

Curriculum Vitae

Marco Maggini

Dati Personali

Luogo e data di nascita

Firenze, 22 marzo 1965

Indirizzo sede lavorativa

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche

Via Roma 56

53100 Siena

Tel: 0577 234850 int. 1017 email: marco.maggini@unisi.it

Ufficio: edificio San Niccolò - stanza 118

Links

Google scholar: <https://scholar.google.it/citations?user=kZFskCoAAAAJ&hl=it>

Research gate: https://www.researchgate.net/profile/Marco_Maggini

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/marco-maggini-20a4374>

Formazione

- Maturità scientifica "Liceo G. Castelnuovo", Firenze con voti 60/60 (1984).
- Laurea in Ingegneria Elettronica (Indirizzo Automazione) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Firenze in data 18 Febbraio 1991 con la votazione 110/110 e Lode. Titolo della tesi: *Un approccio unificato all'integrazione di conoscenza esplicita e apprendimento da esempi in reti neurali con applicazione al riconoscimento vocale* (relatori: Prof. G. Soda, Prof.ssa F. Cesarini, Dott. Marco Gori).
- Dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso il Dipartimento di Sistemi e Informatica dell'Università degli Studi di Firenze nel periodo Novembre 1991 – Ottobre 1994. Tutor: Prof. Marco Gori. Titolo di dottore di ricerca conseguito in data 13 Novembre 1995. Titolo della tesi: *Inferenza grammaticale con Reti Neurali Ricorrenti*.

Servizio militare

Sottotenente del Genio Aeronautico - Ruolo Ingegneri presso il CRESAM/CISAM di San Piero a Grado (PI) in qualità di addetto al laboratorio di compatibilità elettromagnetica (3 Ottobre 1991 – 2 Gennaio 1993).

Abilitazioni professionali

Abilitazione alla professione di Ingegnere conseguita nella prima sessione dell'esame di stato 1991 presso l'Università degli Studi di Firenze.

Posizioni accademiche

1 novembre 2018 – oggi

Professore ordinario a tempo pieno, settore scientifico disciplinare ING-INF/05 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni – presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, Università degli Studi di Siena.

1 marzo 2001 – 31 ottobre 2018

Professore associato confermato a tempo pieno, settore scientifico disciplinare ING-INF/05 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni – presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, Università degli Studi di Siena.

6 febbraio 1996 – 28 febbraio 2001

Ricercatore confermato a tempo pieno, settore scientifico disciplinare ING-INF/05 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni – presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Siena.

Attività didattica

Titolarità di Insegnamento presso l'Università degli Studi di Siena

- *Calcolatori Elettronici A e Calcolatori Elettronici B* (semestrali)
Diploma Universitario in Ingegneria Informatica e dell'Automazione e Diploma Universitario in Ingegneria delle Telecomunicazioni - professore a contratto (art. 100)
aa 1994/95
- *Fondamenti di Informatica II* (annuale)
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica VO
aa 1999/2000 - 2000/01
- *Reti di Calcolatori* (semestrale)
Diploma Universitario in Ingegneria Informatica
aa 2000/01
- *Sistemi di Intelligenza Artificiale*
modulo dell'insegnamento di Teoria e Sistemi di Intelligenza Artificiale
Coso di Laurea in Scienze della Comunicazione
aa 2000/01
- *Reti Neurali*
Dottorato in Ingegneria dell'Informazione
aa 2000/01
- *Fondamenti di Informatica II* (6 CFU)
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
aa 2001/02
- *Basi di Dati* (5 CFU)
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
(Diploma Universitario in Ingegneria Informatica fino all'aa 2002/03 e Laurea in Ingegneria Informatica VO fino all'aa 2003/04)
aa 2001/02 - 2008/09
- *Complementi di Basi di Dati*
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica VO
aa 2002/03 - 2003/04
- *Linguaggi e Traduttori* (semestrale)
Diploma Universitario in Ingegneria Informatica
aa 2001/02 - 2002/03
- *Laboratorio di Programmazione Avanzata (Java)* (2 CFU)
Corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria
aa 2001/02 - 2002/03
- *Reti di Calcolatori* (6 CFU)
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
(Diploma Universitario in Ingegneria Informatica fino all'aa 2002/03, Laurea in Ingegneria Informatica VO fino all'aa 2003/04, Laurea in Ingegneria Gestionale dall'aa 2009/10)
aa 2002/03 - 2018/19
- *Complementi di Reti di Calcolatori*
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica VO
aa 2002/03 - 2003/04
- *Sistemi Distribuiti e Mobili* (5 CFU)
Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica
aa 2003/04 - 2009/10
- *Tecnologie per l'Elaborazione del Linguaggio* (6 CFU)
modulo integrato di Bioinformatica e Tecnologie per l'Elaborazione del Linguaggio (12 CFU)
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica
aa 2010/2011 – 2012/13

- *Language Processing Techniques* (6 CFU)
Corso di Laurea Magistrale in Computer and Automation Engineering
aa 2013/2014 – 2018/19

Supporto alla didattica in Insegnamenti presso l'Università degli Studi di Siena

- *Calcolatori Elettronici A e Calcolatori Elettronici B* (semestrali)
Diploma Universitario in Ingegneria Informatica e dell'Automazione e Diploma Universitario in Ingegneria delle Telecomunicazioni
aa 1995/96
- *Calcolatori Elettronici* (annuale)
Laurea in Ingegneria Informatica e Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni
aa 1995/96 – 1998/99
- *Reti Logiche* (semestrale)
Diploma Universitario in Ingegneria Informatica e Diploma Universitario in Ingegneria delle Telecomunicazioni
aa 1996/97 – 1998/99
- *Reti Logiche* (annuale)
Laurea in Ingegneria Informatica e Laurea Ingegneria delle Telecomunicazioni
aa 1997/98 – 1998/99

Attività didattica in Master universitari

Master Universitario di secondo livello “*E2C: Economia Digitale & E-Business*”
Università degli Studi di Siena, Facoltà di Ingegneria e Facoltà di Economia

- *Basi di Dati* - I edizione 2001/2002
- *Basi di Dati e Datawarehousing* – II e III edizione (2003/2004 – 2004/2005)

Master Universitario in Gestione delle Istituzioni Finanziarie e Nuove Tecnologie dell'Informazione (GINTS)
Università degli Studi di Siena, Facoltà di Economia

- *Fondamenti di Informatica* – edizioni 2000/2001 e 2001/2002
- *Basi di Dati* – edizioni 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 e 2010/2011
- Seminario “*Introduzione al datawarehousing ed ai sistemi OLAP*” nell'ambito dell'area Sistemi Informativi – edizioni 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 e 2006/2007

Master Universitario in Controllo ed Innovazione nelle Piccole e Medie Imprese (CIPMI)
Università degli Studi di Siena, Facoltà di Economia

- *Modulo di Informatica* – edizioni 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008 e 2008/2009

Master Universitario in informatica del testo ed edizione elettronica
Università degli Studi di Siena, Facoltà di Lettere e Filosofia (sede di Arezzo) e Facoltà di Ingegneria

- Seminario “*Applicazioni delle tecnologie linguistiche e question answering*” - edizione 2009/2010

Altre attività didattiche

Scuola Nazionale dei Dottorati di Ricerca in Informatica e Ingegneria Informatica (Politecnico di Torino, 30 Agosto – 10 Settembre 1999)

- Esercitazioni per il corso *Introduzione al soft-computing* tenuto dal Prof. Marco Gori

Corso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) CULTMATIC

- Docente per l'insegnamento *Reti di Fische di Collegamento* (Ottobre 2001)

Corsi di formazione per gli insegnanti di scuola media superiore sulle tecnologie Internet

- Istituto professionale di stato per i servizi commerciali e turistici "Caselli" - Siena - (Progetto Phenix) (anno 1997)
- Istituto professionale di stato per l'industria e l'artigianato "G. Marconi" (anno 1997)

Corsi di formazione per gli insegnanti di scuola primaria e secondaria di 1°

- Istituto comprensivo statale "A. Lorenzetti" (Sovicille, Chiusino, Monticiano – SI) – Corso su l'uso di strumenti di office automation (Gennaio-Febbraio, 2008)

Corso di formazione per il personale dipendente dell'Università di Siena

- Area Informatico-Statistica corso di *Basi di dati* (edizioni 2000 e 2001)

Università telematica e-campus

- Titolare del modulo Reti Neurali (1 CFU) dell'insegnamento Intelligenza Artificiale (Coordinatore Prof. G. Adorni) presso la Facoltà di Ingegneria (aa 2008/09 – 2009/10)

Lezioni di orientamento per gli studenti delle scuole superiori - Università degli Studi di Siena

- Progetto "per-corsi di qualità" - Lezioni su *Intelligenza Artificiale* (2002, 2003)
- Alternanza scuola/università – *Sistemi Informativi* (2015)
- Stage su *Sviluppo di applicazioni mobili su dispositivi Android* (2016)

Attività organizzativa par la didattica

Comitati per la didattica

- Presidente del comitato per la didattica del corso di Laurea in Ingegneria Informatica dal 19/6/2002 al 31/12/2009.
- Presidente del comitato per la didattica del corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica dal 16/4/2003 al 31/12/2009.
- Presidente del comitato per la didattica del corso di Laurea in Ingegneria Informatica VO dal 18/6/2002 all'aa 2004/05.
- Presidente del comitato per la didattica del corso di Diploma Universitario in Ingegneria Informatica dal 19/6/2002 all'aa 2004/05.
- Presidente del comitato per la didattica del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (in Computer and Automation Engineering dall'aa 2012/13) dal 20/01/2010 al 31/10/2015.

Progettazione e gestione dei Corsi di Studio

- Membro della Commissione Riordino della Facoltà di Ingegneria per l'istituzione dei nuovi corsi di studio secondo il DM 270/2004.
- Docente garante e membro del Comitato Ordinatore per l'attivazione del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. Nomina del Consiglio di Facoltà del 10/09/2008.
- Delegato alla Didattica del Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche (Novembre 2012 – oggi).
- Membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche (Novembre 2012 – oggi).

