

# **CURRICULUM VITAE DI MARIO VENTO**

## **Informazioni Generali, Titoli Di Studio, Posizioni**

Consegue la Laurea in Ing. Elettronica nel 1984 presso la Facoltà di Ing. dell'Università degli Studi di Napoli col voto 110/110 e Lode.

Si abilita all'esercizio della professione di ingegnere nella prima sessione di esami per l'anno 1985 presso l'Università degli Studi di Napoli col voto 120/120.

Da gennaio ad aprile 1985, in qualità di progettista, si occupa della realizzazione del software di base di sistemi di elaborazione dedicati al controllo di segnalazioni radar a bordo di aeromobili militari, in qualità di dipendente presso la Fabbrica Informatica della Selenia s.p.a. di Roma.

Da maggio a dicembre 1985, in qualità di dipendente presso l'Italtel Telematica (S. Maria Capua Vetere) è progettista del software di base per sistemi Pabx.

Nel settembre 1989 supera, con giudizio di unanimità, l'esame per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione;

Nel 1989 è titolare, ai sensi dell'articolo 26, di un contratto con il Centro Interdipartimentale di Servizi di Elaborazione Dati dell'Università di Napoli (CISED), per la progettazione della rete dell'Ateneo Napoletano "Federico II" composta da numerosi poli di Facoltà distribuiti sul territorio metropolitano. In questo contesto si interessa anche del collegamento di detta rete alle principali reti di ricerca internazionali.

Dal 1990 è immesso nel ruolo di ricercatore universitario nel SSD ING-INF/05 "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni", in servizio presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica della Facoltà di Ing. dell'Università di Napoli. Nel 1993 ottiene il titolo di ricercatore confermato.

Nel 1998 risulta vincitore del concorso libero a posti di professore associato per il Settore scientifico disciplinare K05A (Sistemi di Elaborazione delle Informazioni) bandito con decreto ministeriale 22/12/1995 e viene immesso nel ruolo il 1/11/1998 ed afferisce al Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli "Federico II".

Nel 2001 è vincitore di un concorso per trasferimento di un posto di professore di II Fascia relativamente al settore scientifico ING-INF/05 (Sistemi di elaborazione delle informazioni) presso l'Università degli Studi di Salerno e dal 1 Gennaio 2002 prende servizio alla Facoltà di Ing., ed afferisce al Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica.

A Gennaio 2003 risulta vincitore di una procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di professore ordinario per il settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 (Sistemi di Elaborazione delle Informazioni) presso la facoltà di Ing. dell'Università di Salerno,

Da Gennaio 2004 entra in ruolo come professore straordinario della Facoltà di Ing. dell'Università di Salerno, ed afferisce al Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica.

Dal 2007 è professore ordinario confermato nella medesima Università.

## ***Posizioni e Cariche Accademiche***

Dal 2002 al 2004 è membro della commissione didattica paritetica della Facoltà di Ing. dell'Università di Salerno.

Dal 1/11/2004 (con DR del 20/10/2004) al 31/12/2010, per la Facoltà di Ing. dell'Università di Salerno, è Presidente dei Corsi di Laurea della Classe "9 - Ing. dell'Informazione" (Corsi di Laurea in Ing. Elettronica I Livello e Specialistica, e Corso di Laurea in Ing. Informatica I Livello);

Dal 2004 ad oggi è membro del Comitato Direttivo del Centro ICT di Ateneo, dell'Università di Salerno;

Per il Dipartimento di appartenenza, è responsabile scientifico del laboratorio Didattico-Scientifico di "Macchine Intelligenti per il riconoscimento di Video Immagini ed Audio);

Nel 2006 è coordinatore per l'istituzione e l'attivazione di un Master Specialistico in "Informatica Industriale", presso l'Università di Salerno.

Dal 2011 a tutto il 2013 è Direttore del Dipartimento di Ing. Elettronica e Ing. Informatica dell'Università di Salerno.

Dal 2013 al 2016 è Direttore del Dipartimento di Ing. dell'Informazione, Ing. Elettrica e Matematica Applicata dell'Università di Salerno.

Dal 2014 ad oggi è membro del Senato Accademico dell'Università di Salerno.

Dal 2016 al 2019 è Direttore del Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università di Salerno.

Dal gennaio 2017 ad oggi è Delegato del Rettore dell'Università di Salerno alle Tecnologie dell'informazione.

Dal Novembre 2019 ad oggi è Prorettore dell'Università di Salerno.

### **Onorificenze e Cariche Scientifiche**

Nel 2002 è eletto Chairman del 15<sup>th</sup> Technical Committee "Graph Based Representations on Pattern Recognition", per il biennio Agosto 2002- Agosto 2004.

Nel 2004 è eletto **Fellow della International Association on Pattern Recognition**.

Nel 2004 è ri-eletto Chairman del 15<sup>th</sup> Technical Committee "Graph Based Representations on Pattern Recognition", per il biennio Agosto 2004- Agosto 2006.

Nel 2016 è eletto vice-presidente del Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition (GIRPR), il capitolo italiano dello IAPR, per il biennio 2016-2018.

Nel 2011 riceve il best paper award per il lavoro "A Redundant Bi-Dimensional Indexing Scheme for Three-Dimensional Trajectories" – A. d'Acerno, A. Saggese, M. Vento - International Conference on Advances in Information Mining and Management (IMMM 2011);

Nel 2015 riceve il best paper award per il lavoro Strisciuglio, M. Vento, G. Azzopardi, N. Petkov: Unsupervised delineation of the vessel tree in retinal fundus images. Computational Vision and Medical Image Processing VIPIMAGE 2015, J. Tavares and R.M. Natal Jorge (Eds.), (CRC Press/Balkema, Taylor and Francis Group; Leiden, NL, 2016) pp 149-155.

Nel 2013 è keynote speaker "A one hour trip in the world of graphs, looking at the papers of the last ten years" nell'ambito del "9th International Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition (GBR)", organizzato a Vienna nel 2013.

Nel 2015 è keynote speaker "How and Why Graphs are used in Pattern Recognition?" nell'ambito della International Conference on "Computer Analysis of Images and Patterns (CAIP)", organizzata a Malta nel 2015.

Nel 2017 è keynote speaker "A one hour trip in the world of graphs, looking at the papers of the last ten years" nell'ambito del "22nd Computer Vision Winter Workshop", organizzato a Retz (Austria) nel 2017.

Dal 2015 è inserito nella lista **top-italian-scientist per il settore ingegneria** ([http://www.topitalianscientists.org/TIS\\_HTML/Top\\_Italian\\_Scientists\\_Engineering.htm](http://www.topitalianscientists.org/TIS_HTML/Top_Italian_Scientists_Engineering.htm))

### **Attività nell'ambito di Associazioni Scientifiche Internazionali**

Dal 1991 è membro dell'International Association for Pattern Recognition (IAPR) e nell'ambito del capitolo italiano di tale associazione fa parte della commissione per la costituzione ed il coordinamento del sito WEB dell'associazione.

Da Agosto 2000 è segretario nazionale della International Association for Pattern Recognition, Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition.

Dal 1998 è membro del 15<sup>th</sup> Technical Committee (TC-15) della International Association for Pattern Recognition, preposta al coordinamento delle ricerche internazionali sul "Graph Based Representations",

Dal 1999 è, nell'ambito del suddetto TC-15, coordinatore internazionale di un filone di ricerca sul censimento e benchmarking di algoritmi di graph matching per grafi di ampie dimensioni (oltre 10.000 nodi).

Nel 2001, nell'ambito del meeting biennale del 3rd International Workshop on Graph Based Representations, Mario Vento è stato designato come presidente del 15<sup>th</sup> IAPR Technical Committee (Graph Based Representations in Pattern Recognition). Ricopre tale carica dal 2002 al 2006.

Nel 2016 è eletto vice-presidente del Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition (GIRPR), l'Italian chapter della International Association in Pattern Recognition (IAPR), per il biennio 2016-2018.

Nel 2018 è eletto Referente del Nodo di Salerno (DIEM-DISAMIS) del Laboratorio Nazionale CINI AIIS "Artifici al Intelligence and Intelligent Systems"

### **Attività nell'Ambito di Convenzioni Scientifiche e Progetti di Ricerca**

Partecipa, nel biennio 1987-89, in qualità di esperto della materia, ad una convenzione di ricerca stipulata tra il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli e l'Enel, sulle applicazioni dei sistemi esperti e dell'intelligenza artificiale al settore della produzione di energia.

Partecipa, nel 1989, al progetto finalizzato "Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo" sottoprogetto "Architetture Parallele".

È membro, nel 1989, di una commissione tecnica per il progetto della rete dati dei vari poli scientifici dell'Ateneo Napoletano, e per la costituzione a Napoli di un nodo primario della rete Internazionale di elaboratori eterogenei EARN.

Nel 1988-1991 partecipa ad una convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli e l'Olivetti Ricerca, avente come oggetto la realizzazione di un "Sistema per il Riconoscimento Automatico di Caratteri Stampati Omnifont".

Nel 1989-1991 partecipa ad una convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli e la IBM SEMEA, avente come oggetto la realizzazione di un "Sistema Informativo Territoriale".

Dal 1990 al 1993 partecipa al progetto di ricerca ESPRIT Innovative Techniques for Recognition and Processing of Documents INTREPID n.5203 (task PP2 *From Pre-processing to Post-processing*), in cui il Dipartimento di Informatica e Sistemistica è coinvolto come Associate Partner, avente come oggetto la definizione e lo sviluppo di un "Sistema per il Riconoscimento Automatico di Documenti".

Nel 1995-1996 partecipa ad una convenzione di ricerca con la TEXAS Instruments, avente come tema la "Definizione e lo sviluppo di un Sistema per il Riconoscimento di Caratteri Manoscritti on-line".

Dal 1998 al 2000 partecipa ad una convenzione di ricerca con la CTS CASHPRO, avente come tema la "La Definizione di Metodologie per il Riconoscimento Automatico di Banconote".

Partecipa inoltre, in qualità di membro dell'unità di ricerca sulla Visione Artificiale e Sistemi Intelligenti, a diversi progetti a finanziamento ministeriale nazionale. In particolare:

Dal 1986 al 1992 è membro dell'unità operativa di Napoli sul progetto nazionale, fondi 40%, dal titolo "Elaborazione Parallelo di Immagini e Grafica con il Calcolatore".

Nel 1990 partecipa in qualità di membro dell'unità operativa "Modelli e Strumenti per Architetture a Parallelismo Massiccio" al Progetto Finalizzato "Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo, sottoprogetto Architetture Parallele".

Dal 1993 al 1995 è membro dell'unità operativa di Napoli "Analisi automatica di documenti" del progetto nazionale di ricerca "Sviluppo di una Workstation Multimediale ad Architettura Parallela".

Nel 1996 è membro dell'unità operativa di Napoli "Analisi e Riconoscimento di Forme" del progetto nazionale di ricerca "Sviluppo di Workstation multimediali".

Dal 2000 al 2004 è responsabile scientifico di un'unità di Ricerca nell'ambito del Centro di Eccellenza in "Restituzione Computerizzata di Manoscritti e di Monumenti della Pittura Antica".

Negli anni 2000-2001 è responsabile di due convenzioni tra il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università di Napoli, ed il "Tari industriale", aventi a tema la ristrutturazione del sistema informativo aziendale.

Nel 2002 è responsabile scientifico del progetto "Sistemi Multi-Esperto per la Segmentazione di Filmati MPEG", finanziato su fondi EX-60% dell'Università di Salerno.

Dal 2004 al 2006 è coordinatore nazionale, del Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) dal titolo "Un sistema per la diagnosi precoce del cancro alla mammella basato sull'analisi computerizzata delle immagini radiologiche".

Nel 2003-2006 è responsabile scientifico del progetto "SOUNDS Sistema organico universitario per la didattica" (prot. MIUR 2067/67) finanziato nell'ambito del PON 2000 - 2006 "Ricerca, Sviluppo Tecnologico ed Alta Formazione" - Sistemi innovativi per l'apprendimento e lo sviluppo delle conoscenze.

Nel 2004-2007 E' responsabile scientifico del progetto "Tecnologie innovative dell'ICT per l'industria e la pubblica amministrazione" (codice progetto WP 05/1,6,4) finanziato nell'ambito del P.O.R. Campania 2000-2006 – Asse 3 - Misura 7 – Azione “B” -, “Campus Campania” per il rafforzamento delle lauree professionalizzanti di primo livello.

Nel 2008-2009 è responsabile scientifico del progetto "Percorsi di formazione a distanza e-learning" finanziato nell'ambito del POR Campania 2000-2006. Misura 3.22 azione i) - D.D. 530 del 30/10/2006

E' responsabile scientifico del progetto FARB 2009 e 2010: Un sistema di analisi video in tempo reale per applicazioni di monitoraggio del traffico e videosorveglianza intelligente.

E' responsabile scientifico del progetto FARB 2007 e 2008: Sviluppo di un sistema di analisi video in tempo reale per applicazioni di monitoraggio del traffico e videosorveglianza intelligente.

E' responsabile scientifico dell'unità di progetto di ricerca ESALAB, Laboratorio pubblico privato per lo sviluppo di tecnologie innovative per la diagnostica medica avanzata, per conto del Consorzio Interuniversitario Nazionale Informatica (CINI);

E' responsabile scientifico del progetto CERBERO “Piattaforma multimodale e multicanale per il controllo degli accessi”, finanziato nell'ambito della misura 3.17 del POR Campania 2000/2006 nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro in materia di E-Government e Società dell'Informazione (Metadistretto del Settore ICT);

E' responsabile scientifico del progetto ANGELO “SistemA per la fruizione di servizi iNnovativi a valore aGgiunto per il cittadino in movimEnto e la muLtimedialità sul territoriO”, finanziato nell'ambito della misura 3.17 del POR Campania 2000/2006 nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro in materia di E-Government e Società dell'Informazione (Metadistretto del Settore ICT);

E' responsabile scientifico del progetto PROTEO, finanziato nell'ambito della misura 3.17 del POR Campania 2000/2006 nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro in materia di E-Government e Società dell'Informazione (Metadistretto del Settore ICT);

E' responsabile scientifico della convenzione di ricerca stipulata con la Ditron srl, finalizzata al “Riconoscimento automatico di prodotti ortofrutticoli per bilance elettroniche”;

E' responsabile scientifico della convenzione di ricerca stipulata con il consorzio SESM, finalizzata alla realizzazione di un “Sistema di anomaly detection per la sicurezza aeroportuale”.

Nel 2005 è responsabile scientifico di una Consulenza Scientifica tra il Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica ed il Centro Orafo “Il Tari” Scpa“, dal titolo: “Progetto di una architettura Hardware e Software per l'aggiornamento del sistema informatico di controllo accessi”

Nel 2004-2006 è responsabile scientifico di una convenzione di ricerca scientifica tra il Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica e la Nexera scpa, finalizzata alla realizzazione di sistemi intelligenti per l'analisi digitale delle immagini, la compressione e la gestione della multicanalità

Nel 2004-2005 è responsabile scientifico di una Consulenza Scientifica tra il Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica e il Centro di Ricerche FIAT ELASYS, dal titolo “Elaborazione di video digitali di crash test per il tracking automatico di markers”

Nel 2004-2005 è responsabile scientifico di una convenzione di ricerca scientifica tra il Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica e la Foxbit, per lo sviluppo di un sistema per la texture mapping su modelli 3D

Nel 2005 è responsabile scientifico di una convenzione di ricerca scientifica tra il Dipartimento di Ing. dell'Informazione ed Ing. Elettrica e la Digital Video s.r.l. per la realizzazione di algoritmi intelligenti per l'animazione digitale multimediale”.

Dal 2001 al 2015 è responsabile scientifico del progetto "Tecnologie e Metodi per lo sviluppo di Sistemi Embedded in domini critici per tempo e sicurezza", POR Campania FSE 2007/2013 Asse IV, Asse V, Avviso Pubblico per lo sviluppo di reti di eccellenza tra Università, Centri di Ricerca e Imprese A.G.C. 06 D.D. n. 414 del 13.11.2009.

Dal 2014 al 2015 è responsabile scientifico del progetto "WISCH – Work Into Shaping Campania's Home – Tecnologie Avanzate per la Sicurezza e la Protezione del Territorio e dello Spazio Aereo" POR Campania FESR 2007/2013 – Obiettivo Operativo 2.2 – Contratto di programma regionale per lo sviluppo innovativo delle filiere manifatturiere strategiche della Campania – Art. 2 della L.R. 12/2007.

Dal 2016 al 2018 è responsabile scientifico del progetto CERVIA: "Metodi di CERTificazione e Verifica Innovativi ed Avanzati", numero PON 03PE\_00124\_1.

Dal 2019 ad oggi è responsabile scientifico della convenzione attuativa nell'ambito dell'accordo quadro tra il DIEM e l'azienda RED&BLUE, sul tema “Realizzazione di una piattaforma per la valutazione della sicurezza di sistemi di intelligenza artificiale” – dal 2019 ad oggi;

Dal 2019 ad oggi è responsabile scientifico del contributo per l'attivazione di due borse di studio nell'ambito del progetto "Realizzazione di una piattaforma per la valutazione della sicurezza di sistemi di intelligenza artificiale", in collaborazione con l'azienda RED&BLUE" – dal 2019 ad oggi;

Nel 2019 è responsabile scientifico di una convenzione attuativa nell'ambito dell'accordo quadro tra il DIEM e l'azienda Healthware, sul tema "Realizzazione di un robot intelligente per l'accoglienza dei partecipanti al convegno SIN 2019" –2019;

Nel 2019 è responsabile scientifico di una convenzione attuativa nell'ambito dell'accordo quadro tra il DIEM e l'azienda Healthware, sul tema "Realizzazione di un robot intelligente per l'accoglienza dei partecipanti al convegno all'EHRA Congress 2019" –2019;

Dal 2019 ad oggi è responsabile scientifico del progetto PRIN 2017, codice 20172BH297 002, dal titolo: I-MALL: improving the customer experience in stores by intelligent computer vision, finanziato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della ricerca (MIUR).

### ***Attività di organizzazione di Congressi Scientifici***

Nel 1989 è membro del comitato tecnico del 5<sup>th</sup> International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP) svoltasi a Positano dal 20 al 22 Settembre.

Nel 1994 fa parte del local committee del 2nd International Workshop on Visual Form, sponsorizzato dalla International Association for Pattern Recognition (IAPR).

Nel 1997 fa parte del local committee del 3rd International Workshop on Visual Form, sponsorizzato dalla IAPR.

Nel 1998 fa parte del comitato scientifico del 2nd International Workshop on Graph Based Recognition", sponsorizzato dalla International Association for Pattern Recognition - TC15 e tenuto ad Haindorf (Austria).

Nel 2001 è stato organizzatore e co-chairman del 3rd International Workshop on Graph Based Representations, sponsorizzato dalla International Association for Pattern Recognition (IAPR), e tenuto ad Ischia (Italia).

Nel 2002 è organizzatore e co-chairman del Workshop sponsorizzato congiuntamente dalla Associazione Italiana sull'Intelligenza Artificiale (AI\*IA) e dal Gruppo Italiano di Ricercatori in Pattern Recognition (GIRPR) sulla "Visione e Percezione delle Macchine".

Nel 2002 è organizzatore e responsabile scientifico della scuola nazionale sulla "Visione delle Macchine" sponsorizzata dal Gruppo Italiano di Ricercatori in Pattern Recognition (GIRPR).

Nel 2007 è co-chair ed organizzatore del 6th International Workshop on Graph Based Representations, Spagna.

Nel 2009 è chair e organizzatore della 15th International Conference on Image Analysis and Processing, Salerno.

Nel 2010 è Chair dell'International Contest on Graph Embedding for Pattern Recognition, organizzato nell'ambito della IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR) 2010 a Istanbul, Turkey

Nel 2010 è Chair dell'International Contest on HEP-2 Cells Classification, organizzato nell'ambito della IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR) 2012 a Tsukuba, JAPAN

Nel 2013 è Chair dell'International Contest on HEP-2 Cells Classification, organizzato nell'ambito della IEEE International Conference on Image Processing (ICIP) 2013 a Melbourne, Australia

Nel 2014 è Chair dell' International Contest on "Performance Evaluation of Indirect Immunofluorescence Image Analysis Systems", organizzato nell'ambito della IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR) 2014 a Stoccolma, Sweden

Nel 2014 è Chair dell' "International Contest on Graph Matching Algorithms for Pattern Search in Biological Databases", organizzato nell'ambito della IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR) 2014 a Stoccolma, Sweden

Nel 2017 è General Chair del 11st IAPR-TC15 Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition (GbR 2017), sponsorizzato dalla International Association for Pattern Recognition (IAPR), tenutosi a Capri (Italia) dal 15 al 18 Maggio 2017

Nel 2016 è Chair dell' "International Contest on Pattern Recognition Techniques for Indirect Immunofluorescence Images Analysis", organizzato nell'ambito della IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR) 2016 a Cancun, Mexico

Nel 2019 è General Chair della " 18th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns (CAI P)", che si è tenuta a Salerno dal 3 al 6 Settembre 2019

### ***Attività di editoria scientifica***

Nel 2001 è co-editor (in collaborazione con il Prof. J.M. Jolion e il Prof. W. Kropatsch) dei proceedings del 3rd International Workshop on Graph Based Representations, sponsorizzato dalla International Association for Pattern Recognition (IAPR)

Dal 2001 è membro dell'editorial board della rivista internazionale "Electronic Letters on Computer Vision and Image Analysis".

Nel 2002 è guest editor di uno special issue della rivista internazionale "Pattern Recognition Letters" sul tema "Graph Based Representations in Pattern Recognition.

Nel 2014 è Guest editor dello Special Issue of the Journal "Pattern Recognition" on Analysis and Recognition of Indirect Immunofluorescence Images, 2014

Nel 2016 è Guest editor dello Special Issue of the Journal "Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing" on Cognitive Vision: Semantic-based technologies for video analysis in activity recognition, video surveillance and smart home domains, 2016

Nel 2017 è Co-Guest Editor di uno Special Issue della rivista internazionale IEEE Access sul tema Multimedia Analysis for Internet-of-Things, organizzato congiuntamente tra l'Università degli Studi di Salerno, la Sejong University, South Korea, la Universiti Teknologi Brunei, Brunei e la Muroran Institute of Technology, Japan;

Nel 2018 è Guest editor dello Executable Thematic Special Issue of the journal "Pattern Recognition Letters" on "Pattern Recognition Techniques for Indirect Immunofluorescence Images Analysis", 2016

Dal 2017 ad oggi è Associate Editor della rivista Pattern Recognition.

### ***Attività di revisione di Articoli Scientifici***

Mario Vento svolge con regolarità da diversi anni attività di revisione di articoli scientifici per diverse riviste internazionali, tra cui IEEE Transactions on Neural Networks, IEEE Transactions on Knowledge & Data Engineering, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Pattern Recognition, Pattern Recognition Letters, Pattern Analysis and Applications, Machine Vision and Application, Image and Vision Computing, International Journal on Document Analysis and Recognition, International Journal on Pattern Recognition and Artificial Intelligence, IBM System Journal, Electronic Letters on Computer Vision and Image Analysis.

### ***Attività di Trasferimento Tecnologico***

Nel 2010 è socio fondatore dello spinoff A.I. Tech dell'Università degli studi di Salerno.

Nel 2017 è socio fondatore dello spinoff AI4Health dell'Università degli studi di Salerno.

Nel 2020 è socio fondatore dello spinoff AIRobot dell'Università degli studi di Salerno.

## ATTIVITA' DIDATTICA

L'attività didattica del candidato è stata svolta presso la Facoltà di Ing. dell'Università di Napoli "Federico II", la Facoltà di Ing. dell'Università di Cassino, e la Facoltà di Ing. dell'Università di Salerno.

### *Insegnamenti impartiti*

A partire dall'anno accademico 1993-1994, il candidato ha impartito insegnamenti prevalentemente nell'area software per corsi di Laurea triennali e Magistrale per varie Facoltà di Ing., tra cui Napoli, Cassino e Salerno.

Nella tabella seguente se ne riporta il dettaglio:

	<b>A. A.</b>	<b>Insegnamento</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Sede di svolgimento</b>	<b>Modalità</b>
1	93-94	Reti Logiche	Modulo, Dipl. Laurea in Ing. Informatica ed Automatica	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
2	94-95	Fondamenti di Informatica I	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. delle Telecomunicazioni,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
3	94-95	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
4	95-96	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. delle Telecomunicazioni,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
5	95-96	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
6	96-97	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Delle Telecomunicazioni,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
7	96-97	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
8	97-98	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Delle Telecomunicazioni,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
9	97-98	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
10	98-99	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Elettronica,	Università di Napoli, Federico II	Titolarità
11	98-99	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
12	99-00	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Elettronica,	Università di Napoli, Federico II	Titolarità
13	99-00	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
14	99-00	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Telecomunicazioni,	Università di Cassino	Supplenza
15	00-01	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Elettronica,	Università di Napoli, Federico II	Titolarità
16	00-01	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
17	00-01	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Telecomunicazioni,	Università di Cassino	Supplenza
18	01-02	Fondamenti di Informatica II	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Elettronica,	Università di Napoli, Federico II	Titolarità
19	01-02	Fondamenti di Informatica I	Modulo N.O., CdL in Ingeg. Civile,	Università di Salerno	Supplenza
20	01-02	Fondamenti di Informatica II	Modulo N.O., CdL in Ingeg. Elettronica,	Università di Salerno	Titolarità
21	01-02	Ing. della Conoscenza e Sist. Esperti	Insegnamento V.O., CdL in Ingeg. Informatica e CdL Ing. Aerospaziale,	Università di Napoli, Federico II	Supplenza
22	01-02	Didattica di Informatica I	Scuola di Specializzazione all'insegnamento SICSI	Università di Salerno	Supplenza
23	01-02	Laborat. di didattica Strutture Dati e	Scuola di Specializzazione all'insegnamento SICSI	Università di Salerno	Supplenza

	A. A.	Insegnamento	Tipologia	Sede di svolgimento	Modalità
		Program.			

**Legenda: SICSI= Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento  
V.O.= Vecchio Ordinamento, N.O.=Nuovo Ordinamento**

A partire dall'a.a. 2003-2004 l'attività didattica è svolta esclusivamente per titolarità nell'ambito della Facoltà di Ing. dell'Università di Salerno; in particolare:

- a.a. 2003-2004, Fondamenti di Informatica I (6 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica I Livello,
- a.a. 2003-2004, Fondamenti di Informatica II (5 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica I Livello,
- a.a. 2003-2004, Tecniche di Programmazione (5 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2003-2004, Intelligenza Artificiale (5 cfu in co-docenza con Prof. Marcelli), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica, in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2004-2005, Fondamenti di Informatica I (6 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica I Livello,
- a.a. 2004-2005, Fondamenti di Informatica II (5 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica I Livello,
- a.a. 2004-2005, Programmazione in Rete (5 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2004-2005, Intelligenza Artificiale (5 cfu in co-docenza con Prof. Marcelli), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica, in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2005-2006, Algoritmi e Strutture dati (6 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Informatica I Livello,
- a.a. 2005-2006, Laboratorio di Linguaggi ed Ambienti di Programmazione (3 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Informatica I Livello,
- a.a. 2005-2006, Programmazione in Rete (5 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2005-2006, Intelligenza Artificiale (5 cfu in co-docenza con Prof. Marcelli), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica, in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2006-2007, Algoritmi e Strutture dati (6 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Informatica I Livello,
- a.a. 2006-2007, Ing. del Software (6 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Informatica I Livello,
- a.a. 2006-2007, Informatica Grafica (6 cfu in co-docenza con ingg. Barba e Naddeo), nell'ambito del CdS in Ing. edile Architettura Ciclo unico quinquennale,
- a.a. 2006-2007, Programmazione in Rete (5 cfu), nell'ambito del CdS in Ing. Elettronica Specialistica,
- a.a. 2006-2007, Programmazione ad Oggetti in Rete (5 cfu), a titolo di supplenza retribuita, CdS Ing. Elettronica I Livello, Curriculum Campus Campania
- a.a. 2007-2008, Algoritmi e Strutture Dati (9 cfu) , Laboratorio di Tecnologie per il Web (6 cfu) nel CdS Ing. Informatica I I Livello, Informatica Grafica (2 cfu) nel CdS Ing. Edile e dell'Architettura quinquennale a ciclo unico
- a.a. 2008-2009 Programmazione ad oggetti (6 cfu), Laboratorio di Tecnologie per il Web (6 cfu), nel CdS Ing. Informatica I I Livello, Tecniche di programmazione, nel CdS Ing. Informatica Magistrale, Informatica Grafica (2 cfu) nel CdS Ing. Edile e dell'Architettura quinquennale a ciclo unico
- a.a. 2009-2010 Programmazione ad oggetti (6 cfu), Laboratorio di Tecnologie per il Web (6 cfu), nel CdS Ing. Informatica I I Livello, Tecniche di programmazione (6 cfu), Intelligenza Artificiale (3 cfu), nel CdS Ing. Informatica Magistrale, Informatica Grafica (2 cfu) nel CdS Ing. Edile e dell'Architettura quinquennale a ciclo unico
- a.a. 2010-2011 Algoritmi e Strutture Dati (9 cfu), nel CdS Ing. Informatica I Livello, Tecniche di programmazione (6 cfu), Intelligenza Artificiale (3 cfu) e Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale, Informatica Grafica (2 cfu) nel CdS Ing. Edile e dell'Architettura quinquennale a ciclo unico
- a.a. 2011-2012 Algoritmi e Strutture Dati (9 cfu), nel CdS Ing. Informatica I Livello, Tecniche di programmazione (9 cfu), Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (2 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale,
- a.a. 2012-2013 Algoritmi e Strutture Dati (6 cfu), nel CdS Ing. Informatica I Livello, Tecniche di programmazione (9 cfu), Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale,
- a.a. 2013-2014 Algoritmi e Strutture Dati (6 cfu), nel CdS Ing. Informatica I Livello, Tecniche di programmazione (9 cfu), Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale,



