

## **Dott. Giuseppe Celenza**

### *Sinossi Curriculum Vitae*

Nel 2002 si laurea *cum laude* in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi dell'Aquila con una tesi riguardante lo studio del processo di aggregazione della proteina amiloide mediante tecniche di Spettrometria di Massa. Relatore, Prof Francesco de Angelis.

Nel 2006 consegue il titolo di Dottore di Ricerca *cum laude* in Scienze Biochimiche presso l'Università degli Studi dell'Aquila con una tesi riguardante uno studio epidemiologico sulla diffusione di determinanti genetici di resistenza agli antibiotici beta-lattamici in Bolivia e caratterizzazione biochimica e molecolare di nuove varianti a serina. Relatore, Prof Gianfranco Amicosante. Nell'ambito del dottorato ha condotto personalmente ricerca sul campo in Bolivia per un periodo di sei mesi.

Dal 2005 al 2006 è stato Assistant Researcher presso la Notre Dame University dell'Indiana, nei laboratori di Bioorganica e Biochimica del Prof Shahriar Mobashery. In questo arco di tempo ha si è interessato di studi farmacocinetici *in vitro* e *in vivo* su molecole con potenziale attività antimicrobica e antitumorale.

Da Ottobre 2006 è Ricercatore presso l'Università degli Studi dell'Aquila nel settore scientifico disciplinare di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (s.s.d. BIO/12) e docente di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica presso la stessa Università.

Dal 2010 al 2012 è stato membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli studi dell'Aquila. Dal 2012 al 2015 è membro del Senato Accademico della stessa università.

Dal 2012 è responsabile del Laboratorio di Ricerca ed Analisi per Legionella e del Laboratorio di Enzimologia del Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche dell'Università degli Studi dell'Aquila.

E' autore e coautore di 40 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali indicizzate.

Negli anni si è occupato della caratterizzazione molecolare e biochimica di determinanti di resistenza ad agenti antimicrobici in batteri patogeni e loro diffusione mediante elementi genetici mobili.

Attualmente il suo interesse è focalizzato sul ruolo della risposta SOS mediata dal sistema RecA-LexA in batteri patogeni. Nel campo della diagnostica molecolare la ricerca è rivolta all'implementazione di protocolli di analisi per l'identificazione e tipizzazione di batteri patogeni di origine ambientale.

## CURRICULUM VITAE

<b>Nome</b>	<b>Giuseppe CELENZA</b>
<b>Indirizzo</b>	Università degli Studi dell'Aquila Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche Via Vetoio, 1 – L'Aquila Coppito 2, Il piano
<b>Telefono</b>	<b>+39 0862433444</b>
<b>Fax</b>	<b>+39 0862433433</b>
<b>E-mail</b>	<b>celenza@univaq.it</b>
<b>Data di nascita</b>	09/05/1976
<b>Educazione</b>	2006: conseguimento titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Biochimiche <i>cum laude</i> presso l'Università degli Studi dell'Aquila.  2002: conseguimento della Laurea in Scienze Biologiche <i>cum laude</i> presso l'Università degli Studi dell'Aquila.  Diploma di maturità scientifica presso il Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei" di Lanciano (CH)
<b>Posizione attuale</b>	Da ottobre 2006: Ricercatore Universitario di Ruolo, s.s.d. BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi dell'Aquila.  <ul style="list-style-type: none"><li>• Caratterizzazione biochimica e molecolare di enzimi coinvolti nella resistenza ad antimicrobici in isolati clinici e ambientali. Studio molecolare dei determinanti di resistenza e degli elementi genetici mobili coinvolti nella loro diffusione.</li><li>• Meccanismo d'azione di composti di origine naturale e loro <i>target</i> molecolari su <i>Staphylococcus aureus</i> meticillino resistente.</li><li>• Aspetti molecolari della risposta SOS nei batteri patogeni</li><li>• Responsabile del laboratorio di Ricerca ed Analisi per Legionella</li></ul>
<b>Esperienze all'estero</b>	ottobre 2005-dicembre 2006, Assistant Research, presso il laboratorio del Pr Shahriar Mobashery, Department of Chemistry and Biochemistry, University of Notre Dame du Lac, Indiana, USA.  giugno 2004-dicembre 2004, studio epidemiologico dei determinanti genetici di resistenza agli antibiotici beta-lattamici in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
<b>Incarichi di insegnamento</b>	Dal 2006, Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, Facoltà di Medicina e Chirurgia (SSD BIO/12)
<b>Cariche accademiche</b>	Dal 2012 ad 2015, rappresentante dei ricercatori a tempo indeterminato in Senato Accademico dell'Università degli Studi dell'Aquila  Dal 2010 al 2012, rappresentante dei ricercatori a tempo indeterminato in Consiglio di