Gestione della qualità

- Membro del gruppo di autovalutazione del corso di Laurea in Ingegneria Informatica nell'ambito del progetto CRUI *CampusOne* dal 2002 al 2005.
- Responsabile del Riesame del Corso di Laurea Magistrale in Computer and Automation Engineering aa 2012/13 – 2014/15
- Responsabile AQ per la Didattica del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche - aa 2014/15

- Coordinatore della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche - aa 2014/15
- Membro della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche - aa 2015/16 - oggi

Attività organizzativa in Master Universitari

Master Universitario di secondo livello "E2C: Economia digitale & E-business"

Facoltà di Ingegneria, Facoltà di Economia – Università degli Studi di Siena

(I edizione 2002/03, II edizione 2003/04, III edizione 2005/06)

- Membro del comitato promotore del Master (I edizione).
- Rappresentante della Facoltà di Ingegneria nel Comitato Scientifico e di Indirizzo.
- Membro del comitato per la didattica.

Master di primo livello in Gestione delle Istituzioni Finanziarie e Nuove Tecnologie dell'Informazione (GINTS)

Facoltà di Economia - Università degli Studi di Siena

- Responsabile dell'area *Basi di dati* - edizioni 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008

Master di primo livello in Controllo ed Innovazione nelle Piccole e Medie Imprese (CIPMI)

Facoltà di Economia - Università degli Studi di Siena

- Responsabile del modulo trasversale di *Informatica* - edizioni 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008

IFTS

Responsabile scientifico per UNISI del percorso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (I.F.T.S.) "Tecnico delle Produzioni Multimediali per la valorizzazione del Patrimonio Turistico e dei Beni Culturali" (APPLichiamoci ad arte) finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del bando POR Obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" FSE 2014-2020 – Asse C Istruzione e Formazione Ob. Specifico C.3.2.1.a - Avviso pubblico per il finanziamento di percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (I.F.T.S.) nelle filiere Agribusiness, Carta, Marmo, Meccanica ed Energia, Turismo e Cultura (2017)

Dottorato

Membro del Collegio dei Docenti del dottorato in Ingegneria e Scienza dell'Informazione Ingegneria (prima Ingegneria dell'Informazione) - Università degli Studi di Siena – aa 1999/2000 - oggi

Incarichi presso la Facoltà di Ingegneria e l'Università degli Studi di Siena

- Delegato del Rettore per l'e-learning dal 2007 al 2010
- Delegato del Rettore per l'Innovazione dal 2015 ad oggi
- Membro della commissione orientamento della Facoltà di Ingegneria dal 1996 al 1999
- Responsabile della settimana della cultura scientifica per la facoltà di Ingegneria dal 1997 al 2004
- Membro della commissione edilizia della Facoltà di Ingegneria dal 1999 al 2006
- Membro del gruppo di lavoro di Ateneo per l'introduzione della certificazione ECDL nei corsi di laurea (2003)
- Responsabile della gestione del sito Web della Facoltà di Ingegneria e del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dal 1999 al 2005
- Coordinatore della commissione rete informatica per il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dal 2001 al 2004
- Membro del gruppo di redazione del Notiziario per gli Studenti - aa 2002/03 - 2011/12

Dottorato

Tutor/co-tutor degli studenti di dottorato

- Lorenzo Sarti (XVII ciclo)
- Leonardo Rigutini (XVII ciclo)
- Marco Turchi (XVIII ciclo)
- Filippo Geraci (XX ciclo)
- Augusto Pucci (XXI ciclo)
- Stefano Melacci (XXII ciclo)
- Tiziano Papini (XXIII ciclo)
- Salvatore Frandina (XXVI ciclo)
- Alessandro Rossi (XXIX ciclo) – co-tutela (tutor: Prof. M. Gori)
- Francesco Giannini (XXXI ciclo)
- Matteo Tiezzi (XXXIII ciclo)
- Andrea Zugarini (XXXIII ciclo - dottorato in Smart Computing)
- Luca Pasqualini (XXXIV ciclo)

Tutoraggio di assegni e borse di ricerca

- Responsabile dell'attività di ricerca del dott. Lorenzo Sarti, titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (Università degli Studi di Siena) (2005-2009).
- Responsabile dell'attività di ricerca del dott. Leonardo Rigutini, titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (Università degli Studi di Siena) (2006-2010).
- Tutor dell'attività di ricerca del dott. Matteo Tiezzi, titolare di borsa di ricerca (6 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche (Università degli Studi di Siena) sul tema "Reti neurali per la rilevazione di eventi di traffico da video" (2016) finanziata da ISTech S.r.l.
- Tutor dell'attività di ricerca del dott. Luca Pasqualini, titolare di borsa di ricerca (8 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche (Università degli Studi di Siena) sul tema "Studio e sviluppo di un agente conversazionale per il support agli studenti" (2016-2017).
- Tutor dell'attività di ricerca del dott. Luca Pasqualini, titolare di borsa di ricerca (6 mesi) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche (Università degli Studi di Siena) sul tema "Conversational agent di accoglienza e orientamento" (2018) finanziata da Magister Group S.r.l.

Partecipazione a comitati di programma di conferenze e workshop

- European Conference on Information Retrieval (ECIR 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)
- International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods (ICPRAM 2016, 2017, 2018, 2019)
- Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019)
- International Conference on Advanced Data Mining (ADMA 2011, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017)
- ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2016)
- International Workshop on Constructive Machine Learning (CML 2013, 2015, 2016)
- R-TC3 Workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition (ANNPR 2003, 2006, 2008, 2010, 2016, 2018)
- International Workshop on COmbining COntstraint solving with MIning and LEarning (CoCoMiLe 2014)
- Italian Information Retrieval Workshop (IIR 2012, 2013, 2014)
- 2nd International Workshop on Partial Supervised Learning (PSL 2013)
- International ICST Conference on Scalable Information Systems (INFOSCALE 2008)
- SIAM International Conference on Data Mining (SDM 2007)

- Workshop on Relational Machine Learning sub-symbolic paradigm for learning in structured domains (in conjunction with ECML/PKDD 2005)
- Workshop on Statistical Approaches to Web Mining SAWM04 (in conjunction with ECML/PKDD 2004)
- Special session "AI and the Web" at FLAIRS 2004
- Coordinatore della giornata centrale dell'VIII convegno dell'Associazione Italiana Intelligenza Artificiale su "*Tecniche di intelligenza artificiale per la ricerca sul Web*" (interventi di Ian Witten Department of Computer Science, University of Waikato, New Zealand - , Prabhakar Raghavan Verity & Stanford University, USA e Krishna Bharat Google Inc. , USA) e della tavola rotonda "*Searching the Web: Like Spielberg Back to The Future*", Siena (Italy), September 12, 2002
- Organizzatore della sessione poster durante il NATO Advanced Research Workshop on Limitations and Future Trends in Neural Computation (LFTNC 2001), Siena 22-24 October 2001. Editor dei Proceedings della sessione
- Publication chairperson for the International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN 2000)
- Technical Program Committee (Architectures and Hybrid Systems) at the International Joint Conference on Neural Networks IJCNN'97

Partecipazione a comitati editoriali di riviste

- Membro dell'Editorial Board della rivista elettronica "*Electronic Letters on Computer Vision and Image Analysis*" per il biennio Marzo 2002-Marzo 2004
- Associate editor delle ACM Transactions on Internet Technology (ACM TOIT) dal 2003 al 2010
- Guest editor insieme a G. W. Flake, P. Frasconi, e C. L. Giles per lo *Special issue on Machine Learning and the Internet* delle ACM Transactions on Internet Technology. Dato il numero di sottomissioni accettate lo special issue è pubblicato in due numeri (vol. 4 no. 2 Maggio 2004 e vol. 4 no. 3 Agosto 2004)

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

- Best paper award International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'96) - M. F. Sakr, C. L. Giles, S. P. Levitan, B. G. Horne, M. Maggini, D. M. Chiarulli, "*On-Line Prediction of Multiprocessor Memory Access Patterns*", Proceedings of the IEEE International Conference on Neural Networks, pp. 1564-1569, (1996)
- Best student paper award ICANN 2009 (International Conference on Neural Networks) per per lo studente di dottorato Stefano Melacci - S. Melacci, M. Maggini, M. Gori, "*Semisupervised learning with constraints for multiview object recognition*", Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN09) Part II, Springer LNCS 5769, pp. 653-662, Limassol (Cyprus), 14-17 September, 2009
- Best paper award KDIR 2011 (International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval) - F. Geraci, M. Maggini, "*A Multi-sequence Alignment Algorithm for Web Template Detection*," Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval (KDIR 2011), Paris (France), October 26-29, 2011

Trasferimento tecnologico

- Socio promotore della **spin-off universitaria** *Quest.it* (<http://www.quest-it.com/>). L'azienda ha come obiettivo lo sviluppo di tecnologia per l'elaborazione del linguaggio naturale per la creazione di servizi di Question Answering. L'azienda è stata fondata nel Giugno 2007.
- Progettazione di un sistema basato su reti neurali per il collaudo breve su linea di montaggio di apparecchiature frigorifere. Funzionante dal 1998 su una linea di produzione dello Stabilimento Elettrolux Zanussi di Lastra a Signa (FI). Il sistema è stato brevettato da Elettrolux Zanussi.
- Collaborazione (2000-2007) con l'azienda psitrust.com di Firenze per la progettazione di una piattaforma di Information Retrieval altamente configurabile in grado di gestire moduli che implementano tecniche di apprendimento automatico per l'indicizzazione focalizzata di sorgenti sul Web (tecniche di *crawling* focalizzato), per la classificazione automatica di testo, ecc. La piattaforma è utilizzata nell'ambito di progetti e convenzioni di ricerca.
- Realizzazione di un sistema esperto per il supporto all'individuazione di anomalie nell'analisi di liquidi biologici umani eseguite con tecniche elettroforetiche. Il sistema sviluppato nell'ambito di

convenzioni di ricerca con Sebia Italia è stato integrato nel prodotto Capyllaris (Neurosoft Sebia - <http://neurosoft-sebia.dii.unisi.it/>).

