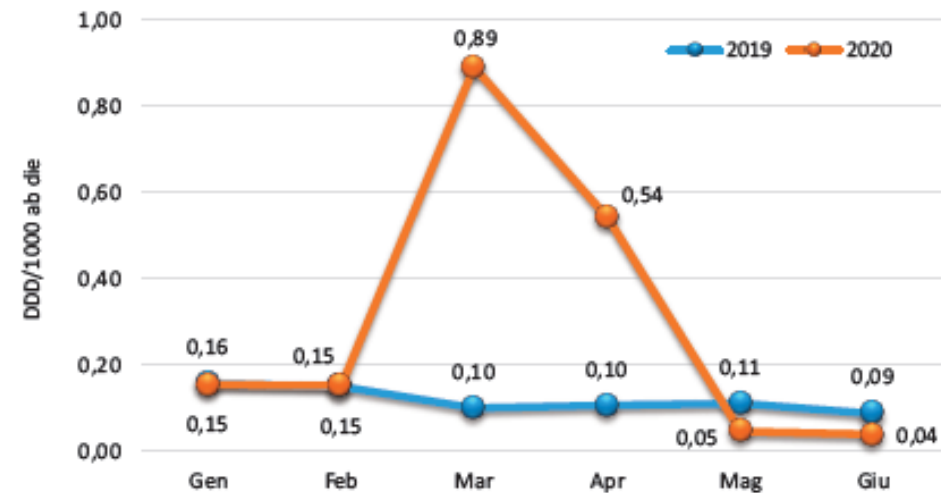
1. amoxi/ac. clavulanico: 0,4 DDD ↓
2. azitromicina: 0,3 DDD ↑
3. ceftriaxone: 1,3 DDD =

«Corticosteroids probably reduce mortality and mechanical ventilation in patients with covid-19 compared with standard care, whereas **azithromycin**, hydroxychloroquine, interferon-beta, and tocilizumab may not reduce either.»

Siemieniuk R et al. Drug treatments for covid-19: living systematic review and network meta-analysis. BMJ 2020;370:m2980



