

12 NOVEMBRE 2020

FOCUS

# LOTTA ALLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

DOCUMENTO DI SINTESI



## FACCIAMO SQUADRA VERSO I GERMI RESISTENTI!

### LO SCENARIO

**L'AntiMicrobico Resistenza non è una malattia, bensì un fallimento terapeutico.** Un fallimento che passa anche spesso attraverso una difficoltà nella fase diagnostica e una mancata efficace strategia preventiva. **Per questo l'AMR è un problema di tutti.** Il fenomeno dell'AMR è in costante crescita in 23 su 26 Paesi Ocse con incremento medio annuo del 5% (in Italia si è passati dal 17% nel 2005 a circa il 33% nel 2018) e pesa come enormemente sulla sostenibilità dei sistemi sanitari. Il suo impatto si può facilmente comprendere da questi dati:

1. 700 mila morti a livello globale dovuti ad infezioni molti dei quali sono causati dai super batteri che non trovano più terapie disponibili.
2. In Europa si parla di almeno 30 mila morti/anno un terzo delle quali in Italia (le stime indicano 10-11 mila morti/anno, 27-30 al giorno) dovuti nello specifico ai batteri resistenti. I costi stimati sono di circa 1,1 Miliardi€/anno.
3. Negli ospedali (dati USA) si spendono in media dai 10 ai 40 mila \$ per trattare un paziente colpito da batteri resistenti, a cui vanno aggiunti i molti costi indiretti legati alle spese sociali ed alla perdita di produttività di malati e famiglie.

Come richiesto dall'OMS **"l'industria deve tornare ad investire sulla ricerca di nuovi antibiotici"**. Oggi infatti mancano purtroppo armi efficaci per combattere questi batteri resistenti, problema di salute pubblica a livello globale che preoccupa le autorità di tutto il mondo. Ma esiste una grande criticità rappresentata dalle difficoltà di rendere sostenibile la ricerca nel campo dell'antibiotico-terapia, riconoscendo poi il giusto valore all'innovazione prodotta. Diventa fondamentale in questo percorso tenere conto dei costi evitabili in termini di salute, di benessere sociale, di economia globale. **Il Covid-19 ci dovrebbe aver insegnato molto sulla globalità ed interconnessione stretta di questi aspetti:** infatti rappresenta l'attualizzazione dell'impatto di un evento pandemico inatteso su parametri spesso ritenuti scontati. Tale effetto era già previsto per l'AMR, una pandemia continua e silente da tempo annunciata: da qualche anno oramai era stata diffusa la notizia di come **l'OMS** avesse previsto nel 2050 che le infezioni resistenti fossero destinate e diventare la prima causa di morte (10 milioni di persone morte all'anno). La **Banca mondiale dell'economia** a seguito di questo, nel suo rapporto sulle infezioni resistenti aveva ipotizzato diversi possibili scenari per il periodo 2017-2050:

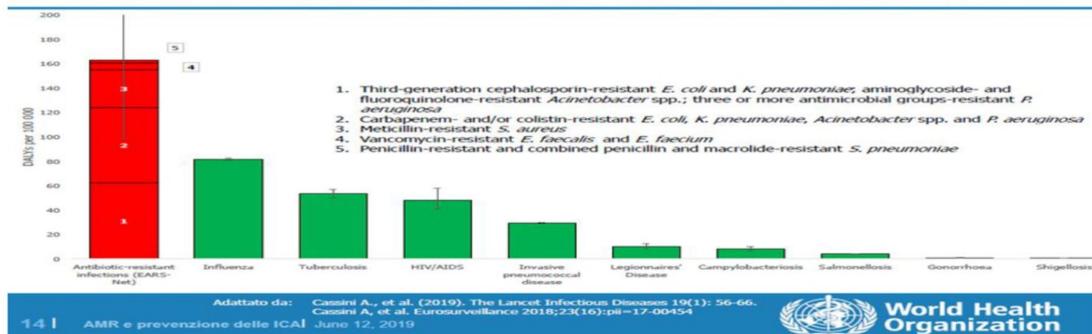
- Un impatto sul PIL globale annuo in diminuzione entro il 2050 dell'1,1% nello scenario a basso impatto e del 3,8% nello scenario ad alto impatto.
- Un impatto sulla povertà globale con un forte aumento della povertà estrema (ulteriori 28,3 milioni di persone in estrema povertà nello scenario ad alto impatto nel 2050).
- Un impatto sul commercio mondiale con un volume delle esportazioni reali globali ridotto dell'1,1% e del 3,8% nei due scenari.
- Un impatto sui costi sanitari con aumenti globali che possono variare da \$300 miliardi a oltre \$1 trilione all'anno entro il 2050.