Incarichi accademici	<p>Amministrazione dell'Università degli Studi dell'Aquila.</p> <p>dal 2015, vice presidente della Commissione Ricerca di dipartimento</p> <p>dal 2015, responsabile Valutazione della Qualità della Ricerca di dipartimento</p> <p>dal 2016, responsabile del laboratorio interdipartimentale di "3D Bioprinting and Printed Electronics"</p>
Partecipazione al collegio di dottorato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dal XXV al XXVIII ciclo, membro del Collegio di Dottorato in SCIENZE BIOCHIMICHE E NEUROSCIENZE, Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche</li> <li>• Dal XXIX ciclo al XXXIII ciclo, membro del Collegio di Dottorato in MEDICINA SPERIMENTALE, Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche</li> </ul>
Attività di tutoraggio	<p><b>Tutoraggio dottorato di ricerca:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dott.ssa Alessia Sabatini: XXVIII ciclo SCIENZE BIOCHIMICHE E NEUROSCIENZE</li> <li>• Dott.ssa Alisia Mancini: XXIX ciclo MEDICINA SPERIMENTALE</li> <li>• Dott.ssa Letizia Di Pietro: XXIX ciclo MEDICINA SPERIMENTALE</li> </ul> <p><b>Borse di studio erogate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dott.ssa Alisia Mancini: <b>2015</b>, borsa di studio annuale dal titolo "Studi biochimici sulla proteina LexA", importo <b>12.000,00 euro (a totale carico del richiedente)</b></li> <li>• Dott.ssa Alisia Mancini: <b>2016</b>, rinnovo borsa di studio annuale dal titolo "Studi biochimici sulla proteina LexA", importo <b>12.000,00 euro (a totale carico del richiedente)</b></li> <li>• Dott. Pierangelo Bellio: <b>2017</b>, borsa di studio bimestrale dal titolo "Studi biochimici sulla proteina LexA", importo <b>4.000,00 euro (a totale carico del richiedente)</b></li> <li>• Dott. Pierangelo Bellio: <b>2017</b>, rinnovo borsa di studio bimestrale dal titolo "Studi biochimici sulla proteina LexA", importo <b>4.000,00 euro (a totale carico del richiedente)</b></li> </ul>
Progetti Finanziati	<p><b>Assegni di Ricerca erogati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dott. Pierangelo Bellio: <b>2015</b>, assegno di ricerca dal titolo "Interazione tra biomolecole e materiali nanostrutturati: sviluppo di una piattaforma IVD di prossima generazione", importo <b>22.946,28 euro (a carico del richiedente 14.090,02 euro)</b></li> <li>• Dott. Pierangelo Bellio: <b>2016</b>, rinnovo assegno di ricerca dal titolo "Interazione tra biomolecole e materiali nanostrutturati: sviluppo di una piattaforma IVD di prossima generazione", importo <b>22.946,28 euro (a carico del richiedente 14.090,02 euro)</b></li> <li>• Dott. Pierangelo Bellio: <b>2017</b>, Assegno di ricerca dal titolo "La risposta SOS nei batteri: contrastare il fenomeno dell'antibiotico resistenza inibendo il meccanismo di adattamento agli antimicrobici", importo <b>23.591,88 euro (a carico del richiedente 11.795,94 euro)</b></li> </ul> <p>Responsabile e Capofila del progetto di ricerca per Sviluppo Sperimentale e Ricerca Industriale: <b>"Nuovi metodi di controllo per il miglioramento del rischio microbiologico. Gestione e valutazione del rischio legionellosi negli impianti di distribuzione delle acque"</b>.</p> <p>Ente finanziatore: Polo d'Innovazione Chemical and Pharmaceutical Innovation TANK (CAPITANK) Bando Competitivo per Progetti Pilota nell'ambito del Programma di Attività POR FESR Abruzzo 2007/2013 Attività I.1.2 "Sostegno alla creazione dei Poli di</p>

