



# Prossimità e organizzazione delle cure: la medicina generale di domani tra demografia e cronicità

Antibiotico resistenza come effetto  
multicausa: alimentazione, accesso alle  
cure, appropriatezza

*Dott. Carlo Ghirlanda*  
*Presidente Nazionale ANDI*  
*Associazione Nazionale Dentisti Italiani*



**76° CONGRESSO  
NAZIONALE**

**7-12 ottobre 2019**  
Tanka Village - Villasimius (CA)





# L'uso degli antibiotici in Italia

Rapporto Nazionale  
Anno 2017



OSSERVATORIO  
NAZIONALE E  
SILLABARIO  
DEI MEDICINALI



AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO



Nel 2017 il consumo globale di antibiotici in Italia, comprensivo degli acquisti privati, è risultato pari a 25,5 DDD/1000 abitanti *die*.

Oltre l'85% delle dosi, pari a 21,8 DDD/1000 abitanti *die*, sono state erogate a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), con una riduzione dell'1,6% rispetto al 2016. Questo dato comprende sia gli antibiotici erogati in regime di assistenza convenzionata (dalle farmacie pubbliche e private) sia quelli acquistati dalle strutture sanitarie pubbliche<sup>1</sup>. Anche la spesa pro capite nazionale (14,33 euro) si è ridotta rispetto all'anno precedente dell'1,7%.

Il 90% del consumo di antibiotici a carico del SSN (19,7 DDD/1000 ab *die*) è in regime di assistenza convenzionata, confermando che gran parte dell'utilizzo degli antibiotici avviene a seguito della prescrizione del Medico di Medicina Generale o del Pediatra di Libera Scelta. Si osserva un andamento stagionale molto marcato dei consumi tra i mesi invernali e quelli estivi, che passano da un minimo di 13,2 DDD/1000 ab *die* nel mese di agosto a un massimo di 27,29 DDD/1000 ab *die* nel mese di gennaio. L'utilizzo più frequente di antibiotici nei mesi invernali è correlato con i picchi di sindromi influenzali osservati nei diversi anni.

L'analisi per area geografica conferma un maggior consumo al Sud e nelle Isole (24,9 DDD/1000 ab *die*) e al Centro (20,7 DDD/1000 ab *die*), rispetto al Nord (15,6 DDD/1000 ab *die*). Si evidenzia, comunque, una progressiva tendenza a un uso più attento di tali medicinali con particolari riduzioni dei consumi proprio nelle aree di maggior utilizzo. Le Regioni Campania e Puglia mostrano le contrazioni più importanti dei consumi (rispettivamente -5,5% e -6,8%) e un consistente calo della spesa (rispettivamente -5,1% e -8,5%).

Su base nazionale, l'analisi del profilo di utilizzo del farmaco per fascia d'età e genere conferma un maggior consumo di antibiotici nelle fasce di età estreme, con un livello più elevato nei primi quattro anni di vita (prevalenza d'uso 58,2% nei maschi e 55,3% nelle femmine) e dopo i 75 anni (prevalenza d'uso 50,6% negli uomini e 50,8% nelle donne); si riscontra anche un più frequente utilizzo di antibiotici per le donne nelle fasce d'età intermedie e per gli uomini in quelle estreme.

<sup>1</sup> Per uso ospedaliero o dispensazione diretta al paziente per l'utilizzo al di fuori delle strutture sanitarie, tramite i canali della distribuzione diretta e della distribuzione in nome e per conto. La distribuzione diretta è effettuata dalle strutture sanitarie pubbliche ai pazienti per il primo ciclo di terapia, in dimissione da ricovero o a seguito di visite specialistiche ambulatoriali o a pazienti che necessitano di periodici controlli. La distribuzione in nome e per conto delle ASL è effettuata, invece, dalle farmacie aperte al pubblico sulla base di specifici accordi stipulati dalle Regioni e Province Autonome con le Associazioni delle farmacie convenzionate.



