



Con il patrocinio di:



Regione Toscana



CONFERENZA DELLE REGIONI
E DELLE PROVINCE AUTONOME



Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi



CITTADINANZA
ATTIVA



FIOMMG®
FEDERAZIONE ITALIANA
MAGGIORI

FIRENZE

"LA NAZIONE"

AUDITORIUM

Via Paolieri, 2

28 OTTOBRE 2019

FOCUS

**LOTTA ALLE INFEZIONI CORRELATE
ALL'ASSISTENZA**

2019 **MOTORE**
SANITÀ
Gestire il Cambiamento

Dott.ssa ELISABETTA ALTI

MMG

Coordinatore AFT

Membro Gruppo Tecnico AID Toscana

Membro Team AID Azienda Toscana Centro

perché analizzare il consumo d antibiotici nel territorio?



Fra le maggiori sfide della medicina nei prossimi anni avremo:

→ **Aumento delle malattie croniche non trasmissibili** dovuto all'invecchiamento della popolazione e al miglioramento delle cure offerte dalla moderna medicina e che assorbe circa il 75% dei costi sanitari in Europa

→ **Aumento delle malattie acute trasmissibili sia correlate all'assistenza sanitaria (ICA) che comunitarie**, causato da **microrganismi multiresistenti agli antibiotici** (MDRO) con circa 4 milioni di persone affette e 33.000 morti l'anno in Europa e 10.000 in Italia con una stima, in assenza di interventi efficaci, di 10 milioni di morti nel 2050

ECDC MISSION REPORT ECDC country visit to Italy to discuss antimicrobial resistance issues 9-13 January 2017



Observations from this ECDC country visit confirm that the AMR situation in Italian hospitals and regions poses a major public health threat to the country.

*The levels of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) and Acinetobacter baumannii have now reached **hyper-endemic levels** and, together with meticillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), This situation causes Italy to be one of the Member States with the highest level of resistance in Europe.*

During conversations in Italy, ECDC often gained the impression that **these high levels of AMR appear to be accepted by stakeholders throughout the healthcare system, as if they were an unavoidable state of affairs.**

The factors that contribute negatively to this situation seem to be:

- Little sense of urgency about the current AMR situation from most stakeholders and a tendency by many stakeholders to avoid taking charge of the problem;
- Lack of institutional support at national, regional and local level;
- Lack of professional leadership at each level;
- Lack of accountability at each level;
- Lack of coordination of the activities between and within levels

Italy also has a high percentage of broad-spectrum antibiotic consumption (compared to other Member States) and the highest consumption of penicillin–beta-lactamase inhibitor combinations (ATC group J01CR). Extensive use of broadspectrum agents has been linked to a high level of resistance. **the proportion of the general population that had taken antibiotics during the past year increased from 36% in 2013 to 43% in 2016**, the fourth highest of all EU Member States. This is much higher than the EU average of 34% for 2016 (decrease from 35% in 2013) In the hospital sector, the consumption of antibiotics for systemic use (2.4 DDD per 1 000 inhabitants and per day) is among the highest of all EU/EEA Member States and more than double the EU/EEA average consumption in the hospital sector (1.0 DDD per 1 000 inhabitants and per day).

In primary care, there is an emphasis on prescribing broadspectrum antibiotics, especially amoxicillin-clavulanic acid, quinolones and cephalosporins –administered parenterally. Antibiotics (e.g. gentamicin) which are normally restricted to hospitals were found to be commonly used in community practice. Local guidelines seem in general to be present but are not based on local epidemiological data in primary care.

