

originale copia controllata informatica copia controllata cartacea _____ N. _____ copia non controllata distribuzione interna a cura del RQ bozza

Nel presente piano delle attività vengono definiti i contenuti e le responsabilità nell'attuazione del programma triennale di antimicrobial stewardship 2024-2026.

Redazione

Arturo Montineri, Direttore U.O.C. Malattie Infettive
Rosa Manuele, U.O.C. Malattie Infettive
Alessandro Geremia, U.O.C. Malattie Infettive
Alice Sciuto, U.O.C. Malattie Infettive
Patrizia Grassi, Laboratorio Analisi II P.O. San Marco
Gino Mongelli, Laboratorio Analisi II P.O. San Marco
Guido Scalia, Laboratorio Analisi I P.O. G. Rodolico
Iolanda Giuffrida, Laboratorio Analisi I P.O. G. Rodolico
Stefania Stefani, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche
Anna Schillaci, U.O. Farmacia P.O. San Marco
Antonio Ferretti, U.O. Farmacia P.O. G. Rodolico
Laura Terranova, U.O. Farmacia P.O. G. Rodolico
Maria Rita Badagliacca, U.O. Farmacia P.O. San Marco
Jole Russo, U.O.C. Anestesia e Rianimazione 3 PO Rodolico
Dario Rinzivillo, U.O.C. Anestesia e Rianimazione 3 PO Rodolico
Giacomo Castiglione, U.O.C. Anestesia e Rianimazione PO S. Marco
Antonella Agodi, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" Università degli Studi di Catania
Martina Barchitta, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" Università degli Studi di Catania
Dora Castiglione, Direzione Medica di Presidio PO San Marco
Valentina Altadonna, Direzione Medica di Presidio PO G. Rodolico
Ignazio Del Campo, U.O.C. Controllo di Gestione e Flussi Informativi
Marco Torrisi, U.O. per la Qualità e Rischio Clinico
Maria Rita Valenti, U.O.C. Anestesia e Rianimazione PO G. Rodolico

Verifica

Vincenzo Parrinello,
Responsabile U.O. per la Qualità e Rischio Clinico

Approvazione

Anna Rita Mattaliano, Direttore Medico di Presidio P.O. S. Marco, Presidente CIO
Paolo Adorno, Direttore Medico di Presidio P.O. Rodolico

Ratifica

Antonio Lazzara,
Direttore Sanitario

Il presente piano costituisce una copia controllata informatica solo se acquisito dal sito www.policlinicorodolicosanmarco.it. Ne è consentita la stampa solo ad uso personale. Il supporto cartaceo non costituisce copia controllata.



PREMESSA

Gli antibiotici hanno rivoluzionato il sistema sanitario rendendo possibile la cura di patologie letali e progressi in altri campi della medicina, come le cure oncologiche, i trapianti di organo etc.

L'utilizzo ampio e spesso inappropriato degli antibiotici ha portato negli anni allo sviluppo dell'antibiotico resistenza (AR), considerato al momento uno dei più grandi problemi di salute globale.

Il concetto di inappropriata è molto ampio, comprende infatti l'eccessivo uso di farmaci ad ampio spettro, l'utilizzo di antibiotico in assenza di una infezione documentata, l'avvio della terapia antibiotica prima di un'adeguata diagnostica microbiologica, l'eccessiva durata della terapia antibiotica stessa. La confidenza nell'uso dell'antibiotico, spesso considerato un farmaco con pochi effetti collaterali ha portato nel tempo alla emergenza dell'antibiotico resistenza, che è stata riconosciuta dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come priorità mondiale che richiede un'azione multisetoriale urgente.

La resistenza agli anti-microbici (AMR) o antibiotico-resistenza (AR) è un fenomeno biologico di adattamento dei microrganismi, che acquisiscono la capacità di sopravvivere o di crescere in presenza di una concentrazione di un agente antibatterico, che è generalmente sufficiente ad inibire o uccidere microrganismi della stessa specie.

