

Percorso di Formazione A Distanza:

**“DECODING AMR: lettura interpretativa dell’antibiogramma e opzioni terapeutiche anti-MDR”
N° ECM: 106 – 483026**

SEDE PIATTAFORMA FAD: UFFICI PKG srl: Firenze, via Giovanni del Pian dei Carpinì 96/7 – 50127

INDIRIZZO PIATTAFORMA WEB: www.pkg-education.com

INDIRIZZO SERVER: www.pkg-education.com

INFORMAZIONI DI DETTAGLIO SUL PROGRAMMA FORMATIVO

RAZIONALE

La resistenza antimicrobica (AMR) rappresenta oggi una sfida critica per la sanità globale, con un impatto crescente su morbilità, mortalità e costi sanitari. Per i microbiologi clinici, la capacità di leggere correttamente un antibiogramma e di valutare strategie terapeutiche efficaci è fondamentale, soprattutto di fronte a microrganismi multi-resistenti (MDR) ed all’ingresso di nuove terapie antibiotiche anti-MDR.

DECODING AMR è un corso avanzato, erogato in modalità FAD ma fortemente pratico, progettato per sviluppare competenze concrete:

- Interpretazione avanzata di antibiogrammi complessi.
- Analisi dei meccanismi molecolari di resistenza e loro correlazione con i dati fenotipici.
- Scelta di opzioni terapeutiche aggiornate, comprese terapie combinate e farmaci di ultima generazione.
- Applicazione immediata delle competenze tramite casi clinici reali.

Al termine del corso l’obiettivo è rendere i partecipanti in grado di fornire consulenze di laboratorio precise, supportare decisioni cliniche informate e contribuire alla gestione ottimale delle infezioni da batteri MDR.

OBIETTIVI FORMATIVI E COERENZA CON L’OBIETTIVO NAZIONALE

Coerenza con Obiettivo Nazionale N° 2: Linee guida – Protocolli – Procedure

DESTINATARI

Il percorso formativo è rivolto a Medici Chirurghi con specializzazione in:

- Microbiologia e Virologia



PKG
EDUCATIONAL PACKAGES

PKG s.r.l.

Via G. del Pian dei Carpinì 96/7 - 50127 Firenze

Tel. 055.411625 - Fax 0554224290

Capitale Sociale Euro 10.000 I.V.

Cod. Fiscale P IVA e Registro Imprese Firenze 05582670484

- Patologia clinica

E per:

- Biologo
- Tecnico sanitario di laboratorio biomedico

DURATA DEL CORSO

Il percorso formativo FAD E-LEARNING si svolgerà dal 1° settembre al 31 dicembre 2026.

ATTIVITA' DI TUTORAGGIO E MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Non è prevista attività di tutoraggio.

Il percorso formativo prevede l'uso di piattaforma multimediale interattiva via web (wbt) - e-learning.

PROGRAMMA

FAD E-LEARNING attiva dal 1° SETTEMBRE AL 1° DICEMBRE 2026

DURATA	RELAZIONE	RELATORE
15 minuti	Introduzione alla FAD e presentazione degli obiettivi formativi	T. SPANU
45 minuti	Lezione video: Lettura interpretativa dell'antibiogramma per batteri GRAM -	T. GIANI
120 minuti	Esercitazione interattiva 1: Lettura interpretativa dell'antibiogramma per batteri GRAM -	T. GIANI
45 minuti	Lezione video: Lettura interpretativa dell'antibiogramma per batteri GRAM +	L. PRINCIPE



120 minuti	Esercitazione interattiva 2: Lettura interpretativa dell'antibiogramma per batteri GRAM +	L. PRINCIPE
45 minuti	Lezione video: Opzioni terapeutiche anti-MDR	A. E. MARAOLO
30 minuti	Take home messages	T. GIANI L. PRINCIPE

WEB CONFERENCE: 10 DICEMBRE 2026

ORARIO	RELAZIONE	RELATORE
14.30 - 14.45	Introduzione e presentazione degli obiettivi del corso	T. GIANI L. PRINCIPE
14.45 – 15.15	Q&A: Lettura interpretativa dell'antibiogramma per batteri GRAM -	T. GIANI
15.15 - 15.45	Discussione risultati esercitazione interattiva 1	T. GIANI
15.45 – 16.15	Q&A: Lettura interpretativa dell'antibiogramma per batteri GRAM +	L. PRINCIPE
16.15 – 16.45	Discussione risultati esercitazione interattiva 2	L. PRINCIPE
16.45 – 17.15	Q&A: Opzioni terapeutiche anti-MDR	A. E. MARAOLO
17.15 – 17.30	Conclusioni e take home messages	T. GIANI L. PRINCIPE

Dall'11 al 31 dicembre 2026 i partecipanti potranno effettuare il questionario ECM.

Da regolamento Agenas i partecipanti hanno 5 tentativi a disposizione di superamento della prova, previa la ripetizione della fruizione dei contenuti per ogni singolo tentativo.

Durata complessiva 10 ore.



PKG
EDUCATIONAL PACKAGES

PKG s.r.l.

Via G. del Pian dei Carpini 96/7 - 50127 Firenze

Tel. 055.411625 - Fax 0554224290

Capitale Sociale Euro 10.000 I.V.

Cod. Fiscale P IVA e Registro Imprese Firenze 05582670484

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Responsabili Scientifici: Prof. Tommaso Giani e Dott. Luigi Principe

NUMERO CREDITI ECM ASSEGNATI

All'evento sono stati assegnati 10 crediti ECM.

FACULTY (in ordine alfabetico)

NOME COGNOME	PROFESSIONE	DISCIPLINA	ENTE DI APPARTENENZA/LIBERA PROFESSIONE	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/FORMATIVA
Tommaso Giani	Biologo	Biologia molecolare	Università di Firenze	Dal 2012 al 2017 Ricercatore presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena. Dal 2017 ad 2021 Ricercatore presso Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze Dal 2021 ad oggi Professore Associato, s Microbiologia Clinica presso Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze 2004 Laurea in Scienze Biologiche 2003 Specializzazione in Biologia Molecolare 2012 Dottorato in biotecnologie mediche
Luigi Principe	Biologo	Microbiologia e virologia	Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi- Melacrino-Morelli" di Reggio Calabria	Dal 2008 al 2012 Biologo presso Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani" Del 2012 al 2019 Dirigente Biologo U.O.C. Microbiologia e Virologia – Azienda Ospedaliera della Provincia di Lecco Dal 2023 ad oggi Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Microbiologia e Virologia. Dirigente

				<p>Biologo, Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi-Melacrino-Morelli" di Reggio Calabria</p> <p>2004 Laurea Triennale in Scienze Biologiche</p> <p>2007 Laurea Magistrale in Scienze Biologiche</p> <p>2010 Specializzazione in Microbiologia e Virologia</p>
<p>Alberto Enrico Maraolo</p>	<p>Medico Chirurgo</p>	<p>Malattie Infettive</p>	<p>Università degli Studi di Napoli "Federico II"</p>	<p>Dal 2016 al 2020 Ricercatore presso l'Università "Federico II" di Napoli.</p> <p>Dal 2020 al 2023 Dirigente Medico presso l'AORN dei Colli – Ospedale Cotugno</p> <p>Nel 2021 Docente Universitario a Contratto presso Università degli Studi di Napoli "Federico II"</p> <p>Nel 2023 Docente Universitario a Contratto presso Università di Torino</p> <p>Ad oggi Docente e ricercatore in Malattie Infettive presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e Dirigente Medico presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II".</p> <p>2010 Laurea in Medicina e Chirurgia</p> <p>2016 Specializzazione Malattie infettive</p>
<p>Teresa Spanu</p>	<p>Medico Chirurgo</p>	<p>Microbiologia e Virologia e Medicina Interna</p>	<p>Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli", Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma</p>	<p>Dal 1978-1979- Assistente Incaricato Supplente con funzioni assistenziali di Assistente presso l'Istituto di Microbiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli", Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma</p> <p>Dal 1978 al 1984 Medico Interno Universitario con Compiti Assistenziali presso l'Istituto di Microbiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli", Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.</p> <p>Dal 1979 al 2010: Ricercatore Universitario presso l'Istituto di Microbiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.</p>

				<p>Dal 2005 al 2010 Dirigente medico di I livello Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli", Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma</p> <p>Ad oggi Professore associato Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli", Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, e Dirigente medico di 1° livello full-time presso la Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli"</p> <p>1977 Laurea in Medicina e Chirurgia</p> <p>1982 Specializzazione Medicina Interna</p> <p>1990 Specializzazione Microbiologia e Virologia</p>
--	--	--	--	--

Il provider dichiara ai sensi dell'art. 76 del DPR n.445/2000:

- di aver fornito all'interessato l'informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 del Regolamento europeo 2016/679; artt. 68, 70, 76, 96 Accordo Stato-Regioni 2017 "La formazione continua nel settore salute" - Rep. Atti 14/CSR del 2.2.2017 - Par. 4.6, lett. j) Manuale Nazionale di Accreditamento per l'Erogazione di Eventi ECM);
- di aver informato l'interessato che il programma dell'evento ECM, di cui le suddette informazioni contribuiscono a formarne il contenuto minimo, verrà inserito nel catalogo degli eventi E.C.M. tenuto dall'ente accreditante;

VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Al termine dell'intero percorso i partecipanti dovranno compilare un questionario di apprendimento finale ai fini dell'erogazione dei crediti ECM.

DATI PROVIDER

Accreditamento Provider: PKG srl con decorrenza dal 15/10/2012 è Provider Standard Nazionale con numero identificativo 106 dopo aver ottenuto il parere positivo dalla Commissione Nazionale per la Formazione Continua. Tale accreditamento è valido per un periodo di 4 anni ai sensi dell'Accordo stipulato in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano in data 5 novembre 2009 e del suo Regolamento



PKG
EDUCATIONAL PACKAGES

PKG s.r.l.

Via G. del Pian dei Carpini 96/7 - 50127 Firenze

Tel. 055.411625 - Fax 0554224290

Capitale Sociale Euro 10.000 I.V.

Cod. Fiscale P IVA e Registro Imprese Firenze 05582670484

Applicativo approvato dalla Commissione Nazionale per la Formazione Continua in data 13/01/2010 e successive modifiche del 19 aprile 2012. PKG s.r.l. è inoltre certificata UNI EN ISO 9001:2015 per la progettazione ed erogazione di servizi di formazione continua in medicina come provider ECM (Certificato TUV 50 100 9892).



PKG
EDUCATIONAL PACKAGES

PKG s.r.l.
Via G. del Pian dei Carpini 96/7 - 50127 Firenze
Tel. 055.411625 - Fax 0554224290
Capitale Sociale Euro 10.000 I.V.
Cod. Fiscale P IVA e Registro Imprese Firenze 05582670484

Tommaso GIANI

Curriculum

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome: Tommaso Giani

Indirizzo lavoro: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Largo Brambilla 3, Università di Firenze, Firenze

ESEMPIENZE LAVORATIVE

(2021 – oggi) Professore Associato, settore concorsuale 06/A3 Microbiologia e Microbiologia Clinica (settore scientifico disciplinare MED/07. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze)

(2018- oggi) Attività assistenziale presso la SOD Microbiologia e Virologia del DAI dei servizi, presso AOU Careggi

(2018 – 2021) Ricercatore a tempo determinato tipologia b) settore concorsuale 06/A3 Microbiologia e Microbiologia Clinica (settore scientifico disciplinare MED/07. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze)

(2017 – 2018) Ricercatore a tempo determinato tipologia a) settore concorsuale 06/A3 Microbiologia e Microbiologia Clinica, (settore scientifico disciplinare MED/07. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze)

(2012 – 2017) Ricercatore a tempo determinato-tempo pieno tipologia a) settore concorsuale 06/A3 Microbiologia e Microbiologia Clinica (settore scientifico disciplinare MED/07) con il progetto: "Antibiotico resistenze emergenti in batteri di interesse clinico" presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

(2017) Specializzazione in Microbiologia e Virologia (massimo dei voti con lode) presso Università degli studi di Pisa

(2011) Dottorato di ricerca in Biotecnologie Mediche, Sezione Scienze Biochimiche e Microbiologiche, Università degli studi di Siena

(2007) Laurea Specialistica in Biologia Molecolare (massimo dei voti con Lode) presso Università degli Studi di Siena.

ATTIVITA' LAVORATIVE

Inviti a Convegni come speaker(ultimi 5 anni)

1. Congresso Nazionale Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI). Sessione: "Criteri interpretativi EUCAST 2022". Relazione dal titolo: "Quando l'esecuzione del test di sensibilità richiede metodiche specifiche". XLIX Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 26 febbraio-1 marzo 2022
2. Congresso Nazionale Società Italiana Terapia Infettiva (SITA). Relazione dal titolo: "Epidemiologia dei germi MDR e stewardship diagnostica in era COVID-19". Firenze, 3 dicembre 2021.
3. 15° Forum Risk Management in Sanità. Sessione: "Quale diagnostica a supporto dei nuovi modelli di assistenza". Relazione dal titolo: "Intergrazione tra medicina di laboratorio e microbiologia clinica" 15-18 dicembre 2020.
4. 14° Forum Risk Management in Sanità. Sessione: "La sinergia clinica tra laboratorio di chimica medica, microbiologia e reparti: ragionare in due". Relazione dal titolo: "La sinergia in terapia intensiva" 26-29 novembre 2019.
5. Congresso Nazionale Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI). Sessione: "Antibiogramma 2019: nuovi criteri, nuove resistenze, nuovi antibiotici, nuove tecnologie". Relazione dal titolo: "Le nuove tecnologie per l'antibiogramma: qual è l'orizzonte?". XLVIII Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 09-12 novembre 2019.
6. Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM). Sessione: "Trapianti e Infezioni". Relazione dal titolo: "Trapianto di organi e tessuti: esigenze del laboratorio nella diagnostica delle infezioni batteriche e fungine". Sessione: "Lo screening degli Enterobatteri Produttori di Carbapenemasi (CPE) e la prevenzione delle infezioni". Relazione dal titolo: "La colonizzazione da Enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE) e ruolo dello screening sulla prevenzione delle infezioni" 47° congresso SIM, Roma, 19-21 settembre 2019
7. Congresso Nazionale Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI). Sessione: "Nuovi e vecchi antibiotici per nuovi e vecchi patogeni: spettro di azione e criticità metodologiche dei test di sensibilità". Relazione dal titolo: "L'antibiogramma per le combinazioni di antibiotici beta-lattamici con inibitori delle beta-lattamasi" e relazione del titolo: "L'antibiogramma per le molecole «last resource»: colistina, tigeciclina e fosfomicina". Sessione: "Sorveglianza delle resistenze antimicrobiche e reti di monitoraggio". Relazione dal titolo "I report epidemiologici regionali: l'esperienza della regione Toscana" XLVII Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 10-13 novembre 2018.
8. 13° Forum Risk Management in Sanità. Relazione dal titolo: "Ruolo del microbiologo per il corretto test dei vecchi e nuovi antibiotici". Firenze, 27-30 novembre 2018
9. Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM). Sessione: "Focus on PNCAR, ICA e antimicrobial stewardship". Relazione dal titolo: "Sorveglianza dei batteri multiresistenti: il punto di vista del microbiologo". 46° congresso SIM, Palermo, 26-29 settembre 2018.
10. Congresso nazionale Smart Meeting Anesthesia Resuscitation in Tensive care (SMART). Sessione: Multidrug-resistant Gram-negative infections in the icu: new trends in diagnosis and treatment. Relazione dal titolo: "Epidemiology and new diagnostic tools". 29° Congresso Nazionale SMART, Milano, 9-11 maggio 2018.
11. Congresso Nazionale Associazione Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI). Sessione: "Antibiogramma per tutti". Relazione dal titolo: "Quando il solito antibiogramma non basta". XLVI Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 11-14 Novembre 2017.
12. Congresso Nazionale Società Italiana di Farmacologia (SIF). Lettura: "Antibiotics resistance". 38° Congresso SIF, Rimini, 25-28 ottobre 2017.

13. 12° Forum Risk Management in Sanità. Sessione: “Il percorso microbiologico: una nuova cultura microbiologica”. Relazione dal titolo: “La Microbiologia Clinica oggi e la Sicurezza delle Cure” 28 novembre-1dicembre 2017.
14. Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM). Sessione: “Innovazioni in diagnostica”. Relazione dal titolo: “Antibiogramma molecolare: come e quando ci serve”. 45° congresso SIM, Genova, 27-30 settembre 2017.
15. Congresso Internazionale Argomenti di Malattie Infettive e Tropicali (AMIT). Sessione: “Presente e futuro nella diagnostica delle infezioni batteriche” Sessione dal titolo: “La diagnostica microbiologica dell’antimicrobial stewardship da fenotipica a genotipica. Stato dell’arte”. 6° Congresso Internazionale AMIT 9-10 marzo 2017.

PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA

- Studio dei meccanismi di resistenza acquisita agli antibiotici in batteri patogeni
- Studio degli elementi genetici mobili coinvolti nella disseminazione intra- ed inter-specie dei geni di resistenza
- Sorveglianza delle antibiotico-resistenze in batteri di interesse clinico
- Epidemiologia molecolare dei principali determinanti di resistenza
- Analisi genomica di batteri patogeni multiresistenti o panresistenti
- Studio delle basi molecolari delle resistenze emergenti alle molecole “last resort” (esempio: resistenza alla colistina in *K. pneumoniae*)

GRANTS e COINVOLGIMENTO IN PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 2019. Horizon 2020 progetto: REvention and management tools for rEducing antibiotic Resistance in high prevalence Settings (REVERSE).

- 2019. HORIZON 2020. Progetto: “AMR-DetectTool Network Focusing on direct detection of AMR: Establishment of new care pathways and costs saving evaluation”

- 2018. Ricerca Finalizzata 2018, Progetto giovani ricercatori: “Diagnostic and antibiotic stewardship for control of high endemicity of MDR Gram-negatives and Clostridium difficile in a Long Term Acute Care Rehabilitation Setting

- 2011. FP7-HEALTH progetto: “Tool-Kit for the Clinical Evaluation of Microbial Detection and Antibiotic Susceptibility Point-of-Care Testing Technologies” (TEMPO-Test)

- 2010. FP7-HEALTH progetto: “Evolution and Transfer of Antibiotic Resistance” (EVoTAR)

BREVETTI

- Brevetto numero WO 2019/216455, 2019. "Method for detecting gut microorganism in a sample using normal gut flora as internal control"

- Brevetto numero WO2015028983A1, 2014. "Method for the assessment of synergy between antibiotic products, and its related product kit for the implementation of this method"

ATTIVITA' DIDATTICA

- Corsi, lezioni e seminari su argomento Microbiologia e Microbiologia Clinica in corsi (pre- e post- laurea) presso le Università di Siena e Firenze
- Supervisore di studenti del corso di Laurea in Medicina, Biotecnologie, Scienze Biologiche e Farmacia per la preparazione di tesi sperimentali in Microbiologia and Microbiologia Clinica.
- Membro esterno per la valutazione delle tesi di dottorato per studenti delle Università d' L' Aquila, Siena e Torin.
- Docente alla scuola di dottorato della Università di Liège (Belgio). Corso "ERASMUS STAFF MOBILITY FOR TEACHING". Lezioni dal titolo: Antibiotic Resistance: Significance of the Problem, Current Knowledge and Future Perspectives. University of Liège, 03-06 April 2017 and 12-15 January 2015

RUOLO SOCIETA' SCIENTIFICHE

- Componente dal Febbraio 2016 del "Gruppo di Lavoro Infezioni nel Trapianto (GLaIT)" della società scientifica AMCLI.
- Componente dal gennaio 2019 del "Comitato di studio per gli antimicrobici" (CoSA) della società scientifica AMCLI.
- Componente dal gennaio 2020 della Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana (SMART) della Agenzia Regionale Sanità Toscana

ATTIVITA' EDITORIALE

-Review Editor per la rivista *Frontiers in Microbiology – Sect of Antimicrobials, Resistance and Chemotherapy*

-Guest Editor per la rivista *Microorganism* per il numero Speciale "Molecular epidemiology of antimicrobial resistance"

- Guest Editor per la rivista *Antibiotics* per il numero Speciale "Multi-Drug Resistant Gram-Negative Infections: Molecular Epidemiology, Microbiological Diagnosis and Antimicrobial Treatment"

- Reviewer per Academic Journals (*Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, *Frontiers in Microbiology*, *Journal of Global Antibiotic Resistance*, *Scientific Reports*, *mSphere*, *International Journal of Antimicrobial Agents*)

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Principe Luigi
E-mail	
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	11 Aprile 1982

Posizione attuale:

- Direttore U.O.C. Microbiologia e Virologia del Grande Ospedale Metropolitano “Bianchi-Melacrino-Morelli” di Reggio Calabria.
- Membro della Società Italiana di Microbiologia (SIM)
- Membro dell’Associazione dei Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI)
- Membro del Comitato di Studio per gli Antimicrobici (CoSA) dell’AMCLI
- Coordinatore del Gruppo di Lavoro sulla Microbiologia di Frontiera (GLAMIF) dell’AMCLI
- Membro del Gruppo di Lavoro per l’Aggiornamento professionale dei Tecnici di Laboratorio (GLATELAB) dell’AMCLI

Titoli di Studio:

- Laurea in Scienze Biologiche presso l’Università degli Studi “Roma Tre”
- Specializzazione in Microbiologia e Virologia presso l’Università “La Sapienza” di Roma
- Master di II Livello in Diagnostica Microbiologica Avanzata presso l’Università di Pavia
- Master di II Livello in Direzione e Diritto della Salute presso l’Università della Calabria (UNICAL)
- Attestato di Alta Formazione Manageriale presso l’Università della Calabria (UNICAL)
- Attestato di Alta Formazione in Comunicazione e Negoziazione del Budget in Microbiologia presso l’Università Carlo Cattaneo – Business School LIUC di Castellanza (VA)
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/A3 – MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

Attività scientifica:

- Autore di più di 70 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali
- Autore di più di 100 abstract/poster presentati a congressi scientifici nazionali e internazionali
- Attività di relatore/docente e moderatore in più di 100 eventi scientifici a livello locale, nazionale ed internazionale e presso corsi di studi in università italiane
- Attività di Editor/Reviewer per più di 20 riviste scientifiche internazionali
- Membro di comitati editoriali di riviste scientifiche internazionali

Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali:

Carcione D, Brigante G, Carducci A, Intra J, Ambretti S, Campanile F, Arcari G, Mancini N, Cattaneo D, Gona F, Perilli M, Piccirilli A, Geremia N, Zerbato V, Di Bella S, Nicolò GM, **Principe L.** Cefepime and New Cefepime/Beta-Lactamase Inhibitor Combination for the Treatment of Gram-Negative Bacteria: Chemical Structure and Mechanism of Action, Microbiological Target, Clinical Use and PK/PD Characteristics. Pharmaceuticals (Basel). 2026 Feb 7;19(2):283. doi: 10.3390/ph19020283. PMID: 41754823; PMCID: PMC12944649.

Scaglione G, Mastroianni N, Rizzo A, Palomba E, Carcione D, Brigante G, **Principe L**, Colaneri M, Gori A, Borgonovo F. Integrating artificial intelligence with genome sequencing against antimicrobial resistance: a narrative review. *Front Public Health*. 2026 Jan 29;14:1757161. doi: 10.3389/fpubh.2026.1757161. PMID: 41694508; PMCID: PMC12894283.

Gigliotti S, Manno M, Divenuto F, Pavia G, Peronace C, Trimboli F, Zangari C, Tancre` V, Greco F, Colosimo M, Minchella P, **Principe L**, Marascio N, Licata F, Bianco A, Russo A, Longhini F, Quirino A, Matera G. Calprotectin, Azurocidin, and Interleukin-8: Neutrophil Signatures with Diagnostic and Prognostic Value in Sepsis. *Biomedicines*. 2025 Oct 30;13(11):2673. doi: 10.3390/biomedicines13112673. PMID: 41301767; PMCID: PMC12649918.

Stefani S, Arena F, **Principe L**, Stracquadanio S, Vismara C, Rossolini GM. Evaluating Antimicrobial Susceptibility Testing Methods for Cefiderocol: A Review and Expert Opinion on Current Practices and Future Directions. *Antibiotics (Basel)*. 2025 Jul 28;14(8):760. doi: 10.3390/antibiotics14080760. PMID: 40867955; PMCID: PMC12382653.

Di Bella S, Marini B, Stroffolini G, Geremia N, Giacobbe DR, Campanile F, Bartoletti M, Alloisio G, Di Risio L, Viglietti G, **Principe L**, Costantino V, Busetti M, Zerbato V, Mearelli F, Biolo G, Nunnari A, Cafiero CM, di Masi A. The virulence toolkit of *Staphylococcus aureus*: a comprehensive review of toxin diversity, molecular mechanisms, and clinical implications. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2025 Aug;44(8):1797-1816. doi: 10.1007/s10096-025-05148-y. Epub 2025 May 5. PMID: 40323347; PMCID: PMC12321932.

Maraolo AE, Gatti M, **Principe L**, Marino A, Pipitone G, De Pascale G, Ceccarelli G. Management of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bloodstream infections: a comprehensive narrative review of available evidence focusing on current controversies and the challenges ahead. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2025 Jun;23(6):389-414. doi: 10.1080/14787210.2025.2487163. Epub 2025 Apr 10. PMID: 40165471.

Rotundo S, Nisticò S, Morrone HL, Gallo L, Dodaro S, Papola C, Minchella P, Matera G, Greco F, **Principe L**, Surace LA, Lucia F, Serapide F, Russo A, Torti C, Treccarichi EM; Calabria TB group. Tuberculosis and drug resistance in a region of Southern Italy among native and foreign-born populations: A twelve-year province-based study. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*. 2025 Jan 27;38:100512. doi: 10.1016/j.jctube.2025.100512. PMID: 39949587; PMCID: PMC11821412.

Geremia N, Giovagnorio F, Colpani A, De Vito A, Botan A, Stroffolini G, Toc DA, Zerbato V, **Principe L**, Madeddu G, Luzzati R, Parisi SG, Di Bella S. Fluoroquinolones and Biofilm: A Narrative Review. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2024 Dec 11;17(12):1673. doi: 10.3390/ph17121673.

Benvenuto N, Di Bella S, **Principe L**, Luppino D, Conti J, Costantino V, Di Santolo M, Busetti M, Luzzati R, Zerbato V. BioFire® Joint Infection Panel for Samples Other than Synovial Fluid. *Antibiotics (Basel)*. 2024 Dec 9;13(12):1198. doi: 10.3390/antibiotics13121198.

Geremia N, Di Bella S, Lovecchio A, Angelini J, D'Avolio A, Luzzati R, Mearelli F, **Principe L**, Oliva A. 'Real-life' approach to applying PK/PD principles in infectious diseases clinical practice without access to prompt TDM. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2025 Jan 2:1-16. doi: 10.1080/14787210.2024.2448727.

Geremia N, Sanson G, **Principe L**, Antonello RM, Zerbato V, Luzzati R; ITANAEROBY study group; Di Bella S. A subanalysis of *Clostridium perfringens* bloodstream infections from a 5-year retrospective nationwide survey (ITANAEROBY). *Anaerobe*. 2024 Dec;90:102901. doi: 10.1016/j.anaerobe.2024.102901.

D'Aleo F, Tuscano A, Servello T, Tripodi M, Abramo C, Bonanno R, Gulino FA, Occhipinti S, Incognito GG, **Principe L**. Relevance of microbiological cultures of cord blood and placental swabs in the rapid diagnosis of preterm newborn infection due to *Listeria monocytogenes*: A case report. *Case Rep Womens Health*. 2024 Jul 25;43:e00638. doi: 10.1016/j.crwh.2024.e00638.

Costantino V, **Principe L**, Mehat J, Busetti M, Piccirilli A, Perilli M, Luzzati R, Zerbato V, Meliadó A, La Ragione R, Di Bella S. Synergistic Activity of Temocillin and Fosfomycin Combination against KPC-Producing *Klebsiella pneumoniae* Clinical Isolates. *Antibiotics (Basel)*. 2024 Jun 4;13(6):526. doi: 10.3390/antibiotics13060526.

Di Bella S, Luzzati R, Mearelli F, Papa G, Spazzapan L, Nunnari A, D'Aleo F, Papola C, **Principe L**. Anti-infective management of infected skin ulcers. *Infez Med*. 2024 Jun 1;32(2):138-147. doi: 10.53854/liim-3202-3.

Zerbato V, Di Bella S, Pol R, Luzzati R, Sanson G, Ambretti S, Andreoni S, Aschbacher R, Bernardo M, Bielli A, Brigante G, Busetti M, Camarlinghi G, Carcione D, Carducci A, Clementi N, Carretto E, Chilleri C, Codda G, Consonni A, Costantino V, Cortazzo V, Di Santolo M, Dodaro S, Fiori B, García-Fernández A, Foschi C, Gobbato E, Greco F, La Ragione RM, Mancini N, Maraolo AE, Marchese A, Marcuccio D, Marrollo R, Mauri C, Mazzariol A, Morroni G, Mosca A, Nigrisoli G, Pagani E, Parisio EM, Pollini S, Sarti M, Sorrentino A, Trotta D, Villa L, Vismara C, **Principe L**. Human *Campylobacter* spp. infections in Italy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2024 Mar 12. doi: 10.1007/s10096-024-04803-0.

Di Bella S, Sanson G, Monticelli J, Zerbato V, **Principe L**, Giuffrè M, Pipitone G, Luzzati R. *Clostridioides difficile* infection: history, epidemiology, risk factors, prevention, clinical manifestations, treatment, and future options. *Clin Microbiol Rev*. 2024 Feb 29:e0013523. doi: 10.1128/cmr.00135-23.

Piccirilli A, Di Marcantonio S, Costantino V, Simonetti O, Busetti M, Luzzati R, **Principe L**, Di Domenico M, Rinaldi A, Cammà C, Perilli M. Identification of IncA Plasmid, Harboring *bla*_{VIM-1} Gene, in *S. enterica* Goldcoast ST358 and *C. freundii* ST62 Isolated in a Hospitalized Patient. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Nov 25;12(12):1659. doi: 10.3390/antibiotics12121659. PMID: 38136693; PMCID: PMC10741216.

Pipitone G, Di Bella S, Maraolo AE, Granata G, Gatti M, **Principe L**, Russo A, Gizzi A, Pallone R, Cascio A, Iaria C. Intravenous Fosfomycin for Systemic Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa* Infections. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Nov 23;12(12):1653. doi: 10.3390/antibiotics12121653. PMID: 38136687; PMCID: PMC10741068.

Pavoni M, **Principe L**, Foschi C, Meroni E, Briozzo E, Lazzarotto T, Ambretti S, Di Bella S. Antimicrobial Resistance of Genital *Mycoplasma* and *Ureaplasma*: A Multicentre Study Over a 5-Year Period in Italy (2017-2021). *Microb Drug Resist*. 2024 Jan;30(1):55-60. doi: 10.1089/mdr.2023.0202. Epub 2023 Dec 7. PMID: 38060805.

Carcione D, Intra J, Andriani L, Campanile F, Gona F, Carletti S, Mancini N, Brigante G, Cattaneo D, Baldelli S, Chisari M, Piccirilli A, Di Bella S, **Principe L**. New Antimicrobials for Gram-Positive Sustained Infections: A Comprehensive Guide for Clinicians. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2023 Sep 15;16(9):1304. doi: 10.3390/ph16091304. PMID: 37765112; PMCID: PMC10536666.

Rotundo S, Morrone HL, Gallo L, Dodaro S, D'Aleo F, Minchella P, Matera G, Greco F, **Principe L**, Trearichi EM, Nisticò S, Torti C; Calabria T. B. group. Are we doing enough for controlling tuberculosis and multi-

drug resistance in an epicenter of the current migration emergency (Calabria Region, Southern Italy)? *Infection*. 2024 Feb;52(1):277-279. doi: 10.1007/s15010-023-02106-8. Epub 2023 Oct 15. PMID: 37838640.

Zerbato V, Di Bella S, Pol R, D'Aleo F, Angheben A, Farina C, Conte M, Luzzaro F; Gianluigi Lombardi on behalf of the AMCLI Mycology Committee; Luzzati R, **Principe L**. Endemic Systemic Mycoses in Italy: A Systematic Review of Literature and a Practical Update. *Mycopathologia*. 2023 Aug;188(4):307-334. doi: 10.1007/s11046-023-00735-z. Epub 2023 Jun 9. PMID: 37294504; PMCID: PMC10386973.

Di Bella S, Gatti M, **Principe L**. Ceftriaxone for methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* (MSSA) bacteremia: a matter of dosages? *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2023 Jul;42(7):917-918. doi: 10.1007/s10096-023-04612-x. PMID: 37119346.

Simonetti O, Zerbato V, Sincovich S, Cosimi L, Zorat F, Costantino V, Di Santolo M, Busetti M, Di Bella S, **Principe L**, Luzzati R. *Candida lipolytica* Bloodstream Infection in an Adult Patient with COVID-19 and Alcohol Use Disorder: A Unique Case and a Systematic Review of the Literature. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Apr 1;12(4):691. doi: 10.3390/antibiotics12040691. PMID: 37107053; PMCID: PMC10135169.

Piccirilli A, Meroni E, Mauri C, Perilli M, Cherubini S, Pompilio A, Luzzaro F, **Principe L**. Analysis of Antimicrobial Resistance Genes (ARGs) in Enterobacterales and *A. baumannii* Clinical Strains Colonizing a Single Italian Patient. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Feb 23;12(3):439. doi: 10.3390/antibiotics12030439. PMID: 36978306; PMCID: PMC10044399.

Bognanni N, Brisdelli F, Piccirilli A, Basile L, La Piana L, Di Bella S, **Principe L**, Vecchio G, Perilli M. New polyimidazole ligands against subclass B1 metallo- β -lactamases: Kinetic, microbiological, docking analysis. *J Inorg Biochem*. 2023 May;242:112163. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2023.112163. PMID: 36842244.

Principe L, Di Bella S, Conti J, Perilli M, Piccirilli A, Mussini C, Decorti G. *Acinetobacter baumannii* Resistance to Sulbactam/Durlobactam: A Systematic Review. *Antibiotics (Basel)*. 2022 Dec 10;11(12):1793. doi: 10.3390/antibiotics11121793. PMID: 36551450; PMCID: PMC9774100.

Di Pilato V, **Principe L**, Andriani L, Aiezza N, Coppi M, Ricci S, Giani T, Luzzaro F, Rossolini GM. Deciphering variable resistance to novel carbapenem-based β -lactamase inhibitor combinations in a multi-clonal outbreak caused by *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC)-producing *Klebsiella pneumoniae* resistant to ceftazidime/avibactam. *Clin Microbiol Infect*. 2023 Apr;29(4):537.e1-537.e8. doi: 10.1016/j.cmi.2022.11.011. Epub 2022 Nov 19. PMID:36414199.

Piccirilli A, Cherubini S, Brisdelli F, Fazii P, Stanziale A, Di Valerio S, Chiavaroli V, **Principe L**, Perilli M. Molecular Characterization by Whole-Genome Sequencing of Clinical and Environmental *Serratia marcescens* Strains Isolated during an Outbreak in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU). *Diagnostics (Basel)*. 2022 Sep 9;12(9):2180. doi: 10.3390/diagnostics12092180. PMID: 36140580; PMCID: PMC9498040.

Segatore B, Piccirilli A, Cherubini S, **Principe L**, Alloggia G, Mezzatesta ML, Salmeri M, Di Bella S, Migliavacca R, Piazza A, Meroni E, Fazii P, Visaggio D, Visca P, Cortazzo V, De Angelis G, Pompilio A, Perilli M. In Vitro Activity of Sulbactam-Durlobactam against Carbapenem-Resistant *Acinetobacter baumannii* Clinical Isolates: A Multicentre Report from Italy. *Antibiotics (Basel)*. 2022 Aug 22;11(8):1136. doi: 10.3390/antibiotics11081136. PMID: 36010006; PMCID: PMC9404735.

Principe L, Sanson G, Luzzati R, Aschbacher R, Pagani E, Luzzaro F, Di Bella S. Time to reconsider moxifloxacin anti-anaerobic activity? *J Chemother.* 2023 Jul;35(4):367-368. doi: 10.1080/1120009X.2022.2106637. Epub 2022 Aug 10. PMID: 35947127.

Principe L. New Antimicrobial Options in the Clinical Practice of Infections Caused by Difficult-to-Treat Pathogens: A Global Opportunity for Public Health. *Antibiotics (Basel).* 2022 May 31;11(6):740. doi: 10.3390/antibiotics11060740. PMID: 35740147; PMCID: PMC9220342.

Piccirilli A, Cherubini S, Celenza G, Rossolini GM, Brisdelli F, Segatore B, **Principe L**, Luzzaro F, Andriani L, Amicosante G, Perilli M. A Two Amino Acid Duplication, L167E168, in the Ω -Loop Drastically Decreases Carbapenemase Activity of KPC-53, a Natural Class A β -Lactamase. *Antimicrob Agents Chemother.* 2022 Jun 21;66(6):e0240221. doi: 10.1128/aac.02402-21. Epub 2022 Jun 1. PMID: 35647648; PMCID: PMC9211410.

Di Bella S, Antonello RM, Sanson G, Maraolo AE, Giacobbe DR, Sepulcri C, Ambretti S, Aschbacher R, Bartolini L, Bernardo M, Bielli A, Busetti M, Carcione D, Camarlinghi G, Carretto E, Cassetti T, Chilleri C, De Rosa FG, Dodaro S, Gargiulo R, Greco F, Knezevich A, Intra J, Lupia T, Concialdi E, Bianco G, Luzzaro F, Mauri C, Morroni G, Mosca A, Pagani E, Parisio EM, Ucciferri C, Vismara C, Luzzati R, **Principe L**. Anaerobic bloodstream infections in Italy (ITANAEROBY): A 5-year retrospective nationwide survey. *Anaerobe.* 2022 Jun;75:102583. doi: 10.1016/j.anaerobe.2022.102583. Epub 2022 May 11. PMID: 35568274.

Principe L, Lupia T, Andriani L, Campanile F, Carcione D, Corcione S, De Rosa FG, Luzzati R, Stroffolini G, Steyde M, Decorti G, Di Bella S. Microbiological, Clinical, and PK/PD Features of the New Anti-Gram-Negative Antibiotics: β -Lactam/ β -Lactamase Inhibitors in Combination and Cefiderocol-An All-Inclusive Guide for Clinicians. *Pharmaceuticals (Basel).* 2022 Apr 12;15(4):463. doi: 10.3390/ph15040463. PMID: 35455461; PMCID: PMC9028825.

Morroni G, Bressan R, Fioriti S, D'Achille G, Mingoia M, Cirioni O, Di Bella S, Piazza A, Comandatore F, Mauri C, Migliavacca R, Luzzaro F, **Principe L**, Lagatolla C. Correction: Morroni et al. Antimicrobial Activity of Aztreonam in Combination with Old and New β -Lactamase Inhibitors against MBL and ESBL Co-Producing Gram-Negative Clinical Isolates: Possible Options for the Treatment of Complicated Infections. *Antibiotics* 2021, 10, 1341. *Antibiotics (Basel).* 2022 Mar 30;11(4):464. doi: 10.3390/antibiotics11040464. Erratum for: *Antibiotics (Basel).* 2021 Nov 03;10(11): PMID: 35453287; PMCID: PMC9030548.

Giacobbe DR, Di Bella S, Dettori S, Brucci G, Zerbato V, Pol R, Segat L, D'Agaro P, Roman-Pognuz E, Friso F, **Principe L**, Lucangelo U, Ball L, Robba C, Battaglini D, De Maria A, Brunetti I, Patroniti N, Briano F, Bruzzone B, Guarona G, Magnasco L, Dentone C, Icardi G, Pelosi P, Luzzati R, Bassetti M. Reactivation of Herpes Simplex Virus Type 1 (HSV-1) Detected on Bronchoalveolar Lavage Fluid (BALF) Samples in Critically Ill COVID-19 Patients Undergoing Invasive Mechanical Ventilation: Preliminary Results from Two Italian Centers. *Microorganisms.* 2022 Feb 4;10(2):362. doi: 10.3390/microorganisms10020362. PMID: 35208817; PMCID: PMC8875622.

Piazza A, Perini M, Mauri C, Comandatore F, Meroni E, Luzzaro F, **Principe L**. Antimicrobial Susceptibility, Virulence, and Genomic Features of a Hypervirulent Serotype K2, ST65 *Klebsiella pneumoniae* Causing Meningitis in Italy. *Antibiotics (Basel).* 2022 Feb 17;11(2):261. doi: 10.3390/antibiotics11020261. PMID: 35203864; PMCID: PMC8868201.

Di Bella S, Luzzati R, **Principe L**, Zerbato V, Meroni E, Giuffrè M, Crocè LS, Merlo M, Perotto M, Dolso E, Maurel C, Lovecchio A, Dal Bo E, Lagatolla C, Marini B, Ippodrino R, Sanson G. Aspirin and Infection: A

Narrative Review. *Biomedicines*. 2022 Jan 25;10(2):263. doi: 10.3390/biomedicines10020263. PMID: 35203473; PMCID: PMC8868581.

Morroni G, Bressan R, Fioriti S, D'Achille G, Mingoia M, Cirioni O, Di Bella S, Piazza A, Comandatore F, Mauri C, Migliavacca R, Luzzaro F, **Principe L**, Lagatolla C. Antimicrobial Activity of Aztreonam in Combination with Old and New β -Lactamase Inhibitors against MBL and ESBL Co-Producing Gram-Negative Clinical Isolates: Possible Options for the Treatment of Complicated Infections. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Nov 3;10(11):1341. doi: 10.3390/antibiotics10111341. Erratum in: *Antibiotics (Basel)*. 2022 Mar 30;11(4): PMID: 34827279; PMCID: PMC8615000.

Carcione D, Siracusa C, Sulejmani A, Migliavacca R, Mercato A, Piazza A, **Principe L**, Clementi N, Mancini N, Leoni V, Intra J. In Vitro Antimicrobial Activity of the Siderophore Cephalosporin Cefiderocol against *Acinetobacter baumannii* Strains Recovered from Clinical Samples. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Oct 27;10(11):1309. doi: 10.3390/antibiotics10111309. PMID: 34827247; PMCID: PMC8614976.

Mauri C, Maraolo AE, Di Bella S, Luzzaro F, **Principe L**. The Revival of Aztreonam in Combination with Avibactam against Metallo- β -Lactamase-Producing Gram-Negatives: A Systematic Review of In Vitro Studies and Clinical Cases. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Aug 20;10(8):1012. doi: 10.3390/antibiotics10081012. PMID: 34439062; PMCID: PMC8388901.

Piazza A, **Principe L**, Comandatore F, Perini M, Meroni E, Mattioni Marchetti V, Migliavacca R, Luzzaro F. Whole-Genome Sequencing Investigation of a Large Nosocomial Outbreak Caused by ST131 H30Rx KPC-Producing *Escherichia coli* in Italy. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Jun 15;10(6):718. doi: 10.3390/antibiotics10060718. PMID: 34203731; PMCID: PMC8232337.

Antonello RM, Di Bella S, Betts J, La Ragione R, Bressan R, **Principe L**, Morabito S, Gigliucci F, Tozzoli R, Busetto M, Knezevich A, Furlanis L, Fontana F, Luzzaro F, Luzzati R, Lagatolla C. Zidovudine in synergistic combination with fosfomycin: an in vitro and in vivo evaluation against multidrug-resistant Enterobacterales. *Int J Antimicrob Agents*. 2021 Jul;58(1):106362. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2021.106362. Epub 2021 May 16. PMID: 34010710.

Di Bella S, Giacobbe DR, Maraolo AE, Viaggi V, Luzzati R, Bassetti M, Luzzaro F, **Principe L**. Resistance to ceftazidime/avibactam in infections and colonisations by KPC-producing Enterobacterales: a systematic review of observational clinical studies. *J Glob Antimicrob Resist*. 2021 Jun;25:268-281. doi: 10.1016/j.jgar.2021.04.001. Epub 2021 Apr 23. PMID: 33895414.

La Piana L, Viaggi V, **Principe L**, Di Bella S, Luzzaro F, Viale M, Bertola N, Vecchio G. Polypyridine ligands as potential metallo- β -lactamase inhibitors. *J Inorg Biochem*. 2021 Feb;215:111315. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2020.111315. Epub 2020 Nov 21. PMID: 33285370.

Di Pilato V, Aiezza N, Viaggi V, Antonelli A, **Principe L**, Giani T, Luzzaro F, Rossolini GM. KPC-53, a KPC-3 Variant of Clinical Origin Associated with Reduced Susceptibility to Ceftazidime-Avibactam. *Antimicrob Agents Chemother*. 2020 Dec 16;65(1):e01429-20. doi: 10.1128/AAC.01429-20. PMID: 33106265; PMCID: PMC7927837.

Monticelli J, Di Bella S, Giacobbe DR, Amato G, Antonello RM, Barone E, Brachelente G, Busetto M, Carcione D, Carretto E, Conaldi PG, Degl'Innocenti L, Del Puente F, Knezevich A, Luzzaro F, Mainelli MT, Marchese A, Meledandri M, Mencacci A, Miragliotta G, Monaco F, Morabito F, Mosca A, Nardini P, **Principe L**, Riggio D, Viaggi V, Viscoli C, Luzzati R. Trends in the Incidence and Antibiotic Resistance of Enterococcal Bloodstream Isolates: A 7-Year Retrospective Multicenter Epidemiological Study in Italy.

Microb Drug Resist. 2021 Apr;27(4):529-535. doi: 10.1089/mdr.2020.0147. Epub 2020 Sep 18. PMID: 32945719.

Principe L, Bernasconi OJ, Viaggi V, Campos-Madueno EI, Endimiani A, Luzzaro F. Emergence of Haemophilus parainfluenzae resistant to third-generation cephalosporins in Italy: potential role of PBP3 and PBP5 substitutions in high-level resistance. Int J Antimicrob Agents. 2020 Nov;56(5):106159. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106159. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32919010.

Antonello RM, **Principe L**, Maraolo AE, Viaggi V, Pol R, Fabbiani M, Montagnani F, Lovecchio A, Luzzati R, Di Bella S. Fosfomycin as Partner Drug for Systemic Infection Management. A Systematic Review of Its Synergistic Properties from In Vitro and In Vivo Studies. Antibiotics (Basel). 2020 Aug 10;9(8):500. doi: 10.3390/antibiotics9080500. PMID: 32785114; PMCID: PMC7460049.

Principe L, Vecchio G, Sheehan G, Kavanagh K, Morroni G, Viaggi V, di Masi A, Giacobbe DR, Luzzaro F, Luzzati R, Di Bella S. Zinc Chelators as Carbapenem Adjuvants for Metallo- β -Lactamase-Producing Bacteria: *In Vitro* and *In Vivo* Evaluation. Microb Drug Resist. 2020 Oct;26(10):1133-1143. doi: 10.1089/mdr.2020.0037. Epub 2020 May 4. PMID: 32364820.

Antonelli A, Giani T, Coppi M, Di Pilato V, Arena F, Colavecchio OL, Conte V, Santerre Henriksen A, Rossolini GM; MRSA-HAP Study Group. MRSA-HAP Study Group: **Luigi Principe**, Elisabetta Pagani, Irene Galanti, Claudio Scarparo, Guendalina Vaggelli, Antonella Mencacci, Francesca Orecchioni, Carla Fontana, Maria Labonia, Gabriele Bianco, Vittorio Sambri, Floriana Campanile, Alessandra Bielli Staphylococcus aureus from hospital-acquired pneumonia from an Italian nationwide survey: activity of ceftobiprole and other anti-staphylococcal agents, and molecular epidemiology of methicillin-resistant isolates. J Antimicrob Chemother. 2019 Dec 1;74(12):3453-3461. doi: 10.1093/jac/dkz371. PMID: 31652323.

Viaggi V, Pini B, Tonolo S, Luzzaro F, **Principe L**. In vitro activity of ceftazidime/avibactam against clinical isolates of ESBL-producing Enterobacteriaceae in Italy. J Chemother. 2019 Jul;31(4):195-201. doi: 10.1080/1120009X.2019.1620406. Epub 2019 May 27. PMID: 31130090.

Bernasconi OJ, **Principe L**, Viaggi V, Luzzaro F, Endimiani A. Novel vanA-carrying plasmid in a clinical isolate of Enterococcus avium. Int J Antimicrob Agents. 2019 Jun;53(6):876-877. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2019.04.006. Epub 2019 Apr 11. PMID: 30981925.

Luzzaro F, Clément M, **Principe L**, Viaggi V, Bernasconi OJ, Endimiani A. Characterisation of the first extended-spectrum β -lactamase (ESBL)-producing Shigella sonnei clinical isolate in Italy. J Glob Antimicrob Resist. 2019 Jun;17:58-59. doi: 10.1016/j.jgar.2019.03.004. Epub 2019 Mar 12. PMID: 30877056.

Clément M, Ramette A, Bernasconi OJ, **Principe L**, Luzzaro F, Endimiani A. Whole-Genome Sequence of the First Extended-Spectrum β -Lactamase-Producing Strain of Salmonella enterica subsp. enterica Serovar Napoli. Microbiol Resour Announc. 2018 Sep 13;7(10):e00973-18. doi: 10.1128/MRA.00973-18. PMID: 30533626; PMCID: PMC6256604.

Büdel T, Clément M, Bernasconi OJ, **Principe L**, Perreten V, Luzzaro F, Endimiani A. Evaluation of EDTA- and DPA-Based Microdilution Phenotypic Tests for the Detection of MCR-Mediated Colistin Resistance in Enterobacteriaceae. Microb Drug Resist. 2019 May;25(4):494-500. doi: 10.1089/mdr.2018.0275. Epub 2018 Nov 15. PMID: 30431401.

Principe L, Viaggi V, Clément M, Meroni E, Pini B, Endimiani A, Luzzaro F. Emergence of CTX-M-1-producing *Salmonella enterica* serovar Napoli: A novel 'enzyme-pathogen association' in the Italian extended-spectrum β -lactamase (ESBL) endemic context. *J Glob Antimicrob Resist*. 2018 Dec;15:101-102. doi: 10.1016/j.jgar.2018.08.023. Epub 2018 Aug 30. PMID: 30172832.

Clément M, Büdel T, Bernasconi OJ, **Principe L**, Perreten V, Luzzaro F, Endimiani A. The EDTA-based disk-combination tests are unreliable for the detection of MCR-mediated colistin-resistance in Enterobacteriaceae. *J Microbiol Methods*. 2018 Oct;153:31-34. doi: 10.1016/j.mimet.2018.08.008. Epub 2018 Aug 20. PMID: 30138643.

Giacobbe DR, di Masi A, Leboffe L, Del Bono V, Rossi M, Cappiello D, Coppo E, Marchese A, Casulli A, Signori A, Novelli A, Perrone K, **Principe L**, Bandera A, Vender LE, Misin A, Occhilupo P, Melone M, Ascenzi P, Gori A, Luzzati R, Viscoli C, Di Bella S. Hypoalbuminemia as a predictor of acute kidney injury during colistin treatment. *Sci Rep*. 2018 Aug 10;8(1):11968. doi: 10.1038/s41598-018-30361-5. PMID: 30097635; PMCID: PMC6086859.

Principe L, Piazza A, Mauri C, Anesi A, Bracco S, Brigante G, Casari E, Agrappi C, Caltagirone M, Novazzi F, Migliavacca R, Pagani L, Luzzaro F. Multicenter prospective study on the prevalence of colistin resistance in *Escherichia coli*: relevance of mcr-1-positive clinical isolates in Lombardy, Northern Italy. *Infect Drug Resist*. 2018 Mar 9;11:377-385. doi: 10.2147/IDR.S160489. PMID: 29563818; PMCID: PMC5849922.

Mauri C, **Principe L**, Bracco S, Meroni E, Corbo N, Pini B, Luzzaro F. Identification by mass spectrometry and automated susceptibility testing from positive bottles: a simple, rapid, and standardized approach to reduce the turnaround time in the management of blood cultures. *BMC Infect Dis*. 2017 Dec 6;17(1):749. doi: 10.1186/s12879-017-2851-5. PMID: 29207967; PMCID: PMC5717835.

