


INFORMAZIONI PERSONALI

Avitabile Concetta

 Viale Camillo Guerra 8/14, 80016, Marano di Napoli, Napoli (Italia)

 +393494605033

 concetta.avitabile@cnr.it
concetta.avitabile@ic.cnr.it
connieavitabile@pec.libero.it

Sesso Femminile | Data di nascita 31/01/1984 | Nazionalità Italiana

TITOLO DI STUDIO

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01-07-2020 ad oggi

Ricercatore, III livello,

Consiglio Nazionale delle Ricerche, IC-CNR, Istituto di Cristallografia, Via Giovanni Amendola 122/O, 70126, Bari (Italia)

1 Gen. 2020–30-06-2020

Vincitrice della **Borsa di Ricerca della Fondazione Veronesi** nell'ambito del grant "Post-Doctoral Fellowships-Anno2020" e dal titolo "Design and Synthesis of a dual color-tunable molecular beacon based on peptide nucleic acid for circulating miR-27a detection and sensing in osteosarcoma disease" (Responsabile scientifico Dott. Michele Saviano)

Consiglio Nazionale delle Ricerche, IC-CNR, Istituto di Cristallografia, Via Giovanni Amendola 122/O, 70126, Bari (Italia)

9 Gen. 15–31 Dic 19

Titolare di un **Assegno di Ricerca professionalizzante** nell'ambito del progetto "Verso la medicina personalizzata: Sviluppo di nuove molecole selettive per la cura del Neuroblastoma" e dal titolo "Sintesi e caratterizzazione di oligomeri di PNA per la modulazione di geni coinvolti in tumori" (Responsabile scientifico Dott. Michele Saviano).

N° di protocollo dell'atto di conferimento dell'assegno di ricerca (1 anno): 0000052 del 12/01/2012;

N° di protocollo primo rinnovo (tre mesi): 0002908 del 21/12/2015;

N° di protocollo secondo rinnovo (6 mesi): 0000573 del 06/04/2016;

N° di protocollo terzo rinnovo (1 anno): 0001593 del 05/10/2016;

N° di protocollo quarto rinnovo (1 anno): 0001798 del 04/10/2017

N° di protocollo quinto rinnovo (6 mesi): 0001888 del 08/10/2018;

N° di protocollo sesto rinnovo (6 mesi): 000784 del 08/05/2019;

N° di protocollo settimo rinnovo (7 mesi): 0001468 del 09/10/2019 (dal 09/10/2019 al 08/05/2020 ma rinunciato anticipatamente in data 31/12/2019);

Consiglio Nazionale delle ricerche, IBB-CNR, Istituto di Biostrutture e Bioimmagini, Via Mezzocannone 16, 80134 Napoli (Italia)

Sintesi e caratterizzazione di molecole a base di acido peptido nucleico da utilizzare per la regolazione genica e per la cura di tumori.

Caratterizzazione strutturale mediante tecniche di dicroismo circolare, NMR ed esperimenti di Fluorescenza

2 Gen. 12–31 Dic. 14

Titolare di un **Contratto di lavoro a Progetto (CO.CO.PRO.)** della durata di 3 anni, nell'ambito del progetto **FIRB_MERIT RBNE08YFN3-009** dal Titolo

"Sviluppo di nuove Biomolecole come potenziali strumenti per la diagnosi di tumori tiroidei" per quanto riguarda il design, la sintesi e la caratterizzazione strutturale di sequenze di PNA da utilizzare come antagomir o analoghi di miRNA. (Responsabile Scientifico Vittorio De Franciscis).

N° di protocollo 282/2011

Diagnostica e Farmaceutica Molecolari Società Consortile a Responsabilità Limitata (DFM Scarl) Via Mezzocannone 16, 80134 Napoli (Italia).

Identificazione di nuovi bersagli molecolari (proteine, mRNA, miRNA) come biomarcatori della cellula tumorale tiroidea e sintesi di nuove molecole sintetiche o naturali (aptameri, siRNA, PNA e peptidi) come ligandi ad alta affinità da utilizzare come strumenti per la diagnosi precoce, la valutazione della prognosi ed in ultimo come strumenti terapeutici dei tumori della tiroide.

13 Set. 16–13 Dic. 16

Ricercatore distaccato nell'ambito del Progetto **H2020-MSCA-RISE-2014** dal titolo "Chemo-Enzymatic Manufacturing Routes to High-Value compounds" - MSCA-RISE-2014- Marie Sklodowska-Curie Research & Innovation Staff Exchange (RISE)- per quel che riguarda lo sviluppo di una piattaforma di metodi chemoenzimatici "green" per la produzione di ingredienti farmaceutici attivi di alto valore, anche per quelli già attualmente sul mercato. Coordinatore del Progetto Dr. Maria Moccia. **Grant Agreement 645317 del 24-11-2014**

Kelada Pharmachem Ltd, Dublino, Irlanda

Messa a punto di un prototipo di processo per la sintesi enantioselettiva della duloxetina

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/12/2008–15/12/2011

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (XXIV ciclo)

Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli (Italia)

Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche (XXIV ciclo).

Titolo della tesi di Dottorato redatta in lingua inglese: "**Synthesis and characterization of PNA based molecules able to interfere with gene regulation**", in cui sono stati sintetizzati mediante lo sviluppo e l'applicazione di un nuovo protocollo sintetico, oligomeri di PNA, opportunamente funzionalizzati e coniugati a peptidi carriers, in grado di interferire con la maturazione del miRNA210 ed in grado di regolare l'espressione genica. E' stata messa a punto anche la sintesi di un nuovo monomero di PNA, modificato in posizione gamma da un gruppo solfato. La caratterizzazione strutturale del monomero è stata effettuata mediante NMR. Il monomero sintetizzato è stato poi utilizzato per la sintesi in fase solida di un nuovo oligomero polipirimidinico di PNA modificato, la cui caratterizzazione strutturale e capacità di legare con alta affinità e specificità DNA e RNA target è stata valutata mediante CD ed UV. Infine, è stata esplorata la capacità dell'oligomero di PNA solfato di interferire con la trascrizione del gene ErbB2, adoperando una linea di cellule umane che sovraesprimono ErbB2 (SKBR3), mediante esperimenti di FACS e qPCR.

01/2008–06/2008

Collaborazione Scientifica Volontaria

presso il laboratorio del Dr. Maurizio D'Esposito – Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Buzzati Traverso" del CNR di Napoli (Italia) in progetti riguardanti lo studio di malattie ereditarie e processi di regolazione e differenziamento cellulare, prestando particolare attenzione al sistema nervoso e alla risposta immunitaria.

26/10/2007

Laurea Specialistica in Scienze Chimiche (Classe delle lauree Specialistiche in Scienze Chimiche 62/S)

Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli (Italia)

Conseguimento della Laurea Specialistica in Scienze Chimiche con votazione di 110/110 e lode.

Titolo della Tesi Sperimentale: **“Funzionalizzazione di intermedi olefinici per la sintesi stereoselettiva di L-iminozuccheri”**, in cui è stata messa a punto una procedura stereoselettiva per la preparazione di deossi-iminozuccheri non naturali appartenenti alla serie L.
Relatore Prof.Giovanni Palumbo- Dipartimento di Chimica, Chimica Organica e Biochimica, Università degli studi di Napoli “Federico II”. Esami ultimati nel GIugno 2007 con media superiore a 29.

26/10/2005

Laurea Triennale in Chimica (Classe delle lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche)

Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli (Italia)

Conseguimento della Laurea triennale in Chimica con votazione di 110/110.

Titolo della Tesi Sperimentale: **“Sintesi Stereoselettiva dell’acido (R)-3-idrossi-dodecanoico”**, in cui è stata stata sviluppata una procedura stereo selettiva per l’ottenimento dell’acido (R)-3-idrossi-dodecanoico, componente essenziale del Lipide A.

Relatore Prof.Giovanni Palumbo - Dipartimento di Chimica, Chimica Organica e Biochimica, Università degli Studi di Napoli ‘Federico II’. Esami ultimati nel Giugno 2005 con media superiore a 28.

02/07/2002

Diploma di Liceo Classico

Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli (Italia)

Conseguimento della maturità classica presso il Liceo Classico Jacopo Sannazaro (Napoli).
Votazione: 100/100.

PROFILO PROFESSIONALE ED ATTIVITA' DI RICERCA

Esperienza professionale in Chimica Organica, Chimica di Peptidi ed analoghi, Chimica Biologica, Chimica Inorganica .Dimestichezza e ampia conoscenza nelle tecniche di sintesi in soluzione e sintesi in fase solida di peptidi, peptidomimetici e modificazione di peptidi . Ampia conoscenza delle tecniche di sintesi in fase solida e in soluzione per la coniugazione di Peptidi e PNA a fluorofori, coniugazione di PNA a peptidi e coniugazione di PNA ad aptameri o RNA e DNA mediante reazioni di *“Chemical ligation”* e *“Click Chemistry”*.

