



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA



ANTIMICROBICO RESISTENZA

Bologna, 2 dicembre 2024

# Il contrasto *One Health* all'antimicrobico resistenza in Emilia-Romagna

CONVEGNO

**Le esperienze di implementazione locale delle schede regionali per la gestione delle infezioni:  
Area Vasta Emilia Centrale - Bologna**

**Fabio Tumietto**

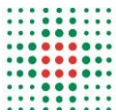
**UOC Stewardship Antimicrobica - AUSL Bologna**

**Dipartimento Interaziendale per la Gestione Integrata del Rischio Infettivo**

AUSL Bologna – IRCCS Policlinico di S. Orsola – IRCCS IOR Bologna – AUSL Imola



Stewardship  
Antimicrobica



# Evoluzione della definizione di Antimicrobial Stewardship

2007

- The primary goal is to **optimize clinical outcome** (timely microbiological work-up, drugs selection, dosing, route and duration of antimicrobial therapy) **while minimizing unintended consequences of antimicrobial use** (toxic effects, selection of pathogenic organisms, emergence of resistance).

Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Dellit TH, et al. Clin Infect Dis 2007; 44:159-177*

2012

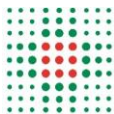
- Antimicrobial stewardship has been defined as "coordinated interventions designed to **improve and measure the appropriate use of antimicrobial agents** by promoting the selection of the optimal antimicrobial drug regimen including **dosing, duration of therapy, and route of administration.**"

Policy Statement on Antimicrobial Stewardship by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA), the Infectious Diseases Society of America (IDSA), and the Pediatric Infectious Diseases Society (PIDS). *Infect Control Hosp Epidemiol 2012;33(4):322*

2016

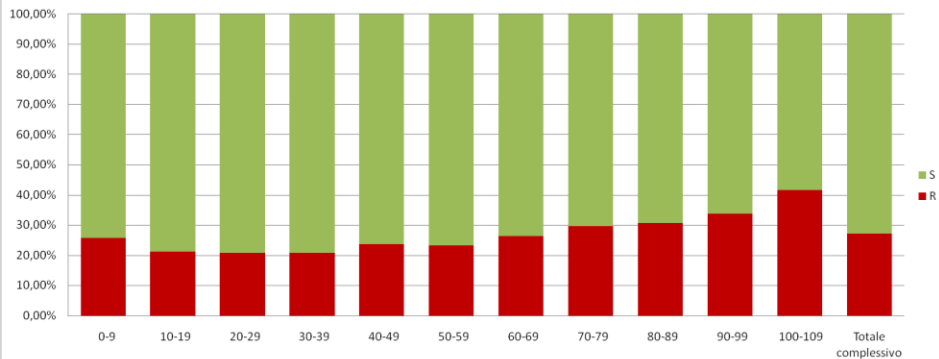
- **A coherent set of actions which promote using antimicrobials responsibly**

What is antimicrobial stewardship? *Dyar OJ et al. Clinical Microbiology and Infection 23 (2017) 793e798*

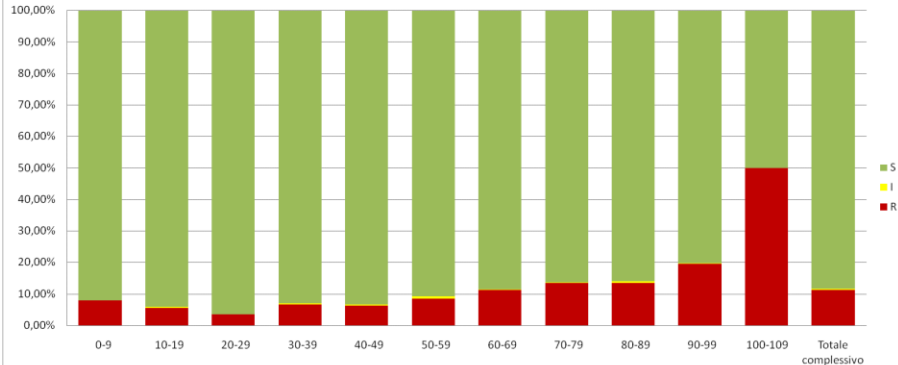


# RESISTENZA E CONSUMO ANTIBIOTICI PER FASCE DI ETÀ' ENTEROBATTERI DA URINOCOLTURE TERRITORIO - AUSLBO 2022

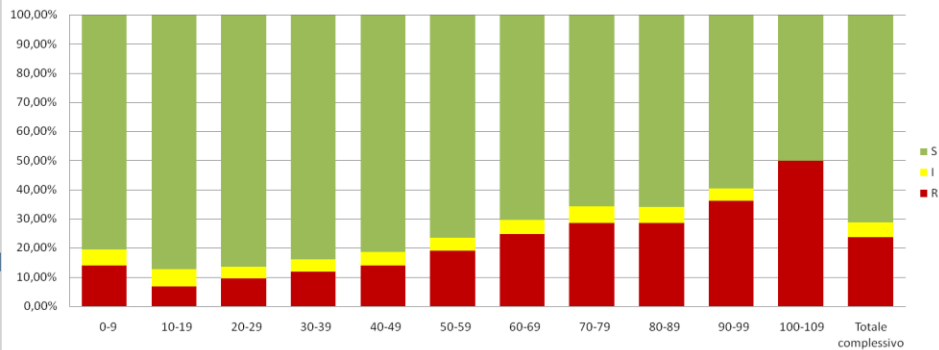
PROFILI DI RESISTENZA PER FASCE DI ETÀ' ENTEROBATTERI vs AMOX. CLAV  
DA URINOCOLTURA TERRITORIO



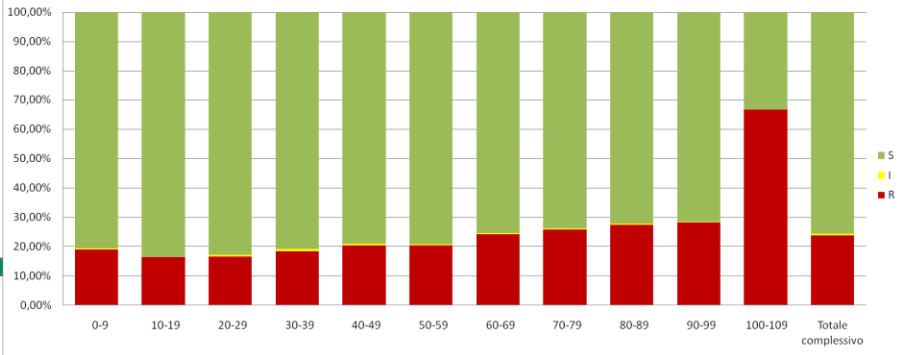
PROFILI DI RESISTENZA PER FASCE DI ETÀ' ENTEROBATTERI vs CEFALOSPORINE 3 GEN.  
DA URINOCOLTURA TERRITORIO

