

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **PIETRUCCI DANIELE**

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Dal 01/09/2020 al 30/11/2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- Dal 22/01/2020 al 31/07/2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- Dal 15/01/2019 al 14/01/2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

**Collaboratore per attività di Ricerca**

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù  
Viale Di San Paolo, 15, 00146 Roma RM  
Ricerca clinica / Analisi dati

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) per l'attività di ricerca "Emergency genomics: an informative tool to guide advanced precision medicine in Intensive Care Units".

Analisi bioinformatica e statistica di dati *high-throughput* ottenuti mediante spettroscopia di massa. L'attività di ricerca si è focalizzata sull'analisi del metaboloma di bambini affetti da autismo e malattie rare, al fine di evidenziare alterazioni biochimiche. L'attività di analisi ha previsto l'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale e di statistica multivariata

**Borsista**

Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Roma, Tor Vergata  
Viale della Ricerca Scientifica 1, 00133, Roma  
Ricerca / Analisi dati

Borsa di studio (*full-time*). Attività di ricerca per il progetto "Costruzione di una banca dati per la classificazione del microbiota intestinale, attraverso sequenziamento ad alta processività, di pazienti affetti da Parkinson e taupatie, da utilizzare a fini diagnostici e prognostici. Progetto della Regione Lazio NEURO MICRO".

L'attività di ricerca ha riguardato la creazione e l'utilizzo di programmi in linguaggio Python per l'applicazione di algoritmi intelligenza artificiale. Gli algoritmi sono stati utilizzati per classificare pazienti affetti da Parkinson e taupatie utilizzando le informazioni del sequenziamento Illumina del gene marcatore 16S

**Assegnista di Ricerca**

Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Roma, Tor Vergata  
Viale della Ricerca Scientifica 1, 00133, Roma  
Ricerca / Analisi dati

Assegno di ricerca (*full-time*). Attività di ricerca per il progetto "Classificazione del microbiota intestinale, attraverso sequenziamento ad alta processività, di pazienti affetti da Parkinson e taupatie, da utilizzare a fini diagnostici e prognostici" (S.S.D. BIO/11)

Analisi bioinformatica di dati di sequenziamento Illumina tramite analisi di ampliconi 16S, per caratterizzare il microbiota intestinale in pazienti affetti da Morbo di Parkinson e taupatie

Daniele Pietrucci

- Dal 01/11/2015 al 31/10/2018
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- Maggio 2015

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

#### Dottorando

Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Roma Tor Vergata  
Via della Ricerca Scientifica 1, 00133, Roma

#### Ricerca / Analisi dati

Attività di ricerca per il progetto: "Application of Generation Sequencing in Microbial Ecology"

L'attività di ricerca del Dottorato si è articolata in due progetti: 1) Analisi bioinformatica di ampliconi 16S per la caratterizzazione dei microbiota in contesti ambientali, clinici, agroalimentari; 2) Analisi bioinformatica di dati di sequenziamento *whole-genome-shotgun* del genoma di ceppi di *S. enterica* sierotipo 4,[5],12:f-. Analisi condotta in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie

#### Collaboratore co.co.co. per attività di Ricerca

Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF)  
Via S. Camillo de Lellis, snc, Viterbo

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

- Dal 04/02/2013 al 03/09/2013

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

#### Ricerca / Analisi dati

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) per l'attività di ricerca "Analisi di dati NGS del microbiota di uve, vini e mosti", per un totale di 289 ore

Analisi bioinformatica di dati di sequenziamento ottenuti con tecnologia Illumina. Analisi di ampliconi 16S mediante pipeline bioinformatiche (QIIME)

#### Assistente di Laboratorio Chimico-Merceologico

Laboratorio Chimico-Merceologico della Camera di Commercio di Roma  
Via Appia Nuova, 218 - 00183 Roma

Analisi chimico-fisiche di prodotti agroalimentari

Contratto a tempo determinato *full-time* di 6 mesi come assistente di laboratorio (categoria C)

Analisi chimico-fisiche di laboratorio per la certificazione di prodotti agro-alimentari (vino, oli e formaggi), quali titolazioni, cromatografie e analisi spettrofotometriche

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Data

- Nome e tipo di istruzione o formazione

Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Data

- Nome e tipo di istruzione o formazione

- Qualifica conseguita

- Data

- Nome e tipo di istruzione o formazione

Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

23/01/2019

Dottorato di Ricerca in "Biologia Evoluzionistica ed Ecologia" con votazione: eccellente

Ricerca, analisi dati, bioinformatica, analisi dati statistica, formazione in ambito della biologia evoluzionistica ed ecologia

Dottore di Ricerca in "Biologia Evoluzionistica ed Ecologia"

23/01/2019

Abilitazione nazionale alla professione di Biologo

Biologo

Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi dal 03/09/2020 con numero di iscrizione: AA\_085968

10/10/2014

Laurea Magistrale in "Bioinformatica" (LM-06) con votazione: 110/110 *cum laude*

Programmazione, basi di dati, statistica biomedica, bioinformatica, genomica, genomica computazionale, proteomica, trascrittomica

Dottore magistrale in "Bioinformatica"



- Data
- Nome e tipo di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

24/02/2012

Laurea Triennale in "Scienze Biologiche" (L-13) con votazione: 110/110 cum laude

Dottore triennale in "Scienze Biologiche"

