

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

SANTAMARIA ALFONSO DARIO

Indirizzo

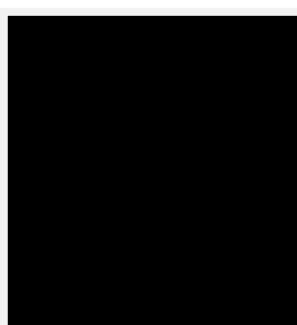
Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Data di nascita



ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 1 Maggio 2024 – 30 Aprile 2025
IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, presso la SSD Laboratorio di Bioingegneria Computazionale (BIC)
IRCCS, laboratorio di ricerca
Borsista nell'ambito dell'attività di ricerca
Sviluppo di modelli numerici da immagini diagnostiche ad altissima risoluzione per la valutazione della qualità e della resistenza meccanica dell'osso, a supporto della valutazione del rischio di complicazioni nelle malattie rare scheletriche. Realizzazione, calcolo ed elaborazione dei risultati di modelli ad elementi finiti di strutture ossee da dati diagnostici microtomografici.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Settembre 2021 – Marzo 2024
Politecnico di Torino
Biomeccanica del sistema cardiovascolare, Elaborazione dei segnali biomedici, Fondamenti di normativa per i dispositivi medici, Intelligenza artificiale in medicina, Progettazione di protesi e organi artificiali, Tecniche di modellazione numerica.
Laurea Magistrale Ingegneria Biomedica (Indirizzo: Biomeccanica)

<ul style="list-style-type: none"> • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 	<p>Codice Classe LM-21</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>Settembre 2018 – Luglio 2021</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>Ingegneria Biomedica – Biomateriali e dispositivi medici, presso Università degli Studi di Palermo</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 	<p>Trasformazioni di biomateriali, Tecnologie di medicina rigenerativa, Bioimaging, Tecnologie a membrana, Meccanica dei biofluidi, Costruzioni Biomeccaniche, Anatomia e Fisiologia, Scienze delle costruzioni, Scienze dei materiali Laurea Triennale Ingegneria Biomedica (Indirizzo: Biomaterials and Medical Devices) Codice Classe L-9</p>

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

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

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

[ITALIANO]

[INGLESE]

- [eccellente]
- [eccellente]
- [buono]

DURANTE IL MIO PERCORSO ACCADEMICO E PROFESSIONALE, HO SVILUPPATO SOLIDE CAPACITÀ RELAZIONALI CHE MI HANNO PERMESSO DI LAVORARE EFFICACEMENTE SIA IN CONTESTI MULTICULTURALI SIA IN SITUAZIONI CHE RICHIEDONO UN'IMPORTANTE COMPONENTE DI LAVORO DI SQUADRA. HO AVUTO L'OPPORTUNITÀ DI COLLABORARE CON PERSONE DI DIVERSE NAZIONALITÀ E BACKGROUND CULTURALI, GRAZIE ALLA PARTECIPAZIONE A PROGETTI UNIVERSITARI E DURANTE LA MIA ESPERIENZA PRESSO IL LABORATORIO DI BIOINGEGNERIA COMPUTAZIONALE (BIC) DEL CENTRO DI RICERCA CODIVILLA-PUTTI. QUESTE ESPERIENZE MI HANNO INSEGNATO IL VALORE DELL'EMPATIA, DELLA COMUNICAZIONE INTERCULTURALE E DELL'APERTURA VERSO PROSPETTIVE DIVERSE DALLA MIA.

IN QUALITÀ DI MEMBRO ATTIVO DI GRUPPI DI STUDIO E PROGETTI DI RICERCA COLLABORATIVA, HO POTUTO AFFINARE LA MIA **CAPACITÀ DI ASCOLTO** E CONTRIBUIRE EFFICACEMENTE AL RAGGIUNGIMENTO DI **OBIETTIVI COMUNI**, PROMUOVENDO UN **AMBIENTE COOPERATIVO E DINAMICO**. LA PARTECIPAZIONE A COMPETIZIONI ACCADEMICHE DI SQUADRA E A PROGETTI MI HA ANCHE PERMESSO DI SVILUPPARE **LEADERSHIP E CAPACITÀ DI GESTIONE DEI CONFLITTI**, ESSENZIALI PER NAVIGARE LE DINAMICHE DI GRUPPO E MOTIVARE I TEAM VERSO IL SUCCESSO CONDIVISO.

