

NUDGE DAY#6
La buona prescrizione.
Dalle linee guida ai comportamenti

**Quali soluzioni per facilitare
la “buona prescrizione”**

Francesca Ierardi - ARS Toscana

Lorenzo Stacchini - Università degli Studi di Firenze, Azienda USL Toscana Nord Ovest



4 dicembre 2024 ore 10.30-17.30

Villa La Quiete alle Montalve, Saletta Rita Dioguardi,
via P. Dazzi, 1 - Firenze

Quali soluzioni per facilitare la “buona prescrizione”?

➔ **Come** individuare delle soluzioni?

Bottom up

Partecipativa

- PNP 2020-2025, programma predefinito PP10, “Misure per il contrasto dell’antimicrobico-resistenza” identifica come obiettivo mandatorio per tutte le regioni il progetto di “Promuovere la diffusione di conoscenze, competenze e consapevolezza che favoriscano l’adozione delle misure di contrasto dell’AMR nelle scuole di ogni ordine e grado, nei percorsi universitari e nell’aggiornamento continuo dei professionisti”
- Il Piano Nazionale Contrasto alle Antimicrobico Resistenza (PNCAR) contiene azioni su formazione
- Piano AID 2023/2025 della Regione Toscana, approvato con delibera n. 622 del 05/06/2023, individua 7 obiettivi strategici
- La Regione Toscana incarica l’Agenzia Regionale Sanità (ARS) di collaborare alle attività di monitoraggio dell’appropriatezza di uso degli antimicrobici in ambito umano e alla promozione dell’uso corretto degli antibiotici.
- Progetto CCM 2022 “Monitoraggio delle azioni previste dal PNCAR e auto-valutazione della performance a livello regionale e locale attraverso lo sviluppo e l’implementazione di SPiNCAR-2”, di cui è capofila l’Istituto superiore di sanità (ISS) e a cui partecipa l’Agenzia regionale di sanità della Toscana (ARS)

Il Progetto

Obiettivo

Valutare l'impatto di percorsi formativi e strumenti informativi e comunicativi sulle modalità prescrittive degli antibiotici (quantità ed appropriatezza) da parte del MMG

Popolazione in studio

Medici di Medicina Generale della Provincia di Grosseto

AFT Follonica
AFT Massa Marittima
AFT Orbetello
AFT Pitigliano
AFT Amiata

AFT Grosseto Est
AFT Grosseto Nord
AFT Grosseto Ovest
AFT Grosseto Sud

Interventi



Questionario

Rilevazione di informazioni preliminari su:

- la consapevolezza sulla rilevanza del tema dell'AMR
- la percezione di quanto i propri assistiti rispettino le prescrizioni
- la percezione sul livello di HL degli assistiti
- le modalità con cui avviene la prescrizione di antibiotici



Formazione

- Restituzione e analisi delle loro conoscenze e competenze di partenza
- Restituzione e analisi dei dati dei consumi dei partecipanti con particolare riferimento all'indicatore AWaRe dell'ECDC
- Nozioni mirate da parte di professionisti esperti su appropriatezza prescrittiva

Ars ha coprogettato il corso di formazione con la animatrice di formazione delle AFT della provincia di Grosseto, Drssa Elena Ardenghi.

Il corso è stato erogato in tre edizioni on line, con modalità interattiva **per apprendere, ma anche per apprendere** temi e competenze utili per supportare e facilitare i comportamenti prescrittivi appropriati da parte dei MMG.

Programma del corso

08:00 – 08:30	Saluti e presentazione del corso (Elena Ardenghi)
08:30 – 09:00	Il punto di vista dell'epidemiologo. Cosa c'azzecco io con <i>One health</i> ? Il valore della singola prescrizione antibiotica in un contesto globale. (Fabrizio Gemmi, ARS Toscana)
09:00 – 09:20	L'epidemiologia dell'antibioticoresistenza dal globale al locale, secondo i dati ARS (Silvia Forni, ARS Toscana).
09:20 – 09:40	Due dati due sull'uso degli antibiotici qui in provincia di Grosseto (Lorenzo Stacchini, ARS Toscana).
09:40 – 11:00	Discussione sui temi emersi (Giacomo Galletti e Francesca Ierardi, ARS Toscana).
11:00 – 12:30	Tre casi studio: presentazione, discussione e accordo (Infettivologo, Medico di medicina generale).
12:30– 13:00	Risultati del questionario di autovalutazione e confronto con la rilevazione sulla popolazione generale (Dario Menicagli, Università di Firenze)
13:00 – 14:00	Discussione finale sui principali temi emersi e conclusioni.

→ 2) **targetizzare la formazione** per contesto operativo

2a) per fare questo è preferibile partire da un'**analisi della percezione del bisogno di conoscenza dal MMG** perchè venga realizzata una effettiva personalizzazione del contenuto formativo e della modalità con cui può essere fruito

2b) questo può portare anche ad un processo di consapevolezza da parte del MMG (forse se ragiona sui propri bisogni conoscitivi comprende di avere qualche lacuna?) (anche questo aspetto richiama la HL)

→ quindi favoriamo la promozione dell'attualizzazione del bisogno di formazione/conoscenza laddove (forse) ci sono alcuni setting (quello delle cure primarie) meno stimolati? non so...

Interventi ed esperienze in tema di antibiotici

Vari setting:

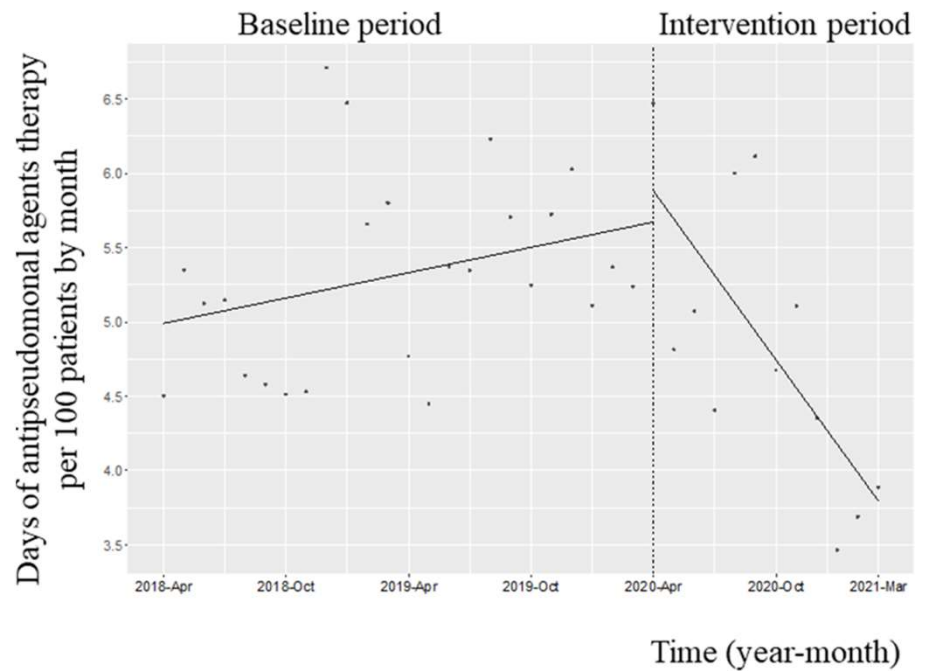
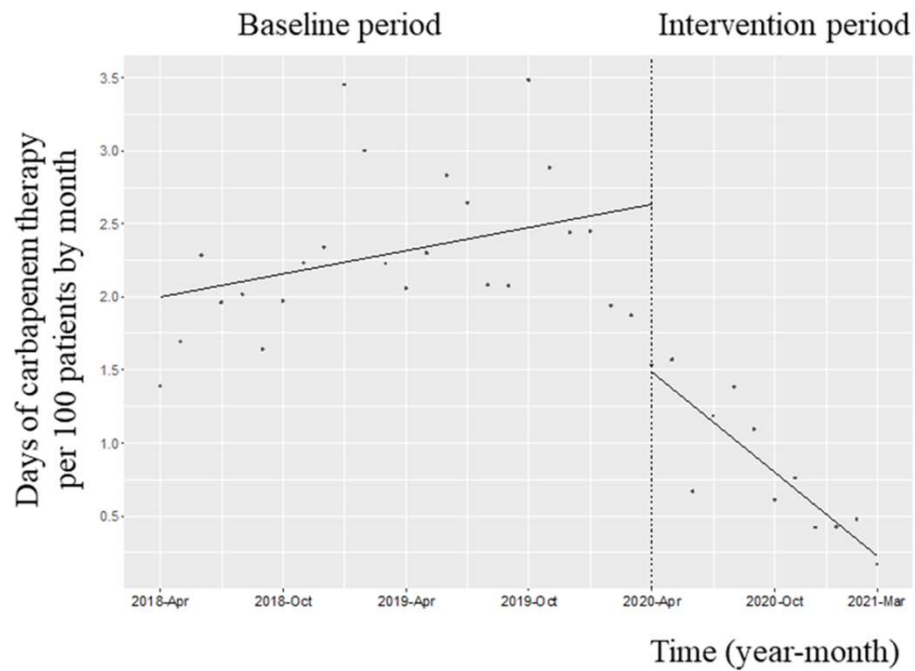
- Ospedale
- Pronto Soccorso/DEA
- Cure Primarie/Territorio