Attività di ricerca di dottorato, post- Dottorato e produzione scientifica incentrata su:

- 1) Progettazione, sintesi, purificazione mediante RP-HPLC e caratterizzazione strutturale mediante Dicroismo Circolare, UV, NMR di base, Spettrometria di massa e Dynamic Light Scattering di Peptide nucleic acid o PNA (mimici sia di DNA e RNA che peptido mimetici) da utilizzare come strumento di regolazione genica, strategie antisenso, antigène, RNA interference, approcci di tipo decoy o in diagnostica per il riconoscimento specifico di target (quali per esempio miRNA, RNA messaggero), coinvolti in numerose patologie e tipi di cancro.
- 2) Sintesi in soluzione e caratterizzazione di monomeri di PNA opportunamente modificati al fine di migliorarne alcune caratteristiche, quali la capacità di penetrare in cellula e di raggiungere il target specifico e nella sintesi in fase solida di oligomeri di PNA modificati capaci di interagire con proteine o con DNA e RNA target in maniera altamente selettiva e con alta affinità di legame.
- 3) Progettazione, sintesi, purificazione mediante RP-HPLC e caratterizzazione strutturale mediante Dicroismo Circolare, UV, NMR di base, Spettrometria di massa e Dynamic Light Scattering di peptidi antimicrobici, in particolare analoghi della temporina B, da utilizzare come valida alternativa ai comuni antibiotici.
- 4) Messa a punto di esperimenti di Binding mediante Fluorescenza e Dicroismo Circolare delle sopracitate molecole con macromolecole Biologiche quali oligonucleotidi, proteine, LPS ed esperimenti di binding con cellule di batteri gram positivi e negativi al fine di delucidare il meccanismo di azione che vige alla base di queste interazioni e di migliorare l’azione di tali molecole nei confronti dei loro target biologici.

CONOSCENZE METODOLOGICHE

- Sintesi di peptidi in fase solida mediante chimica Fmoc;
- Sintesi in soluzione di molecole organiche;
- Tecniche cromatografiche per la purificazione di peptidi e PNA mediante RP-HPLC e purificazione di piccole molecole organiche mediante cromatografia su colonna;
- Funzionalizzazione di peptidi con sonde molecolari quali agenti chelanti e fluorofori in soluzione e in fase solida;
- Caratterizzazione biofisica di PNA, peptidi e oligonucleotidi mediante UV, Dicroismo Circolare e tecniche di Spettroscopia di fluorescenza quali Förster Resonance Energy Transfer (FRET) e Fluorescence Anisotropy;
- Tecniche di caratterizzazione delle interazioni tra peptidi e PNA con macromolecole biologiche quali, DNA, RNA, Proteine, LPS, micelle e cellule di Batteri gram positivi e negativi mediante Fluorescenza, Dicroismo Circolare, Isothermal titration calorimetry e Dynamic Light Scattering;
- Tecniche di Spettrometria di massa per caratterizzare le molecole sintetizzate;
- NMR di base (^1H e ^{13}C) per la caratterizzazione delle molecole organiche;

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

italiano

Lingue straniere

inglese

francese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C2	C2	C2	C2	C2
A2	A2	A1	A1	A1

Diploma di Inglese Livello A presso "Wall Street Institute"

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

COMPETENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza del sistema operativo Microsoft Windows. Ottima dimestichezza nell'uso dei programmi applicativi del pacchetto Office e dei principali browser per la navigazione internet. Abilità e scioltezza nella consultazione di database online e nell'utilizzo di softwares e tools accessibili attraverso portali di bioinformatica, in particolare la piattaforma ExpASy. Dimestichezza nell'impiego di svariati softwares di gestione di apparecchiature (quali spettrometri di massa, spettrofotometri, spettrofluorometri e spettropolarimetri, sistemi cromatografici HPLC) e di manipolazione dei dati sperimentali ottenuti mediante programmi quali PRISM ed ORIGIN.

H-Index: 16

Fonte di origine dei dati bibliometrici riportati: Scopus

1) Combination of the Systemin peptide with the beneficial fungus *Trichoderma afroharzianum* T22 improves plant defense responses against pests and diseases

*Aprile, Anna Maria; Coppola, Mariangela; Turra, David; Vitale, Stefania; Cascone, Pasquale; Diretto, Gianfranco; Fiore, Alessia; Castaldi, Valeria; Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; Guerrieri, Emilio; Woo, Sheridan Lois; Rao, Rosa. (2022), *Journal of Plant Interactions*, 17, 569-579.

<https://doi.org/10.1080/17429145.2022.2072528>

Ruolo Svolto: Coautore

Impact Factor Rivista: 4.029

Numero citazioni: 0

2) Liquid Biopsy beyond Cancer: A miRNA Detection in Serum with Electrochemical Chip for Non-Invasive Coeliac Disease Diagnosis

*Caratelli, Veronica; Moccia, Maria; Paggiaro, Francesca; Fiore, Luca; **Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; Imbriani, Anna Lisa; Dardano, Principiale; De Stefano, Luca; Moscone, Danila; Colabufo, Nicola A.; El Idrissi, Imane Ghafir; Russo, Francesco; Riezzo, Giuseppe; Giannelli, Gianluigi; Arduini, Fabiana. (2022), *Advanced Nanobiomed Research*, 2(9), 569-579.

<https://doi.org/10.1002/anbr.202200015>

Ruolo Svolto: Coautore

3) Biodegradable Nanoparticles Combining Cancer Cell Targeting and Anti-Angiogenic Activity for Synergistic Chemotherapy in Epithelial Cancer

*Moret, Francesca; Conte, Claudia; Esposito, Diletta; Dal Poggetto, Giovanni; **Avitabile, Concetta**; Ungaro, Francesca; Tiso, Natascia; Romanelli, Alessandra; Laurienzo, Paola; Reddi, Elena. (2022), *Drug Delivery and Translational Research*, 12(10), pp. 2488–2500.

<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-879223/v1>

Ruolo Svolto: Coautore

Impact Factor Rivista: 4.486

Numero citazioni: 1

4) Label-free DNA biosensing by topological light confinement

*Zito, Gianluigi; Sanità, Gennaro; Alulema, Bryan Gulicapi; Yèpez, S. N. Lara; Lanzio, Vittorino; Riminucci, Fabrizio; Cabrini, Stefano; **Avitabile, Concetta**; Lamberti, Annalisa; Mocella, Vito; Rendina, Ivo; Romano, Silvia. (2021), *Nanophotonics*, 10(17), pp. 4279–4287.

<https://doi.org/10.1515/nanoph-2021-0396>

Ruolo Svolto: Coautore

Impact Factor Rivista: 8.449

Numero citazioni: 6

5) Diphenylalanine Motif Drives Self-Assembling in Hybrid PNA-Peptide Conjugates

***Avitabile, Concetta**; *Diaferia, Carlo; Leone, Marilisa; Gallo, Enrico; Saviano, Michele; Accardo, Antonella; Romanelli, Alessandra. (2021), *Chemistry-A European Journal*, 27(57), 14307-316.

<https://doi.org/10.1002/chem.202102481>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN): 0947-6539

Impact Factor rivista: 5.236

Numero citazioni: 3

Categoria: Chemistry, Multidisciplinary

6) Paper-based electrochemical peptide sensor for on-site detection of botulinum neurotoxin serotype A and C

*Caratelli, Veronica; Fillo, Silvia; D'Amore Nino; Rossetto, Ornella; Pirazzini, Marco; Moccia, Maria; **Avitabile, Concetta**; Moscone; DanilaLista, Fluorigio; Arduini, Fabiana; (2021), *Biosensor and Bioelectronics*, 183, 113210.

<https://doi.org/10.1016/j.bios.2021.113210>

Ruolo Svolto: Coautore

Codice Identificativo (ISSN): 0956-5663

Impact Factor Rivista: 10.618

Numero di citazioni: 12

Categoria: Biophysics; Biotechnology & Applied Microbiology; Chemistry, Analytica; Electrochemistry; Nanoscience & Nanotechnology;

7) Colonization of Solanum melongena and Vitis vinifera Plants by Botrytis cinerea Is Strongly Reduced by the Exogenous Application of Tomato Systemin

*Molisso, Donata; Coppola, Mariangela; Aprile, Anna Maria; **Avitabile, Concetta**; Natale, Roberto; Romanelli, Alessandra; Chiaiese, Pasquale; Rao, Rosa. (2020), *Journal of Fungi*, 7(1), 15,

<https://doi.org/10.3390/jof7010015>

Ruolo Svolto: Coautore

Codice Identificativo (ISSN): 2309-608X

Impact Factor Rivista: 5.816

Numero di citazioni: 6

Categoria: Microbiology; Mycology;

8) Paper-based electrochemical peptide nucleic acid (PNA) biosensor for detection of miR-492: a pancreatic ductal adenocarcinoma biomarker.

