

DANIELE PALA

CURRICULUM VITAE

Data di nascita: 03/11/1992, Segrate(MI)
Cittadinanza: Italiana
E-mail: daniele.pala02@universitadipavia.it
Residenza: Via Atene 1, 07026 Olbia(OT)
Domicilio: Via Aldo Rossi 12, 27100 Pavia(PV)
Tel: +39 334 93 04 887

POSIZIONE ATTUALE

Ott 2017 – Ott 2020: **DOTTORANDO DI RICERCA**

Università degli studi di Pavia – Dipartimento di ingegneria industriale e dell'informazione

Laboratorio di informatica biomedica
Referente: Prof. Riccardo Bellazzi

ESPERIENZA

Mag 2017 – Set 2017: **BORSISTA DI RICERCA**

Università degli studi di Pavia – Dipartimento di ingegneria industriale e dell'informazione

Sviluppo di una nuova procedura di data mining applicato alla medicina basata sui metodi di trifattorizzazione matriciale per calcolare la similarità tra pazienti integrando dati clinici, genetici, diagnostici e funzionali provenienti da diverse sorgenti.

FORMAZIONE

Feb 2015 – Apr 2017: **LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA**

Università degli studi di Pavia – Dipartimento di ingegneria industriale e dell'informazione

Voto finale: 110/110

Anni di corso: 2

Titolo Tesi: Algoritmi di trifattorizzazione matriciale per il calcolo della similarità tra pazienti con dati eterogenei: sviluppo e applicazioni.

Laboratorio di informatica biomedica

Relatore: Prof. Riccardo Bellazzi

Set 2011 – Feb 2015: **LAUREA TRIENNALE IN BIOINGEGNERIA**

Università degli studi di Pavia – Dipartimento di ingegneria industriale e dell'informazione

Voto finale: 96/110

Anni di corso: 3

Titolo Tesi: Lo studio della percezione: i metodi psicofisici e le procedure adattive

Relatore: Prof. Giovanni Magenes

Set 2006 – Lug 2011: **DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA**

Liceo Scientifico Lorenzo Mossa, Olbia

Voto finale: 100/100 con lode

COMPETENZE LINGUISTICHE

INGLESE

Parlato, scritto e ascolto: ottimo

Certificazione Toefl iBT: livello C1, avanzato

SPAGNOLO

Conoscenza di base

COMPETENZE ACQUISITE

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE: Matlab, R, C, Java, Perl, SQL, HTML

SOFTWARE: Matlab, Orange, NetBeans, RStudio, Microsoft Office

DATA MINING: Tecniche avanzate di machine learning, classificazione e tecniche di clustering con applicazioni di diagnostica e ricerca.

TEORIA DELLE DECISIONI: Supporto alle decisioni in medicina, valutazione e gestione del rischio, analisi dei costi. Alberi decisionali e reti bayesiane.

BIOINFORMATICA: Metodi e strumenti per lo studio delle strutture e delle Funzioni delle sequenze biologiche (sequenziamento e analisi del DNA, Hidden Markov Models, allineamento).

STATISTICA: Tecniche di analisi univariate e multivariate, test di ipotesi parametrici e non parametrici con applicazioni di caratterizzazione dei dataset, studi di farmacologia e test di screening, controllo della qualità di un sistema di produzione.

SISTEMI BIOMIMETICI: Struttura del cervello e controllo motorio, processi di percezione, memoria, discriminazione e apprendimento, reti neurali, logica fuzzy, algoritmi genetici.

MODELLI MATEMATICI: modelli di strutture e processi biologici, farmacocinetica, farmacodinamica, cinetiche enzimatiche, modelli della membrana cellulare, dinamiche di popolazione.

BIOIMMAGINI: Acquisizione di immagini da diverse sorgenti (MRI, TAC, ecografia, angiografia), metodi di segmentazione e registrazione 2D and 3D, volume rendering e analisi del moto.

PROGETTI IN AMBITO ACCADEMICO

DATA MINING: Sviluppo di una procedura basata sulla trifattorizzazione matriciale per il calcolo della similarità tra pazienti in presenza di dati eterogenei e con un alto grado di sparsità.

Sviluppo di una procedura per costruire e comparare diversi classificatori per la categorizzazione di malattie dermatologiche usando Orange;

Sviluppo di un progetto in R per l'analisi di dati di espressione genetica tramite tecniche di data mining avanzato;

BIOINFORMATICA: Costruzione di diverse procedure di analisi e confronto di Sequenze biologiche in Perl.

SISTEMI BIOMIMETICI: Costruzione di un algoritmo genetico per effettuare la feature selection per la classificazione di distrofie neuromuscolari utilizzando dati di espressione genetica.

ALTRE COMPETENZE

Predisposizione al lavoro di gruppo.

Buone capacità organizzative e di comunicazione.

Attitudine al lavoro per obiettivi.

Munito di patente B e di automobile.

Abilità nel suonare il pianoforte e conoscenza base di altri strumenti musicali.

Pavia, 16/10/2017