## NUMERI E IMPATTO GLOBALE AMR

DALYs= YLL (anni di vita persi) + YLD (anni vissuti con disabilità)

misura della gravità globale di una malattia, espressa come il numero di anni persi a causa della malattia, per **disabilità** o **morte** prematura

**L'impatto è paragonabile a quello cumulativo dell'influenza, tubercolosi e HIV/AIDS**



C. Zanon - P. Guzzonato - G. Paizis, Direzione Scientifica Motore Sanità

## Global AMR Actions

Con l'emergere e la rapida diffusione di batteri resistenti, il **mondo è ora rimasto con una quantità in diminuzione di antibiotici efficaci** e i responsabili politici stanno cercando di aumentare nuovamente le attività di ricerca in questo campo.

1. Per dare priorità a **ricerca e sviluppo di nuovi antibiotici**, **l'OMS** ha pubblicato un elenco di agenti patogeni prioritari. Con l'iniziativa **Drugs for Neglected Diseases (DND)** chiamata Global Antibiotic Research and Development Partnership (**GARDP**), cerca di catalizzare **partenariati pubblico-privato**. Entro il 2023, questa partnership mira a sviluppare e fornire fino a 4 nuovi trattamenti, attraverso il miglioramento degli antibiotici esistenti e **l'accelerazione dell'ingresso di nuovi antibiotici**.
2. Nel 2013, la ricerca farma **USA** insieme ai produttori ha chiesto alla **FDA** un **approccio più flessibile alla regolamentazione dei nuovi antibiotici**.
3. **Nel frattempo, EMA** ha allentato le sue linee guida per gli studi clinici sugli antibiotici e la **Infectious Diseases Society of America** ha proposto l'iniziativa 10 x 20, che prevede lo sviluppo di dieci nuovi antibiotici sistemici, sicuri ed efficaci **entro il 2020**.

C. Zanon - P. Guzzonato - G. Paizis, Direzione Scientifica Motore Sanità

## LE PROPOSTE OPERATIVE

1. **Riorganizzare il sistema** attraverso piani d'azione reali perché applicati in ogni territorio.
2. **Investire le giuste risorse** che tengano conto dei costi globali evitabili, superando la logica dei silos budget.
3. **Potenziare e concretizzare la antimicrobial stewardship** in tutte le regioni (insieme di interventi coordinati, che hanno lo scopo di promuovere l'uso appropriato degli antimicrobici e che indirizzano nella scelta ottimale del farmaco, della dose, della durata della terapia e della via di somministrazione).
4. **Sostenere un sistema di sorveglianza microbiologica efficiente** e strettamente collegato in ogni regione, che alimenti una cabina di regia Nazionale permanente.
5. **Promuovere ed incentivare la ricerca di nuovi antibiotici** e nuovi sistemi di partnership pubblico-privato
6. **le istituzioni devono aggregare forze/competenze/risorse** per combattere la lotta ottimizzando l'utilizzo di tutte le professionalità: dall'industria, ai clinici tutti, ai farmacisti, ai referenti della comunicazione.
7. **Al nuovi antibiotici prodotti** attraverso gli sforzi della ricerca va riservato un percorso d'accesso rapido proporzionato al loro impatto in termini di salute globale ed una giusta valorizzazione.

## PIANO ORGANIZZATIVO

La prevenzione è un aspetto fondamentale e irrinunciabile per affrontare correttamente il problema dell' AMR. Ma purtroppo non è l'unico. Negli oramai 4 anni dal piano nazionale PNCAR, tutto o quasi è stato scritto, **ma purtroppo molto poco è stato messo in pratica**.

La corretta comunicazione basata sulle evidenze scientifiche è una parte importantissima legata alla organizzazione: l'esempio della comunicazione impropria durante Covid è molto illuminante (la prudenza e l'attenzione sono fondamentali per garantire comportamenti corretti e rispettosi delle norme di prevenzione). Esperti operatori e cittadini devono essere informati correttamente e senza proclami.

I protocolli applicativi sulla prevenzione devono essere rispettati in primis dagli operatori sanitari addestrati ed informati, che devono essere di esempio per tutti i cittadini, sia sul territorio che nelle strutture di cura, ad iniziare dall'utilizzo corretto dei DPI, per andare alle vaccinazioni ed alle terapie. **Proposte sono:**

- **sviluppo e potenziamento delle reti infettivologiche e microbiologiche**, programmato a livello centrale ed applicato subito con una cabina di regia a livello Nazionale che faccia monitoraggio costante e segnali allarmi in tempo reale.
- All'interno del PNCAR su patologie critiche ad alto rischio, come ad esempio la sepsi e lo shock settico vi è la necessità di un più ampio coinvolgimento di Anestesisti Rianimatori Intensivisti e di specialisti delle medicine d'urgenza per la stesura di percorsi e protocolli che hanno un ruolo centrale nel trattamento nelle terapie intensive e aree critiche.

