10° CONGRESSO NAZIONALE SIMPIOS

26-28 SETTEMBRE 2022

Ancona
Mole Vanvitelliana
Banchina Giovanni da Chio 28 - Ancona

Prevenzione e controllo delle ICA e degli MDRO: è ora di cambiare!

La stewardship degli antibiotici in contesti difficili: la comunità, le Residenze Sanitarie Assistenziali, i territori di confine

Dr. Andrea Patroni

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

New Horizons
Copyright © 1996 by the Society of Critical Care Medicine
Vol. 4, No. 3
Printed in U.S.A.

Does Antibiotic Restriction Prevent Resistance?

John E. McGowan, Jr., MD; Dale N. Gerding, MD

Antimicrobial resistance among some hospital organisms has increased to a stage where it can no longer be tolerated. The need for preventive and corrective measures is urgent. There is an association between the use of antimicrobial agents and resistance that is likely causal. Alterations in antimicrobial usage have been shown to affect antimicrobial resistance rates, particularly with use of aminoglycosides. Efforts to improve antimicrobial use through educational efforts alone have been largely ineffective, even when coupled with quality management or clinical guideline aspects. Thus, further work is urgently needed to determine the impact of antimicrobial-use controls. Additional large-scale, well controlled trials of antimicrobial-use regulation employing sophisticated epidemiologic methods, molecular biological organism typing, and precise resistance mechanism analysis will be required to determine the best methods to prevent and control this problem and ensure our optimal antimicrobial-use "stewardship." Consideration of the long-term effects of antimicrobial selection, dosage, and duration of treatment on resistance development should be a part of every antimicrobial treatment decision. (*New Horiz* 1996; 4:370–376)

Key Words: antimicrobial resistance; antimicrobial use; antimicrobial, adverse effects

some of the reasons why multiresistant nosocomial pathogens have become increasingly important (3). Resistant organisms in the community have become more important as well (4).

Antimicrobial resistance is spawned in large measure by the selective pressures of antibiotic use (5, 6). Several lines of evidence suggest that there is an association between antimicrobial use in hospitals and antimicrobial resistance, an association that is likely causal (7, 8). The most compelling of these observations, derived from multiple published reports, are listed in Table 1. However, the causal relationship is not absolutely clear because of the lack of uniformity of definitions of resistance, variations in susceptibility test methods, potential study selection biases, and failure to control for confounding variables, especially infection control measures in the hospital or extended care setting (9).

Since antimicrobial use is a major risk factor for resistance, improving antimicrobial use must be a cornerstone of dealing with multiresistant organisms (10). Attempts in the past to improve the use of antimicrobial agents were motivated by altruism and the financial drain of unneeded antibiotics. Attempts to achieve better use now should be dictated by the increasing threat of resistance, which has implications for patients and society beyond that of economics (2, 11). Yet, as Greenwood (5) notes, "these life-saving drugs have been used with unrestrained

John E. McGowan, Jr., MD

Dale N. Gerding , MD

Vol. 18 No. 4 INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY 275

SHEA Position Paper

Society for Healthcare Epidemiology of America and Infectious Diseases Society of America Joint Committee on the Prevention of Antimicrobial Resistance: Guidelines for the Prevention of Antimicrobial Resistance in Hospitals

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY APRIL 2012, VOL. 33, NO. 4

SHEA/IDSA/PIDS POLICY STATEMENT

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)

SUPPLEMENT ARTICLE

GUIDELINES

Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America Guidelines for Developing an Institutional Program to Enhance Antimicrobial Stewardship

Clinical Microbiology and Infection 25 (2019) 13–19

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: www.clinicalmicrobiologyandinfection.com

Position paper

ESCMID generic competencies in antimicrobial prescribing and stewardship: towards a European consensus

O.J. Dyar [1,*], B. Beović [2,3], C. Pulcini [4,5], E. Tacconelli [6], M. Hulscher [7], B. Cookson [8]
On behalf of the ESCMID generic competencies working group**

Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs From the Centers for Disease Control and Prevention

Clinical Infectious Diseases

IDSA GUIDELINE

Implementing an Antibiotic Stewardship Program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America

Clinical Microbiology and Infection 25 (2019) 20–25

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: www.clinicalmicrobiologyandinfection.com

Position paper

Developing core elements and checklist items for global hospital antimicrobial stewardship programmes: a consensus approach

C. Pulcini [1,2,*], F. Binda [1,2,3], A.S. Lamkang [4], A. Trett [4], E. Charani [5], D.A. Goff [6], S. Harbarth [7], S.L. Hinrichsen [8], G. Levy-Hara [9], M. Mendelson [10], D. Nathwani [11], R. Gunturu [12], S. Singh [13], A. Srinivasan [14], V. Thamlikitkul [15], K. Thursky [16], E. Vlieghe [17,18,19], H. Wertheim [20], M. Zeng [21], S. Gandra [4], R. Laxminarayan [4,22]

REVIEW ARTICLE

A Review of Antimicrobial Control Strategies in Hospitalized and Ambulatory Pediatric Populations

Sameer J. Patel, MD,† Elaine L. Larson, PhD,†‡§ Christine J. Kubin, PharmD,†¶ and Lisa Saiman, MD, MPH*†#*

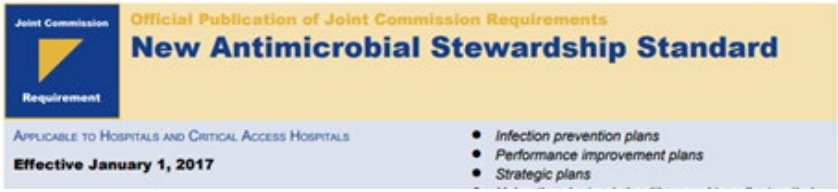
CDC ecdc

Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR)

Summary the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programs

Authors: Lori A. Pollack, Diamantis Plachouras, Heidi Gruhler, Ronda Sinkowitz-Cochran
Senior Advisors: Dominique L. Monnet, J. Todd Weber

June 12, 2015



1.7.2017 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione europea C 212/1

II

(Comunicazioni)

COMUNICAZIONI PROVENIENTI DALLE ISTITUZIONI, DAGLI ORGANI E DAGLI ORGANISMI DELL'UNIONE EUROPEA

COMMISSIONE EUROPEA

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
Linee guida sull'uso prudente degli antimicrobici in medicina umana
(2017/C 212/01)

Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2017-2020

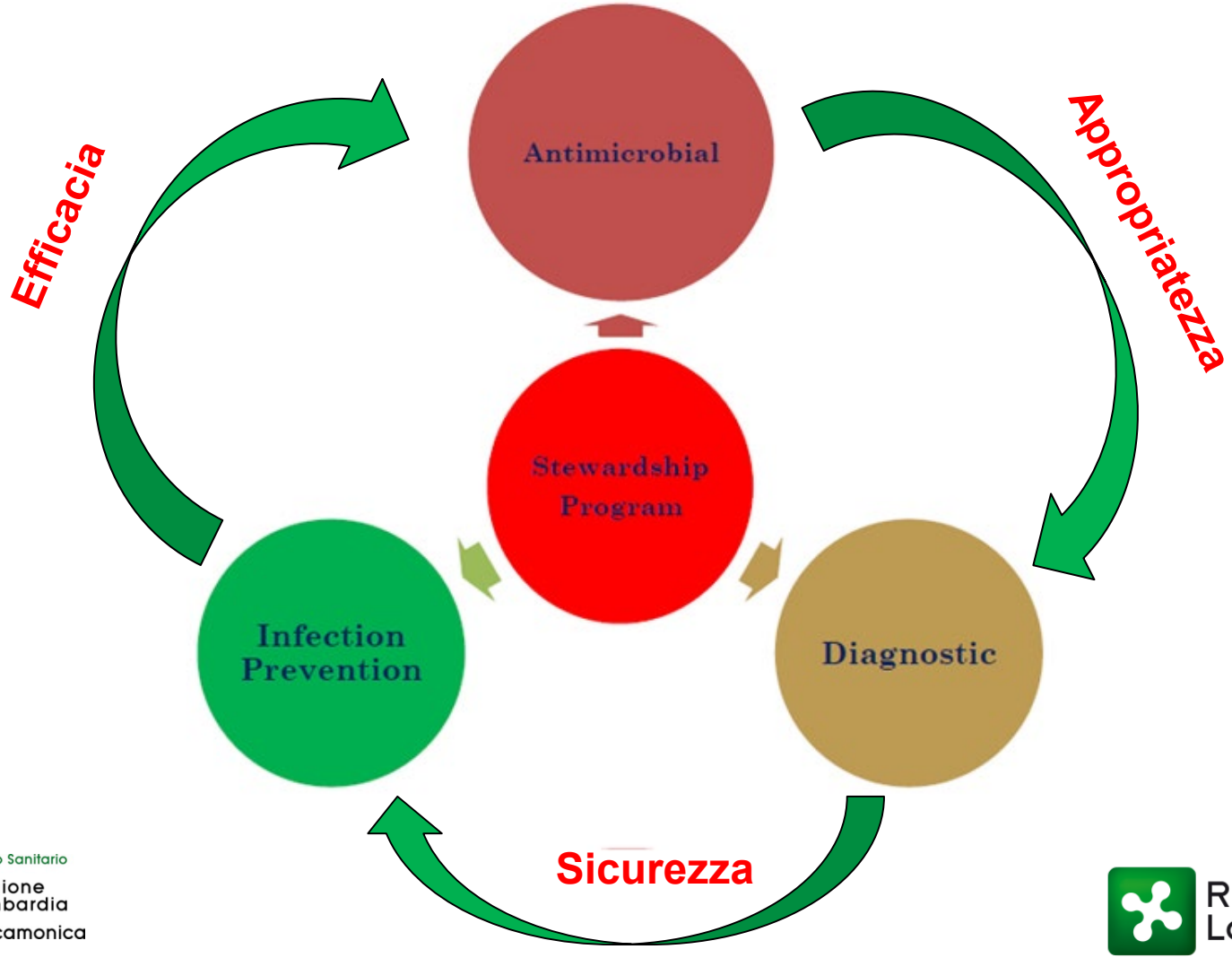
Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

24 ottobre 2017

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship Program:
gli strumenti per il prescrittore