In Ospedale

Fase 1: notifica degli antimicrobici da parte del "Team AID" (dal 1° aprile 2018 al 31 marzo 2020): senza intervento

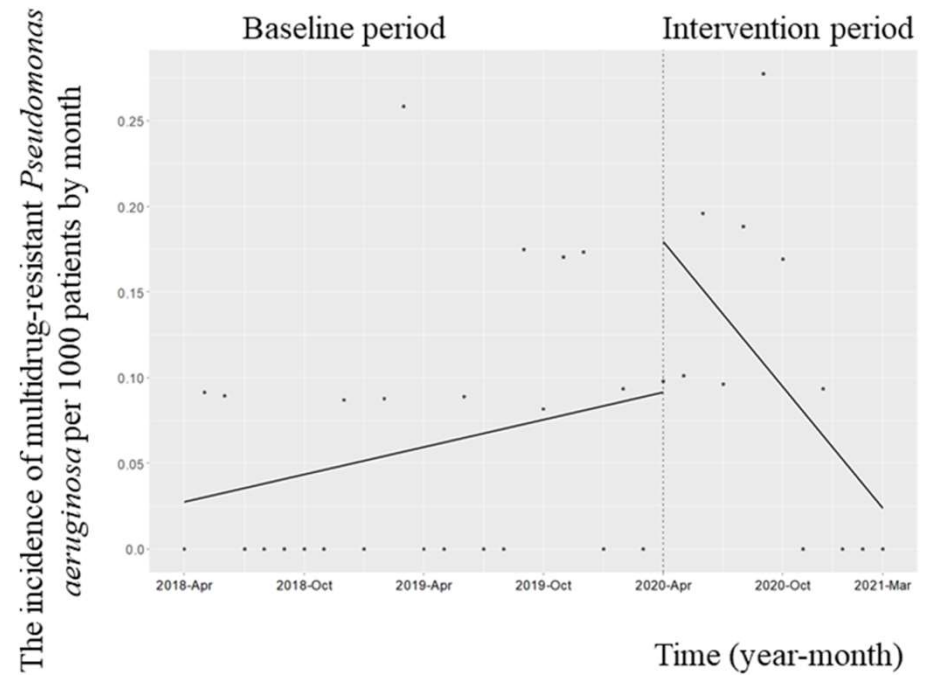
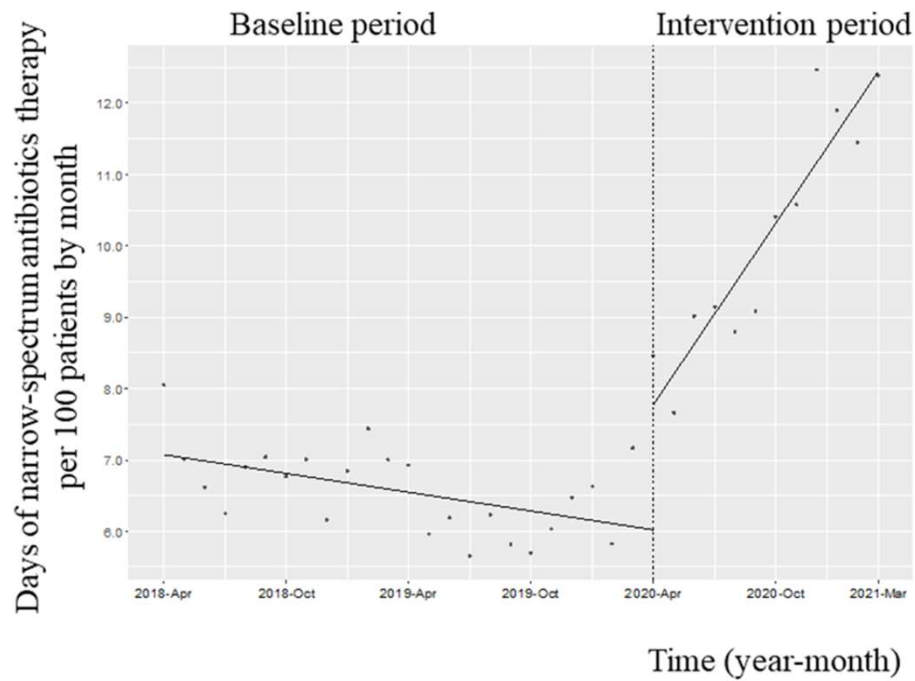
Il Team ha attuato una politica di notifica per l'uso di specifici antibiotici (imipenem/cilastatina, meropenem e doripenem, vancomicina, teicoplanina, daptomicina e linezolid).

Fase 2: creazione di un servizio di consulenza di malattie infettive e implementazione del programma di Antibiotic Stewardship (dal 1° aprile 2020 al 31 marzo 2021).

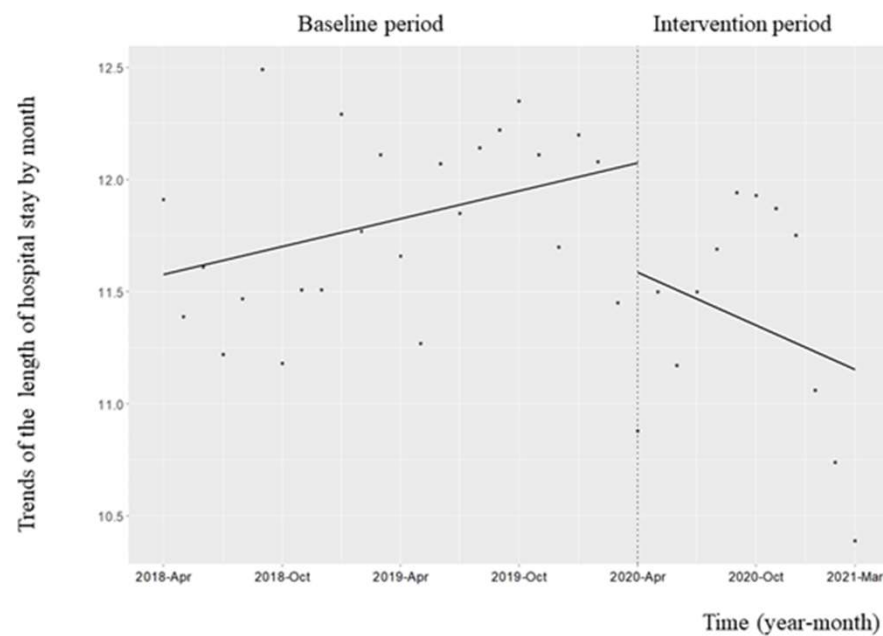
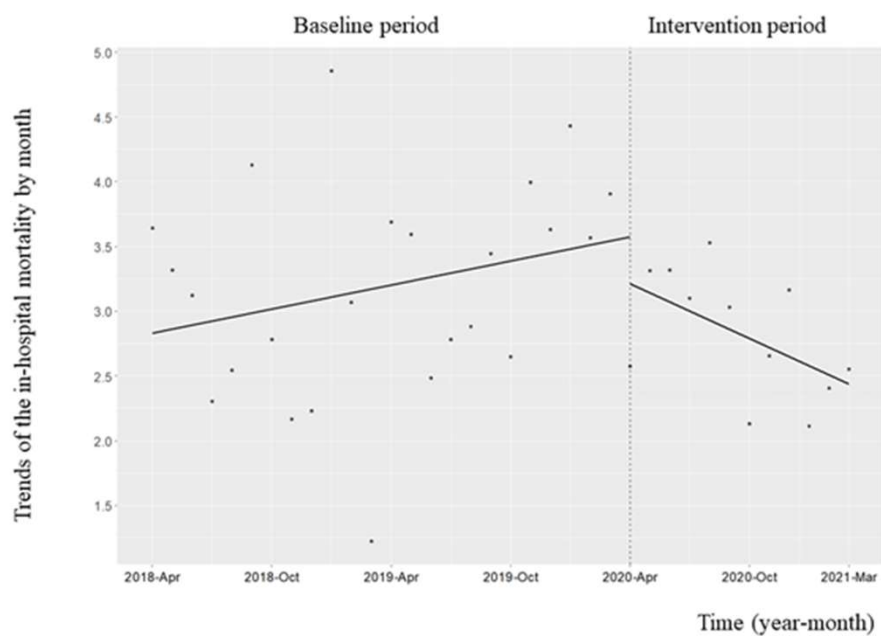


Itoh N, Akazawa N, Kanawaku E, Murakami H, Ishibana Y, et al. (2022) Effects of infectious disease consultation and antimicrobial stewardship program at a Japanese cancer center: An interrupted time-series analysis. PLOS ONE 17(1): e0263095. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263095>





Itoh N, Akazawa N, Kanawaku E, Murakami H, Ishibana Y, et al. (2022) Effects of infectious disease consultation and antimicrobial stewardship program at a Japanese cancer center: An interrupted time-series analysis. PLOS ONE 17(1): e0263095. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263095>



Itoh N, Akazawa N, Kanawaku E, Murakami H, Ishibana Y, et al. (2022) Effects of infectious disease consultation and antimicrobial stewardship program at a Japanese cancer center: An interrupted time-series analysis. PLOS ONE 17(1): e0263095. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263095>

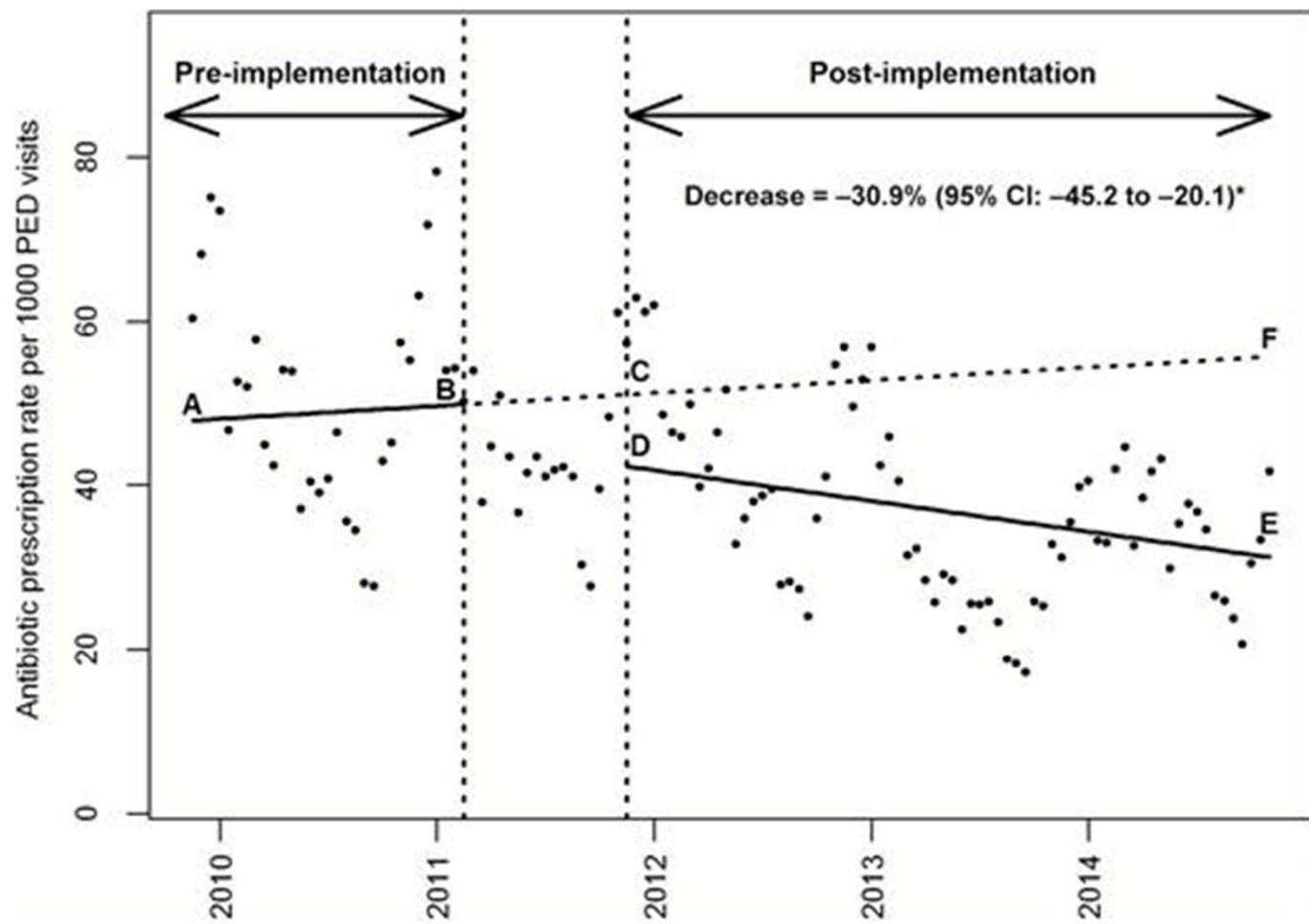


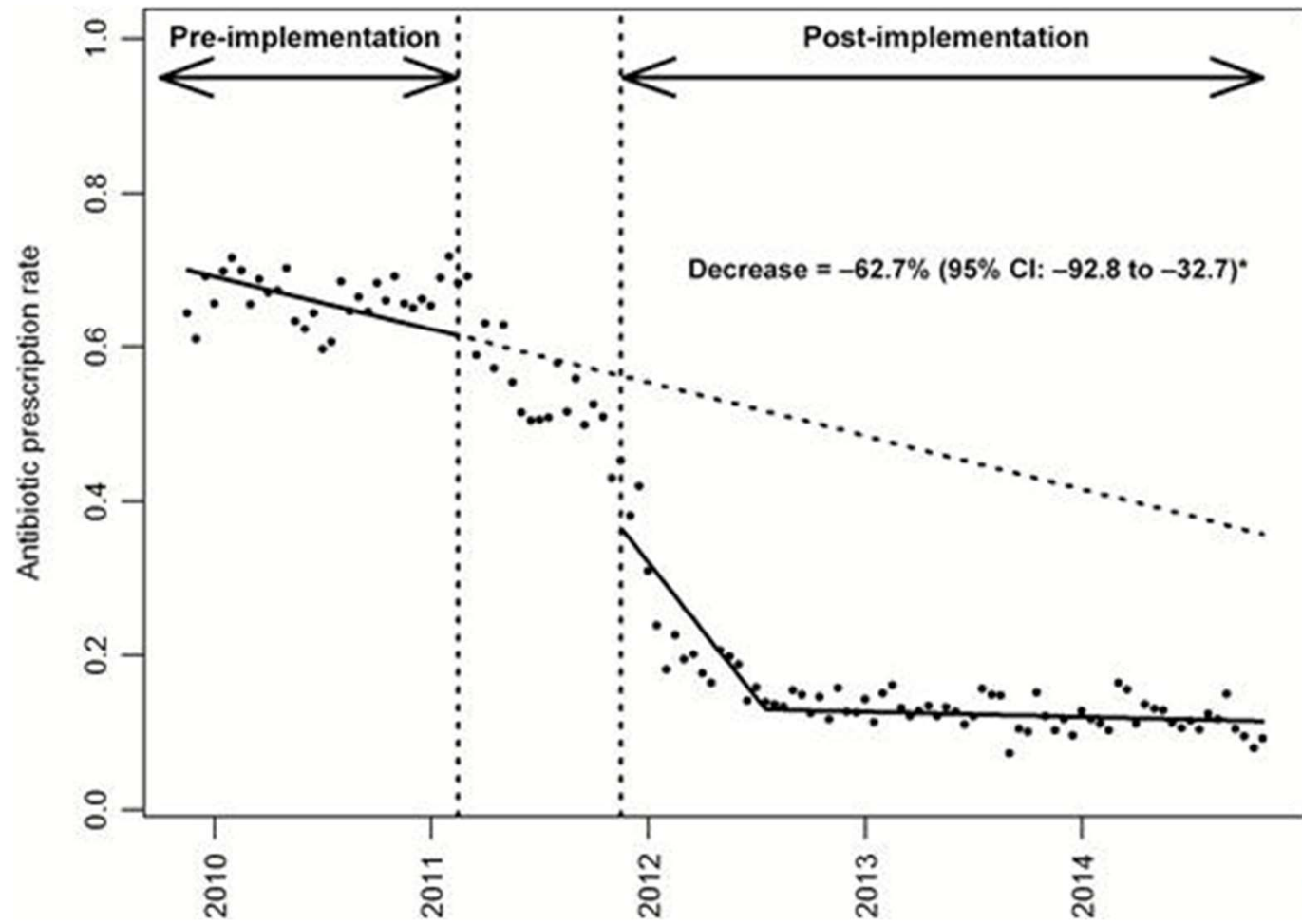
DEA Pediatrico

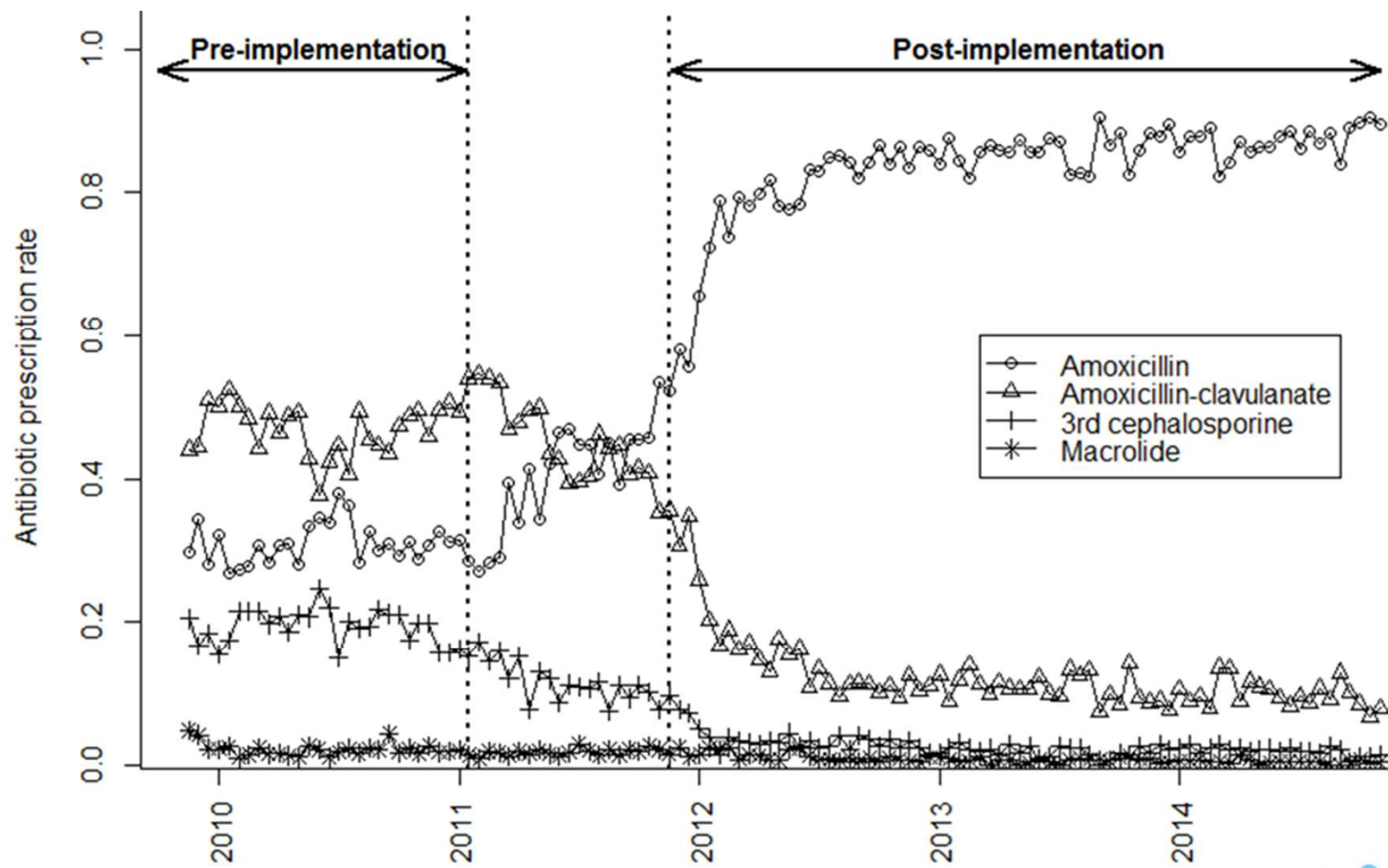
Ogni Centro ha sviluppato e implementato il proprio protocollo per l'uso di antibiotici per le infezioni delle vie respiratorie in pazienti pediatrici sulla base delle linee guida francesi del 2011.

Successivamente sono stati effettuati delle sessioni formative tra medici d'urgenza, specializzandi e specialisti in malattie infettive pediatriche. Queste sessioni sono state condotte due volte all'anno.

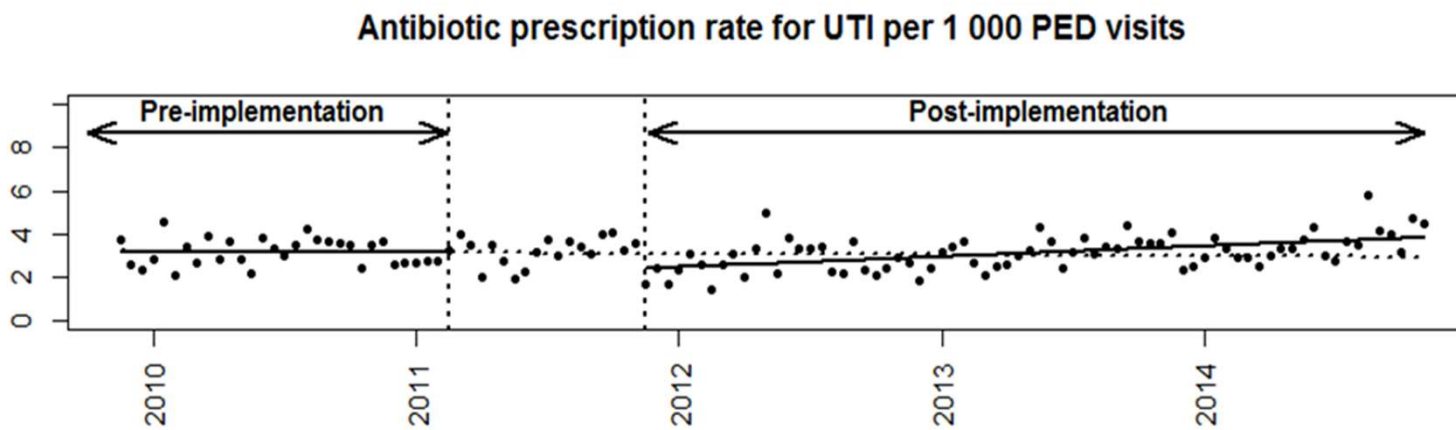
Nel 2012, ad ogni Centro è stato trasmesso un feedback sul comportamento di prescrizione registrato durante il primo anno dopo l'implementazione.



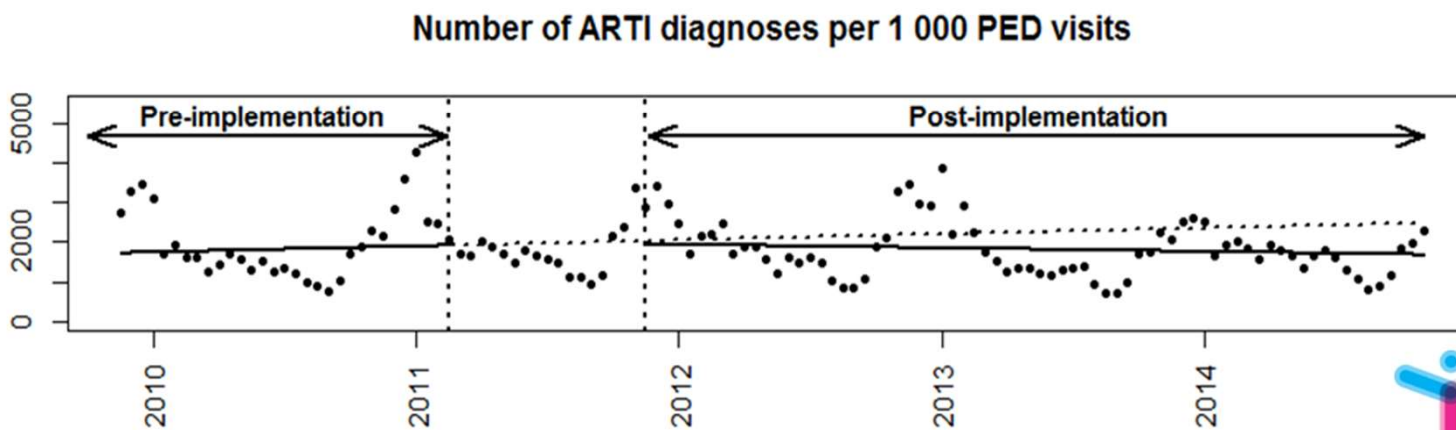




Antibiotic prescriptions rate per 1 000 PED visits



Number of ARTI diagnoses



Cure Primarie

Intervento per la campagna di stewardship antibiotica nella prescrizione di antibiotici nel sottodistretto di Xixiang, Shenzhen

1. Istituzione di un sistema di responsabilità gestionale
Il Centro di gestione dei Centri Sanitari Territoriali ha istituito un gruppo di gestione. Il dipartimento clinico di ogni Centro Sanitario ha istituito un gruppo di controllo delle prescrizioni e il direttore del dipartimento è stato identificato come la persona responsabile dell'uso razionale degli antibiotici.
1. Definizione di obiettivi per la gestione della prescrizione di antibiotici
Entro la fine del 2013, la percentuale di prescrizioni ambulatoriali di antibiotici deve essere inferiore al 20%.
1. Attuazione di programmi di formazione da svolgere ogni 6 mesi con test finale.
2. Sistema di revisione delle prescrizioni una volta al mese per un campione "randomizzato" di medici
3. Istituzione di un sistema di "premi e punizioni"

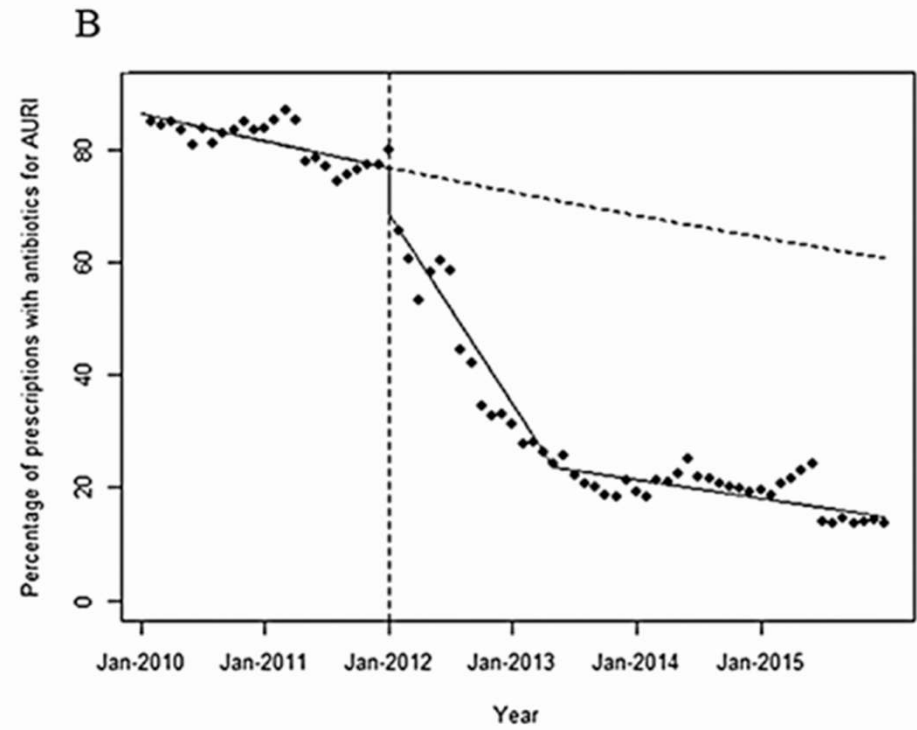
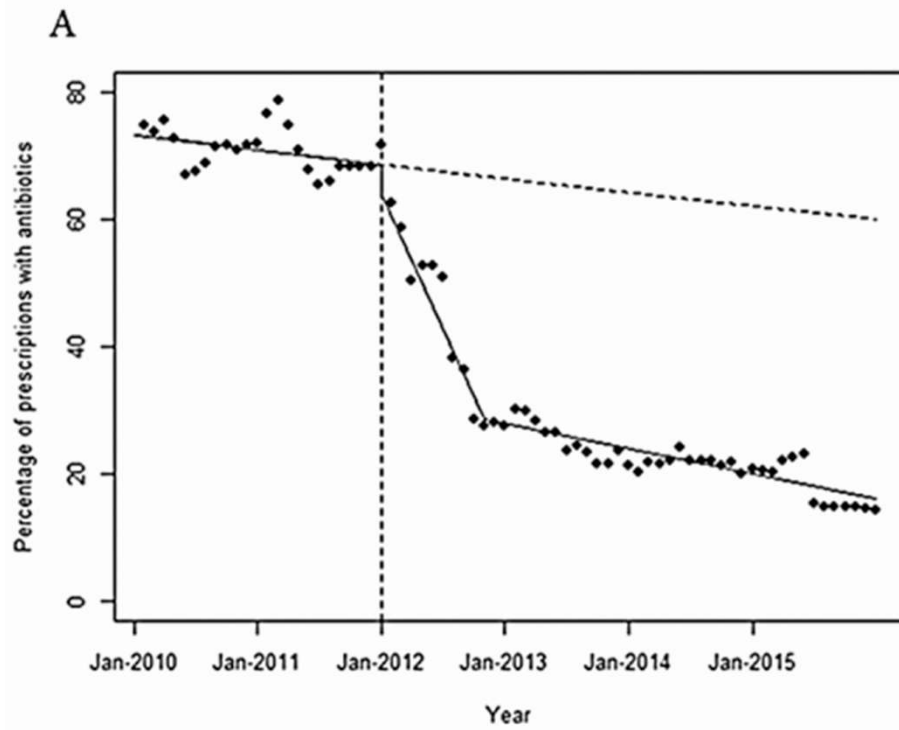
Cure Primarie

Dopo un controllo mensile delle prescrizioni, il centro di gestione avrebbe fornito incentivi finanziari al direttore del centro se questo avesse raggiunto gli obiettivi (540 yuan cinesi; 86,7 dollari) e ai medici che avessero raggiunto gli obiettivi (300 yuan cinesi; 48,2 dollari).

I Centri Sanitari ed i medici che non avessero raggiunto gli obiettivi di controllo sarebbero stati avvisati, sanzionati e penalizzati.

- La prima volta che un Centro Sanitario non avesse raggiunto l'obiettivo, sarebbe arrivato un avvertimento e sarebbe stato chiesto di rimediare entro una scadenza.
- Se il Centro Sanitario avesse continuato a non superare la revisione dopo la correzione per 3 mesi consecutivi, sarebbero state imposte sanzioni amministrative.
- I medici che non avessero raggiunto l'obiettivo per più di 3 volte avrebbero ricevuto un avvertimento e una restrizione del loro diritto di prescrivere antibiotici.
- Il loro diritto alla prescrizione di antibiotici sarebbe cancellato se non avessero raggiunto l'obiettivo di prescrizione di antibiotici per più di due volte.

Cure Primarie



Cure Primarie

L'esperienza della Francia

La campagna si è concentrata principalmente sull'uso non necessario di antibiotici nelle infezioni virali (raffreddore, rinofaringite, bronchite e faringite).

Due pubblici principali:

- operatori sanitari
- popolazione in generale.