### Messaggi chiave

- Il consumo di antibiotici in Italia, nonostante il trend in riduzione, è ancora superiore alla media europea.
- Si conferma una grande variabilità nei consumi e nella spesa tra le regioni. Le differenze d'uso non riguardano solo il numero delle prescrizioni ma anche la tipologia degli antibiotici prescritti (tipo di molecole; spettro ampio vs ristretto).
- Per i consumi in ambito territoriale (assistenza convenzionata), si osserva una notevole varietà regionale – *range* da 10,5 a 28,1 DDD/1000 ab *die* (media nazionale 19,7 DDD) – con valori più elevati al Sud e nelle Isole e inferiori al Nord.
- Gran parte dell'utilizzo degli antibiotici avviene su prescrizione del Medico di Medicina Generale o del Pediatra di Libera Scelta. Pertanto la medicina generale rappresenta il punto focale per il monitoraggio del consumo di questa categoria di farmaci e per l'implementazione di iniziative di informazione e formazione per migliorare l'appropriatezza prescrittiva.
- Una parte rilevante di prescrizioni potrebbe essere evitata. Ciò è suffragato dall'ampia oscillazione stagionale dei consumi di antibiotici, fortemente influenzata dall'andamento delle infezioni virali nei mesi freddi e dai più accentuati picchi di sindromi influenzali registrati in alcuni anni.
- I fluorochinoloni rappresentano una classe di antibiotici di particolare rilevanza, sia per la capacità di indurre resistenza che per il rischio di effetti indesiderati. Si osservano consumi molto elevati anche nelle sottopopolazioni, in cui il loro uso è spesso inappropriato (donne con età compresa tra 20 e 59 anni, trattate per infezioni non complicate delle basse vie urinarie) o laddove vi è un particolare profilo di rischio associato (anziani con età  $\geq 75$  anni ad aumentato rischio di danni tendinei). Anche l'Agenzia Europea dei Medicinali (EMA) ha chiaramente raccomandato di usare i fluorochinoloni con particolare cautela in questi pazienti, che sono uno dei gruppi a maggior rischio di effetti indesiderati. L'utilizzo, pur molto frequente in tutte le regioni (Lombardia e Veneto per il Nord; Lazio e Toscana per il Centro; Campania e Puglia per il Sud), rivela un gradiente incrementale Nord-Sud, in linea con quanto osservato in generale per i consumi di antibiotici in ambito territoriale. Questi dati mostrano quindi che, nonostante le raccomandazioni dell'EMA, in alcune aree del Paese, un anziano su tre riceve almeno una prescrizione di fluorochinoloni all'anno.
- L'associazione amoxicillina/acido clavulanico è l'antibiotico più utilizzato sia in ambito territoriale che ospedaliero. I dati contenuti nel Rapporto suggeriscono un probabile sovra-utilizzo di questa associazione, laddove potrebbe essere indicata la sola amoxicillina, che ha uno spettro d'azione più selettivo e ha quindi un minor impatto sulle resistenze. Ciò è particolarmente evidente nella popolazione pediatrica. Tale fenomeno è in contrasto con l'indicazione contenuta in molte linee guida, secondo le quali l'amoxicillina è considerata la terapia di prima scelta per il trattamento in ambito

territoriale delle infezioni batteriche più frequenti in pediatria, quali la faringo- tonsillite streptococcica e l'otite media acuta.

- Nella popolazione pediatrica (0-13 anni) si osserva un picco di prevalenza d'uso del 50%, nel primo anno di vita del bambino, senza differenze tra maschi e femmine. Questo valore si mantiene pressoché costante fino ai sei anni di età, sottolineando la necessità di porre una particolare attenzione all'uso degli antibiotici in questa fascia di popolazione.



FABRIZIO MONTAGNA  
GIUSEPPE FERRONATO

ASSOCIAZIONE  
NAZIONALE  
DENTISTI  
ITALIANI

Edizioni Promoass

I.P.