Si parla di **resistenza intrinseca** quando essa è dovuta alla natura del microrganismo stesso, che non è mai stato sensibile a un particolare antimicrobico, di **resistenza acquisita** quando il microrganismo, in precedenza sensibile a un particolare antimicrobico, sviluppa in un secondo tempo resistenza nei suoi confronti.

L'uso inappropriato degli antibiotici è la principale causa della comparsa di resistenza e compromissione dell'efficacia di diverse classi di antibiotici. Questo porta ad un prolungamento della malattia, dello stato di colonizzazione e dell'aumentato rischio di diffusione di germi resistenti, all'insorgenza di possibili complicazioni e ad un maggiore rischio di morte. Una più lunga durata della malattia e del trattamento, spesso in ospedale, aumenta i costi di assistenza sanitaria, nonché l'onere economico sulle famiglie e la società.

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono infezioni che si verificano in qualsiasi contesto assistenziale con rilevante impatto clinico, epidemiologico, medico-legale ed economico.

Le ICA sono sostenute – in parte - da microrganismi resistenti a uno o più antibiotici, rappresentano una delle più frequenti complicanze associate all'assistenza e sono caratterizzate da elevata morbosità e mortalità con un notevole impatto economico e sull'utilizzo di risorse sanitarie. La diffusione del fenomeno dell'ABR ha reso ancora più complessa la gestione delle ICA.

Si stima che una quota superiore al 50% delle ICA possa essere prevenuta attraverso una serie di azioni integrate che rappresentano uno strumento di miglioramento della qualità dell'assistenza.

Le attività necessarie per la loro prevenzione e controllo comprendono interventi di tipo organizzativo, procedurale, strutturale, multidisciplinare e intersettoriale.

Uno degli strumenti per monitorare e arginare il fenomeno è rappresentato dalla istituzione di un sistema di sorveglianza, parte integrante dei programmi mirati a migliorare la qualità dell'assistenza, monitoraggio che rientra nel programma di Infection Control (IC) operato dal Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO).

Il programma di Antibiotic stewardship (AS), attraverso una serie di interventi coordinati, ha lo scopo di promuovere l'uso appropriato degli antimicrobici indirizzando verso la scelta ottimale del farmaco, della dose, della durata della terapia e della via di somministrazione, con il fine ultimo di raggiungere risultati clinici ottimali, limitando la tossicità e i potenziali eventi avversi correlati ai farmaci, ridimensionando i costi sanitari sia sulla spesa dei farmaci che sulle ICA da MDR, riducendo la selezione e la diffusione di ceppi resistenti agli antimicrobici.

Infection Control e Antibiotic Stewardship sono, infatti, programmi di intervento con obiettivo

finale condiviso.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha lanciato un "Call to Action" per rafforzare gli sforzi nazionali e globali per affrontare l'antibiotico resistenza (ABR).

Ciò significa potenziare la conoscenza circa i meccanismi dell'AMR e sviluppare evidenze condivise che mirino all'appropriato utilizzo degli agenti antimicrobici a partire dal settore agricoltura fino ad arrivare all'ambito clinico, nell'ottica One Health.

Nel confronto europeo l'Italia è una delle nazioni che registra i consumi più elevati sia nel settore umano che nel settore veterinario, con un maggiore ricorso a molecole ad ampio spettro rispetto a quelle a spettro ristretto e, quindi, con un maggiore impatto sull'antibiotico resistenza.

Il nuovo Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico resistenza (PNCAR) 2022-2025 nasce con l'obiettivo di fornire al Paese le linee strategiche e le indicazioni operative per affrontare il problema dell'AR nei prossimi anni, seguendo una governance inclusiva e integrata e una visione One Health.

La modalità di lavoro suggerita si attiene agli elementi core del CDC e allo schema Access Watch e Reserve dell'AWaRe book della World Health Organization (WHO).