***Moccia, Maria**; Caratelli, Veronica; Stefano, Cinti; Biagio, Pede; Avitabile, Concetta; Michele, Saviano; Anna Lisa, Imbriani; Danila, Moscone; Fabiana, Arduini. (2020), *Biosensor and Bioelectronics* 165, 112371.

<https://doi.org/10.1016/j.bios.2020.112371>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN): 0956-5663

Impact Factor rivista: 10.257

Numero citazioni: 33

Categoria: Biophysics, Biotechnology & Applied Microbiology, Chemistry, Electrochemistry, Nanosciences & Nanotechnology; Quartile: Q1

9) The antimicrobial peptide Temporin L impairs E. coli cell division by interacting with FtsZ and the divisome complex

***Avitabile, Concetta**; Di Somma, Angela; Cirillo, Arianna; Moretta, Antonio; Merlino, Antonello; Paduano, Luigi; Duilio, Angela; Romanelli, Alessandra. (2020), *Biochemistry and Biophysica Acta*, 1864, 129606,

<https://doi/10.1016/j.bbagen.2020.129606>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN): 0304-4165

Impact Factor rivista: 3.422

Numero citazioni: 20

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology, Biophysics; Quartile: Q2

10) Engineered beta-hairpin scaffolds from human prion protein regions: Structural and functional investigations of aggregates

*Di Natale, Concetta; La Manna, Sara; **Avitabile, Concetta**; Cirillo, Florio, Daniele; Morelli, Giancarlo; Netti, Paolo Antonio; Marasco, Daniela. (2020), *Bioorganic Chemistry*, 96, 103594,

<https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2020.103594>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN): 0045-2068

Impact Factor rivista: 4.831

Numero citazioni: 9

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology, Chemistry, Organic; Quartile: Q1

11) Fluorescence and Morphology of Self-Assembled Nucleobases and Their Diphenylalanine Hybrid Aggregates

***Avitabile, Concetta**; Diaferia, Carlo; Roviello, Valentina ; Altamura, Davide; Giannini, Cinzia; Vitagliano, Luigi; Accardo, Antonella; Romanelli, Alessandra. (2019), *Chemistry-a European Journal*, 25(65):14850-14857. <https://doi.org/10.1002/chem.201902709>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN): 0947-6539

Impact Factor rivista: 5.160
Numero citazioni: 12
Categoria: Chemistry, Multidisciplinary; Quartile: Q1

12) Tomato Plants Treated with Systemin Peptide Show Enhanced Levels of Direct and Indirect Defense Associated with Increased Expression of Defense-Related Genes

Coppola, Mariangela; Lelio, Ilaria Di; Romanelli, Alessandra; Gualtieri, Liberata; Molisso, Donata; Ruocco, Michelina; Avitabile, Concetta; Natale, Roberto; Cascone, Pasquale; Guerrieri, Emilio; Pennacchio, Francesco; Rao, Rosa. (2019), *Plants (Basel)*, 8(10):395. <https://doi.org/10.3390/plants8100395>

Ruolo svolto: coautore
Codice identificativo (ISSN) : 2223-7747
Impact Factor rivista: 2.632
Numero citazioni: 11
Categoria: Plant Sciences, Science; Quartile: Q1

13) Biodegradable nanoparticles exposing a short antiFLT1 peptide as antiangiogenic platform to complement docetaxel anticancer activity

*Conte, Claudia; Moret, Francesca; Esposito, Diletta; Dal Poggetto, Giovanni; **Avitabile, Concetta**; Ungaro, Francesca; Romanelli, Alessandra; Laurienzo, Paola; Reddi, Elena; Quaglia, Fabiana (2019); *Materials Science & Engineering*, 102: 876-886. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.04.054>

Ruolo svolto: coautore
Codice identificativo (ISSN): 0928-4931
Impact Factor rivista: 4.959
Numero citazioni: 13
Categoria: Materials Science, Biomaterials; Quartile: Q1

14) Effect of Acylation on the Antimicrobial Activity of Temporin B Analogues

***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; D'Aversa, Elisabetta; Milani, Roberta; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra. (2018), *ChemMedChem*, 13(15): 1549-1554. <https://doi.org/10.1002/cmdc.201800289>

Ruolo Svolto: Primo autore
Codice identificativo (ISSN) : 1860-7187
Impact Factor rivista: 3.009
Numero citazioni: 3
Categoria: Chemistry, Medicinal; Quartile: Q2
Categoria: Pharmacology and Pharmacy; Quartile: Q2

15) Self-Assembling of Fmoc-GC Peptide Nucleic Acid Dimers into Highly Fluorescent Aggregates

***Avitabile, Concetta**; Diaferia, Carlo; Della Ventura, Bartolomeo; Mercurio, Flavia Anna; Leone, Marilisa; Roviello, Valentina; Saviano, Michele; Velotta, Raffaele; Morelli, Giancarlo; Accardo, Antonella; Romanelli, Alessandra. (2018), *Chemistry- a European Journal*, 24(18):4729-4735. <https://doi.org/10.1002/chem.201800279>

Ruolo svolto: primo autore
Codice identificativo (ISSN) : 0947-6539
Impact Factor rivista: 5.160
Numero citazioni: 17

Categoria: Chemistry, Multidisciplinary; Quartile: Q1

16) An anti-PDGFR β aptamer for selective delivery of small therapeutic peptide to cardiac cells

*Romanelli, Alessandra; Affinito, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; Catuogno, Silvia; Ceriotti, Paola; Laboni, Margherita; Modica, Jessica; Condorelli, Geroloma; Catalucci, Daniele. (2018), *PLoS One*, 7;13(3).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193392>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 1932-6203

Impact Factor rivista: 2.766

Numero citazioni: 9

Categoria: Multidisciplinary Sciences; Quartile: Q1

17) Shedding light on surface exposition of poly(ethylene glycol) and folate targeting units on nanoparticles of poly(epsilon-caprolactone) diblock copolymers: Beyond a paradigm

*Venuta, Alessandro; Moret, Francesca; Dal Poggetto, Giovanni; Esposito, Diletta; Fraix, Aurore; **Avitabile, Concetta**; Ungaro, Francesca; Malinconico, Mario; Sortino, Salvatore; Romanelli, Alessandra; Laurienzo, Paola; Reddi, Elena; Quaglia, Fabiana (2017) *European Journal Pharmaceutical Science*, 1;111:177-185.
<https://doi.org/10.1016/j.ejps.2017.09.048>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 0928-0987

Impact Factor rivista: 3.466

Numero citazioni: 8

Categoria: Pharmacology and Pharmacy ; Quartile: Q2

18) Plant-to-plant communication triggered by systemin primes anti-herbivore resistance in tomato

*Coppola, Mariangela; Cascone, Pasquale; Madonna, Valentina; Di Lelio, Ilaria; Esposito, Francesco; **Avitabile, Concetta**; Romanelli, Alessandra; Guerrieri, Emilio; Vitiello, Alessia; Pennacchio, Francesco; Rao, Rosa; Corrado, Giandomenico (2017)

Scientific Reports, 14;7(1):15522.

<https://doi.org/10.1038/s41598-017-15481-8>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 2045-2322

Impact Factor rivista: 4.122

Numero citazioni: 26

Categoria: Multidisciplinary Sciences; Quartile: Q1

citato 1 volta su *Web of Science*; 2 volte su *Scopus*

19) Detection of oligonucleotides by PNA-peptide conjugates recognizing the biarsenical fluorescein complex FIAsH-EDT₂

*Piras, Linda; **Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca, Domenico; Saviano, Michele; Romanelli, Alessandra (2017) *Biochemical and Biophysics Research Communications*, 493(1):126-131.

<https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2017.09.064>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 0006-291X

Impact Factor rivista: 2.559

Numero citazioni: 4

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3

Categoria: Biophysics; Quartile: Q2

20) Binding studies of antimicrobial peptides to *Escherichia coli* cells

***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Saviano, Michele; Olivieri, Michele; Cimmino, Amelia; Romanelli, Alessandra (2016) *Biochemical and Biophysics Research Communications*, 478(1):149-53.

<https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2016.07.077>

Ruolo svolto: Primo autore

Codice identificativo (ISSN) : 0006-291X

Impact Factor rivista: 2.559

Numero citazioni: 4

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3

Categoria: Biophysics; Quartile: Q2

citato 1 volta su [Web of Science](#); 1 volta su [Scopus](#)

21) The influence of liposomal formulation on the incorporation and retention of PNA oligomers

*Ringhieri, Paola; **Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; Morelli, Giancarlo; Romanelli, Alessandra; Accardo, Antonella (2016) *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 145: 462-469.