I quaderni della professione - n. 5

## FORMULARIO DI TERAPIA FARMACOLOGICA PER L'ODONTOIATRA

Linee ragionate  
di terapia per gruppo  
Anatomico Terapeutico Chimico  
(ATC)



76° CONGRESSO  
NAZIONALE





## ANTIBIOTICI UTILIZZATI IN ODONTOIATRIA

### Prima scelta

#### **Penicilline**

Penicillina G  
Penicillina V  
Amoxicillina  
Ampicillina  
Bacampicillina

#### **Penicilline + inibitori delle betalattamasi**

Amoxicillina+ acido clavulanico  
Ampicillina+ sulbactam

#### **Isossazolipenicilline**

Cloxacillina Dicloxacillina  
Flucloxacillina Meticillina  
Oxacillina

#### **Macrolidi**

Azitromicina  
Claritromicina  
Eritromicina  
Josamicina  
Midecamicina  
Miocamicina  
Roxitromicina  
Spiramicina

### Seconda scelta

#### **Tetracicline**

Tetraciclina  
Doxiciclina  
Minociclina

#### **Lincomicine**

Clindamicina

#### **Derivati imidazolici**

Metronidazolo

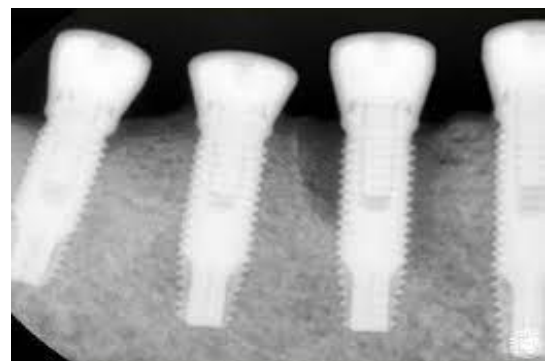
### Terza scelta

#### **Cefalosporine**

Cefaclor  
Cefalexina  
Cefalotina  
Cefamandolo  
Cefazolina  
Cefetamet pivoxil  
Cefixime  
Cefonicid  
Cefotaxime  
Cefoxitina  
Cefroxadina  
Ceftibuten  
Ceftriaxone  
Cefuroxime  
Cefuroxime axetil

#### **Fluorchinoloni**

Ciprofloxacina  
Ofloxacina



# Antibiotico resistenza come effetto multicausa: alimentazione, accesso alle cure, appropriatezza

## 3 A:

A1 - Alimentazione



A2 - Accesso alle cure

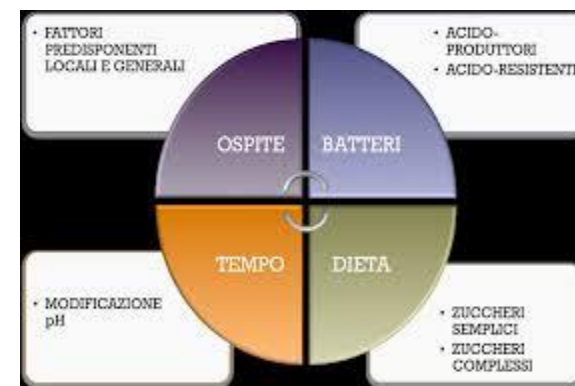


A3 - Appropriatezza





# A1 - Alimentazione



## A2 - Accesso alle cure

Secondo i **dati Istat** nel 2013 solo il 39% degli italiani si era rivolto al dentista almeno una volta all'anno e il 12% degli under 14 era stato costretto a rinunciare a una visita.

I numeri dell'indagine **AIC 2018** ( indagine 'EduCarie' Accademia Italiana Conservativa – 2018) mostrano invece che il 56% dei piccoli e il 52% dei grandi si è sottoposto a un controllo una volta nel corso dell'ultimo anno, con punte virtuose del 61% e del 55% al Sud e nelle isole; il 33% degli adulti e il 30% dei bambini è andato dal dentista almeno un paio di volte, il 10% di tutte le fasce d'età oltre 2 volte.

