

EXECUTIVE MASTER IN SLOW MEDICINE
SLOWMED
2019 - 2021

Project Work
Titolo

Migliorare l'appropriatezza prescrittiva degli
antibiotici nel dipartimento di medicina
dell'Ospedale Buccheri La Ferla di Palermo

Corsista
Felice Fiorello

INDICE

RIASSUNTO	3
DEFINIZIONE DEL PROBLEMA.....	4
STRATEGIA.....	7
OBIETTIVI.....	8
PIANO OPERATIVO	9
VALUTAZIONE	11
CONCLUSIONI	12
BIBLIOGRAFIA	13
SITOGRAFIA.....	13

RIASSUNTO

Il presente progetto si pone l'obiettivo di implementare un insieme di attività finalizzate al miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva della terapia antibiotica nel Dipartimento di Medicina del nostro Ospedale. Il Project Work (P.W.) prende sunto dalle campagne mondiali che negli ultimi anni vogliono ottimizzare il consumo degli antibiotici migliorando il livello di consapevolezza e comprensione del problema attraverso programmi di comunicazione informazione e formazione delle persone coinvolte e rafforzando la sorveglianza sul fenomeno dell'antimicrobico resistenza.

Questo progetto bene si integra con la strategia di Slow Medicina "fare di più non vuol dire fare meglio".

Per raggiungere gli obiettivi prefissati è necessario il coinvolgimento di medici, infermieri, microbiologi e farmacisti solo così dopo la formazione e la condivisione del P.W. si potrà avviare una valutazione sistematica e periodica dei dati clinici e microbiologici che consentono di valutare il reale miglioramento degli indicatori preposti e se necessario apportare i giusti correttivi al comportamento di tutte le figure coinvolte.

La conclusione del percorso sarà sottoposta a pubblicazione e qualora i risultati fossero confortanti si potrebbe aspirare ad un'espansione del progetto a tutta l'azienda ospedaliera.

DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

L'esplosione del fenomeno dell'antimicrobica resistenza legata alla pressione selettiva dovuta all'uso degli antibiotici sia in medicina umana che veterinaria ha determinato la comparsa di microrganismi multiresistenti che si sono rapidamente diffusi in tutto il mondo e pertanto hanno reso necessario controllarne la rapida espansione promuovendo l'uso corretto degli antibiotici.

Per affrontare il fenomeno su scala mondiale nel 2015 l'OMS ha emanato un piano d'azione contro la resistenza antimicrobica^{1,2,3} basato su diversi ambiti strategici:

- Migliorare il livello di consapevolezza e di comprensione del fenomeno attraverso programmi efficaci di comunicazione, informazione e formazione
- Rafforzare le attività di sorveglianza sul fenomeno dell'antimicrobica resistenza
- Migliorare la prevenzione ed il controllo delle infezioni in tutti gli ambiti;
- Ottimizzare il consumo degli antibiotici sia in medicina umana che veterinaria (antimicrobial stewardship);
- Aumentare/sostenere la ricerca e l'innovazione.

Per rendere attuabile tale piano il Consiglio Europeo ha stabilito che tutti gli Stati membri dovessero dotarsi di piani nazionali di contrasto all'antimicrobica resistenza basati sull'approccio e sulle strategie del piano previsto dall'OMS⁴.

L'Italia con l'accordo Stato-Regioni del 2017 ha emanato il proprio piano nazionale di contrasto all'antibiotico resistenza (PNCAR)⁵ con i seguenti obiettivi:

- Ridurre la frequenza di infezioni da organismi multiresistenti alla terapia antibiotica
- Ridurre la frequenza di infezioni secondarie all'assistenza sanitaria ospedaliera e territoriale

Anche la Regione Sicilia ha emanato un documento di indirizzo regionale per l'organizzazione dei programmi aziendali all'interno del quale vi sono dei provvedimenti che inglobano tali raccomandazioni. In linea di massima si possono utilizzare 2 tipi di approccio: uno restrittivo basato sull'implementazione di una lista di antibiotici ad alta soglia di attenzione come i carbapenemi e le molecole di più recente introduzione il cui utilizzo debba essere autorizzato dal responsabile della Stewardship Antimicrobial ed uno persuasivo basato sulla formazione e sul training, riguardo l'uso

razionale degli antibiotici e la prevenzione delle infezioni legate all'assistenza, coinvolgendo i professionisti ed implementando linee guida sull'utilizzo corretto degli antibiotici.

L'approccio con maggiore probabilità di successo è quello combinato fra il restrittivo ed il persuasivo.

Inoltre nel Novembre 2019 in occasione della giornata europea e della settimana mondiale sull'uso consapevole degli antibiotici⁶ sono stati pubblicati dei dati forniti dall'Istituto Superiore di Sanità i quali mostravano che in Italia i livelli di antibiotico resistenza e di specie batteriche multiresistenti erano tra i più alti d'Europa e che l'Italia ha il triste primato nel contesto europeo della mortalità per antibiotico resistenza più di 10.000 decessi ogni anno per infezioni originate da batteri multiresistenti rispetto ai 33.000 morti in tutta Europa.

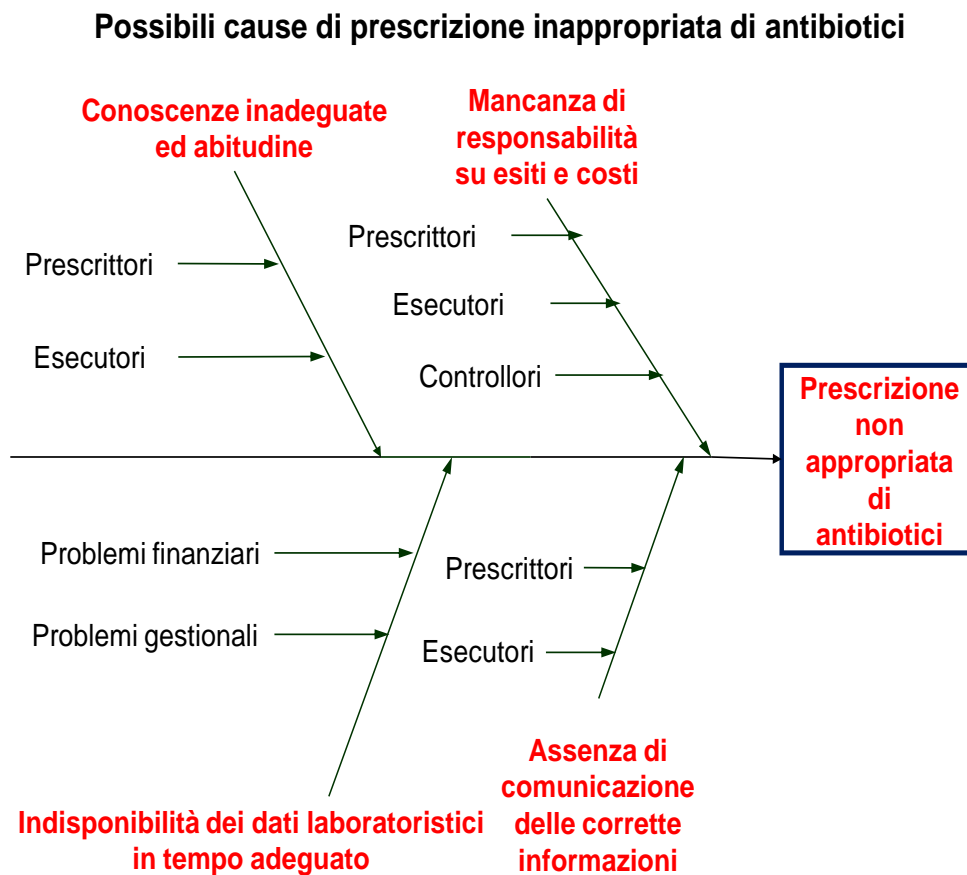
Un altro dato di cui si è tenuto conto è che l'Italia è tra i paesi con il maggior consumo di antibiotici e secondo il rapporto OECD Health a Glance 2019 l'Italia è la seconda nazione per numero di prescrizioni di antibiotici nelle cure primarie dopo la Grecia.