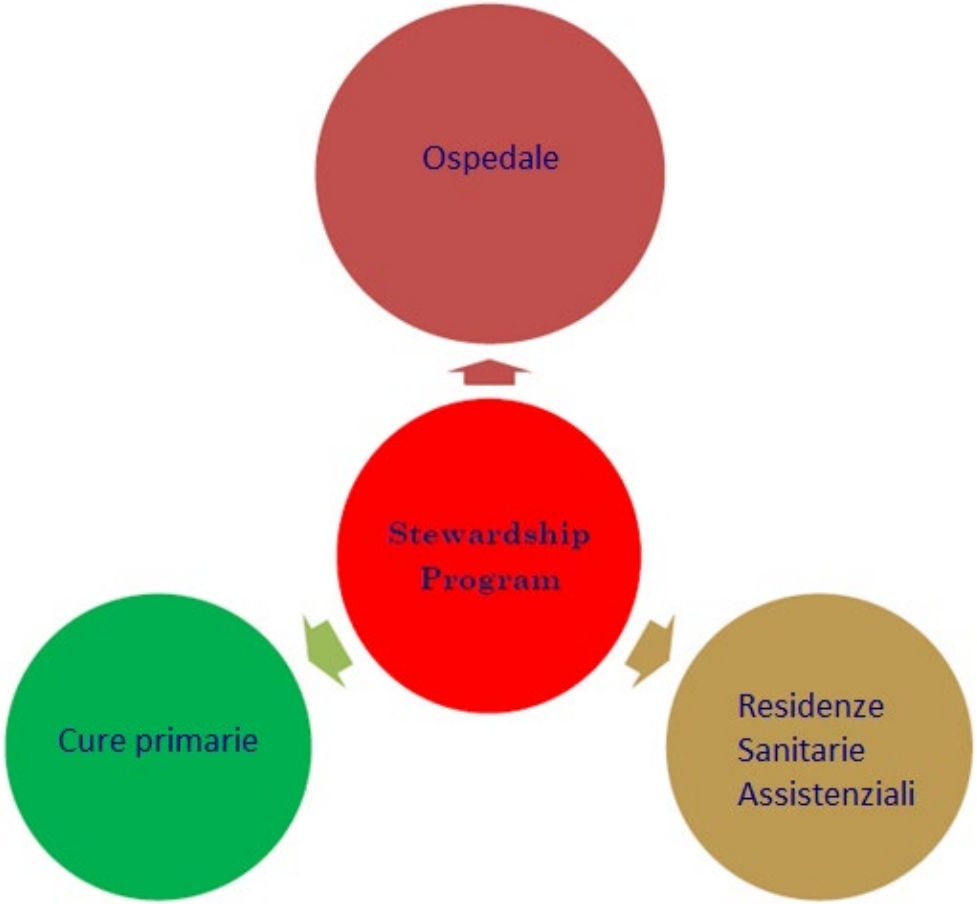
Antimicrobial Stewardship Program: non solo “antimicrobial” stewardship



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship Program:
non solo “ospedale”



Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze internazionali

JAMA. 2016 February 09; 315(6): 562–570.

Effect of Behavioral Interventions on Inappropriate Antibiotic Prescribing Among Primary Care Practices:

A Randomized Clinical Trial

Daniella Meeker, PhD, Jeffrey A. Linder, MD, MPH, Craig R. Fox, PhD, Mark W. Friedberg, MD, MPP, Stephen D. Persell, MD, MPH, Noah J. Goldstein, PhD, Tara K. Knight, PhD, Joel W. Hay, PhD, Jason N. Doctor, PhD

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze internazionali

JAMA. 2016 February 09; 315(6): 562–570.

- Sono stati arruolati 248 medici, campionate 14.753 visite prima degli interventi e 16.959 successivamente;
- I medici arruolati sono stati invitati ad un percorso formativo sulle linee guida di prescrizione degli antibiotici.
- I 3 interventi comportamentali, attuati da soli o in combinazione attraverso una cartella clinica informatizzata condivisa, sono stati:
  1. suggerimento di trattamenti alternativi, non antibiotici;
  2. invito a fornire una giustificazione responsabile;
  3. confronto tra pari.

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze internazionali

JAMA. 2016 February 09; 315(6): 562–570.

- I tassi di prescrizione inappropriata sono diminuiti dal 24,1% ad inizio intervento al 13,1% a fine del periodo di osservazione:
  1. Dal 22,1% al 6,1% per le alternative suggerite;
  2. Dal 23,2% al 5,2% per la giustificazione responsabile;
  3. Dal 19,9% a 3,7% per il confronto tra pari.

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze internazionali

Yau *et al. Antimicrob Resist Infect Control* (2021) 10:105

Antimicrobial Resistance and Infection Control

REVIEW Open Access

Antimicrobial stewardship in rural and remote primary health care: a narrative review

Jun Wern Yau[1†], Sze Mun Thor[1†], Danny Tsai[2,3,4], Tobias Speare[2,3] and Chris Rissel[2*]

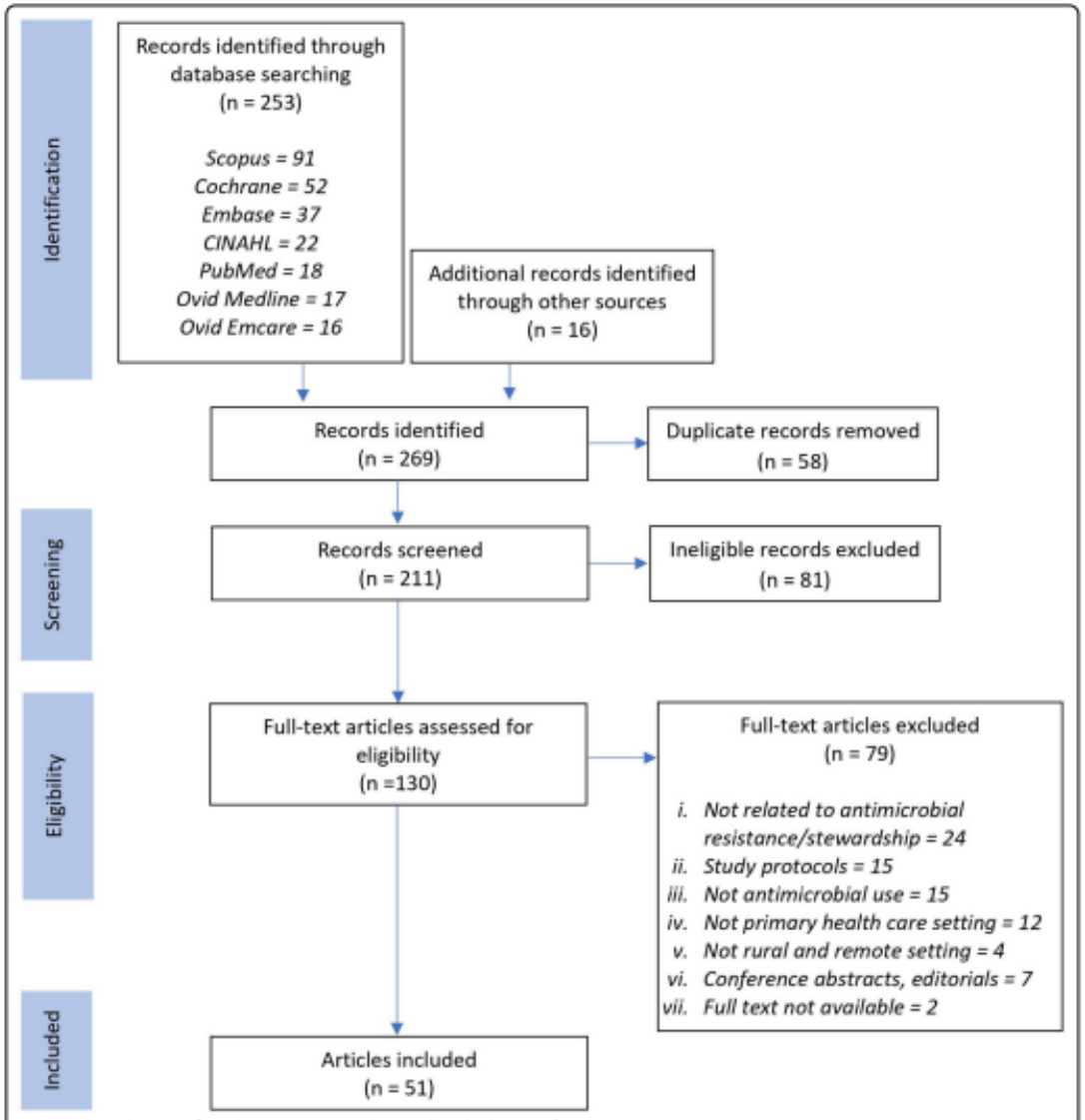


Fig. 1 Adapted PRISMA flow chart summarising the search and selection of studies

Yau *et al. Antimicrob Resist Infect Control* (2021) 10:105

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze internazionali

Yau et al. Antimicrob Resist Infect Control (2021) 10:105

- L'inappropriatezza prescrittiva è maggiore nelle aree rurali rispetto a quelle metropolitane.
- I comportamenti prescrittivi dipendono sia da fattori intrinseci al medico (conoscenze, attitudini, comportamenti) che estrinseci (aderenza ai trattamenti prescritti, risorse, accesso all'assistenza sanitaria, alfabetizzazione).
- Diverse strategie di AMS, finalizzate all'educazione, al supporto clinico e alla sorveglianza, sono state tentate con risultati per lo più positivi.
- Future ricerche dovrebbero concentrarsi sullo studio dell'efficacia degli interventi di durata più lunga.

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze nazionali

■ **Antibiotici e resistenze**

GImPIOS — Vol. 6, n. 3, luglio-settembre 2016

Un'esperienza di antimicrobial stewardship nelle Cure Primarie

Antimicrobial stewardship experience in a primary care setting

Pietro Ragni,[1] Alberto Gandolfi,[2] Nearco Corti,[2] Alessandra Ferretti,[3] Ermanno Gabbi,[4] Edoardo Carretto,[5] Silvia Storchi Incerti,[6] Rita Montanari,[3] Valentina Chiesa,[7] Cristina Marchesi[8]

1. *Struttura Governo Clinico, ASL Reggio Emilia*
2. *Medico di Medicina Generale , ASL Reggio Emilia*
3. *Dipartimento Farmaceutico, ASL Reggio Emilia*
4. *Struttura Complessa Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera-IRCCS Reggio Emilia*
5. *Laboratorio di Microbiologia, Azienda Ospedaliera-IRCCS Reggio Emilia*
6. *Laboratorio Analisi Ospedale di Guastalla, Azienda USL Reggio Emilia*
7. *Unità di Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T.), Università degli Studi di Parma*
8. *Direttore Sanitario, ASL Reggio Emilia*

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze nazionali

GImPIOS — Vol. 6, n. 3, luglio-settembre 2016

Box 1 – Sette punti chiave della strategia implementata di antimicrobial stewardship.