Innovazione" DGR 248 del 23/04/2012. CUP C13D13000890005-PP2  
Coproponente la società Si&T SRL di Pianella (PE)  
Costo complessivo del progetto: 127.673,64 euro  
dal 09-12-2014 al 30-06-2015

Coproponente e Responsabile di Unità del progetto di ricerca per Sviluppo Sperimentale e Ricerca Industriale: **"Interazione tra biomolecole e materiali nanostrutturati: sviluppo di una piattaforma IVD di prossima generazione"**

Ente finanziatore: Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito di bando competitivo legge 46/82 - Bando imprese operanti nel territorio del Cratere Sismico Aquilano - DM del 23 dicembre 2014 - Fondo Innovazione Tecnologica

Soggetto capofila: società ABCO DIAGNOSTICI srl dell'Aquila

Costo complessivo del progetto: 763.599,00 euro

Agevolazione concessa all'Università degli Studi dell'Aquila in forma di contributo diretto alla spesa : 193.841,16 euro. CUP M/0016/02/X23

Decreto di concessione n. 2616 del 26/02/2015

Coproponente del progetto di ricerca: **"Il ruolo delle Carbapenemasi di classe A nella resistenza batterica agli antibiotici beta-lattamici: dall'analisi strutturale allo sviluppo di nuovi inibitori ad attività broad spectrum"**

Capofila: Dott.ssa Donatella Tondi, Università di Modena e Reggio Emilia

Fondo di Ateneo per la Ricerca 2014 per il finanziamento di progetti di ricerca con codice "FAR2014" Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia D.R. 86 del 12/05/2015. CUP E96D14000720005

Finanziamento: 28.000 euro

dal 01-06-2015 al 30-11-2016

#### **Collaborazione con aziende**

dal 2014, collaborazione per attività di ricerca e sviluppo nell'ambito della valutazione, gestione e monitoraggio del rischio legionellosi in ambienti e luoghi di lavoro con la società informatica e di consulenza **Si&T di Pescara**

Dal 2014, collaborazione per attività di ricerca e sviluppo nell'ambito dell'attività antimicrobica di organismi marini in ambito zootecnico ed umano con la società per la produzione di mangimi funzionali ed integratori alimentari **LombardaTrading di Cremona**

Dal 2016, collaborazione per attività di ricerca e sviluppo per la prototipazione e validazione di analizzatori automatici di Biochimica Clinica con la società di produzione di analizzatori automatici di chimica clinica e diagnostica **BPC BioSed di Roma**

Dal 2017, collaborazione per attività di ricerca e sviluppo per la validazione ai fini FDA di analizzatori automatici della coagulazione con la società per la produzione di reagenti ed analizzatori per la diagnostica **Biolabo di Maizy (Francia)**

Dal 2017, collaborazione per lo sviluppo di prodotti ad uso oftalmico ad azione antimicrobica contro patogeni Multi-Drug Resistant con la società farmaceutica oftalmologica **FBVision di Ascoli Piceno**

