SEMINARIO
Il Progetto **Mu**lti **S**ocietario **I**taliano sul
Controllo dell'**A**ntimicrobico **Re**sistenza

MuSICARe

QUALI PRIORITA'
PER LA MEDICINA GENERALE

Pietro Tasegian
MMG Città di Castello (PG)
SIMG

SIMG
SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

Bologna, 23 Settembre 2019

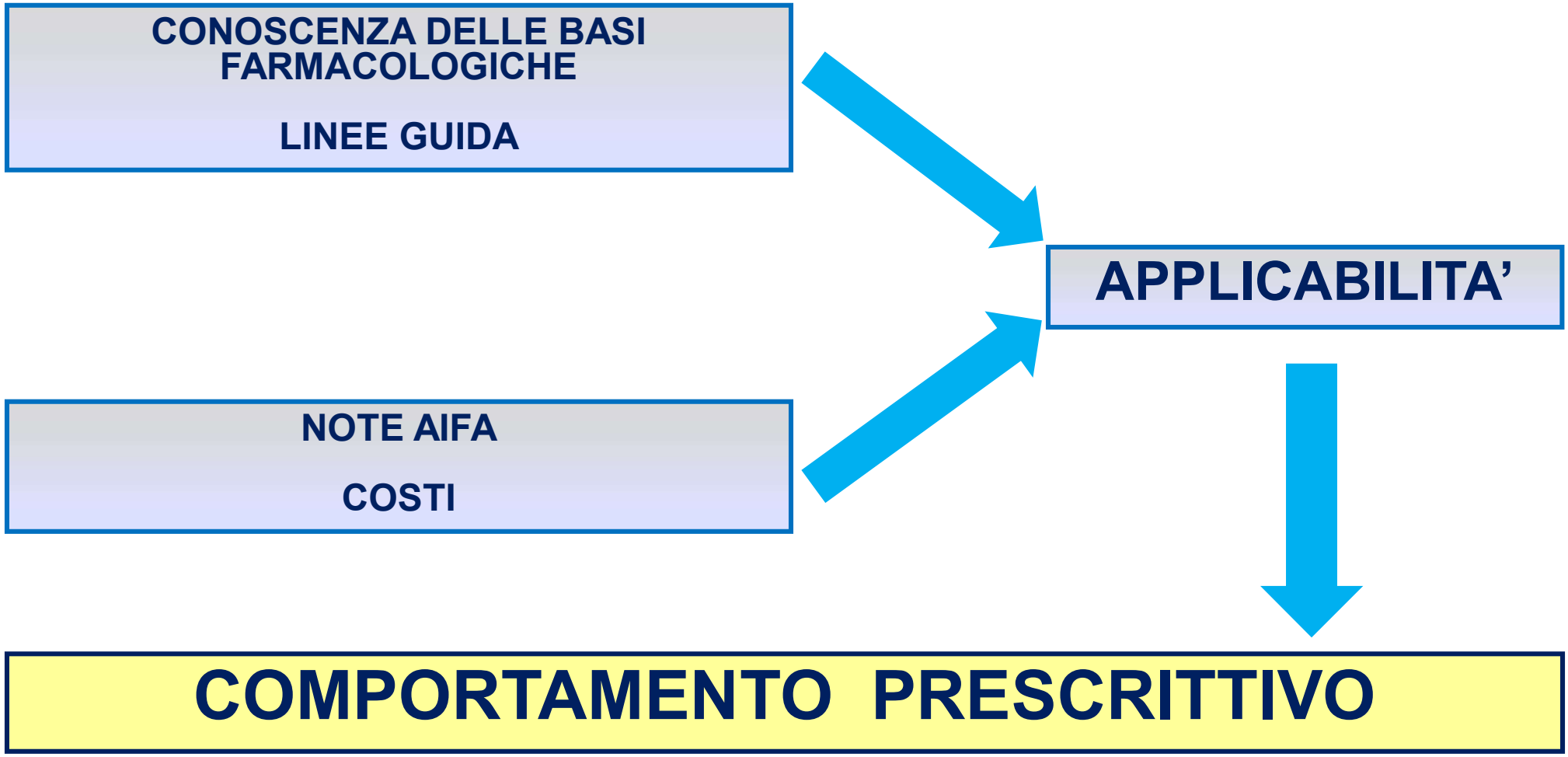
SETTING THE SCENE

- ✓ Uso eccessivo e inappropriato di antibiotici nelle Cure Primarie → il loro uso si fa via via meno efficace e più limitato
- ✓ Conseguenze non solo a livello comunitario ma anche sul singolo individuo
- ✓ La maggioranza di antibiotici è prescritto nelle Cure Primarie: secondo dati AIFA, circa il 90% dell'uso avviene su prescrizione di assistenza convenzionata SSN (MMG/PLS) → 19,7 DDD/1000 abitanti/die nel 2017
- ✓ Le infezione delle vie respiratorie (ARIs) sono la causa principale di prescrizione: sono infezioni comunitarie molto comuni e >50% della popolazione adulta ha sintomatologia compatibile con ARIs in un periodo di 6 mesi e circa 1/5 di questa popolazione si rivolge al proprio MMG → in alcuni, Italia compresa, circa il 90% viene trattata con antibiotici
- ✓ Nonostante l'esistenza di LG, gli antibiotici per le ARIs sono prescritti molto di più rispetto a quanto le LG raccomandino

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

www.quotidianosanità.it, martedì 19/03/2019

IL MEDICO DI MEDICINA GENERALE: TEORIA...