Brevetti

- “Sistema per controllare gli schermi di una pluralità di dispositivi per riprodurre modelli visivi e video in eventi pubblici.” Brevetto per invenzione industriale, sottomesso, domanda numero: 102017000059667, Data di presentazione: 31/05/2017, Inventori: Marco Maggini, Marco Gori

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali

Coordinatore e responsabile scientifico del progetto di ricerca “*Motori di ricerca per l'estrazione di informazione di qualità dal Web*” finanziato nell’ambito del Piano di Ateneo per la Ricerca 2003 (Università di Siena) – Progetto biennale.

Responsabilità scientifica di convezioni di ricerca con aziende ed enti pubblici

- “Progettazione di un sistema di gestione integrata della documentazione in formato elettronico della Regione Toscana” – Convezione di ricerca con Regione Toscana conclusa nel Novembre 2003.
- “Progettazione di servizi di ricerca avanzata per il sistema di Information Retrieval della rete degli URP” – Convezione di ricerca con Regione Toscana conclusa nel Giugno 2007.
- “Progettazione di servizi di recupero di informazioni dal Web per il Portale della Ricerca di Firenze Tecnologia” – Convezione di ricerca con Firenze Tecnologia, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Firenze conclusa nel Dicembre 2005.
- “Studio di algoritmi di classificazione automatica per il supporto all’individuazione di anomalie nell’analisi di liquidi biologici umani eseguite con tecniche elettroforetiche” - Convezione di ricerca con Sebia Italia conclusa nel Novembre 2005.
- “Progettazione del sistema TETRAEN per il suggerimento di link sul Web tra informazioni sulla ricerca scientifica e sulle aziende” – Convezione di ricerca con Firenze Tecnologia, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Firenze conclusa nel Dicembre 2008.
- “Perfezionamento di algoritmi di classificazione automatica per il supporto all’individuazione di anomalie nell’analisi di liquidi biologici umani eseguite tramite tecniche elettroforetiche” - Convezione di ricerca con Sebia Italia conclusa nel Febbraio 2007.
- “Progettazione di un modulo per l’estrazione automatica di metadati da documenti testuali nell’ambito del progetto Semantic Citation Extraction System (SemCites)” – Convezione di ricerca con Psitrust.com conclusa nell’Ottobre 2007.
- “Miglioramento delle prestazioni del sistema di classificazione automatica dei profili elettroforetici delle sieroproteine umane denominato Neurosoft-Sebia” - Convezione di ricerca con Sebia Italia conclusa nell’Ottobre 2008.
- Responsabile del Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione dell’Università di Siena come ente partecipante al progetto *eGovernment e Toscana: D2 Sportello Informativo per il Cittadino: Rete degli URP della Toscana* finanziato dal Dipartimento per l’Innovazione e le Tecnologie (Presidenza del Consiglio dei Ministri).
- Responsabile Scientifico dell’Accordo Quadro con il Consorzio Operativo Gruppo Montepaschi di Siena riguardante la collaborazione scientifica nel settore della tecnologie dell’informazione, con particolare attenzione alle tecnologie Internet, alle applicazioni distribuite e mobili, ai sistemi intelligenti, ai sistemi di business intelligence e per la pianificazione delle risorse – dal 2013 ad oggi.
- “Reti neurali per il rilievo di eventi di traffico da video” - Convezione di ricerca con IsTech s.r.l (2016).

Partecipazione a progetti PRIN

- 1997 “Metodologie e strumenti di progetto di sistemi ad alte prestazioni per applicazioni distribuite” – Responsabile dell’Unità di Siena Prof. E. Martinelli. Il tema della ricerca è “Sviluppo di sistemi per la

valutazione di pagine web e integrazione con web-browsers". Nell'ambito del progetto nazionale è stato nominato responsabile del gruppo di lavoro Information Retrieval.

- 2000 "Reti neurali per l'apprendimento di informazione strutturata: metodologie e applicazioni" – Responsabile Nazionale Prof. Marco Gori (Siena).
- 2002 "Tecniche di apprendimento automatico in ambito bioinformatico per l'analisi e la modellazione di dati di espressione genica funzionale e strutturale" – Responsabile dell'Unità di Siena Prof. Marco Gori.
- 2003 "Tecniche di intelligenza artificiale per il reperimento di informazione di qualità sul Web" – Responsabile Nazionale Prof. Marco Gori (Siena).
- 2009 "Tecniche per l'apprendimento in ambienti relazionali e loro applicazioni" – Responsabile Nazionale Prof. Marco Gori (Siena)

Partecipazione a progetti di collaborazione internazionale

- 1997 Azione Integrata Italia-Spagna "Inferenza grammaticale con reti neurali ricorrenti in presenza di rumore, eccezioni ed esempi errati". Il progetto ha previsto la collaborazione fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Siena e il Departament de Llenguatges y Systemes Informàtics dell'Università di Alicante. Dal 21 Settembre al 5 Ottobre 1997 è stato ospite dell'Università di Alicante.
- 2004 - Progetto di ricerca "Building a Prototype for Quality Information Retrieval from the Internet" finanziato nell'ambito del programma ARC del governo Australiano. Il progetto prevede la partecipazione di University of Wollongong (prof. A. H. Tsoi), Edith Cowan University (prof. J. Burn), e Università di Siena (prof. Marco Gori), anno 2003/2004.
- 2016-2020 – Progetto di Ricerca "Media Forensics Integrity Analytics", finanziato dal DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency– USA) (coordinatore Prof. Mauro Barni)

Partecipazione a convezioni e progetti di ricerca

- "Sviluppo di un sistema di archiviazione elettronica e lettura automatica dei documenti del Comune di Pistoia" – Convenzione di ricerca con il Comune di Pistoia (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori)
- "Sviluppo di servizi informatici per la rete civica del Comune di Pistoia" – Convenzione di ricerca con il Comune di Pistoia (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori)
- "Tecniche per la progettazione e la realizzazione di Web crawlers" – Convenzione con Finsystem s.r.l. (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori)
- "Sviluppo di un sistema per l'acquisizione ed il riconoscimento automatico, in locale e non, delle targhe italiane ed estere di tutte le tipologie di veicoli compresi i ciclomotori" – Convenzione di ricerca con Autostrade Telecomunicazioni (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori)
- "Sistema per la fornitura di informazioni di qualità alle PMI" – Convenzione di ricerca con Infocamere e Camera di Commercio di Pistoia (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori)
- "Sistemi neuronali nell'automazione di servizi e impianti" – Convenzione di ricerca con ELSAG nell'ambito del tema 5 del Programma Nazionale Microelettronica e Bioelettronica (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori).
- "QuIEW: Quality based indexing of Web information" – Progetto cofinanziato dalla provincia autonoma di Trento (partners: ITC-IRST di Trento; Università di Trento; Università di Siena).
- "PROMITT - Promozione dell'Innovazione e del Trasferimento Tecnologico" - Progetto finanziato nell'ambito del programma DOCUP Ob. 2 anni 2000-2006, Misura 1.7 "Trasferimento dell'innovazione alle PMI", Azione 1.7.1 "Reti per il trasferimento tecnologico" della Regione Toscana (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori).
- "Progettazione di un motore di ricerca personalizzato per le PMI basato sulla tecnologia Google Custom Search Engine CSE" - Convenzione di ricerca con Firenze Tecnologia, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Firenze (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori).
- "SMEW - Small and Medium Enterprise Web information services" - Convenzione di ricerca con Firenze Tecnologia, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Firenze (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori).
- "SIMOB: Sistema Integrato per l'Infomobilità" – Progetto finanziato dalla Regione Toscana sul bando istituito con decreto n. 5306 del 30 ottobre 2007 (responsabile scientifico: Prof. Marco Gori).

- "ASSIST: Architettura distribuita per la Salvaguardia della Salute e l'Innovazione del Sistema di gestione Terapie" convezione di ricerca su progetto finanziato ad aziende dalla Regione Toscana (responsabile scientifico Prof. Alessandro Mecocci)
- "Media Forensics Analytics" DARPA Project (Lead Organization: Purdue University, USA – Prof. E.J. Delp – UNISI coordinator: Prof. M. Barni) (2016)
- "eServant – events in crowded places: a smart service management" – Progetto finanziato dalla Regione Toscana Programma POR FESR 2014-2020 Bando 2: Progetti di ricerca e sviluppo delle PMI (Capofila Quid Informatica SpA – Firenze, responsabile scientifico UNISI: Prof. Marco Gori) (2015)

Esperienze in centri di ricerca esteri

- Dal 6 Giugno 1994 al 30 Ottobre 1994 è stato visiting student presso il NEC Research Institute, Princeton, NJ, USA nel gruppo del Prof. C. L. Giles
- Dal 16 Luglio al 26 Agosto 1997 è stato visiting scientist presso il NEC Research Institute, Princeton, NJ, USA nel gruppo del Prof. C. L. Giles
- Dal 21 Settembre al 5 Ottobre 1997 è stato visiting scientist presso il Departament de Llenguatges y Systems dell'Università di Alicante (Spagna) nell'ambito del progetto di Azione Integrata Italia-Spagna 1997.
- Dal 24 Luglio al 7 Agosto 2004 è stato visiting scientist presso l'Università di Wollongong (Australia).