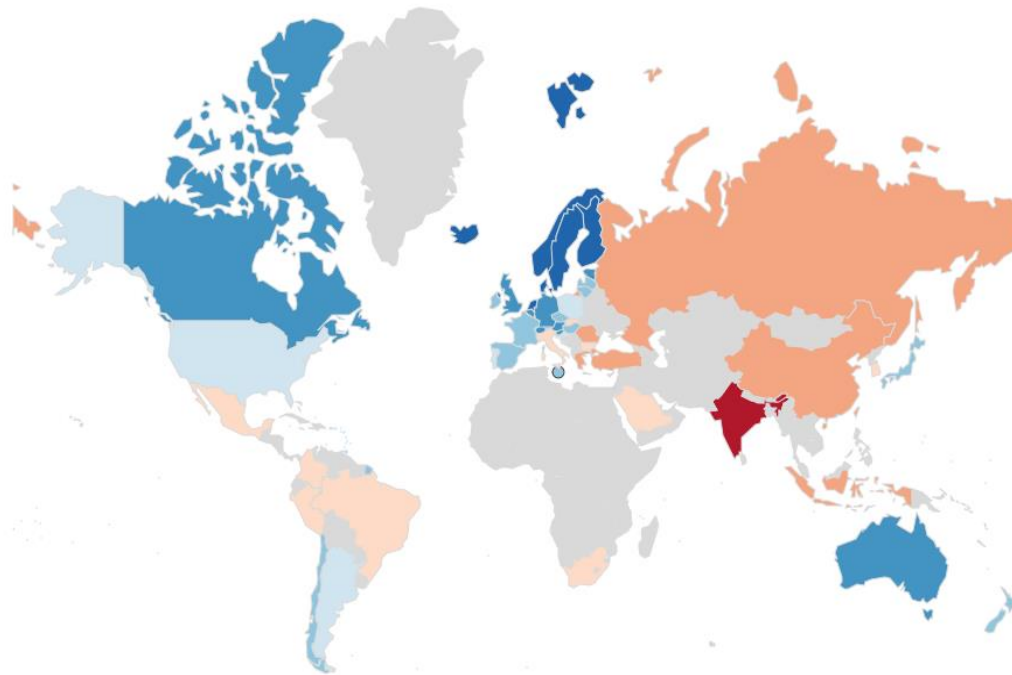
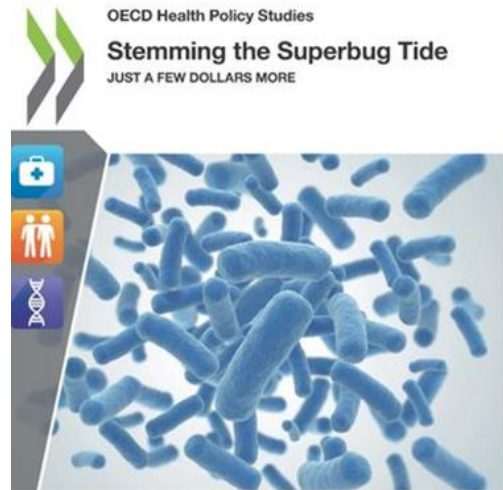
perché analizzare il consumo di antibiotici nel territorio?



Compare your country
Antimicrobial Resistance - "Stemming the Superbug Tide"

[Map of AMR prevalence rates](#) [Trends in AMR prevalence rates, 2005-2030](#) [Health burden](#) [Economic burden](#) [Change country](#)

Map of AMR prevalence rates: Average AMR prevalence rates, 2005-2015-2030. Average proportion of infections caused by bacteria resistant to antimicrobial treatment for eight antibiotic-bacterium combinations. For further details on country coverage, please refer to the original report. [Close](#)



Sweden		×
Indicator		2030
Average AMR prevalence rates, % of infections		6.5

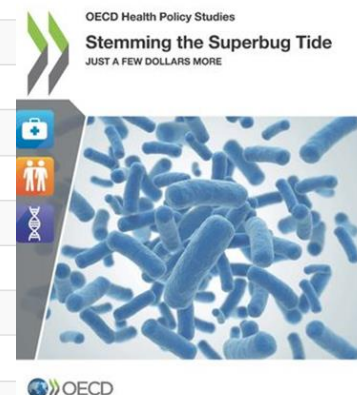
Italy		×
Indicator		2030
Average AMR prevalence rates, % of infections		32.3



perché analizzare il consumo di antibiotici nel territorio?



Country	↕	Morbidity, DALYs per 100,000 persons per year ⓘ	↕	Mortality, Deaths per 100,000 persons per year ⓘ
Italy		489.2		18.2
Greece		463.3		14.8
Portugal		260.4		11.3
United States		245		9
France		235.6		8.6
Cyprus		246.1		7.2
Slovak Republic		232.6		7
Malta		150.8		6.7
Romania		276.8		6.5
Poland		196.7		6.1
Croatia		192.4		5.8
Hungary		170.1		5.6
European Union		154.8		5.3
Ireland		124.5		5
OECD		130.3		4.7
Belgium		114.1		4.6
Slovenia		122.3		4.5
Czech Republic		115.9		4.4



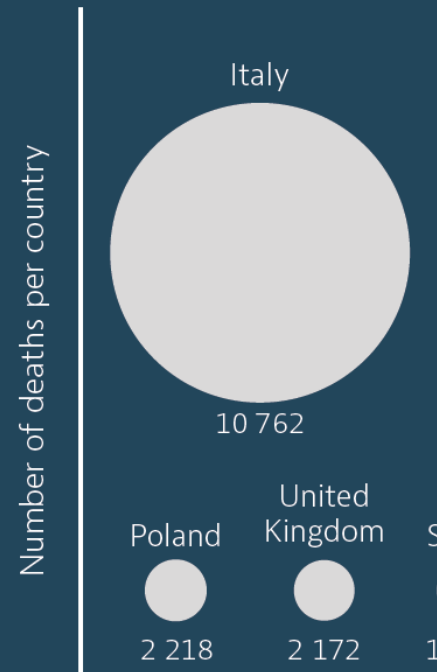
DALYs (Disability-adjusted Life Years) capture the increased disability (e.g. longer time with the disease and increased risk of complications) caused by AMR.