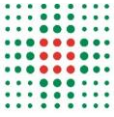


PROFILI DI RESISTENZA PER FASCE DI ETÀ' ENTEROBATTERI vs FLUOROCHINOLONI  
DA URINOCOLTURA TERRITORIO



PROFILI DI RESISTENZA PER FASCE DI ETÀ' ENTEROBATTERI vs SULFAMEOSSAZOLO  
DA URINOCOLTURA TERRITORIO





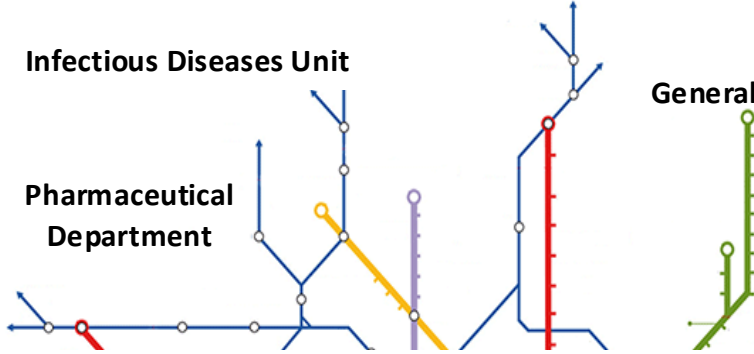
# AUSL Bologna – IRCCS Policlinico di S. Orsola – IRCCS IOR Bologna – AUSL Imola

Medical representatives, Head-Nurses

Infectious Diseases Unit

Pharmaceutical Department

General Practitioner



Metro Dpt Integrated Management of Infectious Risk

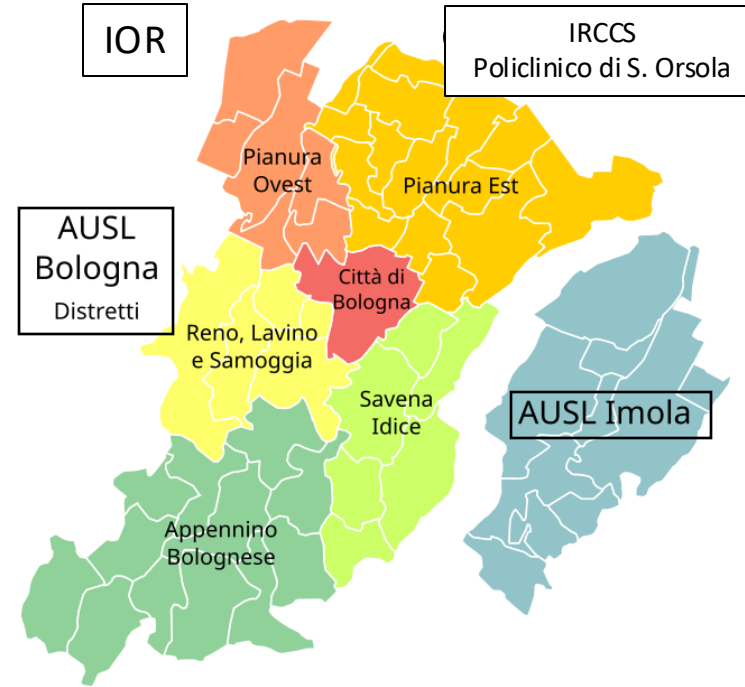
Clinical Pharmacology

ID consultants

Antimicrobial Stewardship Unit

Metro Central Laboratory

Metro Microbiology





## Dipartimento per la Gestione Integrata del Rischio Infettivo – [Strutturazione](#)

- ❑ UOC MALATTIE INFETTIVE (IRCCS)
- ❑ UOC MICROBIOLOGIA (IRCCS)
- ❑ UOC MEDICINA DEL LAVORO (IRCCS)
- ❑ UOC ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP (AUSL)
- ❑ UOC ORTOPEDIA (IRCCS)
  - SDD FARMACOLOGIA CLINICA (IRCCS)
  - SDD EMERGENZE CLINICO-EPIDEMIOLOGICHE (IRCCS)
  - SDD GESTIONE DELLA COMPLESSITA' DI RETE METROPOLITANA (AUSL)
  - SSD SORVEGLIANZA SANITARIA (IRCCS)
  - SDD CONTROLLO QUALITA' e GOOD MANUFACTURING PRACTICE (IOR)

