



Curriculum vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Michela Cecchin

 Stradone dei Nicolosi, 36, 36100 Vicenza (Italia) 3294012896 michela.cecchin@univr.it

Sesso Femminile | Data di nascita 17/02/1991 | Nazionalità Italiana

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/2016 – 10/2019 Dottorato di ricerca in Biotecnologie

Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Laboratorio di bio-sfruttamento dell'energia solare, prof. Ballottari (relatore).

Titolo della tesi: "Study of molecular mechanisms to increase carbon use efficiency in microalgae"

Discussione svolta il 28 maggio 2020 con giudizio finale di eccellente.

10/2013 – 03/2016 Laurea magistrale in Biotecnologie Agro-Alimentari LM-7

Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Titolo della tesi: "Caratterizzazione fisiologica, biochimica e bioinformatica di mutanti di *Chlamydomonas reinhardtii* e *Nannochloropsis gaditana* per la produzione di bioenergia"

Relatore: prof. Matteo Ballottari

Votazione : 110/110 e Lode

10/2010 – 10/2013 Laurea triennale in Bioinformatica L-31

Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Titolo della tesi: "Modeling dinamico del pathway di trasduzione del segnale JAK/STAT"

Relatore: prof. Daniele Dell'Orco

Votazione: 109/110

06/2010 Diploma di maturità

Istituto tecnico biologico "I.T.A.S. Boscardin", Vicenza (Italia)

Votazione: 90/100

ESPERIENZE PROFESSIONALI

10/2019 – data attuale Ricercatrice (attualmente sospeso per congedo di maternità dal 23/02/2021)

Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Attività di ricerca presso il laboratorio di bio-sfruttamento dell'energia solare, prof. Ballottari.

Progetto: "Miglioramento genetico in microalghe tramite genome editing"

Il progetto ha il fine di aumentare la biomassa prodotta in termini di lipidi, amido, proteine o composti di interesse ad alto valore aggiunto (es. astaxantina) tramite genome editing in diverse specie di microalghe, comprese specie non modello per le quali questa tecnica non è ancora stata ottimizzata.

10/2016 – 10/2019 Dottorato di ricerca in Biotecnologie

Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Laboratorio di bio-sfruttamento dell'energia solare, prof. Ballottari.

Titolo tesi: "Study of molecular mechanisms to increase carbon use efficiency in microalgae".

La tesi ha riguardato lo studio dei meccanismi molecolari al fine di migliorare l'efficienza d'utilizzo del carbonio in microalghe. Il lavoro svolto ha spaziato dallo studio dell'alga modello, *Chlamydomonas reinhardtii*, allo studio di diverse specie di alghe non-modello di grande interesse industriale. Un lavoro di ricerca di base è stato affiancato ad un lavoro più applicativo portando esempi pratici di aumento della produzione di biomassa e lipidi. L'analisi *de novo* del trascrittoma e il genoma, in specie per cui non era ancora disponibile, ha permesso di identificare possibili target per interventi biotecnologici futuri al fine di aumentarne la produttività. Diverse condizioni di crescita sono state inoltre analizzate (luce, CO₂, carenza di nutrienti) ampliando le conoscenze dei riarrangiamenti metabolici in atto per poter intervenire a migliorare l'efficienza d'utilizzo del carbonio.

04/2016 – 09/2016 Attività di ricerca post-lauream

Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Progetto: "Selezione e caratterizzazione di ceppi di microalghe per la produzione di metaboliti secondari come lipidi, omega-3 e carotenoidi"

Il progetto ha riguardato la caratterizzazione e selezione di ceppi microalgali con una migliore efficienza d'uso della luce o un maggiore accumulo di lipidi per lo sfruttamento in fotobioreattori.