#### **Trasferimento tecnologico e terza missione**

dal 2012 Responsabile Laboratorio di Ricerca ed Analisi di Legionella. Ad oggi il laboratorio ha eseguito più di 2500 analisi per Privati ed Enti Pubblici per un fatturato totale di **125.446,50 euro**

**Contributi liberali  
ottenuti**

2016, contributo liberale a sostegno della ricerca nel campo dell'attività antimicrobica di sostanze di origine naturale erogato dalla **Lombarda Trading SRL** per **12.000,00 euro**

2017, contributo liberale a sostegno della ricerca nel campo della diagnostica di laboratorio erogato dalla **Biolabo SAS** per **17.000,00 euro**

**Collaborazioni con altre  
università**

- Prof. Marcello Nicoletti, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", ordinario di Biologia Farmaceutica (BIO/15)
- Prof. Ciro Costagliola, Università del Molise, ordinario di Malattie Apparato Visivo (MED/30)
- Dott.ssa Donatella Tondi, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, ricercatrice in Chimica Farmaceutica (CHIM/08)
- Dott.ssa Laura Cendron, Università degli Studi di Padova, ricercatrice in Biochimica (BIO/10)
- Prof.ssa Francesca Spyraakis, Università degli Studi di Torino, associato di Chimica Farmaceutica (CHIM/08)
- Prof. Filippo Maggi, Università degli Studi di Camerino, associato di Biologia Farmaceutica (BIO/15)
- Prof. Marisa Piovano, Universidad Tecnica Federico Santa Maria, Valparaiso, Chile; Dept of Chemistry
- Prof Brian Shoichet, University of California, San Francisco
- Prof Shahriar Mobashery, University of Notre Dame, Indiana

**Attività Congressuale**

- Relatore al 2<sup>nd</sup> International Caparica Conference in Antibiotic Resistance **"The SOS response in bacteria and the LexA transcriptional repressor: withstanding drug resistance by inhibiting the bacterial mechanisms of adaptation to antimicrobials"** 12-15 giugno 2017, Lisbona
- Relatore al 13<sup>th</sup> International Beta-lactamase Meeting **"The SOS response in bacteria and the LexA transcriptional repressor: withstanding drug resistance by inhibiting the bacterial mechanisms of adaptation to antimicrobials"** 16-19 giugno 2017, Santo Stefano di Sessanio, (AQ)
- Relatore al IV meeting dell'European Study Group for Legionella Infections (ESGLI) dell'European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) Presentazione Orale (O28) **"Occurrence of Legionella spp. in workplaces in Italy: a nationwide survey"** 22-23 Settembre 2016, Amsterdam
- Relatore invitato al X Convegno Nazionale di Medicina Legale Previdenziale, INAIL 22-24 Ottobre 2014, Palacongressi Rimini Intervento dal titolo: **"I nuovi rischi biologici lavorativi: focus su legionella e micobatteri non tubercolari"**
- Relatore 1° Workshop in **"Diagnostica Molecolare di Patogeni Emergenti"** **"Diagnostica molecolare di Legionella e Micobatteri"** 21 settembre 2015, L'Aquila
- Partecipazione al Comitato Scientifico per il 1° Workshop in **"Diagnostica Molecolare di Patogeni Emergenti"** 21 settembre 2015, L'Aquila
- Relatore 1° Workshop in "Prevenzione e controllo della Legionella spp" **"LegionellOUT!, una piattaforma integrata per la valutazione, monitoraggio e gestione del rischio legionellosi"** 25 novembre 2016, L'Aquila

**Indici Bibliometrici**

Al 28/06/2017

Citazioni totali	H-index	numero pubblicazioni
<b>415</b>	<b>12</b>	<b>41</b>

Al momento della presentazione della domanda di abilitazione per II fascia nel settore concorsuale 05/E3 (29/11/2016)