1. Condivisione dell'emergenza MDR tra i professionisti
2. Alleanza con i cittadini e il SSN
3. Alleanza fra discipline mediche
4. Difendersi dalla medicina difensiva
5. Strategie cognitive
6. Comunicazione al paziente della "presa in carico
7. Formazione

Figura 1 – Trattamento delle infezioni delle vie respiratorie superiori.

Dedicare un tempo adeguato a domande, preoccupazioni e aspettative del paziente. Considerare le tre strategie per la prescrizione di antibiotici: NON PRESCRIZIONE, PRESCRIZIONE RITARDATA, PRESCRIZIONE IMMEDIATA

Concordare la NON PRESCRIZIONE di antibiotici in caso di:
otite media, mal di gola, faringite o tonsillite acuta, raffreddore, sinusite acuta, tosse acuta, o bronchite acuta

Considerare sempre una prescrizione immediata per queste condizioni, sulla base della gravità dei sintomi

NESSUNA PRESCRIZIONE DI ANTIBIOTICI

Curare la comunicazione:

- informare il paziente sulla storia naturale della patologia
- offrire risposte pertinenti e chiare alle domande e alle preoccupazioni del paziente
- spiegare che la terapia sintomatica costituisce il trattamento di elezione per la sua patologia
- spiegare che gli antibiotici non sono immediatamente necessari, non modificano i sintomi e possono causare effetti collaterali importanti
- consegnare e illustrare il materiale informativo
- fornire istruzioni su come comportarsi e come ricontattare il medico se i sintomi persistono o si aggravano

PRESCRIZIONE RITARDATA DI ANTIBIOTICI

- Come nella casella a sinistra (Nessuna prescrizione di antibiotici)

INOLTRE:

- Compilare la scheda informativa per il paziente, barrare la casella "antibiotico prescritto oggi" e indicare il numero di giorni da attendere nella casella successiva).
- Fornire istruzioni su come comportarsi e come ricontattare il medico se i sintomi persistono o si aggravano nonostante la terapia prescritta

PRESCRIZIONE SECONDO VALUTAZIONE CLINICA

(no antibiotico, o prescrizione ritardata o immediata)

In caso di mal di gola o faringo-tonsillite acuta:

- attenta valutazione clinica e della gravità
- considerare la prescrizione immediata se il paziente presenta 3 delle seguenti quattro condizioni:
  - LINFOADENOPATIA CERVICALE ANTERIORE O LINFOADENITE
  - ESSUDATO TONSILLARE
  - STORIA DI FEBBRE
  - ASSENZA DI TOSSE
- Utilizzare protocolli terapeutici di documentata efficacia per scelta del principio attivo, posologia e durata della terapia

INFORMARE SUL DECORSO ABITUALE DELLA PATOLOGIA E SULLA DURATA MEDIA DEI SINTOMI

- Otite media, Mal di gola / faringite acuta /tonsillite acuta, Influenza, Raffreddore: circa una settimana. Rinosinusite: 15-20 giorni. Bronchite e/o tosse: circa 3 settimane

ISTRUIRE SULLA TERAPIA SINTOMATICA con paracetamolo, FANS e/o antitussigeno centrale

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze nazionali

Figura 2.

INFORMAZIONI SULLA TERAPIA ANTIBIOTICA

ANTIBIOTICO NON PRESCRITTO ☐

ANTIBIOTICO PRESCRITTO OGGI ☐ MA DEVE ESSERE PRESO DOPO ☐ GIORNI, SE I SINTOMI CONTINUANO O PEGGIORANO

Perché non le è stato prescritto l'antibiotico oggi?
Gli antibiotici non servono in caso di raffreddore o di influenza e nella maggior parte dei casi di otite media, mal di gola, sinusite e bronchite, che sono causati da VIRUS. Nelle malattie causate da virus, gli antibiotici non curano l'infezione, non fanno stare meglio e non proteggono gli altri dal contagio.

MALATTIA	DURATA DEI SINTOMI (in media)	COSA FARE PER ALLEVIARE I SINTOMI
Otite Media	1 settimana	1. Riposare molto 2. Bere molto 3. Prendere eventualmente farmaci, secondo indicazione medica: a. **Paracetamolo** - per abbassare la febbre o per diminuire il dolore b. **Antinfiammatori** - per diminuire il dolore e l'infiammazione Note .....
Mal di gola	1 settimana	
Raffreddore	1 settimana	
Sinusite	15-20 giorni	
Tosse/Bronchite	3 settimane	
Influenza	1 settimana	

CHE COS'È LA RESISTENZA AGLI ANTIBIOTICI?

Gli antibiotici sono un vero patrimonio per la medicina, perché sono in grado di curare le infezioni causate dai batteri e di salvare vite. I batteri possono però adattarsi e sopravvivere all'effetto degli antibiotici. Diventano allora resistenti e gli antibiotici risultano inefficaci.

Più si usano antibiotici, più i batteri diventano resistenti.

L'uso scorretto e inutile degli antibiotici ha portato ad avere batteri che sono diventati resistenti a molti antibiotici. Esistono da qualche anno, anche nel nostro territorio, batteri resistenti a tutti gli antibiotici oggi disponibili.

La resistenza agli antibiotici è oggi uno dei problemi della medicina più drammatici e preoccupanti nel mondo.

Se riusciamo a usare gli antibiotici soltanto quando è davvero necessario, li renderemo più efficaci quando serviranno per salvare la vita da infezioni gravi.

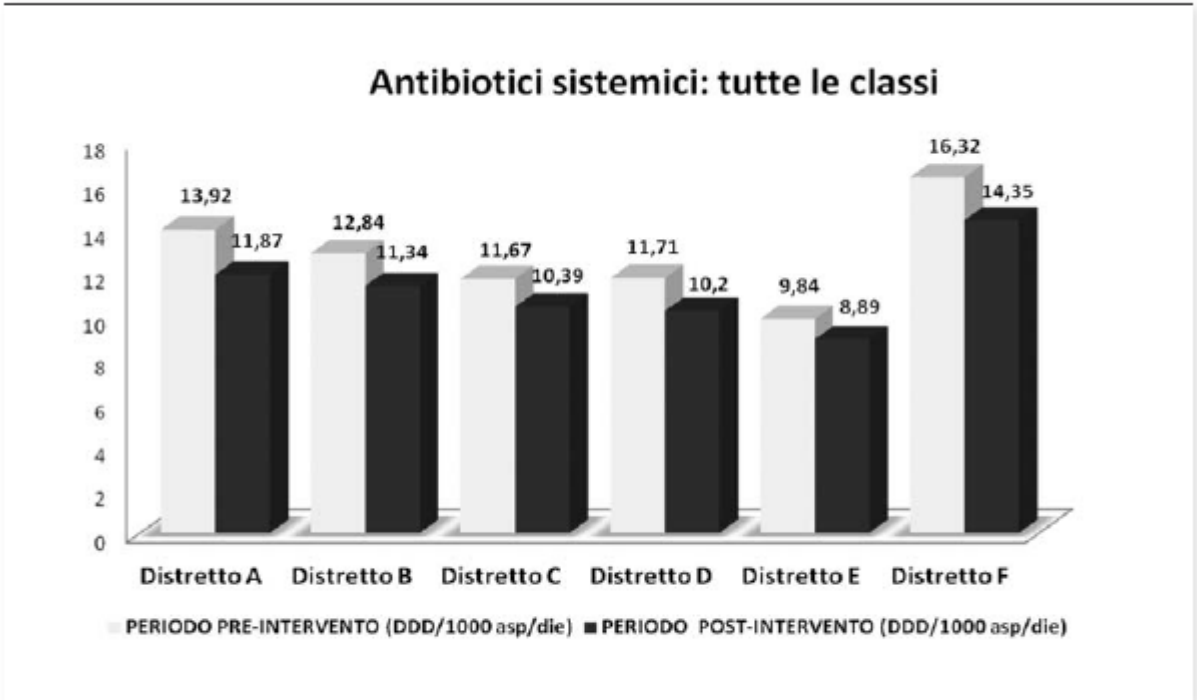
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

GImPIOS — Vol. 6, n. 3, luglio-settembre 2016

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze nazionali

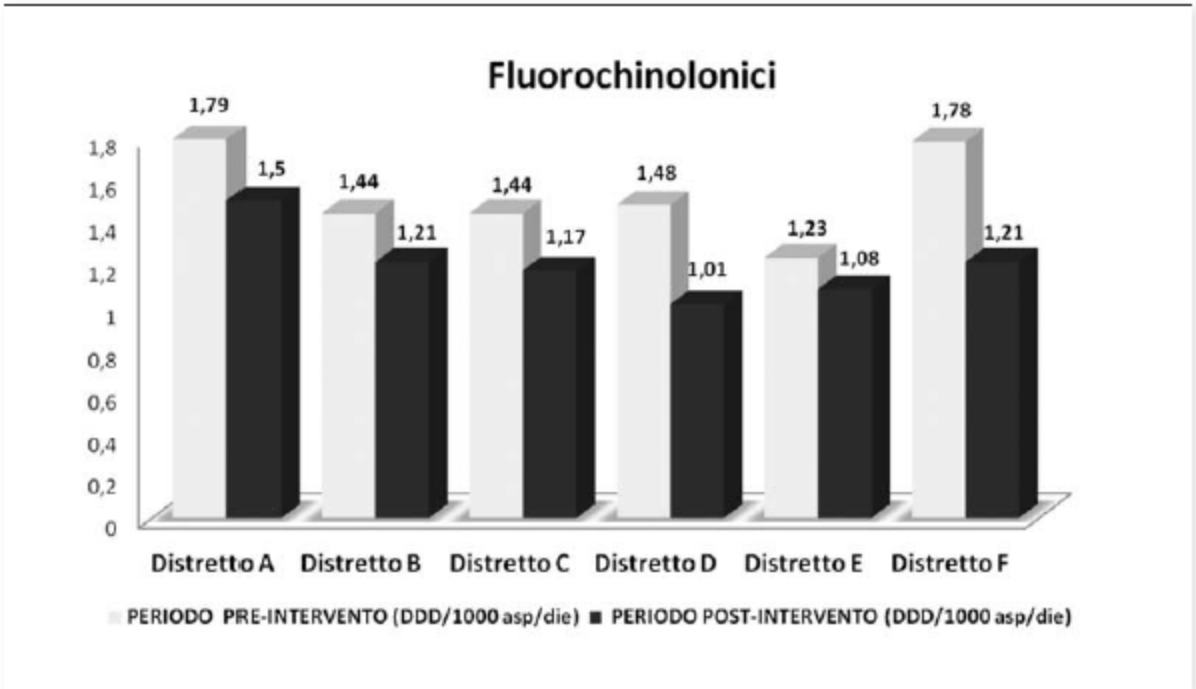
Figura 3 – Prescrizioni di tutte le classi di antibiotici sistemici periodo pre-intervento e post-intervento[a].