- Deve esservi anche un **attento monitoraggio** dei contenziosi legati all'AMR, aspetto spesso sottovalutato ma che invece consuma una grande quantità di risorse che potrebbero essere impiegate per curare meglio le infezioni.
- **La medicina territoriale** deve essere fornita di strumenti di base per la diagnostica, cosa che consentirebbe un intervento rapido ed una maggiore appropriatezza prescrittiva, che limiti la diffusione delle resistenze batteriche e del contagio a livello ospedaliero per l'invio di pazienti che hanno sviluppato infezioni resistenti.

## PIANO INNOVAZIONE E RICERCA (DIAGNOSTICA E TERAPIA)

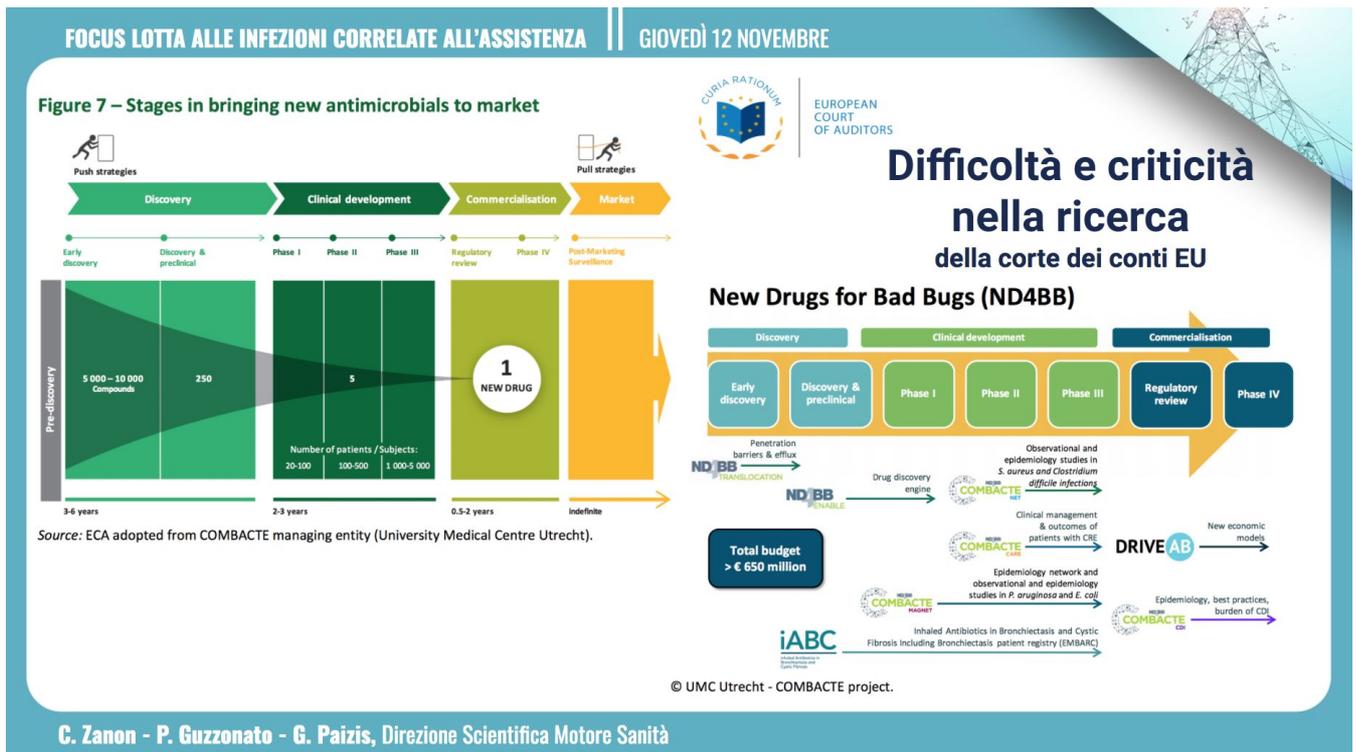
**La diagnostica** di laboratorio per avere certezza su quale batterio sia causa dell'infezione, è fondamentale e non può essere vista come un imbuto che rallenta il percorso terapeutico appropriato per: carenza di personale, chiusura dei laboratori, carenza di apparecchiature adeguate. **Proposte sono:**

- Mantenere e **potenziare il sistema con la creazione di una rete** di connessione forte attraverso un potenziamento degli organici ma centralizzando alcuni servizi per evitare inutili replicazioni.
- Un'esigenza fra tutte: **la diagnostica rapida** nelle situazioni di complessità (sepsi ed altre gravi infezioni in pazienti fragili o ad alto rischio), strumento che individua in tempi molto brevi l'agente o gli agenti infettanti, oltre a salvare la vita dei malati. Il suo utilizzo centralizzato negli ospedali di riferimento territoriale ed in mani esperte, riduce il rischio di aumentare le resistenze agli antibiotici, consentendo a microbiologo clinico e clinico curante di decidere insieme, la migliore risposta in tempi brevi, la scelta più appropriata, la migliore cura.
- **Le 40 unità di microbiologia presenti in Italia vanno rilanciate** e già il recente decreto rilancio lo prevede (con il potenziamento delle reti Covid). Di questo non vi è stata declinazione nel PNCAR, ma senza i dati delle microbiologie il sistema si ferma ed entra in una condizione di altro rischio.

