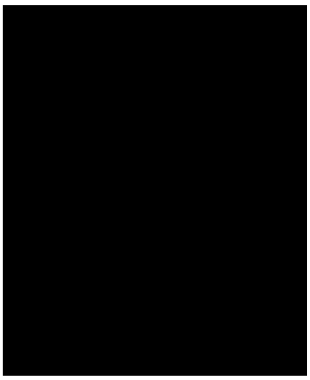

Irene Giacalone

INFORMAZIONI PERSONALI

TITOLO DI STUDIO **Laurea magistrale in Biotecnologie per l'industria e la ricerca scientifica (LM-8)**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

03/2017 – 03/2021 **Laurea magistrale in Biotecnologie per l'industria e la ricerca scientifica**
Università degli studi di Palermo, Palermo (Italia)
Valutazione: 110/110
Tesi dal titolo: Uso di molecole derivate da metodologie computazionali per inibire l'interazione di proteine di superficie in cellule tumorali

10/2019 -11/2020 **Tirocinio magistrale**
Laboratorio di Biotecnologie Cellulari
Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica (IRIB)
Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), Palermo

Lavoro di ricerca sull'azione di molecole bioattive di sintesi, selezionate tramite metodi computazionali, sull'interazione tra proteine implicate nel processo di progressione tumorale.

10/2019 -11/2020 **Tirocinio**
Laboratorio di Ricerca malattie rare
Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica (IRIB)
Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), Palermo

Durante il periodo di tirocinio è stato svolto uno studio sulle alterazioni genetiche ed enzimatiche in soggetti con una sintomatologia riconducibile alla malattia di Anderson-Fabry.
Partendo dalla raccolta e classificazione dei campioni, è stata eseguita l'analisi genetica dall'estrazione degli acidi nucleici sino all'amplificazione mediante PCR e successiva analisi di sequenze indagando il rapporto genotipo-fenotipo che caratterizza la malattia.

10/2009 - 03/2017 **Laurea triennale in Biotecnologie, indirizzo Industrie Alimentari**
Università degli studi di Palermo, Palermo (Italia)
Valutazione: 104/110
Tesi dal titolo: "Malattia di Anderson-Fabry: metodi molecolari di individuazione e studio delle alterazioni genetiche".

Palermo, 06/12/2024

© Unione europea, 2002-2017 | europass.cedefop.europa.eu

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/02/2023-in corso

Assegnista di Ricerca

Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica (IRIB)
Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), Palermo

Titolare di Assegno di Ricerca nell'ambito del programma di ricerca "Studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche in malattie da accumulo lisosomiale".
Attività svolte: messa a punto di nuove metodiche e protocolli di ricerca e diagnostici per lo studio delle malattie metaboliche da accumulo lisosomiale. Studio di soggetti con sospetta diagnosi clinica di malattia di Anderson Fabry utilizzando tecniche di biologia molecolare. Sviluppo di un nuovo software per l'analisi di sequenze nucleotidiche e l'interpretazione di dati genetici. Collaborazione attiva all'identificazione e caratterizzazione di nuove mutazioni associate alla malattia di Fabry. Collaborazione attiva alla stesura di manoscritti relativi allo studio di casi clinici di pazienti in cui sono state riscontrate nuove mutazioni del gene GLA non descritte in letteratura e non presenti sui database di mutazioni associate alla malattia di Fabry.

07/02/2022-31/01/2023

Borsista di ricerca

Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica (IRIB)
Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), Palermo

Titolare di borsa di studio nell'ambito del progetto "Studio enzimatico e genetico di malattie metaboliche" in collaborazione con Genzyme-Sanofi.
Attività svolte: sviluppo e applicazione di metodiche e protocolli di ricerca e diagnostici nell'ambito delle malattie metaboliche da accumulo lisosomiale. Studio di soggetti con sospetta diagnosi clinica di malattia di Anderson Fabry, malattia di Pompe e di Gaucher utilizzando tecniche di biologia molecolare: estrazione di DNA da cellule ematiche, quantizzazione, amplificazione di frammenti di DNA tramite PCR e quantizzazione, sequenziamento, analisi delle sequenze ed elaborazione dati.

25/03/2021-15/01/2022

Contratto di prestazione occasionale

Istituto per la ricerca e l'innovazione biomedica (IRIB)
Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), Palermo

Attività di laboratorio per lo studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche nelle malattie da Accumulo Lisosomiali, nell'ambito del Progetto: "Studio enzimatico e genetico di malattie metaboliche" in collaborazione con Genzyme-Sanofi.
Principali mansioni svolte: accettazione e registrazione campioni; estrazione e quantificazione DNA da cellule ematiche; amplificazione DNA estratto tramite tecniche di PCR e MLPA; analisi di sequenze nucleotidiche; elaborazione di report di laboratorio.