Tutorial e seminari invitati

- "Recursive Neural Networks and Inductive Inference of Tree Automata", invited talk at the NEC Research Institute, Princeton (USA), July 1997
- "Recursive Neural Networks and Automata", lecture at the international summer school E.R. Caianiello on *Adaptive Processing of Sequences*, IASS Vietri sul Mare, Salerno (Italy), 6-13 September 1997
- "Extraction of Frontier to Root Automata from Recursive Neural Networks", invited talk at the Postconference Workshop on Learning Dynamical Data Structures: from Sequences to Graphs, NIPS'97, Breckenridge, CO, USA, December 5 1997
- "Neural learning in structured domains", tutorial at the International Joint Conference on Neural networks IJCNN99, Washington DC, USA, July 10-16, 1999
- "Applicazioni industriali delle reti neurali", Firenze, Dicembre 1999, presso Logitron srl
- "Basi documentali: tecnologie e problemi aperti", Siena, 18 Novembre 2002, Monte dei Paschi di Siena (nell'ambito di un accordo tra l'Associazione Italiana Intelligenza Artificiale ed il Consorzio Operativo del monte dei Paschi di Siena)
- "Basi documentali: tecnologie e problemi aperti", Firenze, 6 Marzo 2002, Regione Toscana
- "Learning Web Page Score by Error Back-Propagation," Pisa, 22 Giugno 2005, IIT-CNR
- "Sistemi esperti, aiuto nella validazione e nella refertazione," Workshop su Elettroforesi capillare: nuove applicazioni (19 Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina di Laboratorio), Trieste, 10 Novembre 2005

Revisione di progetti

- Revisore di progetti PRIN, FIRB e prodotti CIVR
- Revisione di progetti per ICT Vienna Science and Technology Fund

Attività di revisore per riviste e conferenze internazionali

- Revisore per riviste internazionali quali *IEEE Transactions on Neural Networks, Neurocomputing, Neural Networks, Pattern Recognition, International Journal of Neural Systems, IEEE Transactions on Signal Processing, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, International Journal on Document Analysis & Recognition*
- Revisore per conferenze e workshop internazionali quali *International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), European Conference on Artificial intelligence (ECAI), International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN), European Conference on Machine Learning (ECML), Web Intelligence Conference (WIC), European Conference on Computer Vision (ECCV),*

International Conference on Pattern Recognition (ICPR), International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP)

Borse e contratti di ricerca

- Nel periodo Marzo-Luglio 1991 ha usufruito di un contratto di collaborazione con il Dipartimento di Sistemi e Informatica dell'Università di Firenze (Prof. G. Soda) per lo studio sull'integrazione di conoscenza esplicita e apprendimento da esempi in reti neurali ricorrenti
- Per il periodo Luglio-Dicembre 1995 è stato borsista dello CSELT di Torino effettuando una ricerca sul tema "Sviluppo di un modello di rete neurale per il riconoscimento del parlato"
- Nel periodo 1996-1998 ha svolto attività di ricerca per la Elettrolux Zanussi per lo sviluppo di un sistema automatico basato su reti neurali per il collaudo di apparecchiature frigorifere

Consulenze professionali

- Sviluppo di un sistema automatico per analisi ematiche basato su reti neurali per la ditta SEAC di Firenze (1995)
- Sviluppo di una libreria per la simulazione di reti neurali *feedforward* per Tecnoplant Srl di Firenze (1997)
- Sviluppo di un'interfaccia per la selezione dei dati di apprendimento e l'addestramento di reti neurali per un sistema di collaudo su linea di montaggio di apparecchiature frigorifere per Elettrolux Zanussi di Firenze (1999)
- Consulenza per l'Istituto Trentino di Cultura per la valutazione delle caratteristiche di un sistema informatico per servizi su Web (2000)
- Consulenza come perito informatico nominato dal Tribunale di Siena nell'ambito di un procedimento penale (2000/2001)
- Consulenza professionale per il Comune di Pistoia per l'aggiornamento e configurazione dei servizi Internet del Comune (2001)

Pubblicazioni

Journals

1. M. Bianchini, M. Gori, M. Maggini, “**On the Problem of Local Minima in Recurrent Neural Networks**”, *IEEE Transactions on Neural Networks - Special Issue on Dynamic Recurrent Neural Networks*, vol. 5, n. 2, pp. 167-177, March 1994, [doi:10.1109/72.279182](https://doi.org/10.1109/72.279182)
2. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Unified Integration of Explicit Rules and Learning by Example in Recurrent Networks**”, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, vol. 7, n. 2, pp. 340-346, doi:10.1109/69.382304, April 1995, [doi:10.1109/69.382304](https://doi.org/10.1109/69.382304)
3. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Representation of Finite State Automata in Recurrent Radial Basis Function Networks**”, *Machine Learning*, vol. 23, n. 1, pp. 5-32, April 1996, [doi:10.1023/A:1018061531322](https://doi.org/10.1023/A:1018061531322)
4. M. Gori and M. Maggini, “**Optimal Convergence of On-Line Backpropagation**”, *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 7, n. 1, pp. 251-253, January 1996, [doi:10.1109/72.478415](https://doi.org/10.1109/72.478415)
5. M. Bianchini, S. Fanelli, M. Gori, M. Maggini, “**Terminal Attractor Algorithms: A Critical Analysis**”, *Neurocomputing*, vol. 15, n. 1, pp. 3-13, April 1997, [doi:10.1016/S0925-2312\(96\)00045-8](https://doi.org/10.1016/S0925-2312(96)00045-8)
6. M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, G. Soda, “**Inductive Inference from Noisy Examples Using the Hybrid Finite State Filter**”, *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 9, n. 3, pp. 571-575, May 1998, [doi:10.1109/72.668898](https://doi.org/10.1109/72.668898)
7. O. Ortolani, A. Conti, L. Agostini, A. Evangelisti, M. Maggini, S.J. Roberts, G. P. Novelli, “**The Use of Bispectral Index and Other EEG Processing Systems for Closed Loop Anaesthesia. A Better Way to Prevent Awareness and Too Deep Anaesthesia**”, *Minerva Anestesiologica*, Vol. 65, Suppl. 1, n. 9, pp. 641-645, Settembre 1999
8. M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**A Voice Device for X11 Pointer Control**”, *AMSE Journal on Advances in Modeling & Analysis Series A*, Special Issue on ISIS'97, pp. 83-89, 1998
9. M. Maggini, “**Application of Neural Autoassociators to Short Testing of Refrigerators**”, *AI*IA notizie*, Anno XIII, n. 3, pp. 35-38, Settembre 2000
10. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, and E. Martinelli, “**Adaptive graphical pattern recognition for the classification of company logos**”, *Pattern Recognition*, vol. 34, n. 10, pp. 2049-2061, October 2001, [doi:10.1016/S0031-3203\(00\)00127-8](https://doi.org/10.1016/S0031-3203(00)00127-8)
11. O. Ortolani, A. Conti, A. Di Filippo, C. Adembri, E. Moraldi, A. Evangelisti, M. Maggini, S.J. Roberts, “**EEG Signal Processing in Anaesthesia. Use of a Neural Network Technique for Monitoring Depth of Anaesthesia**”, *British Journal of Anaesthesia*, Vol. 88, No. 5, pp. 644-648, January 2002, [doi:10.1093/bja/88.5.644](https://doi.org/10.1093/bja/88.5.644)
12. C. de Mauro, M. Diligenti, M. Gori, and M. Maggini, “**Similarity Learning for Graph-Based Image Representations**”, *Pattern Recognition Letters*, vol. 24, n. 8, pp. 1115-1122, May 2003, [doi:10.1016/S0167-8655\(02\)00258-1](https://doi.org/10.1016/S0167-8655(02)00258-1)
13. M. Gori, M. Maggini, S. Marinai, J.Q. Sheng, and G. Soda, “**Edge-Backpropagation for Noisy Logo Recognition**”, *Pattern Recognition*, vol. 36, n. 1, pp. 103-110, January 2003, [doi:10.1016/S0031-3203\(02\)00062-6](https://doi.org/10.1016/S0031-3203(02)00062-6)
14. P. Bonaventura, M. Gori, M. Maggini, F. Scarselli, J. Q. Sheng, “**A hybrid model for the prediction of the linguistic origin of surnames**”, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, vol. 15, n. 3, pp. 760-763, May-June 2003, [doi:10.1109/TKDE.2003.1198404](https://doi.org/10.1109/TKDE.2003.1198404)
15. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**A Unified Probabilistic Framework for Web Page Scoring Systems**”, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, vol. 16, n. 1, pp. 4-16, January 2004, [doi:10.1109/TKDE.2004.1264818](https://doi.org/10.1109/TKDE.2004.1264818)
16. G. W. Flake, P. Frasconi, C. L. Giles, M. Maggini, “**Machine Learning for the Internet Part 1 — Guest Editors’ Editorial**”, *ACM Transactions on Internet Technology*, vol. 4, n. 2, pp. 125-128, May 2004, [doi:10.1145/990301.990302](https://doi.org/10.1145/990301.990302)
17. M. Diligenti, M. Gori, and M. Maggini, “**Neural computation, social networks, and topological spectra**”, *Theoretical Computer Science*, vol. 320, n.1, pp. 71-87, June 2004 (invited contribution), [doi:10.1016/j.tcs.2004.03.044](https://doi.org/10.1016/j.tcs.2004.03.044)