perché analizzare il consumo di antib

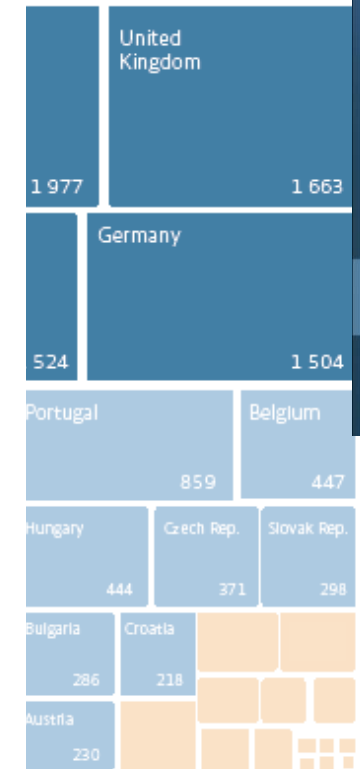
If interventions are implemented together by combining policies into a coherent strategy, the health and economic impact becomes even bigger. The OECD analysis considered three main packages of interventions:

1. The first package, for hospitals, includes improved hand hygiene, antibiotic stewardship programmes and enhanced environmental hygiene in health care settings.
2. The second package, for community settings, includes delayed antibiotic prescriptions, mass media campaigns and the use of rapid diagnostic tests.
3. The third package is a mix of interventions including antibiotic stewardship programmes, enhanced environmental hygiene, mass media campaigns, and the use of rapid diagnostic tests.

Figure 6. Health burden of infection by type of antibiotic-resistant



ss EU/EEA countries



Workshop
Il portale per l'audit di AFT: aggiornamento e
programmazione dei lavori

Firenze, 5 maggio 2018

SALA BLU - Centro Servizi e Formazione Il Fuligno (via Faenza 48)

L' utilizzo degli antibiotici nel territorio

Dott.ssa Elisabetta Altì
MMG
Coordinatore AFT Gaviniana
Coordinatore FSMG

Antibiotico-resistenza e
Medicina del Territorio

Dott.ssa Elisabetta Altì
MMG
Coordinatore AFT Gaviniana
Coordinatore FSMG

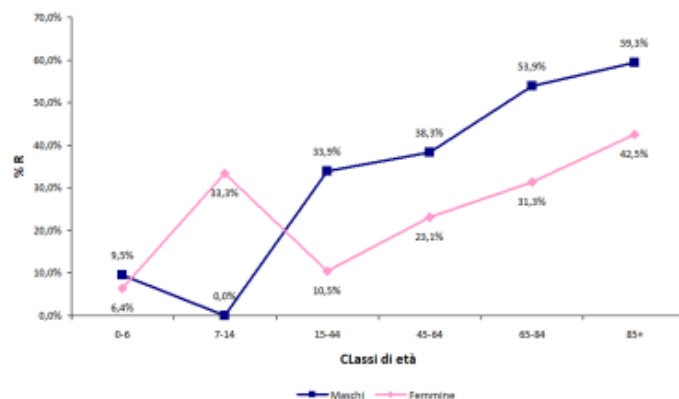
Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente
Firenze, Villa la Quiete
6 giugno 2018

Antibiotico-resistenza e
uso di antibiotici in Toscana
Report 2017
Maggio 2018



Escherichia coli: Percentuale di resistenza per sesso età e
antibiotico, urinoculture, Toscana 2017

Levofloxacin



Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



2018



Informazione e Formazione



Nel 2018 il Sistema sanitario regionale ha erogato complessivamente 20,33 DDD¹/1.000 abitanti *die*, dato stabile rispetto all'anno precedente e leggermente inferiore rispetto a quello italiano 2017 presentato nel rapporto AIFA², pari a 21,8.

Il 90% del consumo di antibiotici è in regime di assistenza convenzionata, pari a 18,6 DDD/1.000 abitanti *die* praticamente stabile rispetto al 2017. Questo dato è inferiore rispetto a quello nazionale riportato nel rapporto AIFA pari a 19,7 DDD/1.000 abitanti *die*.