Pertanto il progetto della Regione Sicilia sull'antimicrobico resistenza ben si integra con il programma di Slow Medicine^{7,8} in cui si pone l'attenzione verso una Medicina sobria rispettosa e giusta dove lo slogan fare di più non vuol dire fare meglio può indicare una corretta risposta alla crescente richiesta di terapia antibiotica sia all'interno delle aziende ospedaliere che nel territorio .

Da questi presupposti e dai dati forniti in precedenza prende spunto il mio P.W. che si è dato come obiettivo principe quello di:

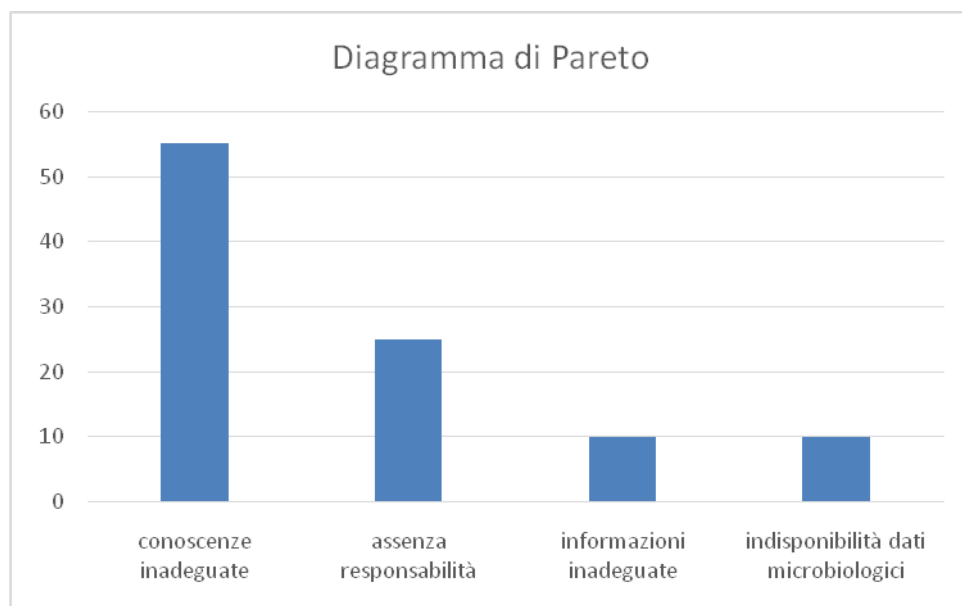
- Migliorare l'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in modo da ottimizzare il trattamento delle infezioni, minimizzare gli effetti collaterali e per quanto possibile ridurre l'insorgenza di resistenze batteriche nel nostro dipartimento di Medicina.

Diagramma di Ishikawa:



Il diagramma di Ishikawa ha lo scopo di sintetizzare le criticità che si devono affrontare quando si analizza un problema; nel caso dell'appropriatezza sull'uso degli antibiotici l'analisi mostra come la scarsa conoscenza del problema determina l'azione del personale medico ormai abituato a svolgere un compito routinario del quale non deve rendere conto a nessuno contrasta con tutto ciò che significa uso appropriato della terapia antibiotica, se a ciò si aggiunge la paura della ritorsione e l'assenza di una formazione corretta si arriva alla abnorme difficoltà di modificare un comportamento inveterato che poi non è altro che quello che si vuole ottenere dopo l'implementazione del P.W.

Diagramma di Pareto che indica il peso delle singole criticità da affrontare



STRATEGIA:

- Instaurare un team multidisciplinare che coinvolga medici, infermieri personale del laboratorio (microbiologi) e farmacisti che sia in grado di svolgere una attività operativa e non solo indicativa.
- Svolgere delle riunioni di divulgazione delle informazioni inerenti l'uso appropriato degli antibiotici sia la terapia empirica che quella mirata alle indagini colturali analizzando in modo costante gli aggiornamenti delle varie linee guida che si rendono disponibili in letteratura ed i dati epidemiologici relativi al territorio ed in particolare al nostro Ospedale.
- Svolgere un compito di registrazione dei dati presenti nella cartella clinica valutando indicazioni su quali antibiotici vengano prescritti per quale durata ed a quali dosi.
- Coinvolgere la farmacia (il personale) per avere un dato sui consumi ed un feed-back per quanto possibile sull'appropriatezza
- Coinvolgere il personale del team ma anche il personale al di fuori del team in modo da condividere la varie fasi di sviluppo del progetto, la sua finalità e l'utilità per tutti degli esiti. Ciò in modo che il P.W. non venga vissuto come imposto dall'alto ma come una direttiva condivisa da tutto il personale coinvolto.
- Responsabilizzare ogni singolo componente del team in quello che deve essere il proprio ruolo all'interno del P.W.
- Ottenere il più rapidamente possibile i risultati delle indagini colturali per poter instaurare nel minor tempo possibile una terapia antibiotica mirata.