10/2018-02/2020

Tutor universitario

Università degli studi di Palermo, Palermo (Italia)

Servizio di tutorato della didattica in materie scientifiche per studenti che riscontrano difficoltà nella comprensione dei contenuti delle singole discipline e studenti con disabilità e disturbi specifici di apprendimento.
Attività svolte: consulenza individuale, consulenza di gruppo, esercitazioni, corsi ad integrazione della singola materia

Palermo 06/12/2024 [redacted]

© Unione europea, 2002-2017 | europass.cedefop.europa.eu

09/2009-in corso **Insegnante per lezioni e ripetizioni private**

Lezioni e ripetizioni private per studenti di scuola secondaria di primo e secondo grado in materie scientifiche (Matematica e scienze, Biologia, Chimica organica e inorganica) e tutoraggio universitario relativo alla preparazione di esami accademici e stesura tesi per studenti della Scuola delle Scienze di Base e Applicate dell'università di Palermo.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre **Italiano**

Altre lingue

Inglese **B1**

Competenze comunicative	Ottime capacità comunicative e relazionali maturate nei diversi anni di esperienza nel supporto didattico.
Competenze organizzative e gestionali	Buone capacità organizzative derivanti dalla coordinazione tra studi e impegni lavorativi. Ottime capacità di lavorare in *team* maturate durante il periodo di tesi e le molteplici esperienze di laboratori in cui è indispensabile la coordinazione per il raggiungimento di un obiettivo condiviso.
Competenze professionali	Abilità nell'utilizzo della principale strumentazione di laboratorio (pipette sierologiche e micropipette, vortex, autoclave, centrifughe, ph-metri, bilance, agitatori meccanici, cappe chimiche e biologiche, termostati e stufe, microscopio ottico e a fluorescenza, spettrofotometro). Purificazione e quantificazione DNA e utilizzo delle principali tecniche di biologia molecolare, elettroforesi su gel di agarosio e poliacrilammide, sequenziamento di *Sanger*, impiego di *software* per l'analisi di sequenze e di elettroferogrammi. Estrazione e quantificazione di proteine, *SDS-PAGE*, *western blot*. Esperienza con colture cellulari, propagazione di linee cellulari, congelamento e scongelamento di cellule, saggi di citotossicità e vitalità cellulare, immunoprecipitazioni e co-immunoprecipitazione. Utilizzo di numerose banche dati bioinformatiche (*NCBI, PubMed* etc...),di *Tools* bioinformatici (*dbSNP*, *BLAST*, *OligoCalc*, etc…) e di *software* di analisi dei dati come *Gene Mapper*, *Clustal* etc;
Competenze digitali	Ottima conoscenza del sistema operativo Windows, dei principali applicativi di produttività individuale e del Pacchetto Office, gestori di mail, navigazione e ricerca con i principali *browser;* oltre all'uso dei più diffusi *social-network*.
Patente di guida	B

Palermo 06/12/2024

[redacted]

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Duro G, Anania M, Zizzo C, Francofonte D, **Giacalone I**, D'Errico A, Marsana EM, Colomba P. DIAGNOSIS OF FABRY DISEASE USING ALPHA-GALACTOSIDASE A ACTIVITY OR LYSOGB3 IN BLOOD FAILS TO IDENTIFY UP TO TWO THIRDS OF FEMALE PATIENTS. Int J Mol Sci. 2024 May

Seminari e congressi

"XV Corso Avanzato sulle Malattie del Metabolismo"
Provider: Borgi Group s.r.l. Palermo, 3-4-5 Ottobre 2024.

"Malattie rare: assistenza innovazione e ricerca"
Provider: Servizi Italia s.r.l. Palermo, 24 Settembre 2024.

"CNR, Istituzioni pubbliche e Università a confronto"
Provider: Ordine dei Biologi Sicilia Palermo, 25-26 Giugno 2024.

"Congresso Coltivazione Microalgale, Opportunità e Innovazione"
Provider: IRIB CNR Palermo, 25 Ottobre 2023.

"Malattia di Fabry: dalla diagnosi alla gestione clinica"
Provider: Maya Idee Sud s.r.l. ID_449. Palermo, 11-12 Novembre 2022.

"Malattia di Fabry: dalla diagnosi alla gestione clinica"
Provider: Maya Idee Sud s.r.l. ID_449. Palermo, 28-29 Ottobre 2022.

"The role of DNA damage and non-coding RNA in aging and cancer".
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Palermo, 23 Gennaio 2020.

"Aggiornamento sui metodi per il riconoscimento di microrganismi multi-drug resistant (MDR)". Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e materno infantile, G. D'Alessandro, Palermo 18 Novembre 2017.

"La Malattia di Anderson-Fabry: dalla diagnosi alla ricerca". Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Palermo, 11-12 Dicembre 2015.

3° Meeting "Biotecnologie ricerca di base interdisciplinare traslazionale in ambito biomedico". Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Palermo, 17-18 Dicembre 2015.

Corsi

"XII Summer School on Advanced Biotechnology" .
Istitute of Life Technologies, HES-SO Valais, Sion. September 3-6 ,2017.

Corso di formazione sulla sicurezza nei laboratori di ricerca. Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Palermo, 23 Maggio 2016.

Stage: "Utilizzo delle tecniche biotecnologiche applicabili al campo medico ed agro-alimentare". Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR di Palermo, 04-2005.

Palermo 06/12/2024

[redacted]

© Unione europea, 2002-2017 | europass.cedefop.europa.eu

Dati personali	Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

Palermo 06/12/2024

[redacted]