Un messaggio chiaro "**Gli antibiotici non sono automatici**" mirava a modificare gli automatismi comportamentali per il trattamento della infezioni respiratorie virali.

Cure Primarie

È stata avviata una campagna educativa per gli operatori sanitari:

- 54.000 medici di base
- 2.700 pediatri territoriali
- operatori di asili nido

Eventi formativi faccia-a-faccia con diffusione di linee guida.

Oltre a fornire informazioni sull'uso appropriato degli antibiotici, la campagna ha promosso l'uso di test rapidi per diagnosticare la tonsillite da streptococchi di gruppo A (SBEGA). I medici sono stati formati ad utilizzare il test rapido per SBEGA. Sono state condotte discussioni con i medici del National Health Insurance faccia-a-faccia. Ai medici che hanno partecipato alla formazione sono stati forniti test gratuiti.

Gli operatori degli asili nido sono stati formati a non richiedere sistematicamente il trattamento antibiotico come condizione per la frequentazione degli asili nido da parte dei bambini con infezioni respiratorie virali ed a trasmettere ai genitori il messaggio per favorire l'uso ottimale degli antibiotici.

Cure Primarie

La campagna per la popolazione generale si è rivolta principalmente ai bambini e ai loro genitori:

1. l'efficacia degli antibiotici è messa in pericolo dalla resistenza batterica ed è essenziale preservarne l'efficacia
2. i tassi di consumo più elevati sono legati a livelli di resistenza più alti;
3. gli antibiotici non curano le infezioni respiratorie virali
4. la maggior parte delle infezioni delle vie respiratorie superiori è di origine virale
5. gli antibiotici non abbassano la febbre, non riducono il dolore e non abbreviano la durata della malattia
6. è importante rispettare pienamente la durata del trattamento e il dosaggio prescritto.

Cure Primarie

La campagna per il grande pubblico è stata diffusa dai media nazionali, con annunci televisivi e radiofonici in prima serata, annunci sui giornali e un sito web e negli studi medici con opuscoli, dispense e poster nelle sale d'attesa.

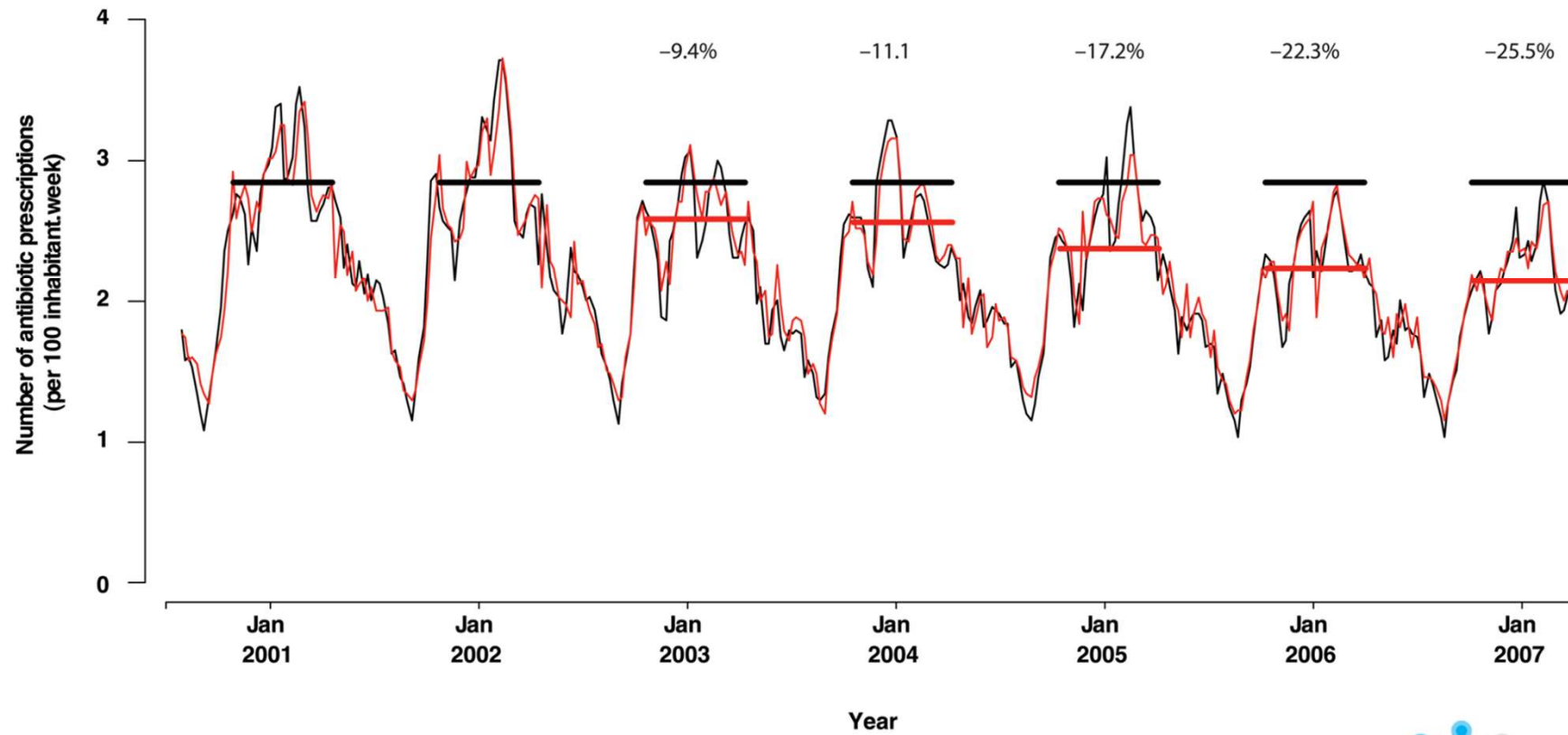
È stata inoltre realizzata una mostra educativa itinerante sui microbi.

Cure Primarie

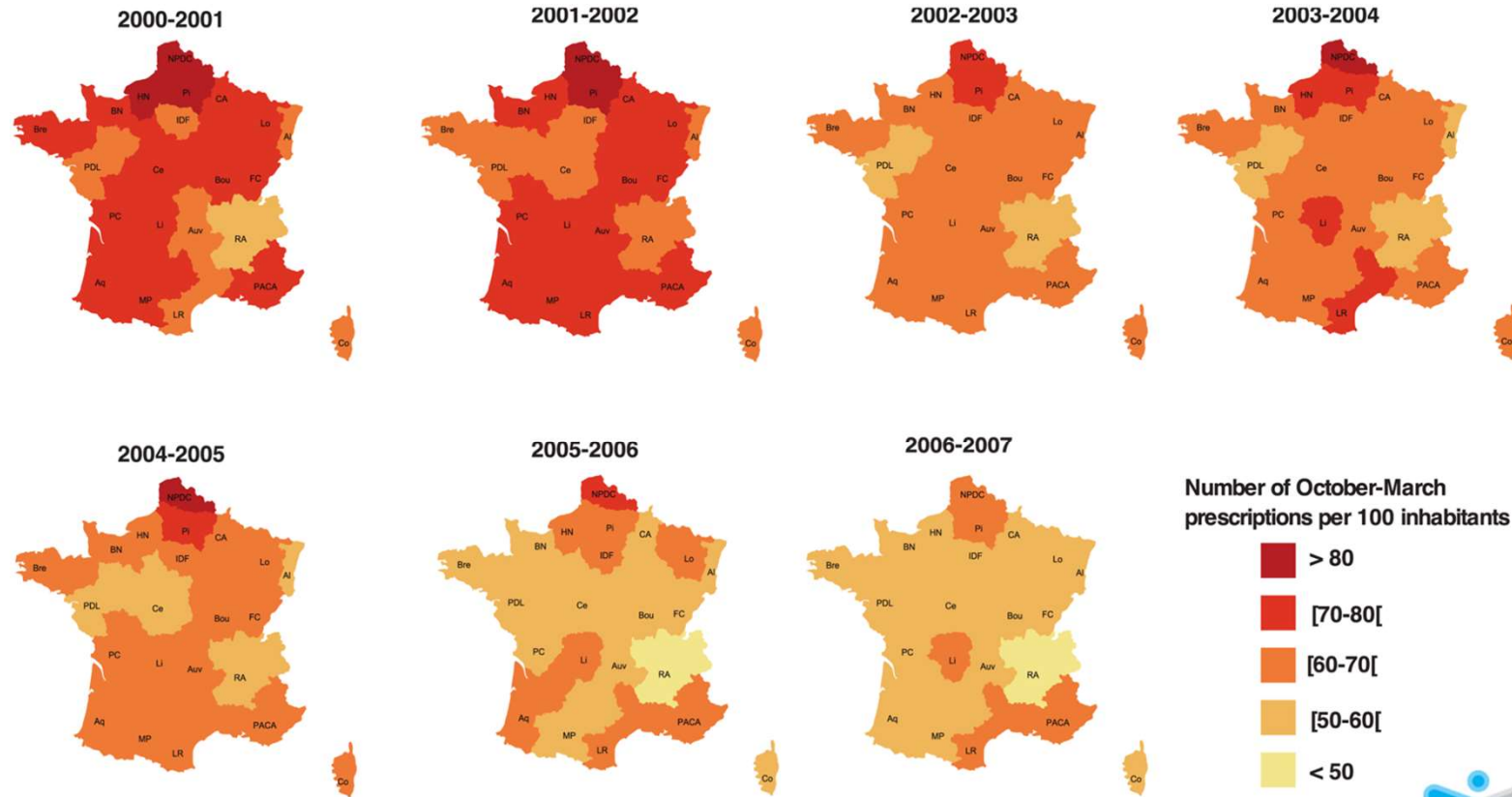
È stato riportato che i genitori si aspettavano una prescrizione di antibiotici durante il 37% delle visite per infezioni respiratorie virali nel 2002 e durante il 23% delle visite per gli stessi motivi nel 2007.

