

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Dario Zarcone**✉ [dario.zarcone01@unipa.it](mailto:dario.zarcone01@unipa.it)ESPERIENZE LAVORATIVE E  
DI RICERCA

Ottobre 2023 – Dicembre 2023

**Consultant Intern***Core Lean B.V.*

📍 Groninga, Paesi Bassi

Supporto al training di Junior Process Engineers su linee di produzione ad alta tecnologia

- training TPM (Total Productive Maintenance)
- organizzazione del training in supporto a un Senior Consultant
- contributo all'analisi del processo produttivo ai fini della risoluzione dei problemi, utilizzando tecniche di analisi dati
- contributo alla gestione del gruppo di lavoro in ambiente misto e internazionale

Marzo 2022 - Maggio 2022

**Tirocinio - Modelli numerici di evoluzione stellare***INAF Osservatorio Astronomico di Palermo*

📍 Palermo, Italia

Tutor: Salvatore Orlando

Sviluppo di modelli numerici di evoluzione stellare per stelle massive (dalla fase di pre-main sequence alla fase pre-Supernova), utilizzando il codice MESA (Modules for Experiments in Stellar Astrophysics).

Marzo 2020 - Maggio 2020

**Tirocinio - Calcolo ad alte prestazioni e modelli magnetoidronamici***INAF Osservatorio Astronomico di Palermo*

📍 Palermo, Italia

Tutor: Salvatore Orlando

Sviluppo di simulazioni idrodinamiche e magnetoidrodinamiche ad alte prestazioni (espansione di un resto di supernova in mezzo disomogeneo), utilizzando il codice PLUTO (The PLUTO Code for Astrophysical GasDynamics).

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2023 – Oggi

**PhD in Scienze Fisiche e Chimiche**
*Università degli Studi di Palermo*
 Palermo, Italia

 – **Argomento:** Fisica dei Sistemi Complessi

 – **Tutor:** Salvatore Micciché

Ottobre 2020 – Giugno 2023

**Laurea Magistrale in Fisica**
*Università degli Studi di Palermo*
 Palermo, Italia

 – **Altre attività:**

- per AISF (Associazione Italiana Studenti di Fisica) ho collaborato allo sviluppo di un corso di Python, come relatore, e ho tenuto il seminario "The early days of quantum mechanics"

- ho partecipato al progetto nazionale Coding Girls, come tutor, insegnando le basi dello sviluppo con Arduino a ragazze e ragazzi liceali

 – **Tesi:** Resti di supernova: ruolo del mezzo circumstellare nel determinarne la fisica e la morfologia

- Relatore: Marco Miceli; Corelatore: Salvatore Orlando

- Argomenti: evoluzione stellare, resti di supernova, simulazioni di evoluzione stellare, simulazioni magnetoidrodinamiche

- Strumenti: calcolo ad alte prestazioni in cluster HPC, codice PLUTO per le simulazioni MHD, codice MESA per l'evoluzione stellare

 – **Valutazione:** 110/110 cum laude

Ottobre 2017 – Ottobre 2020

**Laurea Triennale in Scienze Fisiche**
*Università degli Studi di Palermo*
 Palermo, Italia

 – **Altre attività:** per AISF (Associazione Italiana Studenti di Fisica) ho collaborato allo sviluppo di un corso di LaTeX in tre lezioni rivolto agli studenti, come relatore e per la stesura di materiale di lavoro

 – **Lavoro finale:** Fisica dei plasmi e simulazioni MHD

 – **Valutazione:** 110/110 cum laude

Settembre 2012 – Giugno 2017

**Diploma di Liceo Scientifico**
*Liceo Scientifico "Ernesto Basile"*
 Palermo, Italia

– Partecipazione a diverse Science Fairs con progetti scientifici (fisica, robotica) sviluppati in gruppo

 – **Valutazione:** 100/100

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

- Capacità e competenze sociali**
- Teamwork: l'esperienza universitaria e lavorativa mi ha insegnato che preferisco lavorare in gruppo, collaborando e coordinando il lavoro del mio team dove necessario
  - Avendo lavorato in un ambiente multiculturale ho imparato a superare i limiti linguistici e culturali per lo sviluppo di un ambiente sociale e lavorativo unito
- Capacità e competenze organizzative**
- Durante gli studi universitari, in qualità di vicepresidente e membro attivo di AISF Palermo (Associazione Italiana Studenti di Fisica) ho collaborato nell'organizzazione della vita associativa e nell'organizzazione di eventi e seminari scientifici all'interno del Dipartimento di Fisica e Chimica
  - Multitasking: avendo diversi interessi, mi piace gestire più di un progetto in contemporanea
- Capacità e competenze tecniche**
- Mi piace l'elettronica e ho competenze nello sviluppo di piccoli progetti con Arduino; in quest'ambito ho collaborato al progetto nazionale Coding Girls per l'Università di Palermo, come tutor per ragazzi liceali
  - Ho esperienza nella gestione software e hardware di sistemi informatici (dall'assemblaggio di un computer al setup di un sistema operativo)
  - Troubleshooting e problem solving: mi appassiona la risoluzione di problematiche di natura tecnica, in particolare relative alle mie competenze personali e/o sviluppate durante l'esperienza lavorativa
- Capacità e competenze informatiche**
- **Sistemi operativi:** conoscenza approfondita di Linux e UNIX (ambienti di sviluppo, gestione e manutenzione dei sistemi), conoscenza avanzata di sistemi Windows
  - **Linguaggi di programmazione e di markup:**
    - Python (conoscenza avanzata): librerie per calcolo numerico (`numpy`) e simbolico (`scipy`), analisi dati (`pandas`), visualizzazione (`jupyter`, `matplotlib`), web scraping, sviluppo di applicazioni con GUIs e altro
    - C (conoscenza intermedia): sviluppo di simulazioni numeriche, calcolo parallelo (MPI)
    - $\text{\LaTeX}$  (conoscenza avanzata): scrittura di documenti complessi (lettere, relazioni, libri, articoli scientifici, presentazioni...)
    - Altro (conoscenza di base): HTML, CSS, Javascript
  - **Altro:**
    - Version control e team workflow: git e Github
    - Utilizzo di cluster di calcolo ad alte prestazioni, con sistemi di gestione delle code (slurm)
    - Programmi di editing grafico: GIMP, Inkscape
    - Sviluppo di progetti con Arduino
    - Sviluppo di semplici siti web
- Altre passioni e competenze** Mi piacciono la musica e i videogiochi, insegnare e raccontare storie. Mi piace viaggiare e avere esperienza di culture diverse dalla mia.

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, nonché degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 675/96 del 31 dicembre 1996.

The undersigned is aware that, pursuant to art. 26 of Law 15/68, and Articles. 46 and 47 of Presidential Decree 445/2000, false statements, falsified acts and use of false acts are punishable under the Penal Code and special laws. Moreover, the undersigned authorizes the processing of personal data, in accordance with the provisions of Law 675/96 of 31 December 1996.