

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome DOMENICO
Cognome TEGOLO
Recapiti Dipartimento di Matematica e Informatica, #212
Telefono 091-23891119
E-mail domenico.tegolo@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

2005/oggi Professore Associato SSD INF/01 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Dipartimento di Matematica ed Applicazioni, corso di Laurea in Informatica, Università degli Studi di Palermo.

2001/04 Ricercatore Confermato SSD INF/01 presso il Dipartimento di Matematica ed Applicazioni corso di Laurea in Informatica

2009-13 Vice-Presidente del Consiglio di Interclasse in Informatica;

2006-Oggi Vice-Direttore del Dipartimento(Vicario) di Matematica ed Applicazioni:

2011-Oggi Vice-Direttore del Dipartimento(Vicario) di Matematica ed Informatica;

1989/01 Funzionario tecnico laureato presso l'*Università degli Studi di Palermo*.

1993/94 Borsista Consiglio Nazionale delle Ricerche nel settore Sistemi informatici e calcolo parallelo, presso il Department of Computer Science and Engineering, University of Washington, Seattle (Prof. S.L.Tanimoto, Prof. L. Shapiro).

1989 Progettista software, presso lo stabilimento *ITALTEL* di Carini (Pa).

1987 Borsista Centro per la Ricerca Elettronica in Sicilia Monreale (Pa).

1986 Borsista Consiglio Nazionale delle Ricerche nel settore Elaborazione Segnali ed Immagini presso l'Istituto di Fisica Cosmica ed Applicazioni dell'Informatica di Palermo.

Marzo 2012 Visiting scientist presso il Department Computer Science and Engineering Dundee University, Scotland.

Novembre 2009 Visiting scientist presso School of Chemistry and Physics, Università di Adelaide, Australia.

Aprile 2009 Visiting scientist presso l'osservatorio Piere Auger, Malargue, Argentina.

Agosto 2008 Visiting scientist presso la Campagna Oceanografica organizzata dall'Istituto Ambientale Marino Costiero del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso il golfo della SIRTE (Libia) a bordo della M/N. "Dalla Porta".

Settembre 2006 Visiting scientist presso il Department Computer Science and Engineering Dundee University,

Scotland.

2001/02/03 Visiting scientist presso il Department Computer Science and Engineering Heriot-Watt University, Scotland.

Ottobre 2005 Visiting scientist presso Department of Computer Science, Royal Holloway, University of London, England

1992/94 Visiting fellow presso il Department of Computer Science and Engineering University of Washington Seattle

ATTIVITA' DIDATTICA

Attività di docenza presso CdS in Informatica eal CdS in Matematica.

Dal 2005 al 2016 E' docente del corso di **Sistemi Operativi**,e ha svolto, come incarico istituzionale assegnato dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., i seguenti corsi:

1. **Analisi di Immagini;**
2. **Intelligenza Artificiale;**
3. **Intelligenza e Visione Artificiale;**
4. **Metodi per il trattamento di dati Sperimentali.**

Somministrati agli studenti della Laurea Triennale in Informatica e della Laurea Magistrale in Scienze dell'informazione.

Dal 2002 al 2004 ha inoltre svolto attività di supplenza presso i corsi di Laurea in Scienze Ambientali e Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Palermo con assegnazione dei seguenti corsi:

1. **Fondamenti di informatica**(2002-03);
2. **Laboratorio di Informatica** (2002-03);
3. **Modulo di Informatica** (2003-04).

Autorizzato dal CdD in Informatica, a svolgere attività didattica per l'A.A. 98/99 presso il corso di "**Laboratorio di Programmazione**" afferente al Diploma in Informatica presso l'Università degli Studi di Palermo.

Autorizzato dal CCL del corso di laurea in chimica, a svolgere attività didattica per l'A.A. 97/98 presso il corso di "**Laboratorio di Programmazione e calcolo**" afferente al corso di laurea in chimica presso l'Università degli Studi di Palermo.

Autorizzato dal CdD e da CCL del Dipartimento a svolgere attività didattica per l'A.A. 94/95 presso il corso di "Metodi

per il trattamento dell'informazione" afferente al corso di laurea in Matematica, ed il corso di "**Laboratorio di Programmazione**" afferente al diploma in Informatica entrambi presso l'Università degli Studi di Palermo.

Ha svolto, inoltre, attività di collaborazione didattica al precorso "**Introduzione alla programmazione strutturata**" per l'A.A. 1990/91 presso il dipartimento di Matematica ed Applicazioni.

Dal 2013 ad OGGI è docente del corso di **Teoria e Tecniche per l'Analisi di Immagini**: presso il corso di Laurea Magistrale in Matematica.