IL CDC identifica 7 elementi CORE per lo sviluppo di un programma di AMS, che sono stati condivisi ed espressi sia nel PNCAR 2022-2025 che nel Piano regionale della prevenzione 2020-2025:

- Commitment da parte della Direzione Sanitaria
- Accountability
- Coinvolgimento della farmacia
- Interventi di valutazione e autorizzazione per l'uso appropriato degli antibiotici
- Monitoraggio delle prescrizioni antibiotiche e dell'impatto degli interventi
- Formulazione di report periodici
- Formazione

L'AWaRe book riporta le indicazioni della OMS sull'uso degli antibiotici e la classificazione in tre gruppi:

- **Access:** spettro di attività ristretto, basso costo, buon profilo di sicurezza e potenziale resistenza basso. Sono raccomandati come opzioni di trattamento empirico di prima o seconda scelta per le infezioni comuni
- **Watch:** antibiotici ad ampio spettro, generalmente più costosi e sono raccomandati solo come opzioni di prima scelta per i pazienti con manifestazioni cliniche più gravi o per infezioni in cui è più probabile che i patogeni siano resistenti agli antibiotici Access, come le infezioni delle alte vie urinarie (IVU).
- **Reserve:** sono antibiotici di ultima scelta usati per trattare le infezioni multifarmaco-resistenti

L'Assessorato della salute della Regione Siciliana, nel Piano regionale della Prevenzione 2020-2025, tra gli obiettivi strategici ha dato come indicazione, il monitoraggio del consumo degli antibiotici in ambito ospedaliero, territoriale e veterinario e lo sviluppo di programmi di sorveglianza e di Antibiotic Stewardship.

È stato a tal fine redatto il "Documento di indirizzo regionale per l'organizzazione dei programmi aziendali di *antimicrobial stewardship*" incluso nel **Decreto Assessoriale n° 703/2020** con lo scopo di fornire alle aziende sanitarie ospedaliere e territoriali le strategie e le linee di intervento di carattere organizzativo per attuare i Programmi aziendali di *antimicrobial stewardship*.

Secondo tale documento, al fine di attuare il programma di antimicrobial stewardship le aziende sanitarie pubbliche e private accreditate devono attuare le linee di intervento (LI) di seguito riportate:

1. Costituzione del Team di Antibiotic Stewardship (TAS);
2. Attivazione della funzione aziendale stewardship antimicrobica;
3. Individuazione dei referenti di reparto (un medico ed un infermiere) per le pratiche di terapia antibiotica;

4. Avvio programmi di audit and feed-back;
5. Individuazione liste di antibiotici ad alta soglia di attenzione;
6. Sviluppo di un sistema strutturato di consulenza infettivologica;
7. Potenziamento dei servizi diagnostici microbiologici e di diagnostica rapida;
8. Produzione report semestrali;
9. Formalizzazione e implementazione di protocolli aziendali di terapia e profilassi antibiotica;
10. Programma di formazione su antibioticoterapia;
11. Valutazione impatto.

Il presente programma di Antibiotic Stewardship Aziendale avrà validità di tre anni dalla data di emissione.

I documenti del Sistema di Gestione per la Qualità sono stati elaborati cercando di tenere conto dei punti vista di tutte le parti interessate e di conciliare ogni aspetto controverso, per rappresentare il reale stato dell'arte della materia ed il necessario grado di consenso.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione del presente regolamento, di poter fornire suggerimenti per il suo miglioramento o per un suo adeguamento allo stato dell'arte in evoluzione è pregato di inviare i propri contributi all'U.O. per la Qualità e Rischio Clinico all'indirizzo: qualita.rischioclinico@policlinico.unict.it, che li terrà in considerazione per l'eventuale revisione dello stesso.

INDICE

	PREMESSA	3
	INDICE	7
1.	SCOPO	9
2.	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	9
3.	RIFERIMENTI	9
4.	TERMINI E DEFINIZIONI.....	10
5.	PIANO DELLE ATTIVITÀ	11
5.1	Attività del programma di Antimicrobial stewardship	11
5.1.1	Linea di indirizzo 1	11
5.1.2	Linea di indirizzo 2	11
5.1.3	Linea di indirizzo 3	12
5.1.4	Linea di indirizzo 4	12
5.1.5	Linea di indirizzo 5	12
5.1.6	Linea di indirizzo 6	12
5.1.7	Linea di indirizzo 7	12
5.1.8	Linea di indirizzo 8	12
5.1.9	Linea di indirizzo 9	13
5.1.10	Linea di indirizzo 10	13
5.1.11	Linea di indirizzo 11	13
5.2	Responsabilità	13
5.3	Monitoraggio	15
5.3.1	Indicatori	15

1. SCOPO

Lo scopo del programma è quello di implementare l'uso corretto degli antibiotici in termini di scelta del principio attivo, dosaggio, modalità di somministrazione e durata della terapia attraverso l'ottimizzazione dei percorsi diagnostici e terapeutici delle infezioni comunitarie e delle infezioni correlate all'assistenza, prevalentemente attraverso l'aumento della consapevolezza dei professionisti.

Gli obiettivi sono il mantenimento dei risultati raggiunti negli anni precedenti sulla riduzione di consumo di carbapenemi, echinocandine e fluorchinolonici, la riduzione del consumo complessivo di antibiotici rispetto all'anno precedente, l'appropriatezza della profilassi in chirurgia in termini di durata e di scelta del farmaco.

Obiettivo a lungo termine è la riduzione delle infezioni correlate all'assistenza, in particolare quelle sostenute da microrganismi resistenti agli antibiotici e dei costi correlati.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente piano delle attività si applica in tutte le UU.OO. dell'A.O.U. Policlinico "G. Rodolico – San Marco" di Catania. Il programma viene suddiviso in due piani di lavoro:

- AS standard, che verrà applicato in tutte le UU.OO.
- AS 4 YOU, che verrà applicato presso le UU.OO. di:
 - Anestesia e Rianimazione PO San Marco
 - Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza (MCAU) PO San Marco
 - Medicina Generale PO San Marco
 - Ortopedia PO San Marco
 - Anestesia e Rianimazione 3 PO Rodolico
 - Rianimazione 1 Ed. 7 PO Rodolico
 - Medicina Interna PO Rodolico
 - Clinica Urologica PO Rodolico

3. RIFERIMENTI

WHO. Antimicrobial resistance 2020. 13 October 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

Cassini A, et al. "Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modeling analysis". *Lancet Infect Dis.* 2019; 19:56-6.

Agodi, A., et al. "The commitment of the GISIO-SiI to contrast Healthcare-Associated Infections and the experience of prevalence studies in Sicily." *Ann. Ig* 30 (2018): 38-47.

WHO. Call to Action on Antimicrobial Resistance 2021. 30 July 2021. <https://www.who.int/news/item/30-07-2021-call-to-action-on-antimicrobial-resistance-2021>.

Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025.

Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Supporto al Piano Nazionale per il Contrasto all'Antimicrobico Resistenza (SPINCAR) 2022-2025

Assessorato della Salute Regione Siciliana, Dipartimento Attività Sanitarie, Osservatorio Epidemiologico, Piano regionale della prevenzione 2020-2025

Guidelines for ATC classification and DDD assignment, World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistic Methodology , Oslo 2022

WHO, The WHO AWaRe Antibiotic Book

Choosing Wisely Internationally helpful recommendations for antimicrobial stewardship! Norma Jung –Lukas Tometten – Rika Draenert

Principles of diagnostic stewardship: a practical guide from the society for healthcare



epidemiology of America Diagnostic Stewardship Task Force Valeria fabre MD et al.

Antimicrobial stewardship and Infection prevention – Leveraging the Sinergy: a position paper update.