Si riconferma in Toscana una marcata stagionalità: nei mesi invernali viene prescritto il 35,4% in più di antibiotici rispetto ai mesi estivi. Inoltre si mantiene elevato il ricorso all'amoxicillina clavulanato a sfavore dell'amoxicillina (rapporto pari a 85 verso 15 nel 2018). Sul territorio regionale si osservano variazioni nei comportamenti prescrittivi con un range di variazione tra le zone distretto che va da 15,1 a 23 DDD per 1.000 abitanti *die*. Da 2 anni ARS mette a disposizione dei medici di Medicina generale (MMG) e dei medici di comunità indicatori relativi ai comportamenti prescrittivi di antibiotici nel portale del Programma di osservazione territorio (<https://proter.ars.toscana.it/>) per specifica Aggregazione funzionale territoriale e MMG. Nel corso degli ultimi 12 mesi il portale ha avuto circa 5.000

L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA E L'USO DI ANTIBIOTICI IN TOSCANA

Documenti
ARS Toscana

maggio 2019 **103**



Informazioni generali Grafici di sintesi Reti cliniche ▾ Assistiti ultra15enni ▾ Ipertensione senza diabete né malattie cardiovascolari ▾ Diabete ▾ Cardiopatia ischemica senza scompenso e senza pregresso IMA ▾ Pregresso IMA ▾ Insufficienza cardiaca cronica ▾
BPCO e insufficienza respiratoria ▾ Fibrillazione Atriale non valvolare ▾ Dislipidemia in assenza di diabete, cardiopatia ischemica e arteriopatia obliterante periferica ▾ Insufficienza renale ▾ Arteriopatie Obliteranti Periferiche degli arti inferiori ▾ Pregresso ictus ▾
Demenze ▾ Parkinson ▾ Epilessia ▾ Pazienti complessi ▾ **Antibioticoresistenza ▾** Choosing Wisely ▾ Follow up oncologico ▾

Processi di cura - Antibiotico Resistenza ▾

- ☒ Consumo territoriale di antibiotici
- ☒ Variazione stagionale del consumo totale di antibiotici per uso sistemico
- ☒ Consumo di Chinolonici sul totale del consumo di antibiotici
- ☒ Consumo territoriale di amoxicillina non associata sul totale di amoxicillina



Deseleziona tutto

[Compila scheda audit clinico](#)

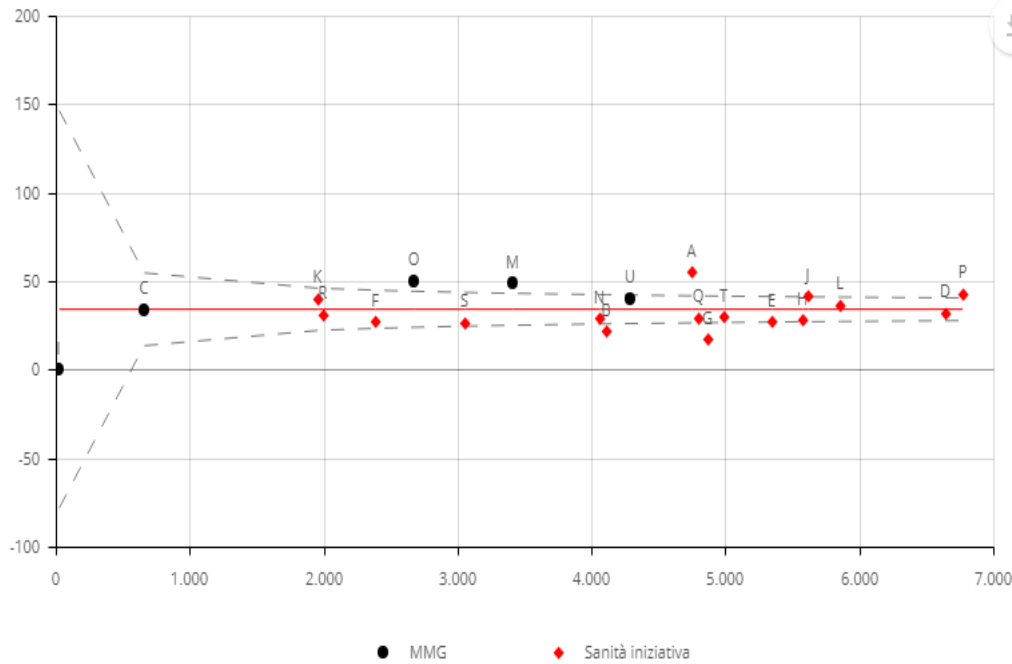
AFT 1101-Gavinana
Zona distretto Fiorentina