Il 30% delle persone sapeva che gli antibiotici sono efficaci solo contro i batteri nel 2002, ma questa percentuale è salita al 40% nel 2007. Otto medici su dieci erano più sicuri di non prescrivere antibiotici non necessari nel 2007

Cure Primarie



Cure Primarie



→ 3) **promuovere la alfabetizzazione sanitaria del MMG** su questo tema, rispetto al quale potrebbe rimanere ancorato a meccanismi prescrittivi viziati da alcuni fattori, tra cui l'anzianità dell'utenza e il loro approccio/richiesta presunti (lo ipotizziamo dal confronto fra questionario MMG e popolazione) (vedi "non hanno mai sentito pronunciare PNCAR")

soluzioni/suggerimenti

partiamo dalla constatazione che il materiale informativo e formativo è presente (vedi LG OMS) ma è poco (non facilmente) fruibile dal MMG
cosa potremmo fare? e quindi Vademecum (ma forse da mettere in fondo)

→ 1) **rendere i dati accessibili**, dove per accessibilità si intende sia la capacità di recuperare il dato sia quella di leggerlo.

Tutto questo richiama il concetto di health literacy (so dove sono le informazioni, dove andare a recuperarle e le so usare)

[NICE](#) > [NICE Guidance](#) > [Conditions and diseases](#) > [Infections](#) > [Antimicrobial stewardship](#)

Antimicrobial stewardship

Products

A list of all our products on antimicrobial stewardship

Filter

Product type ^
1 selected

- Guidance
- Quality standards
- Advice

Guidance programme ^
1 selected

- NICE guidelines
- Technology appraisal guidance
- Diagnostics guidance
- Health technology evaluation

Status v

Showing 32 products

Sort by: [Date](#) | [Title](#)

Product type: Guidance X Guidance programme: NICE guidelines X

[Acne vulgaris: management \(NG198\)](#)

Guidance NICE guideline Last updated: 7 December 2023 Published: 25 June 2021

[Antimicrobial stewardship: changing risk-related behaviours in the general population \(NG63\)](#)

Guidance NICE guideline Published: 25 January 2017

[Antimicrobial stewardship: systems and processes for effective antimicrobial medicine use \(NG15\)](#)

Guidance NICE guideline Published: 18 August 2015

[Bronchiectasis \(non-cystic fibrosis\), acute exacerbation: antimicrobial prescribing \(NG117\)](#)

Guidance NICE guideline Published: 18 December 2018

**A** Amikacin**A** Amoxicillin**A** Amoxicillin + clavulanic acid**A** Ampicillin**A** Ampicillin + sulbactam**W** Arbekacin

**A** Amikacin **A** Amoxicillin 

Antibiotic

Indications

Amoxicillin

ACCESS group

First choice

Bacterial pneumonia (Community-acquired pneumonia - mild to moderate)

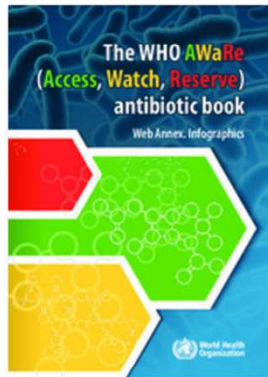
Acute malnutrition in infants, children or adolescents (uncomplicated) [children]

Acute malnutrition in infants, children or adolescents (complicated) [children]

The WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book - Infographics

Web Annex. Infographics

8 December 2022 | Technical document



[Download \(6 MB\)](#)

Overview

Antimicrobial resistance (AMR) is a threat to global health and development and it contributes to millions of deaths worldwide each year. Inappropriate use and overuse of antibiotics are driving an increase in AMR and have a detrimental impact on the effectiveness of these critical medicines. Through the Global Action Plan on AMR, WHO is working to improve the surveillance of antimicrobial resistance and reduce inappropriate antibiotic consumption.

There is a recognized need for high-quality resources to improve antibiotic prescribing globally. To address this need, a pragmatic approach was taken by WHO to develop actionable guidance for empiric antibiotic use.

The **WHO AWaRe (Access, Watch, Reserve) antibiotic book** provides concise, evidence-based guidance on the choice of antibiotic, dose, route of administration, and duration of treatment for more than 30 of the most common clinical infections in children and adults in both primary health care and hospital settings. The information included in the book supports the recommendations for antibiotics listed on the WHO Model Lists of Essential Medicines and Essential Medicines Children and the WHO AWaRe classification of antibiotics.

The WHO AWaRe antibiotic book is accompanied by companion infographics for each of the four book

WHO TEAM

Access to Medicines and Health Products (MHP),
Essential Medicines (EML),
Health Product Policy and Standards (HPS),
Medicines Selection, IP and Affordability (MIA)

NUMBER OF PAGES

160

REFERENCE NUMBERS

WHO REFERENCE NUMBER:
WHO/MHP/HPS/EML/2022.02

COPYRIGHT



[Français](#)

[Español](#)

Manuale antibiotici AWARe (Access, Watch, Reserve)

Edizione italiana del
"The WHO AWARe Antibiotic Book"

Indice

Prefazione all'edizione italiana	5
Prefazione	6
Ringraziamenti	7
Acronimi e abbreviazioni	9
Glossario	10
INTRODUZIONE	13
1. Introduzione	15
2. Migliorare l'uso degli antibiotici con l'AWaRe book	18
3. Allergia agli antibiotici	27
ASSISTENZA SANITARIA DI BASE	33
4. Bronchite	35
5. Otitite media acuta	41
6. Faringite	49
7. Sinusite acuta	60
8. Infezioni dentali e del cavo orale	69
9. Linfadenite batterica acuta localizzata	87
10. Infezioni oculari batteriche (escluso il tracoma)	95
11. Tracoma	123
12. Polmonite acquisita in comunità — lieve	129
13. Riacutizzazione della broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)	140
14. Diarrea infettiva acuta/gastroenterite	146
15. Febbre tifoide (febbre enterica)	157
16. Infezioni della cute e dei tessuti molli — Impetigine batterica lieve, erisipela e cellulite	164
17. Infezioni da ustione	175
18. Infezioni associate a ferite o a morso	183
19. Infezioni sessualmente trasmesse — infezione urogenitale da clamidia	194
20. Infezioni sessualmente trasmesse — infezione gonococcica	202
21. Infezioni sessualmente trasmesse — sifilide	212
22. Infezioni sessualmente trasmesse — tricomoniasi	224
23. Infezione delle vie urinarie inferiori	230
STRUTTURA OSPEDALIERA	241
24. Sepsì negli adulti (compreso shock settico)	243
25. Sepsì in neonati (<28 giorni) e bambini (28 giorni-12 anni)	259
26. Meningite batterica	278
27. Polmonite acquisita in comunità — grave	291
28. Polmonite nosocomiale	305
29. Infezioni intra-addominali — colecistite acuta e colangite	317
30. Infezioni intra-addominali — ascesso epatico piogenico	330
31. Infezioni intra-addominali — appendicite acuta	344
32. Infezioni intra-addominali — diverticolite acuta	358
33. Infezioni intra-addominali — Infezione da <i>Clostridioides difficile</i>	366
34. Infezione delle vie urinarie superiori	374
35. Osteomielite batterica acuta	385
36. Artrite settica	397

