

INFORMAZIONI PERSONALI

Simone D'Angiolini

OCCUPAZIONE

Bioinformatico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/09/2023 - Presente

Ricercatore Sanitario presso IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo

- Raccolta dati relativi a profili trascrittomici di individui controllo e pazienti affetti da malattie neurodegenerative
- Identificazione meccanismi cellulari specifici delle condizioni trattate e alterate in condizione patologica
- Valutazione del profilo trascrittomico pre e post trattamento a diversi step di tempo
- Utilizzo di metodi di machine learning per evidenziare marker patologici importanti tramite co-espressione genica partendo dal profilo trascrittomico

10/12/2021 - 09/12/2022

Attività di ricerca in qualità di borsista presso l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo"

- Gestione dati di analisi trascrittomiche ottenuti tramite microarray e RNA-seq
- Indagini statistiche performati a partire da profili trascrittomici
- Utilizzo di pipeline bioinformatiche per l'identificazione di marker patologici
- Gestione dataset relativi a big data e collezione dati per algoritmi di machine learning
- Applicazione di varie metodologie di data visualization per la rappresentazione di dati biologici
- Utilizzo di tools e database biologici e informatici

02/09/2019 - 22/10/2021

Dottore in Bioinformatica (110/110 e lode) LM-6

Laurea Magistrale in Bioinformatica, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia

- Linguaggi di programmazione (R, ruby, php, HTML, C, Python, Bash)
- Utilizzo dei principali database biologici e bioinformatici (MINT, STRING, GeneCards, KEGG, UniProt, Protein Data Bank, ClinVar, Gene, PubMed, GEO)
- Gestione e analisi di big data
- Tools (PANTHER, BLAST, Reactome)
- Sistemi Operativi (Windows, Linux)
- Machine Learning (Decision Trees, Neural Networks, Hidden Markov Model, Random forest)
- Sequenziamento di nuova generazione (FastQ per raw data (Illumina), files SAM e VCF)
- Creazione pipeline per analisi genomiche e trascrittomiche (Trimmomatic, Cutadapt, Star, FASTQC, Htseq counts, Cytoscape)
- Creazione e gestione di database relazionali (MySQL)

Tesi di Laurea "Identificazione del profilo trascrittomico di geni marker per la malattia di Alzheimer"

29/09/2014 - 19/12/2018

Dottore in Scienze Biologiche (101/110) L-13

Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia

- Analisi su campioni di tessuto sanguigno
- Trattamento, prelievo e conservazione di campioni di origine biologica

Tesi di Laurea "Biologia sintetica: dalla definizione di genoma minimo all'ingegneria metabolica su *Pseudomonas putida*"

COMPETENZE PERSONALI

Lingua Madre Italiano