Citazioni totali (ultimi 10 anni)	H-index (ultimi 10 anni)	numero pubblicazioni (ultimi 5 anni)
<b>378</b>	<b>12</b>	<b>23</b>
soglia settore II fascia	soglia settore II fascia	soglia settore II fascia
<b>260</b>	<b>9</b>	<b>13</b>

**Pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate**

1. Bellio, P., Di Pietro, L., Mancini, A., Piovano, M., Nicoletti, M., Brisdelli, F., Tondi, D., Cendron, L., Franceschini, N., Amicosante, G., Perilli, M., Celenza, G. SOS response in bacteria: Inhibitory activity of lichen secondary metabolites against *Escherichia coli* RecA protein (2017) *Phytomedicine*, 29, pp. 1-18.
2. Venditti, A., Frezza, C., Celona, D., Bianco, A., Serafini, M., Cianfaglione, K., Fiorini, D., Ferraro, S., Maggi, F., Lizzi, A.R., Celenza, G. Polar constituents, protection against reactive oxygen species, and nutritional value of Chinese artichoke (*Stachys affinis* Bunge) (2017) *Food Chemistry*, 221, pp. 473-481.
3. Brisdelli, F., Perilli, M., Sellitri, D., Bellio, P., Bozzi, A., Amicosante, G., Nicoletti, M., Piovano, M., Celenza, G. Protolicheterinic acid enhances doxorubicin-induced apoptosis in HeLa cells in vitro (2016) *Life Sciences*, 158, pp. 89-97.
4. Lizzi, A.R., Carnicelli, V., Clarkson, M.M., Nazzicone, C., Segatore, B., Celenza, G., Aschi, M., Dolo, V., Strom, R., Amicosante, G. Bovine lactoferrin and its tryptic peptides: Antibacterial activity against different species (2016) *Applied Biochemistry and Microbiology*, 52 (4), pp. 435-440.
5. Colapietro, M., Endimiani, A., Sabatini, A., Marcocchia, F., Celenza, G., Segatore, B., Amicosante, G., Perilli, M. BlaB-15, a new BlaB metallo- $\beta$ -lactamase variant found in an *Elizabethkingia miricola* clinical isolate (2016) *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 85 (2), pp. 195-197.
6. Bottoni, C., Perilli, M., Marcocchia, F., Piccirilli, A., Pellegrini, C., Colapietro, M., Sabatini, A., Celenza, G., Kerff, F., Amicosante, G., Galleni, M., Mercuri, P.S. Kinetic studies on CphA mutants reveal the role of the P158-P172 loop in activity versus carbapenems (2016) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 60 (5), pp. 3123-3126.
7. Marcocchia, F., Bottoni, C., Sabatini, A., Colapietro, M., Mercuri, P.S., Galleni, M., Kerff, F., Matagne, A., Celenza, G., Amicosante, G., Perilli, M. Kinetic study of laboratory mutants of NDM-1 metallo- $\beta$ -lactamase and the importance of an isoleucine at position 35 (2016) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 60 (4), pp. 2366-2372.
8. Bottoni, C., Marcocchia, F., Compagnoni, C., Colapietro, M., Sabatini, A., Celenza, G., Segatore, B., Maturo, M.G., Amicosante, G., Perilli, M. Identification of new natural CphA metallo- $\beta$ -lactamases CphA4 and CphA5 in *Aeromonas veronii* and *Aeromonas hydrophila* Isolates from municipal sewage in central Italy (2015) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 59 (8), pp. 4990-4993.