Pollicita M. Gli antibiotici in medicina generale e pediatria di base. Rivista SIMG 1996; 7: 24-5.
Guarino A. La pressione prescritiva in medicina generale. Medicinae Doctor 2000; 1: 12-3.

IL MEDICO DI MEDICINA GENERALE: ...e PRATICA

- L'antibiotico-terapia nella pratica ambulatoriale rappresenta uno dei capitoli più controversi e meno indagati con modalità diverse dalla stretta epidemiologia delle prescrizioni

- Esistono variabili cliniche ed extra-cliniche che influenzano la prescrizione di antibiotici in Medicina Generale:
  - fattori intrinseci (gravità e sede dell'infezione, condizioni del pz, ecc.);
  - incertezza diagnostica (non sempre è possibile richiedere accertamenti anche se gli esami diagnostici riducono di circa il 30% le prescrizioni; non disponibilità sul territorio di kit di diagnostica rapida, se non su iniziativa personale del singolo MMG);
  - richieste ed aspettative del paziente (educazione sanitaria e rapporto con il proprio MMG) → pressione prescrittiva
  - fattori ambientali (contesto urbano/rurale), temporali (tempo del medico), geografici (gradiente Nord-Sud in Italia), comportamentali (routine quotidiana)

Pollicita M. Gli antibiotici in medicina generale e pediatria di base. Rivista SIMG 1996; 7: 24-5.
Guarino A. La pressione prescritiva in medicina generale. Medicinae Doctor 2000; 1: 12-3.

Journal of Chemotherapy Vol. 21 – n. 5 (475-481) – 2009

RASSEGNA

La *Carta* di Milano – Criteri di base per un utilizzo adeguato degli antibiotici: raccomandazioni della Società Italiana di Chemioterapia

F. SCAGLIONE[1] - E. BERTAZZONI MINELLI[2] - A. DE SARRO[3] - S. ESPOSITO[4] - D. LEGNANI[5]
T. MAZZEI[6] - E. MINI[6] - D. PASSALI[7] - F. PEA[8] - S. STEFANI[9] - I. VIANO[10] - A. NOVELLI[6]

[1] Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia, Università degli Studi di Milano; [2] Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Sezione di Farmacologia, Policlinico Borgo Roma, Università degli Studi di Verona; [3] Dipartimento Clinico Sperimentale di Medicina e Farmacologia, Sezione di Farmacologia, Università degli Studi di Messina; [4] Dipartimento di Malattie Infettive, Seconda Università di Napoli; [5] Istituto Malattie dell'Apparato Respiratorio, Ospedale Sacco - U.O. Pneumologia Università degli Studi, Milano; [6] Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università degli Studi di Firenze; [7] Dipartimento di Scienze Ortopedico-Riabilitative, Radiologiche e Otorinolaringoiatriche, Policlinico Le Scotte, Università di Siena; [8] Istituto di Farmacologia Clinica e Tossicologia, Dip. di Patologia e Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Udine; [9] Dipartimento di Scienze Microbiologiche e Scienze Ginecologiche, Università degli Studi di Catania; [10] Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Novara, Italia.

Corrispondenza: Prof. Francesco Scaglione, M.D., Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia, Via Vanvitelli 32, 20129 Milano, Italia. Tel: +39.0250317073; e-mail: Francesco.scaglione@unimi.it

Riassunto

Il presente articolo riassume le raccomandazioni redatte dalla Società Italiana di Chemioterapia per quanto riguarda l'utilizzo adeguato di farmaci antimicrobici nelle patologie infettive

Parole chiave: **farmaci antimicrobici, resistenza agli antimicrobici.**

La *Carta* di Milano (2009): criteri per un uso appropriato dell'antibioticoterapia

La terapia con antibiotici nel setting della MG viene di norma prescritta empiricamente → ciò la espone alla possibilità di numerosi errori → sono necessari **criteri utili** ad evitare la prescrizione inappropriata dell'antibioticoterapia e utili ad attuarla in maniera ragionata laddove sia necessaria → **TERAPIA ANTIBIOTICA EMPIRICA "RAGIONATA"**

TABELLA 1 - *Criteri della Società Italiana di Chemioterapia per un utilizzo accurato dell'antibioticoterapia*

• Selezione accurata dei pazienti	**Criteri CLINICI**
• Scelta adeguata dell'antibiotico	
• Dosaggio del farmaco (PK e PK/PD) e durata ottimali	**Criteri FARMACOLOGICI**
• Sicurezza e tollerabilità	
• Efficacia dal punto di vista dei costi	**Criteri FARMACO-ECONOMICI**

…e **criteri EPIDEMIOLOGICI**: dati, meglio se locali, della sorveglianza sulle resistenze

Scaglione F et al. La Carta di Milano - Criteri di base per un utilizzo adeguato degli antibiotici: raccomandazioni della Società Italiana di Chemioterapia. Vol. 21 – n. 5 (475-481) – 2009.

