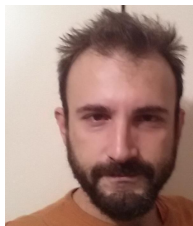


# Curriculum vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI



### Basile Simone

📍 Via Saragozza, 81, 40135 Bologna (Italia)

☎ (+39) 329 25 93 093

✉ simone.basile@student.unife.it

🗣 Google Hangouts simobas

Sesso Maschile | Data di nascita 11/11/1981 | Nazionalità Italiana

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/10/2001–18/06/2009

### Laurea Triennale in Ingegneria Energetica

Alma Mater Studiorum - Università degli Studi di Bologna  
Via Risorgimento, 2, 40136 Bologna (BO) (Italia)

<http://www.ingegneriarchitettura.unibo.it/it/scuola/sedi/sede-di-bologna>

Matematica, Informatica di base, Fisica di base, Fisica Applicata, Termofluidodinamica e Sistemi Energetici, Radioprotezione.

**Elaborato Finale:** "*Indagine non distruttiva sulla materia attraverso i segnali Compton e Rayleigh*".

Il lavoro è consistito nella creazione di un codice di calcolo (in linguaggio FORTRAN 90), che, attraverso un'intuitiva interfaccia grafica, calcolasse e visualizzasse su un grafico la distribuzione angolare delle sezioni d'urto doppio-differenziali relative ai processi Compton e Rayleigh di interazione tra raggi x e ogni tipo di materiale conosciuto.

Il lavoro è stato poi pubblicato sotto forma di paper sul journal "Instruments and Methods in Physics Research" (cfr. allegato n°1).

20/09/2009–18/07/2013

### Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare

Alma Mater Studiorum - Università degli Studi di Bologna  
Viale del Risorgimento, 2, 40136 Bologna (BO) (Italia)

<http://www.ingegneriarchitettura.unibo.it/it/scuola/sedi/sede-di-bologna>

Fisica Applicata, Termofluidodinamica e Sistemi Energetici, Progettazione, Fisica Nucleare, Fisica dei Reattori Nucleari, Fisica dei plasmi, Radioprotezione.

**Elaborato Finale:** "*Progetto di uno Spettrometro a parabola di Thomson per la caratterizzazione di un fascio di protoni accelerato otticamente*", svolto in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), nell'ambito dell'esperimento LILIA.

Il lavoro è consistito nell'allestire e svolgere una serie di simulazioni numeriche, utilizzando un codice di calcolo sviluppato dalla Scuola di Fisica dell'Università di Bologna, volte al dimensionamento ottimale di uno Spettrometro a Parabola di Thomson, che fosse in grado di selezionare protoni con energie comprese in un intervallo stabilito; sulla base di queste simulazioni lo spettrometro è stato in seguito realizzato per essere poi inserito nel lattice più opportuno per un acceleratore di protoni che sfrutta, come sorgente, il meccanismo di interazione Laser-Plasma (cfr. allegato n°2).

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

12/05/2014–12/09/2014

### Ingegnere Progettista

Zanotti S.p.a.  
Via Ferrara, 1, 40018 S. Pietro in Casale (BO) (Italia)

12/09/2014–31/10/2015 **Insegnante privato / Ripetizioni - Fisica, Matematica, Informatica**  
Lezioni private e ripetizioni in materie dell'ambito scientifico rivolte a studenti di Scuole Superiori e Università

01/11/2015–31/10/2018 **Dottore in Fisica**  
Università degli Studi di Ferrara - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra  
Via Saragat, 1, 44122 Ferrara (FE) (Italia)  
<http://fst.unife.it/>

Collaborazione attiva alle attività di ricerca scientifica svolte dal gruppo di ricerca di Fisica Nucleare presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Ferrara, finalizzate alla realizzazione di un detector di nuova concezione per la polarimetria, strumento fondamentale per il fine ultimo di misurazione del Momento di Dipolo Elettrico di particelle fondamentali.

Lo strumento è attualmente in fase di realizzazione presso il Forschungszentrum di Juelich (GE).

**Attività o settore** Ricerca Fisica

01/11/2018–alla data attuale **Collaboratore**  
Università degli studi di Ferrara, Ferrara (Italia)

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Certificato Cambridge ESOL - Livello C1 (cfr. Allegato n°3)					
francese	A1	A1	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

**Competenze comunicative** Spiccate competenze comunicative dalla forma variegata, acquisite tanto in ambito lavorativo aziendale quanto nel campo del rapporto docente-discente in occasione delle esperienze di studente e di insegnante privato.

**Competenze organizzative e gestionali** Ottime competenze organizzative e gestionali

**Competenze professionali** Le competenze professionali acquisite spaziano dalle principali metodologie della ricerca scientifica di base, acquisite sia presso i laboratori di Fisica dell'Università di Ferrara che durante gli stage presso il Forschungszentrum Juelich (GE), fino alle metodologie del supporto alla didattica, acquisite affiancando i docenti del gruppo di ricerca di riferimento.

## Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Competenze avanzate nell'ambito della programmazione di basso livello (linguaggi FORTRAN 90, MatLab), programmazione ad oggetti (linguaggi C++, Python), librerie per l'analisi dei dati nell'ambito

della ricerca fisica (RootCern) e software per la simulazione numerica in campo fisico/ingegneristico (Fluent, Mathematica, COMSOL MultiPhysics).

Ottime competenze nei pacchetti software da ufficio (Office, OpenOffice).

Buone competenze nell'ambito dei Sistemi Operativi (Windows, principali Distro Linux)