Sul fronte igiene resta molto da fare: **il 33% lava i denti appena una volta al giorno**, il 25% quando si ricorda o ha tempo, e un quarto degli under 14 impugna lo spazzolino solo se i genitori gli dicono di farlo



# A3 - Appropriatelyzza

- Appropriatelyzza d'uso: aderenza al bisogno ; persistenza terapeutica; potenziale interazione farmacologica
- Inappropriatelyzza d'uso: in termini di salute pubblica  
in termini di risorse economiche



*EMERGENZA DI SANITA' PUBBLICA*

*RESISTENZA BATTERICA AGLI  
ANTIBIOTICI*



# POSSIBILI CAUSE DELL'INSORGENZA DELLE RESISTENZE BATTERICHE



- **USO ECCESSIVO DI ANTIBIOTICI**



- **NON CORRETTO USO DI ANTIBIOTICI DA PARTE DEI PAZIENTI**



- **USO MASSICCIO DI ANTIBIOTICI IN CAMPO ZOOTECNICO**



# RISCHIO ATTUALE

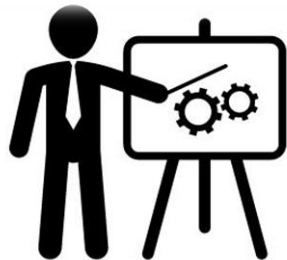
POSSIBILE RITORNO  
ALL'ERA PRE-ANTIBIOTICA





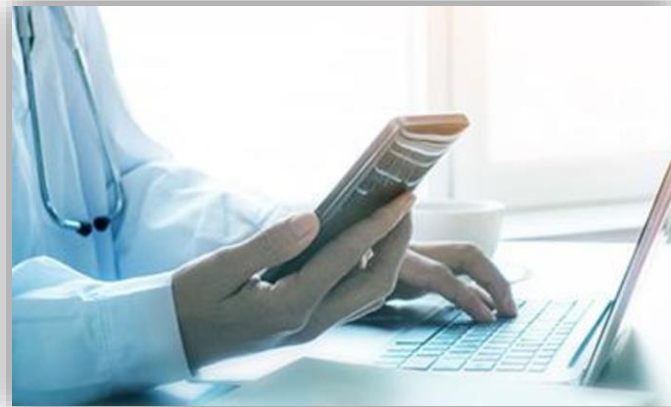
## Progetto Antibiotico Resistenza

**Giornata  
Europea  
degli Antibiotici**



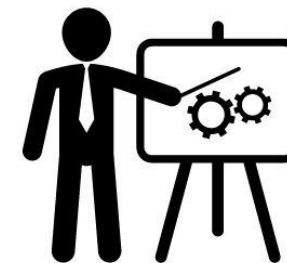
Nel 2008 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha indetto la "Giornata europea degli antibiotici" che viene celebrata tutti gli anni in molte nazioni tra cui l'Italia.

Il nostro Paese ha promosso una campagna per sensibilizzare i cittadini ad un uso prudente e responsabile degli antibiotici evitando autoprescrizioni e seguendo puntualmente le indicazioni fornite dal medico curante allo scopo di sensibilizzare non solo i Medici ma anche i cittadini ad un uso più prudente e responsabile degli antibiotici.