18. M. Gori, M. Maggini, L. Sarti, “**Exact and Approximate Graph Matching Using Random Walks**”, *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence - Special issue on Syntactic and Structural Pattern Recognition*, vol. 27, n. 7, pp. 1100-1111, July 2005, [doi:10.1109/TPAMI.2005.138](https://doi.org/10.1109/TPAMI.2005.138)
19. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, F. Scarselli, “**Recursive Neural Networks Learn to Localize Faces**”, *Pattern Recognition Letters*, vol. 26, n. 12, pp. 1885-1895, September 2005, [doi:10.1016/j.patrec.2005.03.010](https://doi.org/10.1016/j.patrec.2005.03.010)
20. G. W. Flake, P. Frasconi, C. L. Giles, M. Maggini, “**Machine Learning for the Internet Part 2 — Guest Editors’ Editorial**”, *ACM Transactions on Internet Technology*, vol. 4, n. 4, pp. 341-343, November 2004, [doi:10.1145/1031114.1031115](https://doi.org/10.1145/1031114.1031115)
21. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, F. Scarselli, “**Recursive Neural Networks for Processing Graphs with Labelled Edges: Theory and Applications**”, *Neural Networks - Special Issue on Neural Networks and Kernel Methods for Structured Domains*, vol. 18, n. 8, pp. 1040-1050, October 2005, [doi:10.1016/j.neunet.2005.07.003](https://doi.org/10.1016/j.neunet.2005.07.003)
22. F. Geraci, M. Pellegrini, M. Maggini, F. Sebastiani, “**Cluster Generation and Labeling for Web Snippets: a Fast, Accurate Hierarchical Solution**”, *Internet Mathematics*, Vol. 3, Issue 4, pp. 413-444, Jan 2006, [doi:10.1080/15427951.2006.10129133](https://doi.org/10.1080/15427951.2006.10129133)
23. S. Altinier, L. Sarti, M. Varagnolo, M. Zaninotto, M. Maggini, M. Plebani, “**An expert system for the classification of serum protein electrophoresis patterns**”, *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, Vol. 46, Issue 10, pp. 1458-1463, October 2008, [doi:10.1515/CCLM.2008.284](https://doi.org/10.1515/CCLM.2008.284)
24. S. Melacci, L. Sarti, M. Maggini, M. Gori, “**A template-based approach to automatic face enhancement**”, *Pattern Analysis and Applications*, Vol. 13, n. 3, pp. 289-300, August 2010, [doi:10.1007/s10044-009-0155-0](https://doi.org/10.1007/s10044-009-0155-0)
25. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**A unified representation of web logs for mining applications**”, *Information Retrieval*, Vol. 14, n. 3, pp. 215-236, June 2011, [doi:10.1007/s10791-010-9160-6](https://doi.org/10.1007/s10791-010-9160-6)
26. L. Rigutini, T. Papini, M. Maggini, F. Scarselli, “**SortNet: Learning To Rank by a Neural Preference Function**”, *IEEE Transactions on Neural Networks*, Vol. 22, n. 9, pp. 1368-1380, September 2011, [doi:10.1109/TNN.2011.2160875](https://doi.org/10.1109/TNN.2011.2160875)
27. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, L. Rigutini, “**Bridging Logic and Kernel Machines**”, *Machine Learning, Special Issue on Inductive Logic Programming (ILP 2010)*, Vol. 86, no. 1, pp. 57-88, January 2012, [doi:10.1007/s10994-011-5243-x](https://doi.org/10.1007/s10994-011-5243-x)
28. M. Maggini, S. Melacci, L. Sarti, “**Learning from pairwise constraints by Similarity Neural Networks**”, *Neural Networks*, Vol. 26, pp. 141-158, February 2012, [doi:10.1016/j.neunet.2011.10.009](https://doi.org/10.1016/j.neunet.2011.10.009)
29. L. Rigutini, M. Diligenti, M. Maggini, M. Gori, “**Automatic Generation of Crossword Puzzles**”, *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, Vol. 21, no. 3, pp. 1-22, June 2012, [doi:10.1142/S0218213012500145](https://doi.org/10.1142/S0218213012500145)
30. M. Gori, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, “**Semantic video labeling by developmental visual agents**”, *Computer Vision and Image Understanding*, vol. 146, pp. 9-26, May 2016, [doi:10.1016/j.cviu.2016.02.011](https://doi.org/10.1016/j.cviu.2016.02.011)
31. M. Gori, M. Maggini, A. Rossi, “**Neural network training as a dissipative process**”, *Neural Networks*, vol. 81, pp. 72-80, September 2016, [doi:10.1016/j.neunet.2016.05.005](https://doi.org/10.1016/j.neunet.2016.05.005)
32. M. Barni, L. Bondi, N. Bonettini, A. Costanzo, M. Maggini, B. Tondi, S. Tubaro, “**Aligned and Non-Aligned Double JPEG Detection Using Convolutional Neural Networks**”, *Journal of Visual Communication and Image Representation*, vol. 49, pp. 153-163, November 2017, [doi:10.1016/j.jvcir.2017.09.003](https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2017.09.003)

1. M. Maggini, C. Lee Giles, Bill G. Horne, “**Financial Time Series Forecasting Using K-Nearest Neighbors Prediction**”, in *Nonlinear Financial Forecasting, Proceedings of the First INFFC*, Randall B. Caldwell (Eds.), Finance & Technology Publishers, pp. 169-181, 1997
2. M. Bianchini, P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, “**Optimal Learning in Artificial Neural Networks: A Theoretical View**”, in *Neural Network Systems Techniques and Applications, Volume 2: Optimization Techniques*, Cornelius T. Leondes (Ed.), ISBN: 0124438628, Academic Press, pp. 1-51, 1998 (invited contribution)
3. M. Maggini, “**Recursive Neural Networks and Automata**”, in *Adaptive Processing of Sequences and Data Structures*, C. L. Giles and M. Gori (Eds.), LNCS Vol. 1387/1998, ISBN: 9783540643418, Springer, pp. 248-295, 1998 (invited contribution), [doi:10.1007/BFb0054002](https://doi.org/10.1007/BFb0054002)
4. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, “**Recursive Neural Networks and Their Applications to Image Processing**”, series in *Advances in Imaging and Electron Physics*, Volume 140, Peter Hawkes (Eds.), Elsevier Academic Press, pp. 1-60, 2006 (invited contribution), [doi:10.1016/S1076-5670\(05\)40001-4](https://doi.org/10.1016/S1076-5670(05)40001-4)
5. A. Pucci, M. Gori, M. Maggini, “**A Random-Walk Based Scoring Algorithm applied to Recommender Engines**”, in *Advances in Web Mining and Web Usage Analysis - 8th International Workshop on Knowledge Discovery on the Web, WEBKDD 2006, Revised Papers*, Springer Lecture Notes in Computer Science (LNCS/LNAI), Vol. 4811, ISBN: 9783540774846, O. Nasraoui, M. Spiliopoulou, J. Srivastava, B. Mobasher, B. Masand (Eds) pp. 127-146, 2007, [doi:10.1007/978-3-540-77485-3_8](https://doi.org/10.1007/978-3-540-77485-3_8)
6. M. Bianchini, M. Maggini, F. Scarselli, L. C. Jain, “**Advances in Neural Information Processing Paradigms**”, in *Innovations in Neural Information Paradigms and Applications*, Springer Studies in Computational Intelligence, Volume 247, ISBN: 978-3-642-04002-3, M. Bianchini, M. Maggini, F. Scarselli, L. C. Jain (Eds.), pp. 1-8, 2010, [doi:10.1007/978-3-642-04003-0_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-04003-0_1)
7. M. Bianchini, E. Di Iorio, M. Maggini, A. Pucci, “**Predicting gaseous and solid air pollution with cyclostationary neural networks**,” in *Advances in Environmental Research*, Vol. 5, ISBN: 9781616687441, J. A. Daniels Ed., Nova Science Publishers, pp. 297-311, 2011
8. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, “**Supervised Neural Network Learning: from Vectors to Graphs**,” in *The Handbook on Reasoning-Based Intelligent Systems*, K. Nakamatsu, L. C. Jain (Eds), ISBN: 9789814329477, World Scientific, pp. 275-305, 2013, [doi:10.1142/9789814329484_0011](https://doi.org/10.1142/9789814329484_0011)
9. M. Bianchini, M. Maggini, “**Supervised Neural Network Models for Processing Graphs**,” in *Handbook on Neural Information Processing*, M. Bianchini, M. Maggini, L. C. Jain (Eds), Vol. 49, ISBN: 9783642366567, Springer Berlin Heidelberg Eds, pp. 67-96, 2013, [doi:10.1007/978-3-642-36657-4_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-36657-4_3)
10. F. Geraci, M. Maggini, “**A Fast Method for Web Template Extraction via a Multi-sequence Alignment Approach**,” in *Communications in Computer and Information Science - Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management*, Vol. 348, ISBN: 9783642371851, Springer Berlin Heidelberg Eds, pp. 172-184, 2013, [doi:10.1007/978-3-642-37186-8_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-37186-8_11)
11. M. Bianchini, G.M. Dimitri, M. Maggini, F. Scarselli “**Deep Neural Networks for Structured Data**,” in *Computational Intelligence for Pattern Recognition*, W. Pedrycz and S.M. Chen (eds.), *Studies in Computational Intelligence 777*, ISBN 978-3-319-89629-8, Springer, to appear July 2018, [doi:10.1007/978-3-319-89629-8_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-89629-8_2)

Edited books

1. M. Bianchini, M. Maggini, F. Scarselli, L. C. Jain (Eds), “**Innovations in Neural Information Paradigms and Applications**,” *Studies in Computational Intelligence* Vol. 247, ISBN: 9783642040023, Springer, 2010, [doi:10.1007/978-3-642-04003-0](https://doi.org/10.1007/978-3-642-04003-0)
2. M. Bianchini, M. Maggini, L. C. Jain (Eds), “**Handbook on Neural Information Processing**,” Vol. 49, ISBN: 9783642366567, Springer Berlin Heidelberg Publisher, 2013 – Preface pp. VII-XII, [doi:10.1007/978-3-642-36657-4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-36657-4)