Attività relatore di tesi, tutor per studenti di dottorato e assegnisti a contratto.

Tutor Tesi

Nell'ultimo quinquennio è stato relatore di circa 30 tesi di laurea Triennale in Informatica, inoltre è stato relatore di circa 10 tesi della Laurea Magistrale in Scienze dell'Informazione. Gli argomenti delle tesi riguardano la visione 3D, l'analisi di immagini in BioMedicina, i database pittorici, la comunicazione su rete mobile e le reti dati.

Tutor Dottorandi

In qualità di componente del collegio di dottorato in Matematica ed Informatica è stato relatore di 7 dottori in matematica e Informatica ed è attualmente tutor di 2 dottorandi di cui uno afferente al progetto "E-PLUS: RAFFORZAMENTO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PALESTINESE". Le attività di ricerca dei dottorandi vertono nelle seguenti aree tematiche: Informatica BioMedicina, Remote Sensing, Computer Vision, Grafica Computazionale 3D e Neurofisiologia:

2013-15: XXXII ciclo: Dott. Dario Lo Castro

2014-18: XXX ciclo: Dott. Guido Averna

2013-15: XXVI ciclo: Dott.ssa Giuseppa Sciortino.

2012-14: XXV ciclo: Dott. Hadi Ali Hamad, *Nell'ambito del progetto per l'internazionalizzazione del dottorato "E-PLUS: RAFFORZAMENTO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PALESTINESE" finanziato dal Ministero degli Affari Esteri.*

2009-12: XXIII ciclo: Dott. Francesco Benvegna: *Metrics, clustering and simulations to evaluate seismic signals*

2009-12: XXIII ciclo: Dott. Francesco Lo Cicero.

2008-10: XXII ciclo: Dott. Luca Pinello; *Multi Layer Analysis.*

2008-10: XXII ciclo: Dott. Fabio Bellavia; *Matching image features.*

2007-09: XXI ciclo: Dott. Marco Cipolla; *Polygonal Mesh Segmentation by Surface Curvature Diffusion*

2007-09: XXI ciclo: Dott.ssa Carmen Alina Lupa cu; *Automated Detection of Retinal Landmarks for Retinal Diagnosis Purpose.*

2007-09: XXI ciclo: Dott. Filippo Millonzi; *Evolutionary Algorithms for Discrete Tomography Reconstruction and Symmetry Detection.*

Tutor Assegni di ricerca

2010-13: Tutor per un assegno post-doc collaborazione di attività di ricerca stipulato dall'Università degli Studi di Palermo.

2007-08: Tutor per un contratto correlato al progetto Geogrid dal tema: *Algoritmi geometrici per l'individuazione e l'estrazione di caratteristiche spaziali su sequenze di immagini.*

2007-08: Tutor per un contratto correlato al progetto Geogrid dal tema: *Un sistema per analizzare ambienti naturali sia terrestri che marini per l'individuazione e la classificazione di oggetti di forma variabile presenti su immagini digitali.*

2006-08: Tutor per un contratto biennale del consorzio COMETA progetto PI2S2, dal titolo *Un sistema costituito da primitive di base in grado di analizzare e ricostruire in tempo reale oggetti tridimensionali a partire da coppie stereo di immagini di grandi dimensioni.*

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

2003-2016: Componente della collegio del Dottorato Consorziato in Matematica ed Informatica - Università di Catania-Palermo-Messina;

2005-13: Componente della collegio del Dottorato in Matematica ed Informatica - Università di Palermo;

1988-2016: Socio GIRPR, Gruppo Italiano di Ricercatori in Pattern Recognition;

2013: Ricercatore Associato all'IAMC/CNR per il progetto "Mari e Monti".

2008-11: Ricercatore Associato all'Istituto Nazionale di Astrofisica per il progetto JEM-EUSO.

2008-11: Ricercatore Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per il progetto AUGER.

2009-11: Membro del Comitato Tecnico Scientifico del consorzio interuniversitario COMETA;

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

2011-Oggi: Responsabile scientifico dell'unita' di Ricerca del Dipartimento di Matematica e Informatica per la cui attività riguarda la realizzazione di un Laboratorio Inf-BioMed all'interno del progetto *Med-CHHAB "Mediterranean*

Center for Human Health Advanced Biotechnologies", Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013, Obiettivo Operativo 4.1.1.4, durata 36 mesi.

2011-12: Responsabile scientifico del progetto Universitario scambi bilaterali tra Università degli studi di Palermo e Dundee University di Dundee dal titolo "VAMPIRE: Vessel Assessment and Measurement Platform for Images of the Retina" CORI, durata 12 mesi

2008-11: Responsabile scientifico del progetto Dipartimentale per il potenziamento della ricerca dal titolo "Metodi Avanzati per l'Analisi e il riconoscimento di Pattern in Strutture informative", durata 36 mesi.

2006-09: Responsabile scientifico dell'unita' di Ricerca del Centro Interdipartimentale Tecnologie della Conoscenza (C.I.T.C.) le cui finalità riguardavano la definizione di metodologie di base per l'analisi di dati multispettrali all'interno del progetto GeoGrid-Laboratorio Virtuale Basato Su Una Piattaforma Di Condivisione Telematica Per Il Knowledge Management Del Territorio, A.P.Q. per la ricerca tra la regione siciliana, il Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica ed il Ministero dell'Economia e Finanze del 14.06.05, durata 24 mesi.

2006-10: Responsabile scientifico dell'unita' di Ricerca del Dipartimento di Matematica e Informatica per il progetto PI2S2 afferente al consorzio COMETA dal titolo *Progetto per l'Implementazione e lo Sviluppo di una e-Infrastruttura in Sicilia basata sul paradigma della GRID*, costo complessivo dell'intero progetto 11.000 K-Euro, durata 36 mesi.

2007-09: Responsabile scientifico dell'unita' di Ricerca del Dipartimento di Matematica e Informatica per il progetto ASIC-Applicazioni e Servizi Innovativi di Comunicazione Voce/Video/Dati, Decreto Ministeriale DM29098, durata 36 mesi.

2003: Responsabile scientifico del progetto Universitario scambi bilaterali tra Università degli studi di Palermo e Heriot-Watt University di Edimburgo dal titolo "Analisi di sequenze video sottomarine e misure di similarità e dissimilarità di immagini", CORI, durata 12 mesi.

2003: Partecipante al Programma di ricerca PRIN 2003 dal titolo "Algoritmi evolutivi per la modellazione 3D a partire da informazioni 2D", durata 24 mesi.

2001: Partecipante al Programma di ricerca FIRB2001 inizio 2004 dal titolo "Bioinformatica per la Genomica e la Proteomica", durata 36 mesi.

1993: Partecipante al Programma di ricerca finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, #Progetto 90.00669.PF69, durata 24 mesi.

2013: Track Chair al International Symposium on Computer-Based Medical System "Image processing for ophthalmology: challenges in retinal analysis and related fields", Porto, Portogallo, June 20-22;

2012: Track Chair al International Symposium on Computer-Based Medical System "Image processing for ophthalmology: challenges in retinal analysis and related fields", Università Campus Bio-Medico, Roma, Italy, 20-22 Giugno;

2007: Membro del comitato organizzativo del Grid Open Days at the University of Palermo, Palermo, Italy, 6-7 December;

1996-2006: Segretario scientifico per gli International Workshop on Human & Machine Perception;

2005: Segretario scientifico per l'International Workshop in Computer Architectures for Machine Perception

(CAMP);

2004: **Segretario scientifico** "Tecnologie digitali e l'Intelligenza Artificiale al servizio dei disabili", Febbraio;

2003: **Chairman** presso la conferenza internazionale "International Conference on Image Analysis and Processing" (ICIAP);

2001: **Segretario scientifico** per l'International Conference Image Analysis and Processing (ICIAP);

1994: **Chairman** della sezione "Architetture per la Visione" presso il congresso internazionale dell'Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico (AICA);

1989-93: **Segretario scientifico** del GIRPR Capitolo Italiano dell'International Association for Pattern Recognition (IAPR-IC) dal 1989 al 1993;

2000: **Local Chairman** dell'International Workshop Advanced Visual Interface, Giugno;

AMBITI DI RICERCA

1. **Analisi delle scene:**
 1. **Analisi di segnali ed immagini in biomedicina;**
 2. **Estrazioni non supervisionate di caratteristiche del fondo retinico;**
 3. **Algoritmi di base per la ricostruzione di scene 3D;**
 4. **Analisi di immagini per dati acquisiti da sorgenti IR in Astrofisica;**
 5. **Ricostruzione di ambienti sottomarini;**
 6. **Restoring Automatico di dati bidimensionali.**
2. **Riconoscimento di oggetti con modelli neurofisiologici.**
3. **Architetture e linguaggi per il Calcolo parallelo:**
 1. **Progetto PAPIA;**
 2. **Progetto HERMIA;**
 3. **Sistemi Distribuiti - Progetto COMETA.**
4. **Metodi di ottimizzazione su dati immagine basati su Algoritmi Genetici.**
5. **Linguaggi per la pittorica.**
6. **Image Retrieval.**
7. **Realtà Virtuale.**