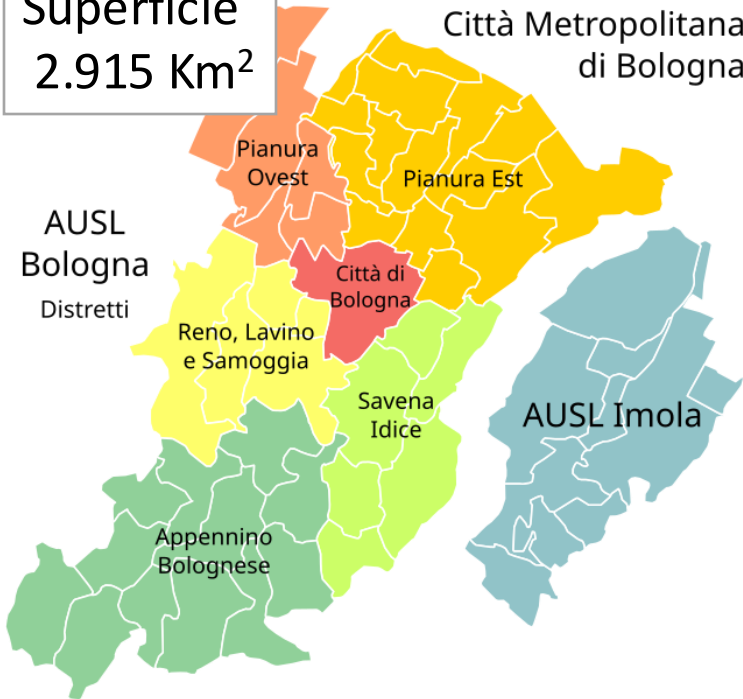


# Az. UsI Bologna & Az. UsI IMOLA

Superficie  
2.915 Km<sup>2</sup>

Città Metropolitana  
di Bologna

AUSL  
Bologna  
Distretti



AUSLBO

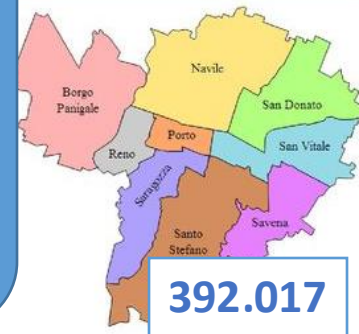
6 distretti

50 comuni

Popolazione residente 889.582

0-14 anni 104.130

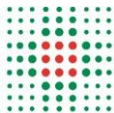
Over 65 382.702



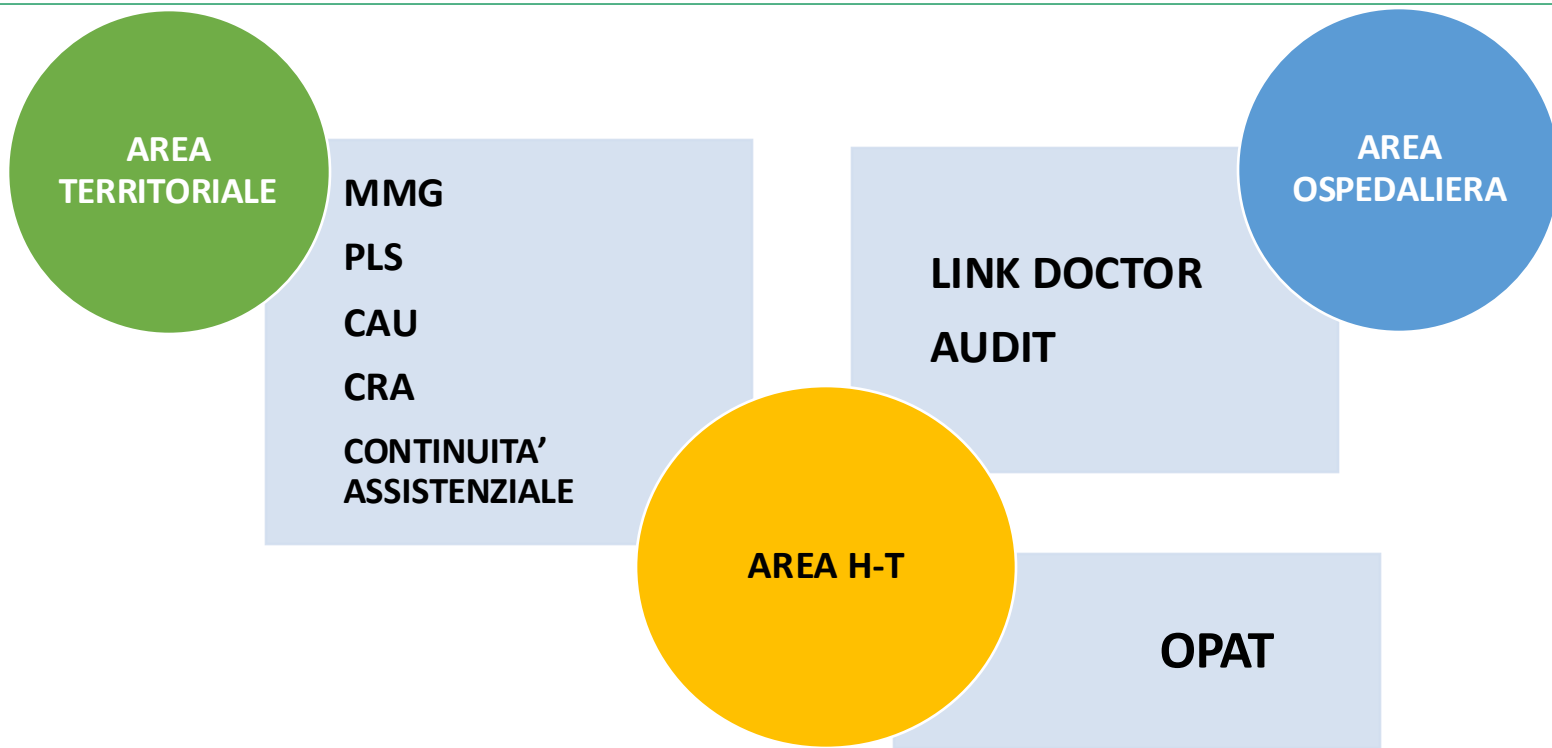
AUSL IMOLA

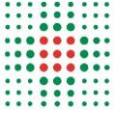
5 distretti

Popolazione residente 132.641



# PROGRAMMI DI STEWARDSHIP ANTIMICROBICA 2024





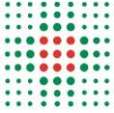
## **La fase OSPEDALIERA**

1. La nuova reportistica per le Aziende, in collaborazione con MUM;
2. Consumo di antibiotici in AOSP, AUSL Bologna, Ausl Imola e RER;
3. ASP in Ortopedia - IOR;
4. Il monitoraggio AWaRe secondo WHO/OMS
5. Monitoraggio *Long Lasting therapies*

## **La TRANSIZIONE DI CURA H/T**

1. Prescrizione specialistica alla dimissione e in attività specialistica ambulatoriale;
2. OPAT e modalità di attivazione;
3. Diagnosi sindromica - terapia in PS - dimissione/follow up



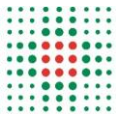


## II TERRITORIO -1

1. Monitoraggio attività di consumo sul territorio;
2. Formazione e feed back;
3. CRA
4. bio-markers e medicina territoriale
5. DiMeVet e animali d'affezione

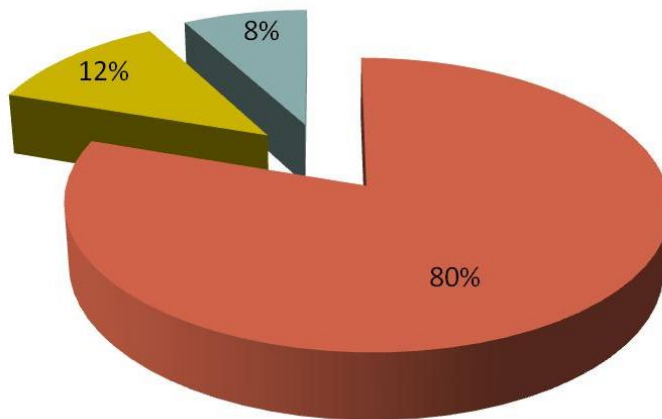
## II TERRITORIO -2

FORMAZIONE & INFORMAZIONE alla CITTADINANZA



# IND0340 Consumo giornaliero di farmaci antibiotici x 1.000 residenti (DDD X 1000 Ab/die)

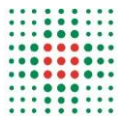
DISTRIBUZIONE % CONSUMO ANTIBIOTICI TERRITORIALE  
PER SETTING ASSISTENZIALE



■ MMG

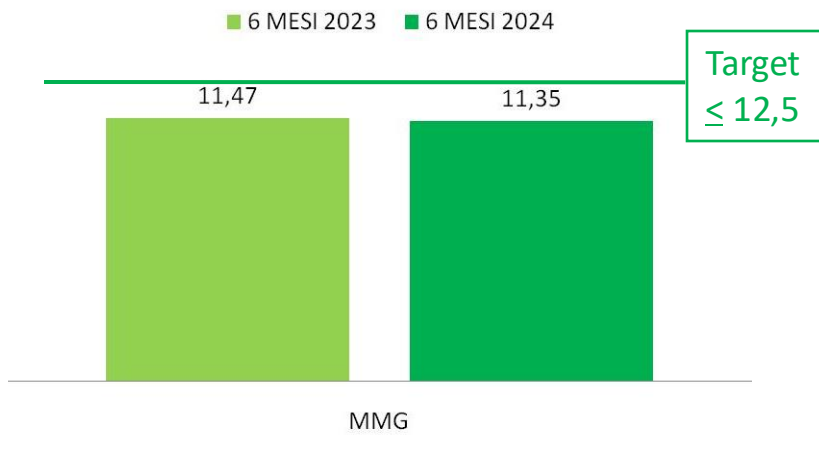
■ PLS

■ SPECIALISTICA,  
CONTINUITA' ASS. ER. DIRETTA, CRA



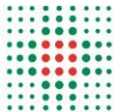
# IND0340 Consumo giornaliero di farmaci antibiotici x 1.000 residenti (DDD X 1000 Ab/die)