FATTORI NON FARMACOLOGICI

- Pressione esercitata dai pazienti sul medico → pressione prescrittiva
- Alto numero di pazienti da visitare (overcrowding) → vincoli di tempo
- Difficoltà diagnostica (infezione virali o batterica?) → sovrastima infezioni batteriche, sottostima impatto della resistenza
- Inadeguatezza (o modifiche) della scelta, del dosaggio e della durata della terapia antibiotica da parte del paziente
- Autoprescrizione di antibiotici da parte del paziente ("ce l'avevo già in casa") → fenomeno del «leftover»

Avorn J, et al. Cultural and economic factors that (mis) shape antibiotic use: the nonpharmacologic basis of therapeutics. Ann Intern Med 2000; 133:128-35.

Scaglione F et al. La Carta di Milano - Criteri di base per un utilizzo adeguato degli antibiotici: raccomandazioni della Società Italiana di Chemioterapia. Vol. 21 – n. 5 (475-481) – 2009.

STRATEGIE

"La comprensione dei fattori che influenzano il corrente pattern d'uso risulta fondamentale per implementare strategie di politica sanitaria con l'obiettivo di ridurre l'uso inappropriato."

- Le Cure Primarie non sono solo un punto focale nel monitoraggio del consumo ma soprattutto per l'implementazione di opportunità volte a contrastare il crescente problema dell'antibiotico-resistenza, presente anche a livello comunitario (territorio)
- Capire il meccanismo decisionale alla base della prescrizione antibiotica nelle CP è fondamentale per realizzare strategie per migliorare l'appropriatezza prescrittiva:
    - strategie verso il paziente sano
    - strategie verso il paziente sintomatico che non si rivolge al MMG
    - strategie verso il paziente sintomatico che si rivolge al MMG

Avorn J, et al. Cultural and economic factors that (mis) shape antibiotic use: the nonpharmacologic basis of therapeutics. Ann Intern Med 2000; 133:128-35.

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

PAZIENTE SANO

- Vaccinazione
  - Immunosenescenza
  - Influenza → picco consumi antibiotici con incremento invernale delle infezioni virali
  - Pneumococco
- Attività fisica
- Igiene

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

PAZIENTE SINTOMATICO

- Necessità di spiegazioni (e rassicurazioni):
  - sovrastima efficacia antibiotico: circa 1/3 dei pazienti crede che sia efficace contro raffreddore e influenza e quasi 2/3 è convinto che per una bronchite acuta sia sempre necessario un trattamento antibiotico (e anche tempestivo perché… "*dotto', se pù me va giò, sen del gato: n'acada che me vien la pulmonite, eh!*")
  - abitudini errate: "*il mio vecchio MMG mi dava sempre l'antibiotico*"
  - campagne pubbliche di informazione
- Cosa aspettarsi quando si aspetta...l'antibiotico: non solo MMG/PLS ma anche farmacisti e altri operatori sanitari che possono venire a contatto con il paziente prima del MMG devono modificare la convinzione che sia necessario l'antibiotico per ARIs
- Risoluzione dei sintomi: la maggior parte delle ARIs sono di origine virale → trattare bene e tempestivamente i sintomi prodromici con Paracetamolo, FANS, steroidi, zinco

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

MMG E PAZIENTE

- **Abitudini prescrittive: appropriatezza o virtuosismo?**
  - Molta variabilità tra diversi MMG → maggiore diffusione di LG, raccomandazioni e dati di epidemiologia locale
  - L'attitudine e la "sensibilità" del MMG alla terapia antibiotica è il fattore principale → partecipazione a programmi di educazione/formazione e ad eventi di antimicrobial stewardship orientati al setting della MG
  - Migliorare le abilità comunicative
- **Richieste e aspettative del paziente**
  - Abitudine ad essere "accontentato"
  - Qualsiasi possibile causa infettivologica richiede una "copertura antibiotica"
  - Non abituato a ricevere spiegazioni che possano cambiare le aspettative → condivisione delle scelte del medico

