

Carlo Derelitto

derelittocarlo@yahoo.it • (+39) 3476840005

40138, Bologna (BO), Italia

Patente: A, B

Aggiornato al: 28/03/2024



Istruzione e Formazione

- 2022 – 2024 **Borsa di studio – Alma Mater Studiorum Università di Bologna** – Bologna, Italia
presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) - Laboratorio di Microbiologia Ambientale e Biologia molecolare (MAB), Responsabile Dott.ssa Sandra Cristino
Progetto di ricerca: Elaborazione di dati di whole genome sequencing per la correlazione di isolati batterici di *Legionella* spp
- 2017 – 2021 **Laurea magistrale in Bioinformatica – Università degli Studi di Roma Tor Vergata** – Roma, Italia
Voto: 110/110
Titolo tesi: Analisi bioinformatica e disegno di una grammatica di regolazione associata a zeb1 nel differenziamento in senso mesoendodermico di cellule staminali embrionali murine
- 06/2020 – 02/2021 **Tirocinio formativo – CNR - Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "Antonio Ruberti" – Roma, Italia**
nell'ambito del tirocinio curriculare previsto dal corso di Laurea in Bioinformatica (LM-6)
- 2006 – 2017 **Laurea triennale in Scienze Biologiche – Università degli Studi di Palermo** – Palermo, Italia
Curriculum Biosanitario
Voto: 96/110
Titolo tesi: Indagini molecolari filogenetiche in *Escherichia coli* isolati da animali positivi per i geni esbl
- 03/2017 – 06/2017 **Tirocinio formativo – Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "Adelmo Mirri" – Palermo, Italia**
nell'ambito del tirocinio curriculare previsto dal corso di Laurea in Scienze Biologiche (L-13)

2000 – 2005 **Maturità tecnica come Ragioniere e Perito Commerciale – I. T. C. Don Luigi Sturzo** – Bagheria (PA), Italia
Voto: 98/100

Esperienza lavorativa

- 15/2024 – ad oggi **Assegnista** presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Laboratorio di Microbiologia Ambientale e Biologia Molecolare (MAB), Responsabile Dott.ssa Sandra Cristino – Bologna, Italia
Progetto di ricerca: Creazione di pipelines bioinformatiche per la caratterizzazione di isolati di *Legionella spp.* mediante l'elaborazione di dati di whole genome sequencing
- 07/2023 – 02/2024 **Borsista (II rinnovo)** presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Laboratorio di Microbiologia Ambientale e Biologia Molecolare (MAB), Responsabile Dott.ssa Sandra Cristino – Bologna, Italia
Progetto di ricerca: Applicazione di Whole Genome Sequencing, per lo studio di isolati di *Legionella spp.*
- 07/2022 – 06/2023 **Borsista (I rinnovo)** presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Laboratorio di Microbiologia Ambientale e Biologia Molecolare (MAB), Responsabile Dott.ssa Sandra Cristino – Bologna, Italia
Progetto di ricerca: Applicazione di Whole Genome Sequencing, per lo studio di isolati di *Legionella spp.*
- 03/2022 – 06/2022 **Borsista** presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Laboratorio di Microbiologia Ambientale e Biologia Molecolare (MAB), Responsabile Dott.ssa Sandra Cristino – Bologna, Italia
Progetto di ricerca: Applicazione di Whole Genome Sequencing, per lo studio di isolati di *Legionella spp.*
- 05/2021 – 08/2021 **Bioinformatico** presso il CNR - Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "Antonio Ruberti" – Roma, Italia
Progetto: Disegno ed implementazione di una pipeline per l'analisi dei dati Rna-Seq e per lo studio dei TFBS sui promotori dei geni differenzialmente espressi (DEG)
- 02/2006 – 02/2007 **Volontario in Ferma Prefissata di un anno (VFP1)** presso il 62° Reggimento fanteria "Sicilia" – Catania, Italia

Corsi e Seminari

- 01/2024 **Webinar: "Crystal clear insights a deep dive into ensuring water quality"**
Organizzato da: BIO-RAD

- 11/2023 **Webinar: “Prevenzione infortuni e responsabilità del lavoratore, il rischio elettivo non è rischio calcolato”**
Tenuto da: Avv. Pasquale Morelli Organizzato da: ANF - Associazione Nazionale Forense
- 16–20/10/2023 **Corso: HTML – CSS – JavaScript**
Organizzato da: Boolean – Modalità telematica
- 09/2023 **Partecipazione alla giornata scientifica ”Nanopore Day”**
Organizzato da: Oxford Nanopore Events
- 03–07/04/2023 **Corso: Python – Google Sheet – GPT3**
Organizzato da: Boolean – Modalità telematica
- 09/2022 **Corso di modulo 3**
“Formazione specifica - rischio medio - per figure equiparate ai lavoratori” della durata complessiva di 4 ore ai sensi del D.Lgs - 81/08 e degli Accordi Stato Regioni del 21/12/2011 e del 7/7/16
- 06/2022 **Corso di modulo 2**
“Formazione specifica Sicurezza e Salute (parte I)” ai sensi dell’ART. 37 del D.LGS. 81/08, erogato in modalità e-learning, della durata complessiva di 4 ore e ha superato la prova di verifica finale online il giorno 10/06/22
- 06/2022 **Corso di modulo 1**
“Formazione generale e Sicurezza e Salute (parte I)” ai sensi dell’ART. 18 del D.LGS. 81/08, erogato in modalità e-learning, della durata complessiva di 4 ore e ha superato la prova di verifica finale online il giorno 06/06/22
- 07–08/04/2022 **Corso di programmazione Python**
Tenuto da: Prof. Marco Chierici
Organizzato da: Fondazione Bruno Kessler e dall’Università Insubria – Modalità telematica
- 02/2022–
03/2022 **Corso di Java**
Tenuto da: Prof. Nello Rizzo
Organizzato da: Begear ed Atos – Modalità telematica
- 09–11/05/2018 **SYSBIO.IT School on Computational Systems Biology**
CNR - Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica ”Antonio Ruberti” – Roma
- 20/11/2006–
01/12/2006 **Corso di lingua inglese (Progetto “EUROFORMAZIONE DIFESA” -Modulo “ENG/2L” (Livello avanzato)**
Caserma Esercito Italiano ”Erminio Sommaruga” – Catania

- 06-17/11/2006 **Corso di lingua inglese (Progetto “EUROFORMAZIONE DIFESA” -Modulo “ENG/2L” (Livello intermedio)**
Caserma Esercito Italiano “Erminio Sommaruga” – Catania
- 05/2005 **Mercati finanziari e creditizi e gestione del rischio**
Banco di Sicilia (Unicredit) – Palermo
- 11/2004 **Certificazione ECDL**
I. T. C. Luigi Sturzo – Bagheria (PA)
- 06/2004 **IFS Impresa Formativa Simulata**
I. T. C. Luigi Sturzo – Bagheria (PA)
- 05/2004 **Progetto PON 1.2-2003-1245 “La new Economy del miele racchiusa in un clic”**
I. T. C. Luigi Sturzo – Bagheria (PA)
- 01/2004 **Emissione, collocamento e negoziazione di obbligazioni ordinarie emesse da una S.p.a.**
Banco di Sicilia (Unicredit) – Palermo
- 10/2002 **Corso di informatica di base**
Liceo Ginnasio di Stato “Francesco Scaduto” – Bagheria (PA)

Pubblicazioni

- (1) 01/2023 **Cooling towers influence in an urban environment: a predictive model to control and prevent *Legionella* risk and Legionellosis events**
Luna Girolamini; Erika Brattich; Federica Marino; Maria Rosaria Pascale; Marta Mazzotta; Simona Spiteri; Carlo Derelitto; Laura Tositti; Sandra Cristino
Building and Environment, 2023, volume 228, 109891, ISSN 0360-1323
<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109891>
- (2) 05/2023 **TRANSPARENT: a Python tool for designing transcription factor regulatory networks**
Derelitto C., Santoni D.
Soft Computing, 2023
<https://dx.doi.org/10.1007/s00500-023-07888-5>
- (3) 05/2023 **Transcription Factor Driven Gene Regulation in COVID-19 Patients**
Daniele Santoni, Nimisha Ghosh, Carlo Derelitto, Indrajit Saha
Viruses, 2023, Vol. 15, 1188
<https://doi.org/10.3390/v15051188>

- (4) 12/2023 **First water safety plan approach applied to a Dental Clinic complex: identification of new risk factors associated with *Legionella* and *P. aeruginosa* contamination, using a novel sampling, maintenance and management program**
Marino F., Mazzotta M., Pascale M.R., Derelitto C., Girolamini L., Cristino S.
Journal of Oral Microbiology, 2023, VOL. 15, 2223477
<https://doi.org/10.1080/20002297.2023.2223477>
- (5) 10/2023 **New frontiers in water distribution system management and monitoring: first development of a Water Safety Plan based on Heritage Building Information Modeling (HBIM) in Neptune Fountain, Bologna, Italy**
(Under review) Pascale M. R., Roggio D. S., Barbieri E., Marino F., Derelitto C., Girolamini L., Bragalli C., Bitelli G. and Cristino S.
Jurnal of Water Process Engineering, 2023
- (6) 01/2024 **Characterization of a novel species of *Legionella* isolated from a healthcare facility: *Legionella resiliens* sp. nov.**
(Under review) Cristino S., Pascale MR., Marino F., Derelitto C., Salaris S., Orsini M., Squarzoni S., Grottola A. and Girolamini L.
Jurnal Pathogens, 2023

Abstract e Poster

- IAS – Società Italiana di Aerosol** – **Elaborazione di un modello previsionale di mappatura del rischio *Legionella* associato alla dispersione di bioaerosol dalle torri di raffreddamento: esperienza sul territorio bolognese**
Girolamini L., Marino F, Brattich E, Pascale MR, Mazzotta M, Spiteri S, Derelitto C, Tositti L, Cristino S.
Accettato come poster presentation in aprile 2022.
- The 10th International Conference on *Legionella* ESGLI 2022 Yokohama, Japan 18-25/09/2022** – **Development of a cooling tower predictive aerosol dispersion model to prevent *Legionella* infection**
Girolamini L., Brattich E., Marino F., Pascale MR., Mazzotta M., Spiteri S., Derelitto C., Tositti L., Cristino S.
- **Novel *Legionella* species discovered in a hotel during environmental surveillance**
Pascale MR., Girolamini L., Mazzotta M., Spiteri S., Marino F., Derelitto C., Cristino S.
Accettati come poster presentation in luglio 2022.

The 7th International Consortium on Prevention & Infection Control (ICPIC), Geneva, Switzerland
12-15/09/2023

– **Surfaces environmental monitoring of SARS-CoV-2: Loop mediated isothermal AMPlification (LAMP) and droplet digital PCR (ddPCR) in comparison with standard Real Time PCR (RT-PCR)**
 Spiteri S., Girolamini L., Pascale M.R., Marino F., Derelitto C., Caiazza P., Cristino S.

– **Innovative approach for hospital environment monitoring: a comparison between cultural method and loop mediated isothermal amplification (LAMP)**
 Marino F, Pascale MR, Girolamini L, Spiteri S, Bellucci L, Derelitto C, Caiazza P, Cristino S.

Accettati come poster presentation in giugno 2023.

The 7th ESGLI meeting, Chania, Crete, Greece
23-24/10/2023

– **Comparison between different sample preparation for MALDI Biotyper System to improve the *Legionella* spp. Identification performance**
 Girolamini L., Caiazza P., Marino F., Pascale M.R., Derelitto C., Spiteri S., Cristino S.

Accettato come poster presentation in settembre 2023.

The 34th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Disease (ECCMID) congress, Barcellona, Spagna
27-30/04/2024

– **Surfaces environmental monitoring of SARS-CoV-2: Loop mediated isothermal AMPlification (LAMP) and droplet digital PCR (ddPCR) in comparison with standard Real Time PCR (RT-PCR)**
 Spiteri S., Girolamini L., Caiazza P., Marino F., Pascale M.R., Derelitto C., Cristino S.

– **Comparison between cultural method and isothermal loop mediated amplification (LAMP) for hospital environment monitoring**
 Marino F, Pascale MR, Girolamini L, Spiteri S, Caiazza P, Caligaris L, Derelitto C, Bellucci L, Cristino S.

– ***Legionella* spp. identification by MALDI-TOF mass spectroscopy: improvement of technique and species relationship**
 Girolamini L., Caiazza P., Marino F., Caligaris L., Pascale M.R., Spiteri S., Derelitto C., and Cristino S.

– **Risk factors in endoscopes reprocessing: microbiological surveillance to support the device engineering**
 Girolamini L., Pascale MR., Marino F., Caligaris L., Caiazza P., Spiteri S., Derelitto C., Bisognin F., Del Monte P. and Cristino S.

Accettati come poster presentation in gennaio 2024.

Competenze professionali

- Analisi di dati Next Generation Sequencing (NGS)
- Analisi RNA-Sequencing
- Costruzione di alberi filogenetici
- Sviluppo applicazioni in Python
- Gestione Data Base

Competenze Informatiche

- **Sistemi Operativi**
 - Windows
 - MacOS
 - Linux
- **Linguaggi di programmazione e di scripting**
 - Ruby
 - Python
 - C
 - Java
 - R
 - Bash
- **Linguaggi web**
 - HTML
 - CSS
 - PHP
- **Software**

MySQL, L^AT_EX, GitHub, Pacchetto Microsoft Office, Pages, Numbers, Keynote, Geneious Prime, Conda, FastQC, MultiQC, Trimmomatic, Spades, Quast, Busco, Prokka, CheckM, Beauti, Beast, Brig 0.95, FigTree, Mega11, get homologues

Competenze Linguistiche

- Italiano (Madrelingua)
- Inglese (Intermedio)
- Francese (Base)

Competenze Comunicative, Organizzative e Gestionali

Ottime capacità comunicative, organizzative e gestionali sviluppate in ambito universitario. È proprio grazie al mio percorso di studi che mi ha permesso di confrontarmi con realtà sempre nuove, sviluppando doti comunicative e relazionali, precisione ed attenzione ai dettagli e una spiccata capacità di problem solving, grazie soprattutto alle materie e ai lavori di programmazione svolti in questi anni.

Trattamento dei dati personali

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".

Firma