AUSLBO\_ANTIBIOTICI\_CONSUMO MEDICINA GENERALE  
(convenzionata)  
DDD X 1000 AB/DIE



AUSLBO\_ANTIBIOTICI IN ETA' PEDIATRICA (0-14 anni)  
(convenzionata)  
N. PRESCRIZIONI X 1000 BAMBINI/ANNO





# INCONTRI DI NUCLEO

MONITORAGGIO SPESA FARMACEUTICA CONVENZIONATA MMG Regione Emilia-Romagna

Azienda	Distretto	N.C.P.
MONITORAGGIO	MONITORAGGIO	MONITORAGGIO
ANTIBIOTICI	ANTIBIOTICI	ANTIBIOTICI
INIB. POMPA	INIB. POMPA	INIB. POMPA
VITAMINA D	VITAMINA D	VITAMINA D
OMEGA 3	OMEGA 3	OMEGA 3

VERSIONE 15 GIUGNO 2020

MONITORAGGIO SPESA FARMACEUTICA CONVENZIONATA  
PEDIATRI DI LIBERA SCELTA Regione Emilia-Romagna

Azienda	Distretto
FARMACI ANTIBIOTICI	FARMACI ANTIBIOTICI
FARMACI RESPIRATORI	FARMACI RESPIRATORI
RAPPORTO AMOXI	RAPPORTO AMOXI

VERSIONE 9 MAGGIO 2022



# INCONTRI DI NUCLEO

PLS AUSLBO AUSL IMOLA

2 Incontri di nucleo serali

2 ore 20.30-22.30

2 edizioni:

- PIANURA EST- PIANURA OVEST-S. LAZZARO SAVENA
- APPENNINO-RELASA-CITTA'

Partecipanti

PLS 119 AUSLBO

PLS 20 AUSL IMOLA

## PROGRAMMA INCONTRO DI NUCLEO \_PLS\_2024 \_ANTIMICROBICO RESISTENZA

Elena Sora

- ANTIMICROBICO RESISTENZA
- L'USO DEGLI ANTIBIOTICI IN ITALIA
- L'ESPOSIZIONE AGLI ANTIBIOTICI DELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA BOLOGNESE

Fabio Tumietto

**Le infezioni delle vie respiratorie**

- STRUMENTI PER L'USO APPROPRIATO DEGLI ANTIBIOTICI

Schede RER

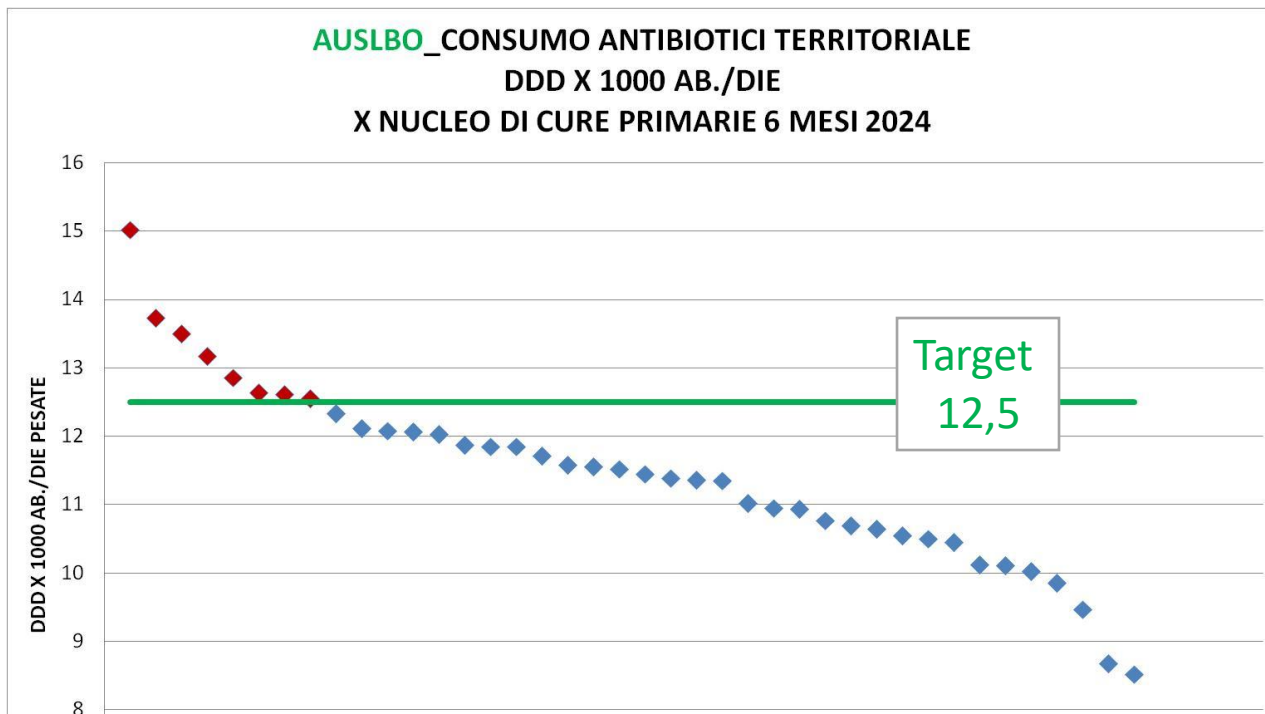
ProBA

Manuale Aware





# IND0340 Consumo giornaliero di farmaci antibiotici x 1.000 residenti (DDD X 1000 Ab/die)



NCP	DDD NCP
MOLINELLA	15,02
NCP3 ANZOLA EMILIA	13,73
NCP NAVILE 1	13,5
S.PIETRO IN CASALE-GALLIERA	13,17
CREVALCORE	12,86
GRANAROLO E CASTEL MAGGIORE	12,63
NCP3 VALLE DEL SETTA	12,61
NCP SAN DONATO 1	12,55
NCP1 VALLE DEL SAMOGGIA	12,33
NCP PORTO 2	12,11
BENTIVOGLIO-S.GIORGIO DI PIANO	12,08
ARGELATO-CASTELLO D'ARGILE-PIEVE DI C...	12,06
MINERBIO E BARICELLA-MALALBERGO	12,03
NCP1 ALTA VALLE DEL RENO	11,87
NCP BORGO PANIGALE 2	11,85
NCP4 CALDERARA DI RENO	11,85
NCP2 VALLE DEL LAVINO	11,71
NCP SAVENA 3	11,58
NCP SAN VITALE 1	11,55
BUDRIO	11,52
NCP SAN DONATO 2	11,45
NCP RENO 1	11,39
CASTENASO	11,36
SAN GIOVANNI IN PERSICETO	11,35
NCP3 OZZANO EMILIA, MONTERENZIO	11,02
NCP6 SASSO MARCONI	10,95
NCP2 SAN LAZZARO DI SAVENA	10,93
NCP SANTO STEFANO 1	10,77
NCP PORTO 1	10,69
NCP SAN VITALE 2	10,64
NCP SARAGOZZA 1	10,54
NCP2 MEDIA VALLE DEL RENO	10,5
NCP SAVENA 2	10,45
NCP5 CASALECCHIO DI RENO	10,12
NCP NAVILE 2	10,11
S.MATTEO DECIMA-SALA BOLOGNESE	10,02
NCP SANTO STEFANO 2	9,85
NCP SAVENA 1	9,47
NCP1 PIANORO, LOIANO, MONGHIDORO	8,67
NCP RENO 2	8,52



