

Curriculum scientifico della Prof.ssa Daniela Giordano

Professore di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni
Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica
Università degli Studi di Catania
Cittadella Universitaria, Viale A - Doria 6, 9515
Plesso XIII, stanza 9
Tel: 095-7382371; 348 3815270;
E-mail: daniela.giordano@dieei.unict.it, danigiordan@gmail.com



Google Scholar Profile:
<https://scholar.google.it/citations?user=BR50mBUAAAAJ&hl=it&oi=ao>

Titoli di studio, cariche accademiche e Posizione attuale

Daniela Giordano consegue nel 1990 la Laurea in Ingegneria Elettronica (cum laude) presso l'Università di Catania. Nel 1992 si trasferisce a Montreal, Canada per proseguire gli studi e perseguire i suoi interessi sulle tecnologie multimediali e cognitive e i processi di apprendimento.

Dal 1992 al 1994 frequenta presso la Concordia University, Montreal, Canada il corso biennale di specializzazione "Master in Educational Technology" e nel 1995 consegue il titolo accademico di **Master of Arts** discutendo la tesi: "*Designing Learning Organizations: a Critical Evaluation of the Strategies and Policies Proposed in the Literature*".

Nel triennio 1995 - 1997 svolge il programma di dottorato in Educational Technology presso la Concordia University, Montreal, Canada, e nel 1998 consegue il titolo di **Doctor of Philosophy**, discutendo la tesi: "*Contributing to and Using a Shared Design Memory: Effects on Learning Analysis and Design Skills*".

Con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica n.790, del 24/9/98, il titolo di "Doctor of Philosophy" di cui sopra è stato dichiarato equipollente al titolo di **Dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano**.

Nel 2001 è idonea nel concorso a Professore Associato nel settore disciplinare "ING-INF05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni", e nello stesso anno viene chiamata dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania a ricoprire il ruolo di **Professore Associato** su budget del MURST nell'ambito del programma denominato "mobilità dei professori" volto a incentivare le chiamate degli idonei provenienti da sedi (italiane ed estere) esterne all'Università chiamante. Le viene affidato l'insegnamento dei corsi di "Sistemi di Elaborazione" e "Sistemi Informativi" nel corso di laurea in Ingegneria Gestionale; "Basi di dati e "Sistemi cognitivi e Interazione Uomo-macchina" nel corso di laurea in ingegneria informatica. Nel 2013 consegue l'**Abilitazione alla I fascia** del settore concorsuale 09/H1 Sistemi di elaborazione delle informazioni (Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione). Nel 2015 i suoi titoli accademici e scientifici sono determinanti per l'attribuzione di una nuova cattedra al settore scientifico disciplinare ING-INF05 sulla base della griglia valutativa stabilita dall'Università.

Attualmente titolare degli insegnamenti: "**Cognitive Computing e Artificial Intelligence**" (Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica), "**Database and Web Programming**" - **modulo Database**- (Laurea in Ingegneria Informatica).

Presidente del Corso di Studi LM-32 Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica dal 2013 ad oggi. Il Corso di Studi ha aumentato la numerosità degli iscritti da 43 nel 2013/14 a 73 nel 2018/19, ed è il primo per attrattività degli studenti nel settore dell'ingegneria dell'informazione presso l'Università di Catania.

Vincitrice del concorso di I fascia del settore concorsuale 09/H1 Sistemi di elaborazione delle informazioni (Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione) (ottobre 2016).

Attività scientifica

Le linee di ricerca sviluppate dalla Prof.ssa Giordano hanno un forte contenuto interdisciplinare e sono il frutto delle numerose collaborazioni scientifiche che la stessa ha attivato con diversi istituti nazionali e internazionali e della partecipazione a numerosi progetti europei, nazionali e regionali, per alcuni dei quali la Prof.ssa è stata responsabile scientifico a livello europeo, oltre che responsabile dell'Unità di ricerca locale. Queste collaborazioni e questi progetti spaziano nei seguenti ambiti:

- Informatica bio-medica
- Sistemi di e-learning avanzati
- Sistemi informativi per la mobilità e la logistica
- Elaborazione ed analisi automatica di immagini e video (computer vision)

Trasversalmente agli ambiti sopra elencati sono state affrontate problematiche di ricerca riguardanti:

- Knowledge Management
- Knowledge Discovery and Data Mining
- Image/Signal processing and Pattern Recognition
- Cognitive Systems and multimodal Human-Computer Interaction

Queste ricerche sono state portate avanti tramite l'utilizzo di tecnologie di intelligenza artificiale e sistemi cognitivi (ontologie ed agenti, reti neurali artificiali, decodifica di processi percettivi-cognitivi umani tramite EEG e eye-tracking) in applicazioni dal forte connotato interdisciplinare e ponendo una costante attenzione al riscontro sperimentale con metodologie quantitative e qualitative. L'aspetto unificante dei filoni di ricerca sopra menzionati è l'interesse verso metodi che possano migliorare il sistema "globale" costituito da agenti umani che interagiscono con sistemi artificiali "intelligenti" per gestire attività informative altamente complesse, ricorrendo al patrimonio di dati eterogenei adesso sempre più accessibili su larga scala (Big Data) e a metodi di apprendimento automatico sempre più potenti.

Nel seguito si caratterizzano brevemente i contributi più significativi nelle varie aree di ricerca.

Knowledge Management

Questa linea di ricerca si focalizza sull'organizzazione appropriata di "large datasets" per supportare sia il lavoro individuale che quello collaborativo, evolvendo la nozione iniziale di "Organizational memories" studiata nei primi anni 90 nel contesto della tesi di dottorato svolta presso la Concordia University di Montreal, in sistemi più sofisticati che supportano la generazione di conoscenza scientifica (e-science) e, in genere task complessi. Sono stati proposti metodi di Information retrieval estesi con tecniche di classificazione neurale per assistere gli utenti nelle attività di ricerca esplorativa, mentre nel caso di contenuti multimediali sono stati proposti metodi di content-based retrieval basati su tecnologie semantiche e composizione dinamica di workflows. Metodologie basate su Linked data e ontologie sono state proposte per l'integrazione di dati eterogenei nei settori dei sistemi informativi e della biomedicina. La rilevanza delle metodologie proposte è stata dimostrata in scenari realistici, quali l'implementazione di: i) sistemi informativi "location-based", ii) sistemi di condivisione di contenuti (content sharing systems) per il riuso di "learning objects" nei settori dell'ingegneria informatica e della medicina, e iii) strumenti per raccogliere e condividere dati di esperimenti di neuroscienza. In particolare, uno strumento progettato e sviluppato per assistere i neuroscienziati nella gestione di sedute di TMS (transcranial magnetic stimulation) ha reso possibile una serie di esperimenti ed analisi che hanno generato nuova conoscenza diagnostica e scientifica.

Knowledge Discovery and Data Mining

Sono stati sviluppati strumenti e applicazioni per scoprire nuove associazioni fra entità biologiche (e.g. geni, proteine, malattie, farmaci). Tali strumenti sono basati su tecniche di fusione dei dati, grazie alle quali il processo di knowledge discovery può avvalersi sia del text mining effettuato sui documenti che dei dati sperimentali disponibili da "high-throughput" datasets, per associare un significato biologico alle reti di geni estratte. Sono stati proposti algoritmi di Parallel clustering eseguibili su infrastrutture altamente distribuite come Grid e Cloud, per rendere interattivo il processo di Knowledge discovery da dati massivi, che non può essere interamente automatizzato, specialmente per la bioinformatica.

Image/Signal Processing and Pattern Recognition

Il focus delle attività relative a quest'ambito è comprendere come le proprietà principali di sistemi fisici complessi possano essere riconosciute automaticamente tramite strumenti che fanno uso di tecniche sofisticate di computer vision e di signal processing, potenziate da algoritmi di soft-computing. Sono stati identificati con successo i pattern spazio-temporali di tre tipologie di sistemi:

1. oggetti in movimento (veicoli, persone, pesci) al fine di migliorare il trasporto e la sorveglianza ambientale.
2. forme (shapes) e punti di repere (landmarks) del corpo umano che servono per diagnosticare patologie e pianificare/valutare l'effetto di interventi. Le applicazioni principali hanno riguardato l'analisi cefalometrica e la valutazione dell'età scheletrica da radiografie della mano. Applicazioni recenti riguardano inoltre l'analisi automatica di video da capsule per la gastroscopia, tramite deep learning, per il riconoscimento di 7 classi di lesioni distinte.
3. risposte fisiologiche alle stimolazioni elettriche e magnetiche per la valutazione di malattie neurologiche.

Sono state inoltre proposte tecniche di fusione dei dati riguardanti le percezioni visuali umane con gli output dell'elaborazione automatica di video per stimare i parametri del traffico in un'area metropolitana. E' stato messo a punto un metodo basato sul concetto di mutua similarità locale per risolvere con un'approccio data-driven il problema della propagazione delle label su database contenenti milioni di immagini. Il problema della individuazione ed estrazione di oggetti in movimento è stato affrontato integrando conoscenza a priori sulla percezione visuale (leggi di Gestalt) ed è attualmente in corso una sperimentazione per approssimare il problema applicando metodi generativi di deep learning.

Cognitive Systems and multi modal Human-Computer Interaction

In quest'ambito rientrano gli studi sulle rappresentazioni di design (per il progetto di sistemi informativi) e sui processi di apprendimento iniziati durante il dottorato, e studi più recenti sull'interazione multimodale. Quest'ultimo aspetto è stato inizialmente investigato con particolare riferimento all'interazione basata su penna (pen-based interaction) su tablet e sistemi mobili e all'utilizzo di feedback grafico in sistemi di supporto all'apprendimento sia in ambito medico che ingegneristico, nell'ambito di un progetto europeo (I-Trace) del quale la prof.ssa Giordano è stata coordinatrice scientifica. L'analisi dello sguardo ("eye-gaze data", ovvero movimenti saccadici e fissazioni ottenuti tramite eye-tracking) è stata utilizzata per: a) implementare sistemi per la diagnosi e la riabilitazione di malattie del sistema visivo e disordini neurologici (e.g., per la stima dell'ampiezza del vocabolario e della comprensione di concetti in bambini affetti da disordini nello spettro autistico) e b) ottenere nuovi meccanismi di feedback sulla rilevanza implicita di contenuti informativi da usare sia come base per sistemi di raccomandazione che come metodo per potenziare algoritmi di video analisi semi-automatici o interattivi (e.g. per object segmentation) in grado di sfruttare la capacità umana di comprensione del mondo visuale. Le attività di ricerca più recenti sono focalizzate sull'utilizzo di segnali di attività cerebrale (EEG) congiuntamente ai segnali da eye-tracking, per decodificare processi visuali e cognitivi umani (task-specific) ed incorporarli in algoritmi automatici per svolgere lo stesso tipo di task. Alcuni dei risultati recenti più significativi di questo nuovo approccio riguardano la sua applicazione alla comprensione delle scene visuali, e la dimostrazione della possibilità di ricreare lo stimolo visuale che ha evocato una specifica attività celebrale negli uomini tramite metodi di deep learning generativi basati su GAN (Generative Adversarial Networks).

Nelle ricerche condotte, a volte l'enfasi è posta sugli agenti umani, a volte è posta sulle caratteristiche o sulle capacità percettive o cognitive che devono essere possedute da un sistema artificiale per poter essere d'aiusilio nello svolgimento di attività quali la rilevazione di oggetti, il loro riconoscimento, la scoperta di pattern, la diagnostica. Attraverso un tipo di studi che si focalizza sull'interplay fra questi due livelli (human and artificial) l'obiettivo scientifico a lungo termine è quello di elucidare alcuni aspetti chiave dei processi cognitivi di base e del pensiero computazionale.

Nel complesso, l'attività di ricerca della Prof.ssa Giordano ha prodotto più di 200 lavori scientifici pubblicati su riviste internazionali con elevato fattore di impatto (e dalle quali emerge anche la natura interdisciplinare delle ricerche svolte), su volumi di collane specialistiche, e su atti di conferenze internazionali con referaggio.

Indicatori Bibliometrici della produzione scientifica complessiva (aprile 2019):

H-Index = 24	(Scopus),	Numero totale di citazioni = 1688 (Scopus)
H-Index = 29	(Google Scholar),	Numero totale di citazioni = 2726 (Google Scholar),

Valutazione delle pubblicazioni sottoposte per la VQR 2011-2014: **Eccellente**

Direzione e coordinamento di Progetti Europei

- 2005 - 2007 Coordinatrice dell'intero progetto europeo "*I-TRACE: Interactive Tracing and Graphical Annotation in Pen-based e-learning*" (rif. N. 223434-CP-1-2005-1-IT-MINERVA-MPP).
- 2009 - 2012 Responsabile dell'unità ricerca dell'Università di Catania all'interno del progetto europeo "*mEDUCATOR: Multitype content sharing and repurposing in medical education* (programma eContentPLUS) (www.meducator.net)
- 2010 - 2013 Responsabile dell'unità ricerca dell'Università di Catania all'interno del progetto europeo FP7 - STREP "*Fish4Knowledge: Supporting humans in knowledge gathering and question answering w.r.t. marine and environmental monitoring through analysis of multiple video streams.*

Direzione e coordinamento di Progetti di ricerca - finanziati da bandi competitivi

- 2015 - 2016 Responsabile scientifico e coordinatore del progetto "Computer Science for High School @ Catania", finanziato con un Google Grant altamente competitivo. Il progetto ha riguardato una sperimentazione, in collaborazione con scuole del territorio e un CoderDOJO, volta a creare una comunità di pratica di docenti che introducano il pensiero computazionale nelle scuole.
- 2015- 2017 Principal Investigator del progetto FIR 2014 (Finanziamento Ricerca d'Ateneo) - finanziato con bando competitivo 2014: "Monitoraggio dello sguardo tramite dispositivi mobili a supporto dello screening su larga scala e della diagnosi di malattie del sistema visivo e neurodegenerative: nuovi metodi computazionali, strumenti e protocolli di sperimentazione".

Coordinamento di gruppi di ricerca in ambito internazionale

- 2013 - 2018 Coordinamento scientifico del **Learning Object Working Group** del Consorzio Medbiquitous in qualità di **co-Editor** dello standard ANSI - HEALTHCARE LOM (Learning Objects Metadata). Il Consorzio Medbiquitous, <http://www.medbiq.org/> - fondato dalla John Hopkins University (Baltimore, US), è l'ente accreditato ANSI per lo sviluppo di standards nel settore dell'Information Technology per Healthcare. L'attività di cui è stata responsabile la Prof.ssa Giordano è l'estensione dell'attuale versione dell' Healthcare LOM, basato sullo standard IEEE LOM tenendo conto dei risultati del progetto mEducator.
http://www.medbiq.org/working_groups/learning_objects/index.html
- 2015 **Co-leader** e organizzatrice del **Working Group 5: A repository for high school computer science questions, visual assessment tools and metadata annotations**, nell'ambito di **ACM ITiCSE 2015**, Vilnius, Lithuania (International Conference on Computer Science Education).
<http://www.iticse2015.mii.vu.lt/en/menu1/presenters/working-groups/>

Attività editoriale

- 2017- oggi Associate Editor di **IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics** Impact Factor 3.85, uno dei primi 3 journals in Health Information Management Journals, classe Q1 in SJR in Computer Science Applications, Electrical and Electronics Engineering, Health Information Management, and Biotechnology.
<https://jbhi.embs.org/editorial-board/associate-editors/>
- 2014 - oggi Review Editor for section Digital Education, in the journal: *Frontiers in ICT*.
<https://www.frontiersin.org/journals/all/sections/digital-education#editorial-board>
- 2015 Section Editor di *Journal of Medical Internet Research*, JMIR (Impact Factor 4.7)
- 2013 Guest Editor della Special Theme Collection: Medical Education Informatics, *Journal of Medical Internet Research*, JMIR (Impact Factor 4.7)
- 2016 co-Editor del volume: Fisher R B; Chen-Burger Y; Giordano D; Hardman L; Lin F (Eds.), *Fish4Knowledge: Collecting and Analyzing Massive Coral Reef Fish Video Data*. INTELLIGENT SYSTEMS REFERENCE LIBRARY, vol. 104, Springer International Publishing, ISSN: 1868-4394,

Chair di Convegni e di Sessioni di Convegni internazionali

- 2007 Co-chair (con A. M. Florea) e organizzatrice del 1st International Workshop on *Pen-based Learning Technologies* (PLT 2007). Il workshop è stato svolto in Technical Cooperation con la IEEE Computer Society e i Proceedings sono stati pubblicati in CD-ROM e nella IEEE Digital Library.
- 2011 Session Chair (con P. Bamidis and S. Konstandinidis) della Special track "*Technology Enhanced Learning in Medical Education*" a IEEE CBMS 2011 - IEEE Conference on Computer based Medical Systems, Bristol, UK.
- 2012 Session Chair a MEI 2012 (Medical Education Informatics) - Thessaloniki, Greece, per la sessione "*The Semantic Technologies Space*".
- 2013 Session Chair della Sessione "*Databases and Information Systems Integration*" a ICEIS 2013 - 15th International Conference on Enterprise Information Systems, Angers, France, July 3-7, 2013.
- 2014 Session Chair della Sessione "*Social Context and Learning Environments*" a CSEDU 2014 - 6th International Conference on Computer Supported Education, Barcelona, Spain, April 1, 2014.
- 2016 Session Chair e membro del team organizzativo del Third NeuroHumanities Dialogue: *Ars et Ingenium - The process of Imagination*, Catania, 26-28 Maggio 2016.
- 2018 Session Chair e membro del team organizzativo del Fifth NeuroHumanities Dialogue: *What is What? Focus on transdisciplinary concepts and terminology in neuroaesthetics, cognition and poetics*, Catania, 31Maggio - 1 Giugno 2018.
- 2019 Session Chair e membro del team organizzativo del Sixth NeuroHumanities Dialogue: *Beauty and Embodiment in the Arts*, Catania, 24-25 Maggio 2019.

Membro dei comitati di programma di varie Conferenze internazionali, fra le quali:

PLT'07: 1- Int. Work on Pen-based Learning Technologies (anche co-chair)

GRIDCAD: Workshop on Grid Computing Applications Development (2007- 2008)

ICCE – CUMTEL “Classroom, Ubiquitous, and Mobile Technologies Enhanced Learning (dal 2009)

WMUTE- IEEE Int. Conf. on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies in Education (dal 2010)

IEEE CBMS: International Symposium on Computer-based Medical Systems (special track on Technology Enhanced Learning in Medical Education) (2008-2011)

IEEE ITAB: IEEE Int. Conf. on Information Technology applications in Biomedicine (2010)

Knowledge Extraction and Consolidation from Social Media (KECSM) - (2012)

Revisore per riviste internazionali

- IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine
- IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics
- IEEE Transaction on Learning Technologies
- Journal of Biomedical Informatics, Elsevier
- Annals of Biomedical Engineering, Springer
- Journal of Computer Science and Technology, Springer

Revisore per conferenze internazionali

In aggiunta alle attività di revisore svolte per le conferenze dove è stata membro del comitato di programma, la Prof.ssa Giordano è anche revisore delle seguenti conferenze:

2005 - oggi	Referee di <i>IEEE ICALT: International Conference on Advanced Learning Technologies</i>
2007 - oggi	Referee di <i>IEEE EMBS: International Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society</i>
2010 - oggi	Referee di <i>ACM ETRA: Int. Conference on Eye-Tracking Research and Applications</i>
2016 - oggi	Referee di <i>AMIA: Annual Symposium of the American Medical Informatics Association</i>
2019 -	Referee di <i>IEEE BHI: Annual Symposium of the American Medical Informatics Association</i>

Responsabile scientifico di assegni di ricerca (Settore scientifico disciplinare: ING-INF/05)

2017 - oggi	“Deep Learning per emulare la percezione umana e dei processi cognitivi nella comprensione del mondo visivo e dei comportamenti interattivi” Destinatario: Dr. Palazzo SImone
2016 - oggi	Decoding human perceptual-cognitive processes for their encoding into computer-based systems through deep learning Destinatario: Dr. Kavasidis Isaak

2011 - 2014	Tecniche di video analysis per il rilevamento e la comprensione di comportamenti ed eventi in ambiente sottomarino Destinatario: Dr. Spampinato Concetto
2009 - 2011	CBIR (Content Based Image Retrieval) e MCR (Multitype Content Repurposing) su sistemi distribuiti Destinatario: Dr. Spampinato Concetto

Attività didattica

La Prof.ssa Giordano ha svolto un'ampia attività didattica a livello universitario presso università italiane e straniere e presso la SISIS (Scuola Interuniversitaria Siciliana di Specializzazione per l'Insegnamento nella Scuola Secondaria), per titolarità o affidamento. Fra i corsi tenuti: *Basi di dati, Sistemi di elaborazione, Sistemi Informativi, Fondamenti di Informatica, Sistemi cognitivi e Interazione persona-calcolatore*. Incarichi presso Università straniere: *"Modeling and Simulation"* (6 CFU, Fall 1996, Concordia University, Montreal, Canada); Altri incarichi: *"Modelli mentali e Teorie della mente"* (4 CFU, a.a. 2007/2008, sede distaccata di Caltanissetta della LUMSA – Libera Università Maria Ss. Assunta – Roma, Facoltà di Scienze della Formazione).

Nell'ambito dei TFA (Tirocinio Formativo Attivo) per le classi di concorso A42 e A034 ha insegnato *"Didattica di Sistemi Informativi"*, (a.a. 2012-13, e a.a. 2014-15), nell'ambito del PAS (Percorsi Abilitanti Speciali) per la classe di concorso A034 ha insegnato *"Didattica e Laboratorio di Sistemi Informativi"*, (3 CFU, a.a. 2013-14), e nell'ambito delle attività organizzate dall'Ateneo per l'acquisizione dei 24 Cfu necessari per accedere al concorso docenti della scuola secondaria, ha insegnato il modulo da 3 CFU *"Didattica delle tecnologie informatiche"*(a.a. 2017-18).

Supervisione di tesi di Laurea

La Prof.ssa Daniela Giordano ha svolto e svolge attività didattica di supervisione di tesi di laurea e di laurea magistrale. In particolare, è stata relatrice di:

- più di **50** tesi di laurea specialistica/magistrale nel corso di studi di Ingegneria Informatica
- più di **13** tesi di laurea specialistica/magistrale nel corso di studi di Ingegneria Gestionale
- più di **4** tesi di laurea triennale nel corso di studi di Ingegneria Gestionale

E' stata inoltre tutor didattico per lo svolgimento di parecchi tirocini aziendali curricolari, in tutti i corsi di studio presso i quali ha insegnato e insegna.

Ruoli Istituzionali

2013 - oggi	Presidente del Corso di Studi LM-32 Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica da gennaio 2013.
2014 - oggi	co-Responsabile delle attività formative del Contamination Lab Catania - Progetto d'Ateneo finanziato dal MIUR http://clab.unict.it/ Il Contamination Lab è un'iniziativa sperimentale che offre un percorso di formazione alternativo a gruppi interdisciplinari di studenti finalizzato a sviluppare idee progettuali innovative che possano eventualmente sfociare nella creazione di una start-up. Il percorso enfatizza le competenze trasversali, la creatività, l'adozione di metodologie agili, e adotta un modello didattico "ribaltato" e fortemente basato su workshops pratici, arricchiti da eventi di "contaminazione" organizzati in collaborazione con le imprese del territorio.

Altre attività svolte per l'Ateneo

- Componente della Commissione Didattica del Consiglio di Area Didattica (CAD) in Ingegneria Informatica (dal 2001 al 2012)
- Componente della Commissione per la Gestione della Biblioteca della Facoltà di Ingegneria (2009 al 2010)
- Componente del Gruppo di Lavoro per il processo di internazionalizzazione dell'Ateneo nel 2009
- Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni - Università degli Studi di Catania (dal 2009 al 2012)
- Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dei Sistemi, Energetica, Informatica e delle Telecomunicazioni" - Università degli Studi di Catania (dal 2013 ad oggi)
- Tutor della Scuola Superiore dell'Università degli Studi di Catania
- Membro fondatore del Centro di Ricerca Interdipartimentale di Ateneo NEWHUMS – Neurocognitive and Humanities Studies, che ha l'obiettivo di sviluppare e promuovere ricerche transdisciplinari fra studiosi di discipline diverse (e.g, neuroscienze, scienze cognitive, linguistica, poetica ed estetica) a livello internazionale. <http://www.neurohumanitiestudies.eu/>
- Componente del team di progettazione per l'istituzione di un nuovo Corso di Laurea Magistrale "Scienze del testo per le professioni digitali", classe LM 43, attivato dall'a.a. 2019-20.

Premi e Riconoscimenti

1990	Premio Ordine degli Ingegneri di Catania per giovani neolaureati
1994-95	Stanley G. French Fellowship - Concordia University, Montreal, Canada
1995-1997	Concordia University Graduate Fellowship
1997	Best Full Paper Award a WEBNET'97, World Conference on the WWW, Internet & Intranet, per l'articolo: " <i>In search of Web forms: a neural agent for organizing "reusable" Notes documents</i> ".
1999	Prix d'excellence du CIPTE (Conseil Interinstitutionnel pour le Progrès de la Technologie Educative) Montreal, Quebec, Canada, per la migliore tesi di Ph.D. in Educational Technology in Canada, biennio 1997-1999, per originalità e rigore metodologico.

Affiliazioni scientifiche

Membro dell'ACM dal 1995

Membro dell'IEEE Computer Society dal 1995

Membro dell'IEEE Systems, Man & Cybernetics Society

Membro dell'IEEE EMBS - Engineering in Medicine and Biology Society

Membro dell'ACM SigCHI (Special Interest Group on Human-Computer Interaction)

Membro dell'ACM SigCSE (Special Interest Group on Computer Science Education)

Membro dell'ACM SigKDD (Special Interest Group on Knowledge Discovery and Data Mining).

Publicazioni scientifiche (selezionate)

Riviste internazionali (selected)

- [R-1] Barone R, Spampinato C, Pino C, Palermo F, Scuderi A, Zavattieri A, Gulisano M, **Giordano D** and Rizzo R (2019), Online comprehension across different semantic categories in preschool children with autism spectrum disorder. **PLOS ONE** 2019, 14(2), e0211802
- [R-2] Murabito F, Spampinato C, Palazzo S, **Giordano D**, Pogorelov K, Riegler M (2018) Top-down saliency detection driven by visual classification. **COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING**, 2018
- [R-3] **Giordano D**, Palazzo S, Spampinato C, Leonardi R, Aldinucci M (2017). Deep Learning for Automated Skeletal Bone Age Assessment in X-Ray Images. **MEDICAL IMAGE ANALYSIS** – vol 36, p. 41-51
- [R-4] Spampinato C, Palazzo S, **Giordano D** (2017) Gamifying Video Object segmentation. **IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE**, vol 39, n.10, p. 1942-1958
- [R-5] **Giordano D**, Spampinato C, Palazzo, S (2016) A diversity-based search approach to support annotation of a large fish image dataset. **MULTIMEDIA SYSTEMS**, vol 22, n. 6, p. 725-736
- [R-6] Faro A, **Giordano D** (2016). Algorithms to find shortest and alternative paths in free flow and congested traffic regimes. **TRANSPORTATION RESEARCH PART C: EmergingTechnologies** - vol 73, p. 24-28
- [R-7] **Giordano D**, Kavasidis I, Spampinato C (2016). Modeling skeletal bone development with hidden Markov models. **COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE**, vol 124, p.138-147
- [R-8] Antoniadou A, Nicolaidou I, Spachos D, Mylläri J, **Giordano D**, Dafli E, Mitsopoulou E, Schizas C N, Pattichis C, Nikolaidou M, Bamidis P (2015). Medical content searching, retrieving, and sharing over the internet: Lessons learned from the mEducator through a scenario-based evaluation. **JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH**, vol. 17, e229, ISSN: 1438-8871
- [R-9] Faro A, **Giordano D**, Maiorana F (2015). *Mining literatures to discover novel multiple biological associations in a disease context*. **INTERNATIONAL JOURNAL OF DATA MINING AND BIOINFORMATICS**, vol. 12, p. 224-256
- [R-10] **Giordano D**, Palazzo S, Spampinato C (2015). *A diversity-based search approach to support annotation of a large fish image dataset*. **MULTIMEDIA SYSTEMS**, ISSN: 0942-4962, doi: 10.1007/s00530-015-0491-4 - Available on line first: 19 October 2015
- [R-11] **Giordano D**, Kavasidis I, Palazzo S, Spampinato C (2015). *Nonparametric label propagation using mutual local similarity in nearest neighbors*. **COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING**, vol. 131, p. 116-127
- [R-12] Kavasidis I, Palazzo S, Di Salvo R, **Giordano D**, Spampinato C (2014). *An innovative web-based collaborative platform for video annotation*. **MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS**, vol. 70, p. 413-432
- [R-13] Spampinato C, Kavasidis I, Aldinucci M, **Giordano D**, Faro A (2014). *Discovering Biological Knowledge by Integrating High Throughput Data and Scientific Literature on the Cloud*. **CONCURRENCY AND COMPUTATION**, vol. 26, p. 1771-1786
- [R-14] Spampinato C, Palazzo S, Boom B, van Ossenbruggen J, Kavasidis I, Di Salvo R, Lin F, **Giordano D**, Hardman L, Fisher B (2014). *Understanding Fish Behavior during Typhoon Events in Real-Life Underwater Environments*. **MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS**, vol. 70, p. 199-236

- [R-15] Dietze S, Sanchez-Alonso S, Ebner H, Yu H Q, **Giordano D**, Marenzi I, Pereira Nunes B (2013). *Interlinking educational resources and the web of data - a survey of challenges and approaches*. **PROGRAM**, vol. 47, p. 60-91
- [R-16] Dietze S, Kaldoudi E, Dovrolis N, **Giordano D**, Spampinato C, Hendrix M, Protopsaltis A, Taibi D, Yu HQ (2013). *Socio-semantic integration of educational resources - The case of the mEducator project*. **JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE**, vol. 19, p. 1543-1569
- [R-17] Spampinato C, Aguglia E, Concerto C, Pennisi M, Lanza G, Bella R, Cantone M, Pennisi G, Kavasidis I, **Giordano D** (2013). *Transcranial magnetic stimulation in the assessment of motor cortex excitability and treatment of drug-resistant major depression*. **IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING**, vol. 21, p. 391-403
- [R-18] **Giordano D**, Kavasidis I, Spampinato C, Bella R, Pennisi G, Pennisi M (2012). *An integrated computer-controlled system for assisting researchers in cortical excitability studies by using transcranial magnetic stimulation*. **COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE**, vol. 107, p. 4-15
- [R-19] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2012). *Combining literature text mining with microarray data: advances for system biology modeling*. **BRIEFINGS IN BIOINFORMATICS**, vol. 13, p. 61-82
- [R-20] **Giordano D**, Maiorana F, Leonardi R (2012). *Effects of Monitor Size on Accuracy and Time Needed to Detect Cephalometric Radiographs Landmarks*. **DISPLAYS**, vol. 33, p. 206-213
- [R-21] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2011). *Adaptive Background Modeling Integrated with Luminosity Sensors and Occlusion Processing for Reliable Vehicle Detection*. **IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS**, vol. 12, p. 1398-1412
- [R-22] Faro A, **Giordano D**, Maiorana F (2011). *Mining massive datasets by an unsupervised parallel clustering on a GRID: Novel algorithms and case study*. **FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS**, vol. 27, p. 711-724
- [R-23] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2011). *Integrating location tracking, traffic monitoring and semantics in a layered ITS architecture*. **IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS**, vol 5, p.197-206
- [R-24] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2011). *Basal Ganglia Activity Measurement by Automatic 3D striatum segmentation in SPECT images*. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, vol. 60, p. 3269-3280 (Special Issue on Medical Image Measurement)
- [R-25] **Giordano D**, Spampinato C, Travaglianti A, Leonardi R (2010). *An Automatic System for Skeletal Bone Age Measurement by Robust Processing of Carpal and Epiphysial/Metaphysial Bones*. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, vol. 59, p. 2539-2553 (Special Issue on Medical Image Measurement)
- [R-26] Faro A, **Giordano D**, Maiorana F, Spampinato C (2009). *Discovering genes-diseases associations from specialized bibliography using the grid*. **IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION TECHNOLOGY IN BIOMEDICINE**, vol. 13, p. 554-560
- [R-27] Leonardi R, **Giordano D**, Maiorana F (2009). *An evaluation of Cellular Neural Networks for the automatic identification of cephalometric landmarks on digital images*. **JOURNAL OF BIOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY**, vol. 2009, p. 1-12,
- [R-28] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2008). *Evaluation of the traffic parameters in a metropolitan area by fusing visual perceptions and CNN processing of Webcam images*. **IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS**, vol. 19, p. 1108-1129,

- [R-29] **Giordano D** (2004). *Shared values as anchors of a learning community: a case study in information systems design*. **INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATIONAL MEDIA. (ORA LEARNING, MEDIA & TECHNOLOGY)** Vol. 29, N.3, 213-227.
- [R-30] **Giordano D** (2002). *Evolution of interactive graphical representations in a shared design memory: a distributed cognition account*. **INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER STUDIES**, vol. 57, p. 317-345
- [R-31] Faro A, **Giordano D** (2000). *Ontology, aesthetics and creativity at the crossroad in Information Systems design*. **KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS**, vol. 13, p. 515-525, Special issue on Creativity and Cognition.
- [R-32] **Giordano D** (1998). *Bridging qualitative and Quantitative Approaches in Evaluating the Instructional Effectiveness of a Shared Design Memory*. **JOURNAL OF UNIVERSAL COMPUTER SCIENCE**, vol. 4, p. 349-381 Special issue on Assessment of Educational Software.
- [R-33] Faro A, **Giordano D** (1998). *Concept Formation from Design Cases: Why Reusing Experience and Why Not*. **KNOWLEDGE BASED SYSTEMS**, Vol. 11, n.7/8, pp.437-448, ISSN: 0950-7051, doi: 10.1016/S0950-7051(98)00077-X. Special issue on Strategic Knowledge and Concept Formation.
- [R-34] Porras L H, **Giordano D** (1995). *Developing hypermedia with a rapid prototyping approach - a case-study*. **BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY**, vol. 26, p. 59-61

Publicazioni su Riviste internazionali mediche - selected

(Aree Neuroscience, Orthodontics, Temi: pattern recognition, signal processing, assisted diagnostics)

- [R-MED-1] Concerto C, Lanza G, Cantone M, Pennisi M, **Giordano D**, Spampinato C, Ricceri R, Pennisi G, Aguglia E, Bella R (2013). *Different patterns of cortical excitability in major depression and vascular depression: A transcranial magnetic stimulation study*. **BMC PSYCHIATRY**, vol. 13:300
- [R-MED-2] Sicurezza E, Greco M, **Giordano D**, Maiorana F, Leonardi R (2012). *Accuracy of landmark identification on postero-anterior cephalograms*. **PROGRESS IN ORTHODONTICS**, vol. 13, p. 132-140
- [R-MED-3] Bella R, Ferri R, Pennisi M, Cantone M, Lanza G, Malaguarnera G, Spampinato C, **Giordano D**, Alagona G, Pennisi G (2011). *Enhanced motor cortex facilitation in patients with vascular cognitive impairment-no dementia*. **NEUROSCIENCE LETTERS**, vol. 503, p. 171-175
- [R-MED-4] Bella R, Ferri R, Cantone M, Pennisi M, Lanza G, Malaguarnera G, Spampinato C, **Giordano D**, Raggi A, Pennisi G (2011). *Motor cortex excitability in vascular depression*. **INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOPHYSIOLOGY**, vol. 82, p. 248-253
- [R-MED-5] Leonardi R, **Giordano D**, Maiorana F, Greco M (2010). *Accuracy of cephalometric landmarks on monitor-displayed X-rays with and without emboss enhancement*. **EUROPEAN JOURNAL OF ORTHODONTICS**, vol. 32, p. 242-247
- [R-MED-6] Leonardi R, **Giordano D**, Maiorana F, Spampinato C (2008). *Automatic cephalometric analysis: a systematic review*. **ANGLE ORTHODONTIST**, vol. 78, p. 145-151
- [R-MED-7] Leonardi R, **Giordano D**, Caltabiano M (2004). *Interactive on-line program to improve cephalometric tracing skills*. **AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS**, vol. 126, p. 256-258

Contributi in Volume (Book Chapters) - selected

- [B-CHAP-1] **Giordano D**, Palazzo S, Spampinato C (2016). Fish detection. In: Fisher R B; Chen-Burger Y; Giordano D; Hardman L; Lin F (Eds.), *Fish4Knowledge: Collecting and Analyzing Massive Coral Reef Fish Video Data*. **INTELLIGENT SYSTEMS REFERENCE LIBRARY**, vol. 104, p. 103-122, Springer International Publishing
- [B-CHAP-2] **Giordano D**, Palazzo S, Spampinato C (2016). Fish Tracking. In: Fisher R B; Chen-Burger Y; Giordano D; Hardman L; Lin F (Eds.), *Fish4Knowledge: Collecting and Analyzing Massive Coral Reef Fish Video Data*. **INTELLIGENT SYSTEMS REFERENCE LIBRARY**, vol. 104, p. 123-139, Springer International Publishing
- [B-CHAP-3] Dietze S, Drachsler H, **Giordano D** (2014). A Survey on Linked Data and the Social Web as facilitators for TEL recommender systems. In: Manouselis N, Drachsler H, Verbert K, Santos O C (Eds.), **RECOMMENDER SYSTEMS FOR TECHNOLOGY ENHANCED LEARNING: RESEARCH TRENDS & APPLICATIONS**. p. 47-76, BERLIN: Springer
- [B-CHAP-4] Bamidis P D, Antoniadis A, Mitsopoulou E, Nikolaidou M, Spachos D, Konstandinidis S, Bratsas C, Dafli E, Pattichis C, **Giordano D** (2012). E-sharing of multi-type content in medical education: glimpses of best practices and sustainability plans as drawn from the mEducator network. In: Bamidis P, Anastasov V, Despotova-Toleva L (Eds.), **E-EDUCATION & E-SCIENCE**. p. 5-53, Medical Publishing VAP, ISBN: 978-960-243-682-0
- [B-CHAP-5] **Giordano D**, Dietze S, Spampinato C, Taibi D, Kaldoudi E, Dovrolis N, Mitsopoulou E, Yu HQ, Konstandinidis S, Charalampos B, Bamidis P (2012). Towards linking educational resources on the web through clustering and enrichment: the mEducator schema. In: Bamidis P, Anastasov V, Despotova-Toleva L (Eds.), **E-EDUCATION & E-SCIENCE**. p. 121-133, Medical Publishing VAP, ISBN: 978-960-243-682-0
- [B-CHAP-6] Faro A, **Giordano D** (2007). An account of consciousness from the Synergetics and Quantum Field Theory perspectives. In: Chella A and Manzotti R (Eds.) **ARTIFICIAL CONSCIOUSNESS**. p. 212-233, Imprint Academic, ISBN: 9781845400705
- [B-CHAP-7] Faro A, **Giordano D** (2006). The role of the internal patterns and the external representations in sustaining creative processes. In: Magnani L, Dossena R (Eds.). **COMPUTING, PHILOSOPHY AND COGNITION**. Texts in Philosophy Series. vol. 4, p. 191-208, LONDON:College Publications, ISBN: 1-904987-24-9

Publicazioni su Collane specialistiche (Lecture Notes)- selected

- [LN-1] Palazzo S, Spampinato C, D'Oro P, Giordano D, Shah M (2019). Generating synthetic video sequences by explicitly modeling object motion. In: Leal-Taixé L., Roth S. (eds) *Computer Vision – ECCV 2018 Workshops*. ECCV 2018 **LECTURE NOTES ON COMPUTER SCIENCE** vol. 11130, p. 492-499, Springer
- [LN-2] Murabito F, Palazzo S, Spampinato C, **Giordano D** (2017) Implicit vs. explicit human feedback for interactive video object segmentation. In: Battiato S., Farinella G., Leo M., Gallo G. (eds) *New Trends in Image Analysis and Processing – ICIAP 2017*. Revised selected papers. **LECTURE NOTES ON COMPUTER SCIENCE** vol. 10590, p. 131-142, Springer
- [LN-3] Murabito F, Palazzo S, Spampinato C, **Giordano D**. (2017) Generating Knowledge-Enriched Image Annotations for Fine-Grained Visual Classification. In: Battiato S., Gallo G., Schettini R., Stanco F. (eds) *Image Analysis and Processing - ICIAP 2017*. ICIAP 2017. **LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE**, vol. 10484, p 332-344, Springer

- [LN-4] **Giordano D**, Kavasidis I, Spampinato C (2015). Automatic summary creation by applying natural language processing on unstructured medical records. In: Azzopardi G, Petkov N, (Eds.), *16th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns, CAIP 2015*. **LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE**, vol. 9257, p. 383-393, Springer International Publishing
- [LN-5] Faro A, **Giordano D** (2015). Ubiquitous city information platform powered by fuzzy based DSSs to meet multi criteria customer satisfaction: A feasible implementation. In: Esposito F; Pivert O; Ferilli S; Ras Z W; Hacid M S (Eds.), *22nd International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems, ISMIS 2015*. **LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE**, vol. 9384, p. 41-51, Springer International Publishing
- [LN-6] **Giordano D**, Torre A, Samperi C, Alessi S, Faro A (2014). Joining data and maps in the government enterprise architecture by a semantic approach: Methodology, ontology and case study. In: Hammoudi S; Cordeiro J; Maciaszek L A; Filipe J (Eds.), *Enterprise Information Systems - 15th International Conference, ICEIS 2013, Angers, France, July 4-7, 2013, Revised Selected Papers*. **LECTURE NOTES IN BUSINESS INFORMATION PROCESSING**, vol. 190, p. 506-519, Springer International Publishing
- [LN-7] Faro A, **Giordano D**, Maiorana F (2008). Input Noise Robustness and Sensitivity Analysis to Improve Large Datasets Clustering by Using the GRID. In: J.F. Boulicaut, M.R. Berthold, And T. Horvth (Eds.), *DS-2008, 11th Conference on Discovery Science*. **LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, LNAI 5255, p. 234-245, Springer-Verlag
- [LN-8] **Giordano D**, Leonardi R, Maiorana F, Cristaldi, G, Distefano M (2005). Automatic landmarking of cephalograms by cellular neural networks. In S. Miksch and J. Hunter (Eds.): *AIME 2005 Proc. 10th Conference on Artificial Intelligence in Medicine*. **LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE** LNAI 3581 pp. 342-352. Springer-Verlag
- [LN-9] Faro A, Giordano D, Zinna S (2003). A knowledge management environment for knowledge working communities fostering local development. In M. A. Wimmer (Ed.): *KMGov 2003, Proc. 4th IFIP Conference on Knowledge Management in Electronic Government*. **LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE** LNAI 2645. pp. 250-261. Springer-Verlag

Publicazioni su Atti di Conferenze Internazionali indicizzate SCOPUS/ISI - selected

- [CI-1] **Giordano D**, Murabito F, Palazzo S, Pino C, Spampinato C (2019). An AI-based Framework for Supporting Large Scale Automated Analysis of Video Capsule Endoscopy. *Proceedings of the IEEE BHI Biomedical and Health Informatics Conference*, Chicago, May 19-23, 2019
- [CI-2] Palazzo S, Spampinato C, Kavasidis I, **Giordano D**, Shah M (2017). Generative Adversarial Networks Conditioned by Brain Signals. *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2017-October*, p. 3430-3438
- [CI-3] **Giordano D**, Pino C, Kavasidis I, Spampinato C, Di Pietro M, Rizzo R, Scuderi A, Barone R. (2017). An Eye Tracker based Computer System to Support Oculomotor and Attention Deficit Investigations. *Proceedings IEEE Symposium on Computer-Based Medical Systems 2017-June*, p. 538-543
- [CI-4] Spampinato C, Palazzo S, Kavasidis I, **Giordano D**, Souly N, Shah M (2017). Deep learning human mind for automated visual classification. *Proceedings - 30th IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, CVPR 2017* (oral presentation, acceptance rate 2,6%)

- [CI-5] Kavasidis I, Palazzo S, Spampinato C, **Giordano D**, Shah M (2017). Brain2Image: Converting brain signals into images. *MM 2017 - Proceedings of the 2017 ACM Multimedia Conference*
- [CI-6] Costanzo A, Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2016). An ontological ubiquitous city information platform provided with Cyber-Physical-Social-Systems. In: *13th IEEE Annual Consumer Communications & Networking Conference (CCNC)*. p. 137-144, Las Vegas, 9-12 January, 2016,
- [CI-7] Costanzo A, Faro A, **Giordano D**, Pino C (2016). Mobile cyber physical systems for health care: Functions, ambient ontology and e-diagnostics. In: *13th IEEE Annual Consumer Communications & Networking Conference (CCNC)*. p. 972-975, IEEE, Las Vegas, NV, 9-12 January, 2016.
- [CI-8] **Giordano D**, Maiorana F, Csizmadia A, Marsden S, Riedesel C, Mishra S, Vinikiene L (2015). New horizons in the assessment of computer science at school and beyond: Leveraging on the ViVA platform. In: Ragonis N; Kinnunen P (Eds.), *ITiCSE-WGP 2015 - Proceedings of the 2015 ITiCSE Conference on Working Group Reports* . p. 117-147, ACM, Vilnius, Lithuania, 4-8 July, 2015
- [CI-9] Maiorana F, **Giordano D**, Morelli R (2015). Quizly: A live coding assessment platform for App Inventor. In: Kelleher C, Sheldon J, Turbak F, Gray J, Bau D (Eds.), *Proceedings - 2015 IEEE Blocks and Beyond Workshop, 2015*. p. 25-30, Piscataway (NJ): IEEE, Atlanta, October 22, 2015,
- [CI-10] **Giordano D**, Murabito F, Palazzo S, Spampinato C (2015). Superpixel-based video object segmentation using perceptual organization and location prior. In: *CVPR. Proceedings - IEEE Computer Society Conference On Computer Vision And Pattern Recognition*, p. 4814-4822
- [CI-11] Spampinato C, Palazzo S, Murabito F, **Giordano D** (2015). Using the eyes to "see" the objects. In: *MM 2015 - Proceedings of the 2015 ACM Multimedia Conference* . p. 1231-1234, ACM
- [CI-12] **Giordano D**, Maiorana F (2014). Addressing dysgraphia with a mobile, web-based software with interactive feedback. In *Biomedical and Health Informatics (BHI), 2014 IEEE-EMBS International Conference on* (p. 264-268). Valencia; Spain; 1-4 June, 2014
- [CI-13] **Giordano D**, Maiorana F (2014). Getting it fast: An information systems oriented semantic web curriculum. In: *CSEDU 2014 - Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education*. vol. 2, p. 42-48, SciTePress, Barcelona, Spain, 1-3 April, 2014
- [CI-14] **Giordano D**, Maiorana F (2014). Use of cutting edge educational tools for an initial programming course. In: *2014 4th IEEE Global Engineering Education Conference: Engineering Education Towards Openness and Sustainability, IEEE EDUCON 2014*. p. 556-563, IEEE, ISBN: 978-147993191-0, Istanbul, Turkey, 3-5 April, 2014
- [CI-15] Palazzo S, Spampinato C, **Giordano D** (2014). Large scale data processing in ecology: A case study on long-term underwater video monitoring. In: *22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing, PDP 2014*. p. 312-316, IEEE Computer Society, Turin, Italy, 12-14 February, 2014
- [CI-16] **Giordano D**, Palazzo S, Spampinato C (2014). Kernel density estimation using joint spatial-color-depth data for background modeling. In: *22nd International Conference on Pattern Recognition, ICPR 2014*. p. 4388-4393, IEEE, ISBN: 978-147995208-3, Stockholm, 2014
- [CI-17] **Giordano D**, Torre A, Samperi C, Alessi S, Faro A (2013). An Ontology based Approach to Integrate Data and Maps in the Government Enterprise Architecture: A Case Study. In: *Proceedings 15th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2013)*. p. 356-362, SciTePress, Angers, France, 4-7 July, 2013

- [CI-18] Kavasidis I, Spampinato C, **Giordano D** (2013). Generation of ground truth for object detection while playing an online game: Productive gaming or recreational working? In: *2013 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops, CVPRW 2013*, p. 694-699, NEW YORK: IEEE Computer Society, Portland (Oregon), 23-28 June, 2013
- [CI-19] Costanzo A, Faro A, **Giordano D** (2013). Towards Open and Interoperable Information Platforms for Mobile Users: RDF Methodology and Case Study. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Applications of Information and Communication Technologies*. IEEE, Baku, AZ, 23-25 October, 2013
- [CI-20] Spampinato C, Pino C, **Giordano D**, Leonardi R (2012). Automatic 3D segmentation of mandible for assessment of facial asymmetry. In: *MeMeA 2012 - 2012 IEEE Symposium on Medical Measurements and Applications, Proceedings*. Budapest, May 19-20, 2012, p. 247-250, IEEE
- [CI-21] **Giordano D**, Kavasidis I, Pino C, Spampinato C (2012). Content based recommender system by using eye gaze data. In: *ACM Symposium on Eye Tracking Research and Applications, ETRA 2012*. Santa Barbara, CA, March 28-30, 2012, p. 369-372, ACM
- [CI-22] Spampinato C, Palazzo S, **Giordano D** (2012). Evaluation of Tracking Algorithm Performance without Ground- Truth Data. In: *2012 IEEE International Conference on Image Processing ICIP 2012*. Orlando, Florida, USA, September 30 - October 3, 2012
- [CI-23] Maiorana F, Leonardi R, **Giordano D** (2012). Eye-tracker Data Analysis in Cephalometric Landmarking. In: *ICCIS 2012. International Conference on Computer and Information Sciences*. IEEE, Kuala Lumpur, Malaysia, 12-14 June 2012
- [CI-24] Dietze S, Yu H Q, **Giordano D**, Kaldoudi E, Dovrolis N, Taibi D (2012). Linked education: Interlinking educational resources and the Web of data. In: *27th Annual ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2012*. Trento, Italy, March 26-30, 2012, p. 366-371, New York: ACM
- [CI-25] Santoro G, Pino C, **Giordano D** (2012). Semantic based retrieval system of arctic animal images. In: *MAED '12 Proceedings of the 1st ACM international workshop on Multimedia analysis for ecological data*. p. 45-48, ACM, Nara, Japan, 29 October-2 November, 2012
- [CI-26] **Giordano D**, Kavasidis I, Pino C and Spampinato C (2011) A Semantic-Based and Adaptive Architecture for Automatic Multimedia Retrieval Composition, *Proceedings of the 9th International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI 2011)*, Madrid, Spain, June 13-15, 2011
- [CI-27] **Giordano D**, Pino C, Spampinato C, Fargetta M, Di Stefano A (2011), "Nuclear medicine image management system for storage and sharing by using grid services and semantic web", *Proc. of HEALTHINF 2011 – International Conference on Health Informatics 2011*, Rome, Italy; 26-29 January, 2011
- [CI-28] **Giordano D**, Pino C, Spampinato C, Di Pietro M and Reibaldi A (2011) Eye Tracker Based Method for Quantitative Analysis of Pathological Nystagmus, *Proceedings of The 24th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS 2011)*, June 27 - 30, 2011, University of the West of England, Bristol, UK
- [CI-29] Faro A, **Giordano D**, Pino C, Spampinato C (2010) Visual Attention for Implicit Relevance Feedback in a Content Based Image Retrieval System. *Proc. ETRA 2010 Eye-Tracking Research and Applications*, 22-24 March 2010, Austin, Texas. ACM.
- [CI-30] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C, De Tommaso D, Ullo S (2010) An Interactive Interface for Remote Administration of Clinical Tests Based on Eye Tracking. *Proc. ETRA 2010 Eye-Tracking Research and Applications*, 22-24 March 2010, Austin, Texas. ACM.

- [CI-31] Konstandinidis S T, Bamidis P D, **Giordano D**, Kaldoudi E, Pappas C, Smothers V (2010). A tool to enhance the sharing of digital health resources – the Healthcare LOM Editor. In: *Proceedings of 23rd IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS 2010)*. p. 162-165, Perth, Australia, Oct 12-15, 2010
- [CI-32] Spampinato C, **Giordano D**, Di Salvo R, Chen-Burger J, Fisher R, Nadarajan, G (2010) Automatic Fish Classification for Underwater Species Behavior Understanding. *Proc. ACM 1st International Workshop on Analysis and Retrieval of Tracked Events and Motion in Imagery Streams (Artemis)* in conjunction with ACM Multimedia 2010, October 2010, Firenze, Italy.
- [CI-33] **Giordano D**, Faro A, Maiorana F, Pino C, Spampinato C (2009). Feeding back learning resources repurposing patterns into the "information loop": opportunities and challenges. In: *ITAB 2009. IEEE Int. conf. on Information Technology Applications in Biomedicine: Citizen centered e-health systems in a global healthcare environment*. Larnaca, Cyprus., November 5-7, 2009, IEEE, p. 1-6
- [CI-34] **Giordano D**, Spampinato C, Scarciofalo G, Leonardi R (2009). Automatic skeletal bone age assessment by integrating EMROI and CROI processing. In: *IEEE MEMEA 2009: Int. Workshop on Medical Measurements and Applications*. Cetraro, ITALY, May 29-30, 2009, IEEE, p. 141-145,
- [CI-35] Faro A, **Giordano D**, Scarciofalo G, Spampinato C (2008). Bayesian networks for edge preserving salt and pepper image denoising. In: *1st IEEE International workshop on Image Processing Theory, Tools and Applications (IPTA 2008)*. p. 1-5, NEW YORK:IEEE Computer Society, ISBN: 978-142443322-3, Sousse, Tunisia, November, 24-25, 2008, doi: 10.1109/IPTA.2008.4743783
- [CI-36] **Giordano D**, Leonardi R (2007). Web-trace and the learning of visual discrimination skills. In *Proc. PLT 200 1st International Workshop on Pen-based Learning Technologies*, Catania, Italy. 24-25 May, 2007 p. 80-85. ISBN/ISSN: 0-7695-2942-9. IEEE CPS
- [CI-37] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2006). An Automated Tool for Face Recognition Using Visual Attention and Active Shape Models Analysis. In *Proc. EMBS 2006 28th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, August 30-Sept. 3, New York, p. 4048-4052, IEEE
- [CI-38] Faro A, **Giordano D**, Spampinato C (2006). A Multi-Facets Analysis of the Driver Status by EEG and Fuzzy Hardware Processing. *Proc. EMBS 2006 28th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, August 30-Sept. 3, New York, p. 6095-6100, IEEE
- [CI-39] Cannavo F, Nunnari G, **Giordano D**, Spampinato C (2006). Variational Method for Image Denoising by Distributed Genetic Algorithms on GRID Environment. In: *Proc. WETICE '06 : 15th IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises*, Manchester, UK. June 2006, p. 227-232, IEEE
- [CI-40] **Giordano, D.** (2003). Designing systems that make use of analogous communication: a distributed cognition perspective. *HCI International 2003, Proc. 10th Int. Conf. on Human-Computer Interaction*. 22-27 June 2003, Crete, Greece. Vol.4, p. 1392-1396, Lawrence Erlbaum Associate