**La terapia, per quanto riguarda i nuovi antibiotici**, deve vedere finalmente realizzati e finanziati i tanti piani di partnership trasparente tra settore industriale, Istituzioni, organismi di ricerca. La battaglia per avere nuove **armi terapeutiche in tempi brevi** a disposizione dei malati non può essere vinta velocemente se ognuno segue una sua strada. Serve quindi un coordinamento ed una convergenza di intenti con l'obiettivo di rendere disponibili rapidamente nuovi antibiotici per le infezioni multi-resistenti che mettono a rischio la vita di molti pazienti. Lo sviluppo di nuovi antibiotici è un problema planetario ma anche una sfida che consuma risorse enormi (oltre 650 Mln per arrivare a un antibiotico nuovo) e richiede anni di lavoro (almeno 6-10) come documentato in un rapporto presentato da una task force dedicata alla corte dei conti europea. Ma l'industria può **impegnarsi in maniera sostenibile** solo se gli investimenti possono essere riconosciuti in maniera corretta, attraverso la valutazione del valore portato e dei costi evitati al sistema dall'introduzione dell'innovazione.

## Proposte sono:

- chiedere un giusto riconoscimento di valore per chi si impegna a ricercare e produrre nuovi antibiotici.
- **Percorsi di accesso facilitati** e controllati per appropriatezza, non solo a livello di autorità regolatorie Internazionali e Nazionali ma anche e soprattutto, regionali e locali, perché il processo di introduzione è ancora molto lento (in alcune infezioni gravi come ad esempio le sepsi i pazienti non possono aspettare).
- Sarebbe molto utile dare degli obiettivi ai tecnici regionali ed a cascata ai direttori generali delle aziende sanitarie di riduzione di utilizzo inappropriato degli antibiotici (come già avviene) ma anche di rapida introduzione e accesso appropriato di quelli innovativi.
- A livello centrale si chiedono percorsi di accesso diversi, ad es° sul modello dei farmaci orfani. A questi farmaci spesso non viene riconosciuta la stessa dignità e lo stesso valore rispetto ai farmaci prodotti nell'area oncologica, pur con evidenze di vite salvate spesso ben superiori.
- Vanno messi a punto nuovi sistemi di **partnership pubblico-privato**, che mettano insieme ricerca e approvvigionamento (procurement) per incentivare l'industria attraverso un sistema che possa dire: "tu lavori, io compro questo servizio e condividiamo il rischio".



## WAAAR (World Alliance Against Antibiotic Resistance) 10 azioni

Fondata nel 2012 per: sensibilizzare su urgenza e grave rischio rappresentato da AMR e coordinare il dialogo internazionale. Conta oltre **700 membri** provenienti da 55 paesi diversi che rappresentano tutti i principali attori del settore sanitario ed è supportata da **140 società** di studi a livello globale.

### **PUNTO 9: Ricerca di base e applicata e sviluppo di nuovi antibiotici**

- Maggiore supporto per la ricerca di base e applicata volta a limitare la AMR nella medicina umana e veterinaria.
- Uso dei principi dei farmaci orfani per nuovi antibiotici
- Incentivi per stimolare la ricerca di nuovi farmaci (antibiotici e nuovi composti) e vaccini attraverso percorsi regolatori che consentano uno sviluppo rapido.
- Nuovi modelli economici per sostenere i costi dell'innovazione salvaguardando al contempo gli interessi della salute pubblica

C. Zanon - P. Guzzonato - G. Paizis, Direzione Scientifica Motore Sanità

## PIANO MONITORAGGIO E APPROPRIATEZZA (STEWARDSHIP)

I **programmi di ottimizzazione** della terapia antibiotica danno un contributo fondamentale per: **curare meglio i pazienti in termini di appropriatezza, ridurre gli effetti collaterali e le resistenze batteriche, contenere i costi.** Inoltre l'impatto dell'AMR non va visto solo sul singolo paziente, ma occorre avere bene presente il suo peso sulla flora batterica ospedaliera, quindi sui tanti altri pazienti assistiti nelle strutture di ricovero e cura. È infatti dimostrata una stretta correlazione tra l'impiego improprio di un antibiotico e i livelli di resistenza. **Stewardship quindi vuol dire sforzo per utilizzare antibiotici in maniera appropriata** e quando realmente servono su chi ne ha bisogno. Questo si può ottenere solo formando ed informando prescrittori e clinici a qualsiasi livello e per qualsiasi complessità di intervento (Territorio e Ospedale), caregiver, farmacisti, pazienti. **Proposte sono:**