9. Capannolo, M., Fasciani, I., Romeo, S., Aloisi, G., Rossi, M., Bellio, P., Celenza, G., Cinque, B., Cifone, M.G., Scarselli, M., Maggio, R. The atypical antipsychotic clozapine selectively inhibits interleukin 8 (IL-8)-induced neutrophil chemotaxis (2015) *European Neuropsychopharmacology*, 25 (3), pp. 413-424.
10. Bellio, P., Segatore, B., Mancini, A., Di Pietro, L., Bottoni, C., Sabatini, A., Brisdelli, F., Piovano, M., Nicoletti, M., Amicosante, G., Perilli, M., Celenza, G. Interaction between lichen secondary metabolites and antibiotics against clinical isolates methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strains (2015) *Phytomedicine*, 22 (2), pp. 223-230.
11. Perilli, M., Sabatini, A., Pontieri, E., Celenza, G., Segatore, B., Bottoni, C., Bellio, P., Mancini, A., Marcocchia, F., Brisdelli, F., Amicosante, G. OXA-23 carbapenemase in multidrug-resistant *acinetobacter baumannii* ST2 type: First identification in L'Aquila Hospital (Italy) (2015) *Microbial Drug Resistance*, 21 (1), pp. 97-101.
12. Perilli, M., Mancini, A., Celenza, G., Bottoni, C., Bellio, P., Sabatini, A., Di Pietro, L., Brisdelli, F., Segatore, B., Amicosante, G. Kinetic study of the effect of histidines 240 and 164 on TEM-149 enzyme probed by  $\beta$ -lactam inhibitors (2014) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58 (10), pp. 6294-6296.
13. Bellio, P., Brisdelli, F., Perilli, M., Sabatini, A., Bottoni, C., Segatore, B., Setacci, D., Amicosante, G., Celenza, G. Curcumin inhibits the SOS response induced by levofloxacin in *Escherichia coli* (2014) *Phytomedicine*, 21 (4), pp. 430-434.
14. Napolitano, M., Dolce, A., Celenza, G., Grandone, E., Perilli, M.G., Siragusa, S., Carta, G., Orecchioni, A., Mariani, G. Iron-dependent erythropoiesis in women with excessive menstrual blood losses and women with normal menses (2014) *Annals of Hematology*, 93 (4), pp. 557-563.
15. Perilli, M., Bottoni, C., Pontieri, E., Segatore, B., Celenza, G., Setacci, D., Bellio, P., Strom, R., Amicosante, G. Emergence of blaKPC-3-Tn4401a in *Klebsiella pneumoniae* ST512 in the municipal wastewater treatment plant and in the university hospital of a town in central Italy (2013) *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 1 (4), pp. 217-220.
16. Celenza, G., Segatore, B., Setacci, D., Perilli, M., Brisdelli, F., Bellio, P., Piovano, M., Garbarino, J.A., Amicosante, G., Nicoletti, M. Antibacterial activity of selected metabolites from Chilean lichen species against methicillin-resistant staphylococci (2013) *Natural Product Research*, 27 (17), pp. 1528-1531.
17. Brisdelli, F., Perilli, M., Sellitri, D., Piovano, M., Garbarino, J.A., Nicoletti, M., Bozzi, A., Amicosante, G.,