4.

TERMINI E DEFINIZIONI

AR	Antibiotico Resistenza.
Accountability	La responsabilità, da parte degli amministratori che impiegano risorse finanziarie pubbliche, di rendicontarne l'uso sia sul piano della regolarità dei conti sia su quello dell'efficacia della gestione.
Antibiotic stewardship (AS)	L'insieme di interventi che mirano a promuovere e guidare l'uso ottimale degli antibiotici, inclusi la scelta del farmaco, il suo dosaggio, la via di somministrazione e la durata della somministrazione.
CIO	Comitato infezioni ospedaliere.
Classificazione AWaRE	Access antibiotici con uno spettro di attività ristretto e un buon profilo di sicurezza in termini di effetti indesiderati. Watch antibiotici ad ampio spettro raccomandati come opzioni di prima scelta per i pazienti con manifestazioni cliniche più gravi o per infezioni in cui è più probabile che i patogeni responsabili siano resistenti agli antibiotici stessi. Reserve antibiotici di ultima scelta usati per trattare le infezioni multiresistenti.
Committment	Capacità di impegnarsi nel raggiungimento degli obiettivi di progetto attraverso l'assunzione delle responsabilità che ne conseguono. La gestione del Commitment si articola nei seguenti passaggi: fissare le aspettative, gestire le aspettative, verificare che il delivery rispetti le aspettative.
DDD	La Dose Giornaliera Definita (Defined Daily Dose) è la dose media giornaliera di un farmaco, per la sua indicazione principale, in un paziente adulto.
Hospital meeting	Interventi che mirano a promuovere e guidare l'uso appropriato dei test di laboratorio finalizzato a una migliore gestione del paziente, compreso il trattamento, al fine di ottimizzare i risultati clinici e limitare la diffusione della resistenza antimicrobica, nel rispetto di un uso efficiente delle risorse disponibili.
ICA	Infezioni correlate all'assistenza, infezioni dovute a batteri, funghi, virus e altri agenti patogeni meno comuni, contratte durante l'assistenza sanitaria, che possono verificarsi in qualsiasi contesto assistenziale (ospedali, ambulatori di chirurgia, centri di dialisi, lungodegenze, assistenza domiciliare, strutture residenziali territoriali) e che al momento dell'ingresso nella struttura o prima della erogazione dell'assistenza non erano manifeste clinicamente, né presumibilmente in incubazione.
Infection control (IC)	Prevenzione e controllo delle infezioni. È un approccio pratico, basato sull'evidenza, il cui scopo è prevenire che pazienti e operatori sanitari vengano colpiti da infezioni evitabili.
ESBL	beta-lattamasi a spettro esteso
MDRO	Microrganismi multi-resistenti agli antibiotici (Multi-Drug Resistant Organisms).
MORBOSITÀ	Frequenza di malattia.
MORTALITÀ	Frequenza dei decessi.
MRSA	Staphylococcus aureus meticillino-resistente
MSSA	Staphylococcus aureus meticillino-sensibile
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità.



ONE HEALTH

Approccio per disegnare e implementare programmi, politiche, normative e ricerca che prevede che diversi settori comunichino e lavorino insieme per migliorare gli esiti di salute pubblica. E' particolarmente importante nel contrasto all'antibiotico resistenza, ma anche per altre aree quali controllo delle zoonosi e sicurezza alimentare.

Resistenza fenotipica

Tipo di resistenza determinata tramite test di sensibilità antimicrobica come diffusione su disco, microdiluzione in brodo e diluizione in agar, considerata lo standard di riferimento per rilevare l'antibiotico resistenza. Non può determinare la causa della resistenza.