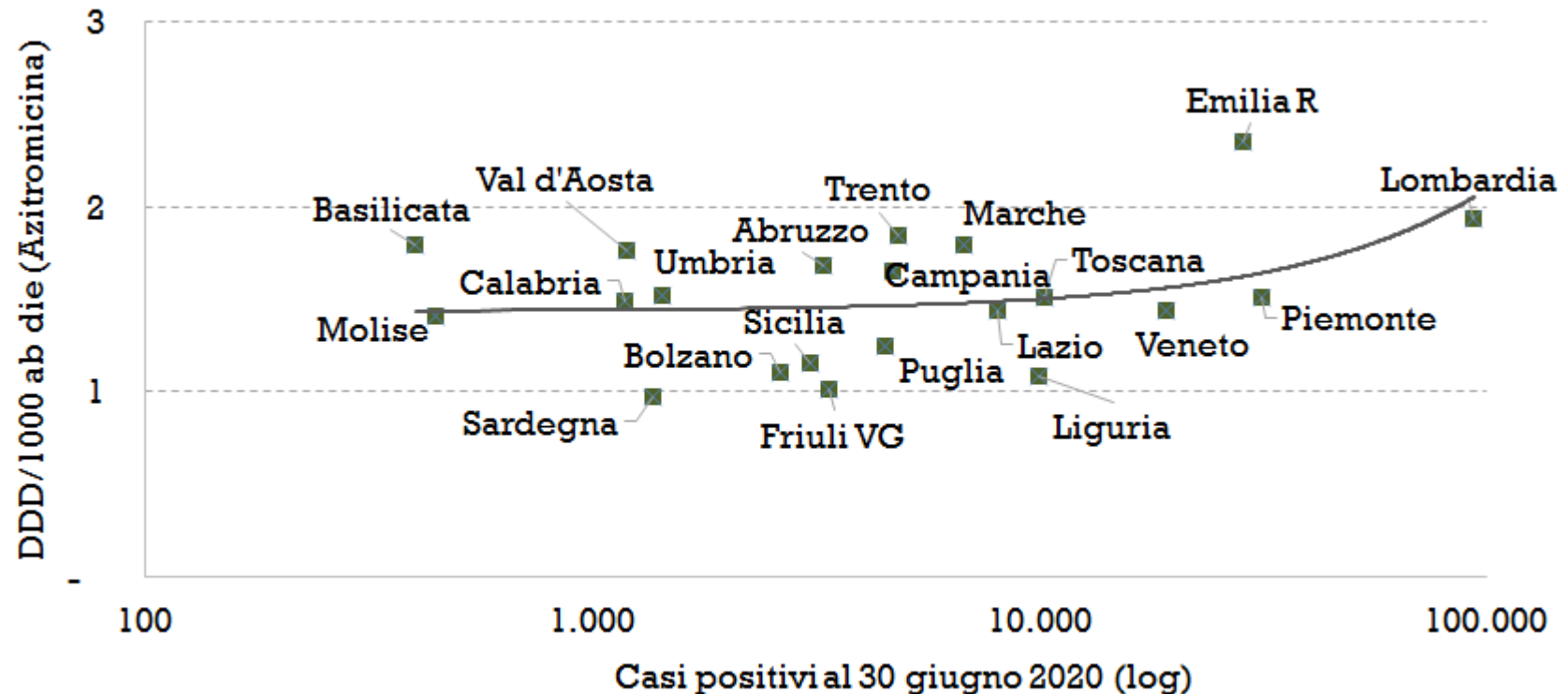
Convenzionata



Strutture pubbliche

Acquisti strutture pubbliche: variabilità regionale

- Totale Antibiotici: maggior variazione rispetto al 2019 per Emilia (+22%) e Lombardia (+14%)
- Macrolidi: Emilia (>200%), Val d'Aosta, Lombardia e Marche (>100%)
- Azitromicina: Emilia (~400%), Val D'Aosta, Campania e Sicilia (>200%)

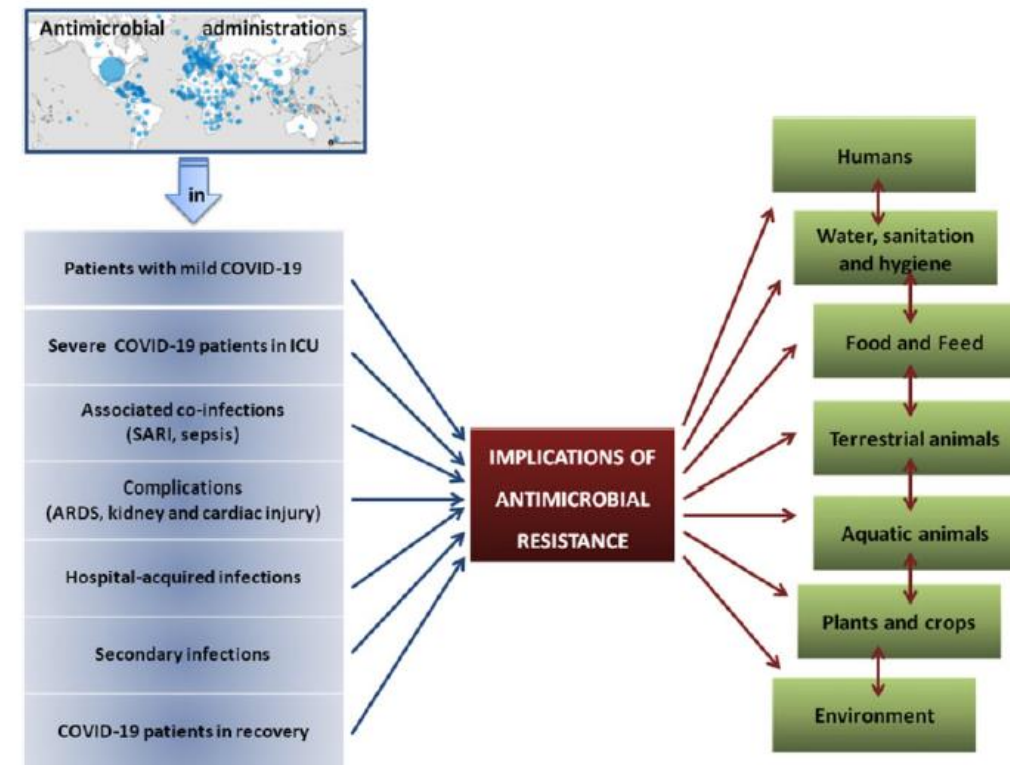


Antibiotici, COVID-19 e resistenze

It is important for all who are providing health and medical services during this event to recognize the broader impact of such a disease outbreak and that the long-term global threat of AMR should not be overlooked.

.....

It is feared that current errors or excesses could accelerate the advent of the next global public health crisis caused by resistance of a large variety of microorganisms to a spectrum of drugs.



Drug resistance index: metodi

- Misura che combina consumo di antibiotici e la resistenza
- Calcolato per singolo patogeno e per classe di farmaci
- Dati di erogazione ospedaliera e resistenze
- Considerati otto patogeni

Figure 4. *Klebsiella pneumoniae*. Percentage of invasive isolates resistant to third-generation cephalosporins (cefotaxime or/and ceftriaxone or/and ceftazidime), by country, EU/EEA, 2019

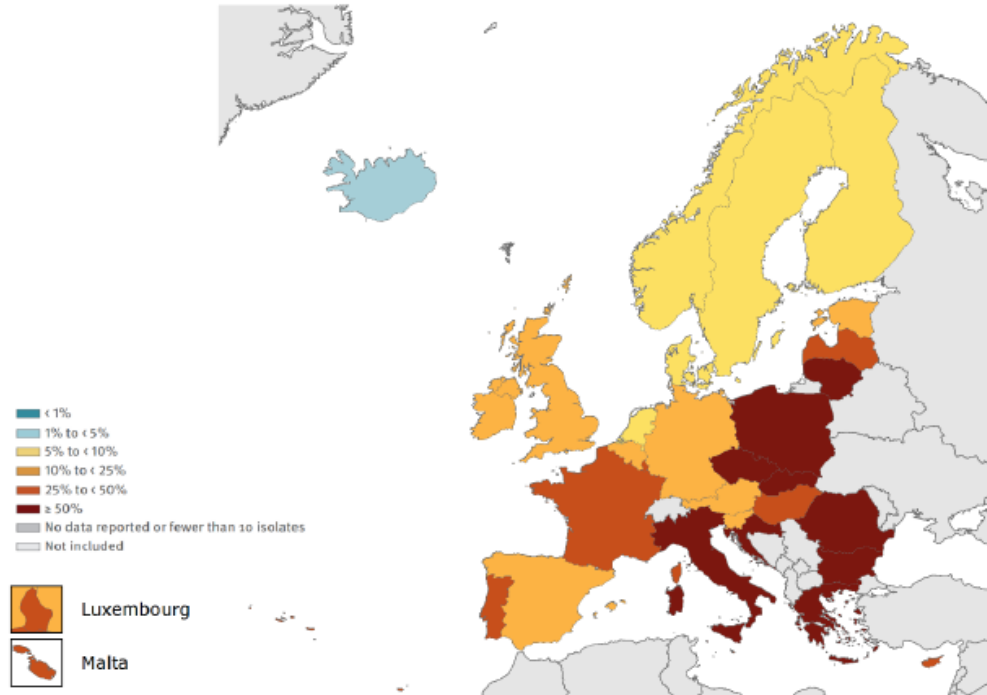
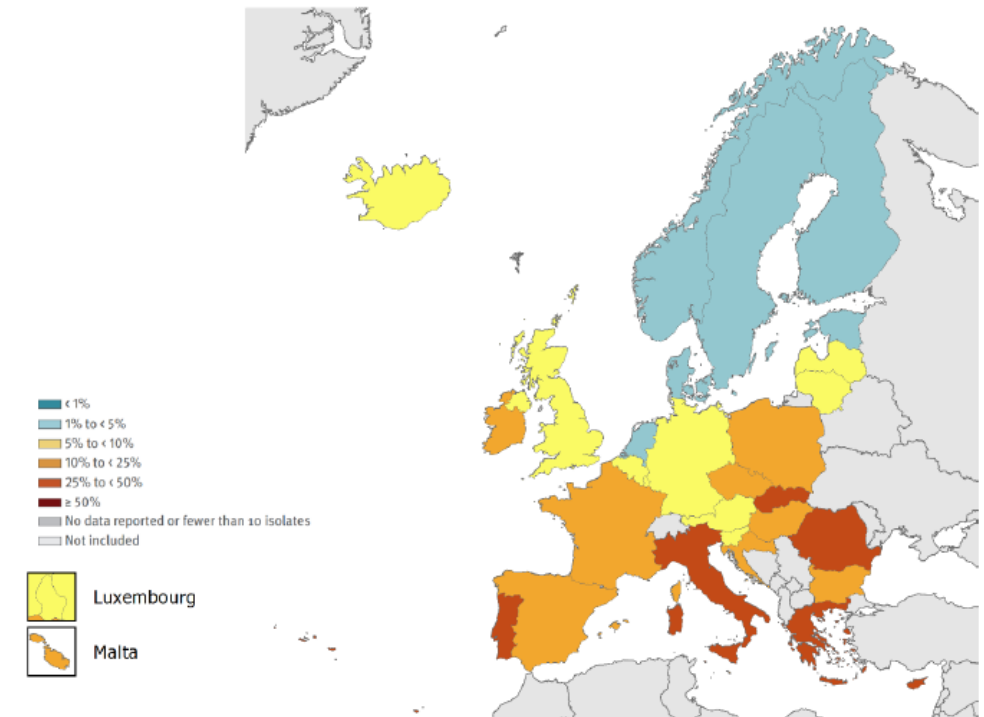
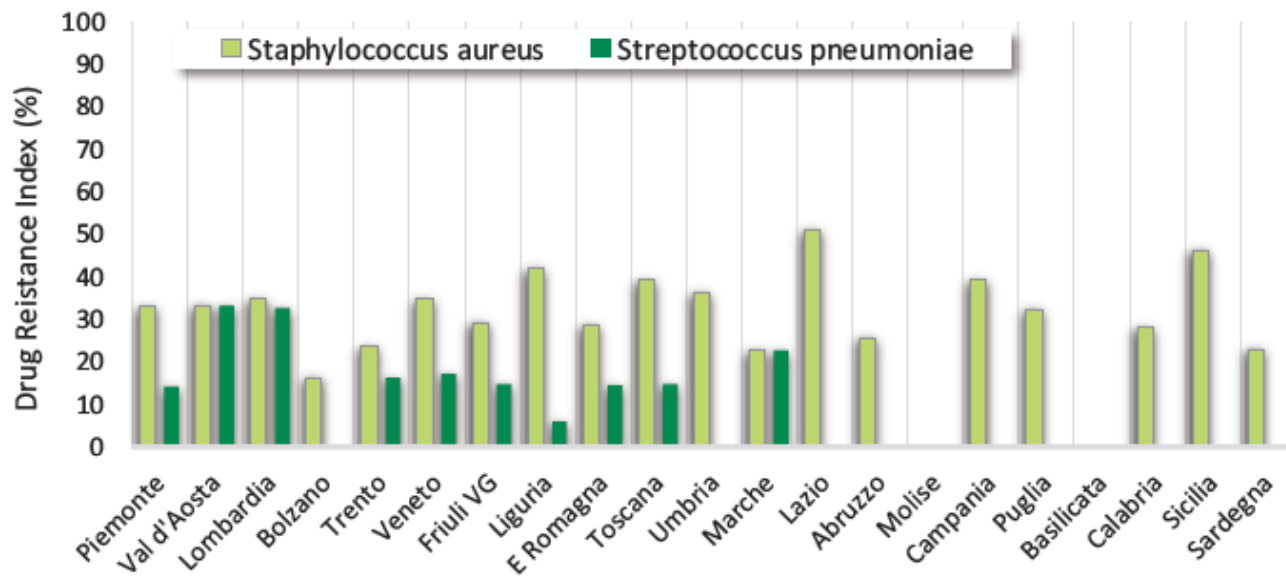
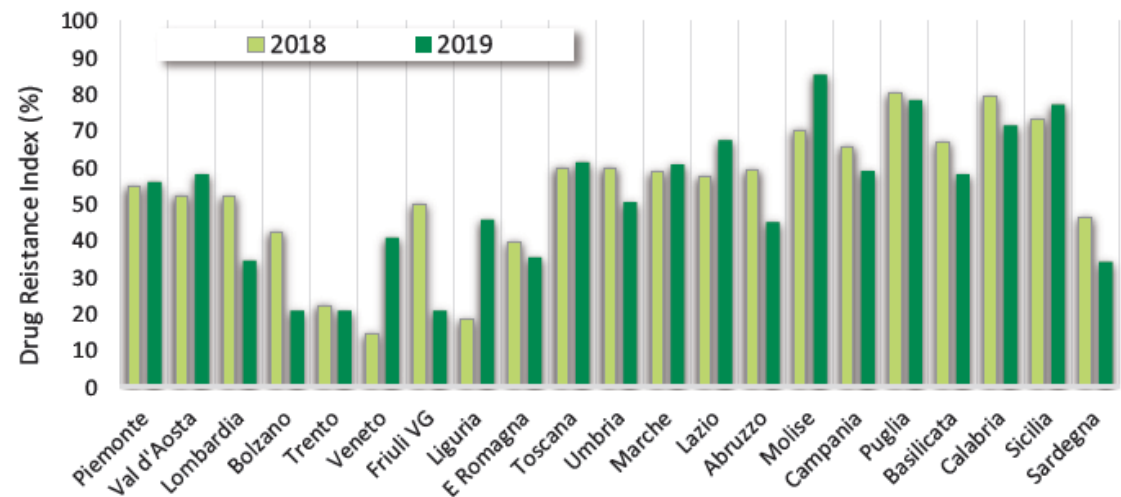


Figure 8. *Staphylococcus aureus*. Percentage of invasive isolates resistant to meticillin (MRSA), by country, EU/EEA, 2019



Drug resistance index: analisi 2019

- *Klebsiella*: elevata resistenza a cefalosporine 3G (58%) e carbapenemi (29%)
- Alto livello del DRI nelle regioni del Sud; Lombardia, PA Bolzano e Friuli VG maggiore riduzione 2019-2018
- *S. aureus*: resistenza a meticillina (34%)
- Omogeneità tra le regioni min PA Bolzano, max Lazio



- Decremento convenzionata a partire da inizio lockdown
 - ✓ Minori infezioni per misure contenimento (distanziamento, sanificazione, ...)
 - ✓ Consultazioni telefoniche *vs* visite ambulatoriali
 - ✓ Estensione ricetta dematerializzata
- Aumento acquisti diretti a marzo e riduzione mesi successivi
 - ✓ Approvvigionamento per emergenza sanitaria
 - ✓ Andamento dell'epidemia (casi ospedalizzati)
 - ✓ Applicazione protocolli ospedalieri
 - ✓ Applicazione linee indirizzo
- Valutazione impatto sulle resistenze
- Approfondimento su secondo semestre 2020

A decorative border of holly leaves and red berries frames the top, bottom, left, and right sides of the page.

Grazie per l'attenzione

Roberto Da Cas

*Reparto di Farmacoepidemiologia e farmacosorveglianza
Centro Nazionale per la Ricerca e la Valutazione
pre-clinica e clinica dei Farmaci
Istituto Superiore di Sanità*

*telefono 06 49904254
roberto.dacas@iss.it*