<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2016.05.034>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 0927-7765

Impact Factor rivista: 3.997

Numero citazioni: 4

Categoria: Biophysics; Quartile: Q1

Categoria: Chemistry, Physical; Quartile: Q3

Categoria: Materials Science, Biosciences; Quartile: Q3

22) Long non-coding RNA containing ultraconserved genomic region 8 promotes bladder cancer tumorigenesis

*Olivieri, Michele; Ferro, Matteo; Terreri, Durso, Montano; Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; De Cobelli, Ottavio; Messere, Anna; Bruzzese, Dario; Vannini, Ivan; Marinelli, Luciana; Novellino, Ettore; Zhang, Wei; Incoronato, Mariarosaria; Ilardi, Gennaro; Staibano, Stefania; Marra, Laura; Franco, Renato; Perdonà, Sisto; Terracciano, Daniela; Czerniak, Bogdan; Liguori, Giovanna L.; Colonna, Vincenza; Fabbri, Muller; Febbraio, Febbraio, Ferdinando; Calin, George A; Cimmino, Amelia (2016) *Oncotarget*, 7(15): 20636–20654.

<https://doi.org/10.18632/oncotarget.7833>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 1949-2553

Impact Factor rivista: 5.168

Numero citazioni: 59

Categoria: Cell biology; Quartile: Q2

Categoria: Oncology; Quartile: Q1

23) Determination of the secondary structure of peptides in the presence of Gram positive bacterium *S. epidermidis* cells

***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Saviano, Michele; Romanelli, Alessandra (2016) *RSC Advances*, 6(56): 51407-51410.

<https://doi.org/10.1039/C6RA06877D>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN) : 2046-2069

Impact Factor rivista: 2.936

Numero citazioni: 4

Categoria: Chemistry, Multidisciplinary; Quartile: Q2

24) Incorporation of Naked Peptide Nucleic Acids into Liposomes Leads to Fast and Efficient Delivery

***Avitabile, Concetta**; Accardo, Antonella; Ringhieri, Paola; Morelli, Giancarlo; Saviano, Michele; Montagner, Giulia; Fabbri, Enrica; Gallerani, Eleonora; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra (2015) *Bioconjugate Chemistry*, 26(8):1533-41.

<https://doi.org/10.1021/acs.bioconjchem.5b00156>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN) : 1043-1802

Impact Factor rivista: 4.485

Numero citazioni: 21

Categoria: Biochemical Research Methods; Quartile: Q1

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q1

Categoria: Chemistry, Multidisciplinary; Quartile: Q1

Categoria: Chemistry, Organic; Quartile: Q1

25) Structural basis of a temporin 1b analogue antimicrobial activity against gram negative bacteria determined by CD and NMR techniques in cellular environment

***Avitabile, Concetta**; *Malgieri, Gaetano; Palmieri, D'Andrea, Luca Domenico; Isernia, Carla; Romanelli, Alessandra; Fattorusso, Roberto (2015) *ACS Chemical Biology*, 10(4):965-9.

<https://doi.org/10.1021/cb501057d>

Ruolo svolto: primo autore (*These authors equally contributed to the work)

Codice identificativo (ISSN) : 1554-8929

Impact Factor rivista: 4.592

Numero citazioni: 34

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q1

26) Exploring the dark matter of the human genome using oligonucleotide-based molecules

***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Romanelli, Alessandra (2015) *Future Medicinal Chemistry*, (13):1627-3.

<https://doi.org/10.4155/fmc.15.115>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN) : 1756-8919

Impact Factor rivista: 3.969
Numero citazioni: 1
Categoria: Chemistry, Medicinal; Quartile: Q1

27) Oligonucleotide Analogues as Modulators of the Expression and Function of non-codingRNAs (ncRNAs) : Emerging Therapeutics Applications
***Avitabile, Concetta**; Cimmino, Amelia; Romanelli, Alessandra (2014), *Journal of Medicinal Chemistry* 26;57(24):10220-40.
<https://doi.org/10.1021/jm5006594>

Ruolo svolto: primo autore
Codice identificativo (ISSN) : 0022-2623
Impact Factor rivista: 6.253
Numero citazioni: 10
Categoria: Chemistry, Medicinal; Quartile: Q1

28) Antibacterial and anti-inflammatory activity of a temporin B peptide analogue on an in vitro model of cystic fibrosis

*Bezzetti, Valentina ; **Avitabile, Concetta**; Dehecchi, Maria Cristina; Lampronti, Ilaria; Borgatti, Monica; Montagner, Giulia; Cabrini, Giulio; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra (2014) *Journal of Peptide Sciences* 20(10), 822-30
<https://doi.org/10.1002/psc.2674>

Ruolo svolto: coautore
Codice identificativo (ISSN) : 1075-2617
Impact Factor rivista: 1.969
Numero citazioni: 23
Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3
Categoria: Chemistry, Analytical; Quartile: Q3

29) Circular Dichroism studies on the interactions of antimicrobial peptides with bacterial cells
***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Romanelli, Alessandra (2014) *Scientific Reports*, 4:4293.

<https://doi.org/10.1038/srep04293>
Ruolo svolto: primo autore
Codice identificativo (ISSN) : 2045-2322
Impact Factor rivista: 4.122
Numero citazioni: 78
Categoria: Multidisciplinary Sciences; Quartile: Q1

30) Design, structural and functional characterization of a Temporin-1b analog active against Gram-negative bacteria

***Avitabile, Concetta**; Netti, Fortuna; Orefice, Giuseppina; Palmieri, Maddalena; Nocerino, Nunzia; Malgieri, Gaetano; D'Andrea, Luca Domenico; Capparelli, Rosanna; Fattorusso, Roberto; Romanelli, Alessandra (2013) *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*, 1830, 3767–3775.

<https://doi.org/10.1016/j.bbagen.2013.01.026>
Ruolo svolto: primo autore
Codice identificativo (ISSN): 0304-4165
Impact Factor rivista: 3.679
Numero citazioni: 47

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q2

Categoria: Biophysics; Quartile: Q1

31) Antimicrobial peptides from plants: Stabilization of the γ core of a tomato defensin by intramolecular disulfide bond

***Avitabile, Concetta**; Capparelli, Rosanna; Rigano, Maria Manuela; Fulgione, Andrea; Barone, Amalia; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra (2013) *Journal of Peptide Science*, 19(4), 240-245.

<https://doi.org/10.1002/psc.2479>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN) : 1075-2617

Impact Factor rivista: 1.969

Numero citazioni: 13

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3

Categoria: Chemistry, Analytical; Quartile: Q3

citato 5 volte su [Web of Science](#); 8 volte su [Scopus](#)

32) A novel synthetic peptide from a tomato defensin exhibits antibacterial activities against *Helicobacter pylori*

*Rigano, Maria Manuela; Romanelli, Alessandra; Fulgione, Andrea; Nocerino, Nunzia; D'Agostino, Nunzio; **Avitabile, Concetta**; Frusciante, Luigi; Barone, Amalia; Capuano, Federico; Capparelli, Rosanna (2012) *Journal of Peptide Science*, 18(12), 755–762.

<https://doi.org/10.1002/psc.246>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN) : 1075-2617

Impact Factor rivista: 1.969

Numero citazioni: 23

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3

Categoria: Chemistry, Analytical; Quartile: Q3

citato 9 volte su [Web of Science](#); 12 volte su [Scopus](#)

33) New perspectives for natural antimicrobial peptides: application as anti-inflammatory drugs in a murine model

Capparelli, Rosanna; De Chiara, Francesco; Nocerino, Nunzia; Montella, Rosa Chiara; Iannaccone, Marco; Fulgione, Andrea; Romanelli, Alessandra; Avitabile, Concetta; Blaiotta, Giuseppe; Capuano, Federico (2012) *BMC Immunology*, 13(63).

<https://doi.org/10.1186/1471-2172-13-61>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo (ISSN): 1471-2172

Impact Factor rivista: 2.615

Numero citazioni: 27

Categoria: Immunology; Quartile: Q3

34) Effects of decoy molecules targeting NF κ B transcription factors in Cystic fibrosis IB3-1 cells: Recruitment of NF κ B to the IL-8 gene promoter and transcription of the IL-8 gene

*Finotti, Alessia; Borgatti, Monica; Bezzerri, Valentina; Nicolis, Elena; Lampronti, Ilaria; Dehecchi, Maria Cristina; Mancini, Irene; Cabrini, Giulio; Saviano, Michele; **Avitabile,**

Concetta; Romanelli, Alessandra; R. Gambari, Roberto (2012) [Artificial DNA: PNA and XNA](#), 3(2):97-296.

<https://doi.org/10.4161/adna.21061>

Ruolo svolto: coautore

Codice identificativo: Print ISSN: 1949-095X; Online ISSN: 1949-0968;

Impact Factor rivista: 1.940

Numero citazioni: 21

35) Targeting pre-miRNA by peptide nucleic acids: A new strategy to interfere in the miRNA maturation

***Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; D'Andrea, Luca Domenico; Bianchi, Nicoletta; Fabbri, Enrica; Brognara, Eleonora; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra (2012) [Artificial DNA: PNA and XNA](#), 3(2):88-96.