- Implementare **strumenti di controllo** pratico ad es°: le Linee Guida della stewardship dovrebbero essere integrate a livello ospedaliero nelle cartelle cliniche, per rilevare e correggere immediatamente eventuali errori di prescrizione inappropriata. Tutto questo considerando però che per la scarsa disponibilità di tool diagnostici rapidi, l'intervento terapeutico è spesso empirico nei pazienti gravi.
- **Le prescrizioni sul territorio ed in Ospedale devono essere tracciate** per avere misure di appropriatezza prescrittiva affidabili.
- **I nuovi antibiotici** devono essere introdotti attraverso percorsi monitorati dai medici esperti e adeguatamente formati.
- **La formazione è fondamentale** per cui in ogni reparto ospedaliero dovrebbero essere formati dall'infettivologo almeno 2 medici che possano verificare le corrette applicazioni della stewardship nelle rispettive e specifiche aree d'azione.

Ma su tutto questo devono essere date indicazioni nazionali che verifichino una applicazione uniforme in ogni territorio.

## CONCLUSIONI

- Per contrastare l'amplificazione delle infezioni da MDR che il COVID-19 sta producendo è necessario quindi:
- Lavorare per ottimizzare l'adesione alle regole delle buone pratiche assistenziali (infection-control)
- Costruire o rivedere ASP che prevedano PDT con l'utilizzo della microbiologia rapida, lo studio della colonizzazione intestinale, la definizione dell'epidemiologia locale.
- Sulla base del profilo di rischio del paziente considerare quindi l'utilizzo dei nuovi antibiotici secondo raccomandazioni certe ma con regole prescrittive meno restrittive
- Misurare con accuratezza l'impatto sulla morbilità e mortalità delle infezioni da MDR nel COVID-19 e quello delle misure di contenimento adottate

**SONO INTERVENUTI AGLI EVENTI:**  
**(I nomi sono posti in ordine alfabetico)**

**Alti Elisabetta**, Vice Segretario Sezione Provinciale FIMMG Firenze  
**Andreoni Massimo**, Direttore UOC Malattie Infettive, Policlinico "Tor Vergata", Roma  
**Ansaldo Filippo**, Responsabile Prevenzione Programmazione A.Li.Sa. Regione Liguria  
**Aurigemma Antonio**, Componente VII Commissione Sanità, Regione Lazio  
**Ballardini Giorgio**, Presidente FADOI Emilia-Romagna  
**Barbieri Pietro**, Direttore f.f. SC Qualità e Rischio Clinico ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Cà Granda  
**Barca Alessandra**, Direzione Salute e Politiche sociali - Area Sanità Pubblica, Promozione della Salute, Sicurezza Alimentare e Screening  
**Bartoloni Alessandro**, Responsabile Struttura Complessa Malattie Infettive e Tropicali AOU Careggi, Firenze  
**Bassetti Matteo**, Professore Ordinario di Malattie Infettive, Università di Genova e Policlinico San Martino  
**Battistini Angela**, Coordinatrice infermieristica Policlinico S. Martino IRCCS di Genova  
**Bellandi Tommaso**, Direttore della Struttura Sicurezza del Paziente Azienda USL Toscana Nord Ovest  
**Biagetti Carlo**, Dirigente UO Malattie Infettive Rimini AUSL Romagna  
**On. Bologna Fabiola**, Commissione XII Affari Sociali  
**Bonora Stefano**, Unità di Malattie Infettive, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino  
**Bonsignore Alessandro**, Presidente FROMCeO Liguria  
**Cacopardo Bruno**, Direttore UOC Malattie Infettive ARNAS Garibaldi Catania  
**Casazza Silvano**, Direttore Generale ATS Brianza  
**Cascio Antonio**, Professore Ordinario e Direttore UOC Malattie Infettive e Tropicali e Centro Regionale di Riferimento AIDS AOU Policlinico "P. Giaccone" Palermo  
**Castagnola Elio**, Responsabile UOC Malattie Infettive IRCCS "G. Gaslini"  
**Clerici Pierangelo**, Direttore Medicina di Laboratorio e Biotecnologie diagnostiche ASST Ovest Milanese  
**Colomba Claudia**, Professore Associato di Malattie Infettive Università degli Studi di Palermo  
**Coppola Nicola**, Direttore UOC Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera di Caserta  
**Corgiat Loia Gianfranco**, Responsabile della SC "Prevenzione e veterinaria", Regione Piemonte  
**Corongiu Maria**, Presidente FIMMG Roma  
**Corrao Salvatore**, Direttore della Medicina Interna e del Dipartimento di Medicina Clinica dell'ARNAS Civico, Palermo  
**Corti Fiorenzo**, Vice Segretario Nazionale FIMMG  
**Crapis Massimo**, Responsabile malattie infettive ospedale Pordenone  
**Curtoni Antonio**, SC Microbiologia e Virologia U Azienda Ospedaliero Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino  
**D'Amato Alessio**, Assessore Sanità e Integrazione Socio-Sanitario, Regione Lazio  
**Damone Rocco**, Direttore Generale AOU Careggi  
**D'Ancona Fortunato**, Ricercatore Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità  
**De Gaudio Angelo**, Direttore Anestesia Oncologica e Terapia AOU Careggi, Firenze  
**De Poli Antonio**, Questore Senato della Repubblica