# REPORTISTICA AZIENDALE MMG

Sintesi attività prescrittiva categorie terapeutiche PPI, ANTIBIOTICI, OMEGA 3, COLECALIFEROLO, RIFAXIMINA

Fonte dati: Reportistica Dinamica RER 9 mesi\_2022

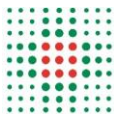
DISTR. CITTÀ DI BOLOGNA

NCP SARAGOZZA 1



ATC	DDDx1000 Ass die pesate anno prec	DDDx1000 Ass die pesate attuali	% Scost. periodo prec	DDDx1000 Ass die pesate attuali per NCP	NCP (% Scost.)	DDDx1000 Ass. die pesate attuali per Distretto	Distretto (% Scost.)	DDDx1000 Ass. die pesate attuali per Azienda	Azienda (% Scost.)
J01 - ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO	5.14	6.6	28.4%	8.14	-18.9%	8.63	-23.5%	8.81	-25.1%



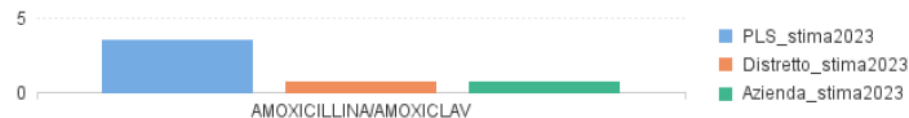
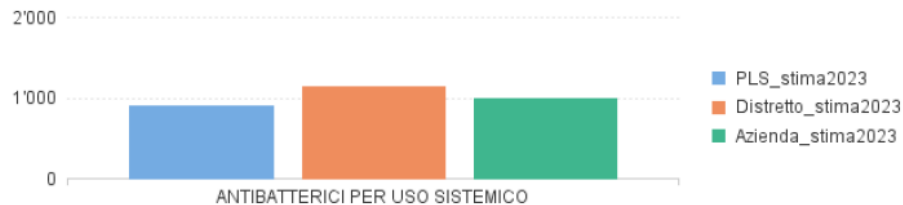


# REPORTISTICA AZIENDALE PLS

Sintesi Attività prescrittiva categorie terapeutiche ANTIBIOTICI - Numero prescrizioni antibiotici sistemici per 1000 bambini - Fonte dati: Reportistica Dinamica RER (stima anno 2023, su dati 6 mesi 2023)

DISTR. PIANURA EST

INDICATORE	PLS 2023	Distretto 2023	Azienda 2023	Target RER 2023	PLS 2022	PLS 2021	PLS 2020
AMOXICILLINA/AMOXICLAV	3.54	0.74	0.75	1.5	3.68	2.57	3.4
ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO	890.98	1136.50	985.52	800	600.84	238.81	304.06
CEFALOSPORINE	148.16	176.60	142.24		49.91	9.83	14.91







# FORMAZIONE 2024

## MMG\_AUSLBO

### Corso accreditato ECM n°8209

- 4 ore di didattica frontale + 1ora formazione individuale
- 2 edizioni

### 9 crediti ECM

Partecipanti 420

387 MMG (su 520 )

33 MCA (su 150)

### Programma

ore 9:00-9:15 *Dott. Pietro Speziali – Dott.ssa Silvia Salvatori*

Introduzione al corso da parte degli animatori della formazione; presentazione della sezione booklet

ore 9:15-9:45 *Dott.ssa Sora*

Presentazione dei dati locali per il consumo di antibiotici con indicazioni alla corretta prescrizione

ore 9:45-10:30 *Dott. Andrea Berlinger*

Profili antimicrobico resistenza locali, lettura dell'antibiogramma e dell'urinocoltura

ore 10:30-12:00 *Dott. Fabio Tumietto*

Inquadramento del paziente con febbre e corretto setting di trattamento; la febbre nel paziente sul paziente post-chirurgico; **infezione vie urinarie; infezioni alte e basse vie respiratorie e BPCO riacutizzata; profilassi dell'endocardite batterica** con corretta individuazione del paziente a rischio.

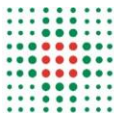
ore 12:00- 12:30 *Dott.ssa Elena Sora*

Strumenti a supporto del Medico di Assistenza Primaria: presentazione del manuale AWARE e delle **Schede Regionali per la gestione delle infezioni negli adulti (e bambini); Protocolli di appropriatezza prescrittiva nel paziente con diverticolosi.**

ore 12:30-13:00

Discussione conclusiva





# FORMAZIONE 2024



## STEWARDSHIP ANTIMICROBICA

*"pillole antimicrobiche  
nell'assistenza sanitaria primaria"*



Responsabile Scientifico: Dr. Fabio Tumietto

FAD Sincrona

**Organizzatori:** Dipartimento Interaziendale per la Gestione Integrata del Rischio Infettivo (DIGIRI) e Dipartimento Cure Primarie AUSL Bologna e AUSL Imola

**Destinatari:** AUSL Bologna e AUSL Imola\_ MMG, PLS, medici di Strutture socio sanitarie (CRA), medici dei CAU, MCA.

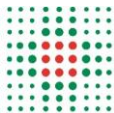
**Organizzazione del Corso:**

FAD sincrona

**12 incontri di 1 ora, 1 al mese**

**Metodologia:** approccio multi professionale (infettivologo, farmacista, microbiologo, farmacologo).

**Gli ECM erogati saranno: 18 crediti**



# FORMAZIONE 2024

## PROGRAMMA Calendario 2024

AREA TEMATICA work-up diagnostici _terapia antimicrobica_consumo farmaci antimicrobici	DATA (ORE 13.30- 14.30)
INFEZIONI OSTEOARTICOLARI (artrite settica, osteomielite batterica acuta)	29/01/2024
L' ANTIBIOGRAMMA E LA SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA	26/02/2024
IVU_ INFEZIONI VIE URINARIE	25/03/2024
INFEZIONI ALTE VIE RESPIRATORIE (FARINGITI, OTITI, SINUSITI, BRONCHITI)	29/04/2024
CAP_ POLMONITI ACQUISITE IN COMUNITÀ	27/05/2024
RIACUTIZZAZIONE DELLA BPCO	24/06/2024
SSTI_ INFEZIONE CUTE E TESSUTI MOLLI (Impetigine batterica lieve, erisipela e cellulite, fascite necrotizzante)	29/07/2024
EMERGENZE INFETTIVOLOGICHE ( sepsi, shock settico, meningite, malattie tropicali)	26/08/2024
TERAPIA ANTIMICROBICA IN AMBITO GINECOLOGICO	23/09/2024
ENDOCARDITI	28/10/2024
THERAPEUTIC DRUG MONITORING (TDM)	25/11/2024
IL PUZZLE DELLA TERAPIA ANTIBIOTICA (induzione, deescalation, modalità di somministrazione, durata)	19/12/2024