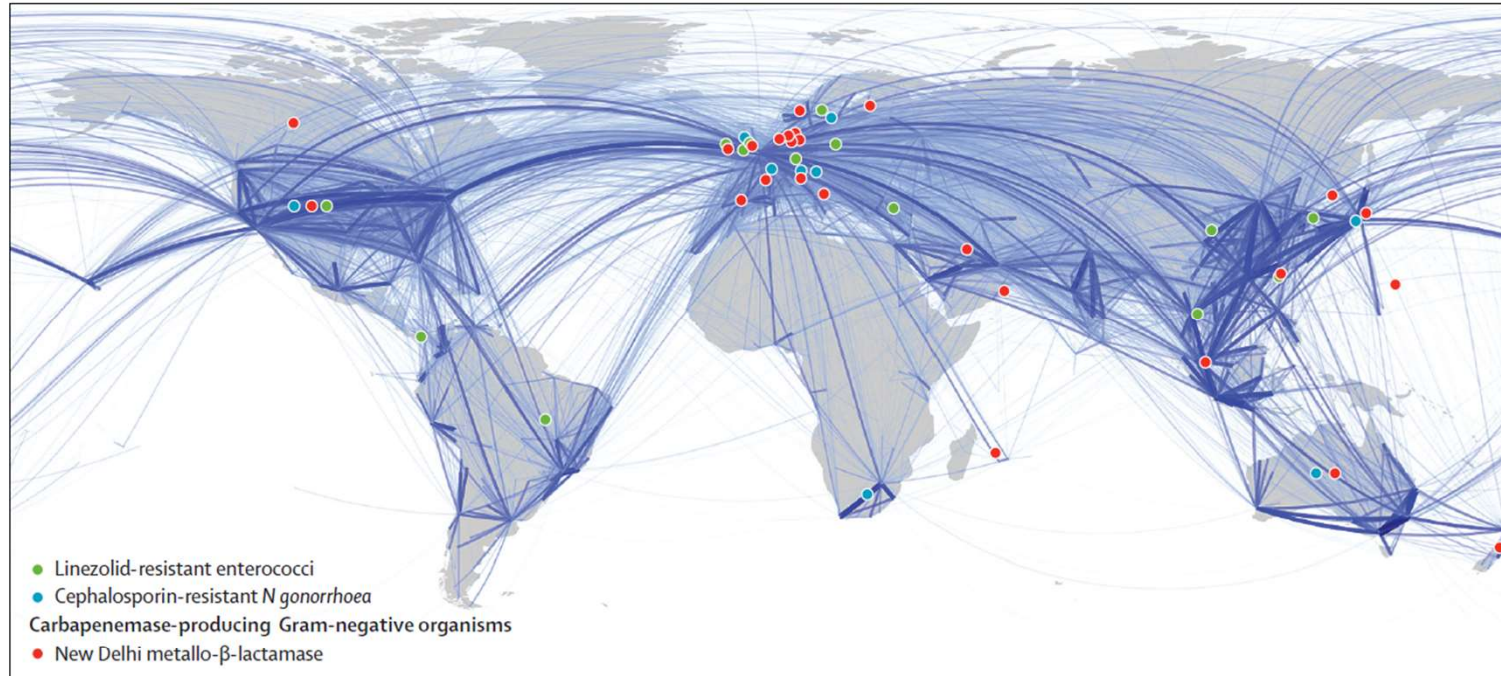
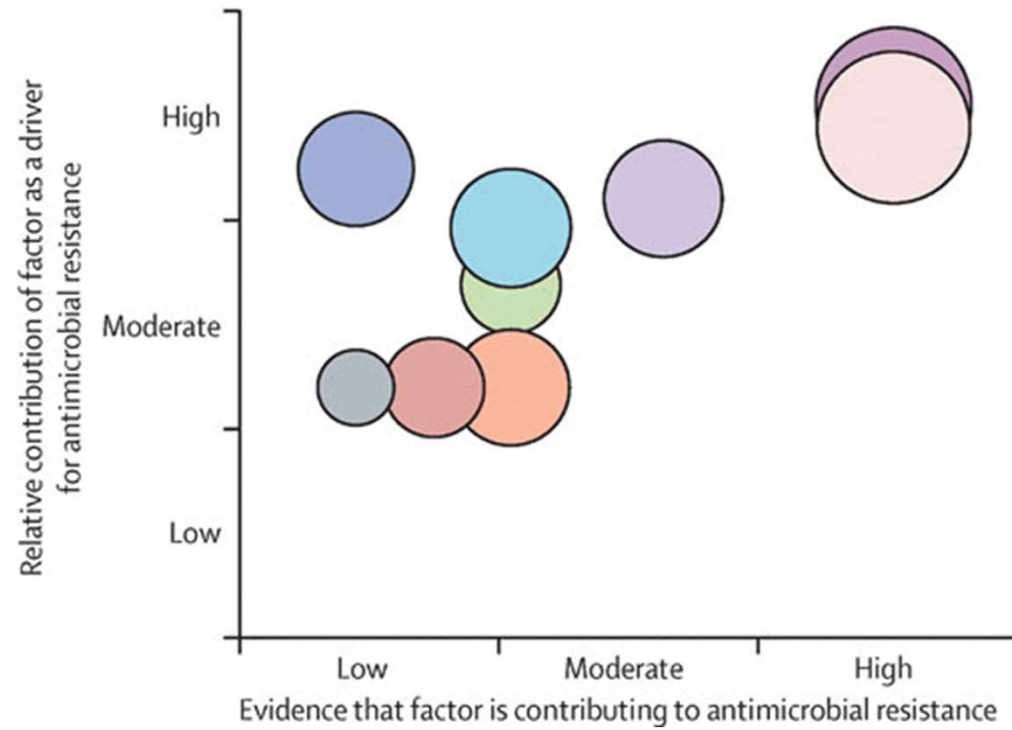


Figure 2: Worldwide travel routes and emergence of antimicrobial resistance

Although extended-spectrum β -lactamase-producing *Enterobacteriaceae* and MRSA are now nearly ubiquitous, certain novel types of resistance, among both Gram-negative and Gram-positive organisms, are of particular concern. The mechanisms of human-to-human transmission for these organisms are likely to be complex, but include association with travel. Data shown includes NDM-positive bacteria from patients with an epidemiological link to the Indian subcontinent,⁵² linezolid-resistant enterococci,⁵³ and reported cefixime/ceftriaxone treatment failures for *Neisseria gonorrhoea*.⁵⁴ Flight path data developed by Dr Jonathan Read and Professor Tom Solomon, based on the number of commercial flight bookings made (number of travellers might be higher).

- Human antimicrobial misuse or overuse
- Animal antimicrobial misuse or overuse
- Environmental contamination
- Health-care transmission
- Suboptimal rapid diagnostics
- Suboptimal vaccination
- Suboptimal dosing, including from substandard and falsified drugs
- Travel
- Mass drug administration for human health



Cure Primarie

Promuovere l'**alfabetizzazione sanitaria** del MMG/PLS, rispetto al quale potrebbe rimanere ancorato a meccanismi prescrittivi viziati da alcuni fattori: anzianità dell'utenza, il loro approccio, le richieste dei pazienti, il sesso del paziente.

Analisi della percezione del bisogno di conoscenza del MMG/PLS perché venga realizzata una effettiva personalizzazione del contenuto formativo e della modalità con cui può essere fruito.

NUDGE DAY#6
La buona prescrizione.
Dalle linee guida ai comportamenti

**Quali soluzioni per facilitare
la “buona prescrizione”**

Francesca Ierardi - ARS Toscana

Lorenzo Stacchini - Università degli Studi di Firenze, Azienda USL Toscana Nord Ovest



4 dicembre 2024 ore 10.30-17.30

Villa La Quiete alle Montalve, Saletta Rita Dioguardi,
via P. Dazzi, 1 - Firenze