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

MMG E PAZIENTE

- **Incertezza diagnostica**
  - Non disponibilità di test di diagnostica rapida ("point-of-care") come PCR o test di rilevazione antigene → consentirebbe maggiore autorevolezza scientifica oltre che permettere maggiore appropriatezza
  - Procalcitonina utile marker per infezioni batteriche, ma mancano studi per verificare accuratezza nelle Cure Primarie → implementare studi incentrati nel setting della MG, coinvolgendo prima di tutto MMG e sfruttando la ricchezza e la capillarità dei database delle CP
  - Maggioranza degli score clinici non validati o non realizzati per il setting della MG
  - Non sicurezza su eventuali complicanze gravi: nel dubbio, profilassi antibiotica anche con basso rischio → "delayed prescriptions"

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

MMG E PAZIENTE

- **Pressione prescrittiva: mancanza di tempo**
  - Overcrowding (ambulatori troppo affollati): pochi minuti per valutare tutti i criteri della terapia antibiotica empirica ragionata e per spiegarli al paziente → investire tempo per spiegare ai pazienti le ragioni delle scelte terapeutiche
- **"Therapeutic vacuum"**
  - Come gestire il "vuoto" della non prescrizione → farmaci OTC, steroidi e spiegare la non efficacia dell'antibiotico (o la minima efficacia) per la maggior parte delle ARIs
- **Leftovers: discrepanza tra linee guida e proporzioni della confezione**
  - Automedicazione con confezioni di antibiotici già avviate e non finite → disincentivare tale comportamento
  - Ogni confezione dovrebbe contenere l'esatto numero di compresse da assumere come da dose raccomandata dalle LG

Hansen MP, Hoffmann TC, McCullough AR, van Driel ML and Del Mar CB (2015) Antibiotic resistance: what are the opportunities for primary care in alleviating the crisis? Front. Public Health 3:35.

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP

"Insieme di strategie che assicurano la scelta ottimale della molecola antimicrobica, la sua migliore posologia, modalità di somministrazione e durata di trattamento al fine di ottenere il miglior outcome clinico con la minore tossicità e il minor rischio di sviluppare antibiotico-resistenza"

Strategie:

- interventi restrittivi
- interventi persuasivi
- interventi strutturali

Obiettivi:

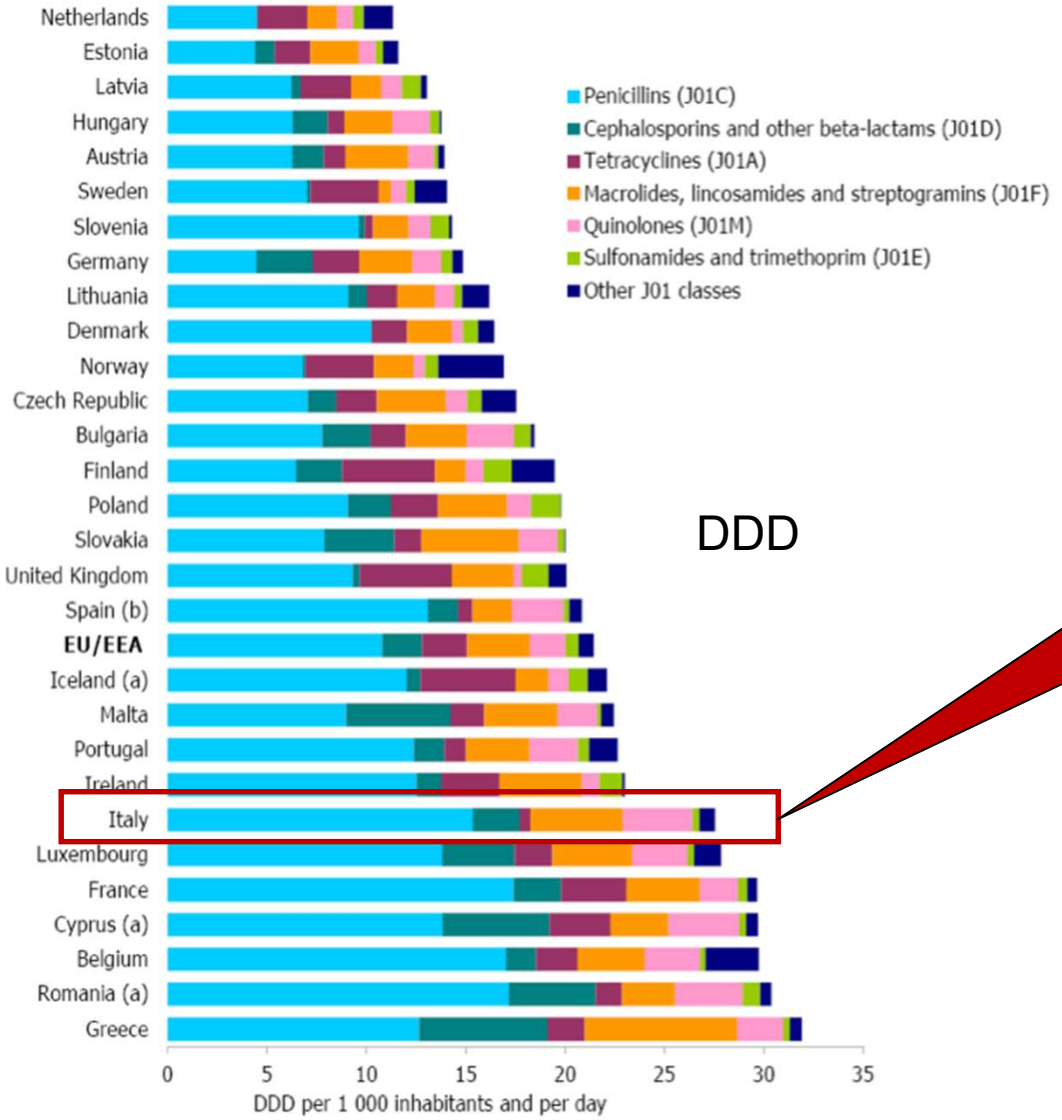
- appropriatezza prescrittiva
  1. right Drug
  2. right Dose
  3. right Duration
  4. De-escalation
- outcome clinico
- antibiotico-resistenza
- consumi e costi

Nagel JL, Kaye KS, LaPlante KL, Pogue JM. Antimicrobial Stewardship for the Infection Control Practitioner. Infect Dis Clin N Am 30 (2016) 771–784

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE

- ✓ Poche esperienze nelle CP, nonostante la quantità di antibiotici prescritta sia circa 4 volte superiore a quella ospedaliera → occorre abbandonare la concezione che le CP, e la MG in particolare, sia incapace di fare ricerca "su sé stessa" e non sia capace di interpretare i dati che produce e di trarne un miglioramento strategico → Health Search
- ✓ I dati di letteratura disponibili sono riferiti solo a studi su strutture residenziali per anziani, dove la plurimorbidità facilita la colonizzazione con germi difficili o MDR
- ✓ I pochi dati disponibili sono solo mirati ad un uso di contenimento (interventi restrittivi)
- ✓ Non sempre disponibili dati delle resistenze locali e, se lo sono, sono dati soprattutto di derivazione ospedaliera

CONSUMO DI ANTIBIOTICI AD USO SISTEMICO IN COMUNITÀ



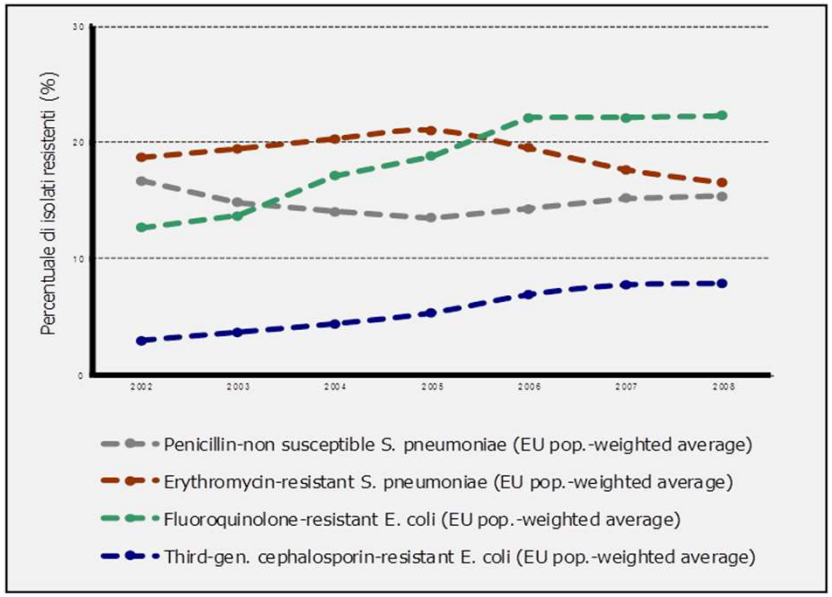
DDD

Il consumo degli antibiotici in comunità in Italia è fra i più alti d'Europa

Distribution of consumption of antibacterials for systemic use in the *community*, expressed as DDD (*Daily defined doses*) per 1000 inhabitants and per day, EU/EEA, 2012.

European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of antimicrobial consumption in Europe 2014. Stockholm: ECDC; 2014

ANTIBIOTICO-RESISTENZA: UN PROBLEMA PER IL PRESENTE E PER IL FUTURO...ANCHE DELLE CURE PRIMARIE



Trends della resistenza agli antibiotici 2002-2008

European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS), 2009

2013 EARS-net	Italia: % non suscettibile	Categoria europea	Trend 2006-2013
3*th* Generation ceph-R Klebsiella	55.1	6°	aumento
Carbapenem-R Klebsiella	34,3	5°	aumento
3*th* Generation ceph-R E.Coli	26,2	5°	aumento
FQ R E. Coli	42,2	5°	aumento
Carbapenem – R Pseudomonar	27,2	5°	aumento
Carbapenem –R Acinetobacter	79,5	6°	aumento
MRSA	35,8	5°	=
Macrolide NS S. pneumonie	24,6	4°	=
Vanco-R Enterococcus faecium	4,4	2°	=