<https://doi.org/10.4161/adna.20911>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo: Print ISSN: 1949-095X; Online ISSN: 1949-0968;

Impact Factor rivista: 1.940

Numero citazioni: 16

36) γ sulphate PNA (PNA S): Highly Selective DNA Binding Molecule Showing Promising Antigene Activity

***Avitabile, Concetta**; Moggio, Loredana; Malgieri, Gaetano; Capasso, Domenica; Di Gaetano, Sonia; Saviano, Michele; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra (2012) [PLoS One](#), 7(5):e35774.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035774>

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN): 1932-6203

Impact Factor rivista: 2.766

Numero citazioni: 36

Categoria: Multidisciplinary Sciences; Quartile: Q1

citato 15 volte su [Web of Science](#); 21 volte su [Scopus](#)

37) Peptide nucleic acids designed for interfering with miRNA maturation

***Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; D'Andrea, Luca Domenico; Bianchi, Nicoletta; Fabbri, Enrica; Brognara, Eleonora; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra (2012) [RNA Biology](#) 9:7, 939-940

<https://doi.org/10.4161/rna.21378>

Tipologia prodotto: Landes Highlights

Ruolo svolto: primo autore

Codice identificativo (ISSN): 1547-6286

Impact Factor rivista: 5.216

Numero citazioni: 0

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q1

38) Development of an efficient and low-cost protocol for the manual PNA synthesis by Fmoc chemistry

***Avitabile, Concetta**; Moggio, Loredana; D'Andrea, Luca Domenico; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra (2010) [Tetrahedron Letters](#), 51, 3716-3718.

<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2010.05.026>

Ruolo svolto: primo autore
Codice identificativo (ISSN): 0040-4039
Impact Factor rivista: 2.125
Numero citazioni: 21
Categoria: Chemistry, Organic; Quartile: Q2

Libri, Capitoli di libri, Proceedings in atti di Congresso, Saggi e Commenti Scientifici

Tipologia prodotto: Capitolo di un libro
39) Studying the Interaction of Magainin 2 and Cecropin A with E. coli Bacterial Cells Using Circular Dichroism.
***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Romanelli, Alessandra (2017) *Methods in Molecular Biology*, (1548): 247-253.
Avitabile C., D'Andrea L.D., Romanelli A. (2017) Studying the Interaction of Magainin 2 and Cecropin A with E. coli Bacterial Cells Using Circular Dichroism. In: Hansen P. (eds) *Antimicrobial Peptides. Methods in Molecular Biology*, vol 1548. Humana Press, New York, NY.
https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6737-7_17
Nr. pagine libro: 439 Nr. pagine capitolo di libro: 7
Codice identificativo: Print ISSN: 1064-3745; Online ISSN: 1940-6029; Altre informazioni: Springer Protocol
Citazioni: 1

Tipologia prodotto: Capitolo di un libro
40) Inhibition of miRNA maturation by peptide nucleic acids
***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Romanelli, Alessandra (2014) *Methods in Molecular Biology*, 1095:157-164.
In: Arenz C. (eds) *miRNA Maturation. Methods in Molecular Biology (Methods and Protocols)*, vol 1095. Humana Press, Totowa, NJ
https://doi.org/10.1007/978-1-62703-703-7_13
Ruolo Svolto: primo autore
Nr. pagine libro: 190 Nr. pagine capitolo di libro: 8
Codice identificativo: Print ISSN: 1064-3745; Online ISSN: 1940-6029; Numero citazioni: 5
Altre informazioni: Springer Protocol

Tipologia prodotto: Proceeding
Targeting pre-miRNA by PNAs: A new strategy to interfere in the miRNA function
***Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; D'Andrea, Luca Domenico; Bianchi, Nicoletta; Fabbri, Enrica; Brognara, Eleonora; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra (2012) *European Peptide Society*, 394-395.
Ruolo Svolto: primo autore
Nr. pagine libro: 746 Nr. pagine capitolo di libro: 2
Codice identificativo ISBN: 978-960-466-121-3;
Altre informazioni: Proceedings of the 32nd European Peptide Symposium George Kokotos, Violetta Constantinou-Kokotou, John Matsoukas (Editors) European Peptide Society, 2012

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Paper-based electrochemical PNA biosensor for detection of miRNA-492: a pancreatic ductal adenocarcinoma biomarker

Descrizione: Abstract presentazione orale al “3rd National Meeting of Italian Peptide Society”, web meeting, 2020

Elenco autori: *Moccia, Maria; Caratelli, Veronica; Stefano, Cinti; Biagio, Pede; **Avitabile, Concetta**; Michele, Saviano; Anna Lisa, Imbriani; Danila, Moscone; Fabiana, Arduini
Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Fluorescence and Morphology of self-assembled gc PNA-diphenylalanine aggregates
Descrizione: Abstract poster presentato al “3rd National Meeting of Italian Peptide Society”, web meeting, 2020
Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Diaferia, Carlo; Saviano, Michele; Accardo, Antonella; Morelli, Giancarlo; Romanelli, Alessandra.
Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Fluorogenic Peptide Nucleic Acid probes for miRNA detection
Descrizione: Abstract poster presentato al “Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)”, Siena, 2019
Elenco autori: * Moccia, Maria; **Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele.
Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Investigation of mechanism of action of antimicrobial peptides: interactions with bacterial membrane proteins
Descrizione: Abstract poster presentato al “ 46° Congresso della Società Italiana di Microbiologia”, Palermo, 2018
Elenco autori: *Di Somma, Angela; Moretta, Antonio; Paduano, Luigi; Russo Kraus, Irene; **Avitabile, Concetta**; Merlino, Antonello; Romanelli, Alessandra; Duilio, Angela
Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Design and development of an efficient fragment based method for the preparation of a new class of bifunctional Neamine-Small molecule conjugates. Application to the molecular recognition of selected RNA motifs
Descrizione: Abstract oral presentato al “7th EuCheMS Congress”, Liverpool, 2018
Elenco autori: *Cortigiani, Mauro; Kelly, Brian; Sirignano, Carmina, **Avitabile, Concetta**; Adamo, Mauro
Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Self-Assembling of Fmoc-GC Peptide Nucleic Acid Dimers into Highly Fluorescent Aggregates
Descrizione: Abstract poster presentato al “16th Naples Workshop on Bioactive Peptides”, Napoli, 2018
Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Diaferia, Carlo; Della Ventura, Bartolomeo; Mercurio, Flavia Anna; Leone, Marilisa; Roviello, Valentina; Saviano Michele; Raffaele, Velotta; Accardo, Antonella; Romanelli, Alessandra
Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Enhancing anticancer activity of chemotherapeutics with antiangiogenic biodegradable nanoparticles

Descrizione: Abstract poster presentato al “11th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology”, Granada, 2018

Elenco autori: *Esposito, Diletta; Moret, Francesca; Conte, Claudia; Dal Poggetto, Giovanni; **Avitabile, Concetta**; Ungaro, Francesca; Romanelli, Alessandra; Lauerienzo, Paola; Reddi, Elena; Quaglia, Fabiana

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Double targeting of Biodegradable nanoparticles as an advances approach to enhance antitumor effects

Descrizione: Abstract poster presentato al “Nanomedicine 2016”, Viterbo, 2016

Elenco autori: * Moret, Francesca; Alessandro, Venuta; Esposito, Diletta; Dal Poggetto, Giovanni; **Avitabile, Concetta**; Romanelli, Alessandra; Lauerienzo, Paola; Fabiana Quaglia; Reddi, Elena;

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Investigation of interactions of antimicrobial peptides belonging to the temporin family with bacterial cells

Descrizione: Abstract oral presentato al “15th Naples Workshop on Bioactive Peptides”, Napoli, 2016

Elenco autori: *Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; D’Andrea, Luca Domenico; Saviano Michele;

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Determination of secondary structure of peptides in the presence of the gram positive bacterium *S. epidermidis* cells

Descrizione: Abstract poster presentato al “15th Naples Workshop on Bioactive Peptides”, Napoli, 2016

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta** ; Romanelli, Alessandra; D’Andrea, Luca Domenico; Saviano Michele;

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Folate-conjugated self-assembling block copolymers of modulated block length: a new strategy for surface decoration of nanoparticles

Descrizione: Abstract poster presentato al “XXII Convegno Nazionale dell’Associazione Italiana di Scienze e Tecnologia delle Macromolecole”, Genova, 2016

Elenco autori: *Dal Poggetto, Giovanni; Venuta, Alessandro; Esposito, Diletta; Moret, Francesca; **Avitabile, Concetta**; Romanelli, Alessandra; Reddi, Elena; M. Malinconico, Mario; Quaglia, Fabiana; Laurienzo, Paola

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Synthesis strategies for the realization of decorated polymeric nanocarriers

Descrizione: Abstract poster presentato al "Materials.it", Catania, 2016

Elenco autori: *Dal Poggetto, Giovanni; Venuta, Alessandro; Esposito, Diletta; Moret, Francesca; **Avitabile, Concetta**; Romanelli, Alessandra; Reddi, Elena; M. Malinconico, Mario; Quaglia, Fabiana; Laurienzo, Paola