- Celenza, G. Cytotoxic activity and antioxidant capacity of purified lichen metabolites: An in vitro study (2013) *Phytotherapy Research*, 27 (3), pp. 431-437.
18. Perilli, M., Celenza, G., Mercuri, P.S., Galleni, M., Pellegrini, C., Segatore, B., Amicosante, G. R164H and V240H replacements by site-directed mutagenesis of TEM-149 extended-spectrum  $\beta$ -Lactamase: Kinetic analysis of TEM-149H240 and TEM-149H164-H240 laboratory mutants (2013) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 57 (2), pp. 1047-1049.
  19. Perilli, M., Bottoni, C., Grimaldi, A., Segatore, B., Celenza, G., Mariani, M., Bellio, P., Frascaria, P., Amicosante, G. Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* harbouring blaKPC-3 and blaVIM-2 from central Italy (2013) *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 75 (2), pp. 218-221.
  20. Perilli, M., Celenza, G., Pellegrini, C., Amicosante, G.  $\beta$ -Lactamases as major mechanism of resistance in gram-negative bacteria (2012) *Multidrug Resistance A Global Concern*, pp. 210-226.
  21. Mahrouki, S., Belhadj, O., Chihi, H., Mohamed, B.M., Celenza, G., Amicosante, G., Perilli, M. Chromosomal blaCTX-M-15 associated with ISEcp1 in *Proteus mirabilis* and *Morganella morganii* isolated at the Military Hospital of Tunis, Tunisia (2012) *Journal of Medical Microbiology*, 61 (PART 9), pp. 1286-1289.
  22. Celenza, G., Segatore, B., Setacci, D., Bellio, P., Brisdelli, F., Piovano, M., Garbarino, J.A., Nicoletti, M., Perilli, M., Amicosante, G. In vitro antimicrobial activity of pannarin alone and in combination with antibiotics against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clinical isolates (2012) *Phytomedicine*, 19 (7), pp. 596-602.
  23. Segatore, B., Bellio, P., Setacci, D., Brisdelli, F., Piovano, M., Garbarino, J.A., Nicoletti, M., Amicosante, G., Perilli, M., Celenza, G. In vitro interaction of usnic acid in combination with antimicrobial agents against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clinical isolates determined by FICI and  $\Delta e$  model methods (2012) *Phytomedicine*, 19 (3-4), pp. 341-347.
  24. Perilli, M., Segatore, B., Mugnaioli, C., Celenza, G., Rossolini, G.M., Stefani, S., Luzzaro, F., Pini, B., Amicosante, G. Persistence of TEM-52/TEM-92 and SHV-12 extended-spectrum  $\beta$ -lactamases in clinical isolates of enterobacteriaceae in Italy (2011) *Microbial Drug Resistance*, 17 (4), pp. 521-524.
  25. Perilli, M., Pellegrini, C., Celenza, G., Bellio, P., Segatore, B., Amicosante, G. First report from Italy of blaVIM-1, and blaTEM-1 genes in *Pseudomonas putida* and *Acinetobacter baumannii* isolated from wastewater (2011) *Journal of Chemotherapy*, 23 (3), pp. 181-182.
  26. Pellegrini, C., Celenza, G., Segatore, B., Bellio, P., Setacci, D., Amicosante, G., Perilli, M. Occurrence of class 1 and 2 integrons in resistant enterobacteriaceae collected from a urban wastewater treatment plant: First report from central Italy (2011) *Microbial Drug Resistance*, 17 (2), pp. 229-234.
  27. Forcella, C., Pellegrini, C., Celenza, G., Segatore, B., Calabrese, R., Tavio, M.M., Amicosante, G., Perilli, M. QnrB9 in association with TEM-116 extended-spectrum beta-lactamase in *Citrobacter freundii* isolated from sewage effluent: First report from Italy (2010) *Journal of Chemotherapy*, 22 (4), pp. 243-245.
  28. Perilli, M., Forcella, C., Celenza, G., Frascaria, P., Segatore, B., Pellegrini, C., Amicosante, G. Evidence for qnrB1 and aac(6')-Ib-cr in CTX-M-15-producing uropathogenic Enterobacteriaceae in an Italian teaching hospital (2009) *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 64 (1), pp. 90-93.
  29. Pellegrini, C., Mercuri, P.S., Celenza, G., Galleni, M., Segatore, B., Sacchetti, E., Volpe, R., Amicosante, G., Perilli, M. Identification of blaIMP-22 in *Pseudomonas* spp. in urban wastewater and nosocomial environments: Biochemical characterization of a new IMP metallo-enzyme variant and its genetic location (2009) *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 63 (5), pp. 901-908.
  30. Lee, M., Celenza, G., Boggess, B., Blase, J., Shi, Q., Toth, M., Bernardo, M.M., Wolter, W.R., Suckow, M.A., Heseck, D., Noll, B.C., Fridman, R., Mobashery, S., Chang, M. A potent gelatinase inhibitor with anti-tumor-invasive activity and its metabolic disposition (2009) *Chemical Biology and Drug Design*, 73 (2), pp. 189-202.
  31. Celenza, G., Luzi, C., Aschi, M., Segatore, B., Setacci, D., Pellegrini, C., Forcella, C., Amicosante, G., Perilli, M. Natural D240G Toho-1 mutant conferring resistance to ceftazidime: Biochemical characterization of CTX-M-43 (2008) *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 62 (5), pp. 991-997.
  32. Celenza, G., Villegas-Estrada, A., Lee, M., Boggess, B., Forbes, C., Wolter, W.R., Suckow, M.A., Mobashery, S., Chang, M. Metabolism of (4-phenoxyphenylsulfonyl)methylthiirane, a selective gelatinase inhibitor (2008) *Chemical Biology and Drug Design*, 71 (3), pp. 187-196.
  33. Perilli, M., Celenza, G., De Santis, F., Pellegrini, C., Forcella, C., Rossolini, G.M., Stefani, S., Amicosante, G. E240V substitution increases catalytic efficiency toward ceftazidime in a new natural TEM-type extended-spectrum  $\beta$ -lactamase, TEM-149, from *Enterobacter aerogenes* and *Serratia marcescens* clinical isolates (2008) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 52 (3), pp. 915-919.
  34. Lee, M., Villegas-Estrada, A., Celenza, G., Boggess, B., Toth, M., Kreitinger, G., Forbes, C., Fridman, R.,