Principe L, Meroni E, Conte V, Mauri C, Di Pilato V, Giani T, Bonfanti P, Rossolini GM, Luzzaro F. Mother-to-child transmission of KPC-producing *Klebsiella pneumoniae*: potential relevance of a low microbial urinary load for screening purposes. *J Hosp Infect*. 2018 Mar;98(3):314-316. doi: 10.1016/j.jhin.2017.10.008. Epub 2017 Oct 16. PMID: 29042234.

Bernasconi OJ, **Principe L**, Tinguely R, Karczarek A, Perreten V, Luzzaro F, Endimiani A. Evaluation of a New Commercial Microarray Platform for the Simultaneous Detection of β -Lactamase and *mcr-1* and *mcr-2* Genes in Enterobacteriaceae. *J Clin Microbiol*. 2017 Oct;55(10):3138-3141. doi: 10.1128/JCM.01056-17. Epub 2017 Aug 2. PMID: 28768732; PMCID: PMC5625400.

Cannatelli A, Giani T, Aiezza N, Di Pilato V, **Principe L**, Luzzaro F, Galeotti CL, Rossolini GM. An allelic variant of the PmrB sensor kinase responsible for colistin resistance in an *Escherichia coli* strain of clinical origin. *Sci Rep*. 2017 Jul 11;7(1):5071. doi: 10.1038/s41598-017-05167-6. PMID: 28698568; PMCID: PMC5506025.

Coppi M, Antonelli A, Giani T, Spanu T, Liotti FM, Fontana C, Mirandola W, Gargiulo R, Barozzi A, Mauri C, **Principe L**, Rossolini GM. Multicenter evaluation of the RAPIDEC® CARBA NP test for rapid screening of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae and Gram-negative nonfermenters from clinical specimens. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2017 Jul;88(3):207-213. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2017.04.009. Epub 2017 Apr 27. PMID: 28502395.

Principe L, Mauri C, Conte V, Pini B, Giani T, Rossolini GM, Luzzaro F. First report of NDM-1-producing *Klebsiella pneumoniae* imported from Africa to Italy: Evidence of the need for continuous surveillance. *J*

- Glob Antimicrob Resist. 2017 Mar;8:23-27. doi: 10.1016/j.jgar.2016.10.004. Epub 2016 Dec 5. PMID: 27939808.
- Bonfanti P, Bellù R, **Principe L**, Caramma I, Condò M, Giani T, Rossolini GM, Luzzaro F. Mother-To-Child Transmission of KPC Carbapenemase-Producing Klebsiella Pneumoniae at Birth. *Pediatr Infect Dis J*. 2017 Feb;36(2):228-229. doi: 10.1097/INF.0000000000001403. PMID: 27846056.
- Principe L**, Tomao P, Visca P. Legionellosis in the occupational setting. *Environ Res*. 2017 Jan;152:485-495. doi: 10.1016/j.envres.2016.09.018. Epub 2016 Oct 4. PMID: 27717486.
- Principe L**, Bracco S, Mauri C, Tonolo S, Pini B, Luzzaro F. Erysipelothrix Rhusiopathiae Bacteremia without Endocarditis: Rapid Identification from Positive Blood Culture by MALDI-TOF Mass Spectrometry. A Case Report and Literature Review. *Infect Dis Rep*. 2016 Mar 21;8(1):6368. doi: 10.4081/idr.2016.6368. PMID: 27103974; PMCID: PMC4815943.
- Cannatelli A, Giani T, Antonelli A, **Principe L**, Luzzaro F, Rossolini GM. First Detection of the mcr-1 Colistin Resistance Gene in Escherichia coli in Italy. *Antimicrob Agents Chemother*. 2016 Apr 22;60(5):3257-8. doi: 10.1128/AAC.00246-16. PMID: 26976865; PMCID: PMC4862502.
- Principe L**, Piazza A, Giani T, Bracco S, Caltagirone MS, Arena F, Nucleo E, Tammaro F, Rossolini GM, Pagani L, Luzzaro F; AMCLI-CRAB Survey Participants. Epidemic diffusion of OXA-23-producing Acinetobacter baumannii isolates in Italy: results of the first cross-sectional countrywide survey. *J Clin Microbiol*. 2014 Aug;52(8):3004-10. doi: 10.1128/JCM.00291-14. Epub 2014 Jun 11. PMID: 24920776; PMCID: PMC4136168.
- Principe L**, Capone A, Mazzarelli A, D'Arezzo S, Bordi E, Di Caro A, Petrosillo N. In vitro activity of doripenem in combination with various antimicrobials against multidrug-resistant Acinetobacter baumannii: possible options for the treatment of complicated infection. *Microb Drug Resist*. 2013 Oct;19(5):407-14. doi: 10.1089/mdr.2012.0250. Epub 2013 May 9. PMID: 23659601.
- Taglietti F, **Principe L**, Bordi E, D'Arezzo S, Di Bella S, Falasca L, Piacentini M, Stefani S, Petrosillo N. Telavancin and daptomycin activity against meticillin-resistant Staphylococcus aureus strains after vancomycin- resistance selection in vitro. *J Med Microbiol*. 2013 Jul;62(Pt 7):1101-1102. doi: 10.1099/jmm.0.060640-0. Epub 2013 Apr 18. PMID: 23598375.
- Migliavacca R, Espinal P, **Principe L**, Drago M, Fugazza G, Roca I, Nucleo E, Bracco S, Vila J, Pagani L, Luzzaro F. Characterization of resistance mechanisms and genetic relatedness of carbapenem-resistant Acinetobacter baumannii isolated from blood, Italy. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2013 Feb;75(2):180-6. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2012.11.002. Epub 2012 Dec 21. PMID: 23265293.
- Minandri F, D'Arezzo S, Antunes LC, Pourcel C, **Principe L**, Petrosillo N, Visca P. Evidence of diversity among epidemiologically related carbapenemase-producing Acinetobacter baumannii strains belonging to international clonal lineage II. *J Clin Microbiol*. 2012 Mar;50(3):590-7. doi: 10.1128/JCM.05555-11. Epub 2012 Jan 11. PMID: 22205821; PMCID: PMC3295171.
- Principe L**, D'Arezzo S, Capone A, Petrosillo N, Visca P. In vitro activity of tigecycline in combination with various antimicrobials against multidrug resistant Acinetobacter baumannii. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*. 2009 May 21;8:18. doi: 10.1186/1476-0711-8-18. PMID: 19460166; PMCID: PMC2693502.

D'Arezzo S, **Principe L**, Capone A, Petrosillo N, Petrucca A, Visca P. Changing carbapenemase gene pattern in an epidemic multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* lineage causing multiple outbreaks in central Italy. *J Antimicrob Chemother.* 2011 Jan;66(1):54-61. doi: 10.1093/jac/dkq407. Epub 2010 Nov 18. PMID: 21088019; PMCID: PMC3031335.

Altri articoli scientifici

- Mauri C, Bracco S, Meroni E, Oggioni D, **Principe L**, Pini B, Luzzaro F. Evaluation of the in vitro activity of ceftobiprole against clinical isolates of *Staphylococcus aureus*. *Microbiologia Medica* 2016, 31: 6205. <https://doi.org/10.4081/mm.2016.6205>

- Basile L, Piccirilli A, Brisidelli F, Perilli M, Bognanni N, La Piana L, **Principe L**, Di Bella S, Vecchio G. The in vitro inhibitory activity of polypyridine ligands towards subclass B1 metallo- β -lactamases. *Results in Chemistry*, 2023, 5:100986, <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2023.100986>.

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni di cui al DPR 445/2000, si dichiara che le informazioni contenute nel presente curriculum corrispondono al vero. Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

CITTA' REGGIO CALABRIA

DATA 20 Aprile 2026

Dott. Luigi Principe