Antibioticoresistenza

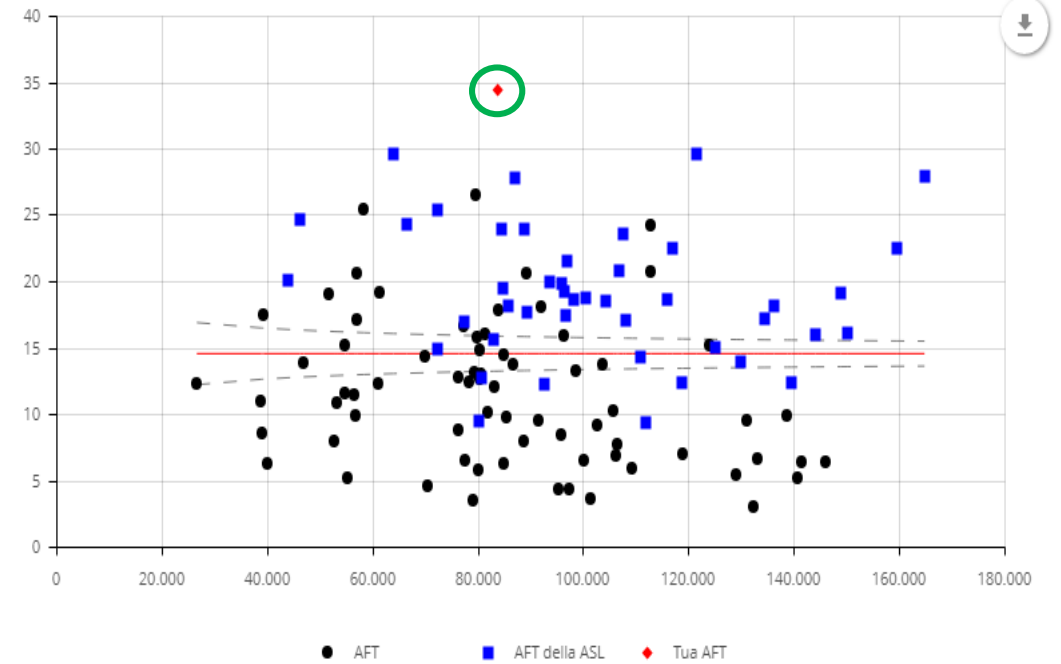
Consumo territoriale di amoxicillina non associata sul totale di amoxicillina

Funnel MMG



Il funnel plot descrive, per ogni MMG dell'AFT l'indicatore Percentuale di consumo territoriale di amoxicillina non associata sul totale di amoxicillina (amoxicillina + amoxicillina clavulanato) in assistiti con età superiore ai 15 anni assistiti dai MMG dell'AFT, standardizzato per età. In ascissa, il numero di Somma delle erogazioni di Amoxicillina e Amoxicillina e inibitori enzimatici in DDD ai residenti in Toscana 16+ assistiti. In ordinata il valore dell'indicatore. La linea di riferimento rappresenta il valore medio dell'indicatore nell'AFT. L'imbuto rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. I rombi rossi rappresentano i MMG che hanno aderito alla sanità d'iniziativa, i pallini neri rappresentano i MMG che non hanno aderito.