- a.a. 2014-2015 Algoritmi e Strutture Dati (6 cfu), nel CdS Ing. Informatica I Livello, Fondamenti di Informatica (6 cfu) nel CdS Ing. Civile, Ing. Civile Ambiente e Territorio, Ingegneria Meccanica I Livello, Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu), Sistemi Embedded (3 cfu), Tecniche di Programmazione (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale
- a.a. 2015-2016 Informatica Grafica (3 cfu), nel CdS Ing. Edile e Architettura I Livello, Programmazione a Oggetti (3 cfu), Tecnologie software per il web (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica I Livello, Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu), Sistemi Embedded (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale
- a.a. 2016-2017 Circuiti digitali (3 cfu), Reti logiche (6 cfu) nel CdS Ing. Informatica I Livello, Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu), Sistemi Embedded (6 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale
- a.a. 2017-2018 Tecnologie digitali (3 cfu), Reti logiche (6 cfu) nel CdS Ing. Informatica I Livello, Modelli e Sistemi per la Visione Artificiale (3 cfu), Sistemi Embedded (3 cfu), Machine learning and big data analytics (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale
- a.a. 2018-2019 Algoritmi e strutture dati (6 cfu) nel CdS Ing. Informatica I Livello, Artificial Vision (3 cfu), Biomedical Embedded Systems (3 cfu), Machine learning and big data analytics (3 cfu), Cognitive Robotics (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale e nel CdS. Di Digital Health and Bioinformatic Engineering
- a.a. 2019-2020 Algoritmi e strutture dati (6 cfu) nel CdS Ing. Informatica I Livello, Artificial Vision (3 cfu), Machine learning (3 cfu), Cognitive Robotics (3 cfu) nel CdS Ing. Informatica Magistrale e nel CdS. Di Digital Health and Bioinformatic Engineering

### ***Attività inerenti il Dottorato e Tutoraggio di Dottorandi***

Dal 1996 ha svolto attività di tutorato nell'ambito del curriculum "Informatica" del dottorato di ricerca in "Ing. Elettronica ed Informatica" dell'Università di Napoli "Federico II" e, dal 2002, del dottorato di ricerca di Ing. dell'Informazione dell'Università di Salerno. In tali ambiti ha coordinato le attività di ricerca dei seguenti dottori di ricerca:

- Pasquale Foggia, "Classificazione e prototipazione di descrizioni strutturali rappresentate attraverso grafi relazionali con attributi", (1999)
- Roberto Genna, "Una strategia parallela di apprendimento simbolico induttivo per costruire prototipi basati su grafi relazionali con attributi", (2001)
- Corrado Guidobaldi, "Benchmarking of Maximum Common Sub-Graph Detection Algorithms" (2004)
- Donatello Conte, "Detection, tracking, and behaviour analysis of moving people in intelligent video surveillance systems: a graph based approach" (in co-tutela internazionale con il Prof. J.M. Jolion, dell'Università di Lyon) (2006)
- Alessandro Limongiello, "Real-time Video Analysis from a Mobile Platform: Moving Object and Obstacle Detection (in co-tutela internazionale con il Prof. J.M. Jolion, dell'Università di Lyon) (2007)
- Leandro D'Anna, "Un sistema per la segmentazione di telegiornali basato sull'analisi delle informazioni in audio e in video", (2007)
- Francesco Tufano, (2008)
- Marco Leone, "Efficient Indexing and Retrieval of Large Moving Objects Databases.", (2013)
- Alessia Saggese, "Detecting and indexing moving objects for Behavior Analysis by Video and Audio Interpretation", (2014) (in co-tutela internazionale con il Prof. L.Brun, dell'ENSICAEN, France). Tale tesi di dottorato è stata premiata dal Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition (GIRPR), il capitolo italiano dello IAPR, con il "Premio migliore tesi di dottorato" nel biennio 2014-2016
- Vincenzo Carletti, "Exact and Inexact Methods for Graph Similarity in Structural Pattern Recognition", (2016) (in co-tutela internazionale con il Prof. L.Brun, dell'ENSICAEN, France). Tale tesi di dottorato è stata premiata dall'associazione CVPL (Computer Vision, Pattern recognition e machine Learning), il capitolo italiano dello IAPR, con il "Premio migliore tesi di dottorato" nel biennio 2016-2018
- Rosario Di Lascio, (2017)
- Nicola Strisciuglio, "Bio-inspired algorithms for pattern recognition in audio and image processing", (2017) (in co-tutela internazionale con il Prof. N. Petkov, dell'Università di Groningen, The Netherlands)
- Antonio Greco, Real-time face analysis for gender recognition on video sequences (2018)

- Antonio Roberto (in progress)

Dal 2011 al 2013 è responsabile del progetto di Ricerca "Bando Vinci" finanziato dall'Università Italo-Francese UIF-UIF nell'ambito del dottorato in co-tutela tra l'Università di Salerno (Italia) e l'ENSICAEN (Francia) per il dottorando Alessia Saggese.

Dal 2013 al 2015 è responsabile del progetto di Ricerca "Bando Vinci" finanziato dall'Università Italo-Francese UIF-UIF nell'ambito del dottorato in co-tutela tra l'Università di Salerno (Italia) e l'ENSICAEN (Francia) per il dottorando Vincenzo Carletti.

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

I suoi indicatori scientifici (aggiornati al 3/8/2020) sono i seguenti

(Scholar):

- Numero di Citazioni: 10303
- Indice H: 45
- i 10-index: 138

(Scopus):

- Numero di Citazioni: 5659
- Indice H: 32
- Numero di Documenti: 247

## Elenco delle Pubblicazioni

### **Editoriali**

- [1] M. Vento ed., Special Issue on "Graph Based representations in Pattern Recognition", Special Issue of *Pattern Recognition Letters*, Pergamon Press, Oxford,
- [2] J.M. Jolion, W Kropatsch and M. Vento eds., *Proceedings of 3rd TC-15 IAPR International Workshop on Graph Based Representations*, CUEN, Italia, 2001.
- [3] E.R. Hancock, M. Vento, *4th IAPR TC-15 International Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition*, Springer-Verlag, Berlin, 2003.
- [4] L. Brun and M. Vento (Editors), *Lecture Notes in Computer Science. Vol. 3434 . Springer-Verlag, Berlin. Proceedings of the 5th IAPR TC-15 International Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition*, GbRPR 2005, Poitiers, France, April 11-13.2005.
- [5] Gioia Rispoli, Giovanna Greco, Carmine Colella e Mario Vento (Editors), *Ipogeo di Caivano. Istituto di Studi Atellani*. Novembre 2005
- [6] L. Brun, M. Vento eds., *Pattern Recognition - Part Special Issue: Graph-based Representations*, Elsevier Ltd Vol. 39(4), 2006.
- [7] F. ESCOLANO, VENTO M. (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science, vol. 4538: Graph-Based Representation*. Springer-Verlag. 2007.
- [8] FOGGIA P., SANSONE C., VENTO M. (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science, vol. 5716: 15th IAPR International Conference on Image Analysis and Processing*. Springer-Verlag. 2009.
- [9] Vento, M., Percannella, G., Preface, (2019) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 11679 LNCS, pp. v-vi.
- [10] Vento, M., Percannella, G., Preface, (2019) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 11678 LNCS, pp. v-vi.
- [11] Vento, M., Percannella, G., Preface, (2019) *Communications in Computer and Information Science*, 1089, p. ix.

### **Riviste internazionali**

- [12] A. Esposito, M. Vento, "A Prolog Simulator for FMS Design and Management", *AI and Simulation: Theory and Application*, SCS publication society, San Diego (California), Vol. 22, n. 3, 1990, pp. 41-46.
- [13] L. P. Cordella, C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "A Method for Improving Classification Reliability of Multi-layer Perceptrons", *IEEE Transactions on Neural Networks*, IEEE Comp. Soc. Press, Washington, Vol. 6, No. 5, 1995, pp. 1140-1147.
- [14] L.P. Cordella, C. De Stefano and M. Vento, "A Neural Network Classifier for Ocr Using Structural Descriptions", *Machine Vision and Applications*, Springer Verlag, Berlino, Vol. 8, No. 6, 1995, pp. 336-342.

- [15] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "An Entropy Based Method to Extract Robust Binary Templates", *Machine Vision and Applications*, Springer Verlag, Berlino, Vol. 8, No. 3, 1995, pp. 173-178.
- [16] L.P. Cordella, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, C. De Stefano, "Neural Network Classification Reliability: Problems and Applications", invited contribution in *Image Processing and Pattern Recognition*, Vol. 5 Neural Network Systems Techniques and Applications, Academic Press, San Diego (California), 1998, pp. 161-200.
- [17] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Subgraph Transformations for the Inexact Matching of Attributed Relational Graphs", *Computing Suppl. 12*, Springer Verlag, Austria, 1998, pp. 43-52.
- [18] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Reliability Parameters to Improve Combination Strategies in Multi-Expert Systems", *Pattern Analysis and Applications*, Springer Verlag, Londra, Vol. 2, No. 3, 1999, pp. 205-214.
- [19] P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Multiclassification: Reject Criteria for the Bayesian Combiner", *Pattern Recognition*, Pergamon Press, Oxford, Vol. 32, No. 8, 1999, pp. 1435-1447.
- [20] P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Combining statistical and structural approaches for handwritten character description", *Image and Vision Computing*, Elsevier Science, New York, Vol. 17, No. 9, 1999, pp. 701-711.
- [21] P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Definition and validation of a distance measure between structural primitives", *Pattern Analysis and Applications*, Springer Verlag, Londra, Vol. 2, No. 3, 1999, pp. 215-227.
- [22] C. De Stefano, C. Sansone, M. Vento, "To Reject or not to Reject...: That's the question. An answer in case of neural classifiers", *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, IEEE Comp. Press, New York, Vol. 30, No. 1, 2000, pp. 84-94.
- [23] C. Sansone, M. Vento, "Signature Verification: Increasing Performance by a Multi-Stage System", in *Pattern Analysis and Applications*, Springer Verlag, Londra, Vol. 3, No. 2, 2000, pp. 169-181.
- [24] P. Foggia, R. Genna, M. Vento, "Symbolic vs Connectionist Learning: an Experimental Comparison in a Structured Domain" in *IEEE Trans. on Knowledge and Data Engineering*, IEEE Comp. Soc. Press, Washington, Vol. 13, No. 2, 2001, pp. 176-195.
- [25] L. P. Cordella and M. Vento "Symbol Recognition in Documents: A Collection of Techniques?", in *International Journal on Document Analysis and Recognition* - Special Issue on "Graphics Recognition: Enabling Machines to Understand Line Drawings and Symbols, Springer Verlag, Berlino, Vol. 3, pp. 73-88, 2001.
- [26] C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "A Classification Reliability Driven Reject Rule for Multi-Expert Systems", in *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, World Scientific Publishing Company, Vol. 15, No. 6, 2001, pp. 885-904.
- [27] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento, "Cooperating Experts for Soundtrack Analysis of MPEG Movies", *Information Fusion*, Page(s): 225--236, 2002. Elsevier Science, New York, 2002.
- [28] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Learning Structural Shape Descriptions from Examples" *Pattern Recognition Letters*, Page(s): 1427—1437, Pergamon Press, Oxford, 2002.
- [29] M. De Santo, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "A Large Database of Graphs and its use for Benchmarking Graph Isomorphism Algorithms" *Pattern Recognition Letters*, Pergamon Press, Oxford, 2002.
- [30] M. De Santo, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "A large database of graphs and its use for benchmarking graph isomorphism algorithms", *Pattern Recognition*, 24 (8), Page(s): 1067--1079, 2003.
- [31] M. De Santo, F. Tortorella, Molinara M., M. Vento, "Automatic Classification of Clustered Microcalcifications by a multiple Expert System", *Pattern Recognition*, 36 (7), Page(s): 1467--1477, 2003.
- [32] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "Segmentation of News Videos Based on Audio-Video Information". *Pattern Analysis and Applications*, Springer - Verlag, Berlin, 2006.

- [33] P. Foggia, A. Limongiello, F. Tufano, M. Vento. "Learning Graphs from examples: an application to the prediction of the toxicity of chemical compounds ". *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence* . Vol. 20 - 6, pp. 883 - 896, 2006.
- [34] D. Conte, P. Foggia, J.M. Jolion, M. Vento. "A Graph-based, Multi-resolution Algorithm for Tracking Objects in Presence of Occlusions". *Pattern Recognition Journal, Special Issue on Graph Based Representation in Pattern Recognition*. Vol. 39 - 4, pp. 562 - 572, 2006.
- [35] L. Brun, M. Vento. "Preface". L. Brun and M. Vento Eds., *Pattern Recognition, Special issue: Part Special Issue: Graph-based Representations* . Vol. 39, pp. 499 - 500, 2006.
- [36] F. Colace, M. De Santo, M. Vento. "A Personalized Learning Path Generator Based on Metadata Standards". *International Journal on E-Learning , Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*. Vol. 4(3), 2005.
- [37] F. Colace, M. De Santo, M. Molinara, G. Percannella, M. Vento. "A Multi-Expert System for Movie Segmentation". *THE IPSI BGD TRANSACTIONS ON INTERNET RESEARCH*, ISSN: 1820-4503. Vol. 1(2), pp. 21 - 26, 2005.
- [38] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "Combining experts for Anchorperson Shot Detection in News Videos". *Pattern Analysis and Applications*, Springer - Verlag, Berlin. Vol. 7 - 4, pp. 447 - 460, 2005.
- [39] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "A Multi-Expert System for Shot Change Detection in MPEG Movies". *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, World Scientific Publishing Company, Special issue on Graph Matching in Pattern Recognition and Machine Vision. Vol. 18 - 5, pp. 933 - 956, 2004.
- [40] D. Conte, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento. "Thirty years of Graph Matching in Pattern Recognition". *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, World Scientific Publishing Company, Special issue on Graph Matching in Pattern Recognition and Machine Vision. Vol. 18 - 3, pp. 265 - 298, 2004.
- [41] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento. "A (Sub)Graph Isomorphism Algorithm for Matching Large Graphs". *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, IEEE Computer Society Press, Washington, USA. Vol. 26 - 10, pp. 1367 - 1372, 2004.
- [42] Conte D., Foggia P., Percannella G., Tufano F., Vento M.: An experimental evaluation of foreground detection algorithms in real scenes. *EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING* 2010, 1-10 (2010).
- [43] Conte D., Foggia P., Percannella G., Tufano F., Vento M.: A method for counting moving people in video surveillance videos. *EURASIP JOURNAL ON ADVANCES IN SIGNAL PROCESSING* 2010, 1-10 (2010).
- [44] Foggia, P., Percannella G., Sansone, C., Vento M.: Benchmarking graph-based clustering algorithms. *IMAGE AND VISION COMPUTING* 27, 979-988 (2009).
- [45] Foggia P., Percannella G., Sansone C., Vento M.: A graph-based algorithm for cluster detection. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE* 22, 843-860 (2008)
- [46] Conte D., Foggia P., Vento M.: Challenging complexity of maximum common subgraph detection algorithms: A performance analysis of three algorithms on a wide database of graphs. *JOURNAL OF GRAPH ALGORITHMS AND APPLICATIONS* 11-1, 99-143 (2007)
- [47] De Santo M., Percannella G., Sansone C., Vento M.: Segmentation of news videos based on audio-video information. *PATTERN ANALYSIS AND APPLICATIONS* 10, 135-145 (2007).
- [48] Soda P, Iannello G, Vento M., A multiple experts system for classifying fluorescent intensity in antinuclear autoantibodies analysis. in *PATTERN ANALYSIS & APPLICATIONS* (2009) Sep;12(3):215-226.
- [49] A. d'Acierno, M. Leone, A. Saggese, M. Vento, "An Efficient Bi-Dimensional Indexing Scheme for Three-Dimensional Trajectories", *International Journal On Advances in Intelligent Systems*, vol 5, no 3&4, pages 220-233, December 2012.

- [50] Conte D., Foggia P., Percannella G., Vento M., “Removing Object Reflections in Videos by Global Optimization”, *IEEE Trans. Circuits and Systems for Video Technology*, vol. 22, number 11, pages 1623-1633, 2012.
- [51] D. Conte, P. Foggia, G. Percannella, M. Vento: A 3D Appearance Model for Object Tracking in Video Surveillance Applications. *THE MEDITERRANEAN JOURNAL OF COMPUTERS AND NETWORKS*, 8-4 , pp. 134-144, 2012, ISSN: 1744-2397, 2013
- [52] P. Foggia, G. Percannella, M. Vento: Graph matching and learning in Pattern Recognition in the last 10 years. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, 2013, ISBN: 1793-6381
- [53] R. Di Lascio, P. Foggia, G. Percannella, A. Saggese, M. Vento: A real time algorithm for people tracking using contextual reasoning . *Computer Vision and Image Understanding*, 117 (8), pp. 892 - 908, 2013, ISBN: 1077-3142
- [54] D. Conte, P. Foggia, G. Percannella, M. Vento: Counting moving persons in crowded scenes. *Machine Vision and Applications*, 24 (5), pp. 1029-1042, 2013, ISSN: 0932-8092.
- [55] P. Foggia, G. Percannella, P. Soda, M. Vento: Benchmarking HEP-2 Cells Classification Methods. *Medical Imaging, IEEE Transactions on*, 32 (10), pp. 1878 - 1889, 2013, ISSN: 0278-0062
- [56] G. Iannello, G. Percannella, P. Soda, M. Vento: Mitotic cells recognition in HEP-2 images. *Pattern Recognition Letters*, 2014
- [57] P. Foggia , G. Percannella , A. Saggese , M. Vento: Pattern recognition in stained HEP-2 cells: Where are we now?. *Pattern Recognition*, 2014, ISSN: 0031-3203
- [58] P. Foggia, G. Percannella, P. Soda, M. Vento (2014): Special issue on the analysis and recognition of indirect immunofluorescence images. *Pattern Recognition*, pp. 2303-2304, 2014
- [59] L. Brun, A. Saggese, M. Vento: Dynamic Scene Understanding for behavior analysis based on string kernels. *Circuits and Systems for Video Technology, IEEE Transactions on*, 24 (10), pp. 1669 - 1681, 2014, ISSN: 1051-8215
- [60] L. Brun, G. Percannella, A. Saggese,, M. Vento: Action recognition by using kernels on aclets sequences. *Computer Vision and Image Understanding*, 2015
- [61] Peter Hobson, Brian C. Lovell, Gennaro Percannella, Mario Vento, Arnold Wiliem: Benchmarking human epithelial type 2 interphase cells classification methods on a very large dataset. *Artificial Intelligence in Medicine*, 2015
- [62] Pasquale Foggia, Nicolai Petkov, Alessia Saggese, Nicola Strisciuglio, Mario Vento: Reliable Detection of Audio Events in Highly Noisy Environments. *Pattern Recognition Letters*, 2015, ISSN: 0167-8655
- [63] G. Acampora, P. Foggia, A. Saggese, M. Vento: A Hierarchical Neuro-Fuzzy Architecture for Human Behavior Analysis. In: *Information Sciences*, 2015
- [64] A. d'Acierno, A. Saggese, M. Vento: Designing Huge Repositories of Moving Vehicles Trajectories for Efficient Extraction of Semantic Data. In: *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 2015
- [65] M. Vento: A long trip in the charming world of graphs for Pattern Recognition. In: *Pattern Recognition*, 2015, ISSN: 0031-3203
- [66] G. Azzopardi, N. Strisciuglio, M. Vento, N. Petkov: Trainable COSFIRE filters for vessel delineation with application to retinal images. In: *Medical Image Analysis*, 19 (1), pp. 46–57, 2015, ISSN: 1361-8415
- [67] P. Foggia, A. Saggese, M. Vento: Real-time Fire Detection for Video Surveillance Applications using a Combination of Experts based on Color, Shape and Motion. *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, 2015
- [68] P. Foggia, N. Petkov, A. Saggese, N. Strisciuglio, M. Vento: Audio surveillance of roads: a system for detecting anomalous sounds. In: *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 17 , 2016
- [69] Hobson, Peter; Lovell, Brian C.; Percannella, Gennaro; Saggese, Alessia; Vento, Mario; Wiliem, Arnold(2016). Computer Aided Diagnosis for Anti-Nuclear Antibodies HEP-2 Images: Progress and Challenges. *PATTERN RECOGNITION LETTERS*. Pag.0-0 ISSN:0167-8655.

- [70] Manzo, Gaetano; Serratos, Francesc; Vento, Mario(2016). Online human assisted and cooperative pose estimation of 2D cameras. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. Vol. 60. Pag.258-268 ISSN:0957-4174.
- [71] Strisciuglio, Nicola; Azzopardi, George; Vento, Mario; Petkov, Nicolai(2016). Supervised vessel delineation in retinal fundus images with the automatic selection of B-COSFIRE filters. MACHINE VISION AND APPLICATIONS. Pag.1-13 ISSN:0932-8092.
- [72] Hobson, Peter; Lovell, Brian C.; Percannella, Gennaro; Saggese, Alessia; Vento, Mario; Wiliem, Arnold(2016). HEp-2 staining pattern recognition at cell and specimen levels: Datasets, algorithms and results. PATTERN RECOGNITION LETTERS. Pag.0-0 ISSN:0167-8655.
- [73] Brun, Luc; Percannella, Gennaro; Saggese, Alessia; Vento, Mario (2016). Action Recognition by using kernels on aclets sequences, COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING, 2016.
- [74] Strisciuglio, Nicola; Azzopardi, George; Vento, Mario; Petkov, Nicolai, (2016) Supervised vessel delineation in retinal fundus images with the automatic selection of B-COSFIRE filters, MACHINE VISION AND APPLICATIONS
- [75] Del Pizzo, Luca; Foggia, Pasquale; Greco, Antonio; Percannella, Gennaro; Vento, Mario, (2016) Counting people by RGB or depth overhead cameras, PATTERN RECOGNITION LETTERS
- [76] Carletti, Vincenzo; Foggia, Pasquale; Saggese, Alessia; Vento, Mario, Challenging the time complexity of exact subgraph isomorphism for huge and dense graphs with VF3, IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE. Pag.1-1 ISSN:0162-8828.(DOI): 10.1109/TPAMI.2017.2696940, 2017
- [77] Cavaliere, Danilo; Loia, Vincenzo; Saggese, Alessia; Senatore, Sabrina; Vento, Mario, Semantically Enhanced UAVs to Increase the Aerial Scene Understanding, IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS. SYSTEMS. Pag.1-13 , ISSN:2168-2216.(DOI): 10.1109/TSMC.2017.2757462, 2017
- [78] Bougleux, Sébastien; Brun, Luc; Carletti, Vincenzo; Foggia, Pasquale; Gaüzère, Benoit; Vento, Mario, Graph edit distance as a quadratic assignment problem, Pattern Recognition Letters. Vol. 87. Pag.38-46, ISSN:0167-8655, 2017
- [79] V Carletti, P Foggia, A Greco, A Saggese, M Vento, Comparing performance of graph matching algorithms on huge graphs, Pattern Recognition Letters, 2018
- [80] V Carletti, P Foggia, A Saggese, M Vento, Challenging the time complexity of exact subgraph isomorphism for huge and dense graphs with VF3, IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence, 2018
- [81] L Brun, P Foggia, M Vento, Trends in graph-based representations for pattern recognition, Pattern Recognition Letters, 2018
- [82] A Saggese, N Strisciuglio, M Vento, N Petkov, Learning skeleton representations for human action recognition, Pattern Recognition Letters, 2018
- [83] V Carletti, A Greco, A Saggese, M Vento, Multi-Object Tracking by Flying Cameras Based on a Forward-Backward Interaction, IEEE Access, 2018
- [84] G Azzopardi, A Greco, A Saggese, M Vento, Fusion of domain-specific and trainable features for gender recognition from face images, IEEE Access, 2018
- [85] Cavaliere, D., Loia, V., Saggese, A., Senatore, S., Vento, M., A human-like description of scene events for a proper UAV-based video content analysis, (2019) Knowledge-Based Systems, 178, pp. 163-175.
- [86] Strisciuglio, N., Vento, M., Petkov, N., Learning representations of sound using trainable COPE feature extractors, (2019) Pattern Recognition, 92, pp. 25-36.
- [87] Carletti, V., Foggia, P., Greco, A., Vento, M., Vigilante, V., VF3-Light: A lightweight subgraph isomorphism algorithm and its experimental evaluation, (2019) Pattern Recognition Letters, 125, pp. 591-596.

- [88] Cavaliere, D., Loia, V., Saggese, A., Senatore, S., Vento, M., Semantically Enhanced UAVs to Increase the Aerial Scene Understanding, (2019) IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 49 (3), art. no. 8071144, pp. 555-567.
- [89] Saggese, A., Strisciuglio, N., Vento, M., Petkov, N., Learning skeleton representations for human action recognition, (2019) Pattern Recognition Letters, 118, pp. 23-31.
- [90] Foggia, P., Vento, M., Liu, C.-L., Special issue on “Applications of graph-based techniques to pattern recognition”, (2019) Pattern Recognition Letters, .
- [91] Carletti, V., Greco, A., Saggese, A., Vento, M., An effective real time gender recognition system for smart cameras, (2019) Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, .
- [92] Carletti, V., Greco, A., Saggese, A., Vento, M., An intelligent flying system for automatic detection of faults in photovoltaic plants, (2019) Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, . Article in Press.
- [93] Lv, Z., Mehmood, I., Vento, M., Dao, M.-S., Ota, K., Saggese, A., IEEE Access Special Section Editorial: Multimedia Analysis for Internet-of-Things, (2019) IEEE Access, 7, art. no. 8727546, pp. 65211-65218.
- [94] Trends in IoT based solutions for health care: moving AI to the Edge, L Greco, G Percannella, P Ritrovato, F Tortorella, M Vento, Pattern Recognition Letters
- [95] On the use of semantic technologies for video analysis, L Greco, P Ritrovato, M Vento, JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING
- [96] A Convolutional Neural Network for Gender Recognition Optimizing the Accuracy/Speed Tradeoff, A Greco, A Saggese, M Vento, V Vigilante, IEEE Access 8, 130771-130781
- [97] AREN: A Deep Learning Approach for Sound Event Recognition using a Brain inspired Representation, A Greco, N Petkov, A Saggese, M Vento, IEEE Transactions on Information Forensics and Security

### **Riviste nazionali**

- [98] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, “Classificazione di Sistemi per il Riconoscimento Automatico di Caratteri”, in *MicroComputer*, Roma, Luglio/Agosto 1994, pp. 374-377.
- [99] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, “Anatomia di un sistema per il riconoscimento di documenti”, in *MicroComputer*, Roma, Settembre 1994, pp. 384-388.