IL MIO IMPEGNO IN ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI, COME LO SPORT DI SQUADRA E LE INIZIATIVE CULTURALI, HA ULTERIORMENTE RAFFORZATO LA MIA CAPACITÀ DI LAVORARE IN TEAM, DIMOSTRANDO **RESILIENZA, FLESSIBILITÀ E UN FORTE SPIRITO DI COLLABORAZIONE**. QUESTE ESPERIENZE MI HANNO INSEGNATO L'IMPORTANZA DELLA **DEDIZIONE, DEL RISPECTO RECIPROCO E DELLA CONDIVISIONE DI OBIETTIVI COMUNI**, COMPETENZE CHE CONSIDERO FONDAMENTALI PER QUALSIASI RUOLO PROFESSIONALE E CHE MI IMPEGNO A PORTARE NELLA MIA FUTURA CARRIERA.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

NEL CORSO DELLA MIA FORMAZIONE UNIVERSITARIA E DELLA MIA ESPERIENZA PRESSO IL CENTRO DI RICERCA CODIVILLA PUTTI DELL'ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI, NEL LABORATORIO DI BIOINGEGNERIA COMPUTAZIONALE (BIC), HO AVUTO L'OPPORTUNITÀ DI SVILUPPARE E AFFINARE UNA SERIE DI COMPETENZE TRASVERSALI FONDAMENTALI PER OPERARE EFFICACEMENTE IN UN AMBIENTE PROFESSIONALE, IN PARTICOLARE IN CONTESTI MULTICULTURALE E INTERDISCIPLINARE.

OPERATIVITÀ E AUTONOMIA: HO IMPARATO A GESTIRE CON SUCCESSO LE MIE RESPONSABILITÀ IN MANIERA INDIPENDENTE, DEMOSTRANDO CAPACITÀ DI INIZIATIVA E AUTONOMIA DECISIONALE, ANCHE IN CONTESTI COMPLESSI E SOTTO PRESSIONE.

ADATTABILITÀ E FLESSIBILITÀ: L'AMBIENTE DINAMICO DEL CENTRO DI RICERCA MI HA INSEGNATO AD ESSERE FLESSIBILE E AD ADATTARMI RAPIDAMENTE A NUOVE SITUAZIONI, TECNICHE E METODI DI LAVORO, PROMUOVENDO L'INNOVAZIONE E LA CREATIVITÀ.

GESTIONE DEL TEMPO E PIANIFICAZIONE: HO AFFINATO LE MIE ABILITÀ NELLA GESTIONE DEL TEMPO E NELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DELLE ATTIVITÀ, OTTIMIZZANDO LE RISORSE E RISPETTANDO SCADENZE IMPEGNATIVE, SIA INDIVIDUALMENTE CHE IN PROGETTI DI GRUPPO.

ORIENTAMENTO AGLI OBIETTIVI: LA DETERMINAZIONE NEL RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI SCIENTIFICI E ACCADEMICI MI HA PERMESSO DI SVILUPPARE UNA FORTE ORIENTAMENTO VERSO IL RISULTATO, MANTENENDO SEMPRE ELEVATI STANDARD DI QUALITÀ.

PENSIERO ANALITICO E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI: L'ESPERIENZA PRATICA ACQUISITA NEL LABORATORIO BIC HA RAFFORZATO LA MIA CAPACITÀ DI ANALISI CRITICA E DI RISOLUZIONE CREATIVA DEI PROBLEMI, APPLICANDO METODOLOGIE SCIENTIFICHE E TECNICHE AVANZATE.

FORMAZIONE CONTINUA: LA COSTANTE ESIGENZA DI AGGIORNAMENTO NEL MIO CAMPO DI STUDIO HA RAFFORZATO IN ME L'IMPORTANZA DELL'APPRENDIMENTO CONTINUO E DELLO SVILUPPO PROFESSIONALE, ESSENZIALE PER MANTENERE ELEVATA LA COMPETENZA TECNICA E PROFESSIONALE.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Le mie competenze tecniche riflettono una solida formazione nel campo dell'ingegneria, acquisite attraverso un percorso educativo d'eccellenza e una significativa esperienza pratica in laboratori di ricerca di avanguardia. Di seguito, dettaglio le mie hard skills sviluppate in diversi contesti:

Acquisite presso il Politecnico di Torino:

Linguaggi di Programmazione: Competenza avanzata in Matlab, utilizzato per lo sviluppo di algoritmi e la modellazione matematica.

Analisi agli Elementi Finiti: Esperienza con Patran-Nastran e ANSYS (APDL, Workbench) per simulazioni strutturali e termiche complesse.

Computer-Aided Design (CAD): Abilità nell'uso di Rhinoceros e Autocad per la progettazione 3D e il drafting tecnico.

Segmentazione: Competenza nell'utilizzo di 3D Slicer e Mimics per la segmentazione di immagini mediche, integrando VMTK e SimVascular per analisi vascolari e dinamiche dei fluidi.

VMD (Visual Molecular Dynamics): Utilizzato per la visualizzazione molecolare e l'analisi di strutture complesse.

Acquisite presso il laboratorio di Bioingegneria Computazionale (BIC) del Centro Ricerca Codivilla-Putti dell'Istituto Ortopedico Rizzoli:

Linguaggi di Programmazione: Competenza avanzata ed esperienza applicativa in Python e Jupyter Notebook, impiegati per analisi dati, scripting e image processing.

Agile-Programming: Competenza avanzata ed esperienza applicativa in processi di sviluppo software con metodologia agile per open-source software.

Analisi agli Elementi Finiti: Competenza avanzata ed esperienza applicativa del programma di modellazione Hypermesh, del solutore opensource Calculix e del solutore parallelo ParOSol

Segmentazione: Competenza avanzata ed esperienza applicativa di 3D Slicer applicata alla segmentazione avanzata in contesti di bioingegneria.

Calcolo Parallello: Competenza avanzata ed esperienza applicativa nell'integrazione di multiprocessing con Python per ottimizzare le prestazioni computazionali in progetti di ricerca. Test comparato dei solutori ad elementi finiti Calculix e ParOSol per valutazione dell'efficienza computazionale

Biomeccanica dell'Osso: Competenza avanzata ed esperienza applicativa in analisi biomeccanica dell'osso utilizzando il metodo agli elementi finiti.

Imaging Microtomografico a Raggi X: Competenza avanzata ed esperienza applicativa di sistemi micro-CT e HR-pQCT. Esperienza nell'analisi di dati micro-CT per la stima di parametri strutturali e sviluppo di software di preprocessing per la generazione di modelli ad elementi finiti del tessuto osseo da dati microtomografici.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

-

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

Strumenti di collaborazione: GitHub, TortoiseGit, Putty, WinSCP

Strumenti di Intelligenza Artificiale: ChatGPT, Claude, Bing Chat, Mistral (ampia esperienza nel prompting)

PATENTE O PATENTI

PATENTE B

ULTERIORI INFORMAZIONI

-

ALLEGATI

-

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiera, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiaro che il curriculum vitae da me redatto ha valore di autocertificazione di quanto in esso contenuto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e ss.mm.ii. e del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) ai fini della ricerca e selezione del personale.

SI ALLEGA A CORREDO DEL CV FOTOCOPIA DI UN DOCUMENTO VALIDO DI RICONOSCIMENTO.

Luogo, data [REDACTED] 07/04/2025

In fede