- Instaurare un programma di formazione e divulgazione delle giuste pratiche prescrittive e di ciò che è possibile raggiungere con il nostro progetto sia all'interno del nostro reparto ma anche in tutta l'azienda ospedaliera.
- Eseguire un'analisi dei costi necessari per implementare il P.W. all'interno del dipartimento e fornire tali dati ai responsabili degli uffici preposti all'erogazione dei finanziamenti cercando di spiegare la profonda utilità del nostro P.W.

OBIETTIVI:

Il P.W. per raggiungere l'obiettivo prefissato utilizza due indicatori misurabili quali il consumo di carbapenemici ed il numero di esami colturali con isolamento di batteri multi-resistenti nel nostro dipartimento. Noi disponiamo di tali dati per il periodo 2018 - 2019.

L'aspettativa è che dopo l'implementazione del nostro progetto di lavoro all'interno del nostro dipartimento di Medicina si possa ottenere una riduzione del 30 % di utilizzo di carbapenemici (carbapenemic sparing) ed una contemporanea riduzione di circa il 25% di germi multiresistenti isolati nelle indagini colturali (emocolture ed urinocolture) eseguite durante il ricovero dei pazienti in Medicina.

- Migliorare l'*outcome* clinico del paziente con infezione batterica in termini di guarigione, riduzione di complicanze e/o recidive, riduzione dei tassi di mortalità e riduzione di eventi avversi legati alla terapia antibiotica
- Prevenire l'emergenza e la diffusione di microrganismi multiresistenti
- Contenere il consumo di antibiotici carbapenemici, fluorchinolonici e cefalosporine di ultima generazione e secondariamente contenere i costi diretti ed indiretti associati alla gestione del paziente con infezione.

PIANO OPERATIVO:

Descrizione Attività <i>N. Azioni</i>	Durata/Tempo <i>Tempo di inizio e tempo di fine</i>	Responsabilità <i>Struttura/Attori</i>
1) Informativa al dipartimento di Medicina, al laboratorio di Microbiologia ed alla Farmacia Ospedaliera	Dal 01/03/22 al 31/05/22	Direzione Sanitaria /Medici dipartimento Medicina/ Microbiologo/ Farmacista
2)Nomina del project manager e costituzione del gruppo di progetto	Dal 01/03/2022 al 31/03/22	Direzione Sanitaria
3) Analisi condivisa del problema e delle cause, identificazione di una ipotesi strategica	Dal 01/04/2022 al 31/05/22	Direzione Sanitaria /Medici dipartimento Medicina/ Microbiologo/ Farmacista
4) Progettazione e realizzazione di corsi di formazione del personale sanitario	Dal 01/06/2022 al 01/10/22	Medici e personale infermieristico del dipartimento Medicina/ Microbiologi/ Farmacisti
5) Valutazione sistematica dell'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici nel Dipartimento di Medicina	Dal 01/06/2022 al 30/06/23	Medici dipartimento Medicina/ Microbiologo/ Farmacista
6) Pubblicazione degli esiti e dei risultati del P.W.	Dal 01/06/2023 al 30/06/23	Direzione Sanitaria/ Medici dipartimento Medicina/ Microbiologo/ Farmacista

CRONOGRAMMA:

Diagramma di GANTT

N°	Attività del progetto	Tempi in mesi											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	A. Nomina e costituzione gruppo del P.W.	■											
2	B. attività di informazione e sensibilizzazione	■	■										
	B.1 Informazione partecipanti	■	■										
	B.2 Formazione/informazione dei docenti		■	■									
3	C. attività formativa			■	■	■	■	■	■				
4	D. Analisi e Progettazione del P.W.			■	■								
5	E. Valutazione sistematica, monitoraggio ed audit e feed-back			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	F. Coordinamento ed elaborazione di report mensili			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	H. Pubblicazione dei risultati												■

VALUTAZIONE:

Per la valutazione dell'andamento del P.W. i dati, gli eventi e gli esiti devono essere misurabili e la fonte deve essere assolutamente attendibile. Nel nostro P.W. è stata coinvolta la farmacia ospedaliera che deve fornire i dati aggiornati di consumo nel nostro dipartimento di carbapenemici (cadenza bimestrale) in modo da modificare in corso d'opera il comportamento di tutto il team multidisciplinare coinvolto nel P.W.