iscrizioni

313

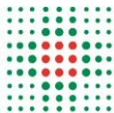


## AZIENDA DI APPARTENENZA

84%  
AUSL BOLOGNA

15%  
AUSL IMOLA



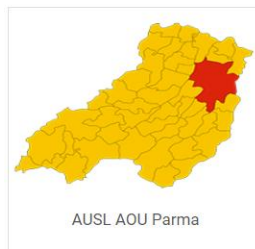


# FORMAZIONE 2024

Regione Emilia-Romagna



## Corsi aziendali



AUSL AOU Parma



AUSL Reggio Emilia



AUSL Imola



AUSL AOU Ferrara



AUSL Modena



AUSL Piacenza



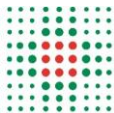
AUSL Bologna



AOU Bologna



Stewardship  
Antimicrobica



# FORMAZIONE 2024

## Programmi per la gestione appropriata delle Terapie Antimicrobiche - Area metropolitana di Bologna



### Il corso

In questo spazio virtuale dedicato saranno caricati i materiali didattici presentati durante i percorsi formativi e informativi, che la UOC Stewardship Antimicrobica ha progettato nell'ambito del Programma Formativo Aziendale, per i professionisti sanitari dell'area metropolitana.

Con l'obiettivo di diffondere in modo puntuale e capillare la cultura delle politiche di Stewardship Antimicrobica, si è deciso di rendere accessibile questo strumento semplice ed innovativo non solo ai discenti del corso, ma anche a tutti i professionisti sanitari afferenti alle Aziende dell'Area metropolitana di Bologna ( Az. Ospedaliera IRCCS S. ORSOLA, IOR, AUSL IMOLA).

### Contatti utili

stewardship.antimicrobica@auslbologna.it

### Risultati attesi

Diffondere i principi delle politiche di Stewardship Antimicrobica, promuovere l'uso appropriato degli antibiotici nella pratica clinica quotidiana al fine di contrastare la diffusione delle resistenze batteriche.

[Iscriviti Ora](#)

Il Corso in breve

🔗 Categoria

AUSL

FORUM



SCHEDE REGIONALI PER LA GESTIONE DELLE INFEZIONI

<https://assr.regione.emilia-romagna.it/notizie/home/schede-per-la-gestione-delle-infezioni>



CARTELLA

MATERIALE  
PRESENTAZIONI

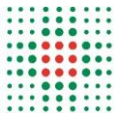


CARTELLA

VIDEO REGISTRAZIONI  
INCONTRI



Stewardship  
Antimicrobica



# FORMAZIONE 2024

## Corso di Formazione Specifica in MG triennio 2022/2025 - Antibiotico-terapia: Principi e uso appropriato Il parte - Giovedì 14/03/2024 dalle ore 14 alle ore 18 –

1 parte 8 ore\_

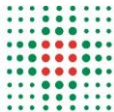
docente Elena Sora

- ❖ Antimicrobico resistenza
- ❖ Consumo antibiotici
- ❖ Principi di farmacocinetica farmacodinamica
- ❖ Transizioni di cura

2 parte 8 ore\_

docente Fabio Tumietto

- ❖ Sepsi e shock settico
- ❖ Infezioni alte vie respiratorie
- ❖ Infezioni basse vie respiratorie
- ❖ Covid-19
- ❖ Infezioni delle vie urinarie
- ❖ Infezione cute e t. molli
- ❖ Infezioni in gravidanza
- ❖ Allergia a penicilline



# FORMAZIONE 2024

Corso di Formazione Specifica in MG triennio 2022/2025 -  
Antibiotico-terapia: Principi e uso appropriato  
II parte - Giovedì 14/03/2024 dalle ore 14 alle ore 18 –

Received: 14 June 2023 | Accepted: 27 September 2023

DOI: 10.1002/jhm.13220

## REVIEW

Journal of  
Hospital Medicine   
University of Pennsylvania

## Ten common misconceptions about antibiotic use in the hospital

John C. Lam MD, FRCPC<sup>1</sup> | Samuel Bourassa-Blanchette MDCM, FRCPC<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of California Los Angeles, Los Angeles, California, USA

<sup>2</sup>Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, Canada

<sup>3</sup>Division of Microbiology, Department of Pathology and Laboratory Medicine, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland, Canada

### Correspondence

John C. Lam, MD, FRCPC, Division of  
Infectious Diseases, Department of Medicine,  
911 Broxton Ave, Suite 301, Los Angeles,  
CA 90024, USA.  
Email: [john.c.lam@ucalgary.ca](mailto:john.c.lam@ucalgary.ca)

### Abstract

Antimicrobials are one of the most administered medications in hospitals. Thoughtful and rational antibiotic prescribing by clinicians are important in reducing the adverse effects to both the host that takes the antibiotic and also the individuals in the host's community. Principles informing antibiotic prescribing in the hospital are commonly rooted in misconceptions. We review 10 common myths associated with antibacterial usage in hospitalized patients and share contemporary evidence in hopes of enhancing evidence-informed practice in this patient care setting.



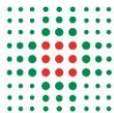
Esegui la  
scansione del  
codice a matrice  
o usa il  
collegamento  
per partecipare



[https://forms.office.  
com/e/RZ4nGG7M](https://forms.office.com/e/RZ4nGG7M)

sK

## SURVEY



# FORMAZIONE 2024

Corso di Formazione Specifica in MG triennio 2022/2025 -  
Antibiotico-terapia: Principi e uso appropriato  
Il parte - Giovedì 14/03/2024 dalle ore 14 alle ore 18 –

SURVEY 10 MISCONCEPTION ANTIBIOTIC USE	% CORRETTE
Valori di MIC più basse significano maggiore efficacia rispetto agli altri antibiotici nei test di suscettibilità	35%
Gli antibiotici per via endovenosa sono più efficaci degli antibatterici per via orale	54%
Gli antibiotici battericidi sono più efficaci degli antibiotici batteriostatici	63%
Gli antibiotici possono curare da soli le infezioni	65%
Una risposta clinica immediata agli antibiotici conferma la diagnosi di infezione	78%
Gli antibiotici ad ampio spettro sono più efficaci di quelli a spettro ristretto	89%
Terapie antibiotiche più lunghe portano a una minore ricaduta delle infezioni	89%
Gli antibiotici possono essere utilizzati per prevenire le infezioni nosocomiali	89%
I rischi dell'uso di antibiotici sono limitati ai pazienti che li ricevono	98%
La febbre richiede l'immediata somministrazione di antibiotici	100%





# STRATEGIE... quali efficaci?

## La comunicazione al cittadino



ANTIBIOTICO?