11/2014 – 03/2016 Tirocinio per il conseguimento della Laurea magistrale in Biotecnologie Agro-Alimentari

Laboratorio di fotosintesi, prof. Bassi, Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Il lavoro svolto ha riguardato lo studio dal punto di vista fisiologico, biochimico e bioinformatico di mutanti chimici e inserzionali di due specie di microalghe. Si è inoltre resa necessaria l'ottimizzazione di protocolli per l'estrazione di materiale genetico da alghe con parete permettendo, con l'analisi dei genomi ottenuti, di analizzare le mutazioni presenti e identificare i possibili responsabili dei fenotipi osservati.

03/2013 – 09/2013 Tirocinio per il conseguimento della Laurea triennale in Bioinformatica

Dipartimento Scienze della Vita e della Riproduzione, laboratorio del prof. Dell'Orco, Università degli studi di Verona, Verona (Italia).

Il progetto ha riguardato l'ottimizzazione di modelli dinamici che simulano pathway biologici tramite implementazione in toolbox Matlab.

ALTRE INFORMAZIONI

Esperienze in altri laboratori

- Settembre 2018, Istituto di Bioscienze e Biorisorse, CNR di Perugia, Dott. Bellucci. Obiettivo: apprendere la trasformazione biolistica di microalghe tramite particle gun.
- Novembre 2017, Laboratorio di Genetica e fisiologia dei microrganismi, prof.ssa Claire Remacle, Liegi, Belgio. Obiettivo: approfondire le conoscenze sulla misurazione della respirazione mitocondriale in alga e tecnica elettroforetica BN-PAGE.

Partecipazione a progetti di ricerca

Partecipazione al progetto europeo SOLENALGAE: "Improving photosynthetic solar energy conversion in microalgal cultures for the production of biofuels and high value products". Scopo del progetto: studiare i meccanismi che regolano la conversione dell'energia luminosa in biomassa in diverse specie di microalghe con il fine ultimo di aumentarne la produttività.

Partecipazione al progetto MIGALGAE - FARE 2016 GRANT. Il progetto va ad integrare il progetto

Curriculum vitae

ERC sviluppando un sistema di editing genomico di geni specifici al fine di aumentare la produzione di biomassa di diverse specie di microalghe.

Brevetti

Brevetto numero 10202000026005, presentato in data 02/11/2020, titolo "Ceppo mutante dell'alga marina *Nannochloropsis* e metodo di produzione dello stesso, suo uso nella produzione di Astaxantina e Omega-3 e relative composizioni"

Inventori designati: Ballottari Matteo; Cazzaniga Stefano; Cecchin Michela; Paltrinieri Stefania.

In fase di accettazione.

Il 29/10/2021 è stata inviata la richiesta di estensione PCT.

Pubblicazioni

- Cecchin M, Jeong J, Son W, Kim M, Park S, Zuliani L, Cazzaniga S, Pompa A, Young Kang C, Bae S, Ballottari M, Jin E. LPA2 protein is involved in photosystem II assembly in *Chlamydomonas reinhardtii*. Plant J. 2021 Sep;107(6):1648-1662. doi: 10.1111/tpj.15405.
- Cecchin M, Paloschi M, Busnardo G, Cazzaniga S, Cuine S, Li-Beisson Y, Wobbe L, Ballottari M. CO₂ supply modulates lipid remodelling, photosynthetic and respiratory activities in *Chlorella* species. Plant Cell Environ. 2021 Sep;44(9):2987-3001. doi: 10.1111/pce.14074.
- Leone G, De la Cruz Valbuena G, Cicco SR, Vona D, Altamura E, Ragni R, Molotokaite E, Cecchin M, Cazzaniga S, Ballottari M, D'Andrea C, Lanzani G, Farinola GM. Incorporating a molecular antenna in diatom microalgae cells enhances photosynthesis. Sci Rep. 2021 Mar 4;11(1):5209. doi: 10.1038/s41598-021-84690-z.
- Cecchin M, Berteotti S, Paltrinieri S, Vigliante I, Iadarola B, Giovannone B, Maffei ME, Delledonne M, Ballottari M. Improved lipid productivity in *Nannochloropsis gaditana* in nitrogen-replete conditions by selection of pale green mutants. Biotechnol Biofuels. 2020 Apr 21;13:78. doi: 10.1186/s13068-020-01718-8.
- Cecchin M, Marcolungo L, Rossato M, Girolomoni L, Cosentino E, Cuine S, Li-Beisson Y, Delledonne M, Ballottari M. *Chlorella vulgaris* genome assembly and annotation reveals the molecular basis for metabolic acclimation to high light conditions. Plant J. 2019 Dec;100(6):1289-1305. doi: 10.1111/tpj.14508.
- Cecchin M, Benfatto S, Griggio F, Mori A, Cazzaniga S, Vitulo N, Delledonne M, Ballottari M. Molecular basis of autotrophic vs mixotrophic growth in *Chlorella sorokiniana*. Sci Rep. 2018 Apr 24;8(1):6465. doi: 10.1038/s41598-018-24979-8.
- Uhmeyer A, Cecchin M, Ballottari M, Wobbe L. Impaired Mitochondrial Transcription Termination Disrupts the Stromal Redox Poise in *Chlamydomonas*. Plant Physiol. 2017 Jul;174(3):1399-1419. doi: 10.1104/pp.16.00946.