European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of antimicrobial consumption in Europe 2014. Stockholm: ECDC; 2014

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE ITALIANE

GRUPPO DI LAVORO "APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA PER I FLUOROCHINOLONICI"
Dipartimento Cure Primarie Scandiano, AUSL Reggio Emilia, 2013

- Una delle poche esperienze non limitate alla sola valutazione dei costi ma estesa anche a valutare appropriatezza prescrittiva per i FQs
- Finalità: monitorare qualitativamente le motivazioni alla base delle prescrizioni di FQs
- Periodo: giugno-novembre 2013
- Cause: 55% IVU, 30% ARI, 15% altre infezioni
- Considerazioni:
    1. esempio di governo clinico integrato tra MMG (Cure Primarie), specialisti ospedalieri, servizi farmaceutici, direzione aziendale
    2. non solita logica di controllo, ma responsabilità condivisa tra professionisti sanitari nei diversi ruoli
    3. adozione di protocollo operativo, con conseguente comportamento prescrittivo) comune e condiviso
    4. verifica effettiva coincidenza tra linee guida e clinica (persone-problemi) dall'altra
    5. rivolto al setting della MG (CP) e relativi limiti

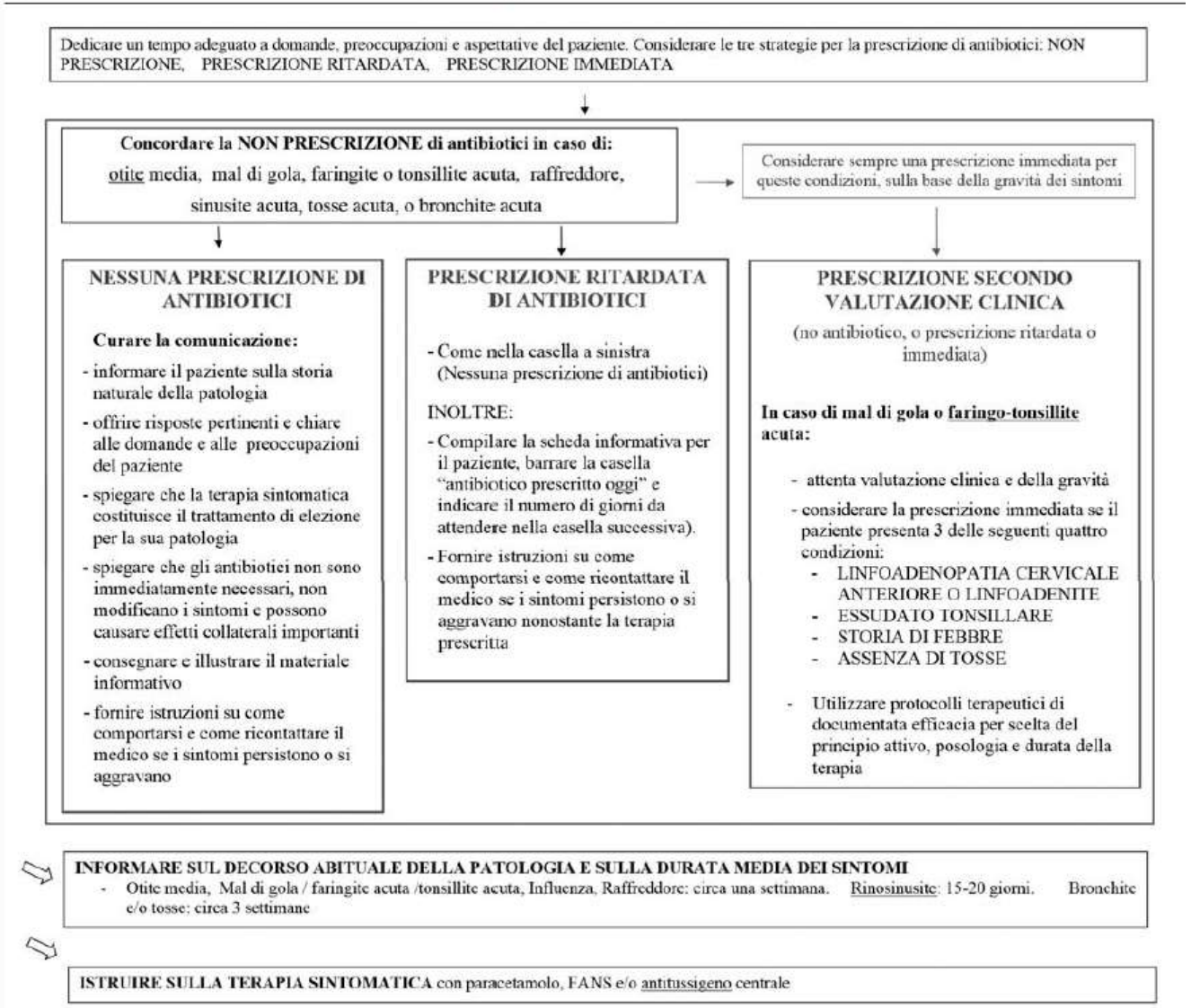
Gambarelli L, Corti N, Braglia M, et al. Un intervento di stewardship antibiotica in medicina generale. Informazioni sui Farmaci 2014;38(6): 161-4

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE ITALIANE

✓ Processo decisionale fortemente influenzato da fattori cognitivi (es. stanchezza) → altera modalità di assumere decisioni, evocando "scorciatoie cognitive" di tipo intuitivo, non logico, a svantaggio di meccanismi di tipo analitico-deduttivo.