[a] I periodi pre-intervento e post-intervento sono i seguenti: Distretto A: Marzo 2014-Novembre 2014 e Marzo 2015-Novembre 2015; Distretto B: Marzo 2014-Novembre 2014 e Marzo 2015-Novembre 2015; Distretto C: Aprile 2014-Novembre 2014 e Aprile 2015-Novembre 2015; Distretto D: Aprile 2014-Novembre 2014 e Aprile 2015-Novembre 2015; Distretto E: Giugno 2014-Novembre 2014 e Giugno 2015-Novembre 2015; Distretto F: Gennaio 2014-Giugno 2014 e Gennaio 2015-Giugno 2015.

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze nazionali

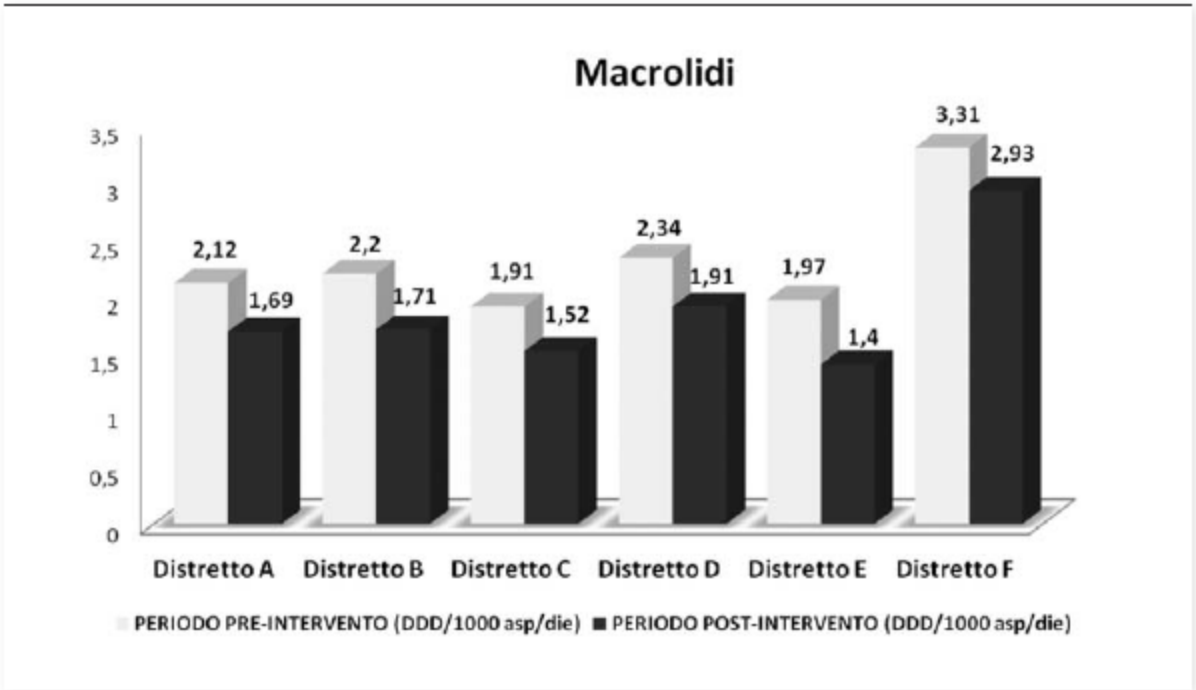
Figura 4 – Prescrizioni di fluorochinolonici periodo pre-intervento e post-intervento[a].



[a] I periodi pre-intervento e post-intervento sono i seguenti: Distretto A: Marzo 2014-Novembre 2014 e Marzo 2015-Novembre 2015; Distretto B: Marzo 2014-Novembre 2014 e Marzo 2015-Novembre 2015; Distretto C: Aprile 2014-Novembre 2014 e Aprile 2015-Novembre 2015; Distretto D: Aprile 2014-Novembre 2014 e Aprile 2015-Novembre 2015; Distretto E: Giugno 2014-Novembre 2014 e Giugno 2015-Novembre 2015; Distretto F: Gennaio 2014-Giugno 2014 e Gennaio 2015-Giugno 2015.

Antimicrobial Stewardship nelle cure primarie: esperienze nazionali

Figura 5 – Prescrizioni di macrolidi periodo pre-intervento e post-intervento[a].



[a] I periodi pre-intervento e post-intervento sono i seguenti: Distretto A: Marzo 2014-Novembre 2014 e Marzo 2015-Novembre 2015; Distretto B: Marzo 2014-Novembre 2014 e Marzo 2015-Novembre 2015; Distretto C: Aprile 2014-Novembre 2014 e Aprile 2015-Novembre 2015; Distretto D: Aprile 2014-Novembre 2014 e Aprile 2015-Novembre 2015; Distretto E: Giugno 2014-Novembre 2014 e Giugno 2015-Novembre 2015; Distretto F: Gennaio 2014-Giugno 2014 e Gennaio 2015-Giugno 2015.

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

■ **Residenze sanitarie assistenziali**

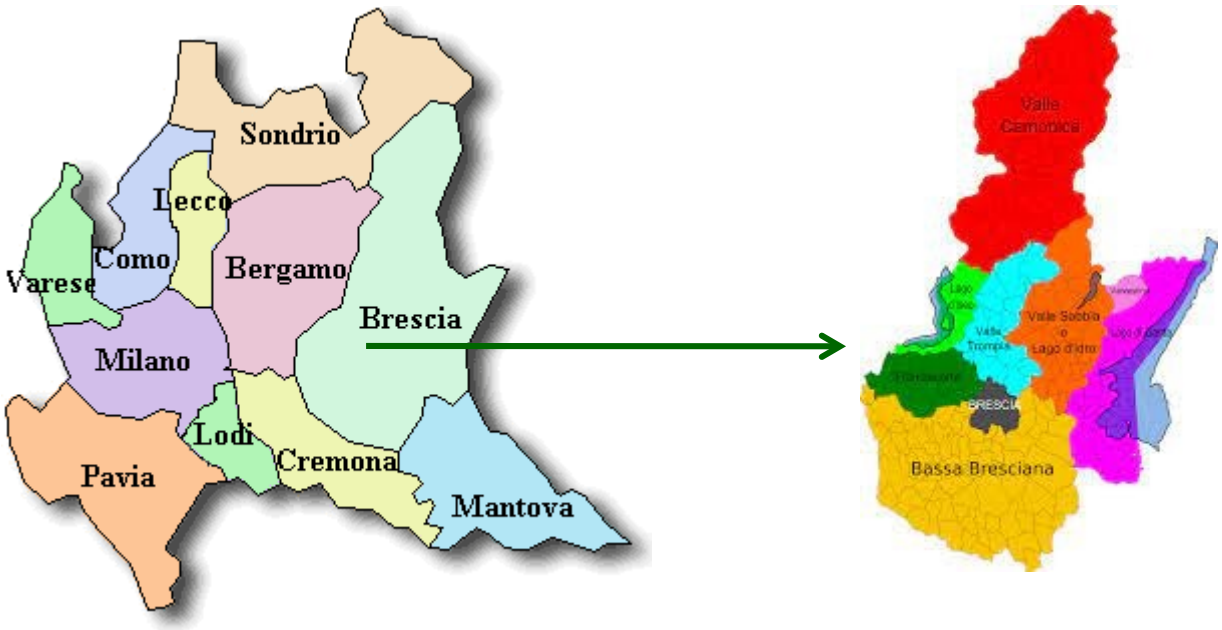
Progetto PIRS (Paziente Infetto nelle Residenze Sanitarie): un modello di gestione condivisa delle infezioni

PIRS project (Infected Patient in Long-term care facilities): a shared management model of infections

Andrea Patroni,[1] Costanza Bertoni,[1] Roberta Volpi,[1] Renza Richini,[1] Mauro Ravazzoli,[2] Samanta Pedretti,[2] Maria Luisa Martinazzoli,[3] Maria Simona Damiolini,[3] Emma Canossi,[4] Aurora Furloni,[4] Isabella Mariotti,[5] Paola Vantura,[5,10] Mauro Fanetti,[5] Eddy Moreschi,[5] Antonia Fiorini,[6] Barbara Disetti,[6] Giorgio Baiguini,[6] Marisa Lunini,[6,13] Nadia Lucca,[7,14] Lorenza Pedretti,[7] Adamina Caldara,[7,8] Antonio Zeminian,[8] Manuela Magrini,[8] Lilli Armanni,[9] Francesca Bratti,[9] Salvatore Cappello,[10] Mauro Faverzani,[10] Roberta Ferri,[10] Francesca Parini,[11] Stefania Grappoli,[11] Giampaolo Guidi,[12] Federica Pedersoli,[13] Nadia Fettolini[14]

GIMPIOS — Vol. 12, n. 1, gennaio-marzo 2022

Antimicrobial Stewardship nelle RSA:
esperienze nazionali

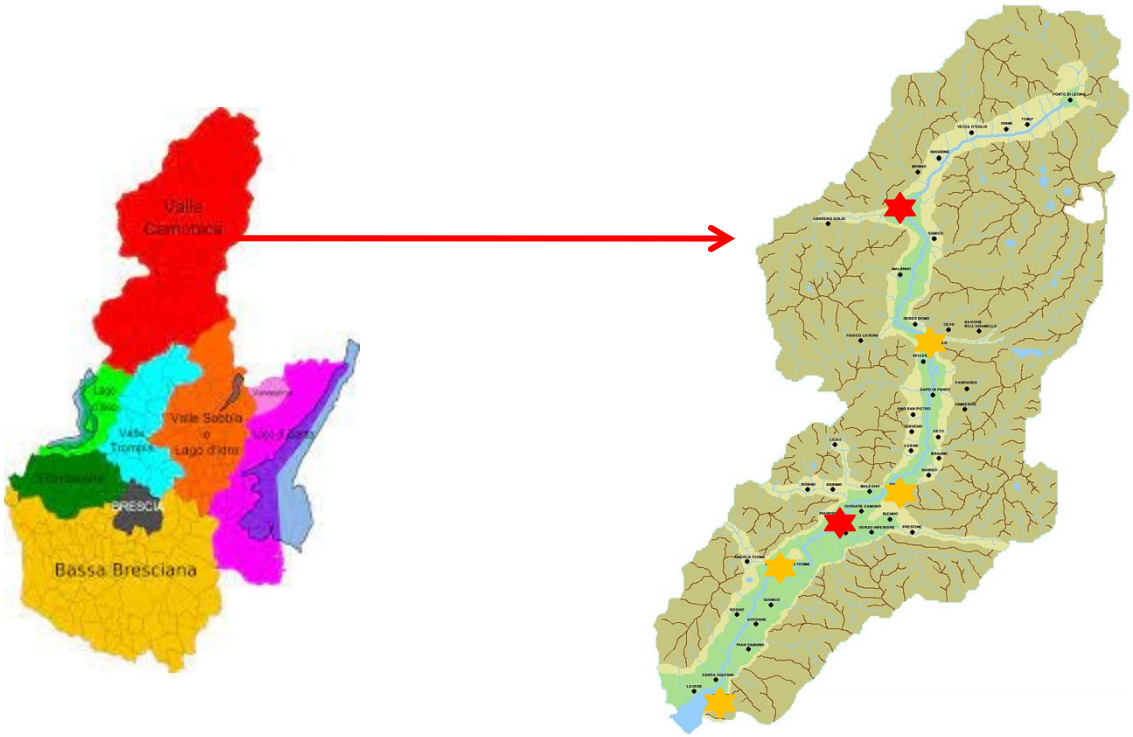


- Lunghezza: quasi 90 km
- Superficie: 1.321,44 km^2
- Popolazione : 97.936 abitanti
- Comuni: 41

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA:
esperienze nazionali

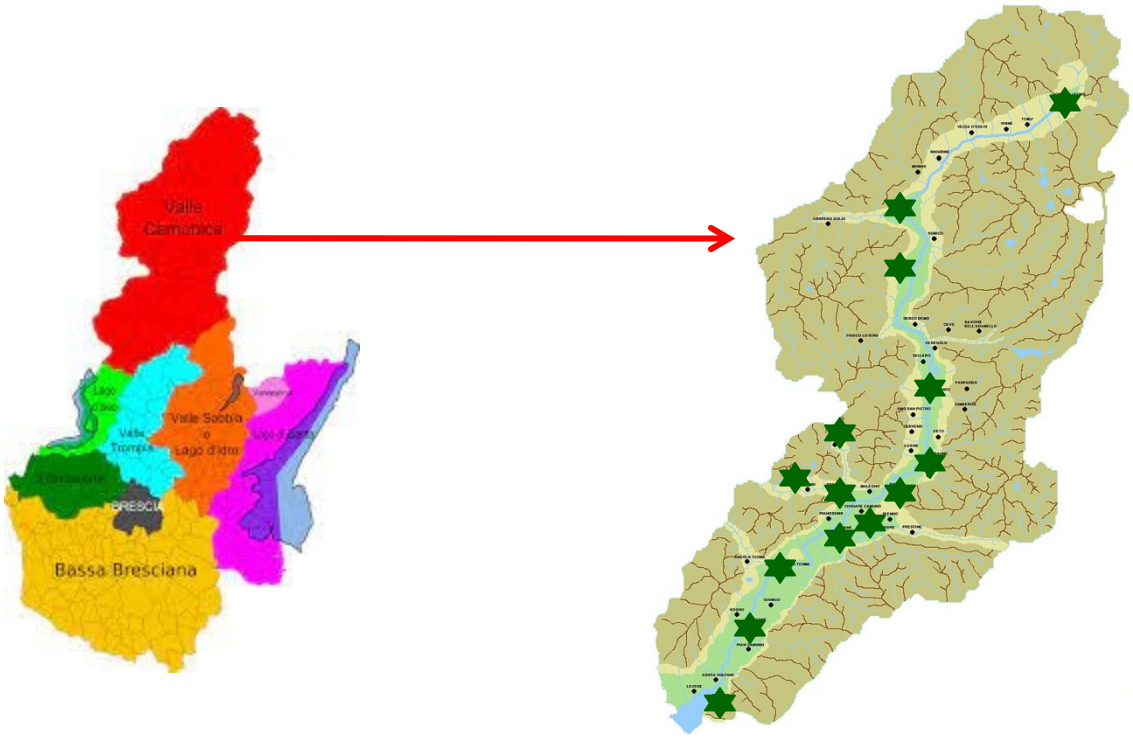


- Unico erogatore pubblico
- 1 Presidio Ospedaliero (2 sedi)
- 4 Poliambulatori

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA:
esperienze nazionali



- 14 Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA)

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Esperienze

Attivazione e gestione di un CIO in una comunità montana e ruolo dell'infettivologo: l'esperienza dell'ASST della Valcamonica

Activation and management of a CIO in a mountain community and role of the infectious disease specialist: the experience in Valcamonica's ASST

Andrea Patroni
Comitato Infezioni Ospedaliere. ASST della Valcamonica.

GIMPIOS — Vol. 10, n. 2, aprile-giugno 2020

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

28 giugno 2016

Convegno

“Il ruolo della ATS per la promozione del miglioramento della qualità nei servizi erogati in ambito sociosanitario”

Presentazione

al personale sanitario ed amministrativo delle 14 RSA.

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

Obiettivo

Creare una rete Ospedale-RSA
per la prevenzione, il controllo e la gestione delle infezioni
negli ospiti delle RSA

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

Fasi

A. Realizzazione di un documento condiviso per la prevenzione, la diagnosi e la terapia del paziente infetto;

B. Formazione sul campo del personale sanitario delle RSA per quanto concerne la gestione delle ICA;

C. Convenzione delle RSA con l'ASST di Valcamonica.

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

Convenzione

1. Esecuzione di indagini biochimiche e microbiologiche;
2. Consulenza di un'AS addetta al controllo delle infezioni;
3. Consulenza di un infettivologo;
4. Approvvigionamento di molecole antimicrobiche di fascia H;
5. Elaborazione di report annuale da parte del CIO dei dati forniti dal Laboratorio di Microbiologia e dal Servizio di Farmacia;
6. Aggiornamento del documento condiviso.

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

6→9/2016

A. Incontri mensili tra CIO e medico & infermiere delle RSA per stesura del documento di gestione condivisa del paziente infetto.

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA:
esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

1→9/2017

- Redazione e consegna del documento alle RSA.
- Progettazione e programmazione corsi di formazione sul campo.

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

10/2017→12/2018

B. Corso di formazione sul campo (3 edizioni).

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Tabella 1. Programma del corso di formazione.

	Contenuti del corso
1° giorno. Ore 15 – 18	• Lavaggio delle mani: sociale, antisettico, utilizzo della soluzione idroalcolica. • Corretto utilizzo dei guanti: procedura di utilizzo di guanti non sterili e sterili. • Disinfettanti ed antisettici: analisi del materiale da trattare, quali prodotti per la disinfezione e antisepsi, gli ambiti di utilizzo dei disinfettanti e antisettici.
2° giorno. Ore 15 – 18	• Cateterismo vescicale: indicazioni, posizionamento, gestione, rimozione, complicanze, raccolta del campione per urinocoltura, cateterismo a tre vie, cateterismo ad intermittenza. • Catetere venoso periferico: caratteristiche, scelta del sito da incannulare, procedura di posizionamento, gestione, complicanze, gestione delle linee infusionali. • Catetere venoso centrale: definizioni, medicazioni, mantenimento della pervietà, rimozione, gestione delle linee infusionali, prelievo da CVC, emocoltura da CVC, infezione da CVC.
3° giorno. Ore 15 – 18	• Tracheostomia: medicazione dello stoma tracheale, modalità di aspirazione, gestione e pulizia della controcannula. • PEG: gestione della PEG (alimentazione e somministrazione di farmaci). • SNG: pulizia del cavo orale e igiene personale, complicanze. • Gestione delle ferite chirurgiche.
4° giorno. Ore 15 – 18	• Gestione dei germi sentinella: *Clostridium difficile*, MRSA, CRE, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*.
5° giorno. Ore 15 – 18	• *Antimicrobical stewardship*. Discussione di casi clinici.

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

“Progetto PIRS”

1 gennaio 2019

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

C. Stipulazione convenzioni e inizio fase attuativa.

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

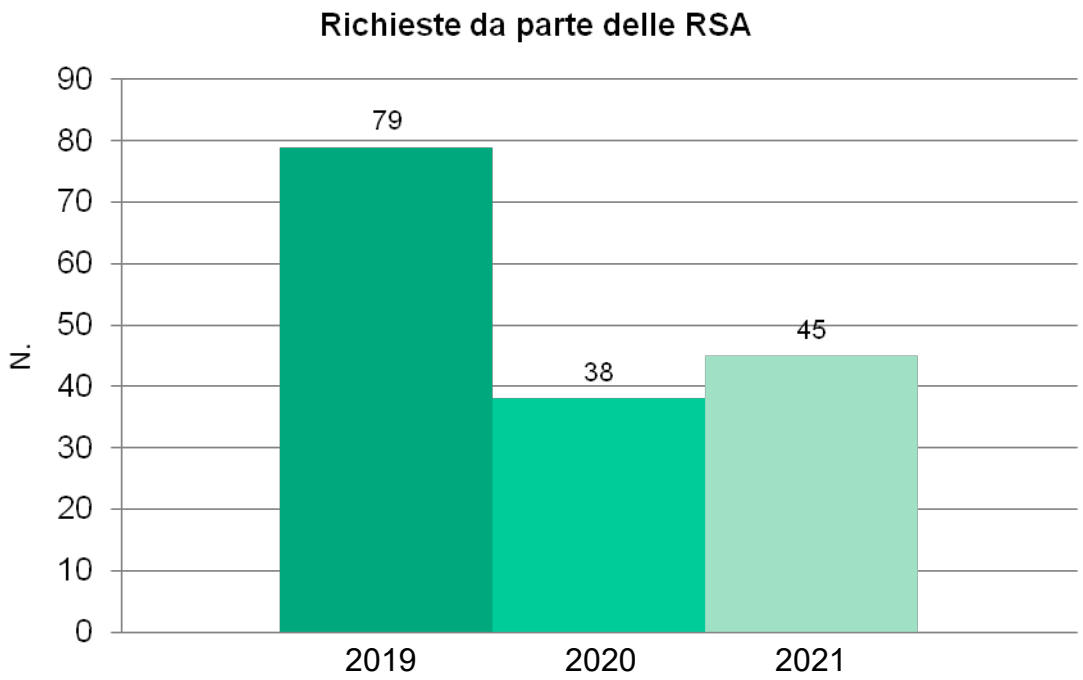
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

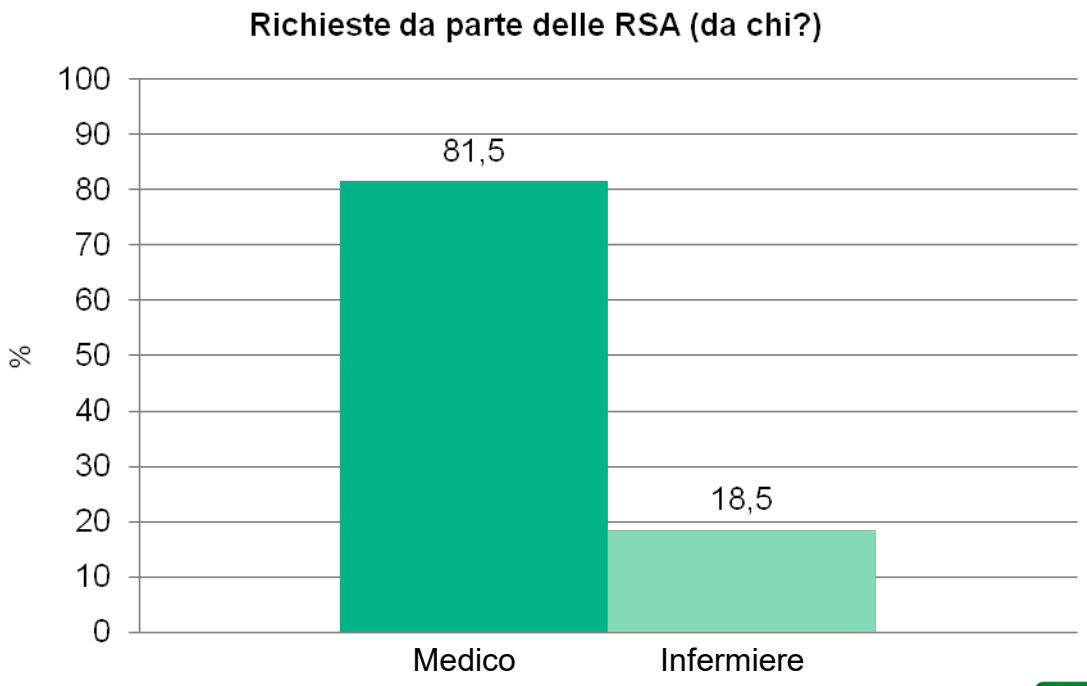
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

2019→2021



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

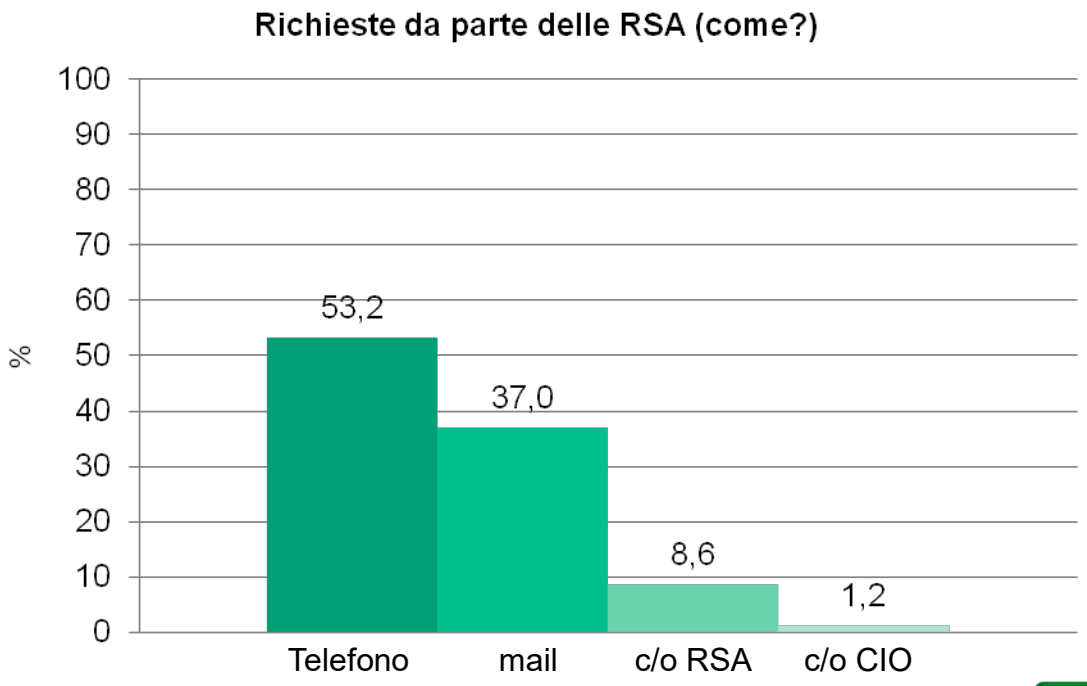
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

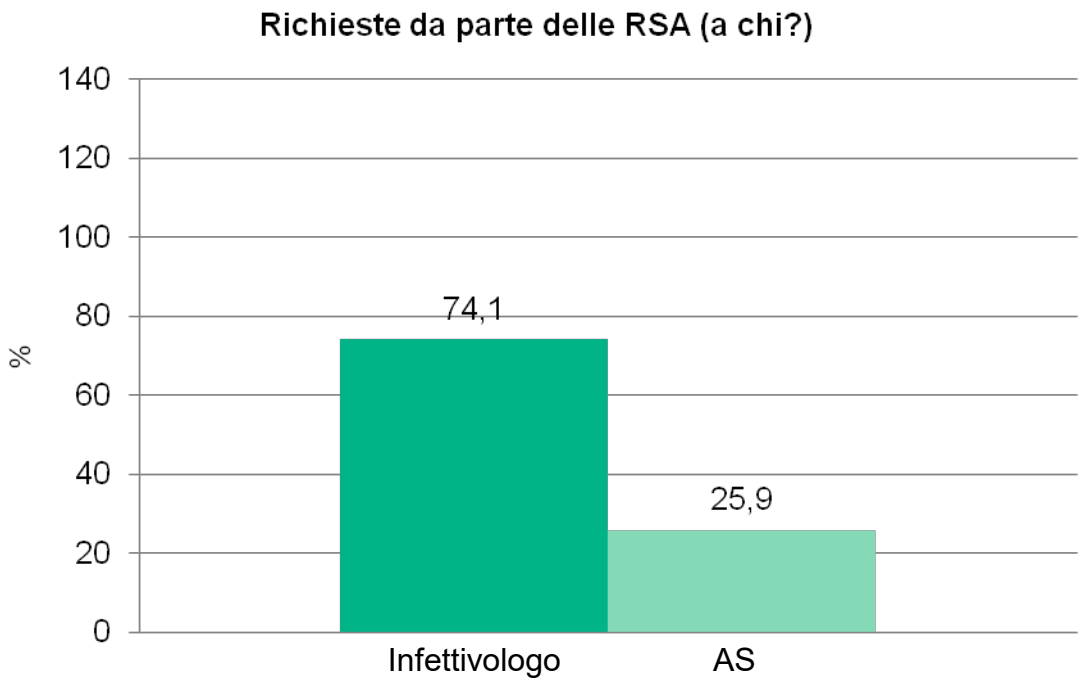
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

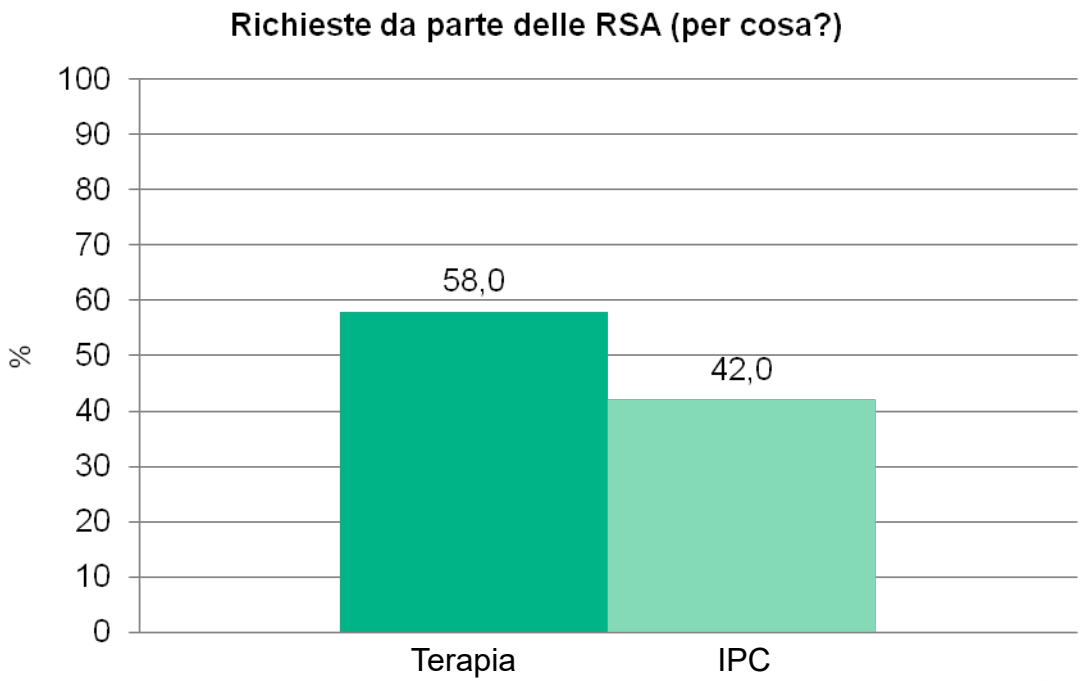
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

2019→2021



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

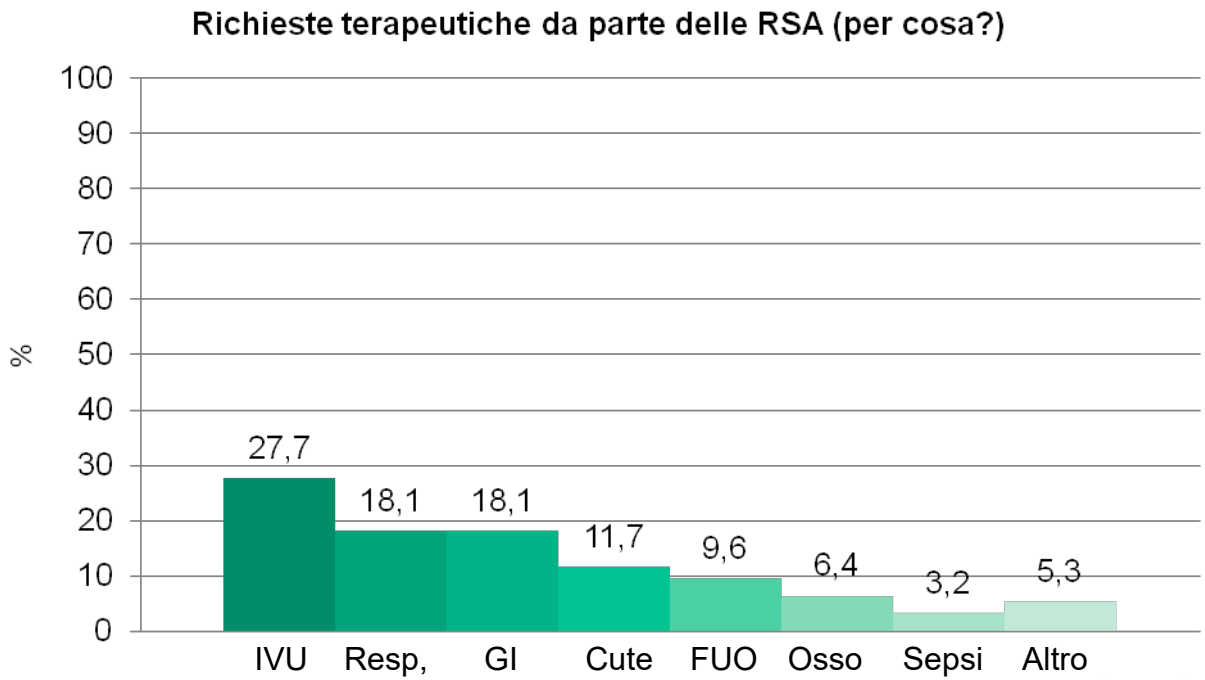
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