Funnel AFT



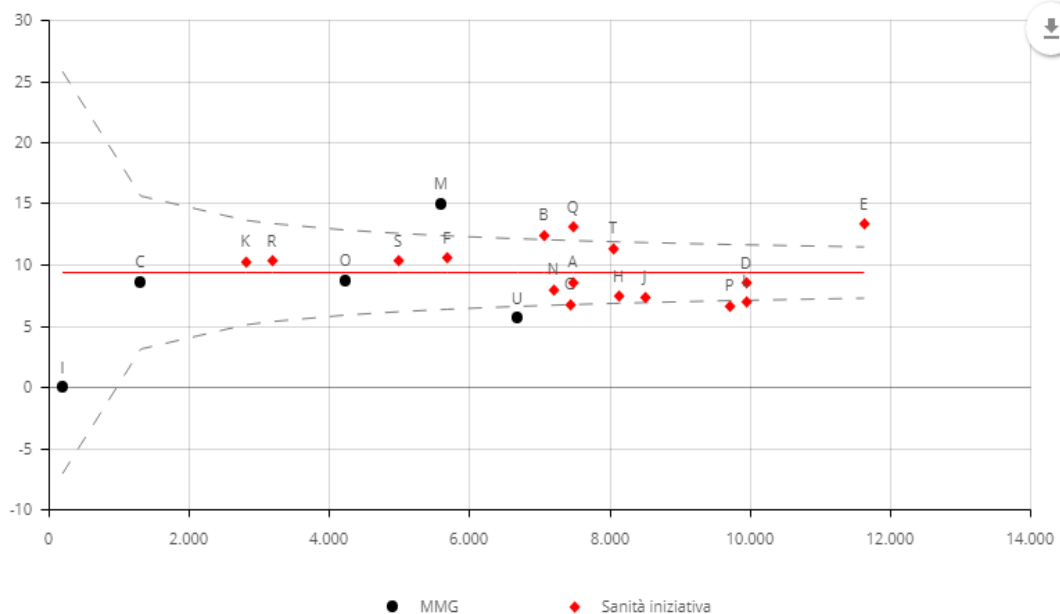
Il funnel plot descrive, per ogni AFT della regione l'indicatore Percentuale di consumo territoriale di amoxicillina non associata sul totale di amoxicillina (amoxicillina + amoxicillina clavulanato) in assistiti con età superiore ai 15 anni assistiti dai MMG dell'AFT, standardizzato per età. In ascissa, il numero di Somma delle erogazioni di Amoxicillina e Amoxicillina e inibitori enzimatici in DDD ai residenti in Toscana 16+ assistiti dalle AFT. In ordinata il valore dell'indicatore. La linea di riferimento rappresenta il valore medio regionale dell'indicatore. L'imbuto rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. Il rombo rosso è il valore dell'AFT considerata. I quadratini blu sono i valori delle AFT della stessa ASL. I pallini neri sono i valori di tutte le altre AFT.



Antibioticoresistenza

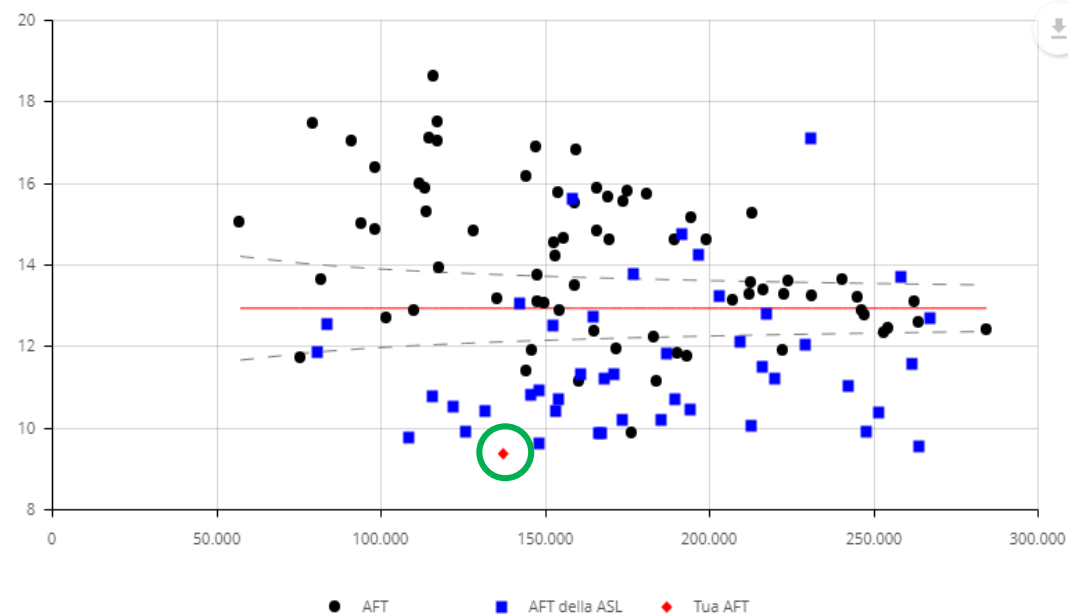
Consumo di Chinolonici sul totale del consumo di antibiotici

Funnel MMG



Il funnel plot descrive, per ogni MMG dell'AFT l'indicatore Consumo dei Chinolonici nei assistiti con età superiore ai 15 anni assistiti dai MMG dell'AFT, sul totale degli antibiotici per uso sistemico, standardizzato per età. In ascissa, il numero di Erogazioni di antibiotici in DDD per uso sistemico ai residenti in Toscana 16+ assistiti dai MMG dell'AFT. In ordinata il valore dell'indicatore. La linea di riferimento rappresenta il valore medio dell'indicatore nell'AFT. L'imbuto rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. I rombi rossi rappresentano i MMG che hanno aderito alla sanità d'iniziativa, i pallini neri rappresentano i MMG che non hanno aderito.