Inoltre il laboratorio deve fornire i dati di resistenza batterica (anche'essi con una cadenza bimestrale) ottenuti dalle indagini colturali eseguite nel nostro dipartimento.

Questa valutazione che pone a confronto gli esiti reali intercorrenti con quelli attesi per ottenere il risultato prefissato dal P.W. ci fornisce il feedback sullo stato di avanzamento dell'attuazione del nostro progetto di lavoro in modo da eseguire eventuali modifiche nel modo di implementare il progetto stesso.

OBIETTIVO	INDICATORE	PERIODO DI VERIFICA	VALORE ATTESO	FONTE DEI DATI
Appropriatezza prescrittiva antibiotici	Utilizzo carbapenemici nella UOC di Medicina	Bimestrale per un anno Giugno 2022 - Giugno 2023	Riduzione del 30 % rispetto al periodo di riferimento anno 2018 -2019	Registri infermieristici di reparto. Movimentazione in farmacia di carbapenemici per l'UOC di Medicina
Riduzione isolamento di germi multiresistenti	Presenza di germi multiresistenti nelle indagini colturali eseguite nei Pz dell'UOC di Medicina	Bimestrale per un anno Giugno 2022 - Giugno 2023	Riduzione del 25 % rispetto al periodo di riferimento anno 2018 -2019	Registro delle indagini colturali (emocolture ed urinocolture) presente presso la Microbiologia

CONCLUSIONI:

Se il nostro P.W. otterrà i risultati attesi all'interno del nostro dipartimento ciò vorrà dire che siamo riusciti a modificare i comportamenti in modo definitivo (non abbiamo previsto incentivi che possono motivare solo per un breve periodo il personale coinvolto) sull'appropriatezza dell'utilizzo dell'antibioticoterapia con una riduzione del consumo di carbapenemici del 30 % ed una riduzione delle resistenze batteriche.

La speranza è di poter espandere il nostro progetto a tutto l'Ospedale creando un nuovo team multidisciplinare che coinvolga il personale dei diversi dipartimenti medici e chirurgici

L'implementazione di un nuovo P.W. si pone l'arduo obiettivo di modificare il comportamento di tutto il personale medico in modo da estendere l'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici al maggior numero di pazienti ricoverati nel nostro Ospedale valutando gli stessi indicatori utilizzati per l'ottenimento degli esiti eventualmente registrati nel Dipartimento di Medicina.

BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA:

- 1) Resolution WHA 68-7. Global action plan on antimicrobial resistance. In: Sixty-eighth World Health Assembly, Geneva, 26 May 2015. Annex 3. Geneva: World Health Organization; 2015.
- 2) Critically important antimicrobials for human medicine. 5th revision. Geneva: World Health Organization; 2017.
- 3) Davey P, Brown E, Charani E, Fenelon L, Gould IM, Ramsay CR et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Apr 30;4:CD003543. Update in Davey P, Marwick CA, Scott CL, Charani E, McNeil K, Brown E et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Feb 9;2:CD003543.
- 4) Antimicrobial resistance: a manual for developing national action plans. Geneva: World Health Organization; 2016.
- 5) Piano Nazionale di Contrasto all'Antimicrobico-Resistenza 2017-2020 (PNCAR), recepito dalla Regione Siciliana con D.A. n° 1162 del 27 giugno 2018 e s.m.i.
- 6) 12^a edizione della Giornata europea degli antibiotici (European Antibiotic Awareness Day, EAAD) che si associa con la Settimana mondiale degli antibiotici organizzata, dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).
- 7) www.slowmedicine.it
- 8) www.choosingwiselyitaly.org