- Data
- Nome e tipo di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

03/07/2008

Diploma di Maturità Tecnica, Perito Chimico con votazione: 100/100

Perito chimico

#### PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

2020

Abd N, Pietrucci D, Salemi M, Chillemi G. *New Insights into the Effect of Residue Mutations on the Rotavirus VP1 Function Using Molecular Dynamic Simulations*. Journal of Chemical Information and Modeling. 60(10): 5011-5025. doi: [10.1021/acs.jcim.0c00475](https://doi.org/10.1021/acs.jcim.0c00475)

Meccoci S, Cevi F, Pietrucci D, Cavinato L, Luly FR, Pascucci L, Petri S, Ascenzoni F, Zolla L, Chillemi G, Cappelli K. *Anti-Inflammatory Potential of Cow, Donkey and Goat Milk Extracellular Vesicles as Revealed by Metabolomic Profile*. Nutrients. 12(10). Doi: [10.3390/nu12102908](https://doi.org/10.3390/nu12102908)

Pietrucci D, Teofari A, Unida V, Cerroni R, Biocca S, Stefani A, Desideri A. *Can Gut Microbiota Be a Good Predictor for Parkinson's Disease? A Machine Learning Approach*. Brain Sciences. 10(4). Doi: [10.3390/brainsci10040242](https://doi.org/10.3390/brainsci10040242)

2019

Lai S, Molino A, Testorio M, Perrotta AM, Currado A, Pintus G, Pietrucci D, Unida V, La Rocca D, Biocca S, Desideri A. *Effect of low-protein diet on microbiota and clinical parameters in patients with Chronic Kidney Disease*. Nutrients. 11(12). Doi: [10.3390/nu11123006](https://doi.org/10.3390/nu11123006)

Pietrucci D, Cerroni R, Unida V, Farcomeni A, Pierantozzi M, Mercuri N.B., Biocca S., Stefani A., Desideri A. *Dysbiosis of gut microbiota in a selected population of Parkinson's patients* Park. Rel. Dis. 65:124-130. Doi: [10.1016/j.parkrelis.2019.06.003](https://doi.org/10.1016/j.parkrelis.2019.06.003)

2018

Mastrorilli E, Pietrucci D, Barco L, Ammendola S., Petri S., Longo A., Mantovani C., Battistoni A., Ricci A., Desideri A., Losasso C. *A comparative genomic analysis provides novel insights into the ecological success of the monophasic Salmonella serovar 4 (5) 127i- Flori*. Microbiol. 9:715. Doi: [10.3389/fmicb.2018.00715](https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00715)

#### CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ECCELLENTE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

*Daniele Pietrucci*

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

Ottime conoscenze del linguaggio di programmazione Python

Ottime conoscenze del software statistico R. In particolare, buona conoscenza dei pacchetti utili per l'analisi statistica dei dati di ecologia microbica: vegan, phyloseq, metagenomeseq. Ottima conoscenza del pacchetto grafico ggplot2. Buone conoscenze del pacchetto statistico MetaboAnalyst per le analisi di dati di metabolomica.

Ottima conoscenza del sistema operativo Windows e eccellente conoscenza del pacchetto Office (Word, Excel, Power Point)

Ottima conoscenza del sistema operativo Ubuntu e ottima conoscenza dei comandi e del terminale Bash di Ubuntu.

Ottima conoscenza delle pipeline e degli algoritmi utilizzati in ambito bioinformatico: QIIME 1, QIIME 2, Usearch, Fastqc, Trimmomatic, Velvet, SPAdes, Prokka, bwa, bowtie2

PATENTE O PATENTI

B

PARTECIPAZIONI A CONVEGNI

Dal 18/05/2017 al 19/05/2017

Congresso "Biophysics in Rome"

Roma

Presentazione del poster: "Optimisation of a bioinformatic pipeline to study microbial communities through 16S amplicon"

Pietrucci D., De Marino A., Gruber C.E.M., Desideri A.

Dal 03/06/2015 al 05/06/2015

BITS 2015 Annual Meeting "

Milano

Presentazione del poster: "Parallelization as methodological approach to improve metagenomics analysis through QIIME pipeline"

Pietrucci D., Gruber C.E.M., Retico F., Biagini T., Bueno S., Chilleri G., Desideri A.

Dal 28/05/2015 al 29/05/2015

Congresso "Biophysics in Rome"

Roma

Presentazione del poster: "Bacterial characterization of soils for ecological assessment using a metagenomic tool"

Pietrucci D., Gruber C.E.M., Retico F., Biagini T., Bueno S., Chilleri G., Desideri A.



## PARTECIPAZIONI A CORSI

Dal 25/11/2019 al 27/11/2019	Corso "Data Science with R" Roma Cineca Attestato di partecipazione
Dal 19/06/2017 al 23/06/2017	Summer school in "Advanced Computational Metagenomics" Bari-Noicattaro Elixir-ITA, Università di Bari "Aldo Moro" Attestato di partecipazione
Dal 17/07/2016 al 24/07/2016	Summer school in "Computational Microbiology and Microbiome-based medicine" Lipari Lipari School on Computational Life Sciences Università di Catania Attestato di partecipazione
Dal 19/10/2015 al 22/10/2015	Gene Expression Profiling with HTS, RNA-Seq Data Analysis Roma Elixir-ITA Attestato di partecipazione

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Quanto dichiarato corrisponde a verità, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e ss.mm.ii

Roma, 16/12/2020