Funnel AFT



Il funnel plot descrive, per ogni AFT della regione l'indicatore Consumo dei Chinolonici nei assistiti con età superiore ai 15 anni assistiti dai MMG dell'AFT, sul totale degli antibiotici per uso sistemico, standardizzato per età. In ascissa, il numero di Erogazioni di antibiotici in DDD per uso sistemico ai residenti in Toscana 16+ assistiti dai MMG dell'AFT. In ordinata il valore dell'indicatore. La linea di riferimento rappresenta il valore medio regionale dell'indicatore. L'imbuto rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. Il rombo rosso è il valore dell'AFT considerata. I quadratini blu sono i valori delle AFT della stessa ASL. I pallini neri sono i valori di tutte le altre AFT.



● MMG ◆ Sanità iniziativa

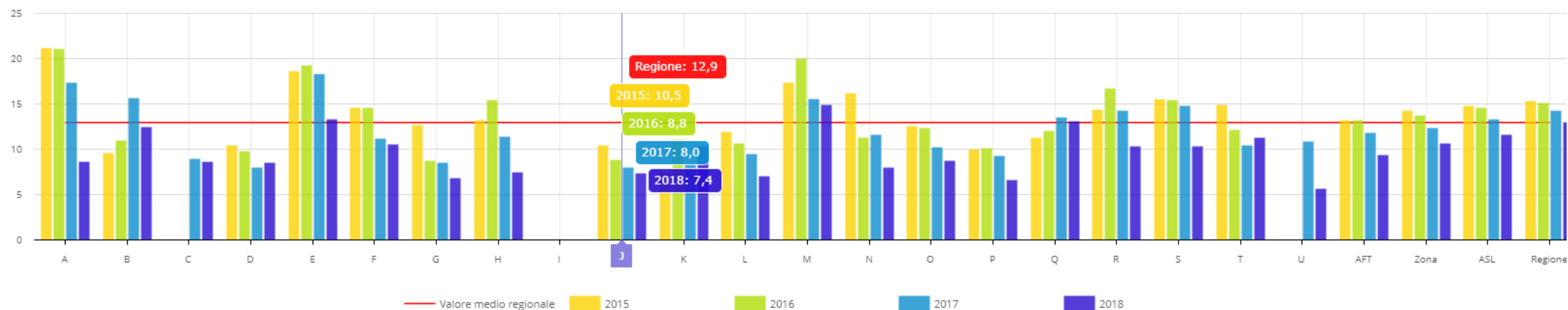
Il funnel plot descrive, per ogni MMG dell'AFT l'indicatore Consumo dei Chinolonici nei assistiti con età superiore ai 15 anni assistiti dai MMG dell'AFT, sul totale degli antibiotici per uso sistemico, standardizzato per età. In ascissa, il numero di Erogazioni di antibiotici in DDD per uso sistemico ai residenti in Toscana 16+ assistiti dai MMG dell'AFT. In ordinata il valore dell'indicatore. La linea di riferimento rappresenta il valore medio dell'indicatore nell'AFT. L'imbuto rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. I rombi rossi rappresentano i MMG che hanno aderito alla sanità d'iniziativa, i pallini neri rappresentano i MMG che non hanno aderito.



● AFT ■ AFT della ASL ◆ Tua AFT

Il funnel plot descrive, per ogni AFT della regione l'indicatore Consumo dei Chinolonici nei assistiti con età superiore ai 15 anni assistiti dai MMG dell'AFT, sul totale degli antibiotici per uso sistemico, standardizzato per età. In ascissa, il numero di Erogazioni di antibiotici in DDD per uso sistemico ai residenti in Toscana 16+ assistiti dai MMG dell'AFT. In ordinata il valore dell'indicatore. La linea di riferimento rappresenta il valore medio dell'indicatore nell'AFT. L'imbuto rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. Il rombo rosso è il valore dell'AFT considerata. I quadratini blu sono i valori delle AFT della stessa ASL. I pallini neri sono i valori di tutte le altre AFT.

Trend ultimi 3 anni



Il grafico rappresenta il trend dell'indicatore nel periodo di riferimento per ogni medico dell'AFT, per l'AFT, per il distretto, per l'ASL e per la Regione. La linea rappresenta il valore medio regionale.