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso (pubblicato su rivista)

Titolo: PNAs targeting BCL11A at the miR-210 binding sites down-regulate BCL11A and upregulate gamma-globin mRNA

Descrizione: Abstract di un poster presentato al "21st World Congress on Advances in Oncology and 19th International Symposium on Molecular Medicine", Atene (Grecia), 2016

Elenco autori: *Gasparello, Jessica; Fabbri, Enrica; Bianchi, Nicoletta; Breveglieri, Giulia; Zuccato, Cristina; Montagner, Giulia; Cosenza, Lucia Carmela; Lampronti, Ilaria; Salvatori, Francesca; Borgatti, Monica; Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; Gambari, Roberto; Finotti, Alessia

Ruolo svolto: coautore

Rivista: International Journal Of Molecular Medicine

Codice identificativo (ISSN) : 1107-3756

Anno di pubblicazione: 2016

Impact Factor rivista: 2.784

Altre informazioni: Volume: 38; Pagine: S70

Categoria: Medicine, Research & Experimental; **Quartile:** Q2

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Binding the ability of temporin peptides to E. coli cells is related to their antimicrobial activity

Descrizione: Abstract poster presentato al "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Ortigia, 2015

Elenco autori: * **Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Saviano Michele; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Novel PNA fluorescent probes for RNA imaging

Descrizione: Abstract poster presentato al "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Ortigia, 2015

Elenco autori: *Piras, Linda; Novellino, Ettore; **Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Saviano Michele; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso (Pubblicato su rivista)

Titolo: Fishing T-UCR in cancer cell by PNA probes and identification of Uc's potential interactors

Descrizione: Abstract poster presentato al "33th European Peptide Symposium", Sofia (Romania), 2014

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Cimmino, Amelia; Olivieri, Michele; Febbraio, Ferdinando; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Rivista: Journal of Peptide Sciences
Codice identificativo (ISSN): 1075-2617
Anno di pubblicazione: 2014
Impact Factor rivista: 1.969
Altre informazioni: Volume: 20; Pagine: S172-S-173
Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3
Categoria: Chemistry Analytical; Quartile: Q3

Tipologia prodotto: Abstract Congresso (Pubblicato su rivista)

Titolo: Lighting up PNA targets: Synthesis and characterization of γ -Thiazole Orange mono and bifunctionalized PNA

Descrizione: Abstract poster presentato al "33th European Peptide Symposium", Sofia (Romania), 2014

Elenco autori: *Ummarino, **Raffaella; Avitabile, Concetta**; D'Andrea; Saviano, Michele.; Romanelli, Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: coautore

Rivista: Journal of Peptide Sciences

Codice identificativo (ISSN) : 1075-2617

Anno di pubblicazione: 2014

Impact Factor rivista: 1.969

Altre informazioni: Volume: 20; Pages: S172

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; Quartile: Q3

Categoria: Chemistry Analytical; Quartile: Q3

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Circular Dichroism and NMR studies to elucidate the mechanism of action of antimicrobial peptides with bacterial cells

Descrizione: Abstract poster presentato al "14th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2014

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Malgieri, Gaetano; Isernia, Carla; Ummarino, Raffaella; D'Andrea, Luca Domenico; Fattorusso, Roberto; Saviano, Michele; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Synthesis and characterization of γ -thiazole orange mono and bifunctionalized PNA to light up PNA targets

Descrizione: Abstract poster presentato al "14th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2014

Elenco autori: * Ummarino, Raffaella; **Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Saviano, Michele; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso (pubblicato su rivista)

Titolo: Antibacterial and anti-inflammatory activity of an Temporin B peptide analogue on a in vitro model of cystic fibrosis

Descrizione: Abstract di un poster presentato al "19st World Congress on Advances in Oncology and 17th International Symposium on Molecular Medicine", Atene (Grecia), 2014

Elenco autori: *Bezzeri, Valentino; **Avitabile, Concetta**; Dehecchi, Maria Cristina; Lampronti, Ilaria; Borgatti, Monica; Montagner, Giulia; Cabrini, Giulio; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: coautore

Rivista: International Journal of Molecular Medicine

Codice identificativo (ISSN): 1107-3756

Anno di pubblicazione: 2014

Impact Factor rivista: 2.784

Altre informazioni: Volume: 34; Pages: S102

Categoria: Medicine, Research & Experimental; Quartile: Q2

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Interactions of antimicrobial peptides with bacterial membrane model systems and with *E.coli* bacterial cells

Descrizione: Abstract oral presentato al "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Bertinoro, 2013

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Antibacterial and anti-inflammatory activity of a Temporin B peptide analogue on an in vitro model of cystic fibrosis

Descrizione: Abstract poster presentato al "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Bertinoro, 2013

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Bezzeri, Valentina; Cabrini, Giulio; Lampronti, Ilaria; Borgatti, Monica; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Peptide Nucleic Acid oligomers as inhibitors of miRNA

Descrizione: Abstract poster presentato al "5th European Conference, Chemistry for life Sciences (ECCLS)", Barcellona, 2013

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca, Domenico; Saviano, Michele; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Interactions of antimicrobial peptides with bacterial membrane model systems and with whole *E.coli* bacterial cells

Descrizione: Abstract oral presentato al "5th European Conference, Chemistry for life Sciences (ECCLS)", Barcellona, 2013

Elenco autori: *Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca, Domenico;

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Synthesis and characterization of PNA-RNA aptamer conjugates for the selective targeting of miR-21

Descrizione: Abstract poster presentato al "Congresso della Divisione di Chimica dei

Sistemi Biologici (DCSB)", Napoli, 2012

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; Cerchia, Laura; De Franciscis, Vittorio; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Inhibition of miRNA maturation by Peptide Nucleic Acid targeting mi-RNA precursors

Descrizione: Abstract oral presentato al "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Napoli, 2012

Elenco autori: *Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; D'Andrea, Luca Domenico; Bianchi Nicoletta; Fabbri, Enrica; Brognara, Eleonora; Gambari, Roberto

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Targeting pre-miRNA by PNAs: a new strategy to interfere in the miRNA function

Descrizione: Abstract oral presentato al "13th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2012

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; D'Andrea, Luca Domenico; Saviano, Michele; Bianchi Nicoletta; Fabbri, Enrica; Brognara, Eleonora; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Identification, synthesis and characterization of a novel antimicrobial peptide from *Solanum lycopersicum*

Descrizione: Abstract poster presentato al "13th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2012

Elenco autori: *Romanelli, Alessandra; Fulgione, Andrea; Nocerino, Nunzia; D'Agostino, Nunzio; **Avitabile, Concetta**; Barone, Amalia; Capparelli, Rosanna

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso (Pubblicato su rivista)

Titolo: Design, structural and functional characterization of a Temporin-1b analogue active against Gram negative bacteria

Descrizione: Abstract poster presentato al "32nd European Peptide Symposium", Atene (Grecia), 2012

Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Netti, Fortuna; D' Andrea, Luca Domenico; Palmieri Maddalena; Malgieri, Gaetano; Capparelli, Rosanna; Fattorusso, Roberto; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Rivista: Journal of Peptide Science

Codice identificativo (ISSN): 1075-2617

Anno di pubblicazione: 2012

Impact Factor rivista: 1.969

Altre informazioni: Volume: 18; Pagine: S60-S61

Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; **Quartile:** Q3

Categoria: Chemistry Analytical; **Quartile:** Q3

Tipologia prodotto: Abstract Congresso (Pubblicato su rivista)

Titolo: Targeting pre-miRNA by PNAs: a new strategy to interfere in the miRNA function
Descrizione: Abstract poster presentato al “32nd European Peptide Symposium”, Atene (Grecia), 2012
Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Saviano, Michele; D' Andrea, Luca Domenico; Bianchi, Nicoletta; Fabbri, Enrica; Brognara, Eleonora; Gambari, Roberto; Romanelli, Alessandra
Ruolo svolto: primo autore
Rivista: Journal of Peptide Science
Codice identificativo (ISSN): 1075-2617
Anno di pubblicazione: 2012
Impact Factor rivista: 1.969
Altre informazioni: Volume:18; Pagine: S128
Categoria: Biochemistry and Molecular Biology; **Quartile:** Q3
Categoria: Chemistry Analytical; **Quartile:** Q3