Partecipazione a convegni nazionali ed internazionali

- Summer school "Climate change and crop productivity: the role of plant physiology, breeding and biotechnology". 12-15 Giugno 2018, Isola Polvese, Lago Trasimeno (PG), Italia.

Con presentazione orale:

- "Improved lipid productivity in *Nannochloropsis gaditana* in nitrogen-replete conditions by selection of pale green mutants". 7 Settembre, 2020. Padova, Italia. Congresso AISAM 2020.
- "Genome assembly and annotation of the green alga *Chlorella vulgaris*". 19-22 Settembre, 2017, Pisa, Italia. Joint Congress SIBV-SIGA, "Sustainability of agricultural environment: contributions of plant genetics and physiology".
- "Improving photosynthetic efficiency in *Chlamydomonas reinhardtii* by manipulating thylakoid protein insertion system". 15-20 Gennaio, 2017, Canazei (TN), Italia. Winter School, "Plant Biotechnology and Environmental Sustainability".

- “Improving photosynthetic efficiency in *Chlamydomonas reinhardtii* by manipulating thylakoid protein insertion system”. 7-12 Agosto, 2016, Maastricht, Olanda. 17° Int. Congress on Photosynthesis Research, “Photosynthesis in a Changing World”.

Con poster:

- “Effect of CO₂ concentration on photosynthetic and respiratory pathways in different green algal species”. 28 Ottobre, 2019, Firenze, Italia. Workshop Giovani AISAM 2019.
- “Photosynthetic traits and acclimation strategies of the green alga *Chlorella vulgaris* in high light condition”. 4-6 Settembre, 2019, Padova, Italia. Join congress SBI-SIBV.
- “Molecular basis of autotrophic vs. mixotrophic growth in *Chlorella sorokiniana*”. 25-28 Settembre, 2018, Verona, Italia. 62° SIGA Annual Congress “Plant development and crop productivity for sustainable agriculture”.
- “Photosynthetic traits and acclimation strategies of the green alga *Chlorella vulgaris* revealed by genome assembly and transcriptomic analysis”. 24-28 Giugno, 2018, Uppsala, Svezia. First European Congress on Photosynthesis Research (ePS-1).
- “Genome assembly and annotation of the green alga *Chlorella vulgaris*”. 24-27 Settembre 2017, Bielefeld, Germania. 7° Int. CeBiTec Research Conference, “Prospects and challenges for the development of algal biotechnology”.
- “Isolation and characterization of mutants impaired in excess energy dissipation in the Eustigmatophyceae alga *Nannochloropsis gaditana*”. 13-16 Settembre, 2016, Freiburg/Marburg, Germania. Black Forest Summer School 2016, “NGS data for phylogenetics”
- “Improving photosynthetic efficiency in *Chlamydomonas reinhardtii* by manipulating thylakoid protein insertion system”. 7-12 Agosto, 2016, Maastricht, Olanda. 17° Int. Congress on Photosynthesis Research, “Photosynthesis in a Changing World”.

Attività didattica

Esercitazioni di laboratorio:

- Docente: Prof. Roberto Bassi
Corso: Fisiologia vegetale e stress-fotosintesi (codice insegnamento 4S003261) – Laurea triennale in Biotecnologie
Anno Accademico 2016/2017
Anno Accademico 2017/2018
- Docente: Prof. Matteo Ballottari
Corso: Bio-sfruttamento dell’energia solare (codice insegnamento 4S003262) – Laurea triennale in Biotecnologie
Anno Accademico 2016/2017
Anno Accademico 2017/2018
Anno Accademico 2018/2019

Attività di tutoraggio studenti:

- Alessandro Zeni: Sviluppo e analisi di mutanti per la zeaxantina epossidasi tramite CRISPR/Cas in *Nannochloropsis oceanica* - Corso di laurea triennale in Biotecnologie, A.A. 2019/2020;
- Matteo Paloschi: Analisi fisiologiche e molecolari dei meccanismi di adattamento ad elevate concentrazioni di CO₂ in diverse specie di alghe verdi - Corso di laurea magistrale in Biotecnologie agro-alimentari, A.A. 2018/2019;
- Mattia Magagnotti: Domesticaione di alghe non modello: studio dei meccanismi

molecolari alla base della fotoprotezione e sviluppo di tecniche di ingegneria genetica - Corso di laurea magistrale in Biotecnologie agro-alimentari, A.A. 2018/2019;

- Giovanni Busnardo: Effetti della concentrazione di CO₂ sul processo fotosintetico e sul metabolismo mitocondriale in diverse specie di alghe verdi - Corso di laurea magistrale in Biotecnologie agro-alimentari, A.A. 2017/2018.

Gli studenti sono stati seguiti nelle loro attività di laboratorio dall'inizio fino alla conclusione del progetto loro proposto, terminando con la stesura della tesi.

Premi

Premio della società italiana di biologia vegetale (SIBV seed grants) per attività di ricerca in collaborazione con CNR di Perugia, Settembre 2018.

COMPETENZE PERSONALI

Lingue

Italiano, lingua madre
Inglese, molto buono

Competenze professionali

Durante le mie attività in vari laboratori ho acquisito esperienza in diverse tecniche analitiche:

- Ottimizzazione dei sistemi di crescita e caratterizzazione fisiologica *in vivo* di diverse specie di microalghe sottoposte a differenti condizioni ambientali (es. luce, CO₂, carenza di macronutrienti)
- Trasformazione di microalghe e batteri tramite elettroporazione e particle gun, quantificazione di lipidi, amido, proteine.
- Analisi biochimiche (SDS-PAGE, gel non-denaturanti, western blotting, saggi di immunoblotting e purificazione di proteine).
- Tecniche di biologia molecolare (estrazione di acidi nucleici da varie matrici, PCR, elettroforesi su gel di agarosio, tecniche di clonaggi, genome editing).
- Tecniche spettroscopiche (assorbimento e fluorescenza).
- Analisi bioinformatiche su genomi e trascrittomi (dati ottenuti tramite RNAseq e sequenziamento di interi genomi)

Competenze digitali

Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office (Excel, Word, Power Point).

Ottima conoscenza dei programmi matematici/grafici come OriginLab e di manipolazione delle immagini come Photoshop.

Buona conoscenza di programmi di analisi dati bioinformatici (Blast2go, SNPeff) e di vari database online.

Buona conoscenza dei linguaggi di programmazione Java, C e Matlab.

Familiarità con l'ambiente Linux.

Tutto quanto dichiarato in questo curriculum corrisponde a verità ed è rilasciato ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Vicenza, 02/11/2021

Michela Cecchin

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

(redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

Nome e Cognome: **Mimimorena SEGGIO**

Residenza: **Trav.sa Serramendola n° 12**

Data e luogo di nascita: **02/10/1988 a Catania, Italia**

Cellulare: **+39 3939021983**

E-mail: **mimiseggio@gmail.com**

Nazionalità: **Italiana**

ORCID: **0000-0002-8193-5873**

Madrelingua: **italiano**

Altra Lingua: **inglese (CERTIFICAZIONE: Cambridge BULATS Cambridge English, 20 Lug 2017, European level B2)**

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Da Agosto 2021 ad oggi

Assegno di Ricerca

Dipartimento di Scienze del Farmaco e della Salute – Università degli Studi di Catania

Settore scientifico disciplinare: CHIM/03

Tematica di ricerca: **“Progettazione, preparazione e caratterizzazione di sistemi fotocromici in liposomi”**, programma/progetto di ricerca: “PRIN 2017 progetto PHOLIES (201732PY3X_002)”.

Da Aprile 2021 a Luglio 2021

Collaboratore volontario alla ricerca

Dipartimento di Scienze del Farmaco e della Salute–Università degli Studi di Catania – Laboratori di Fotochimica

Settore scientifico disciplinare: CHIM/03

Tematica della ricerca: Sintesi e caratterizzazione di composti fotoattivabili.

Da Marzo 2018 a Marzo 2021

Dottorato Internazionale in Scienze Chimiche

Dipartimento di Scienze Chimiche – Università degli Studi di Catania

Tutor: Prof. Salvatore Sortino

Tematica di ricerca: Sviluppo di nanoparticelle polimeriche multicargo attivate dalla luce per patologie oculari.

Da Ottobre 2019 ad Aprile 2020

Periodo all'estero presso Cyclolab Ltd in Budapest -Ungheria

Tutor aziendale: Dr. M. Malanga

Tematica della ricerca: Sintesi e caratterizzazione di derivati ciclo destrinici fotoattivabili.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Da Settembre 2016 a Dicembre 2017 | Collaboratore volontario alla ricerca Dipartimento di Scienze Chimiche-Università degli Studi di Catania Settore scientifico disciplinare: CHIM/01 |
| Da Luglio 2015 a Luglio 2016 | Tirocinio finalizzato alla tesi di laurea IC-CNR (Catania) e Università degli Studi di Catania Titolo della tesi: Studio delle capacità complessanti di derivati ciclodestrinici nei confronti della duloxetina e rilevanza nell'attività analgesica in vivo. Relatore: Prof.ssa Santina Chiechio Correlatori: Prof. A. Giuffrida, Dott. G. Pappalardo. |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

| | |
|----------------|--|
| 13 Maggio 2021 | Dottorato Internazionale in Scienze Chimiche Titolo della tesi: Design and Development of Photoactivatable Systems for Ophthalmic Therapies. |
| Ottobre 2020 | NOAH-INFUSION joint school School of electrochemistry, photochemistry and photophysics of organic, inorganic and hybrid materials, 26-29 Ottobre 2020. |
| Giugno 2019 | VIII Ciamician Photochemistry School Photochemistry School, Università di Bologna, 10-14 Giugno 2019. |
| Dicembre 2016 | Abilitazione alla professione di Farmacista Università degli Studi di Catania. |
| 22 Luglio 2016 | Laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche Università degli Studi di Catania - Dipartimento di Scienze del Farmaco. Voto: 99/110. |

ATTIVITÀ DI RICERCA IN CIFRE

- 11 pubblicazioni su riviste internazionali (5 come primo autore)
- 1 front cover page
- 6 partecipazioni a convegni nazionali ed internazionali come relatore.
- *h*-index: 4
- Citazioni: 41

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE ISI:

*uguale contributo

1. A. Contino, G. Maccarrone, M. Zimbone, **M. Seggio**, P. Musumeci, A. Giuffrida, L. Calcagno; Synthesis and characterization of new tyrosine capped anisotropic silver nanoparticles and their exploitation for the selective determination of iodide ions, *Colloids Surf. A*, 2017, 529, 128–136.
2. A. Fraix, O. Catanzano, I. Di Bari, C. Conte, **M. Seggio**, C. Parisi, A. Nostro, G. Ginestra, F. Quaglia, S. Sortino; Visible light-activatable multicargo microemulsions with bimodal photobactericidal action and dual colour fluorescence, *J. Mater. Chem. B*, 2019, 7, 5257-5264.
3. M. Malanga, **M. Seggio**, V. Kirejev, A. Fraix, I. Di Bari, E. Fenyvesi, M. B. Ericson, S. Sortino; A phototherapeutic fluorescent β -cyclodextrin branched polymer delivering nitric oxide; *Biomater. Sci.*, 2019, 7, 2272-2276.
4. **M. Seggio**, A. Nostro, G. Ginestra, F. Quaglia, S. Sortino; Contact lenses delivering nitric oxide under daylight for reduction of bacterial contamination, *Int. J. Mol. Sci.*, 2019, 20, 3735-2743.
5. **M. Seggio**, A. Contino, G. Maccarrone, C. Parenti, S. Merlo, G. Pappalardo, A. Giuffrida, S. Chiechio; Preclinical evidence of enhanced analgesic activity of duloxetine complexed with succinyl- β -cyclodextrin: a comparative study with cyclodextrin complexes, *Int. J. Pharm.*, 2019, 566, 391–399.
6. **M. Seggio***, A. L. Tessaro*, A. Nostro, G. Ginestra, A. Graziano, V. Cardile, S. Acilerno, P. Russo, O. Catanzano, F. Quaglia, S. Sortino; A thermoresponsive gel photoreleasing nitric oxide for potential ocular applications, *J. Mater. Chem. B*, 2020, 9121-9128.
7. F. Scollo, **M. Seggio**, R. L. Torrisi, R. O. Bua, M. Zimbone, A. Contino, G. Maccarrone; New fluorescent-labelled nanoparticles: synthesis, characterization and interactions with cysteine and homocysteine to evaluate their stability in aqueous solution, *Appl. Nanosci.*, 2020, 10, 1157–1172.
8. C. Parisi*, **M. Seggio***, A. Fraix*, S. Sortino; A high-performing metal-free photoactivatable nitric oxide donor with a green fluorescent reporter, *ChemPhotoChem*, 2020, 742-748.
9. **M. Seggio**, S. Payamifar, A. Fraix, E. Kalydi, P. Kasal, O. Catanzano, C. Conte, F. Quaglia, S. Sortino; Visible light-activatable cyclodextrin-conjugates for the efficient delivery of nitric oxide with fluorescent reporter and their inclusion complexes with betaxolol, *New J. Chem.*, 2021, 45, 8449-8455. **Featured on the front cover page.**

10. A. Fraix, C. Parisi, M. Seggio, S. Sortino; Nitric oxide photoreleasers with fluorescent reporting, *Chem. Eur. J.*, 2021, 27, 12714–12725.
11. I. Fejős, E. Kalydi, E. L. Kukk, M. Seggio, M. Malanga, S. Béni; Single isomer N-heterocyclic cyclodextrin derivatives as chiral selectors in capillary electrophoresis *Molecules*, 2021, 26, 5271-5289.
12. Tesi di dottorato.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI COME RELATORE