Quando il tuo bambino ha bisogno dell'antibiotico?  
Quando lo dice il tuo pediatra di fiducia.

Uno al giorno, **NON TOGLIE** il medico di turno  
Gli antibiotici vanno utilizzati con cura, usarne di più annulla l'efficacia.

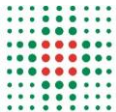
Uno al giorno, **NON TOGLIE** il medico di turno  
Gli antibiotici vanno utilizzati con cura, usarne di più annulla l'efficacia.

<https://www.ausl.bologna.it/seztemi/uno-al-giorno-non-toglie-il-medico-di-torno/antibiotico-uno-al-giorno-non-toglie-il-medico-di-torno/links/il-video-di-presentazione-della-campagna>

ANTIBIOTICO?

Quando il tuo bambino ha bisogno dell'antibiotico?  
Quando lo dice il tuo pediatra di fiducia.

Uno al giorno, **NON TOGLIE** il medico di turno  
Gli antibiotici vanno utilizzati con cura, usarne di più annulla l'efficacia.

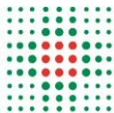


# PROGRAMMI DI STEWARDSHIP ANTIMICROBICA 2024

**AREA  
OSPEDALIERA**

**LINK DOCTOR  
AUDIT**





# FORMAZIONE 2024

## AUSL IMOLA

Target: 'medici facilitatori URA'  
(link doctor) delle UUOO ospedaliere\*

Progetto FSC (Corso N° 6/2024)

Prevenzione della AMR: promozione  
dell'uso responsabile degli antibiotici  
in ambito ospedaliero

*In collaborazione con:*

UOC interaziendale Stewardship Antimicrobica - DIGIRI

Microbiologia Unica Metropolitana - DIGIRI

UOC interaziendale Malattie Infettive - DIGIRI

SSD Staff Governo Clinico, Qualità e Sicurezza, AUSL Imola

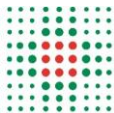
UOC Direzione Assistenza Farmaceutica, AUSL Imola

SS Medicina Legale, AUSL Imola

Versione 01 del 06/06/2024

## Programma FSC – Anno 2024

Data incontro	Argomento	Tutor esperti
<b>26 Settembre</b> <b>14.00 – 17.00</b> Auditorium DEA 5° piano (OCN)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Stewardship diagnostica</li><li>✓ Antibiogramma</li><li>✓ Terapia empirica</li><li>✓ Refresh sulle precauzioni standard e aggiuntive (focus on: C. Difficile, MDRO)</li></ul>	Dr. Berlingeri (MUM) Dr. Badia (UOCi MI) Dr. Tumietto (UOCi SA) ISRI Bendanti (Governo Clinico)
<b>25 Ottobre</b> <b>14.00 – 17.00</b> Aula C (Polo Formativo c/o Ospedale Vecchio)	Presentazione e analisi report su: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Consumo antibiotici</li><li>✓ Epidemiologia isolamenti batteri e miceti</li><li>✓ Sorveglianza antibiotico-resistenze</li></ul>	Dr. Tumietto, Dott.ssa Sora (UOCi SA) Dr. Berlingeri (MUM) Dott. Signoretta (DAF)
	Presentazione risultati «Audit clinico sulla valutazione dell'appropriato uso degli antibiotici in ambito ospedaliero: focus emocolture»	
<b>28 Novembre</b> <b>14.00 – 17.00</b> Sala G. Rossi (OCN)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Analisi di casi clinici (oggetto di contenzioso sanitario)</li></ul>	Dr.ssa Brini, Dr. Guadagnini (Medicina Legale) Dr. Tumietto (UOCi SA) Dr. Badia (UOCi MI)



# AUDIT 2024

AUSLBO

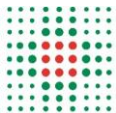
**CAP**

AUSLBO  
AOUBO

**BPCO** ( PDTA INTERAZIENDALE)

AUSL  
IMOLA

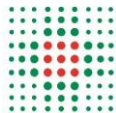
**IVU** ( link doctor, link nurse)



# PROGRAMMI DI STEWARDSHIP ANTIMICROBICA 2024

**AREA H-T**

- TRANSIZIONE DI CURA
- OPAT



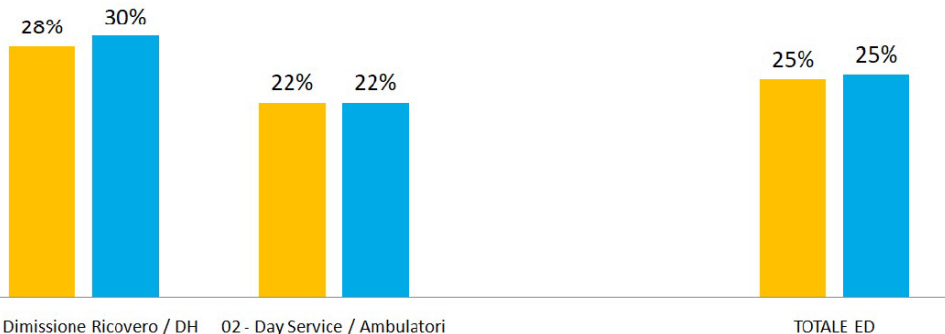
# TRANSIZIONI DI CURA H-T:

## Erogazione diretta da dimissione e vis. Specialistica

### 6 MESI 2024

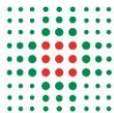
AZ. OSP. UNIV. IRCCS S. ORSOLA  
ACCESSI IN EROGAZIONE DIRETTA CON CONSEGNA DI ANTIBIOTICI

■ ANNO 2023 ■ ANNO 2024



CDR CON N. ACCESSI IN ED > 100 9 MESI 2024	% ACCESSI ED CON ANTIBIOTICO
567 - DEGENZE-DAY SURGERY UROLOGIA/SSD ANDROLOGIA	82%
5ET - DEG.COM.EMATOL./TER.CELL.AVANZ./DIAGN.TER.LINFOMI	73%
6PI - PNEUMOLOGIA INTERVENTISTICA - CANDOLI	73%
6PE - PED.D URGENZA, P.S. E OSS.BREVE INTENSIVA-LANARI	70%
50B - DEG/DH 4P ALA B PD.5 ORL/CH.PLAST./CH.OR.MAX.FACC	60%
6TL - PROGR.DIP.DIAGNOSI E TERAPIE DEI LINFOMI-ZINZANI	49%
5PO - DEG/DH PAD.5 4P ALA A ORL/CH.PLASTICA/CH.ORALE-MXF	48%
6TC - PROGR.DIP.TERAPIE CELLULARI AVANZATE-BONIFAZI	46%
6OP - ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA-PRETE	41%
6EA - EMATOLOGIA-M.CAVO	36%
654 - GASTROENTEROLOGIA - BARBARA	34%
625 - MALATTIE INFETTIVE - VIALE	33%
54P - DEG.ZE T.ALIMENTARE/PANCREAS/CH.URGENZA/VASC.PAD.5	32%
658 - MED.INTERNA E FISIOPATOLOGIA DIGEST.-STANGHELLINI	30%
50T - DEG.PERCORSO FEGATO/M.I.IN.ORG/TI TRAPIANTI	28%
643 - PNEUMOLOGIA E TERAPIA INT. RESPIRATORIA-NAVA	26%
557 - DEG.AREA MED.INT. A SUPP.DIP.EMERG.- MIGLIORI/DIAB	21%
606 - CARDIOLOGIA - GALIE	19%
<b>TOTALE</b>	<b>25%</b>