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Studies on Temporin B analogues
Descrizione: Abstract poster presentato al “XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana”, Lecce, 2011
Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Orefice, Giuseppina; Cesarani, Annalisa; Palmieri, Maddalena; Netti, Fortuna; Malgieri, Gaetano; Pedona, Carlo; Capparelli, Rosanna; Fattorusso Roberto; Alessandra, Romanelli
Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: γ sulphate PNA (S-PNA): a new PNA analogue with strong antigenic activity
Descrizione: Abstract oral presentato al “XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana”, Lecce, 2011
Elenco autori: *Romanelli, Alessandra; **Avitabile, Concetta**; Moggio, Loredana; Malgieri, Gaetano; Capasso, Domenica; Di Gaetano, Sonia; Saviano, Michele; Pedona, Carlo;
Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Addition of Pyridine in PNA couplings improves the reactions yields :Development of an efficient and low-cost protocol for the manual PNA synthesis by Fmoc chemistry
Descrizione: Abstract poster presentato al “Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)”, San Vito di Cadore, 2010
Elenco autori: ***Avitabile, Concetta**; Moggio, Loredana; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra
Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso
Titolo: Synthesis and characterization of new γ sulphate PNA
Descrizione: Abstract poster presentato al “Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)”, San Vito di Cadore, 2010
Elenco autori: * Moggio, Loredana; **Avitabile, Concetta**; Celentano, Veronica; Saviano, Michele; Di Gaetano, Sonia; Capasso, Dominga; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra
Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Addition of Pyridine in PNA couplings improves the reactions yields :Development of an efficient and low-cost protocol for the manual PNA synthesis by Fmoc chemistry

Descrizione: Abstract poster presentato al "12th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2010

Elenco autori: *Avitabile, Concetta; Moggio, Loredana; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Synthesis and characterization of new γ sulphate PNA

Descrizione: Abstract poster presentato al "12th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2010

Elenco autori: *Moggio, Loredana; Avitabile, Concetta; Celentano, Veronica; Saviano, Michele; Di Gaetano, Sonia; Capasso, Dominga; Pedone, Carlo; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: coautore

Tipologia prodotto: Abstract Congresso

Titolo: Studies on Temporin B analogues

Descrizione: Abstract poster presentato al "12th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2010

Elenco autori: *Orefice, Giuseppina; Nocerino, Nunzia; Avitabile, Concetta; Pedone, Carlo; Capparelli, Rosanna; Romanelli, Alessandra

Ruolo svolto: coautore

PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI

Descrizione premio: Vincitrice di una Borsa di Ricerca della **Fondazione Umberto Veronesi 2020** della durata di un anno nell'ambito del grant "Post-Doctoral Fellowships-Anno 2020"

Assegnato da: Comitato Scientifico della Fondazione Umberto Veronesi

Data o anno di assegnazione: 2020

Altre informazioni: come attestato da email di conferma e Lettera di Ingaggio che vale da contratto.

Descrizione premio: Borsa di Studio per il Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)- Siena

Assegnato da: Comitato Scientifico Del Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici

Data o anno di assegnazione: 2019

Altre informazioni: come attestato da email di conferma ed elenco dei vincitori delle borse studio relative al convegno.

Descrizione premio: Borsa di Studio per la Scuola Nazionale di Chimica Bioinorganica

Assegnato da: Comitato Scientifico Del Congresso della Divisione di Chimica Inorganica e Chimica dei Sistemi Biologici

Data o anno di assegnazione: 2019

Altre informazioni: come attestato da email di conferma ed elenco dei vincitori delle borse studio relative alla Scuola.

Descrizione premio: Borsa di Studio per il Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)- Ortigia (Siracusa)

Assegnato da: Comitato Scientifico Del Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici

Data o anno di assegnazione: 2015

Altre informazioni: come attestato da email di conferma ed elenco dei vincitori delle borse studio relative al convegno.

Descrizione premio: Borsa di Studio per il Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)- Bertinoro

Assegnato da: Comitato Scientifico Del Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici

Data o anno di assegnazione: 2013

Altre informazioni: come attestato da email di conferma ed elenco dei vincitori delle borse studio relative al convegno

Descrizione premio: Borsa di Studio per il Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)- San Vito di Cadore

Assegnato da: Comitato Scientifico Del Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici

Data o anno di assegnazione: 2010

Altre informazioni: come attestato da email di conferma ed elenco dei vincitori delle borse studio relative al convegno

**INCARICHI RICOPERTI
IN ORGANISMI/STRUTTURE
DI NATURA
TECNICO-SCIENTIFICA
NAZIONALI
ED INTERNAZIONALI**

Tipologia incarico: Cultore della Materia

Denominazione Organismo/Struttura: Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Sede Organismo/Struttura: Facoltà di Scienze Biotechnologiche

Durata incarico: Settembre 2014- Settembre 2017

Riferimenti o n. protocollo: come da verbale del Consiglio della Facoltà di Scienze Biotechnologiche dell' Ottobre 2014

**INCARICHI DI COMPONENTE
DI COMMISSIONI**

Tipologia: Commissione di Esami del corso di Chimica Generale (CHIM-03)

Ruolo svolto: esaminatore

Periodo di attività: dal 2009 al 2017

Riferimenti o n. protocollo: Camicie dei verbali di Esame del Consiglio della Facoltà di Scienze Biotechnologiche

Altre informazioni: assistenza agli esami di Chimica Generale per il corso di studi di Biotechnologia della salute nel settore CHIM 03 della facoltà di Scienze Biotechnologiche dell'università degli studi di Napoli "Federico II"

**ORGANIZZAZIONE DI
CONFERENZE
INTERNAZIONALI/NAZIONALI,
PARTECIPAZIONE A COMITATI
SCIENTIFICI DI CONFERENZE
INTERNAZIONALI/NAZIONALI**

Ruolo svolto: Comitato Organizzativo
Titolo dell'evento: Convegno Nazionale Della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)
Luogo di svolgimento: Napoli
Data: 24-25 Settembre 2012
Riferimenti: come attestato sul libro degli abstract del congresso

**ALTRI TITOLI
NON CLASSIFICABILI NELLE
SOPRAINDICATE FATTISPECIE**

Tipologia: Membro dell'European Peptide Society (EPS)
Descrizione: Membro della Società dal 2012 in corso
Riferimenti o n. protocollo: email di conferma

Tipologia: Membro della Società Italiana Peptidi (ItPS)
Descrizione: Membro della Società dal 2016
Riferimenti o n. protocollo: email di conferma

Tipologia: Membro della Società Chimica Italiana (SCI)
Descrizione: Membro della Società dal 2010 al 2015
Riferimenti o n. protocollo: numero di tessera SCI: **17775** data: 01-09-2010

ATTESTATI

Tipologia: Attestato di partecipazione a corsi di formazione:
Titolo: "GE Healthcare training course", Napoli 2011
Descrizione: Partecipazione al corso teorico e pratico per l'apprendimento delle nozioni di base per l'utilizzo dello strumento "Microcal ITC200" (Calorimetria isoterma di titolazione)

Tipologia: Attestato di partecipazione a corsi di formazione:
Titolo: "Corso Teorico pratico di Risonanza Magnetica Nucleare di base per lo studio di molecole in soluzione", Napoli 2009
Descrizione: Partecipazione al corso teorico e pratico per l'apprendimento delle nozioni di base di Risonanza Magnetica Nucleare per lo studio di molecole in soluzione

Tipologia: Attestato di Inglese
Descrizione: Diploma di Inglese di **Livello A** presso il "Wall Street Institute"
Riferimenti o n. protocollo: attestato rilasciato in data: Giugno 1999

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico
Titolo: "17th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 16-18 Giugno 2022
Descrizione: Partecipazione al congresso con il poster:
"Peptide Nucleic Acid based "light up" probe for the early diagnosis of Coeliac Disease"
Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico
Titolo: "4rd National Meeting of Italian Peptide Society", web meeting, 2020
Descrizione: Partecipazione al congresso

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "1st conference on Crystallography, Structural Chemistry and Biosystems", 2021

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "3rd National Meeting of Italian Peptide Society", web meeting, 2020

Descrizione: Partecipazione al congresso con **presentazione orale:**

"Paper-based electrochemical PNA biosensor for detection of miRNA-492: a pancreatic ductal adenocarcinoma biomarker"

Ruolo svolto: oratore talk;

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "III workshop i Chimici per le biotecnologie", Napoli, 2020

Descrizione: Partecipazione al congresso con il **poster:**

“Fluorescence and Morphology of self-assembled gc PNA-diphenylalanine aggregates”

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)”, Siena, 2019

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster**:

1) “Peptide Nucleic Acid based “light up” probe for detection of circulating miRNA in Coeliac Disease”;

2) “Multiple Target Detection of Circulating miRNAs in Coeliac Disease”

Ruolo svolto: 1) primo autore; 2) coautore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “16th Naples Workshop on Bioactive Peptides”, Napoli, 2018

Descrizione: Partecipazione al congresso con il **poster**:

“Self-Assembling of Fmoc-GC Peptide Nucleic Acid Dimers into Highly Fluorescent Aggregates”

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “15th Naples Workshop on Bioactive Peptides”, Napoli, 2016

Descrizione: Partecipazione al congresso con il **poster**:

“Determination of secondary structure of peptides in the presence of the gram positive bacterium *S. epidermidis* cells”

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)”, Ortigia, 2015

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster**:

1) “Binding the ability of temporin peptides to *E. coli* cells is related to their antimicrobial activity”;

2) “Novel PNA fluorescent probes for RNA imaging”;

Ruolo svolto: 1) primo autore; 2) coautore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “33th European Peptide Symposium”, Sofia (Romania), 2014

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster**:

1) “Fishing T-UCR in cancer cell by probes and identification of UCR’s potential interactors”;

2) “Lighting up PNA targets: synthesis and characterization of thiazole orange mono and bifunctionalized PNAs”

Ruolo svolto: 1) primo autore; 2) coautore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “Approaching intricate biological processes by NMR and ancillary techniques”, Napoli, 2014

Ruolo svolto: partecipante

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: “14th Naples Workshop on Bioactive Peptides”, Napoli, 2014

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster**:

- 1) "Circular Dichroism and NMR studies to elucidate the mechanism of action of antimicrobial peptides with bacterial cells";
- 2) "Synthesis and characterization of γ -thiazole orange mono and bifunctionalized PNA to light up PNA targets";

Ruolo svolto: 1) primo autore; 2) coautore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "Advances in Chemistry of Life Sciences", Napoli, 2014

Ruolo svolto: partecipante

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "PepMat 2013", Sorrento, 2013

Ruolo svolto: partecipante

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Bertinoro, 2013

Descrizione: Partecipazione al congresso con

- 1) **Presentazione orale:** "Interactions of antimicrobial peptides with bacterial membrane model systems and with *E.coli* bacterial cells"
- 2) **poster:** "Antibacterial and anti-inflammatory activity of a Temporin B peptide analogue on an in vitro model of cystic fibrosis"

Ruolo svolto: 1) oratore del talk e primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "5th European Conference, Chemistry for life Sciences (ECCLS)", Barcellona, 2013

Descrizione: Partecipazione al congresso con il poster: "Peptide Nucleic Acid oligomers as inhibitors of miRNA"

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", Napoli, 2012

Descrizione: Partecipazione al congresso con il **poster:** "Synthesis and characterization of PNA-RNA aptamer conjugates for the selective targeting of miR-21"

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "13th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2012

Descrizione: Partecipazione al congresso con

- 1) **presentazione orale:** "Targeting pre-miRNA by PNAs: a new strategy to interfere in the miRNA function"
- 2) **poster:** "Identification, synthesis and characterization of a novel antimicrobial peptide from *Solanum lycopersicum*"

Ruolo svolto: 1) oratore talk; 2) coautore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "Cost BM1003 Workshop "Molecular determinants of bacterial diseases", Napoli, 2012

Ruolo svolto: partecipante

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "32nd European Peptide Symposium", Atene (Grecia), 2012

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster:**

1) "Design, structural and functional characterization of a Temporin-1b analogue active against Gram negative bacteria"

2) "Targeting pre-miRNA by PNAs: a new strategy to interfere in the miRNA function"

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana", Lecce, 2011

Descrizione: Partecipazione al congresso con il **poster:**

"Studies on Temporin B analogues"

Ruolo svolto: primo autore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "Congresso della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici (DCSB)", San Vito di Cadore, 2010

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster:**

1) "Addition of Pyridine in PNA couplings improves the reactions yields :Development of an efficient and low-cost protocol for the manual PNA synthesis by Fmoc chemistry";

2) "Synthesis and characterization of new γ -sulphate PNA";

3) "Studies on Temporin B analogues";

Ruolo svolto: 1) primo autore; 2) coautore; 3) coautore

Tipologia: Attestato di partecipazione ad un Congresso Scientifico

Titolo: "12th Naples Workshop on Bioactive Peptides", Napoli, 2010

Descrizione: Partecipazione al congresso con i **poster:**

1) "Addition of Pyridine in PNA couplings improves the reactions yields: Development of an efficient and low-cost protocol for the manual PNA synthesis by Fmoc chemistry";

2) "Synthesis and characterization of new γ -sulphate PNA";

Ruolo svolto: 1) primo autore; 2) coautore

PARTECIPAZIONE A PROGETTI SCIENTIFICI

Ruolo svolto: partecipante in qualità di Ricercatore

Titolo: "Innovative Devices for SHAPing the Risk of Diabetes" (Progetto di Ricerca ARS01_01270 "IDF SHARID" -Programma PON << R&I>> 2014-2020)

Ente/Istituzione finanziatrice: MUR

Importo totale finanziamento: 658000 euro

Importo cofinanziamento: 329000 euro

Riferimenti o n. protocollo: Prot.n. 2490

Responsabile del progetto: Dr Michele Saviano

Data inizio progetto: 04-09-2019 al: 03-09-2022 con proroga fino al 03-03-2022

Periodo di attività dal: 04-09-2020 **al:** 03-03-2022

Finalità del progetto: Ottenimento di nuove molecole peptidomimetiche per Diabete.

Risultati ottenuti: Progettazione, Sintesi, Caratterizzazione e studi in cellula di molecole di PNA per la diagnosi del diabete.

Ruolo svolto: partecipante in qualità di assegnista di Ricerca

Titolo: “Verso la medicina personalizzata: Sviluppo di Nuove Molecole selettive per la cura del Neuroblastoma”

Ente/Istituzione finanziatrice: Fondazione con il SUD-Bando Sviluppo del Capitale Umanoad Alta Qualificazione 2011

Importo totale finanziamento: 900.891,72 euro

Importo finanziamento per Unità Operativa: 570.000 euro

Nominativo coordinatore del progetto: Dr Michele Saviano **Riferimenti o n. protocollo:** 2011-DPR-20

Periodo di attività dal: 09-01-2015 **al:** 31-12-2019

Finalità del progetto: Ottenimento di nuove molecole oligonucleotidiche per il trattamento del Neuroblastoma.

Risultati ottenuti: Progettazione, Sintesi, Caratterizzazione e studi in cellula di molecole di PNA-34a per il trattamento del neuroblastoma

Ruolo svolto: partecipante in qualità di Experience Secondment Resercher

Titolo: Chemo-Enzymatic Manufacturing Routes to High-Value compounds (MSCA-RISE-2014- Marie Sklodowska-Curie Research & Innovation Staff Exchange (RISE)

Progetto H2020-MSCA-RISE-2014

Ente/Istituzione finanziatrice: Comunità Europea (CE)

Importo totale finanziamento: 234.000 euro

Importo finanziamento per Unità Operativa: 162.000 euro

Nominativo coordinatore del progetto: Dr Maria Moccia

Riferimenti o n. protocollo: Grant Agreement 645317 data: 24-11-2014

Periodo di attività dal: 13-09-2016 **al** 13-12-16

Finalità del progetto: l'obiettivo di tale progetto è stato quello di riunire esperti del settore accademico e non per lo sviluppo di una piattaforma di metodi chemoenzimatici “green” per la produzione di ingredienti farmaceutici attivi di alto valore, anche per quelli già attualmente sul mercato.

Risultati ottenuti: Con questo progetto è stato realizzato un prototipo di processo per la sintesi enantioselettiva della duloxetina

Altre informazioni: Ricercatore distaccato a Dublino presso Kelada Pharmachem Ltd,

Ruolo svolto: partecipante in qualità di contrattista a progetto (CO.CO.PRO.) presso Diagnostica e Farmaceutica Molecolari Società Consortile a Responsabilità Limitata (DFM Scarl)

Titolo: “Sviluppo di nuove Biomolecole come potenziali strumenti per la diagnosi e la terapia di tumori tiroidei”

Ente/Istituzione finanziatrice: Ministero dell’Istruzione dell’Università e della Ricerca (MIUR)

Importo totale finanziamento: 3.341.287 euro

Importo finanziamento per Unità Operativa: 247.714 euro

Nominativo coordinatore del progetto: De Franciscis Vittorio

Riferimenti o n. protocollo: Bando Futuro In Ricerca- MEDical Research in Italy 2011- FIRB-MERIT-2011-Progetto FIRB-MERIT; **n°Protocollo:** RBNE08YFN3 data: 2011-2015

Periodo di attività dal: 02-01-2012 **al** : 31-12-2014

Finalità del progetto: L’obiettivo generale del Progetto e’ quello di identificare nuovi bersagli molecolari (proteine, mRNA, miRNA) come biomarcatori della cellula tumorale tiroidea e di generare nuove molecole sintetiche o naturali (aptameri, siRNA, PNA, peptidi, anticorpi) come ligandi ad alta affinità. Queste molecole saranno utilizzate per la diagnosi precoce e la valutazione della prognosi, ed in ultimo come strumenti terapeutici dei tumori della tiroide.

Risultati ottenuti: design, sintesi e caratterizzazione strutturale di sequenze di PNA da utilizzare come antagomir o analoghi di miRNA. Queste molecole saranno utilizzate per la diagnosi precoce e la valutazione della prognosi, ed in ultimo come strumenti terapeutici dei tumori della tiroide.

Quanto sopra è dichiarato in conformità alla Legge 15/1968 ed al D.P.R. 445/2000, sotto propria responsabilità e consapevole delle conseguenze penali per chi rilascia dichiarazioni mendaci. Acconsento al trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003.

In fede
Concetta Avitabile