2019→2021



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

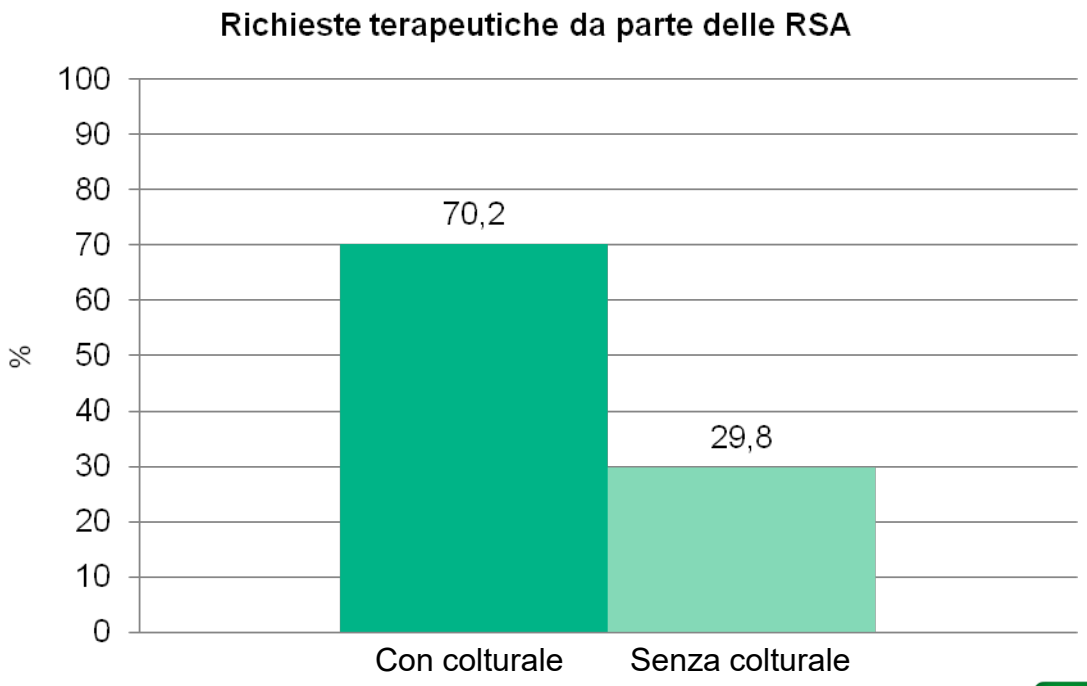
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

2019→2021



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

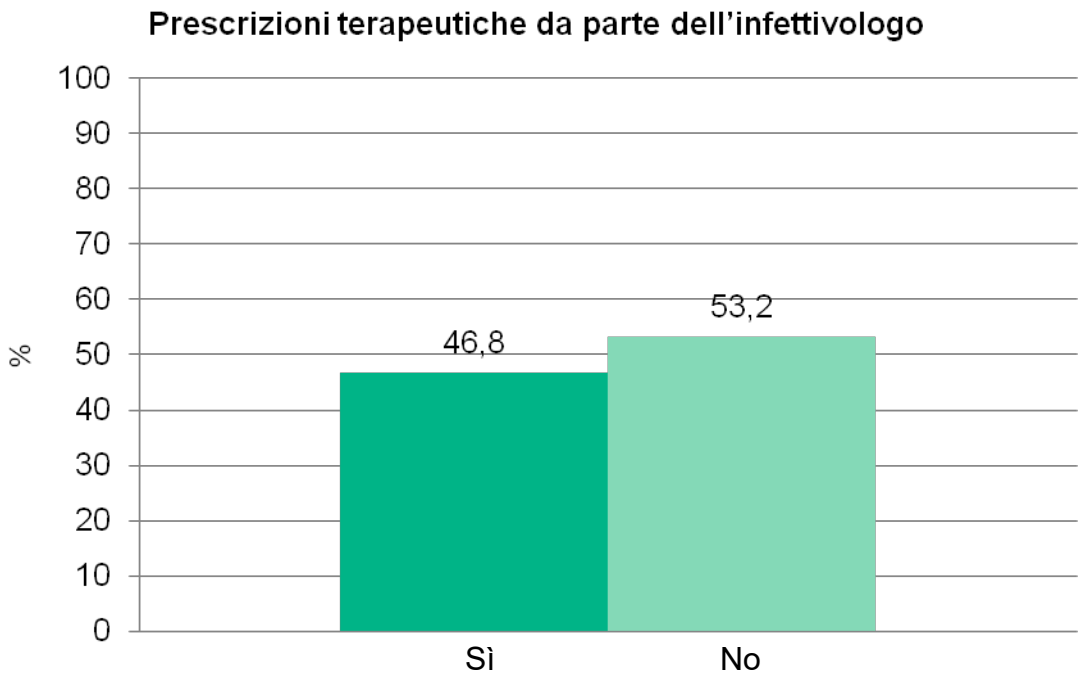
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

2019→2021



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

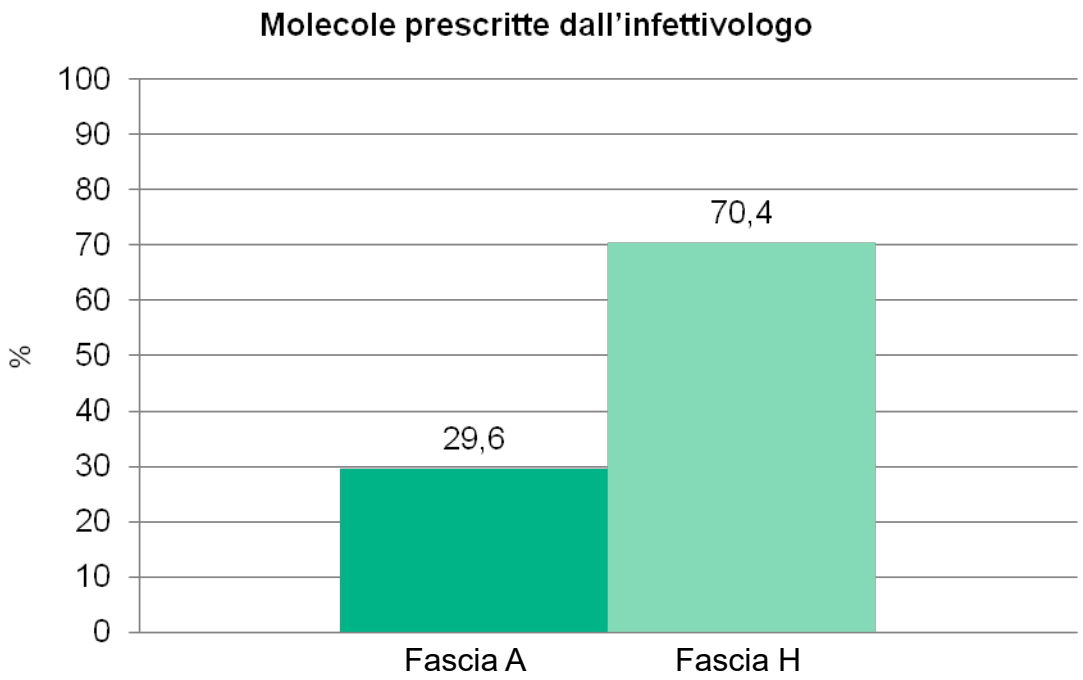
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ATS Montagna

Prescrizioni terapeutiche da parte dell'infettivologo			
Anno	Richieste terapeutiche evase	Prescrizione di molecole di fascia H	Costo per molecole di fascia H
2019	56,9%	62,1%	3.752,53 €
2020	42,9%	66,7%	1.904,28 €
2021	31,0%	100,0%	142,87 €
Triennio	**46,8%**	**70,4%**	**5.799,65 €**

Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Valcamonica

Regione Lombardia

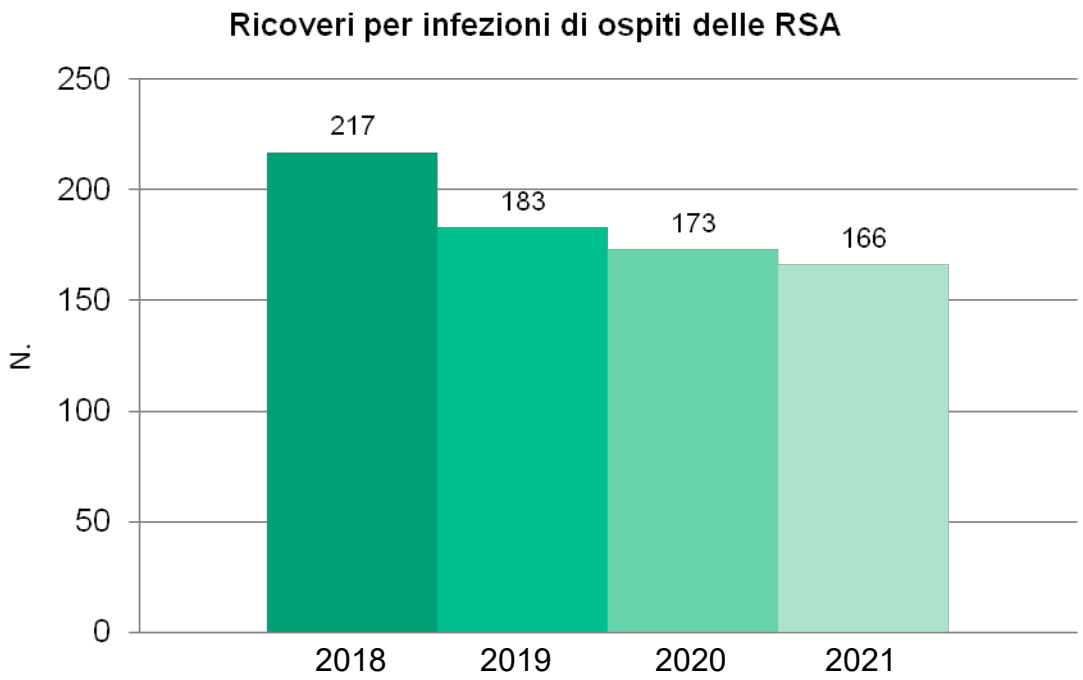
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