- Mobashery, S., Chang, M. Metabolism of a highly selective gelatinase inhibitor generates active metabolite (2007) *Chemical Biology and Drug Design*, 70 (5), pp. 371-382.
35. Segatore, B., Perilli, M., Larosa, M., Setacci, D., Celenza, G., Amicosante, G. An in vitro investigation of levofloxacin and ciprofloxacin against clinical isolates of *Pseudomonas aeruginosa* (2007) *International Journal of Antimicrobial Agents*, 30 (4), pp. 374-376.
36. Perilli, M., Celenza, G., Fiore, M., Segatore, B., Pellegrini, C., Luzzaro, F., Rossolini, G.M., Amicosante, G. Biochemical analysis of TEM-134, a new TEM-type extended-spectrum  $\beta$ -lactamase variant produced in a *Citrobacter koseri* clinical isolate from an Italian hospital (2007) *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 60 (4), pp. 877-880.
37. Perilli, M., Caporale, B., Celenza, G., Pellegrini, C., Docquier, J.D., Mezzatesta, M., Rossolini, G.M., Stefani, A., Amicosante, G. Identification and characterization of a new metallo- $\beta$ -lactamase, IND-5, from a clinical isolate of *Chryseobacterium indologenes* (2007) *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 51 (8), pp. 2988-2990.
38. Perilli, M., Segatore, B., Tavio, M., Setacci, D., Celenza, G., De Santis, F., Pellegrini, C., Rossolini, G.M., Amicosante, G. In vitro selection and characterization of mutants in TEM-1-producing *Escherichia coli* by ceftazidime and ceftibuten (2007) *Journal of Chemotherapy*, 19 (2), pp. 123-126.
39. Caccamo, M., Perilli, M., Celenza, G., Bonfiglio, G., Tempera, G., Amicosante, G. Occurrence of extended spectrum  $\beta$ -lactamases among isolates of enterobacteriaceae from urinary tract infections in southern Italy (2006) *Microbial Drug Resistance*, 12 (4), pp. 257-264.
40. Celenza, G., Pellegrini, C., Caccamo, M., Segatore, B., Amicosante, G., Perilli, M. Spread of blaCTX-M-type and blaPER-2  $\beta$ -lactamase genes in clinical isolates from Bolivian hospitals (2006) *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 57 (5), pp. 975-978.