Conference/workshop proceedings

1. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**A Unified Approach for Integrating Explicit Knowledge and Learning by Example in Recurrent Networks**”, *Proceedings of the IEEE/INNS International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'91)*, Vol. I, pp. 811-816, Seattle, WA (USA), July 8-12, 1991, [doi:10.1109/IJCNN.1991.155283](https://doi.org/10.1109/IJCNN.1991.155283)
2. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Learning Automata by Sigmoidal Recurrent Networks**”, *Proceedings of the 4th Italian Workshop on Parallel Architectures and Neural Networks*, pp. 69-77, World Scientific, E. R. Caianiello (Ed.), Vietri sul Mare (Italy), May 8-11, 1991
3. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**KL: A Neural Model for Capturing Structure in Speech**”, *Proceedings of the 2nd Congress of the Italian Association for Artificial Intelligence*, LNCS 549/1991, pp. 450-454, Springer-Verlag, E. Ardizzone, S. Gaglio, F. Sorbello (Eds.), Palermo (Italy), October 29-31, 1991, [doi:10.1007/3-540-54712-6_260](https://doi.org/10.1007/3-540-54712-6_260)
4. M. Bianchini, M. Gori, M. Maggini, “**Does Terminal Attractor Backpropagation Guarantee Global Optimization?**”, *Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN'94)*, vol. 1, part 2, pp. 377-380, M. Marinaro and P. G. Morasso (Eds.), Springer-Verlag, Sorrento (Italy), May 26-29, 1994
5. M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Inductive Inference with Recurrent Radial Basis Function Networks**”, *Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN'94)*, vol. 1, part 2, pp. 238-241, M. Marinaro and P. G. Morasso (Eds.), Springer-Verlag, Sorrento (Italy), May 26-29, 1994
6. M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Scheduling of Modular Architectures for Inductive Inference of Regular Grammars**”, *Proceedings of the workshop on Combining Symbolic and Connectionist Processing at the 11th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI '94)*, pp. 78-87, Amsterdam (Netherlands), August 8-12, 1994, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.29.5603>
7. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Inductive Inference of Regular Grammars Using Recurrent Networks: A Critical Analysis**”, *Workshop at the International Conference on Logic Programming ICLP'94, "Logic and Reasoning with Neural Networks"*, S. Margherita Ligure (Italy), June 17, 1994, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.42.5497>
8. M. Bianchini, M. Gori, M. Maggini, “**The Decoupling Network Assumptions for Optimal Learning in Recurrent Neural Networks**”, *Proceedings of the International Conference on Neural Networks and Their Applications (NEURAP'94)*, pp. 255-264, Marseille (France), December 15-16, 1994
9. L. Lastrucci and M. Maggini, “**Neural Networks for Rainfall Forecasting**”, *Proceedings of the 3rd Golden West International Conference on Intelligent Systems (GWIC'94)*, E.A. Yfantis (Ed.), Kluwer Academic Publishers, pp. 579-582, Las Vegas, Nevada (USA), June 6-8, 1994
10. M. Bianchini, S. Fanelli, M. Gori, M. Maggini, M. Protasi, “**A Heuristic Global Optimization Algorithm for Training Recurrent Neural Networks**”, *Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN'95)*, Vol. I, pp. 601-605, Paris (France), October 9-13, 1995
11. M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Inductive Inference of Regular Grammars from Noisy Examples with Recurrent Neural Networks**”, in *Machine Learning and Perception*, G. Tascini, F. Esposito, V. Roberto, and P. Zingaretti (Eds.), World Scientific, Series in Machine Perception and Artificial Intelligence – Vol. 23, pp. 157-164, 1995 (Presented at the Workshop on Machine Learning and Perception WAAP'95, Ancona (Italy), June 22-23, 1995)
12. M. F. Sakr, S. P. Levitan, C. L. Giles, D. M. Chiarulli, B. G. Horne, M. Maggini, “**Predictive Control of Opto-Electronic Reconfigurable Interconnection Networks Using Neural Networks**”, *Proceedings of the 2nd International Conference on Massively Parallel Processing Using Optical Interconnections*, E. Schenfeld (Ed.), pp. 326-335, IEEE Computer Society Press, San Antonio, Texas (USA), October 23-24, 1995, [doi:10.1109/MPPOL.1995.528660](https://doi.org/10.1109/MPPOL.1995.528660)
13. M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Learning finite state grammars from noisy examples using recurrent networks**”, *Proceedings of the International Conference on Neural Networks and their Applications (NEURAP'96)*, pp. 207-214, Marseille (France), March 20-22, 1996
14. M. F. Sakr, C. L. Giles, S. P. Levitan, B. G. Horne, M. Maggini, D. M. Chiarulli, “**On-Line Prediction of Multiprocessor Memory Access Patterns**”, *Proceedings of the IEEE International*

- Conference on Neural Networks (ICNN'96)*, vol 3. pp. 1564-1569, Washington DC (USA), June 2-6, 1996 (Best Paper Award), [doi:10.1109/ICNN.1996.549133](https://doi.org/10.1109/ICNN.1996.549133)
15. M. Gori, M. Maggini, G. Soda, “**Inductive inference from noisy examples: The rule-noise dilemma and the hybrid finite state filter**”, *Proceedings of the workshop on Neural Networks and Structural Knowledge at the European Conference on Artificial Intelligence (ECAI'96)*, pp. 53-58, Budapest (Hungary), August 11-16, 1996
 16. M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**Web-Browser Access Through Voice Input and Page Interest Prediction**”, *Proceedings of the 6th International Conference on User Modeling (UM97)*, A. Jameson, C. Paris, and C. Tasso (Eds.), Springer Wien New York, pp. 17-19, Chia Laguna, Sardinia (Italy), June 2-5, 1997
 17. M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**Connectionist-Based Information Retrieval**”, *Proceedings of the 42nd SPIE's annual meeting*, Vol. 3165, Applications of Soft Computing, B. Bosacchi, J. C. Bezdek, D. B. Fogel (Eds.), pp. 78-85, San Diego, CA (USA), July 28-29, 1997 (invited paper)
 18. M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**A voice device for X11 pointer control**”, *Proceedings of the International Symposium on Intelligent Systems (ISIS'97)*, F. C. Morabito (Ed.), IOS Press, pp. 491-485, Reggio Calabria (Italy), September 11-13, 1997 (also in AMSE Journal on Advances in Modeling & Analysis)
 19. P. Frasconi, M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, G. Soda, “**Inductive Inference of Tree Automata by Recursive Neural Networks**”, *Proceedings of the 5th Congress of the Italian Association for Artificial Intelligence*, LNCS Vol. 1321/1997, Springer, pp. 36-47, Rome (Italy), September 16-19, 1997, [doi:10.1007/3-540-63576-9_94](https://doi.org/10.1007/3-540-63576-9_94)
 20. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**Adaptive Graphical Pattern Recognition: the Joint Role of Structure and Learning**”, *Proceedings of the International Conference on Advances in Pattern Recognition (ICAPR'98)*, pp. 425-432, Plymouth (UK), November 23-25, 1998
 21. M. L. Forcada, A. M. Corbi-Bellot, M. Gori, M. Maggini, “**Neural Learning of Approximate Simple Regular Languages**”, *Proceedings of the European Symposium on Neural Networks (ESANN'99)*, pp. 57-62, Bruges (Belgium), April 21-23, 1999, <http://www.dice.ucl.ac.be/esann/proceedings/papers.php?ann=1999>
 22. C. De Mauro, M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**A Voice Device with an Application-adapted Protocol for Microsoft Windows**”, *Proceedings of the IEEE Conference on Multimedia Computing and Systems (ICMCS'99)*, Vol. II, pp. 1015-1016, Firenze (Italy), June 7-11, 1999, [doi:10.1109/MMCS.1999.778640](https://doi.org/10.1109/MMCS.1999.778640)
 23. C. Goller, M. Gori, M. Maggini, “**Feature Extraction from Data Structures with Unsupervised Recursive Neural Networks**”, *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'99)*, vol. 2, pp. 1121-1126, Washington DC (USA), July 10-16, 1999, [doi:10.1109/IJCNN.1999.831114](https://doi.org/10.1109/IJCNN.1999.831114)
 24. M. L. Forcada, A. M. Corbi-Bellot, M. Gori, M. Maggini, “**Recurrent neural networks can learn simple, approximate regular languages**”, *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'99)*, Vol. 3, pp. 1527-1532, Washington DC (USA), July 10-16, 1999, [doi:10.1109/MMCS.1999.778640](https://doi.org/10.1109/MMCS.1999.778640)
 25. O. Ortolani, A. Evangelisti, A. Conti, L. Agostini, M. Maggini, “**Automatic Intravenous Anaesthesia Delivery by Means of EEG Signal Processing and Control**”, *Proceedings of the European Medical and Biological Engineering Conference (EMBEC'99)*, Wien (Austria), November 4-7, 1999
 26. C. de Mauro, M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, “**Emulazione vocale del mouse per soggetti con disabilità motoria**”, *atti del Sesto Convegno Nazionale su Informatica, Didattica e Disabilità (IDD'99)*, Andria, 4-6 Novembre 1999
 27. M. Gori, M. Maggini, E. Martinelli, F. Scarselli, “**Learning user profiles in NAUTILUS**”, *Proceedings of the International Conference on Adaptive Hypermedia and Adaptive Web-Based Systems (AH2000)*, LNCS 1892/2000, Springer, pp. 323-326, Trento (Italy), August 28-30, 2000, [doi:10.1007/3-540-44595-1_39](https://doi.org/10.1007/3-540-44595-1_39)
 28. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, F. Scarselli, “**Searching the Web: learning based techniques**”, *Proceedings of the European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN2001)*, pp. 257-264, Bruges (Belgium), April 25-27, 2001, <http://www.dice.ucl.ac.be/esann/proceedings/esann2001/content.htm>

29. C. de Mauro, M. Diligenti, M. Gori and M. Maggini, "**Similarity Learning of Graph-Based Image Representations**", *Proceedings of the 3rd IAPR-TC15 Workshop on Graph-Based Representations (GBR2001)*, pp. 250-259, Ischia (Italy), May 23-25, 2001
30. C. de Mauro, M. Gori, M. Maggini, "**APEX, An Adaptive Visual Information Retrieval System**", *Proceedings of the 6th International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR2001)*, pp. 898-902, Seattle (USA), September 10-13, 2001, [doi:10.1109/ICDAR.2001.953916](https://doi.org/10.1109/ICDAR.2001.953916)
31. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, F. Scarselli, "**Classification of HTML documents by Hidden Tree-Markov Models**", *Proceedings of the 6th International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR2001)*, pp. 849-853, Seattle (USA), September 10-13, 2001, [doi:10.1109/ICDAR.2001.953907](https://doi.org/10.1109/ICDAR.2001.953907)
32. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, "**Web Page Scoring Systems for Horizontal and Vertical Search**", *Proceedings of the 1th World Wide Web Conference*, pp. 508-516, Honolulu, Hawaii (USA), May 7-11, 2002, [doi:10.1145/511446.511512](https://doi.org/10.1145/511446.511512)
33. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, L. Sarti, "**An Adaptive Similarity Measure for Browsing Image Databases**", *Proceedings of the VIII Convegno AI*IA*, Siena, September 10-13, 2002
34. M. Diligenti, M. Gori, M. Kovacevic, M. Maggini, V. Milutinovic, "**Web Page Classification Using Spatial Information**", *Proceedings of the VIII Convegno AI*IA*, Siena, September 10-13, 2002
35. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, F. Scarselli, and A. C. Tsoi, "**An introduction to learning in web domains**", *Proceedings of the European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN2003)*, pp. 1-8, Bruges (Belgium), April 23-25, 2003, <http://www.dice.ucl.ac.be/Proceedings/esann/esannpdf/es2003-600.pdf>
36. E. Di Iorio, M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini and A. Pucci, "**Detecting near-replicas on the Web by content and hyperlink analysis**", *Proceedings of the poster track of the 12th World Wide Web Conference (WWW2003)*, Budapest (Hungary), May 20-24, 2003, <http://www2003.org/cdrom/papers/poster/p193/p193-diiorio-IE/p193-diiorio.html>
37. C. Tsoi, G. Morini, F. Scarselli, M. Hagenbuchner, M. Maggini, "**Adaptive ranking of Web pages**", *Proceedings of the 12th International World Wide Web Conference (WWW12)*, pp. 356-365, Budapest (Hungary), May 20-24, 2003, [doi:10.1145/775152.775203](https://doi.org/10.1145/775152.775203)
38. M. Gori, M. Maggini, L. Sarti, "**A Recursive Neural Network model for processing Directed Acyclic Graphs with labeled edges**", *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*, 2003, vol. 2, pp. 1351-1355, Portland, Oregon (USA), July 20-24, 2003, [doi:10.1109/IJCNN.2003.1223892](https://doi.org/10.1109/IJCNN.2003.1223892)
39. M. Diligenti, M. Gori, and M. Maggini, "**A Learning Algorithm for Web Page Scoring Systems**", *Proceedings of the 18th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 03)*, pp. 575-580, Acapulco (Mexico), August 9-15, 2003
40. M. Diligenti, M. Maggini, L. Rigutini, "**Learning Similarities for Text Documents using Neural Networks**", *Proceedings of the 1st IAPR-TC3 workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition (ANNPR)*, pp. 46-51, Firenze (Italy), September 12-13, 2003
41. E. Di Iorio, M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, A. Pucci, "**Detecting near-replicas on the Web by content and hyperlink analysis**", *Proceedings of the IEEE International Conference on Web Intelligence (WIC 2003)*, pp. 249-255, Halifax (Canada), October 13-17, 2003, [doi:10.1109/WI.2003.1241201](https://doi.org/10.1109/WI.2003.1241201)
42. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, F. Scarselli, "**Recursive Neural Networks for Processing Graphs with Labelled Edges**", *Proceedings of the European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN2004)*, pp. 325-330, Bruges (Belgium), April 28-30, 2004, <https://www.elen.ucl.ac.be/Proceedings/esann/esannpdf/es2004-40.pdf>
43. M. Diligenti, M. Maggini, F. M. Pucci, F. Scarselli, "**Design of a Crawler with Bounded Bandwidth**", *Proceedings of the 13th International World Wide Web Conference (WWW13) – Poster Track*, pp. 292-293, New York (USA), May 17-22, 2004, [doi:10.1145/1013367.1013441](https://doi.org/10.1145/1013367.1013441)
44. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, F. Scarselli, "**Recursive Neural Networks for Object Detection**", *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'04)*, Vol. 3, pp. 1911-1915, Budapest (Hungary), July 25-29, 2004, [doi:10.1109/IJCNN.2004.1380903](https://doi.org/10.1109/IJCNN.2004.1380903)
45. M. Gori, M. Maggini, L. Sarti, "**Graph Matching Using Random Walks**", *Proceedings of the International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2004)*, vol. 3, pp. 394-397, Cambridge (UK), August 23-26, 2004, [doi:10.1109/ICPR.2004.422](https://doi.org/10.1109/ICPR.2004.422)

46. M. Maggini, L. Rigutini, M. Turchi, "**Pseudo-Supervised Clustering for Text Documents**", *Proceedings of the IEEE/ACM/WI International Conference on Web Intelligence (WIC 2004)*, pp. 363-369, Beijing (China), September 20-24, 2004, [doi:10.1109/WI.2004.10138](https://doi.org/10.1109/WI.2004.10138)
47. N. Baldini, M. Gori, M. Maggini, "**Mumblesearch Extraction of high quality Web information for SME**", *Proceedings of the IEEE/ACM/WI International Conference on Web Intelligence (WIC 2004) – Industrial Track -*, pp. 757-760, Beijing (China), September 20-24, 2004, [doi:10.1109/WI.2004.10004](https://doi.org/10.1109/WI.2004.10004)
48. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, "**Learning Web Page Scores by Error Back-Propagation**", *Proceedings of the 19th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI '05)*, pp. 684-689, Edinburgh (UK), July 30-August 5, 2005, <http://www.ijcai.org/Proceedings/05/Papers/1205.pdf>
49. M. Gori, M. Maggini, L. Sarti, "**The RW2 Algorithm for Exact Graph Matching**", *Proceedings of the 3rd International Conference on Advances in Pattern Recognition (ICAPR 2005)*, LNCS Vol. 3686/2005, Springer, vol. 1, pp. 81-88, Bath (UK), August 22-25, 2005, [doi:10.1007/11551188_9](https://doi.org/10.1007/11551188_9)
50. M. Maggini, L. Rigutini, "**A Semi-supervised Document Clustering Algorithm based on EM**", *Proceedings of the IEEE/ACM/WI International Conference on Web Intelligence (WIC 2005)*, pp. 200-206, Compiègne (France), September 19-22, 2005, [doi:10.1109/WI.2005.13](https://doi.org/10.1109/WI.2005.13)
51. L. Rigutini, M. Maggini, B. Liu, "**An EM based training algorithm for Cross-Language Text Categorization**", *Proceedings of the IEEE/ACM/WI International Conference on Web Intelligence (WIC 2005)*, pp. 529-535, Compiègne (France), September 19-22, 2005, [doi:10.1109/WI.2005.29](https://doi.org/10.1109/WI.2005.29)
52. F. Scarselli, S. L. Yong, M. Gori, M. Hagenbuchner, A. H. Tsoi, M. Maggini, "**Graph Neural Networks for Ranking Web Pages**", *Proceedings of the IEEE/ACM/WI International Conference on Web Intelligence (WIC 2005)*, pp. 666-672, Compiègne (France), September 19-22, 2005, [doi:10.1109/WI.2005.67](https://doi.org/10.1109/WI.2005.67)
53. M. Bianchini, E. Di Iorio, M. Maggini, C. Mocenni, A. Pucci, "**A cyclostationary neural network model for the prediction of the NO₂ concentration**", *Proceedings of the 14th European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN 2006)*, pp. 67-72, Bruges (Belgium), April 26-28, 2006, <https://www.elen.ucl.ac.be/Proceedings/esann/esannpdf/es2006-39.pdf>
54. L. Rigutini, E. Di Iorio, M. Ernandes, M. Maggini, "**Automatic Term Categorization by Extracting Knowledge from the Web**", *Proceedings of the 17th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2006)*, pp. 531-535, Riva del Garda (Italy), August 28-September 1, 2006
55. V. Di Massa, G. Monfardini, L. Sarti, F. Scarselli, M. Maggini, M. Gori, "**A Comparison Between Recursive Neural Networks and Graph Neural Networks**", *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN 2006)*, pp. 778-785, Vancouver (Canada), July 16-21, 2006, [doi:10.1109/IJCNN.2006.246763](https://doi.org/10.1109/IJCNN.2006.246763)
56. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, "**Object Localization using Input/Output Recursive Neural Networks**", *Proceedings of the 18th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2006)*, Volume 3, pp. 95-98, Hong Kong (China), August 20-24, 2006, [doi:10.1109/ICPR.2006.880](https://doi.org/10.1109/ICPR.2006.880)
57. M. Bianchini, M. Maggini, L. Sarti, "**Object Recognition Using Multiresolution Trees**", *Proceedings of the IAPR International Workshop on Structural and Syntactic Pattern Recognition (SSPR 2006)*, LNCS 4109/2006, Springer, pp. 331-339, Hong Kong (China), August 17-19, 2006, [doi:10.1007/11815921_36](https://doi.org/10.1007/11815921_36)
58. I. G. Councill, C. L. Giles, E. Di Iorio, M. Gori, M. Maggini, A. Pucci, "**Towards next generation Citeseer: A flexible architecture for search engine deployment**", *Proceedings of the 10th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL 2006)*, LNCS Vol. 4172/2006, Springer, pp. 111-122, Alicante (Spain), September 17-22, 2006, [doi:10.1007/11863878_10](https://doi.org/10.1007/11863878_10)
59. M. Pellegrini, F. Geraci, M. Maggini, F. Sebastiani, "**Cluster Generation and Cluster Labelling for Web Snippets: A Fast and Accurate Hierarchical Solution**", *Proceeding of the 13th Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE 2006)*, LNCS Vol. 4209/2006, Springer, pp. 25-36, Glasgow (Scotland - UK), October 11-13, 2006, [doi:10.1007/11880561_3](https://doi.org/10.1007/11880561_3)
60. L. Rigutini, E. Di Iorio, M. Ernandes, M. Maggini, "**Semantic labelling of terms using the web**", *Proceedings of the International Workshop on Technologies and Applications on Knowledge Computing on the Web at the 2006 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI 2006)*, pp.638-641, Hong Kong (China), December 18-22, 2006, [doi:10.1109/WI-IATW.2006.118](https://doi.org/10.1109/WI-IATW.2006.118)

61. M. Maggini, S. Melacci, L. Sarti, "**Representation of facial features by Catmull-Rom splines**", *Proceedings of the 12th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns (CAIP07)*, pp. 408-415, Vienna (Austria), August 27-29, 2007, [doi:10.1007/978-3-540-74272-2_51](https://doi.org/10.1007/978-3-540-74272-2_51)
62. A. Pucci, M. Gori, M. Maggini, "**Semi-supervised active learning in graphical domains**", *Proceedings of the 5th International Workshop on Mining and Learning with Graphs (MLG07)*, pp. 187-190, Firenze (Italia), August 1-3, 2007, http://mlg07.dsi.unifi.it/pdf/48_Pucci.pdf
63. M. Bianchini, E. Di Iorio, M. Maggini, A. Pucci, "**Cyclostationary Neural Networks for Air Pollutant Concentration Prediction**", *Proceedings of the 3rd International Workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition (ANNPR 2008)*, Springer LNCS n. 5064, pp. 101-112, Paris (France), July 2-4, 2008, [doi:10.1007/978-3-540-69939-2_10](https://doi.org/10.1007/978-3-540-69939-2_10)
64. S. Melacci, L. Sarti, M. Maggini, M. Bianchini, "**A neural network approach to similarity learning**", *Proceedings of the 3rd International Workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition (ANNPR 2008)*, Springer LNCS n. 5064, pp. 133-136, Paris (France), July 2-4, 2008, [doi:10.1007/978-3-540-69939-2_13](https://doi.org/10.1007/978-3-540-69939-2_13)
65. M. Maggini, S. Melacci, L. Sarti, "**Learning similarity measures from pairwise constraints with neural networks**", *Proceedings of the 18th International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 2008)*, Springer LNCS n. 5164, pp. 81-90, Prague (Czech Republic), 3-6 September 2008, [doi:10.1007/978-3-540-87559-8_9](https://doi.org/10.1007/978-3-540-87559-8_9)
66. L. Rigutini, T. Papini, M. Maggini, M. Bianchini, "**A neural network approach for learning object ranking**", *Proceedings of the 18th International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 2008)*, Springer LNCS n. 5164, pp. 899-908, Prague (Czech Republic), 3-6 September 2008, [doi:10.1007/978-3-540-87559-8_93](https://doi.org/10.1007/978-3-540-87559-8_93)
67. I. Castelli, M. Maggini, S. Melacci, L. Sarti, "**Autoassociative Neural Network based Active Shape Models**", *Proceedings of the 8th IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition (FG 2008)*, pp. 1-6, Amsterdam (The Netherlands), 17-19 September 2008, [doi:10.1109/AFGR.2008.4813397](https://doi.org/10.1109/AFGR.2008.4813397)
68. L. Rigutini, T. Papini, M. Maggini, F. Scarselli, "**SortNet: learning to rank by a neural-based sorting algorithm**", *Proceedings of the SIGIR 2008 Workshop Learning to Rank for Information Retrieval (LR4IR 2008)*, pp. 1-8, Singapore, 24 July 2008, <http://research.microsoft.com/en-us/um/beijing/events/lr4ir-2008/>
69. L. Rigutini, M. Diligenti, M. Maggini, M. Gori, "**A Fully Automatic Crossword Generator**", *Proceedings of the Seventh International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA'08)*, pp. 362-367, San Diego (US), December 11-13, 2008, [doi:10.1109/ICMLA.2008.104](https://doi.org/10.1109/ICMLA.2008.104)
70. S. Melacci, M. Maggini, L. Sarti, "**Semi-supervised Clustering with Similarity Neural Networks**", *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN09)*, pp. 2065-2072, Atlanta, GA (USA), June 14-19, 2009, [doi:10.1109/IJCNN.2009.5178667](https://doi.org/10.1109/IJCNN.2009.5178667)
71. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, "**Users, Queries and Documents: A Unified Representation for Web Mining**", *Proceedings of the IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technologies (WI-IAT'09)*, Volume 1, pp. 238-244, Milano (Italia), September 15-18, 2009, [doi:10.1109/WI-IAT.2009.41](https://doi.org/10.1109/WI-IAT.2009.41)
72. S. Melacci, M. Maggini, M. Gori, "**Semi-supervised learning with constraints for multi-view object recognition**", *Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN09) Part II*, Springer LNCS 5769, pp. 653-662, Limassol (Cyprus), 14-17 September, 2009, Best student paper award (S. Melacci), [doi:10.1007/978-3-642-04277-5_66](https://doi.org/10.1007/978-3-642-04277-5_66)
73. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, L. Rigutini, "**Multitask Kernel-based Learning with First-Order Logic Constraints**", *Proceedings of the 20th International Conference on Inductive Logic Programming (ILP 2010)*, Firenze (Italia), June 27-30, 2010, http://ilp2010.dsi.unifi.it/pdf/ilp2010_submission_14.pdf
74. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, L. Rigutini, "**Multitask Kernel-based Learning with First-Order Logic Constraints**", *Proceedings of the 19th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2010)*, IOS Press, pp. 433-438, Lisbon (Portugal), August 16-20, 2010, [doi:10.3233/978-1-60750-606-5-433](https://doi.org/10.3233/978-1-60750-606-5-433)
75. M. Maggini, T. Papini, "**Multitask semi-supervised learning with constraints and constraint exceptions**", *Proceedings of the International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN10)*, Springer LNCS 6354, pp. 218-227, Thessaloniki (Greece), September 15-18, 2010, [doi:10.1007/978-3-642-15825-4_27](https://doi.org/10.1007/978-3-642-15825-4_27)

76. C. Saccà, M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**Integrating Logic Knowledge into Graph Regularization: an application to image tagging**”, *Proceedings of the 9th Workshop on Mining and Learning with Graphs (MLG 2011)*, San Diego, CA (USA), August 20-21, 2011, https://www.cs.purdue.edu/mlg2011/papers/paper_12.pdf
77. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**Towards Developmental AI: The paradox of ravenous intelligent agents**,” *Proceedings of the Seventh International Workshop on Neural-Symbolic Learning and Reasoning at IJCAI’11 (NeSy’11)*, Barcelona (Spain), July 17, 2011, <http://ceur-ws.org/Vol-764/paper06.pdf>
78. M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**Learning to Tag Text from Rules and Examples**”, *Proceedings of the XIIIth Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2011)*, Palermo (Italy), LNCS Vol. 6934/2011, pp. 45-56, September 15-17, 2011, [doi:10.1007/978-3-642-23954-0_7](https://doi.org/10.1007/978-3-642-23954-0_7)
79. F. Geraci, M. Maggini, “**A Multi-sequence Alignment Algorithm for Web Template Detection**,” *Proceedings of the International Conference on Knowledge Discovery and Information Retrieval (KDIR 2011)*, Paris (France), pp. 121-128, October 26-29, 2011, *best paper award*
80. C. Saccà, M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**Learning to Tag from Logic Constraints in Hyperlinked Environments**,” *Proceedings of the tenth International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA’11)*, Honolulu (Hawaii - USA), December 18-21, 2011, [doi:10.1109/ICMLA.2011.156](https://doi.org/10.1109/ICMLA.2011.156)
81. M. Gori, S. Melacci, M. Lippi, M. Maggini, “**Information Theoretic Learning for Pixel-Based Visual Agents**,” *Proceedings of the 12th European Conference on Computer Vision (ECCV 2012)*, Firenze (Italy), October 7-13, 2012, LNCS vol. 7577, pp. 864-875, Springer Verlag, [doi:10.1007/978-3-642-33783-3_62](https://doi.org/10.1007/978-3-642-33783-3_62)
82. S. Melacci, M. Lippi, M. Gori, M. Maggini, “**Information-Based Learning of Deep Architectures for Feature Extraction**,” *Proceedings of the 17th International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP 2013)*, Naples (Italy), September 9-13, 2013, LNCS vol. 8157, pp. 101-110, Springer Verlag, [doi:10.1007/978-3-642-41184-7_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41184-7_11)
83. S. Frandina, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, “**On-Line Laplacian One-Class Support Vector Machines**,” *Proceedings of the 23rd International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 2013)*, Sofia (Bulgaria), September 10-13, 2013, LNCS vol. 8131, pp. 186-193, Springer Verlag, [doi:10.1007/978-3-642-40728-4_24](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40728-4_24)
84. S. Frandina, M. Gori, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, “**Inference, Learning, and Laws of Nature**,” *Proceedings of the 9th International Workshop on Neural-Symbolic Learning and Reasoning (NeSy13)*, Beijing (China), August 5, 2013, <http://daselab.cs.wright.edu/nesy/NeSy13/frandina.pdf>
85. S. Frandina, M. Gori, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, “**Variational Foundations of Online Backpropagation**,” *Proceedings of the 23rd International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 2013)*, Sofia (Bulgaria), September 10-13, 2013, LNCS vol. 8131, pp. 82-89, Springer Verlag, [doi:10.1007/978-3-642-40728-4_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40728-4_11)
86. M. Gori, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, “**On-line Video Motion Estimation by Invariant Receptive Inputs**,” *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPR 2014)*, Columbus (Ohio – USA), June 24-27, 2013, [doi:10.1109/CVPRW.2014.112](https://doi.org/10.1109/CVPRW.2014.112)
87. M. Gori, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, M. Pelillo, “**En Plein Air Visual Agents**,” *Proceedings of the 18th International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP 2015)*, Genova (Italy), September 7-11, 2015, LNCS vol. 9280, pp. 697-709, [doi:10.1007/978-3-319-23234-8_64](https://doi.org/10.1007/978-3-319-23234-8_64)
88. M. Maggini, A. Rossi, “**On-line Learning on Temporal Manifolds**,” *Proceedings of the 15th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence*, Genova (Italy), November 29-December 1, 2016, LNCS vol. 10037, pp. 321-333, Springer International Publishing, [doi:10.1007/978-3-319-49130-1_24](https://doi.org/10.1007/978-3-319-49130-1_24)
89. F. Giannini, M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, “**Learning Lukasiewicz Logic Fragments by Quadratic Programming**,” *Proceedings of the European Conference on Machine Learning & Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML-PKDD 2017)*, Skopje (Macedonia), September 18-22, 2017, LNCS vol. 10534, pp. 410-426, Springer, Cham, [doi:10.1007/978-3-319-71249-9_25](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71249-9_25)

90. F. Giannini, M. Diligenti, M. Gori, M. Maggini, "**Characterization of the Convex Lukasiewicz Fragment for Learning from Constraints**," *Proceedings of the Thirty-Second AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-18)*, New Orleans (USA), February 2-7, 2018

Technical Reports

1. M. Gori, M. Lippi, M. Maggini, S. Melacci, "**Learning to see like children: proof of concept**," arXiv preprint, <https://arxiv.org/abs/1408.2478>

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae.

Marco Maggini

