

CURRICULUM VITAE**INFORMAZIONI PERSONALI**

| | |
|---|--|
| Nome | Mattioni Marchetti Vittoria |
| Anno di nascita | 1991 |
| Qualifica | Ricercatore rtdA |
| Amministrazione | |
| Incarico attuale | Ricercatore rtdA |
| Numero telefonico dell'ufficio (se solo privato, omettere) | |
| E-mail istituzionale (se solo privato, omettere) | Vittoria.mattionimarchetti@unipv.it |
| Indirizzo Pec (se solo privato, omettere) | |

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

| | |
|--|---|
| Titolo di studio (anno di conseguimento; nome e tipo di istituto di istruzione o formazione) | Dottorato di Ricerca in "Genetics, Molecular and Cellular Biology" presso Università degli Studi di Pavia, ciclo XXXII, 09/01/2020. Titolo tesi: <i>"Multi-drug resistant (MDR) and Extensively-drug resistant (XDR) Gram-negative bacteria of clinical interest: laboratory diagnosis, clinical management and infection control"</i> |
| Altri titoli di studio e professionali | Laurea Magistrale in "Biologia Sperimentale ed Applicata" , Università degli studi di Pavia, 28/07/2016. Titolo tesi: <i>"Isolati clinici di Escherichia coli produttori di carbapenemasi di tipo KPC un problema emergente in Italia"</i> |
| Esperienze professionali (incarichi ricoperti; data; tipo di azienda o settore; principali mansioni o responsabilità) | <ul style="list-style-type: none">- Researcher, dal 01/10/2022 al 28/02/2023, Charles University in Plzen:<ul style="list-style-type: none">➤ NPO project National Institute of Virology and Bacteriology No. LX22NPO5103 fondato da "the European Union - Next Generation EU".➤ Project NU20J-05-00033 del Czech Health Research Council.- Guest associate Editor, dal 01/05/2022, in Molecular Bacterial Pathogenesis, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology.- Topic Editor, dal 03/06/2022, per il topic "Mobile Genetic Elements as Dissemination Drivers of Multidrug-Resistant Gram-negative Bacteria", Frontiers in Cellular and Infection Microbiology.- Review Editor, dal 19/07/2022, in Antibiotic Resistance and New Antimicrobial drugs, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology.- Professore a contratto, dal 01/03/2022 ad oggi:<ul style="list-style-type: none">➤ corso opzionale "Metodologia Diagnostica in Microbiologia Clinica" per gli studenti della Laurea Triennale in "Biotecnologie" dell'Università degli studi di Pavia, Pavia. |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Corso ADE “MECCANISMI DI ANTIBIOTICO RESISTENZA: DIAGNOSTICA E IMPATTO CLINICO” per gli studenti del corso di Laurea/Laurea Magistrale in “Medicina e Chirurgia”, Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica, Università degli Studi di Pavia, Pavia. - Junior Researcher, dal 01/03/2020 al 30/09/2022, Charles University in Plzen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Studio dei meccanismi di antibiotico resistenza nei batteri Gram negativi e positivi mediante tecniche di sequenziamento di ultima generazione (Illumina e PacBio Sequel I). ➤ Studio dei meccanismi di resistenza alla Fosfomicina negli Enterobatteri di origine clinica ed ambientale. ➤ Analisi plasmidi coinvolti nella diffusione di ESBL e carbapenemasi; ➤ Analisi bioinformatica delle sequenze plasmidiche e cromosomiche ottenute mediante NGS Illumina e PacBio. - Abilitazione per l’esercizio della professione Biologo, Dicembre 2018, Università degli Studi di Pavia. - Dottorato di ricerca in “Genetics, Molecular and Cellular Biology”, ciclo XXXII, da 01/10/2016 a 09/01/2020, Università degli studi di Pavia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Studio meccanismi di acquisizione della resistenza alla Fosfomicina in Enterobatteri di origine clinica. ➤ Studio di eventi epidemici causati da batteri multi-resistenti. ➤ Studio dei meccanismi di resistenza ai fluorochinoloni/aminoglicosidi in Enterobatteri di origine veterinaria ed ambientale. ➤ Studio dell’epidemiologia delle β-lattamasi mediante l’approccio “One Health”. ➤ Svolgimento dei tutorati per studenti dei corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia (III anno), incluso Harvey, e dei corsi di Triennale in Biotecnologie. ➤ Svolgimento lezioni presso la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, percorso “Non Medici”. - Internship presso il “Biomedical Center” di Plzen (Charles University in Plzen), dal 06/01/2019 al 01/03/2019. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sequenziamento di ultima generazione di plasmidi e cromosomi batterici. ➤ Assembly delle sequenze ottenute ed analisi di queste mediante utilizzo di tools bioinformatici. ➤ Annotazione bioinformatica di plasmidi ed elementi mobili. ➤ Analisi plasmidica mediante PFGE S1 e Souther-blotting. <p>Trasformazione plasmidica mediante <i>E. coli</i> top10.</p> |
| Capacità linguistiche | <p>Italiano: lingua madre Inglese: B2 Ceco: A2 Francese: A1</p> |
| Capacità nell’uso delle tecnologie | <p>Buone conoscenze sequenziamento di ultima generazione su piattaforme illumina e PacBio Sequel. Buone conoscenze pacchetto Office. Buone conoscenze sistema Ubuntu. Buone conoscenze tools bioinformatici. Buone conoscenze pacchetto R. Buone conoscenze disegno digitale tramite <i>Procreate</i>.</p> |

Altro
(partecipazione a convegni
e seminari,
pubblicazioni,
collaborazione a riviste, ecc.,
ed ogni altra informazione
che il compilante ritiene di
dover pubblicare)

Pubblicazioni:

- **Mattioni Marchetti V.**, Hrabak J., Bitar I. *Fosfomycin resistance mechanisms in Enterobacterales: an increasing threat*. Front Cell Infect Microbiol. 2023 Jul 4;13:1178547. doi: 10.3389/fcimb.2023.1178547.
- Nodari C.S., Opazo-Capurro A., Castillo-Ramirez S., **Mattioni Marchetti V.** Editorial: Mobile genetic elements as dissemination drivers of multidrug-resistant Gram-negative bacteria. Front Cell Infect Microbiol. 2023 Mar 17;13:1180510. doi:10.3389/fcimb.2023.1180510.
- **Mattioni Marchetti V.**, Kraftova L., Finianos M., Sourenian T., Hrabak J., Bitar I. *Polyclonal spread of Fosfomycin resistance among Carbapenemase-producing Enterobacterales in the Czech Republic*. Microbiol Spectr. 2023 Jun 15;11(3):e0009523. doi:10.1128/spectrum.00095-23.
- Bitar I., Papagiannitsis C., Kraftova L., **Mattioni Marchetti V.**, Petinaki E., Finianos M., Chudejova K., Zemlickova H., and Hrabak J. *Implication of different replicons in the spread of the VIM-1-encoding integron, In110, in Enterobacterales from Czech hospitals*. Front Microbiol, 2023 Jan 4;13:993240. doi: 10.3389/fmicb.2022.993240.
- AbuAlshaar A., Piazza A., Mercato A., Marchesini F., **Mattioni Marchetti V.**, Bitar I., Hrabak J., Spalla M., Pilla G., Sconfiatti R., Migliavacca R. *OXA-244-Producing ST131 Escherichia coli From Surface and Groundwaters of Pavia Urban Area (Po Plain, Northern Italy)*. Front Microbiol. 2022 Jun 9;13:920319. doi: 10.3389/fmicb.2022.920319.
- 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 2021, 10, 718. <https://doi.org/10.3390/antibiotics10060718>
- Chudejova K., Kraftova L., **Mattioni Marchetti V.**, Hrabak J., Papagiannitsis C.C., Bitar I. *Genetic plurality of OXA/NDM-Encoding features characterized from Enterobacterales recovered from Czech Hospitals*. Front Microbiol, 2021 Feb 9;12:641415. doi: 10.3389/fmicb.2021.641415.
- **Marchetti V.M.**, Bitar I., Sarti M., Fogato E., Scaltriti E., Bracchi C., Hrabak J., Pongolini S., Migliavacca R. *Genomic Characterization of VIM and MCR co-producers: the first two clinical cases, in Italy*. Diagnostics (Basel), 2021 Jan 6;11(1):79. doi: 10.3390/diagnostics11010079.
- Bitar I., Papagiannitsis C.C., Kraftova L., Chudejova K., **Mattioni Marchetti V.**, Hrabak J. *Detection of five mcr-9-carrying Enterobacterales isolates in four Czech Hospitals*. mSphere, 2020 Dec 9;5(6):e01008-20. doi: 10.1128/mSphere.01008-20.
- **Mattioni Marchetti V.**, Bitar I., Piazza A., Mercato A., Fogato E., Hrabak J., Migliavacca R. *Genomic insight of VIM-harboring IncA plasmid from a clinical ST69 Escherichia coli strain in Italy*. Microorganisms, 2020 Aug 12;8(8):1232. doi: 10.3390/microorganisms8081232.
- Nucleo E., **Marchetti V.M.**, Mercato A., Quatela M., Villa L., Migliavacca R. *OXA-48 and NDM-1 Klebsiella pneumoniae of Sequence Type 101 from blood in a patient with travel history abroad, Italy*. New Microbiol, 2020 Jan;43(1):41-43. Epub 2020 Mar 1.
- Bitar I., **Mattioni Marchetti V.**, Mercato A., Nucleo E., Anesi A., Bracco S., Rognoni V., Hrabak J., Migliavacca R. *Complete genome and plasmids*

sequences of a clinical Proteus mirabilis isolate producing plasmid mediated NDM-1 from Italy. Microorganisms, 2020 Feb 28;8(3):339. doi: 10.3390/microorganisms8030339.

- **Marchetti V.M.**, Bitar I, Mercato A, Nucleo E, Bonomini A, Pedroni P, Hrabak J, Migliavacca R. Complete Nucleotide Sequence of Plasmids of Two *Escherichia coli* Strains Carrying *bla*_{NDM-5} and *bla*_{NDM-5} and *bla*_{OXA-181} From the Same Patient. *Front Microbiol.* 2020 Jan 21;10:3095. doi: 10.3389/fmicb.2019.03095.
- **Mattioni Marchetti V.**, Bitar I., Mercato A., Nucleo E., Marchesini F., Mancinelli M., Prati P., Scarsi G., Pagani L., Fabbi M., Migliavacca R. *Deadly puppy infection caused by an MDR Escherichia coli O141 bla*CTX-M-15*, bla*CMY-2*, bla*DHA-1 *and aac*(6)-Ib-cr*-positive in a breeding kennel in Central Italy.* *Frontiers in Microbiology, 2020 Apr 15;11:584. doi: 10.3389/fmicb.2020.00584.*
- Bitar I., Caltagirone M., Villa L., **Mattioni Marchetti V.**, Nucleo E., Sarti M., Migliavacca R., Carattoli A. *Interplay among IncA and bla*KPC *carrying plasmids in Citrobacter freundii.* *Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2019 Apr 25;63(5):e02609-18. doi: 10.1128/AAC.02609-18.*
- Espinal P., Nucleo E., Caltagirone M., **Marchetti V.M.**, Fernandes M.R., Biscaro V., Rigoli R., Carattoli A., Migliavacca R., Villa L. *Genomics of Klebsiella pneumoniae ST16 producing NDM-1, CTX-M-15 and OXA-232.* *Clin Microbiol Infect.* 2018 Nov 22. doi: 10.1016/j.cmi.2018.11.004.
- Piazza A., Comandatore F., Romeri F., Pagani C., **Mattioni Marchetti V.**, Brilli M., Panelli S., Migliavacca R., Ridolfo A., Olivieri P., Gismondo MR., Bandi C., Rimoldi SG. *Detection of ST1702 Escherichia coli bla*NDM-5 *and bla*CMY-42 *genes positive isolates from a Northern Italian hospital.* *New Microbiol.* 2018 Jul 20;41(3):230-231. Epub 2018 Jul 20.
- Nucleo E., Caltagirone M., **Marchetti V.M.**, D'Angelo R., Fogato E., Confalonieri M., Reboli C., March A., Sleghe F., Soelva G., Pagani E., Aschbacher R., Migliavacca R., Pagani L.; AMCLI – GLISTER Group; ESCMID Study Group Elderly Infections – ESGIE. *Colonization of long-term care facility residents in three Italian Provinces by multidrug-resistant bacteria.* *Antimicrob Resist Infect Control.* 2018 Mar 6;7:33. doi: 10.1186/s13756-018-0326-0.
- Piazza A., Comandatore F., Romeri F., Pagani C., Floriano A.M., Ridolfo A., Antona C., Brilli M., **Mattioni Marchetti V.**, Bandi C., Gismondo M.R., Rimoldi S.G. *First Report of an ST410 OXA-181 and CTX-M-15 Coproducing Escherichia coli Clone in Italy: A Whole-Genome Sequence Characterization.* *Microb Drug Resist.* 2018 Feb 23. doi: 10.1089/mdr.2017.0366.
- Caltagirone M., Nucleo E., Spalla M., Zara F., Novazzi F., **Marchetti V.M.**, Piazza A., Bitar I., De Cicco M., Paolucci S., Pilla G., Migliavacca R., Pagani L. *Occurrence of Extended Spectrum β -Lactamases, KPC-Type, and MCR-1.2-Producing Enterobacteriaceae from Wells, River Water, and Wastewater Treatment Plants in Oltrepò Pavese Area, Northern Italy.* *Front Microbiol.* 2017 Nov 10;8:2232. doi: 10.3389/fmicb.2017.02232.
- March A., Aschbacher R., Sleghe F., Soelva G., Kaczor M., Migliavacca R., Piazza A., **Mattioni Marchetti V.**, Pagani L., Scalzo K., Pasquetto V., Pagani E. *Colonization of residents and staff of an Italian long-term care facility and an adjacent acute care hospital geriatric unit by multidrug-resistant bacteria.* *New Microbiol.* 2017 Oct;40(4):258-263. Epub 2017 Oct 10.

H-index: 11

Posters e comunicazioni orali:

- **Mattioni Marchetti V.**, Finianos M., Kraftova L., Hrabak J., Bitar I. *Molecular insight of Fosfomycin resistant in carbapenemases producing Enterobacterales among Czech Republic.* Poster at XXXII ECCMID Congress, Lisbon 22-26 April 2022.
- **Mattioni Marchetti V.**, Finianos M., Kraftova L., Hrabak J., Bitar I. *Glucose-6-phosphate mueller hilton agar as support for rapid detection of fosfomycin profiles in Escherichia coli.* Poster at XXXII ECCMID Congress, Lisbon 22-26 April 2022.
- **Mattioni Marchetti V.**, Finianos M., Kraftova L., Chudejova K., Papagiannitsis C., Bitar I. and Hrabak J. *Three-years surveillance of VIM-producing Enterobacterales in Czech Republic.* iPoster at ASM Microbe Forum, 24-26 June 2021.
- **Mattioni Marchetti V.**, Principe L., Viaggi V., Mercato A., Marchesini F., Mancinelli M., Nucleo E., Migliavacca R., Luzzaro F. *One-year monitoring study of epidemiology and antibiotic resistance of Acinetobacter baumannii isolates in one hospital in Northern Italy.* Poster at 12th Symposium on the Biology of Acinetobacter, Frankfurt/Main 4-6 September 2019.
- **Mattioni Marchetti V.**, Caltagirone M., Mercato A., Nucleo E., Bonomini A., Pedroni P., Migliavacca R. *Enteropathogenic ST2659 and ST405 Escherichia coli strains blaNDM-5-positive causing diarrhea in an infant, Italy.* Poster at XXIX ECCMID Congress, Amsterdam 13-16 April 2019.
- **Mattioni Marchetti V.**, Caltagirone M., Mercato A., De Servi M., Nucleo E., Gona F., Ci- chero P., Cirillo D., Migliavacca R. *Sensibilità a Fosfomicina in isolati clinici di Klebsiella pneumoniae-MDR: Metodi a confronto.* Poster at XLVII CONGRESSO NAZIONALE AMCLI, Rimini 10-13 November 2018.
- **Mattioni Marchetti V.**, Caltagirone M., Mercato A., Novazzi F., Nucleo E., Spalla M., Prati P., Scarsi G., Migliavacca R., Pagani L., Fabbi M. *Deadly puppy infection caused by an MDR ST58 E. coli O141 blaCTX-M-15, CMY-II, DHA-1 and aac(6')-Ib-cr -positive in a breeding of Central Italy.* Poster at XLVI CONGRESSO NAZIONALE SIM, Palermo 25-30 September 2018.
- **Mattioni Marchetti V.**, Piazza A., Caltagirone M., Novazzi F., Nucleo E., Fogato E., Pagani L., D'Angelo R., Migliavacca R. *Emergence of fosA5 plasmid-mediated gene in ST16, ST307, ST258/512 KPC-Klebsiella pneumoniae strains from a Long Term and Rehabilitation Facility in Northern Italy.* Poster at XXVIII ECCMID Congress, Madrid 21-24 April 2018.
- **Mattioni Marchetti V.**, Biscaro V., Campion L., Francescon M., Caltagirone M., Novazzi F., Nucleo E., Migliavacca R., Pagani L., Rigoli R. *Evento epidemico da ST16 Klebsiella pneumoniae NDM- ed OXA-48-type co-produttore nel Nord Italia.* Oral communication at XLVI CONGRESSO NAZIONALE AMCLI, Rimini 11-14 November 2017.
- **Mattioni Marchetti V.**, Piazza A., Caltagirone M., Novazzi F., Nucleo E., Fogato E., Pagani L., D'Angelo R., Migliavacca R. *Emergence of fosKP96 plasmid-mediated resistance mechanism in KPC-Klebsiella pneumoniae clinical strains in Italy.* Poster at XLVI CONGRESSO NAZIONALE SIM, Genova 26-29 September 2017.
- Bitar I., Villa L., Caltagirone M., Piazza A., Novazzi F., **Mattioni Marchetti V.**, Nucleo E., Spalla M., Sarti M., Migliavacca R. *Emergence of KPC-producing*

| | |
|--|--|
| | <p><i>Citrobacter freundii</i> in an Italian hospital. Poster at XLV CONGRESSO NAZIONALE SIM, Pisa 2016.</p> <p>Grant:</p> <ul style="list-style-type: none">- ECCMID 2018 Travel grant for ESCMID Young Scientist members.- Progetto "Epidemiology of fosfomicin resistance in the Czech Republic", NU23J-09-00067 del Czech Health Research Council. |
|--|--|