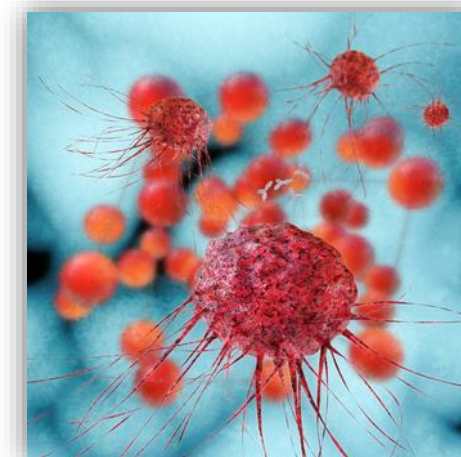


## Progetto Antibiotico Resistenza



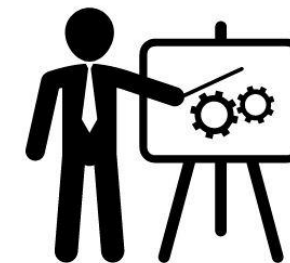
Il vice-direttore per la sicurezza sanitaria dell'OMS ha affermato che senza un'azione urgente e coordinata il mondo verrà governato da un'era post-antibiotica in cui infezioni comuni, trattate con successo per decenni, potranno di nuovo tornare a uccidere. Nel 2015 il Regno Unito ha lanciato un grido di allarme affermando che se le resistenze dovessero continuare ad aumentare, si prevedono in questa nazione 80.000 decessi all'anno per malattie infettive batteriche non più curabili. Anche l'ONU, nel 2016, ha definito l'antibiotico-resistenza una minaccia fondamentale per la salute umana.

E' stato previsto che, se gli antibiotici non dovessero essere più efficaci, si registreranno, nel 2050, nel mondo 10 milioni di decessi all'anno a causa di infezioni sostenute da batteri resistenti, e così le malattie infettive batteriche diventerebbero la prima causa di morte superando anche quelle oncologiche che attualmente mietono 8 milioni di vittime all'anno in tutto il mondo.





## Progetto Antibiotico Resistenza



Negli ultimi anni, le principali istituzioni a livello mondiale (OMS, ONU, G8 per citarne alcune) si stanno occupando di questo fenomeno. Al G8 nel giugno del 2013 si è affrontato il tema dell'antibiotico resistenza ed è stata considerata, al pari dei cambiamenti climatici, una minaccia globale. E' stato affermato inoltre che nella lotta ai batteri resistenti i Medici e gli Odontoiatri, che operano sul territorio, hanno un ruolo fondamentale.

Nel 2014 l'OMS ha promosso una indagine che ha coinvolto 114 nazioni, tra cui l'Italia, per monitorare l'andamento delle resistenze batteriche. Da questo rapporto è emerso che l'Italia, purtroppo, è tra i Paesi con la percentuale più alta di batteri resistenti ed è al primo posto per il consumo di antibiotici. Questo rapporto concludeva che la resistenza agli antibiotici è una delle principali minacce per la salute pubblica ed è necessaria un'azione urgente.



# COSA SI PUO' FARE PER ARGINARE LE RESISTENZE

COINVOLGERE TUTTE LE  
FIGURE CHE A VARIO TITOLO  
CONTRIBUISCONO  
ALL'AUMENTO DELLE  
RESISTENZE BATTERICHE  
AGLI ANTIBIOTICI ED IN  
PARTICOLARE:



One-Health

# CORSI DI FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE PER

- **MEDICI / ODONTOIATRI**
- **FARMACISTI**
- **VETERINARI**
- **CITTADINI / STUDENTI**





# ANDI Associazione Nazionale Dentisti Italiani

Associata a:



UNI EN ISO 9001  
Organismo accreditato da ACCREDITA  
Body accredited by ACCREDITA

Presidente  
Carlo Ghirlanda  
Vice Presidente Vicario  
Luca Barzagli  
Vice Presidente  
Ferruccio Berto  
Vice Presidente  
Giovanni Cangemi  
Vice Presidente  
Gianfranco Prada  
Segretario Nazionale  
Sabrina Santaniello  
Segretario Sindacale  
Corrado Bondi  
Segretario Culturale  
Virginio Bobba  
Tesoriere  
Pasquale Di Maggio

A.N.D.I.