# OPAT



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna  
IRCCS Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

POLICLINICO DI **SANT'ORSOLA**

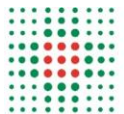


ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## Gestione della terapia farmacologica parenterale nei *setting territoriali*







## OUT PATIENT ANTIMICROBIAL THERAPY



ISTRUZIONE OPERATIVA IO30: *gestione della terapia farmacologica parenterale negli ambulatori infermieristici territoriali e ospedalieri*



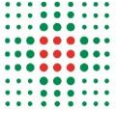
ISTRUZIONE OPERATIVA IO64: *gestione della terapia farmacologica parenterale a domicilio*



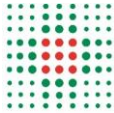
PROCEDURA INTERAZIENDALE PINT65  
*Gestione terapia antimicrobica personalizzata*



Assicurare la continuità assistenziale nella transizione tra setting di cura al fine di **evitare l'ospedalizzazione o prolungarne la durata di degenza per la sola somministrazione di farmaci per via parenterale.**



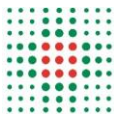
**QUANDO NON PRESCRIVERE**



# OTITE MEDIA ACUTA (OMA) ADULTI



- ✓ **Non prescrivere antibiotico ma ricorrere ad approccio sintomatico e di vigile attesa in caso di sintomi lievi/moderati** (TC < 39°C ; lieve/moderato malessere generale; dolore auricolare responsivo ad analgesici con o senza otorrea)
- ✓ **La sola otorrea non dà indicazione al trattamento**
- ✓ **Otite ricorrente non grave** (>3 episodi in 6 mesi o >4 episodi in 12 mesi) non dà indicazione al trattamento o profilassi



# SINUSITE ADULTI

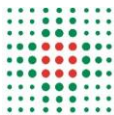


**Non prescrivere antibiotici ma ricorrere ad approccio di vigile attesa e rivalutazione dopo 48-72 ore se:**

- ✓ Esordio non grave (febbre con TC  $<39^{\circ}\text{C}$ ; no secrezione purulenta o dolore facciale intenso da meno di 3-4 giorni).
- ✓ Assenza di comorbidità (es. neoplasie, immunodeficienza, diabete mellito scompensato).
- ✓ Non rischio di complicanze (es. precedenti traumi cranio facciali).
- ✓ Assenza di peggioramento o persistenza ( $<10$  giorni).



**La prescrizione di macrolidi non è raccomandata per la frequente resistenza di *S. pneumoniae* (30- 50%).**



# FARINGOTONSILLITE ADULTI

- ✓ **Non prescrivere antibiotici in caso di sintomi o sfumati (FPS 0-1)**
- ✓ **Non prescrivere antibiotici ma ricorrere ad approccio di vigile attesa e rivalutazione dopo 48-72 ore se FPS 2-3**

In caso di positività del tampone rapido o colturale per Streptococchi gruppo A:

- ✓ **Non è indicata una sua ripetizione per confermare la guarigione clinica**
- ✓ **Non è raccomandato la sua esecuzione ai contatti stretti in assenza di sintomi (score FPS 0-1)**
- ✓ **Non prescrivere antibiotici ai contatti stretti in assenza di sintomi o sfumati (FPS 0-1)**
- ✓ **Non prescrivere antibiotici ad ampio spettro: lo *S. pyogenes* ad oggi è sempre risultato sensibile ad amoxicillina**
- ✓ **Non prescrivere antibiotici in assenza di sintomi o sfumati (FPS 0-1)**

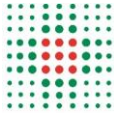




# BRONCHITE



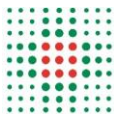
- ✓ **IL TRATTAMENTO ANTIBIOTICO NON È RACCOMANDATO E DEVE ESSERE EVITATO**, la tosse può durare fino a 3-4 settimane e non necessita di terapia antibiotica.  
(patologia prevalentemente ad eziologia virale e autolimitante)
- ✓ **Rivalutazione, se la clinica peggiora velocemente o in maniera importante e se i sintomi persistono per oltre 3-4 settimane.**



# RIACUTIZZAZIONE BPCO



- ✓ **Non prescrivere antibiotici in caso di riacutizzazione di grado lieve in assenza di aumento della quantità/viscosità e purulenza dell'espettorato**  
(Gli antibiotici non sono necessari nella maggior parte dei casi di esacerbazione della BPCO in quanto più frequentemente ad eziologia virale).
- ✓ **Non vi è un consenso unanime sull'uso profilattico di antibiotici (es. macrolidi) in pazienti con BPCO grave e frequenti episodi di esacerbazione.**



# CISTITE



- ✓ **Non prescrivere antibiotici in caso di batteriuria asintomatica**
- ✓ **Non eseguire urinocoltura di controllo dopo trattamento antibiotico**
- ✓ **Non eseguire urinocoltura in pazienti sintomatici senza storia di precedenti isolamenti di germi multi-resistenti.**

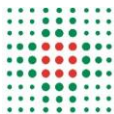




# GASTROENTERITE



- ✓ **Non prescrivere antibiotici in caso di diarrea acuta in assenza di fattori di rischio (gravemente immunodepressi/immunosoppressi)**



# THE ANTIBIOTIC COURSE HAS HAD ITS DAY

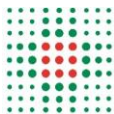


- ✓ **Non prescrivere antibiotici a cicli**
- ✓ **Non prescrivere cicli di antibiotici**

BMJ 2017;358:j3418 doi: 10.1136/bmj.j3418 (Published 2017 July 26)

*JAMA Intern Med* 2016; 176: 1254–1255

*Eur J Intern Med.* 2022 May;99:7-12



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA



ANTIMICROBICO RESISTENZA

Bologna, 2 dicembre 2024

# Il contrasto *One Health* all'antimicrobico resistenza in Emilia-Romagna

CONVEGNO

**Le esperienze di implementazione locale delle schede regionali per la gestione delle infezioni:  
Area Vasta Emilia Centrale - Bologna**

**Fabio Tumietto**

**UOC Stewardship Antimicrobica - AUSL Bologna**

**Dipartimento Interaziendale per la Gestione Integrata del Rischio Infettivo**

AUSL Bologna – IRCCS Policlinico di S. Orsola – IRCCS IOR Bologna – AUSL Imola



Stewardship  
Antimicrobica