**Del Favero Angelo**, Docente Luiss Business School Roma, già Direttore Generale ISS

**Di Perri Giovanni**, Infettivologia Dipartimento Scienze Mediche Università Torino

**Diegoli Giuseppe**, Direzione Generale Cura della persona, salute e welfare - Regione EmiliaRomagna

**Dominutti Gianluca**, Direttore Servizio programmazione, Pianificazione strategica

**Donetti Daniela**, Direttore Generale ASL Viterbo

**Esposito Vincenzo**, Responsabile UOS Pneumopatie Infettive HIV correlate, Diagnostica Broncologica e Tisiologia, Ospedali dei Colli Monaldi-Cotugno-CTO Napoli

**Falco Silvio**, Direttore Generale AOU "Città della Salute e della Scienza" di Torino

**Ferrari Angelo**, Direttore Generale ff Istituto Zooprofilattico Piemonte-Liguria-Valle d'Aosta

**Fiorentino Francesco**, Referente Farmacovigilanza Regionale, Segretario Commissione PNCAR Regione Campania

**Flor Luciano**, Direttore Generale AOU Padova

**Fornero Giulio**, Direttore Struttura Complessa Qualità, Risk Management, Accreditamento - Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino

**Frittelli Tiziana**, Direttore Generale Policlinico "Tor Vergata", Roma

**Galleria Giulio**, Assessore al Welfare Regione Lombardia

**Galli Massimo**, Direttore Struttura Complessa Malattie infettive AO Sacco, Milano

**Gaudio Antonio**, Segretario Generale Cittadinazattiva

**Gemmi Fabrizio**, Coordinatore dell'Osservatorio per la Qualità ed Equità, ARS Toscana

**Giammanco Anna**, Professore Ordinario di Microbiologia e Primario UOC Microbiologia, Policlinico "Paolo Giaccone, Palermo

**Giarratano Antonino**, Vicepresidente SIAARTI, Professore Ordinario Università di Palermo e Direttore UOC Anestesia e Rianimazione, Policlinico "Paolo Giaccone", Palermo

**Giordano Antonio**, Direttore Generale, Azienda Universitaria Vanvitelli, Napoli

**Giupponi Massimo**, Direttore Generale ATS Bergamo

**Gori Andrea**, Direttore Unità Complessa Malattie Infettive Policlinico Milano

**Grossi Paolo Antonio**, Professore Ordinario Malattie Infettive, Dip. Medicina e Chirurgia - Università degli Studi dell'Insubria Dir. Clinica Malattie Infettive e Tropicali e Dipartimento Trapianti ASST-Sette Laghi

**Guarneri Luigi**, Direttore UOC Malattie Infettive, Azienda Ospedaliera "Umberto I", Enna

**Iacobello Carmelo**, Direttore UOC malattie infettive Azienda Ospedaliera per l'emergenza-urgenza "Cannizzaro", Catania

**Iaria Chiara**, Dirigente Medico UOC Malattie Infettive PO "Civico di Cristina Benfratelli", Palermo

**Icardi Giancarlo**, Direttore UO Igiene Policlinico S. Martino IRCCS di Genova

**Icardi Luigi**, Assessore alla Sanità Regione Piemonte

**La Masa Daniela**, Direzione Sanitaria - Medicina Preventiva, Dipartimento Infermieristico e delle Professioni Tecnico Sanitarie, IRCCS "G. Gaslini"

**La Rocca Mario**, Dirigente Generale del Dipartimento per la pianificazione strategica

**La Rocca Ruvolo Margherita**, Presidente VI Commissione Salute, Servizi Sociali e Sanitari Regione Siciliana

**La Valle Giovanni**, Direttore Sanitario AOU "Città della Salute e della Scienza" di Torino

**Leone Salvo**, Direttore Generale AMICI Onlus

**Libanore Marco**, Direttore UOC Malattie Infettive AOU Ferrara Coordinatore Provinciale per la Politica degli Antimicrobici Nuovo " Arcispedale S. Anna " Polo Ospedaliero di Cona

**Liberti Giuseppe**, Responsabile Unità Operativa Semplice di Antimicrobial Stewardship, Azienda Ospedaliera Cannizzaro, Catania

