



Lucia Giovannini

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea Magistrale in Biologia

Università degli Studi di Perugia [24/02/2025]

Città: Perugia | Paese: Italia | Voto finale: 110/110 | Tesi: Analisi bioinformatica di dati NGS di DNA mitocondriale e ricostruzione filogenetica della popolazione del Lazio settentrionale

Laurea in Scienze Biologiche

Università degli Studi di Perugia [27/02/2023]

Città: Perugia | Paese: Italia | Voto finale: 100/110 | Tesi: Impatto a lungo termine della pandemia da COVID-19 sulla resistenza agli antibiotici

ESPERIENZE FORMATIVE

[01/10/2024 – 24/02/2025]

Tirocinio interno presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie (UniPG) - Prof.ssa Hovirag Lancioni

- Estrazione del DNA
- Analisi di dati next-generation sequencing (NGS)
- Ricostruzione filogenetica di popolazioni umane e animali
- Studio approfondito del DNA mitocondriale in diverse specie animali (focus su mtDNA umano, equino e bovino)
- Ottimizzazione di pipeline bioinformatiche tramite Nextflow e gestione ambienti virtuali con Conda/Docker
- Utilizzo di software statistici per elaborazione e visualizzazione di dati (Excel, R, Python)

[05/08/2024 – 10/09/2024]

Tirocinio presso il laboratorio CRABioN s.r.l. (Corciano, PG)

- Test diagnostici molecolari (PCR, Real-Time PCR)
- Analisi e interpretazione dei dati
- Tecniche di base di microbiologia clinica

CONFERENZE E SEMINARI

[28/10/2024 – 30/10/2024] Barcellona, Spagna

Corso "Nextflow Training and Summit Barcelona 2025" (Sequera, Barcellona, Spagna)

- Formazione sull'utilizzo del Nextflow per la gestione di pipeline bioinformatiche riproducibili e scalabili
- Sessioni pratiche su scripting, modularizzazione, gestione di ambienti virtuali tramite Conda, utilizzo di container Docker e Singularity, e introduzione all'utilizzo di pipeline nf-core
- Acquisizione di competenze nello sviluppo di pipeline genomiche, con focus specifico sul corso "Nextflow for Genomics" sull'implementazione di pipeline di variant calling con GATK (Genome Analysis Toolkit) per l'analisi di dati high-throughput di WGS

Link: <https://summit.nextflow.io/2024/barcelona/>

[17/02/2025 – 10/03/2025] Online

Corso "Bioinformatics for biologists: analysing and interpreting genomics datasets" (Wellcome Connecting Science - Wellcome Sanger Institute, UK)

- Approfondimento su tecnologie di sequenziamento, quality control, mapping, variant calling
- Introduzione a Nextflow per la gestione di workflow complessi
- Analisi e visualizzazione di dati NGS tramite il software R

Link: <https://www.futurelearn.com/courses/bioinformatics-for-biologists-analysing-and-interpreting-genomics-datasets>

[12/05/2025 – 16/05/2025] Online

Corso "Galaxy Training Academy 2025"

Corso di formazione avanzata sull'utilizzo della piattaforma Galaxy per l'analisi di dati biologici e ripartito nei tre moduli:

- "Variant Analysis Track", focalizzato su variant calling in sistemi diploidi e non diploidi (mtDNA)
- "Single Cell Track" con introduzione all'analisi di dati scRNA-seq, generazione di matrici di conteggio tramite Alevin, clustering di 3K PBMCs mediante Scanpy e Seurat
- "From Zero To Hero with Python Track" sull'utilizzo di Jupyter Notebooks in Galaxy, manipolazione e visualizzazione di dati tabulari

Link: <https://training.galaxyproject.org/>

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO C1 LETTURA C1 SCRITTURA C1
PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

francese

ASCOLTO B1 LETTURA B1 SCRITTURA A2
PRODUZIONE ORALE A2 INTERAZIONE ORALE A2

tedesco

ASCOLTO A2 LETTURA A2 SCRITTURA A2
PRODUZIONE ORALE A2 INTERAZIONE ORALE A2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE

Competenze digitali / Soft skills

Sistemi Operativi (Windows, Linux, MacOS) / Posta Elettronica, Microsoft Office (Outlook, Excel, Word, PowerPoint) / Visual Studio Code / Jupyter Notebook / Python / R e RStudio / Git / GitHub / Docker / Anaconda / AI / Machine Learning / Graphic Design / Adobe Photoshop/Lightroom

Problem Solving / Team Working / Collaborazione / Flessibilità / Capacità Organizzative / Attenzione ai Dettagli / Comunicazione / Versatilità e Curiosità / Intelligenza Emotiva ed Empatia

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

f.to Lucia Giovannini