1. M. Seggio, A. Fiorentino, S. Silvi, A. Fraix. Investigation of DASA properties in liposome. In: “Italian Photochemistry Meeting 2021”. Torino 16-18 Dicembre 2021. **Poster Presentation.**
2. M. Seggio, C. Parisi, A. Fraix, S. Sortino, A high-performing photoactivatable NOPD with a green fluorescent reporter loaded in thermoresponsive gel for ocular application. **OC-04.** In: “Giornate Italiane di Fotochimica del Gruppo Italiano di Fotochimica”; 23-24 Settembre 2021.
3. M. Seggio, S. Béni, M. Malanga, S. Sortino. (2021) A photoactivatable β - and γ - cyclodextrin branched co-polymer delivering nitric oxide. **P-7.1.12.** In: “ESP 19th Congress of the European Society for Photobiology” 30 Agosto – 3 Settembre 2021 - ISBN 978-3-200-07802-4 - World Wide Web and Salzburg, Austria.
4. M. Seggio, A. Tessaro, R. Provenzano, F. Quaglia, S. Sortino (2019). NO-photoreleasing constructs for ophthalmic therapeutic applications. **Poster presentation 22, pag 81.** In: “UK-IT joint meeting on Photochemistry 2019”. Lipari (ME) 24-27 Giugno 2019.
5. M. Seggio, S. Chiechio, G. Pappalardo, A. Giuffrida (2017). Analgesic activity of duloxetine-succinyl- β -CD complex and chiral separation of duloxetine **P-31.** In: “SCI-Sicilia e Calabria”. Messina, 09 Febbraio 2017.
6. M. Seggio, S. Chiechio, G. Pappalardo, A. Giuffrida (2016). Host-guest complexes between cyclodextrin derivatives and duloxetine: enantioseparation study in CE and in vivo drug duration of action. **P64 pag 235** In: “XXVI Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana”. ISBN: 978-88-86208-91-8, Giardini Naxos, 18-22 Settembre 2016.

CONTRIBUTI A LAVORI PRESENTATI A CONVEGNI

1. A. C. E. Graziano, C. Parisi, A. Fraix, M. Seggio, F. Laneri, S. Sortino. Combined light-controlled release of singlet oxygen and nitric oxide to kill cancer cells: a new and efficient molecular conjugate. In: “Giornate Italiane di Fotochimica del Gruppo Italiano di Fotochimica”; 23-24 Settembre 2021 **PP-011.**
2. F. Laneri, A. Fraix, A. C. E. Graziano, C. Parisi, M. Seggio, M. Malanga, S. Sortino. A fluorescent β -cyclodextrins polymer encapsulating sorafenib and releasing nitric oxide under

visible light. In: “Giornate Italiane di Fotochimica del Gruppo Italiano di Fotochimica”; 23-24 Settembre 2021 **OC-03**.

3. F. Laneri, **M. Seggio**, A. Fraix, A. C. E. Graziano, C. Parisi, M. Malanga, S. Sortino. Biofriendly route to gold nanoplasmonic through mixed cyclodextrin branched polymer photoreleasing nitric oxide friendly. In: “Italian Photochemistry Meeting 2021”. Torino 16-18 Dicembre 2021. **FC-02**.

PARTECIPAZIONE IN PROGETTI DI RICERCA

1. Assegnista di ricerca nell’ambito del programma “PRIN 2017 progetto PHOLIES [2019-2022] dal titolo: "Photoresponsive host-guest functional systems in liposomes (201732PY3X_002)" progetto svolto in compartecipazione con L’università degli Studi di Bologna.
Responsabile Scientifico Nazionale: Prof.ssa Serena Silvi
Responsabile Scientifico per l’Ateneo di Catania: Dott.ssa Aurore Fraix;

PREMI E RICONOSCIMENTI PER L’ATTIVITÀ DI RICERCA

1. **Front cover Page della pubblicazione:** **M. Seggio**, S. Payamifar, A. Fraix, E. Kalydi, P. Kasal, O. Catanzaro, C. Conte, F. Quaglia, S. Sortino; Visible light-activatable cyclodextrin-conjugates for the efficient delivery of nitric oxide with fluorescent reporter and their inclusion complexes with betaxolol, *New J. Chem.*, 2021,45, 8449-8455, ISSN 1144-0546.
2. **Borsa di Studio** per la partecipazione al congresso “Italian Photochemistry Meeting 2021” Torino 16-18 Dicembre 2021.

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA.

1. Partecipazione alle SHARPER - Notte Europea dei Ricercatori dal 2018.
2. Attività di divulgazione scientifica nell’ambito dei PROGETTO AIRC nelle scuole.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, che i dati sopra riportati verranno utilizzati nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

14/12/2021

Il dichiarante