TAT

Turnarounf time, Tempo di refertazione

VRE

Enterococcus Vancomicina Resistente

5. PIANO DELLE ATTIVITÀ

5.1 Attività del programma di Antibiotic stewardship

In conformità al 'Documento di indirizzo regionale per l'organizzazione dei programmi aziendali di antimicrobial stewardship il piano delle attività di AS è articolato nei seguenti punti:

5.1.1 Linea di indirizzo 1

Il team di Antibiotic Stewardship per l'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G. Rodolico San Marco è stato costituito con delibera n° 153 del 24.09.2020. Il team è composto da specialisti in Malattie Infettive, Microbiologia, Farmacia, Igiene, Terapia Intensiva e Rianimazione, membri della Direzione Medica dei due presidi, Infermiere ed esperti in informatica.

5.1.2 Linea di indirizzo 2

Il programma sarà svolto sulla base di strategie persuasive, restrittive e semi restrittive con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza sull'antibiotico resistenza e sull'appropriatezza prescrittiva.

La strategia PERSUASIVA, già in corso da anni e che ha ottenuto una risposta culturale e di accettazione del programma, viene realizzata attraverso il servizio di consulenza, che prevede una modalità di svolgimento atta a garantire un adeguato inquadramento diagnostico del paziente e un coinvolgimento attivo da parte del medico richiedente, migliorando la consapevolezza sull'antibiotico terapia nonché sull'appropriatezza di altre prestazioni clinico-assistenziali correlate al rischio infettivo che vengono esposte durante la consulenza (cateterismo vescicale, nutrizione parenterale, presenza di device, tamponi di sorveglianza, ecc). In sede di consulenza si imposta corretto work out diagnostico e si programma revisione della terapia a 72 ore dall'inizio, post prescription feedback. La terapia viene fornita dal farmacista per il periodo limitato indicato dal consulente. La revisione a 72 ore consente l'adattamento della terapia in relazione ai dati microbiologici disponibili (switch da terapia empirica a terapia mirata) e alle condizioni del paziente (revisione del dosaggio, valutazione del trend di efficacia) con ulteriore indicazione della durata complessiva o a nuova revisione dopo un intervallo temporale variabile. Da parte del farmacista viene dato un approvvigionamento limitato al fine di ridurre temporalmente la durata complessiva della terapia.

La strategia RESTRITTIVA viene applicata ai farmaci indicati come Reserve nell'AWARE book con prescrizione solo su indicazione dell'infettivologo e ai farmaci Watch e in 'Sparing' con approvvigionamento limitato alle 72 ore e richiesta, da parte del farmacista, di revisione della terapia dal consulente di AS. Le politiche di sparing sono di tipo dinamico in relazione alle osservazioni sui consumi elaborati dalle UU.OO. di farmacia dell'Azienda.

La strategia SEMI RESTRITTIVA è dedicata ai reparti che gestiscono pazienti con infezioni tempo dipendenti e che richiedono una pronta disponibilità del farmaco in relazione alla epidemiologia locale o ai dati di colonizzazione del paziente. Tramite delibera numero 2023/27965, le tre UU OO di Rianimazione ricevono una scorta di farmaci Reserve che corrisponde al trattamento per 48 ore per tre pazienti. I farmaci vengono conservati in spazi dedicati individuati dal coordinatore infermieristico, l'utilizzo della scorta in terapia viene



segnalato alla farmacia con valutazione infettivologica della appropriatezza a 48 ore o a disponibilità del dato microbiologico. In tale occasione se la terapia sarà confermata verrà reintegrata la scorta e fornito il quantitativo di farmaco necessario al trattamento, in caso contrario verrà eseguito solo il reintegro della scorta.

Verranno inoltre individuate 4 UU.OO. per P.O. per la partecipazione al programma AMS 4 YOU, includendo le UU.OO. di Terapia Intensiva, Chirurgie Specialistiche, Medicina d'Urgenza, Medicina Interna.

5.1.3 Linea di indirizzo 3

Individuazione di due stakeholder (medico e infermiere) per U.O., che hanno il ruolo di fare da trait d'union tra il gruppo di AS e l'U.O. di appartenenza al fine di un adeguamento alle politiche dinamiche del programma di AS e IC.

5.1.4 Linea di indirizzo 4

Comunicazione ai Dirigenti/Responsabili delle singole UU.OO. dei report microbiologici e di consumo degli antibiotici relativi alla loro U.O. con riunione dedicata alla presentazione dello stesso e valutazione del problem solving con cadenza semestrale.

5.1.5 Linea di indirizzo 5

Identificazione liste di antibiotici ad alta soglia di attenzione e ricognizione dei farmaci in giacenza appartenenti alle categorie Watch e Reserve lasciando solo un quantitativo standardizzato di farmaci Watch per tutte le UO e Watch + Reserve nelle UO con patologie tempo dipendenti.

5.1.6 Linea di indirizzo 6

Ottimizzazione del servizio di consulenze Antibiotic Stewardship e redazione della relativa procedura aziendale per definire le modalità di richiesta ed esecuzione:

- Definizione e comunicazione degli orari dedicati al servizio di consulenza;
- Espletamento delle consulenze entro le 24 ore dalla richiesta dal lunedì al sabato con reperibilità solo per emergenze nei festivi.
- Rivalutazione della prima terapia o della terapia empirica somministrata dal reparto entro le 72 ore dalla prima consulenza (feedback post prescrizione);
- Seconda rivalutazione del paziente, secondo le tempistiche concordate nella rivalutazione del Post prescription feedback, per de escalation della terapia o switch a terapia orale o conferma o interruzione della stessa al fine di ridurre la sovraesposizione all'antibiotico e favorire, ove possibile, la deospedalizzazione precoce.

5.1.7 Linea di indirizzo 7

Potenziamento dei servizi diagnostici microbiologici e di diagnostica rapida al fine della riduzione del TAT e della produzione di antibiogrammi rapidi

5.1.8 Linea di indirizzo 8

Produzione di report su base semestrale delle resistenze agli antibiotici nelle singole UU.OO. dei seguenti patogeni: *Staph. aureus meticillino-resistente (MRSA)*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa carbapenem resistant* *Streptococco pneumoniae*. Tale report dovrà distinguere gli isolamenti da campioni da materiali biologici invasivi (sangue e liquor) e campioni da materiali non invasivi (tutti gli altri).

Produzione di Antibiogramma Cumulativo per un numero limitato di microrganismi in modo da orientare la scelta della terapia empirica più appropriata in relazione alla epidemiologia locale delle UU.OO. individuate nel programma AS 4 YOU.

Implementazione del sistema informatico per calcolo delle DDD
 Produzione di report sul consumo di tutte le classi di antibiotici e anti-micotici attraverso la creazione di una reportistica che utilizza come indicatore DDD /100 giorni di degenza:

- complessivi P.O.;
- declinati per singola U.O.

5.1.9 Linea di indirizzo 9

Realizzazione di Quick report e altro materiale informativo da diffondere in Azienda relativamente a:

- schemi di terapia empirica per i principali scenari (polmoniti, infezioni delle vie urinarie, infezioni del torrente ematico correlate a catetere, profilassi preoperatoria);
- Stewardship diagnostica e miglioramento della fase preclinica per il corretto campionamento microbiologico e il corretto uso delle metodiche e test microbiologici disponibili in azienda.
- infografiche e flow chart per inquadramenti diagnostici sindromici
- Sistemi comunicativi in collaborazione per evitare esami diagnostici non utili – ridondanti o incompleti.

5.1.10 Linea di indirizzo 10

Realizzazione con cadenza almeno semestrale di hospital meeting e sessioni di condivisione nei quali partecipano il team di Antibiotic Stewardship e gli stakeholder.

Svolgimento di almeno un incontro semestrale nelle UU.OO. che partecipano al programma “AS 4 YOU” per condivisione dei dati relativi:

- all’uso di antibiotici all’interno dell’U.O.;
- dati di antibiotico resistenza all’interno dell’U.O. rappresentati come dato cumulativo.

Realizzazione di incontri formativi da effettuare presso le singole UU.OO. che partecipano al programma “AS 4 YOU” relativamente a:

- schemi di terapia empirica per i principali scenari (polmoniti, infezioni delle vie urinarie, infezioni del torrente ematico correlate a catetere, profilassi preoperatoria);
- Stewardship diagnostica per corretto campionamento microbiologico e corretto uso delle metodiche e test microbiologici disponibili in azienda;
- Coinvolgimento attivo del personale infermieristico.

5.1.11 Linea di indirizzo 11

Valutazione dell’impatto alla luce degli indicatori definiti.

5.2 Responsabilità

	Mal. Inf.	Team AS	CIO	Lab	Farm	Stakeholder	Cont. Gest.	Dir/Resp U.O.	Q&RC	F	DMP
Individuazione stakeholder								R			
Programmazione hospital meeting e sessioni di condivisione		R									
Partecipazione hospital meeting e sessioni di condivisione						R					
Produzione di report delle resistenze agli antibiotici				R							

Creazione antibiogramma cumulativo				R						
Sviluppo del modello di calcolo delle DDD						R				
Produzione di report sul consumo degli antibiotici e antimicotici				R						
Invio ai Dirigenti/Responsabili delle UU.OO. dei relativi report			R							C
Individuazione delle U.O. per la partecipazione al programma AS 4 You		R								
Programmazione di almeno un incontro semestrale nelle UU.OO. che partecipano al programma AS 4 You		R								
Ricognizione dei farmaci in giacenza				R						
Implementazione del servizio di consulenze Antibiotic stewardship	R									
Realizzazione di una procedura per definire le modalità di richiesta ed esecuzione delle consulenze di Antibiotic stewardship		R							C	
Realizzazione di Quick report e altro materiale informativo		R								
Programmazione degli incontri formativi nelle UU.OO. del programma "AS 4 YOU"		R								C

LEGENDA:

R = Responsabile

C = Collaboratore

Mal.Inf. = U.O. di Malattie Infettive

Team AS = Team Antibiotic stewardship

Lab = Laboratorio analisi I e II

Farm = Farmacia Ospedaliera P.O. San marco e P.O. G. Rodolico



Cotr. Gest = U.O.C. Controllo di Gestione e Flussi Informativi
Q&RC = U.O. per la Qualità e Rischio Clinico
F = U.O. Formazione e Aggiornamento
DMP = Direzione Medica di Presidio

5.3

Monitoraggio

Le attività di monitoraggio verranno svolte dal Team di Antibiotic stewardship, con cadenza semestrale, attraverso:

- l'analisi dei report sull'utilizzo degli antibiotici e antimicotici realizzato dalla Farmacia Ospedaliera;
- l'analisi dei report delle resistenze batteriche fornite dalla sezione di microbiologia dei laboratori Analisi Aziendali;

5.3.1

Indicatori

- Numero di riunioni hospital meeting e sessioni di condivisione
- Numero di incontri formativi per ogni U.O. del programma AS 4 YOU
- Riduzione dei tassi di infezione da MDR su torrente ematico
- Consumo di carbapenemi DDD/100 gg di degenza
- Consumo fluorochinoloni DDD/100 gg di degenza
- Consumo totale di antibiotici DDD/100 gg di degenza
- Consumo di cefazolina in profilassi DDD/100 gg di degenza
- Consumo antibiotici nuova generazione DDD/100 gg di degenza
- Percentuale delle infezioni sistemiche da Enterobatteri resistenti ai carbapenemi
- Percentuale delle colonizzazioni da microrganismi produttori di carbapenemasi
- Percentuali delle infezioni sistemiche da VRE
- Percentuale delle infezioni sistemiche da MRSA
- Percentuali infezione sistemiche da enterobatteri ESBL

Indice di revisione	Motivo della revisione	Data