**Lo Pinto Giuliano**, Direttore Sanitario E.O. Ospedali Galliera

**Locatelli Walter**, Commissario Straordinario A.Li.Sa. Regione Liguria

**Lombardozi Lorella**, Direttore Farmaceutica Regionale Lazio

**Luisa Moro Maria**, Direttore Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale Emilia-Romagna

**Luzzaro Francesco**, Direttore Microbiologia e Virologia ASST Lecco

**Luzzati Roberto**, Direttore Malattie infettive AOU Trieste

**Magliano Silvio**, Componente IV Commissione Sanità Regione Piemonte

**Malpelo Alessandro**, Giornalista Scientifico

**Marinai Claudio**, Dirigente Area Supporto Area Supporto al Governo Strategico Beni Sanitari di Consumo, ESTAR Toscana

**Martelli Franca**, Direttore Sanitario Policlinico S. Martino IRCCS di Genova

**Mastroianni Claudio**, Direttore UOC Malattie Infettive Policlinico "Umberto I", Roma

**Mattei Giovanna**, Referente Area Sanità Pubblica, Direzione Generale Cura della persona, Salute Welfare, Regione Emilia-Romagna

**Mazzei Teresita**, Presidente Ordine dei Medici di Firenze

**Mazzone Antonino**, Responsabile dell'Innovazione in Medicina Interna FADOI

**Menichetti Francesco**, Direttore UO Malattie Infettive AOU Pisa

**Mennini Francesco Saverio**, Professore di Economia Sanitaria, EEHTA CEIS; Università di Roma "Tor Vergata", Kingston University London UK

**Monchiero Giovanni**, già Direttore Ospedale "San Giovanni Battista" di Torino

**Monti Emanuele**, Presidente III Commissione Sanità e Politiche Sociali Regione Lombardia

**Moschi Roberto**, Veterinario Dirigente SC Sicurezza Alimentare e Sanità Animale, A.Li.Sa. Regione Liguria

**Moscogiuri Rossella**, Direttore Dipartimento Farmaceutico ASL Taranto e Gruppo Tecnico Regionale per il Contrasto all'Antibioticoresistenza

**Murolo Giuseppe**, Responsabile Servizio 8 DASOE "Qualità, Governo Clinico e Sicurezza dei Pazienti", Coordinatore e Referente Regionale del Gruppo tecnico di coordinamento e monitoraggio del PNCAR

**Mussini Cristina**, Struttura Complessa di Malattie Infettive Policlinico Modena

**Paizis Georges**, Direzione Scientifica Motore Sanità

**Panella Vincenzo**, Direttore Generale Policlinico Umberto I

**Paola Agodi Antonella**, Direttore del Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "GF Ingrassia"

**Papa Ombretta**, Medico di Medicina Generale FIMMG Roma

**Parrella Roberto**, Direttore UOC Malattie Infettive ed Urgenze Infettivologiche, Ospedali dei Colli Monaldi-Cotugno-CTO Napoli

**Pecile Domenico**, Giornalista

**Peghin Maddalena**, Clinica di Malattie Infettive, Presidio ospedaliero di Udine Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

**Pellicciari Paola**, Rappresentante Cittadinanzattiva

**Perez Marianna**, Contrattista Progetto SEPSI, Policlinico di Catania

**Petropulacos Kyriakoula**, Direttore Generale cura della persona, salute e welfare Regione Emilia-Romagna

**Petrosillo Nicola**, Direttore Dipartimento Clinico e di Ricerca delle Malattie Infettive INMI Lazzaro Spallanzani, Roma

**Picco Carlo**, Direttore Generale AOUP “Paolo Giaccone”, Palermo

**Pieralli Filippo**, Referente Regionale Toscano per l’Implementazione del Piano Nazionale di Contrasto all’Antimicrobico Resistenza, AOU Careggi, Firenze

**Pilia Silvana**, Responsabile UOSD Controllo delle Infezioni Correlate all’Assistenza, Azienda USL Toscana Sud Est

**Pini Agnese**, Direttore “La Nazione”

**Poggiana Antonio**, Commissario Straordinario unico ASUI Trieste e Azienda Sanitaria n. 2 “Bassa Friulana – Isontina”

**Postiglione Antonio**, Direttore Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, Regione Campania

**Pregliasco Fabrizio Ernesto**, Direttore Sanitario IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano

**Punzi Rodolfo**, Direttore UOC Malattie Infettive ed Urgenze Infettivologiche, Ospedali dei Colli Monaldi-Cotugno-CTO Napoli

**Quintavalle Giuseppe**, Direttore Generale ASL Civitavecchia

**Ragni Pietro**, Responsabile Governo Risk Management AUSL Reggio Emilia

**Raso Roberto**, Dirigente Medico Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Servizio di riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, prevenzione e controllo delle Malattie Infettive (SSepi-SeREMI), ASL Alessandria

**Razza Ruggero**, Assessore Regionale della Salute, Regione Siciliana

**Rebesco Barbara**, Responsabile Farmaceutica e Protesica Politiche del Farmaco, A.Li.Sa Regione Liguria

**Rezza Giovanni**, Direttore Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità

**Riccardi Riccardo**, Vice Presidente e Assessore alla Salute, Politiche Sociali e Disabilità, Delegato alla Protezione Civile, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