✓ Uso diagramma di flusso (elaborato dal NICE), cioè uno strumento costruito con il "pensiero lento" (sistema deduttivo), ma in grado di permettere scelte sull'eventuale prescrizione di ATB con la rapidità del "pensiero veloce" (sistema induttivo) → **breve check-list, utile momenti di maggior esposizione all'errore, che riporta una serie di elementi che la letteratura ha documentato come utili nel comunicare al paziente che il suo disturbo non è "banale", ma semmai non grave e comunque tale da meritare l'attenzione del medico e le indicazioni per il trattamento**.

Figura 1 – Trattamento delle infezioni delle vie respiratorie superiori.



P. Ragni, et al. Un'esperienza di antimicrobial stewardship nelle Cure Primarie. GImPIOS – vol. 6, n. 3, luglio-settembre 2016

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE ITALIANE

✓ Una non-prescrizione non deve essere confusa dal paziente con una mancanza di attenzione nella valutazione medica, pena la sua probabile insoddisfazione e la sfiducia verso l'operato del curante.

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.

P. Ragni, et al. Un'esperienza di antimicrobial stewardship nelle Cure Primarie. GImPIOS – vol. 6, n. 3, luglio-settembre 2016

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE ITALIANE

SIMG SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

progetto GAIA

Progetto G.A.I.A. "Gestione Appropriatezza In Antibioticoterapia"

- Finalità: promuovere educazione attiva alla prescrizione antibiotica, veicolando e rendendo praticabili le evidenze tratte dalle linee guida più aggiornate anche nel setting della Medicina Generale
- Selezione 100 MMG equamente diffusi nel territorio nazionale, a cui è stato riservato un adeguato "training" con materiale didattico ed educativo creato opportunamente dal Board Scientifico per renderlo facilmente consultabile e applicabile alla normale routine di un Medico di Medicina Generale → "perimetro" che potesse fungere contemporaneamente da supporto decisionale all'autonomia del medico, individuando le maggiori aree di appropriatezza e inappropriatezza per quanto riguarda le infezioni delle basse vie respiratorie
- 9 indicatori: 5 per riacutizzazione di BPCO (di cui 4 di appropriatezza e 2 di inappropriatezza) e 4 per CAP (di cui 2 di appropriatezza e 2 di inappropriatezza)
- Tre momenti di rilevazione: T0 (baseline: Marzo 2017), T1 (fino all'11/10/2017) e T2 (fino al Marzo 2018). Tra il T0 ed il T1-T2 si colloca la formazione frontale relativa alle varie tematiche di appropriatezza prescrittiva

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE ITALIANE

SIMG SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

progetto GAIA

Prevalenza d'uso inappropriato di antibiotici in pazienti con riacutizzazione di BPCO

INDICATORE 5: Prescrizione di fluorochinoloni in prima linea in pazienti con riacutizzazione di BPCO

- **NUMERATORE:** Numero di pazienti con diagnosi di BPCO con riacutizzazione** ed età <65 anni o assenza di co-morbosità (concomitante asma, scompenso cardiaco, cardiopatia ischemica/stroke, diabete, sovrappeso) con una prescrizione di fluorochinoloni senza prescrizione nel corso dei 30 giorni precedenti di penicilline o cefalosporine orali o cefalosporine iniettive (escluse le orali precedentemente definite) per il trattamento della riacutizzazione di BPCO
- **DENOMINATORE:** Numero di pazienti con diagnosi di BPCO con riacutizzazione con età <65 anni o assenza di co-morbosità con almeno una prescrizione di qualsiasi antibiotico per il trattamento della riacutizzazione

GAIA-05 - Terapia antibiotica con riacutizzazione di BPCO (INAPPROPRIATEZZA)

Rilevazioni al **T0** (Basale)	→	Rilevazioni al **T1** (Fino al 11/10/2017)	→	Rilevazioni al **T2** (Dal 12/10/2017)
33,61%		**32,45%**		**31,12%**
		-1,15% dal T0		**-2,49%** dal T0

L'indicatore GAIA05 indica una riduzione del trattamento in prima linea con fluorochinoloni per il trattamento delle riacutizzazioni nei pazienti con BPCO di grado lieve

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE ITALIANE

SIMG SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

progetto GAIA

Prevalenza d'uso appropriato di antibiotici nella CAP

INDICATORE 6: Prescrizione di penicilline/cefalosporine orali, con o senza macrolide, o tetracicline in pazienti con diagnosi di CAP senza co-morbosità

- **NUMERATORE:** Numero di pazienti con CAP ed assenza di co-morbosità (asma, scompenso cardiaco, cardiopatia ischemica/stroke, diabete, sovrappeso) con almeno una prescrizione di penicilline o cefalosporine orali o tetracicline, con o senza macrolidi, per il trattamento della CAP
- **DENOMINATORE:** Numero di pazienti con diagnosi di CAP senza co-morbosità con almeno una prescrizione di qualsiasi antibiotico per il trattamento della CAP

GAIA-06 - Terapia antibiotica con CAP senza comorbosita' (APPROPRIATEZZA)

Rilevazioni al **T0** (Basale)	→	Rilevazioni al **T1** (Fino al 11/10/2017)	→	Rilevazioni al **T2** (Dal 12/10/2017)
25,37%		**26,22%**		**28,32%**
		+0,85% dal T0		**+2,95%** dal T0

Miglioramento dei trattamenti delle CAP nei pazienti in assenza di comorbosità (GAIA06), pari a circa il 3% dal T0 al T2

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE INTERNAZIONALI

BMJ

RESEARCH

Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis

Céire Costelloe, research associate,[1] Chris Metcalfe, senior lecturer in medical statistics,[2] Andrew Lovering, consultant clinical scientist,[3] David Mant, professor of general practice,[4] Alastair D Hay, consultant senior lecturer in primary health care[1]

✓ In ambito territoriale la prescrizione di antibiotici per infezioni delle vie urinarie e delle vie respiratorie correla con lo sviluppo di resistenze.

✓ L'effetto risulta maggiore nel mese successivo al trattamento antibiotico, ma persiste fino ai 12 mesi seguenti.

✓Questo causa un incremento della popolazione colonizzata da microrganismi resistenti ad antibiotici e crea le condizioni per l'utilizzo di una seconda linea di molecole anche in ambito comunitario.

Céire Costelloe et al. BMJ 2010

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE INTERNAZIONALI

Research

Original Investigation

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

- La maggior parte degli antibiotici prescritti negli Stati Uniti sono per le infezioni delle vie respiratorie acute.
- La metà di tali prescrizioni sono destinate a trattare diagnosi per le quali gli antibiotici non hanno alcun beneficio.
- Nonostante le linee guida cliniche pubblicate e decenni di sforzi per cambiare modelli di prescrizione, l'uso eccessivo di antibiotici persiste.
- Interventi basati sulla scienza del comportamento potrebbero ridurre l'inadeguata prescrizione di antibiotici: i ricercatori stanno iniziando ad applicare modelli mutuati dalla psicologia e della economia comportamentale per identificare nuovi algoritmi sociali e cognitivi al fine di modificare dolcemente il processo clinico decisionale e preservando la libertà di scelta.

Meeker D, Linder JA, Fox CR, et al. JAMA. 2016;315(6):562-570

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE INTERNAZIONALI

Research

Original Investigation

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

- ✓ Sono stati arruolati 248 medici, campionate 14753 visite prima degli interventi e 16959 successivamente
- ✓ I Medici arruolati sono stati invitati a un percorso formativo sulle linee guida di prescrizione di antibiotici
- ✓ I tre 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 peer reviewed

Meeker D, Linder JA, Fox CR, et al. JAMA. 2016;315(6):562-570

ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZE INTERNAZIONALI

Research

Original Investigation

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

- I tassi di prescrizione inappropriata sono diminuiti del 24% ad inizio intervento e del 13% alla fine del periodo di osservazione:
  1. dal 22% al 6% per le alternative suggerite
  2. dal 23% al 5% per la giustificazione responsabile
  3. dal 20% al 4% per il confronto tra pari
- **Gli autori concludono che questa studio mette in evidenza la promessa di questo sistema a feedback immediato per migliorare la prescrizione degli antibiotici, giustificandone ulteriori indagini al fine di elaborare l'algoritmo di intervento più efficace, generalizzabile e sostenibile.**

Meeker D, Linder JA, Fox CR, et al. JAMA. 2016;315(6):562-570

PRIORITA' FUTURE ovvero…
"*IO SPERIAMO CHE ME LA CAVO*"

- **Le CP dovrebbero essere coinvolte in maniera più specifica rispetto al mero conteggio di consumo e di spesa farmaceutica**

- **Raccomandazioni autorevoli e condivise, orientate anche al paziente ambulatoriale, realizzate «da e per i Medici di Medicina Generale»**

- **Sistematico uso dei dati prodotti dalle CP con ottimizzazione delle cartelle cliniche informatiche al fine di orientare i dati archiviati all'appropriatezza prescrittiva, al monitoraggio delle resistenze e alla ricerca**

GRAZIE