### **Capitoli di libro**

- [100] A. Chianese, L.P. Cordella, M. De Santo, A. Marcelli, M. Vento, in "Parallel Image Processing in a CSP-like Environment: Performance Evaluation", *Image Analysis and Processing II*, Plenum Press, New York, 1987, pp.361-368
- [101] A. Chianese, M. De Santo, A. Esposito, M. Vento, "A Tool for Learning Programming Techniques", in *Education and Application of Computer Technology*, M. De Blasi et. al eds., Fratelli Laterza Publisher, Bari, 1988, pp. 655-662.
- [102] A. Esposito, M. Vento, "A knowledge based Approach to FMS Simulation", in *Simulation applied to Manufacturing energy and environmental studies and Electronics and Computer*, SCS publication society, San Diego (California), 1989, pp. 123-127
- [103] A. Chianese, L.P. Cordella, M. De Santo, A. Marcelli, M. Vento, "A Structural Method for Handprinted Character Recognition", in *Lecture Notes in Computer Science*, Spriger Verlag, Berlino, n. 399, 1989, pp. 289-302.
- [104] A. Chianese, L.P. Cordella, M. De Santo, M. Vento, "A Structural Description Method for OCR", *Progress in Image Analysis and Processing*, World Scientific Publ., Singapore, 1990, pp. 296-300.
- [105] A. Chianese, M. De Santo, M. Vento, "A Heuristic Matcher of ARG graphs for Object Recognition", *Progress in Image Analysis and Processing*, World Scientific Publishing, Singapore, 1990, pp. 301-308.
- [106] L.P. Cordella, A. Chianese, M. De Santo, M. Vento, "Classifying Character Shapes", *Visual Form*, Plenum Press, New York, 1991, pp. 155-164.



- [107] L.P. Cordella, A. Chianese, M. De Santo, C. De Stefano and M. Vento, "On the Comparison Among Description Methods by Neural Networks", *Progress in Image Analysis and Processing II*, World Scientific Publ., Singapore, 1991, pp. 461-465.
- [108] A. d'Acerno, C. De Stefano and M. Vento, "A Multi Net Neural Classifier Tailored by means of Test Set Characterization", *Parallel Architecture and Networks*, E.R. Caianiello ed., World Scientific Publ., Singapore, 1991, pp. 321-325.
- [109] L. P. Cordella, C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Feature Selection for Optical Character Description", *Progress in Image Analysis and Processing III*, World Scientific Publ., Singapore, 1993, pp. 373-376.
- [110] L.P. Cordella, F. Tortorella, M. Vento, "Shape Description through Line Decomposition", *Aspects of Visual Form Processing*, World Scientific Publ., Singapore, 1994, pp. 129-138.
- [111] L.P. Cordella, C. De Stefano, C. Sansone, M. Vento, "An adaptive reject option for LVQ classifiers", *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 974, Springer-Verlag, Berlino, 1995, pp.68-73.
- [112] L.P. Cordella, A. d'Acerno, C. De Stefano, M. Vento, "Mapping schemes for sequential image processing algorithms", *Computer Architecture for Machine Perception*, V. Cantoni et al. Eds., IEEE Comp. Soc. Press, New York, 1996, pp. 184-189.
- [113] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Classification Reliability and Its Use in Multi-classifier Systems", in *Lecture Notes in Computer Science* 1310, Springer Verlag, Berlino, Vol. I, 1997, pp. 46-53.
- [114] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Hierarchical description and recognition of linear shapes", in *Advances in Visual Form Analysis*, World Scientific Publ., Singapore, 1997, pp. 99-109.
- [115] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Optimizing the Error/Reject Trade-off for a Multi-Expert System using the Bayesian Combining Rule", in *Lecture Notes in Computer Science*, Springer Verlag, Berlino, Vol. 1451, 1998, pp. 716-725.
- [116] L. P. Cordella, P. Foggia, R. Genna, M. Vento, "Prototyping Structural Descriptions: an Inductive Learning Approach" in *Lecture Notes in Computer Science* 1451, Springer Verlag, Berlino, 1998, pp. 339-348,
- [117] L. P. Cordella and M. Vento, "Symbol and Shape Recognition" in *Lecture Notes in Computer Science* Springer Verlag, Berlino, Vol. 1941, 2001, pp. 167-182.
- [118] P. Foggia, R. Genna, M. Vento, "Introducing Generalized Attributed Relational Graphs (GARG's) as prototypes of ARG's", in *Graph-based Representations in Pattern Recognition*, Kropatsch and Jolion eds., Hosterreichische Computer Gesellschaft, Vienna, 2000, pp. 183-192.
- [119] H. Bunke and M. Vento, Invited Panel on "BENCHMARKING OF GRAPH MATCHING ALGORITHMS", in *Graph-based Representations in Pattern Recognition*, Kropatsch and Jolion eds., Hosterreichische Computer Gesellschaft; Vienna, 2000, pp.109-113.
- [120] P. Foggia, R. Genna, M. Vento, "Prototype Learning with Attributed Relational Graphs", in F. J. Ferri, J. M. Iñesta, A. Amin, P. Pudil (eds.) *Advances in Pattern Recognition*, in *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, Vol. 1876, 2000, pp. 447-456.
- [121] L. P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella e M. Vento, "A Cascaded Multiple Expert Combination for Verification" in *Multiple Classifier Systems, Lecture Notes in Computer Science*, Springer Verlag, Berlino, Vol. 1857, 2000, pp. 330-339.
- [122] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento, "A Neural Multi-Expert Classification System for MPEG Audio Segmentation", in S. Singh, N. Murshed, W. Kropatsch (eds.), *Advances in Pattern Recognition, Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, Vol. 2013, 2001, pp. 50-59.
- [123] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Prototyping Structural Shape Descriptions by Inductive Learning", in *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, Vol. 2059, 2001, pp. 484-493.

- [124] P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Automatic Classification of Clustered Microcalcifications by a Multiple Classifier System", in *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, Vol. 2096, 2001, pp. 208-217.
- [125] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento, "Dialogue Detection in Mpeg Movies: a Multi-Expert Approach", in *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, Vol. 2184, 2001, pp. 192-201.
- [126] H. Bunke, C. Guidobaldi, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "A Comparison of Algorithms for Maximum Common Subgraph on Randomly Connected Graphs", *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, 2002.
- [127] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, R. Santoro, M. Vento, "Automatic Cut Detection in MPEG Movies: a Multi-Expert Approach", *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, 2002 .
- [128] L.P. Cordella, M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento, "A Multi-Expert System for Movie Segmentation", *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin, 2002 .
- [129] L. D'Anna, G. Marrazzo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "A Multi-Stage Approach for Anchor Shot Detection". D.-Y. Yeung et al Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, SSPR & SPR 2006. Vol. 4109, pp. 773 - 782, 2006.
- [130] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "Unsupervised News Video Segmentation by Combined Audio-Video Analysis". B. Gunsels et al. Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg - 4105, pp. 273 - 281, 2006.
- [131] P. Foggia, M. Guerriero, G. Percannella, C. Sansone, F. Tufano, M. Vento. "A Graph-based method for Detecting and Classifying Clusters in Mammographic Images ". D.-Y. Yeung et al Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, SSPR06. Vol. 4109, pp. 484 - 493, 2006.
- [132] G. Percannella, D. Sorrentino, M. Vento. "Automatic Indexing of News Videos through Text Classification Techniques". Singh, S.; Singh, M.; Apte, C.; Perner, P. Eds., *LNCS*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 3rd International Conference on Advances in Pattern Recognition. Vol. 3687, pp. 512 - 521, 2005.
- [133] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "An Improved Algorithm for Anchor Shot Detection". F. Roli and S. Vitulano Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin. Vol. 3617, pp. 679 - 686, 2005.
- [134] D. Conte, P. Foggia, J.M. Jolion, M. Vento. "A Graph-based, Multi-resolution Algorithm for Tracking Objects in Presence of Occlusions". L. Brun and M. Vento Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin, Proceedings of the 5th IAPR TC-15 International Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition. Vol. 3434, pp. 193 - 202, 11 - 13 April, 2005.
- [135] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "Combining Audio-based and Video-based Shot Classification Systems for News Videos Segmentation". *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin. Vol. 3541, pp. 397 - 406, 2005.
- [136] D. Conte, P. Foggia, M. Petretta, F. Tufano, M. Vento. "Meeting the application requirements of intelligent video surveillance systems in moving object detection". *Lecture Notes in Computer Science*, Springer - Verlag, Berlin, ICAPR 05. Vol. 3687, pp. 653 - 662, 2005.
- [137] D. Conte, P. Foggia, M. Petretta, F. Tufano, M. Vento. "Evaluation and Improvements of a Real-Time Background Subtraction Method". M. Kamel and A. Campilho Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, pp. 1234 - 1241, 2005.
- [138] P. Foggia, M. Petretta, F. Tufano, M. Vento. "A Structural Learning Algorithm and its Application to Predictive Toxicology Evaluation". M. De Gregorio et al. Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. Vol. 3704, pp. 288 - 297, 2005.
- [139] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "An Unsupervised Shot Classification System for News Video Story Detection". A.F Abate, M. Nappi, M. Sebillo Eds., *Multimedia Database and Image Communication*, World Scientific , Singapore. Vol. 17, pp. 93 - 104 , June, 2005.
- [140] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "A Comparison of Unsupervised Shot Classification Algorithms for News Video Segmentation". A. Fred, T. Caelli, R.P.W. Duin, et al. Eds., *Lecture Notes in*

- Computer Science, Springer - Verlag, Berlin, Germany, *Joint IAPR International Workshops on Structural, Syntactic, and Statistical Pattern Recognition*. Vol. 3138, pp. 233 - 241, 18 - 20 August, 2004.
- [141] D. Conte, P. Foggia, C. Guidobaldi, A. Limongiello, M. Vento. "An Object Tracking Algorithm Combining Different Cost Functions". A. Campilho, M. Kamel Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer - Verlag, Berlin, Germany, 1st International Conference on Image Analysis and Recognition. Vol. 3212, pp. 614 - 622, 2004.
- [142] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "A Multi-Expert Approach for Shot Classification in News Videos". A. Campilho, M. Kamel Eds., *Lecture Notes in Computer Science*, Springer - Verlag, Berlin, Germany, 1st International Conference on Image Analysis and Recognition. Vol. 3211, pp. 564 - 571, September 29 - October 1, 2004.
- [143] Conte, D., Foggia, P., Percannella, G., Tufano, F., Vento M.: chap. An Algorithm for Recovering Camouflage Errors on Moving People. *LNCS* – Vol. 6218. International Workshop on Structural, Syntactic, and Statistical Pattern Recognition, pp. 365-374. Springer-Verlag, Berlin (2010).
- [144] Foggia P., Percannella G., Sansone C., Vento M.: chap. The Impact of Reliability Evaluation on a Semi-supervised Learning Approach. *LNCS* – Vol. 5716: Image Analysis and Processing, pp. 249-258. Springer Berlin (2009).
- [145] Conte D., Foggia P., Sansone C., Vento M.: chap. How and Why Pattern Recognition and Computer Vision Applications Use Graphs. *Applied Graph Theory in Computer Vision and Pattern Recognition*. Series: *Studies in Computational Intelligence*, vol. 52, pp. 85-135. Springer-Verlag Heidelberg (2007). Invited Paper.
- [146] Foggia P., Limongiello A., Vento M.: chap: Stereo vision for obstacle detection: a region-based approach. *LNCS* – Vol. 4538. Graph-Based Representations in Pattern Recognition, pp. 36-45 (2007).
- [147] Foggia P., Percannella G., Sansone C., Vento M.: chap. A Graph-based Clustering method and its Applications. *LNCS* – Vol. 4729. Advances in Brain, Vision and Artificial Intelligence, pp. 277-287. Springer-Verlag (2007).
- [148] Foggia P., Percannella G., Sansone C., Vento M.: chap. Assessing the Performance of a Graph-based Clustering Algorithm. *LNCS* – Vol. 4538: Graph-Based Representations in Pattern Recognition, pp. 215-227. Springer-Verlag (2007).
- [149] Foggia P., Percannella G., Sansone C., Vento M.: chap. On Rejecting Unreliably Classified Patterns. *LNCS* – Vol. 4472: Multiple Classifier Systems, pp. 282-291. Springer-Verlag (2007).
- [150] Foggia P., Jolion J.M., Limongiello A., Vento M.: chap. Stereo Vision for Obstacle Detection: a Graph-Based Approach. *LNCS* – Vol. 4538, pp. 37-48. Springer Verlag (2007).
- [151] P. Foggia, Vento M.: Graph Embedding for Pattern Recognition. *LNCS* – Vol. 6388, Recognizing Patterns in Signals, Speech, Images, and Videos, Springer-Verlag, pp. 75-82 Berlin (2010).
- [152] Conte D., Foggia P., Tufano F., Vento, M.: An Enhanced Level Set Algorithm for Wrist Bone Segmentation in Image Segmentation (ISBN: 978-953-307-228-9), *Intech*, 293-308 (2011).
- [153] L. Brun, D. Conte, P. Foggia, M. Vento, chap "A Graph-Kernel Method for Re-identification", *LNCS* Image Analysis and Recognition, Page(s): 173--182, BERLINO -- DEU, Springer Verlag, 2011, ISSN: 9783642215926, 2011.
- [154] R. Di Lascio, P. Foggia, A. Saggese, M. Vento: A robust people tracking algorithm using contextual reasoning for recovering detection errors. In: Heidelberg, Springer-Verlag Berlin (Ed.): CCIS 359, pp. 225-241, Springer Berlin Heidelberg, 2013, ISBN: 978-3-642-38240-6.
- [155] M. Vento, P. Foggia (2013): Graph-Based Methods in Computer Vision: Developments and Applications. In: Chapter Graph Matching Techniques for Computer V, pp. 1-41, Idea Group, Information Science Reference, Hershey -- USA, 2013, ISSN: 9781466618916
- [156] Nicola Strisciuglio, George Azzopardi, Mario Vento, Nicolai Petkov: Multiscale Blood Vessel Delineation Using B-COSFIRE Filters. In: George Azzopardi, Nicolai Petkov (Ed.): Computer Analysis of Images and Patterns, 9257, pp. 300-312, Springer International Publishing, 2015, ISBN: 978-3-319-23117-4

- [157] Carletti, Vincenzo; Foggia, Pasquale; Vento, Mario; Jiang, Xiaoyi(2015). Report on the First Contest on Graph Matching Algorithms for Pattern Search in Biological Databases. In Graph-Based Representations in Pattern Recognition Pag.178-187 , Spr. ISBN:978-3-319-18223-0
- [158] Carletti, Vincenzo; Foggia, Pasquale; Vento, Mario(2015). VF2 Plus: An Improved version of VF2 for Biological Graphs. In Graph-Based Representations
- [159] Azzopardi, George; Greco, Antonio; Vento, Mario(2016). Gender recognition from face images using a fusion of SVM classifiers. In Springer Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Pag.533-538 , Springer Verlag.
- [160] Sansone, Carmine; Pucher, Daniel; Artner, Nicole M.; Kropatsch, Walter G.; Saggese, Alessia; Vento, Mario (2016) Shape Normalizing and Tracking Dancing Worms. DOI:10.1007/978-3-319-49055-7\_35. pp.390-400. In Structural, Syntactic, and Statistical Pattern Recognition Volume 10029 of the series Lecture Notes in Computer Science pp 390-400 vol. 10029
- [161] Benoit Gaüzère; Claudia Greco; Pierluigi Ritrovato; Alessia Saggese; Mario Vento(2015). Semantic Web Technologies for Object Tracking and Video Analytics. In Benoit Gaüzère; Claudia Greco; Pierluigi Ritrovato; Alessia Saggese; Mario Vento Semantic Web Technologies for Object Tracking and Video Analytics Pag.574-585 Springer International Publishing, .
- [162] Carletti, Vincenzo; Foggia, Pasquale; Saggese, Alessia; Vento, Mario, Introducing VF3: A new algorithm for subgraph isomorphism. In Springer, Cham Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Pag.128-139 Springer Verlag. (DOI): 10.1007/978-3-319-58961-9\_12 Codice identificativo SCOPUS: 2-s2.0-85019596348, 2017
- [163] Carletti, Vincenzo; Greco, Antonio; Saggese, Alessia; Vento, Mario, Smartphone-Based System for Detecting Falls Using Anomaly Detection, In Springer Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Pag.490-499 Springer Verlag. (DOI): 10.1007/978-3-319-68548-9\_45 Codice identificativo SCOPUS: 2-s2.0-85032464101, 2017
- [164] Arenella, Alessandro; Greco, Antonio; Saggese, Alessia; Vento, Mario, Real Time Fault Detection in Photovoltaic Cells by Cameras on Drones, In Fakhri Karray and Aurilio Campilho and Farida Cheriet Image Analysis and Recognition - 14th International Conference, ICIAR 2017, Montreal, QC, Canada, July 5-7, 2017, Proceedings Pag.617-625, (DOI): 10.1007/978-3-319-59876-5\_68, 2017

### **Capitoli di libri nazionali**

- [165] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Reti Neurali per il Riconoscimento di Caratteri Manoscritti Isolati", in *Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale all'Ing.*, A. Chianese et al. eds., Liguori Editore, Napoli, 1993, pp. 103-114.
- [166] C. De Stefano, C. Sansone, M. Vento, "Confronto tra Classificatori Neurali Applicati al Riconoscimento di Caratteri Manoscritti Unconstrained", *Applications of Artificial Intelligence Techniques in Engineering*, A. Chianese et al. eds., Liguori Editore, Napoli, 1995, pp. 155-163.
- [167] Colace F.; M. De Santo; M. Vento. Un modello per la valutazione di ambienti per on-line learning. In A. ANDRONICO; A. CHIANESE; B. FADINI *e-Learning Metodi, Strumenti ed esperienze a confronto* Pag.133-154 NAPOLI, Liguori. ISBN:9788820734572, 2002.
- [168] M. Vento, A. Limongiello, P. Foggia , "Acquisizione e fruizione mediante musei virtuali e internet di opere d'arte", *Collana Fonti e Documenti per la Storia Atellana - IPOGEO DI CAIVANO* Pag.89-129 S. ARPINO (CE), Istituto di Studi Atellani.

### **Proceedings di convegni internazionali**

- [169] A. Esposito, M. Vento, "Performance Improvement in FMS by Simulation Modeling", *Proc. of Iasted Symposium on Computers and their Applications for Development*, Acta Press, Zurigo, 1986, pp. 127-131.
- [170] A. Chianese, M. De Santo, M. Vento, "TAP: Traspouter Array Processor", *Proc. of Iasted Symposium on Computers and their Applications*, Acta Press, Zurigo, 1986, pp. 55-58.
- [171] A. Esposito, M. Vento, "Simulation Modeling in Advanced Manufacturing Systems", *Proc. of Convention Automatique Productique*, Parigi, 1987, pp.226-232.

- [172] A. Esposito, M. Vento, "A Structured Language for Multi-layered Simulation Models in Factory Automation Systems", *Proc. of IEEE Workshop on Languages for Automation*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, 1987, pp. 113-116.
- [173] A. Chianese, L.P. Cordella, M. De Santo, A. Marcelli, M. Vento, "A Preliminary Approach to the Design and Evaluation of a Reconfigurable Architecture for Computer Vision", *Proc. of 9<sup>th</sup> International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, 1988, pp. 724-726.
- [174] A. Esposito, M. Vento, "A Generalized Simulation Model for Flexible Manufacturing Systems", *Proc. of International Symposium Computer at the University*, Cavtat, 1988, pp. 6.13.1 – 6.13.8.
- [175] A. Esposito, M. Vento, "Simulation in FMS: Comparison between Procedural and Knowledge-based methodologies", *Proc. of International Conference on System Science*, Polonia, 1989, pp.1-14.
- [176] A. Chianese, L.P. Cordella, M. De Santo, M. Vento, "Decomposition of Ribbon-like Shapes", *Proc. of 6<sup>th</sup> Scandinavian Conference on Image Analysis*, Oulu, 1989, pp.416-423.
- [177] A. d'Acierno, C. De Stefano and M. Vento, "A Neural Classifier for Structural Character Recognition", *Proc. of the 7-th Scandinavian Conference on Image Analysis*, Aalborg, 1991, pp. 886-893.
- [178] A. d'Acierno, C. De Stefano and M. Vento, "A Structural Character Recognition Method Using Neural Networks", *Proc. of the First International Conference on Document Analysis and Recognition*, Saint Malo' (France), 1991, pp. 803-811.
- [179] L.P. Cordella, A. Chianese, M. De Santo, A. Marcelli, M. Vento, "Abstracting Shape Models of Characters", *Proc. Italo-Israelian International Symposium on Image Analysis*, Capri (Italy), 1991, pp. 67-78.
- [180] L.P. Cordella, C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Improving Character Recognition Rate by a Multi Net Neural Classifier", *Proc. of the 11-th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, 1992, pp. B615-618.
- [181] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "A Method for the Recognition of Symbols on Geographic Maps", *Proc. of the 11-th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, 1992, pp. A734-737.
- [182] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Morphological Functions for Symbol Recognition on Geographic Maps", *Proc. of the 2nd International Conference on Automation Robotics and Computer Vision*, Singapore, 1992, pp. CV-21.3.1-CV-21.3.5.
- [183] L. P. Cordella, C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Classification Rules for Supervised Neural Classifiers", *Proc. of the 8-th Scandinavian Conference on Image Analysis*, Tromso, 1993, pp. 539-545.
- [184] C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Using Entropy for Drawing Reliable Templates", *Proc. of the II International Conference on Document Analysis and Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, 1993, pp. 345-348.
- [185] A. d'Acierno, C. De Stefano, F. Tortorella and M. Vento, "Can a Sequential Thinning Algorithm Be Parallelized ?", *Proc. of The 12th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, Vol. D, 1994, pp. 360-362.
- [186] C. De Stefano, C. Sansone and M. Vento, "Evaluating Competitive Learning Strategies for Handwritten Character Recognition", *Proc. of 1994 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, San Antonio (USA), 1994, pp. 759-764.
- [187] C. De Stefano, C. Sansone, M. Vento, "Comparing Generalization and Recognition Capability of Learning Vector Quantization and Multi-layer Perceptron Architectures", *Proc. of 9<sup>th</sup> Scandinavian Conference on Image Analysis*, Uppsala, 1995, pp. 1123-1130.
- [188] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "An efficient algorithm for the inexact matching of ARG graphs using a contextual transformational model" in *Proceedings of the 13th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington Vol. III, 1996, pp. 180-184.

- [189] C. De Stefano, P. Foggia, F. Tortorella, M. Vento, "A distance measure for structural descriptions using circle arcs as primitives", in *Proc. of the 13th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, Vol. II, 1996, pp. 290-294.
- [190] P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Character Recognition by Geometrical Moments on Structural Decompositions", *Proc. of the 4th International Conference on Document Analysis and Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, Vol. I, 1997, pp. 6-10.
- [191] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, F. Tortorella, M. Vento, "Graph Matching: A Fast Algorithm and its Evaluation", *Proc. of the 14th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Soc. Press, Washington, 1998, pp. 1582-1584.
- [192] L. P. Cordella, P. Foggia, R. Genna, M. Vento, "Inductive Logic Programming for Prototyping Character Shapes" in *Proceedings of Joint Workshop of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI\*IA) and the International Association for Pattern Recognition - Italian Chapter (IAPR-IC)*, 1998, pp. 128-133.
- [193] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Document Validation by Signature: A Serial Multi-Expert Approach", *5th International Conference on Document Analysis and Recognition*, IEEE Computer Society Press, Bangalore (India), 1999, pp. 601-604.
- [194] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Performance Evaluation of the VF Graph Matching Algorithm", *Proc. of the 10th International Conference on Image Analysis and Processing*, IEEE Computer Soc. Press, Los Alamitos (California), 1999, pp. 1172-1177.
- [195] L. Cordella, M. Vento, "Symbol and Shape Recognition" *Proceedings of the third IAPR International Workshop on Graphics Recognition*, Jaipur (India), 1999, pp. 179-186.
- [196] S. De Vito, F. Tortorella, M. Vento, "Automatic Classification of Clustered Microcalcifications by a Multiple Expert System", *Proc. of the 10th International Conference on Image Analysis and Processing*, IEEE Computer Society Press, Washington, 1999, pp. 464-469.
- [197] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Fast Graph Matching for Detecting CAD Image Components", *Proc. of the 15th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Society Press, Barcelona (Spain), pp. 1034-1037, 2000.
- [198] L.P. Cordella, F. Tortorella, M. Vento, "Combining Experts with Different Features for Classifying Clustered Microcalcifications in Mammograms", *Proc. of the 15th International Conference on Pattern Recognition*, IEEE Computer Society Press, Barcelona (Spain), pp. 324-327, 2000.
- [199] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "An Improved Algorithm for Matching Large Graphs", *Proc. of the 3rd IAPR TC-15 Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition*, Ischia (Italy), 2001, pp. 149-159.
- [200] P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "A Database of Graphs for Isomorphism and Sub-Graph Isomorphism Benchmarking", *Proc. of the 3rd IAPR TC-15 Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition*, Ischia (Italy), 2001, pp. 176-187, 2001.
- [201] P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "A Performance Comparison of Five Algorithms for Graph Isomorphism", *Proc. of the 3rd IAPR TC-15 Workshop on Graph-based Representations in Pattern Recognition*, Ischia (Italy), 2001, pp. 188-199, 2001.
- [202] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento, "Classifying Audio Streams of Movies by a Multi-Expert System", *Proceedings of the 11th International Conference on Image Analysis and Processing*, IEEE Computer Society Press, Palermo (Italy), 2001, pp. 386-391, 2001.
- [203] Colace F.; M. De Santo; M. Vento. Models for E-Learning environment evaluation: a proposal. In: *SSGRR 2002* Pag.110-117 ISBN:9788885280632, 2002.
- [204] D. Conte, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Graph Matching Applications in Pattern Recognition and Image Processing", *Proceedings of International Conference on Image Processing*, Page(s): 21--24, 2003.
- [205] H. Bunke, P. Foggia, C. Guidobaldi, M. Vento, "Graph Clustering Using the Weighted Minimum Common Supergraph", *International Workshop on Graph-Based Representations in Pattern Recognition*, Page(s): 235--246, 2003.

- [206] L.P. Cordella, P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "A Real-Time Text-Independent Speaker Identification System", *Proceedings of the 12th International Conference on Image Analysis and Processing*, Page(s): 632--637, 2003.
- [207] F. Colace, M. De Santo, M. Vento: Evaluating On-Line Learning Platforms: Case Study", *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03)*, Page(s): 127--136, 2003.
- [208] M. De Santo, P. Foggia, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "An Unsupervised Algorithm for Anchor Shot Detection". *Proceeding on International Conference of Pattern Recognition* , IEEE Computer Society Press, Hong Kong, China. Vol. 2, pp. 1238 - 1241, 20 - 24 August, 2006.
- [209] F. Colace, M. De Santo, M. Vento. "Intelligent Tutoring System: An Assessment Strategy for Tutoring On-line". *Proceedings of ICEIS*. Vol. 5, pp. 157 - 160, 24 - 27 May, 2006.
- [210] P. Foggia, A. Limongiello, M. Vento. "A real-time stereo-vision system for moving object and obstacle detection in AGV and AMR applications". *Proceedings IEEE of the Seventh International Workshop on Computer Architecture for Machine Perception (CAMP'05)*, Computer Society, pp. 58 - 63 , July, 2005.
- [211] L.P. Cordella, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "A Graph-Theoretical Clustering Method for Detecting Clusters of Micro-calcifications in Mammographic Images". *Proceedings of the 18th IEEE Symposium on Computer-Based Medical Systems 2005* IEEE, pp. 15 - 20, 23 - 24 June, 2005.
- [212] F. Colace, M. De Santo, M. Vento. "E-Learning Platform: Developing an Evaluation Strategy in a Real Case". *Proceedings of IEEE Frontiers In Education* , Indianapolis, 2005.
- [213] F. Colace, M. De Santo, P. Foggia, M. Vento. "A Bayesian Networks Structural Learning Algorithm Based On A Multiexpert Approach". *Proceedings of ICEIS*, pp. 194 - 200, 2005.
- [214] F. Colace, M. De Santo, P. Foggia, M. Vento. "A Bayesian Approach For Automatic Building Lightweight Ontologies For E-Learning Environment". *Proceedings of ICEIS*, pp. 386 - 389, 2005.
- [215] G.M. Rispoli, G. Greco, M. Amodio, C. Colella, M. de Gennaro, O. Marino, P.G. Cappelletti, M. Vento, P. Foggia, A. Limongiello. "Analisi integrata e restituzione virtuale di monumenti della pittura antica: l'Ipogeo di Caivano". *Atti del XXI Convegno internazionale SULLE PITTURE MURALI: Riflessioni, Conoscenze, Interventi* , July, 2005.
- [216] M. Vento, P. Foggia, A. Limongiello, G.M. Rispoli, G. Greco, M. Amodio, C. Colella, M. de Gennaro, O. Marino, P.G. Cappelletti. "Risultati dell'indagine conoscitiva e restituzione virtuale degli affreschi ianuariari delle Catacombe di Capodimonte". *Atti del Convegno di studi internazionale – San Gennaro XVII Centenario del martirio (305-2005)*, 21 - 23 September, 2005.
- [217] P. Foggia, A. Limongiello, M. Vento. "A moving object and obstacle detection system in real-time AVG and AMR applications". *International Conference on Automation, Robotics and Autonomous Systems* - ISBN 21969, pp. 19 - 24, 19 - 21 December, 2005.
- [218] M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "Using Audio-Video Information for Automatic Segmentation of News Videos". *7th International Workshop on Audio-Visual Content and Information Visualization In Digital Libraries* , pp. 192 - 195, 4 - 6 May, 2005.
- [219] F. Colace, M. De Santo, M. Vento. "An automatic algorithm for building ontologies from data". *International Conference on Information and Communication Technologies: From Theory to Applications*, Damascus, (Syria), pp. 117 - 118, 19 - 23 April, 2004.
- [220] F. Colace, M. De Santo, P. Foggia, M. Vento. "Ontology Learning Through Bayesian Networks". *International Conference on Enterprise Information Systems* , Porto (Portugal) , pp. 430 - 433, 14 - 17 April, 2004.
- [221] F. Colace, M. De Santo, P. Foggia, M. Vento. "A Semi-Automatic Bayesian Algorithm for Ontology Learning". *International Conference on Enterprise Information Systems* , Porto (Portugal) , pp. 191 - 196, 14/4 - 17/4 , 2004.
- [222] F. Colace, M. De Santo, P. Foggia, M. Vento. "Bayesian Network Structural Learning from Data: An Algorithms Comparison". *International Conference on Enterprise Information Systems*, Porto (Portugal) , pp. 527 - 530, 14 - 17 April, 2004.

- [223] P. Foggia, G. Percannella, Soda P., M. Vento, “Early Experiences in Mitotic Cells Recognition on HEp-2 Slides”, In: *Computer-Based Medical Systems*, 2010. CBMS 2010. 23rd IEEE International Symposium on. Perth, Australia, 12-15 October 2010, p. 38-43
- [224] Brun, L., Conte, D., Foggia, P., Vento M., Villemin, D.: Symbolic learning vs. graph kernels: An experimental comparison in a chemical application. In: *Proceedings of the 14th Conference on Advances in Databases and Information Systems*. pp. 31-40. University of Novi Sad (2010)
- [225] Colace, F., De Santo, M., Vento M.: A multiexpert approach for bayesian network structural learning. In: *43rd Hawaii International International Conference on Systems Science* (HICSS-43 2010), Proceedings. pp. 1-11. IEEE, USA (Gennaio 2010).
- [226] Conte, D., Foggia, P., Percannella, G., Vento M.: A method based on the indirect approach for counting people in crowded scenes. In: *Seventh IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance*. pp. 111-118. IEEE Computer Society (2010).
- [227] Conte, D., Foggia, P., Percannella, G., Vento M.: Performance evaluation of a people tracking system on pets2009 database. In: *Seventh IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance*. pp. 119-126. IEEE Computer Society (2010).
- [228] Conte, D., Foggia, P., Percannella, G., Tufano, F., Vento M.: Counting moving people in videos by salient points detection. In: *20th International Conference on Pattern Recognition* (ICPR). pp. 1743-1746. IEEE Computer Society (2010).
- [229] Conte, D., Foggia, P., Percannella, G., Tufano, F., Vento M.: A method for counting people in crowded scenes. In: *Seventh IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance*. pp. 225-232. IEEE Computer Society (2010).
- [230] Conte, D., Foggia, P., Percannella, G., Tufano, F., Vento M.: Reflection removal in color videos. In: *20th International Conference on Pattern Recognition* (ICPR). pp. 1788-1791. IEEE Computer Society (2010).
- [231] Conte D., Foggia P., Tufano F., Vento M.: Evaluation and improvements of the level set method for rm images segmentation. In: *Proceedings of International Conference on Computer Vision Theory and Applications* (VISAPP). vol. 2, pp. 210-215 (2009).
- [232] Conte D., Foggia P., Percannella G., Tufano F., Vento M.: *An algorithm for detection of partially camouflaged people*. In: *Proceedings of the Sixth IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance*. pp. 340-345. IEEE Computer Society (2009).
- [233] D’Anna L., Percannella G., Sansone C., Vento M.: A multi-stage approach for broadcast news segmentation. In: *AISV 2007* (3-5 December 2007)
- [234] D’Anna L., Percannella G., Sansone C., Vento M.: A multi-stage approach for news video segmentation based on automatic anchorperson number detection. *International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies*, pp. 229-234. IEEE Computer Society (2007).
- [235] Foggia P., Percannella G., Sansone C., Vento M.: Evaluating classification reliability for combining classifiers. *Proceedings of the 14th International Conference on Image Analysis and Processing*, pp. 711-716. IEEE Computer Society (2007).
- [236] Foggia P., Jolion J.M., Limongiello A., Vento M.: A new approach for stereo matching in autonomous mobile robot applications. *International Joint Conferences on Artificial Intelligence*, pp. 2103-2108 (2007)
- [237] Foggia P., Limongiello A., Vento M.: Stereo vision for obstacle detection: a region based approach. In: *Proceedings of 2nd International Conference on Computer Vision Theory and Applications* (March 2007).
- [238] L. Brun, D. Conte, P. Foggia, M. Vento, “People re-identification by Graph Kernels Methods”, *International Workshop on Graph-Based Representations in Pattern Recognition*, Page(s): 285--294, DEU, Springer, 2011, ISSN: 9783642208430, 2011.
- [239] G. Percannella, M. Vento, “A Self-trainable System for Moving People Counting by Scene Partitioning”, *Proceedings of the International Conference on Image Analysis and Recognition*, Page(s): 297--306, BERLIN -- DEU, Springer, 2011, ISSN: 9783642215957.



- [240] D. Conte, P. Foggia, G. Percannella, F. Tufano, M. Vento, "An Effective Method For Counting People in Video-surveillance Applications", *Proceedings of the International Conference on Computer Vision Theory and Applications*, Page(s): 67--74, SciTePress , Science and Technology Publications, 2011.
- [241] D. Conte, P. Foggia, G. Percannella, M. Vento, "A MultiView Appearance Model for people re-identification", *IEEE Proceedings of the 8th International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance*, Page(s): 297--302, IEEE, 2011.
- [242] D. Conte, P. Foggia, G. Percannella, F. Tufano, M. Vento, "Reflection Removal for People Detection in Video Surveillance Applications", *Proceedings of the International Conference on Image Analysis and Processing - ICIAP 2011*, Page(s): 178--186, HEIDELBERG -- DEU, SPRINGER, 2011, ISSN: 9783642240843.
- [243] Antonio d'Acierno, Alessia Saggese, Mario Vento, "A Redundant Bi-Dimensional Indexing Scheme for Three-Dimensional Trajectories", *Proceedings of the 1th Conference on Advances in Information Mining and Management*, 2011.
- [244] G. Percannella, P. Soda, M. Vento, "Mitotic HEp-2 Cells Recognition under Class Skew", *Proceedings of the International Conference on Image Analysis and Processing*, Page(s): 353--362, HEIDELBERG -- DEU, SPRINGER, 2011, ISSN: 9783642240874.
- [245] P. Foggia, M. Vento, "A middleware platform for real-time processing of multiple videostreams based on the data-flow paradigm", *2011 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME)*, Page(s): 1--6, IEEE Computer Society, 2011.
- [246] G. Percannella, P. Soda, M. Vento, "Automatic Recognition of Mitotic HEp-2 Cells", *Proceedings of the International Conference on Advances in Mass Data Analysis of Image and Signals in Medicine, Biotechnology, Chemistry and Food Industry*, Page(s): 91--105, DEU, Ibai - publishing, 2011, ISSN: 9783942952026.
- [247] G. Acampora, V. Loia, G. Percannella, M. Vento, "Trainable Estimators for Indirect People Counting: A Comparative Study". *IEEE International Conference on Fuzzy Systems*, Page(s): 139--145, USA, IEEE Computational Intelligence Society, 2011.
- [248] A. d'Acierno, M. Leone, A. Saggese, M. Vento , "Efficient Extraction of Motion Flow Data From a Repository of Three-Dimensional Trajectories Using Bi-Dimensional Indexes", *International Conference on Advances in Information Mining and Management (IMMM 2012)*;
- [249] G. Acampora, P. Foggia, A. Saggese, M. Vento, "Combining Neural Networks and Fuzzy Systems for Human Behavior Understanding", *Ninth IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance*, AVSS 2012, Beijing, China, September 18-21, 2012, pages 88-93. IEEE Computer Society 2012.
- [250] D. Conte, P. Foggia, G. Percannella, A. Saggese, M. Vento, "An ensemble of rejecting classifiers for anomaly detection of audio events", *Ninth IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance*, AVSS 2012, Beijing, China, September 18-21, 2012, pages 76-81. IEEE Computer Society 2012.
- [251] A. d'Acierno, M. Leone, A. Saggese, M. Vento , "An Efficient Strategy for Spatio-Temporal Data Indexing and Retrieval"- KDIR 2012 - *Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval*, Barcelona, Spain, 4 - 7 October, 2012, isbn: 978-989-8565-29-7, SciTePress.
- [252] R. Di Lascio, P. Foggia, A. Saggese, M. Vento , "Tracking interacting objects in complex situations by using contextual reasoning", *VISAPP 2012 - Proceedings of the International Conference on Computer Vision Theory and Applications*, Volume 2, Rome, Italy, 24-26 February, 2012, pages 104-113. SciTePress 2012.
- [253] L. Brun, A. Saggese, M. Vento, "A clustering algorithm of trajectories for behaviour understanding based on string kernels", *IEEE International Conference on Signal Image Technology & Internet Security*, pages 267-274 (SITIS 2012);
- [254] A. d'Acierno, M. Leone, A. Saggese, M. Vento, "A system for storing and retrieving huge amount of trajectory data, allowing spatio-temporal dynamic queries" - *IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC 2012)*, pages 989-994, IEEE Intelligent Transportation Systems Society, 2012.

- [255] G. Percannella, P. Soda, M. Vento, “A classification-based approach to segment HEp-2 cells”, *25th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS)*, pages 1-5, 2012.
- [256] P. Foggia, G. Percannella, A. Saggese, M. Vento : Recognizing Human Actions by a bag of visual words. IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, IEEE SMC 2013, 2013
- [257] V. Carletti, P. Foggia, M. Vento : Performance Comparison of Five Exact Graph Matching Algorithms on Biological Databases. ICIAP Workshops 2013 , pp. 409-417, Springer Berlin Heidelberg, 2013, ISBN: 978-3-642-41189-2
- [258] V. Carletti, P. Foggia, G. Percannella, A. Saggese, M. Vento : Recognition of human actions from RGB-D videos using a reject option. International Workshop on Social Behaviour Analysis, SBA , pp. 436-445, Springer Berlin Heidelberg, 2013, ISBN: 978-3-642-41189-2
- [259] V. Carletti, P. Foggia, G. Percannella, A. Saggese, N. Strisciuglio, M. Vento : Audio Surveillance Using a Bag of Aural Words Classifier. IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS 2013), pp. 81-86, 2013, ISBN: 10.1109/AVSS.2013.6636620
- [260] P. Foggia, G. Percannella, A. Saggese, M. Vento : Real-Time Tracking of Single People and Groups Simultaneously by Contextual Graph-Based Reasoning Dealing Complex Occlusions. Proceedings of the IEEE International Workshop on Performance Evaluation of Tracking and Surveillance (PETS), pp. 29 - 36 , IEEE, 2013, ISSN: 2157-491X
- [261] D. Conte, J.Y. Ramel, N. Sidère, M. Muzzamil Luqman, B. Gaüzère, J. Gibert, L. Brun, M. Vento : A Comparison of Explicit and Implicit Graph Embedding Methods for Pattern Recognition. Graph-Based Representations in Pattern Recognition, pp. 81-90, Springer Berlin Heidelberg, 2013, ISBN: 978-3-642-38221-5
- [262] L. Brun, A. Saggese, M. Vento : Learning and classification of car trajectories in road video by string kernels. Proceedings of the International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP), pp. 709-714, 2013
- [263] D. Conte, R. Di Lascio, P. Foggia, G. Percannella, M. Vento : Pupil Localization by a Template Matching Method. Proceedings of the International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP), pp. 779-782, 2013
- [264] P. Foggia, A. Saggese, N. Strisciuglio, M. Vento : Cascade Classifiers Trained on Gammatonegrams for Reliably Detecting Audio Events. IEEE, (Ed.): IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS 2014), 2014, ISBN: 978-1-4799-4871-0/14
- [265] P. Foggia, A. Saggese, N. Strisciuglio, M. Vento : Exploiting the Deep Learning Paradigm for Recognizing Human Actions. IEEE, (Ed.): IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS 2014), 2014, ISBN: 978-1-4799-4871-0/14
- [266] L. Brun, G. Percannella, A. Saggese, M. Vento : HacK: A System for the Recognition of Human Actions by Kernels of Visual Strings. IEEE, (Ed.): IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS 2014), 2014, ISBN: 978-1-4799-4871-0/14
- [267] L. Brun, B. Cappellania, A. Saggese, M. Vento : Detection of Anomalous Driving Behaviors by Unsupervised Learning of Graphs. IEEE, (Ed.): IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS 2014), 2014, ISBN: 978-1-4799-4871-0/14
- [268] L. Brun, A. Saggese, M. Vento : A Reliable String Kernel based Approach for Solving Queries by Sketch. IEEE, (Ed.): IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-Based Surveillance (AVSS 2014), 2014, ISBN: 978-1-4799-4871-0/14
- [269] Hobson, P., Lovell, B.C., Percannella, G., Vento, M., Wiliem, A. : Classifying anti-nuclear antibodies HEp-2 images: A benchmarking platform. 22nd International Conference on Pattern Recognition, ICPR 2014, 2014, ISSN: 10514651
- [270] Carletti, V., Del Pizzo, L., Percannella, G., Vento, M. : Foreground detection optimization for SoCs embedded on Smart Cameras. Proceedings of the 8th ACM/IEEE International Conference on Distributed Smart Cameras, ICDSC 2014, 2014, ISBN: 978-145032925-5

- [271] L. Brun, P. Foggia, A. Saggese, M. Vento: Recognition of human actions using edit distance on aclet strings. VISAPP 2015, 2015
- [272] P. Foggia, A. Greco, A. Saggese, M. Vento: A method for detecting long term left baggage based on heat map. VISAPP 2015, 2015
- [273] N. Strisciuglio, G. Azzopardi, M. Vento, N. Petkov : Unsupervised delineation of the vessel tree in retinal fundus images. Computational Vision and Medical Image Processing VIPIMAGE 2015, 2015, (Best Paper Award)
- [274] B. Gauzere, P. Ritrovato, A. Saggese,, M. Vento : Human tracking using a top-down and knowledge based approach. International Conference on Image Analysis and Processing, 2015, 2015
- [275] D. Martinez, A. Saggese, M. Vento, H. Loaiza,, E. Caicedo : Locally adapted gain control for reliable foreground detection. Proceedings of the International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns, 2015, 2015
- [276] P. Foggia, B. Gauzere, A. Saggese,, M. Vento : Human action recognition using an improved string edit distance. 12th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance, AVSS 2015, 2015
- [277] P. Foggia, N. Petkov, A. Saggese, N. Strisciuglio,, M. Vento : Car crashes detection by audio analysis in crowded roads. 12th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance, AVSS 2015, 2015
- [278] V. Carletti, P. Foggia, A. Greco, A. Saggese,, M. Vento : Automatic detection of long-term parked cars. 12th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance, AVSS 2015, 2015
- [279] Vincenzo Carletti, Pasquale Foggia, Mario Vento : VF2 Plus: An Improved version of VF2 for Biological Graphs. Graph-Based Representations in Pattern Recognition, 2015
- [280] Vincenzo Carletti, Pasquale Foggia, Mario Vento, Xiaoyi Jiang : Report on the First Contest on Graph Matching Algorithms for Pattern Search in Biological Databases. Graph-Based Representations in Pattern Recognition, 2015
- [281] Vincenzo Carletti, Benoit Gaüzere, Luc Brun, Mario Vento : Approximate Graph Edit Distance Computation Combining Bipartite Matching and Exact Neighborhood Substructure Distance. Graph-Based Representations in Pattern Recognition, 2015
- [282] Azzopardi, George; Greco, Antonio; Vento, Mario (2016) Gender recognition from face images with trainable COSFIRE filters. DOI:10.1109/AVSS.2016.7738068. pp.235-241. In Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), 2016 13th IEEE International Conference on - ISBN:978-1-5090-3811-4
- [283] Greco, Luca; Ritrovato, Pierluigi; Saggese, Alessia; Vento, Mario (2016) Improving reliability of people tracking by adding semantic reasoning. DOI:10.1109/AVSS.2016.7738025. pp.194-199. In 2016 13th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS) - ISBN:978-1-5090-3811-4
- [284] Saggese, Alessia; Strisciuglio, Nicola; Vento, Mario; Petkov, Nicolai (2016) Time-frequency analysis for audio event detection in real scenarios. DOI:10.1109/AVSS.2016.7738082. pp.438-443. In 2016 13th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS) - ISBN:978-1-5090-3811-4
- [285] Greco, Luca; Ritrovato, Pierluigi; Saggese, Alessia; Vento, Mario , Abnormal Event Recognition: A Hybrid Approach Using SemanticWeb Technologies. In: IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops IEEE Computer Society Pag.1297-1304 ISBN:9781467388504, 2016
- [286] Cavaliere, Danilo; Senatore, Sabrina; Vento, Mario; Loia, Vincenzo, Towards semantic context-aware drones for aerial scenes understanding. In: 13th IEEE International Conference on Advanced Video and SignalBased Surveillance IEEE Computer Society Pag.115-121 ISBN:978-1-5090-3811-4, AVSS2016
- [287] Lovell, Brian C.; Percannella, Gennaro; Saggese, Alessia; Vento, Mario; Wiliem, Arnold, International Contest on Pattern Recognition techniques for indirect immunofluorescence images analysis, In: Proceedings - International Conference on Pattern Recognition IEEE Pag.74-76 ISBN:9781509048472, 23rd International Conference on Pattern Recognition, ICPR 2016

- [288] Saggese, Alessia; Strisciuglio, Nicola; Vento, Mario; Petkov, Nicolai, A real-time system for audio source localization with cheap sensor device, In: 14th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS) IEEE Pag.1-7, ISBN:978-1-5386-2939-0, 2017
- [289] Carletti, Vincenzo; DEL PIZZO, Luca; Percannella, Gennaro; Vento, Mario, Benchmarking two algorithms for people detection from top-view depth cameras, In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Springer Verlag Vol.10484, Pag.73-83 ISBN:9783319685595, 19th International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2017
- [290] Greco, Luca; Ritrovato, Pierluigi; Vento, Mario, Advanced video analytics: An ontology-based approach. In: ACM International Conference Proceeding Series Association for Computing Machinery Vol.129475, Pag.1-6. ISBN:9781450352253, 2017
- [291] Carletti, Vincenzo; DEL PIZZO, Luca; Percannella, Gennaro; Vento, Mario, An efficient and effective method for people detection from top-view depth cameras, In: 14th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS) IEEE Pag.1-6, ISBN:978-1-5386-2939-0
- [292] Azzopardi, George; Greco, Antonio; Saggese, Alessia; Vento, Mario, Fast gender recognition in videos using a novel descriptor based on the gradient magnitudes of facial landmarks, In: AVSS 2017 IEEE Pag.1-6 ISBN:978-1-5386-2939-0, Advanced Video and Signal Based Surveillance (AVSS), 2017 14th IEEE International Conference on , 2017
- [293] Carletti, Vincenzo; Greco, Antonio; Saggese, Alessia; Vento, Mario; Vigilante, Vincenzo, A Wearable Embedded System for Detecting Accidents while Running. In: Proceedings of the 13th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications - Volume 4: VISAPP, SciTePress Vol.4, Pag.541-548, International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, 2018
- [294] D Cavaliere, A Saggese, S Senatore, M Vento, V Loia, Empowering UAV scene perception by semantic spatio-temporal features. In: IEEE International Conference on Environmental Engineering (EE), 1-6, 2018
- [295] Vincenzo Carletti, Pasquale Foggia, Antonio Greco, Alessia Saggese, Mario Vento, The VF3-Light Subgraph Isomorphism Algorithm: When Doing Less Is More Effective. In: Joint IAPR International Workshops on Statistical Techniques in Pattern Recognition (SPR) and Structural and Syntactic Pattern Recognition (SSPR), 2018
- [296] Greco, A., Saggese, A., Vento, M., Vigilante, V., SoReNet: A novel deep network for audio surveillance applications, (2019) Conference Proceedings - IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2019-October, art. no. 8914435, pp. 546-551. ,
- [297] Greco, A., Roberto, A., Saggese, A., Vento, M., Vigilante, V., Emotion analysis from faces for social robotics, (2019) Conference Proceedings - IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, 2019-October, art. no. 8914039, pp. 358-364. ,
- [298] Foggia, P., Greco, A., Percannella, G., Vento, M., Vigilante, V., A system for gender recognition on mobile robots, (2019) ACM International Conference Proceeding Series, art. no. 9, . ,
- [299] Saggese, A., Vento, M., Vigilante, V., MIVIABot: A Cognitive Robot for Smart Museum, (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11678 LNCS, pp. 15-25. ,
- [300] Roberto, A., Saggese, A., Vento, M., A Challenging Voice Dataset for Robotic Applications in Noisy Environments, (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11679 LNCS, pp. 354-364. ,
- [301] Foggia, P., Saggese, A., Strisciuglio, N., Vento, M., Vigilante, V., Detecting sounds of interest in roads with deep networks, (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11752 LNCS, pp. 583-592. ,
- [302] Greco, L., Percannella, G., Ritrovato, P., Saggese, A., Vento, M., A System for Controlling How Carefully Surgeons Are Cleaning Their Hands, (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11679 LNCS, pp. 172-181. ,
- [303] Carletti, V., Foggia, P., Ritrovato, P., Vento, M., Vigilante, V., A Parallel Algorithm for Subgraph Isomorphism, (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11510 LNCS, pp. 141-151. ,

- [304] Carletti, V., Foggia, P., Garrison, E., Greco, L., Ritrovato, P., Vento, M., Graph-Based Representations for Supporting Genome Data Analysis and Visualization: Opportunities and Challenges, (2019) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11510 LNCS, pp. 237-246. ,
- [305] Digital Signage by Real-Time Gender Recognition From Face Images, A Greco, A Saggese, M Vento, 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT, 309-313
- [306] A deep convolutionary network for automatic detection of audio events, A Roberto, A Saggese, M Vento, Proceedings of the 3rd International Conference on Applications of Intelligent Systems, 2020
- [307] A deep learning based approach for detecting panels in photovoltaic plants, A Greco, C Pironti, A Saggese, M Vento, V Vigilante, Proceedings of the 3rd International Conference on Applications of Intelligent Systems, 2020

### **Convegni nazionali**

- [308] A. Chianese, M. De Santo, A. Esposito, M. Vento, "TopDown: un supporto per l'insegnamento della programmazione", *Atti Convegno Didamatica '88*, Milano, 1988, pp. 303-315.
- [309] L.P. Cordella, A. Chianese, M. De Santo, M. Vento, "Un Classificatore Euristico per il Riconoscimento di Caratteri Manoscritti e Stampati Multifont", *Atti Convegno AICA*, Siena, 1991, pp. 527-539.
- [310] A. d'Acerno, C. De Stefano, M. Vento, "Un Classificatore Neurale per l'OCR: Il Problema del Dimensionamento e del Training", *Atti Convegno AICA*, Siena, 1991, pp. 41-52.
- [311] F. Colace, M. De Santo, M. Vento, "Un Modello per la Valutazione di Piattaforme per l'on-line Learning", *Atti Convegno Didamatica 2002*, Napoli, 2002
- [312] F. Colace, M. De Santo, M. Vento, "Apprendimento di ontologie mediante reti di Bayes", *Atti dell'Ottavo Convegno Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale*, 2002.
- [313] P. Foggia, C. Sansone, M. Vento, "Un metodo di apprendimento induttivo formulato nello spazio dei grafi", *Atti del Workshop sulla Percezione e Visione nelle Macchine*, 2002.
- [314] D. Conte, L.P. Cordella, P. Foggia, A. Limongiello, C. Sansone, M. Vento, "Acquisizione e Fruizione su Internet di Opere d'arte", *Atti del Convegno Contesti Virtuali e Fruizione dei Beni Culturali*, Page(s): 89-129, 2003
- [315] F. Colace, L.P. Cordella, M. De Santo, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento(2004):Automatic Interpretation of News Videos", *Atti del Secondo Convegno del Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition*, Perugia 15 - 17 Settembre 2004.
- [316] Conte, P. Foggia, A. Limongiello, M. Petretta, F. Tufano, M. Vento, "Object detection and tracking for video surveillance", *Convegno del Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition*, Perugia Pag.161-161, 2004.
- [317] Sansone, A. Sodano, F. Tortorella, M. Vento, "A system for computer aided analysis and remote access of mammographic image for early diagnosis of breast cancer", *Atti del Secondo Convegno del Gruppo Italiano Ricercatori in Pattern Recognition*, Perugia 15 - 17 Settembre 2004.
- [318] P. Foggia, C. Guidobaldi, A. Limongiello, M. Vento, "An Image Server for the realization of Web Museums", *Atti del IX Convegno della Associazione Italiana Intelligenza Artificiale*, 2004.
- [319] P. Foggia, A. Limongiello, M. Vento, "Virtual museums: methodologies, tools and open issues", *Atti del IX Convegno della Associazione Italiana di Intelligenza Artificiale*, 2004.
- [320] F. Colace, P. Foggia, M. Vento, "Progettazione ed implementazione di un portale di supporto alle attività didattiche di ateneo", *EXPOLEARNING*, Page(s): 123--124, 2004.
- [321] F. Colace, M. De Santo, M. Vento, "Ricostruzione di ontologie a partire da evidenze sperimentali: un approccio Bayesiano", *Atti del convegno di Didamatica*, 2004 Ferrara 9 - 12 Ottobre Pag.684-696.
- [322] F. Colace, M. De Santo, M. Vento, "Un ambiente per il testing on-line basato su un approccio Bayesiano", *ExpoLearning*, Page(s): 312--313, 2004.

- [323] M. Vento, P. Foggia, A. Limongiello, G.M. Rispoli, G. Greco, M. Amodio, C. Colella, M. De Gennaro, O. Marino, P.G. Cappelletti, "Risultati dell'indagine conoscitiva e restituzione virtuale degli affreschi ianuariari delle Catacombe di Capodimonte", *Atti del Convegno di studi internazionale*, San Gennaro XVII Centenario del martirio (305-2005), Page(s): 1--10, -, 2005.
- [324] D. Conte, P. Foggia, J.M. Jolion, M. Vento, "Un algorithme multirisolution pour la gestion des occlusions basé sur les pyramides de graphes", *Proceedings of Conference on Compression et Representation des Signaux Audiovisuels*, Page(s): 319--325, 2005.
- [325] P. Soda, G. Iannello, M. Vento. "Using a Multiple Experts System to Classify Fluorescence Intensity in Antinuclear Autoantibodies Analysis". Proceeding Conferenza Italiana Sistemi Intelligenti, 27 - 29 Settembre, 2006.
- [326] L.P. Cordella, P. Foggia, M. Guerriero, G. Percannella, C. Sansone, F. Tufano, M. Vento", Detecting and Classifying Clusters in Mammographic Images: a Graph-based Approach", In: *Atti della II Conferenza Italiana sui Sistemi Intelligenti* Ancona 27 - 29 Settembre, 2006.
- [327] G. Percannella, C. Sansone, Sorrentino D, M. Vento, "Un Sistema di Speaker Identification per la Segmentazione Automatica di Videogiornali", In: *II Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Scienze della Voce Salerno* (Italy) EDK Editore Pag.741-750, 2006.
- [328] L. D'Anna, G. Percannella, C. Sansone, M. Vento. "Un sistema automatico per la caratterizzazione degli speaker in flussi multimediali". *Atti del II Convegno nazionale dell'AISV (Associazione Italiana di Scienze della Voce)*, EDK Editore, ISBN/ISSN 88-95112-21-0, pp. 718 - 730, 2006.

### **Libri**

- [329] A. Chianese, M. De Santo, A. Esposito, M. Vento, "Topdown", Liguori Editore, Napoli, 1988.
- [330] Foggia, P., Vento, M.: Algoritmi e strutture dati: astrazione, progetto e realizzazione, Mc Graw Hill, 2010.

### **PhD Thesis**

- [331] M. Vento, Tesi di dottorato: "Un metodo per la classificazione di caratteri basato sul matching euristico tra grafi ", Biblioteca Nazionale di Roma e Firenze, Napoli, 1989.