Lungotevere R. Sanzio, 9  
00153 Roma  
Tel. 06.5833.1008  
Fax 06.5830.1633  
info@andinazionale.it  
www.andi.it  
C.F.: 96238930588

Via Ripamonti, 44  
20141 Milano  
Tel. 02.30461050  
Fax 02.30461006

Prot. 560.19.P

Roma, 19 settembre 2019

Chiar.mo  
**Prof. Aldo Bruno Gianni**  
Direttore Dipartimento  
Scienze Biomediche,  
Chirurgiche e Odontoiatriche  
Università di Milano  
Via Commenda 10  
20100 Milano

via e-mail

Oggetto: *Progetto Antibiotico resistenza.*

Chiar.mo Prof. Gianni,

L'ANDI ha intenzione di proporre al Dipartimento da Lei diretto un protocollo di studio che ha per obiettivo l'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in odontoiatria.

Il protocollo, che allego, è stato concordato con il Prof. Roberto Mattina che da molti anni si occupa del fenomeno delle resistenze batteriche agli antibiotici.

Questo fenomeno, che riguarda quasi tutto il mondo, rappresenta attualmente una grave emergenza di Sanità Pubblica.

Il protocollo prevede, tra l'altro, l'organizzazione e lo svolgimento di corsi ECM residenziali, che saranno tenuti dal Prof. Mattina, per i soci ANDI.

Questi corsi saranno preceduti dalla compilazione di un questionario somministrato ai colleghi odontoiatri, dove verranno annotate, per 6 settimane, le terapie antibiotiche prescritte. Il Prof. Mattina ed i suoi collaboratori esamineranno i questionari e valuteranno l'appropriatezza di queste prescrizioni per discuterne poi durante i corsi ECM.

È intenzione dell'ANDI coinvolgere anche i farmacisti iscritti alla Federazione degli Ordini dei Farmacisti Italiani (FOFI) e gli studenti delle ultime classi delle scuole medie superiori per renderli consapevoli delle drammatiche conseguenze che possono derivare da questo fenomeno.

Avrei molto piacere se questo progetto potesse essere condiviso con il Suo Dipartimento.

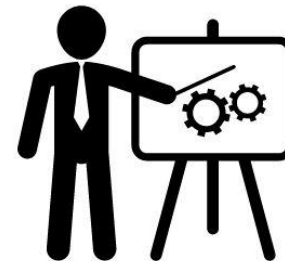
Fiducioso che questa richiesta possa essere accolta favorevolmente e in attesa di un Suo cortese cenno di risposta, Le invio cordiali saluti.

Il Presidente Nazionale  
(Dott. Carlo Ghirlanda)

All.



# Progetto Antibiotico Resistenza



Le resistenze batteriche agli antibiotici rappresentano attualmente una emergenza di Sanità Pubblica che rischia di farci tornare all'era pre-antibiotica quando, secondo dati forniti dall'ISTAT, la mortalità infantile era superiore al 20%.

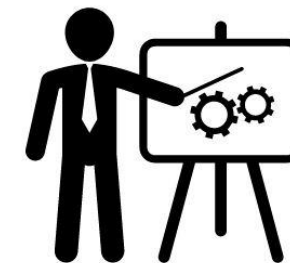
I bambini, ma anche gli adulti e gli anziani, morivano per tifo, polmonite, tubercolosi e tante altre malattie infettive che oggi, grazie all'efficacia degli antibiotici, non destano particolari preoccupazioni.

La resistenza batterica è un fenomeno che era già stato previsto da Fleming che, nel suo discorso pronunciato nel 1945, quando venne insignito del premio Nobel per la scoperta della penicillina, dichiarava che se la penicillina fosse stata utilizzata in maniera non appropriata i batteri sarebbero diventati insensibili a questo antibiotico.

Purtroppo la previsione di Fleming è diventata realtà e dopo alcuni anni di utilizzo di questo antibiotico la quasi totalità dei microrganismi non risentono più dell'azione di questo farmaco.

Nel nostro Paese, ormai da alcuni anni, vengono isolati ceppi di bacillo tubercolare resistente a tutti farmaci utilizzati per il trattamento di questa patologia.

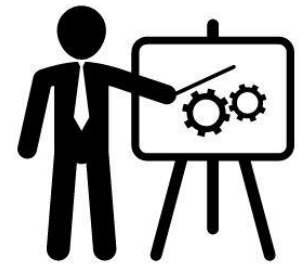
## Progetto Antibiotico Resistenza



E' quindi necessario utilizzare in modo prudente e appropriato gli antibiotici, anche perché da molti anni, per i medici e gli odontoiatri che svolgono la loro attività sul territorio, non vengono messi a disposizione nuovi farmaci dotati di attività antibatterica e questa situazione è destinata a rimanere invariata per almeno altri 5 anni, che è il tempo minimo per poter eseguire tutti gli studi pre-clinici e clinici che consentono al farmaco di esser introdotto in farmacia.

Per tentare di arginare il fenomeno delle resistenze è necessario, come suggerisce l'OMS, un approccio one-health, ovvero un coinvolgimento di tutte quelle figure che, a vario titolo, sono responsabili di questo fenomeno ed in particolare medici, odontoiatri, farmacisti, veterinari e anche i cittadini.

A tale scopo anche ANDI, insieme al Dipartimento di Scienze biomediche, chirurgiche e odontoiatriche dell'Università di Milano, ha deciso di scendere in campo con un progetto che coinvolge, su scala nazionale, tutti gli iscritti per tentare di contrastare questo fenomeno.



## Progetto Antibiotico Resistenza

Il progetto prevede:

1

- **CORSI ECM** interattivi residenziali sulla appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in campo odontoiatrico;

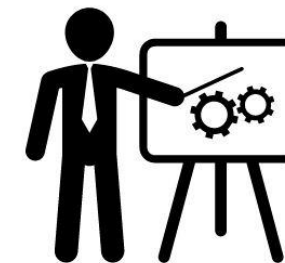
2

- **RACCOLTA DI UN QUESTIONARIO**, compilato on-line dai colleghi Odontoiatri, dove Verrà annotato per 6 settimane consecutive la terapia antibiotica prescritta e il motivo (se per terapia o per profilassi), la posologia, l'intervallo tra le dosi e la durata del trattamento. I questionari verranno valutati dai microbiologi dell'Università di Milano e discussi durante gli incontri ECM;

3

- **ACCREDITAMENTO DEI CORSI ECM ANCHE PER I FARMACISTI** che sono invitati a partecipare e a prendere coscienza di questo fenomeno evitando possibilmente eventuali comportamenti non corretti come dispensare antibiotici in assenza di una prescrizione da parte del Medico o dell'Odontoiatra;

## Progetto Antibiotico Resistenza



- **COINVOLGIMENTO ANCHE DEI CITTADINI.** Infatti tra le cause di aumento delle resistenze batteriche vi è sicuramente un uso a volte non corretto di antibiotici da parte del paziente (assunzione al momento del bisogno come se fosse un farmaco sintomatico, anticipo nella interruzione della terapia o non rispetto della puntualità nell'assunzione delle dosi successive). L'ANDI, inoltre, si rende disponibile a collaborare e a partecipare in un team misto medico odontoiatrico ad incontri organizzati presso le ultime due classi delle scuole medie superiori per svolgere corsi di informazione sull'uso corretto degli antibiotici e sulle conseguenze che potrebbero scaturire da errori che il paziente può commettere e che potrebbero contribuire a riportarci drammaticamente all'era pre-antibiotica. Gli studenti a loro volta, potrebbero informare i loro familiari e risultare così dei validi ed efficaci ambasciatori nella lotta contro le resistenze batteriche.

Poiché tra le cause dell'aumento delle resistenze batteriche va segnalato anche l'abuso di antibiotici in campo zootecnico, dove gli antibiotici vengono utilizzati come fattori di crescita nei grandi allevamenti di animali da reddito, il team deve comprendere anche veterinari.

Auspichiamo che, con un approccio **one-health**, si possa scongiurare il ritorno all'era pre-antibiotica ed evitare che un'arma formidabile contro le infezioni batteriche possa diventare inefficace.





*Grazie per l'attenzione*