SANITÀ INIZIATIVA

AFT

DISTRETTO

ASL

REGIONE

NUMERATORE

DENOMINATORE

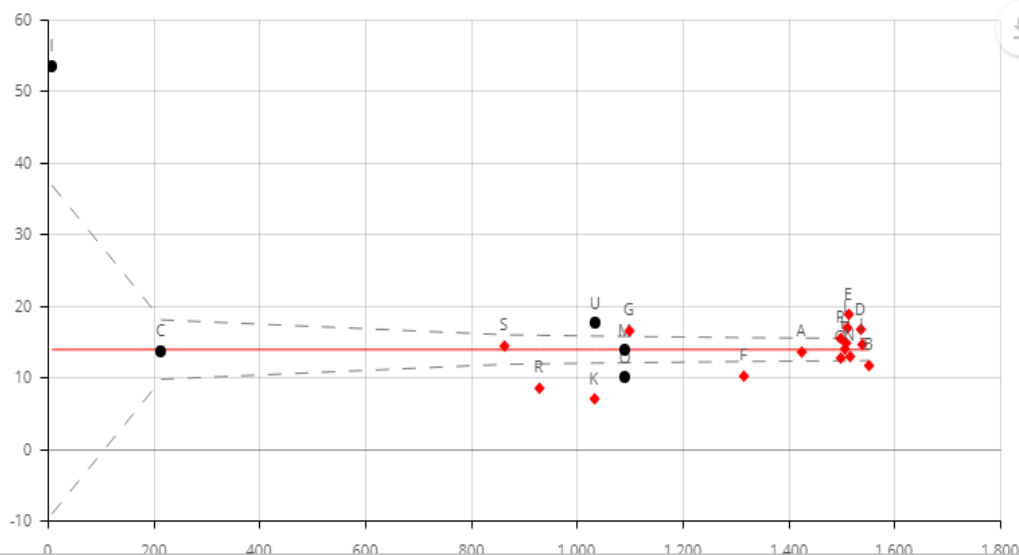
GREZZO

STANDARDIZZATO

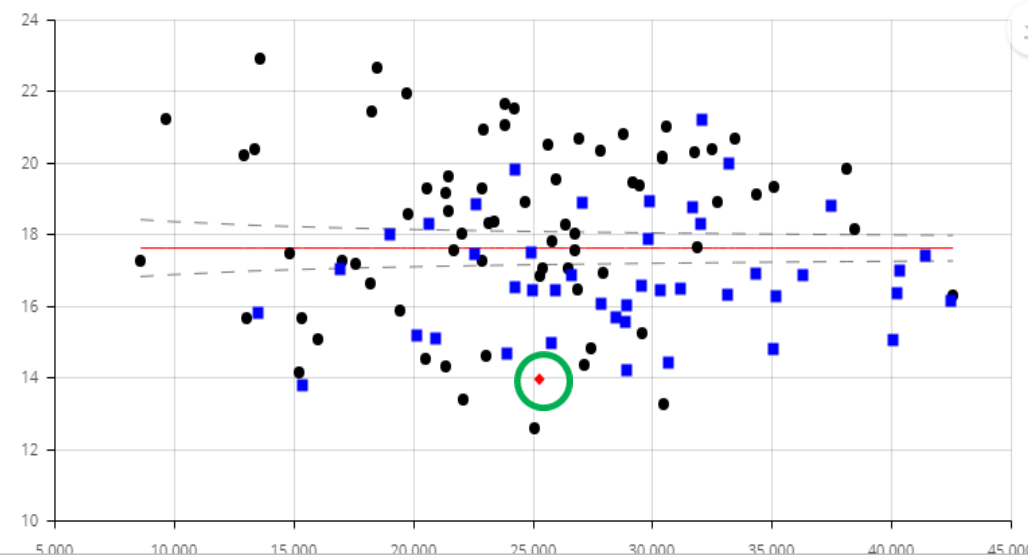
No	18.009	3.436	14,4	13,9	15,5	17	17,9
Sì	119.185	21.824	15	14	15,2	16,6	17,5
Totale	137.194	25.260	14,9	14	15,3	16,8	17,6

Antibioticoresistenza Consumo territoriale di antibiotici

Funnel MMG



Funnel AFT



.....concludendo.....



La medicina generale



attraverso

- una formazione multidisciplinare e fra pari, con audit e confronti programmati
- un'informazione più generale sui dati di antibioticoresistenza del proprio territorio e più specifica e tempestiva sulle infezioni contratte dai propri assistiti in ambito ospedaliero (o eventuale rischio colonizzazioni),
- coinvolgimento nei programmi di stewardship,
- può modificare il proprio atteggiamento prescrittivo in termini di maggior appropriatezza
- può determinare una maggiore attenzione allo sviluppo di tecniche diagnostiche rapide anche per il territorio
- può incrementare i tassi di copertura vaccinale delle malattie prevenibili da vaccino
- può contribuire a iniziare e/o rafforzare il cambiamento culturale della popolazione riguardo agli antibiotici
- può attuare una sorveglianza attiva per la prevenzione o il follow up delle infezioni, anche correlate all'assistenza