2018→2021



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

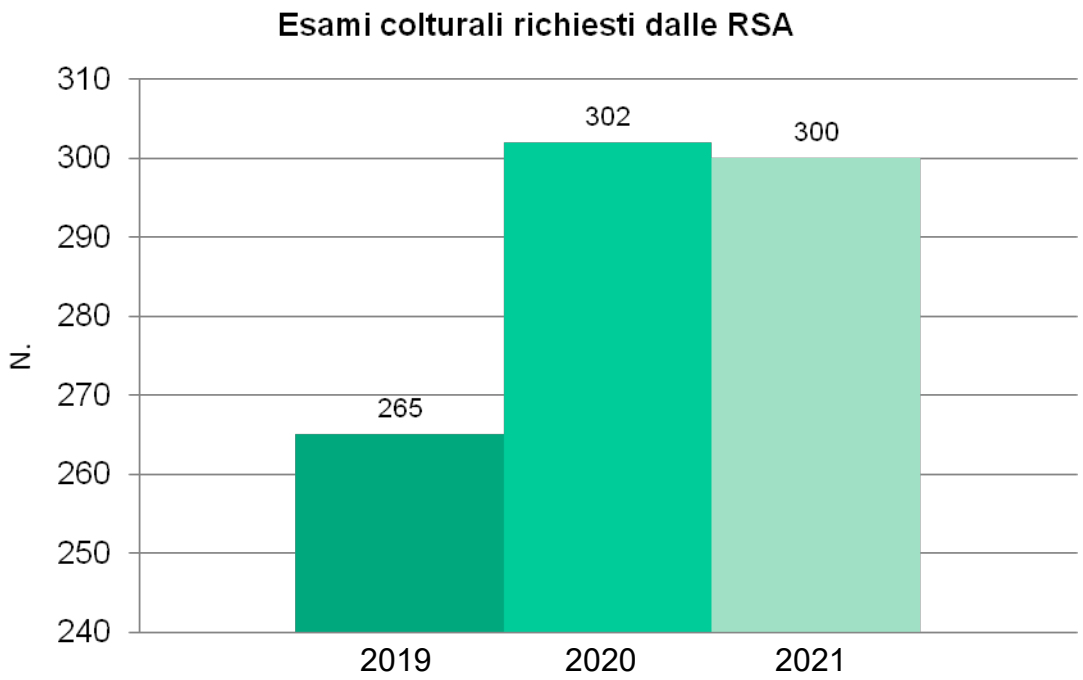
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

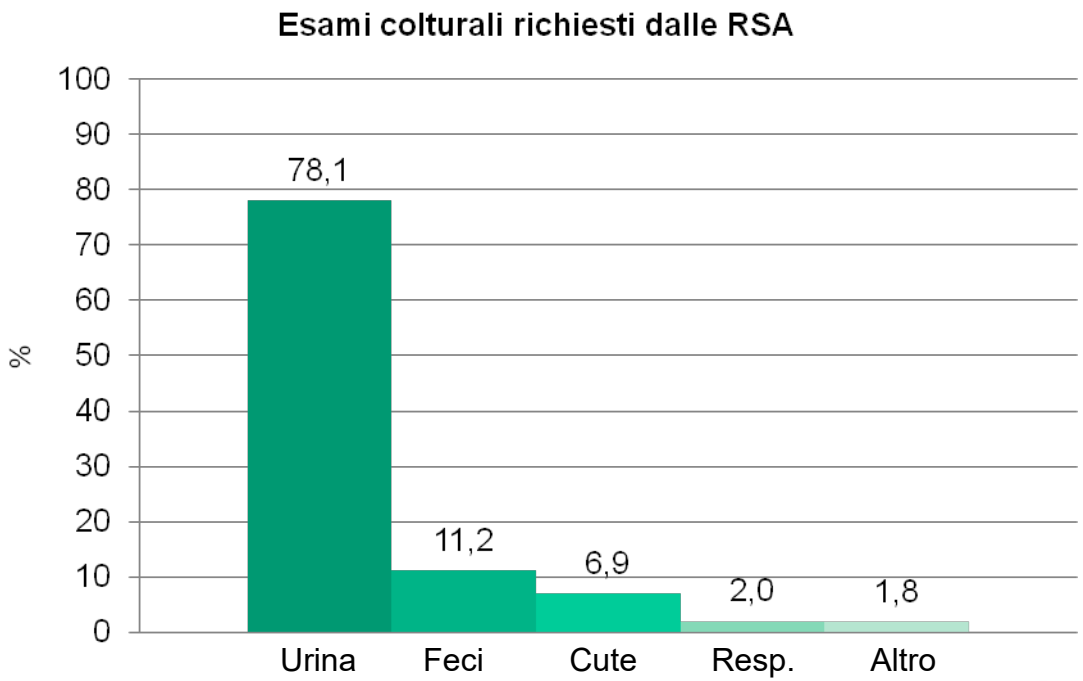
Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

Regione Lombardia

Antimicrobial Stewardship nelle RSA: esperienze nazionali

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

"Progetto PIRS"

2019→2021

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Montagna

Tabella 3. I più frequenti microrganismi isolati dai vari materiali biologici.

Microrganismo	Europa*	Italia*	Valcamonica°
Escherichia coli	34,4%	28,0%	37,5%
Staphylococcus aureus	10,2%	6,0%	2,8%
Proteus mirabilis	8,1%	14,0%	12,7%
Pseudomonas aeruginosa	6,8%	7,0%	7,9%
Klebsiella pneumoniae	6,7%	10,0%	15,3%
Clostridium difficile	5,0%	3,0%	2,1%
Enterococcus faecalis	3,1%	6,0%	3,2%
Providencia species	2,5%	6,0%	8,1%
Morganella species	1,5%	4,0%	5,9%

*ECDC SURVEILLANCE REPORT; °PIRS.

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Valcamonica

GIMPIOS — Vol. 12, n. 1, gennaio-marzo 2022

Regione Lombardia

Tabella 4. I più frequenti microrganismi isolati dai vari materiali biologici.

Microrganismo	N. di microrganismi		% di sensibili		% di resistenti 1		% di resistenti 2	
	HALT-2*	RSA Valcamonica°	HALT-2*	RSA Valcamonica°	HALT-2*	RSA Valcamonica°	HALT-2*	RSA Valcamonica°
Staphylococcus aureus			Oxacillina-S		Oxacillina-R		NA	
	62	20	33,9	35,0	54,8	65,0		
Enterococcus species			Glicopeptide-S		Glicopeptide-NS		NA	
	30	3	23,3	100,0	23,3	0,0		
Enterobacteriacea, compresi:			Cefalosporina di 3° generazione-S e carbapenemico-S		Cefalosporina di 3° generazione-NS e carbapenemico-S		Cefalosporina di 3° generazione-NS e carbapenemico-NS	
Escherichia coli	208	273	42,8	41,0	21,2	57,9	1,9	1,1
Klebsiella species	55	110	45,5	76,4	16,4	14,5	10,9	9,1
Enterobacter species	10	2	60,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Proteus species	55	60	36,4	16,7	29,0	83,3	7,3	0,0
Citrobacter species	5	4	—	100,0	—	0,0	—	0,0
Serratia species	2	0	—	—	—	—	—	—
Morganella species	9	8	—	100,0	—	0,0	—	0,0
Pseudomonas aeruginosa			Carbapenemico-S		Carbapenemico-NS		NA	
	42	58	40,5	69,0	23,8	31,0		
Acnetobacter baumannii			Carbapenemico-S		Carbapenemico-NS		NA	
	8	2	—	50,0	—	50,0		

*ECDC SURVEILLANCE REPORT; °DIRS

Ringraziamenti

■ **Residenze sanitarie assistenziali**

Progetto PIRS (Paziente Infetto nelle Residenze Sanitarie): un modello di gestione condivisa delle infezioni

PIRS project (Infected Patient in Long-term care facilities): a shared management model of infections

Andrea Patroni,[1] Costanza Bertoni,[1] Roberta Volpi,[1] Renza Richini,[1] Mauro Ravazzoli,[2] Samanta Pedretti,[2] Maria Luisa Martinazzoli,[3] Maria Simona Damiolini,[3] Emma Canossi,[4] Aurora Furloni,[4] Isabella Mariotti,[5] Paola Vantura,[5,10] Mauro Fanetti,[5] Eddy Moreschi,[5] Antonia Fiorini,[6] Barbara Disetti,[6] Giorgio Baiguini,[6] Marisa Lunini,[6,13] Nadia Lucca,[7,14] Lorenza Pedretti,[7] Adamina Caldara,[7,8] Antonio Zeminian,[8] Manuela Magrini,[8] Lilli Armanni,[9] Francesca Bratti,[9] Salvatore Cappello,[10] Mauro Faverzani,[10] Roberta Ferri,[10] Francesca Parini,[11] Stefania Grappoli,[11] Giampaolo Guidi,[12] Federica Pedersoli,[13] Nadia Fettolini[14]

1. *ASST della Valcamonica,*
2. *RSA di Esine Fondazione ONLUS Ninì Beccagutti.*
3. *RSA di Capo di Ponte Fondazione ONLUS F.lli Bona,*
4. *RSA di Breno Fondazione ONLUS Ente Celeri,*
5. *RSA di Malonno Fondazione ONLUS Don Giovanni Ferraglio,*
6. *RSA di Boario Fondazione ONLUS Angelo Maj,*
7. *RSA di Berzo Inferiore Beato Innocenzo S.r.l.,*
8. *RSA di Borno Cav. Paolo Rivadossi S.r.l.,*
9. *RSA di Bienno Fondazione ONLUS Villa Monsignor Damiano Zani,*
10. *RSA di Ponte di Legno Fondazione ONLUS Monsignor Giacomo Carettoni,*
11. *RSA di Piancogno Fondazione ONLUS Giovannina Rizzieri,*
12. *RSA di Edolo Fondazione ONLUS Domenico Gianboni,*
13. *RSA di Artogne Lucia Lorenzetti,*
14. *RSA di Pisogne Fondazione ONLUS Santa Maria della Neve.*

GIMPIOS — Vol. 12, n. 1, gennaio-marzo 2022