**Ripa di Meana Francesco**, Direttore Generale IFO, Presidente FIASO

**Ripa Franco**, Responsabile Programmazione dei Servizi Sanitari e Socio-Sanitari, Regione Piemonte

**Rizzardini Giuliano**, Direttore Dipartimento Malattie Infettive 1 Ospedale Luigi Sacco - Polo Universitario, Milano

**Rizzi Marco**, Direttore Unità di Malattie Infettive ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo

**Romano Maria Rosaria**, Dirigente UOD Assistenza Ospedaliera Regione Campania

**Rosati Elio**, Segretario Regionale Lazio, Cittadinanzattiva

**Sambri Vittorio**, Dipartimento Medicina Specialistica Diagnostica e Sperimentale Università di Bologna e UO Microbiologia AUSL della Romagna

**Sarnelli Bruno**, Coordinamento per la Sorveglianza e il controllo delle infezioni correlate all’assistenza sanitaria, Assessorato alla Sanità, Regione Campania

**Sartor Assunta**, Dirigente Medico SOC Microbiologia Dipartimento Diagnostica di Laboratorio, AOU Udine

**Scaglione Francesco**, Direttore scuola Specializzazione Farmacologia e Tossicologia clinica - Università Milano Chairman of BSI-WG - International Society of Antimicrobial Chemotherapy

**Scagni Mara**, Presidente Regionale Cittadinanzattiva Piemonte

**Schincariol Paolo**, Direttore struttura complessa assistenza farmaceutica Azienda sanitaria universitaria integrata di Trieste

**Scondotto Salvatore**, Dirigente responsabile sorveglianza ed epidemiologia valutativa - Regione Siciliana  
**Simeone Giuseppe**, Presidente VII Commissione Sanità, politiche sociali, integrazione sociosanitaria, welfare, Regione Lazio  
**Solfrini Valentina**, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Servizio Assistenza Territoriale, Area Farmaci e Dispositivi Medici, Regione Emilia-Romagna  
**Spena Pier Raffaele**, Presidente FAIS  
**Sticchi Camilla**, Prevenzione A.Li.Sa. Regione Liguria  
**Tassinari Federico**, Prevenzione e Programmazione A.Li.Sa. Regione Liguria  
**Tavio Marcello**, Presidente SIMIT - Divisione di Malattie Infettive Emergenti e degli Immunodepressi, AOU Ospedali Riuniti di Ancona  
**Teresa Palamara Anna**, Professore Ordinario Microbiologia Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università "Sapienza", Roma  
**Tomassini Carlo**, Direttore Generale Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale, Regione Toscana  
**Tonino Marsella Luigi**, Professore Associato di Medicina Legale Policlinico "Tor Vergata", Roma  
**Tonutti Giuseppe**, Commissario straordinario unico ASUI  
**Trama Ugo**, Responsabile Farmaceutica, Regione Campania  
**Trento Dino**, Segretario Generale FIMMG Friuli-Venezia Giulia  
**Triassi Maria**, Professore di Igiene Generale e Applicata, Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi Federico II Napoli  
**Tumietto Fabio**, Responsabile SS Rete Interaziendale per Stewardship Antimicrobica e Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza, AOU Bologna  
**Turchetti Giuseppe**, Professore Economia e Gestione delle Imprese, Scuola Superiore Sant'Anna Pisa  
**Valsecchi Valter**, Direttore Dipartimento Cure Primarie, ATS Brianza  
**Vecchi Elena**, ASSR – RER Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale – Regione Emilia Romagna  
**Vella Stefano**, Adjunct Professor Global Health, Catholic University of Rome  
**Veneri Francesco**, Dirigente Medico Responsabile di Struttura Semplice, Rischio Clinico Azienda Sanitaria Firenze, Regione Toscana  
**Verdoliva Ciro**, Commissario Straordinario, ASL Napoli 1 Centro  
**Viaggi Bruno**, Area Intensiva CTO, AOU Careggi, Firenze  
**Viale Pierluigi**, Direttore Unità Operativa di Malattie Infettive Policlinico S. Orsola Malpighi Bologna  
**Viale Sonia**, Vice Presidente Regione Liguria, Assessore Sanità Politiche Sociali, Immigrazione, Sicurezza ed Emigrazione  
**Zambaia Sara**, Componente IV Commissione Sanità Regione Piemonte  
**Zanon Claudio**, Direttore Scientifico Motore Sanità

*Il webinar è stato realizzato da **Motore Sanità** con il patrocinio di **Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome**, **FIMMG**, **Istituto Superiore di Sanità**, **SIHTA** e **SIMIT** e con il contributo non condizionante di **Menarini Group**.*

Con il contributo non condizionante di:

