



GIADA SABATINO

Nascita: 21.03.1995

Età: 28 anni.

E-mail:

[giada.sabatino@irst.em](mailto:giada.sabatino@irst.emr.it)

[r.it](mailto:giada.sabatino@irst.emr.it)

ORCID:

[https://orcid.org/0000-](https://orcid.org/0000-0003-0495-2503)

0003-0495-2503

Sono una farmacista laureata all'Università di Bologna con un master in chimica organica conseguito presso UCL a Londra. Grazie alla mia passione per la chimica e le mie esperienze nella sintesi organica (UCL e FHNW Svizzera), nelle tecniche analitiche e di purifica (UCL, IRST), sono motivata a crescere le mie competenze nell'ambito oncologico. In particolare sono interessata allo sviluppo di nuove formulazioni/sistemi di delivery e di nuovi prodotti cellulari e/o farmaceutici.

Esperienze lavorative

Ricercatore presso l'IRCCS Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori (IRST) "Dino Amadori".

11.04.22-Presente Via P. Maroncelli 40, 47014 Meldola (FC), Italia.

SC Oncologia clinica e sperimentale Immunoterapia, Tumori rari e Centro Risorse Biologiche.

Laboratorio di Ricerca in Immunoterapia. Presso la piattaforma di Immunomonitoraggio clinico e sperimentale (referente: Bulgarelli Jenny) da Novembre 2023 e piattaforma CAR-T (referente: Mazza Massimiliano)

Obiettivo: sviluppare una piattaforma che comprende l'immuno-monitoraggio di pazienti oncologici e progetti di ricerca traslazionale.

Principali attività e responsabilità:

- Attività di monitoraggio immunologico: i pazienti affetti da cancro vengono trattati con terapie e farmaci immunologici nel corso di studi clinici. Il monitoraggio immunologico viene eseguito su campioni biologici raccolti in momenti precisi durante il trattamento antitumorale e prevede tecnologie sinergiche utilizzate per la valutazione complessiva della risposta immunologica circolante e tissutale o dei meccanismi di resistenza. (svolto nella *unità di Immuno monitoraggio clinico e sperimentale*)
- Ricerca traslazionale: l'obiettivo principale è l'innovazione dei prodotti farmaceutici cellulari esistenti, lo sviluppo di nuove ed efficaci terapie avanzate (ATMP) e la generazione di nuove combinazioni di farmaci. (svolto nella *unità di Immuno monitoraggio clinico e sperimentale*)
- Coltura di cellule primarie e produzione di anticorpi monoclonali e proteine ricombinanti in batteri (E.coli) e cellule HEK293t (svolto nella unità di *"Adoptive Cell Therapy CAR T"*)
- Purifica di anticorpi e proteine ricombinanti mediante tecniche cromatografiche (affinità, scambio ionico, gel filtrazione) con macchina NGC Quest o biglie magnetiche (svolto nella unità di *"Adoptive Cell Therapy CAR T"*)

- Studio di tecniche di produzione complesse come il refolding proteico in colonna (svolto nella unità di "*Adoptive Cell Therapy CAR T*")
- Trasformazioni batteriche (svolto nella unità di "*Adoptive Cell Therapy CAR T*")
- Western blot e test di Coomassie per l'analisi e la quantificazione delle proteine (svolto nella unità di "*Adoptive Cell Therapy CAR T*")
- Saggi di biologia di base

Ricercatore presso l'Università di Scienze Applicate della Svizzera Nord-occidentale (FHNW), Scuola di Scienze della Vita.

10.2021-02.2022 (5 mesi) Hofackerstrasse 30, 4132 Muttens, Svizzera.

Nel team di Nanotecnologia Molecolare, Istituto di Chimica e Bioanalisi.

Obiettivo: studio delle modifiche strutturali e di attività dei metalloenzimi che subiscono una modifica chimica del sito attivo.

Principali attività e responsabilità:

- Sono stata tutor di studenti di chimica sintetica e analitica (interpretazione degli spettri NMR e assistenza ai protocolli di sintesi chimica)
- Caratterizzazione degli enzimi: test dell'attività (spettrofotometria), della concentrazione (saggio BCA) e previsione del numero di substrati processati.
- Modifica chimica degli enzimi: utilizzo di strumenti computazionali per la progettazione del sito attivo degli enzimi con la sintesi e la valutazione di nuovi inibitori suicidi

Stage universitario presso MERCK SERONO

06.2019-12.2019 (6 mesi) Route de Fenil 25, 1809 Fenil-sur-Corsier, Svizzera.

Nel team Biotechnology & Innovation (BTI), dipartimento di Upstream.

Obiettivo: miglioramento della piattaforma di produzione di anticorpi monoclonali su larga scala, con particolare attenzione all'ottimizzazione dei mezzi e dei *feed* delle colture cellulari di mammifero.

Principali attività e responsabilità:

Progetto di tesi di laurea magistrale

- Assemblare, programmare ed eseguire esperimenti in high throughput Ambr 15 Cell Culture: sistema automatizzato di 24 o 48 bioreattori di medio-piccola scala
- Progettare esperimenti utilizzando un approccio fattoriale frazionario in cui vengono selezionate le condizioni migliori (uso di Design Expert)
- Preparazione di *feed* e mezzi di coltura tramite Media Blending Design per lo studio di concentrazioni limitanti o tossiche di componenti di mezzi
- Monitoraggio quotidiano dei metaboliti e dei parametri di vitalità delle cellule in coltura, conduzione di analisi statistiche in collaborazione con gli esperti del team: utilizzo di modelli grafici Excel e del software Design Expert, per ottenere conclusioni e previsioni
- Formazione su bioreattori di medie e grandi dimensioni e su tecniche di proteomica

Acquisizione di competenze e raggiungimento di obiettivi:

- Gestione in autonomia della macchina Ambr 15, dei protocolli di espansione dei cloni cellulari (dallo scongelamento alla semina in Ambr 15) e delle tecnologie di laboratorio, seguendo le procedure GMP
- Periodica condivisione degli sviluppi e problematiche del progetto con presentazioni settimanali di riunione del team e discorso finale in sede con presentazione del progetto di Master (30 minuti), per trarre conclusioni ed elencare i vantaggi per l'azienda
- Vincita del premio BPS/BTI: risultato della collaborazione tra i membri di Upstream Cell Line Development e Biotech Process Sciences (BPS), il dipartimento Biotechnology and Innovation (BTI), i team di Downstream e BPS-Analysis

Studi Accademici

Master di ricerca in “Organic Chemistry: Drug Discovery” presso University College London

12.2020-12.2021 Master annuale di chimica organica (180 CFU)

Obiettivo: sintesi di una libreria di antibiotici contro le infezioni di Staphylococcus Aureus resistente alla meticillina (MRSA).

- *Strumenti computazionali utilizzati per la modelling molecolare e il docking:*
 - Pymol-3D per la visualizzazione 3D di target-ligando
 - Banche dati come Zinc, Pubmed e chEMBL, utili per la ricerca dei composti
 - PDB (Protein Data Bank), utilizzata per le strutture cristallografiche 3D delle proteine/target
 - DataWarrior, utilizzato per lo screening delle diverse conformazioni generate da "smina UCL" (software di docking sviluppato in UCL)
 - Discovery Studio 2021, utilizzato per una visualizzazione 2D dei risultati del docking
- *Strumenti utilizzati per la sintesi e la caratterizzazione dei composti:*
 - NMR (con il software MNOva),
 - IR
 - LCMS
 - Cromatografia su strato sottile (TLC) e cromatografia Flash column (Biotage)

Laurea Magistrale in Farmacia presso Alma Mater Studiorum Università di Bologna

10.2014-02.2020 Programma quinquennale a ciclo unico

Farmacia e Farmacia Industriale: Laurea di prima classe (110 e lode)

- *Titolo della tesi: Media and Feed optimization through intensified fed-batch*
- *Argomento della tesi: chimica farmaceutica e tossicologica II*

Competenze nelle lingue straniere

Inglese: C2 (ascolto e lettura), C2 (conversazione e scrittura).

Francese: C1 (ascolto e conversazione), B2 (scrittura e lettura).

Competenze digitali:

- Pacchetto Microsoft Office: esperto
- Linguaggio di programmazione Python: base

Pubblicazioni e certificati

Pubblicazioni

- Open Source Antibiotics - Simple Diarylimidazoles are Potent Against Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus, under revision in *ACS Infectious Diseases*.

*Dana Klug, Edwin Tse, Daniel Silva, Yafeng Cao, Susan Charman, Jyoti Chauhan, Elly Crighton, Maria Dichiara, Chris Drake, David Drewry, Flavio Emery, Lori Ferrins, Lee Graves, Emily Hopkins, Thomas Kresina, Alvaro Lorente-Macias, Ben Perry, Richard Phipps, Bruno Quiroga, Antonio Quotadamo, **Giada N. Sabatino**, Anthony Sama, Andreas Schaetzlein, Quillon Simpson, Jonathan Steele, Julia Shanu-Wilson, Peter Sjö, Paul Stapleton, Chris Swain, Alexandra Vaideanu, Huanxu Xie, William Zuercher, Matthew Todd.*

Certificati e partecipazione a congressi

- Certificato di Good Clinical Practice, rilasciato il 15.06.22
- Partecipazione a "III SYMPOSIUM ITALIANO SULLE TERAPIE AVANZATE", 27-29 sett. 2023

"La sottoscritta in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al d.lgs. n. 196/2003."

"La sottoscritta, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità."