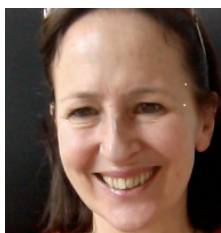


INFORMAZIONI PERSONALI

Maria Gabriella Di Benedetto



Sapienza Università di Roma Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni, Via Eudossiana, n. 18 00184 Roma

Tel.: +390644585863

E-mail: gaby@acts.ing.uniroma1.it

Sito web: <http://acts.ing.uniroma1.it/>

Data di nascita 16/03/1958 | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Ordinario in Ingegneria delle Telecomunicazioni (SSD ING-INF/03),
Università degli Studi di Roma La Sapienza

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

2000 - Presente	Professore Ordinario in Ingegneria delle Telecomunicazioni Università degli Studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni, Via Eudossiana, 18, 00184 Roma.
1991 - 2000	Professore Associato Università degli Studi di Roma La Sapienza
1995 - 1996	Professore Associato Università dell'Aquila
1990 - 1991	Professore a contratto Università di Perugia
1990	Professore Associato Università di Paris Sud (XI)
1989 - 1990	Professore a contratto Università di Perugia
1987 - 1990	Postdoctorate Fellow, Alenia Spazio
1983 - 1986	Dottorato di Ricerca, Borsa di Studi di Dottorato Ministero della Pubblica Istruzione, Università degli Studi di Roma La Sapienza
1983 - 1984	Borsa di Studi Fondazione Ugo Bordoni
1980	Stagiaire IBM France, Centro Scientifico, Parigi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1987	Dottore di Ricerca in Telecomunicazioni, Università degli Studi di Roma La Sapienza
1984	Diploma di Specializzazione in Ingegneria dei sistemi e dei Controlli, Università degli Studi di Roma La Sapienza
1981	Laurea in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma La Sapienza 110 e lode con dignità di stampa

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano – Francese (bilingue)

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C/2	C/2	C/2	C/2	C/2
Tedesco	B/1	B/1	B/1	B/1	B/1

Livelli: A1/2 Livello base – B1/2 Livello intermedio – C1/2 Livello avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue.

Attività di Ricerca Gli interessi di ricerca di Maria Gabriella Di Benedetto riguardano l'analisi e la sintesi della voce, e le comunicazioni numeriche. Dal 1995 al 2000, è stata responsabile per il Dipartimento INFOCOM, Sapienza Università di Roma, di quattro progetti Europei rivolti alla progettazione del sistema cellulare di terza generazione UMTS. Dal 2000 è attiva nel promuovere lo sviluppo dei sistemi Ultra Wide Band (UWB) in Europa ed è stata responsabile per Sapienza Università di Roma di numerosi progetti Europei sulle comunicazioni UWB (nell'ambito del 5° programma quadro, whyless.com e UCAN riguardanti la progettazione e l'implementazione di reti ad-hoc UWB, nel 6° programma quadro il suo gruppo di ricerca "Networking with UWB" partecipa ai progetti integrati IP PULSERS e PULSERS II rivolti all'integrazione della ricerca UWB in Europa, e al progetto IP LIAISON sui servizi di localizzazione). Durante quest'ultima decade, la sua attività di ricerca si focalizza sul controllo e la gestione dell'accesso al mezzo nelle reti wireless, sulle metodologie di istradamento efficienti in energia, e sull'ottimizzazione delle funzioni di accesso e di istradamento sulla base della localizzazione. In particolare, la partecipazione alla rete di eccellenza europea HYCON (Hybrid Control: Taming Heterogeneity and Complexity of Networked Embedded Systems) ha costituito la cornice per una sinergia interdisciplinare con il settore della teoria del controllo, che ha condotto alla formulazione di modelli ibridi per sistemi di comunicazione wireless complessi, operanti in condizioni di coesistenza, e ha rafforzato l'attività di ricerca nel campo dell'analisi teorica delle reti e radio cognitive. Tramite i risultati ottenuti, ha promosso con successo una proposta per un'azione COST sulle reti e radio cognitive. Tale proposta che ha visto riuniti oltre 60 partner di 30 nazioni europee, unitamente agli Stati Uniti, il Canada, la Cina e l'Australia, risultata prima classificata nell'ambito del COST Information and Communications Technology Domain, ha dato luogo all'azione COST IC0902 "Cognitive Radio and Networking for Cooperative Coexistence of Heterogeneous Wireless Networks" lanciata nel Dicembre 2009. Sempre nello stesso ambito di ricerca teorica e sperimentale, Maria-Gabriella Di Benedetto ha promosso un' ulteriore progetto del 7° programma quadro per una rete di eccellenza europea sulla radio cognitiva (Network of Excellence NoE). La proposta classificatasi al primo posto nella graduatoria di valutazione tecnica, è stata approvata nel luglio 2010 con kick-off a ottobre 2010 dando luogo alla rete di eccellenza NoE ICT-ACROPOLIS (Advanced coexistence technologies for radio optimisation in licensed and unlicensed spectrum). Maria-Gabriella Di Benedetto è stata coeditore di svariati numeri speciali sul tema della comunicazione radio UWB e sulla rete cognitiva di riviste quali IEEE JSAC, Journal of Communications and Networks, Mobile Networks and Applications, Eurasip, e IEEE SP, IEEE Wireless Communications. Ha svolto fino alla fine del 2009 la funzione di Editor in Chief della rivista Research Letters in Communications, pubblicata da Hindawi Publishing Corporation. Nel 2004, pubblica con Prentice Hall il primo libro sulla radio UWB per sistemi di comunicazione, "Understanding Ultra Wide Band Radio Fundamentals", in seguito anche tradotto e pubblicato in cinese. Completa nel 2006 la coedizione di due ulteriori libri sulla radio UWB: "UWB Communication Systems - A comprehensive overview", e "Ultra Wideband Wireless Communications" con H. Arslan and Z.N. Chen, John Wiley & Sons, Inc., 2006, eletto libro del mese della IEEE Communications Society e anche tradotto in russo. Recentemente, nel 2014, completa la coedizione e pubblica con l'editore Springer due libri che raccolgono i risultati delle ricerche svolte nell'ambito dell'azione COST IC0902, il primo intitolato "Cognitive Communication and Cooperative HetNet Coexistence" e il secondo "Cognitive Radio and Networking for Heterogeneous Wireless Networks". Nell'ottobre 2009, Maria-Gabriella Di Benedetto riceve il Premio Sapienza Ricerca, prima edizione, istituito dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Roma la Sapienza al fine di premiare le ricerche eccellenti dell'Ateneo. Dal 2014 coordina il Dottorato di Ricerca in TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLE COMUNICAZIONI (ICT) per il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) di Sapienza Università di Roma.

Progetti di Ricerca Responsabile Scientifico per la Università degli Studi di Roma La Sapienza dei seguenti progetti:

Finanziamenti Unione Europea

- Network of Excellence ICT-ACROPOLIS (Advanced coexistence technologies for radio optimisation in licensed and unlicensed spectrum) Network of Excellence (NoE), 2010-2013
- Chair COST Action IC0902 Cognitive Radio and Networking for Cooperative Coexistence of Heterogeneous Wireless Networks, 2009-2013
- Progetti di ricerca della Unione Europea su Ultra Wide Band Radio [UWB] nel programma Information Society Technologies (IST), 2000-2008
- Project LIAISON progetto integrato IP within the 6th EU Framework Program
- Project PULSERS II progetto integrato IP within the 6th EU Framework Program
- Project PULSERS progetto integrato IP within the 6th EU Framework Program
- Project UCAN-Ultra Wide Band Concepts for Ad-hoc Networks - 5th Framework
- Project n°IST-2000-25197-whyless.com - 5th Framework

- Progetti di ricerca della Unione Europea nell'ambito del programma Advanced Communications Technologies and Services (ACTS), 1995-1999
- Project AC004 SECOMS-Satellite EHF Communications for Mobile Multimedia Services
- Project AC006 MEDIAN-Wireless Broadband
- Project AC031 COBUCO-Cordless Business Communication System,
- Project AC104 MOSTRAIN-Mobile Services for High Speed Trains
- Progetti di ricerca della Unione Europea nell'ambito del programma ESPRIT 1991-1994
- Project EEC RP SPELL II, 1993-1994
- Project EEC RP SPELL, 1991-1992

Finanziamenti dell'Industria italiana

- Telecom Italia: progetto su "Definizione Architettura e Protocolli di comunicazione del nuovo paradigma Internet of Things", 2014.
- Telecom Italia: progetto su "Studio e simulazione di una Wireless Sensor Network in mobilità", 2013.
- Telecom Italia: progetto su "Definizione, monitoraggio e implementazione su OS Android di API di Quality of Experience end-to-end per servizi VoIP attraverso l'ausilio di un modulo software di Radio Cognitive", 2012.
- Thales communications: progetto su UWB radio applied to sensor networks and BANs, 2006-2010
- STMicroelectronics: progetto su UWB ranging and positioning in radio communication systems, 2004-2005, finanziamento di STM a INFOCOM
- Thales communications: progetto su UWB radio applied to ad-hoc networks, 2003-2004, funding by Thales to INFOCOM

Finanziamenti del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Cooperazioni bilaterali

- 2006-2010 Cooperazione bilaterale con la scuola di ingegneria SUPELEC, Francia (finanziamento del MIUR)
- 2005-2008 Cooperazione bilaterale con la University of California at BERKELEY (finanziamento del MIUR)
- Programma di cooperazione internazionale con il laboratorio francese LIMSI-CNRS, 1994, 1994 (finanziato inoltre dai Consigli Nazionali delle Ricerche italiano e francese)

Progetti Prin

- National research project, 2000-2002 (finanziamento del MURST): OFDM systems for applications in the wireless LAN

Progetti di Ricerche universitarie (ex ricerche di Ateneo) Sapienza Università di Roma

- Development of a cognitive wireless network selection engine for the Android OS platform based on user-driven Quality of Experience, 2013
- WHITE COMmunications - Cognitive radio and TV white spaces: a novel framework for combined localization and communication, 2012
- CRABNET PLUS: Cognitive RAdio Based Network rEcogniTion PPlatform and Universal Software, 2011
- CRABNET: Cognitive RAdio Based Network rEcogniTion", 2010
- Il paradigma cognitivo: verso la coesistenza radio delle reti di comunicazione wireless, 2008-2010, (progetto di Ateneo)
- Articulatory Synthesis of Italian, 2000-02, (progetto di Ateneo)

Progetti di ricerche di Ateneo Federato (ex ricerche di Facoltà) Università degli Studi di Roma La Sapienza

- Dal wireless al file virtuale: applicazione di tecniche acustiche di inversione temporale e di DOA nelle comunicazioni UWB, 2008-09
- Radio cognitiva nelle reti UWB, 2006-07, (progetto 60%)
- Rivelazione di dinamiche articolatorie e stima di parametri caratterizzanti il parlato mediante echi da segnale radio UWB, 2004-05, (progetto 60%)
- Analysis and synthesis of nasals in Italian, 2002-03, (progetto 60%)
- Analysis and synthesis of affricates in Italian, 2000-01, (progetto 60%)

- Analysis and synthesis of affricatives in Italian, 1998-99, (progetto 60%)
- Analysis and synthesis of liquids in Italian, 1996-97, (progetto 60%)
- Analysis and synthesis of stops in Italian, 1994-95, (progetto 60%)
- Discrimination between spectral and temporal properties of the first formant in the identification of vowels, 1991-92 (progetto 60%).

Riconoscimenti e premi

- Premio Sapienza Ricerca, 2009
- Mac Kay professorship award, University of California at Berkeley, USA, 1994
- Premio del Corso di Specializzazione in Ingegneria dei Sistemi e dei Controlli, 1983
- Secondo premio del concorso IEEE Undergraduate Student Paper Contest, Region 8, 1982
- Dignità di stampa della tesi di laurea, 1981

Attività didattica

Università degli Studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni

Corso di Comunicazioni Elettriche I per la Laurea Triennale Ingegneria Elettronica

Corso di Comunicazioni Elettriche II per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

Corso di Sistemi di Accesso per Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni

Corso di Sistemi di Comunicazione UWB (Ultra Wide Band) per la Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni

Attività di valutazione

Valutatore esperto per:

- Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, progetti FIRB 2013
- Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, progetti PON 2011
- Consiglio superiore delle Telecomunicazioni (membro straordinario), dal 2008-oggi
- Consip, società per azioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), 2003-2006
- Crediop per il Consiglio dei Ministri (membro della commissione di valutazione per il 3° gestore di telefonia mobile), 1998
- Institute Universitaire de France (IUF), Francia, 2010, 2011, 2012, 2013
- Agence Nazionale Recherche, Francia, 2010
- The Norwegian Research Council, 2003-oggi
- The Research Council of Finland, 2006-oggi
- The Irish science Foundation, 2007-oggi
- The Austrian Science Foundation, 2007-oggi
- EEC, 1994

Attività editoriale

Editore per:

- IEEE Wireless Communications on Cognitive Radio Networks: A Practical Perspective, 2012
- Special issue of IEEE Signal Processing on Cognitive Radio, 2008
- Special Issue of Eurasip Journal on Applied Signal Processing "UWB - State of the Art", August 2004, coeditor with Thomas Kaiser, Norbert Schmidt, and Armin Wittneben, 2005
- Special Issue of the Journal on Special Topics in Mobile Networking and Applications (MONET) on "WLAN Optimization at the MAC and Network Levels", coeditor with Fabrizio Granelli, 2005
- Special issue of The Journal of Communications and Networks (JCN) on ultra-wideband (UWB) communications, December 2003 - coeditor with B. Vojcic, R. Kohno, R. Pickholtz
- Special issue of IEEE JSAC "UWB Radio in Multi-Access Wireless Communications", 2002 - coeditor with Nicola Blefari-Melazzi, Mario Gerla, Heinz Luediger, Paul Withington
- Special issue of IEEE Communication Magazine "Mobile Radio Advances in Europe", September 2000 - coeditor with Federico Tosco and Franco Vatalaro

Editor in Chief della rivista Research Letters in Communications, Hindawi

Revisore per le riviste:

IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Wireless Communications, IEEE Transactions on Signal Processing, IEEE Communications Magazine, IEEE Transactions on Circuits and Systems, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Journal of the Acoustical Society of America, Speech Communication, Wireless Personal Communications, Journal of Phonetics, Phonetica.

Pubblicazioni <https://www.google.com/citations>
 h-index: 24
 #1 cited article: 666 (M.-G. Di Benedetto and G. Giancola "Understanding Ultra Wide Band Radio Fundamentals", Prentice Hall, ISBN: 9780131480032, 2004)
 citazioni total: 2813, dal 2009: 1467
 i10-index: 52, dal 2009: 24

BOOKS

M.-G. Di Benedetto, A. Cattoni, J. Fiorina, F. Bader and L. De Nardis, "Cognitive Radio and Networking for Heterogeneous Wireless Networks", Springer, ISBN: 978-3-319-01717-4, 2014.
 M.-G. Di Benedetto and F. Bader, "Cognitive Communication and Cooperative HetNet Coexistence", Springer, ISBN: 978-3-319-01402-9, DOI: 10.1007/978-3-319-01402-9, 2014.
 H. Arslan, Z.N. Chen and M.-G. Di Benedetto, "Ultra Wideband Wireless Communication", John Wiley & Sons, ISBN: 9780471715214, 2006. #2 cited: 254
 M.-G. Di Benedetto, T. Kaiser, D. Porcino, A. Molisch and I. Oppermann, "UWB Communications Systems - A Comprehensive Overview", ISBN: 9789775945105, Hindawi Publishing Corporation, 2006. #3 cited: 145
 M.-G. Di Benedetto and G. Giancola "Understanding Ultra Wide Band Radio Fundamentals", Prentice Hall, ISBN: 9780131480032, 2004. #1 cited: 666
 G. Chollet, M.-G. Di Benedetto, A. Esposito and M. Marinaro. "Speech Processing, Recognition, and Artificial Neural Networks" London: Springer-Verlag, ISBN: 9781852330941, 1999.

JOURNALS

G. C. Ferrante and M.-G. Di Benedetto, Closed Form Asymptotic Expression of a Random-Access Interference Measure," Communications Letters, IEEE , vol.PP, no.99, pp.1,1 doi: 10.1109/LCOMM.2014.2320935, 2014.
 G. C. Ferrante and M.-G. Di Benedetto, Spectral Efficiency of Random Time-Hopping CDMA, under revision in IEEE Transactions on Information Theory, available at <http://arxiv.org/abs/1311.4830>, 2013.
 C.F. Chiasserini, M.-G. Di Benedetto, P. Zhang and X. Jing, Cognitive Radio Networks: A Practical Perspective, IEEE Wireless Communications, DOI: 10.1109/MWC.2012.6272417, ISSN: 1536-1284, Vol. 19, n. 4, pp. 7-8, 2012.
 A. De Domenico, E. Calvanese Strinati and M.-G. Di Benedetto, A Survey on MAC Strategies for Cognitive Radio Networks, IEEE Communications Surveys and Tutorials, DOI: 10.1109/SURV.2011.111510.00108, ISSN: 1553-877X, WOS:000300515000003, Vol.14, n. 1, pp. 21-44, 2012
 L. De Nardis, J. Fiorina, D. Panaitopol and M.-G. Di Benedetto, Combining UWB with Time Reversal for improved communication and positioning, (invited paper), Springer Telecommunication Systems, Baltzer Science Publishers, DOI: 10.1007/s11235-011-9630-1, ISSN: 1018-4864, Vol. 52, pp. 1145-1158, 2011.
 M.-G. Di Benedetto and D. Domenicali, Effect of consonant gemination on vowel coarticulation, The Journal of the Acoustical Society of America, DOI:10.1121/1.2932863, ISSN: 0001-4966, Vol. 123, p. 3075, 2008.
 M.-G. Di Benedetto, Y. Hua, T. Kaiser and X. Wang, Cognitive Radio Technology, IEEE Signal Processing Magazine, DOI: 10.1109/MSP.2008.930499, ISSN: 1053-5888, WOS: 000262220600002, Vol. 25, p. 10 and p. 198, 2008.
 M.-G. Di Benedetto, L. De Nardis, G. Giancola and D. Domenicali, The Aloha access (UWB)² protocol revisited for IEEE 802.15.4a, ST Journal of Research, ISSN: 1828-2105, Vol. 4, n. 1, pp. 131-142, 2007.
 R. Cardinali, L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto and P. Lombardo, UWB ranging accuracy in high- and low-data-rate applications, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, DOI: 10.1109/TMTT.2006.871993, ISSN: 0018-9480, WOS: 000237009500027, Vol. 54, pp. 1865-1875, 2006.
 M.-G. Di Benedetto and L. De Nardis, Tuning UWB Signals by Pulse Shaping: Towards context-aware wireless networks, (invited paper), Signal Processing, Elsevier, DOI: 10.1016/j.sigpro.2005.05.037, ISSN: 0165-1684, WOS: 000239256300004, Vol. 86, pp. 2172-2184, 2006.
 M.-G. Di Benedetto, G. Giancola and M.-D. Di Benedetto, Introducing Consciousness in UWB networks by Hybrid Modelling of Admission Control, Journal on Mobile Networks and Applications - Special Issue on "Ultra Wide Band for Sensor Networks", Springer Science, DOI: 10.1007/s11036-006-7198-x, ISSN: 1383-469X, WOS: 000238533100009, Vol. 11, n. 4, pp. 521-534, 2006.
 G. Giancola and M.-G. Di Benedetto, A Novel Approach for estimating Multi-User Interference in Impulse Radio UWB Networks: the Pulse Collision model, (invited paper), Signal Processing, Elsevier, DOI: 10.1016/j.sigpro.2005.10.023, ISSN: 0165-1684, WOS: 000239256300005, Vol. 86, pp. 2185-2197, 2006.
 F. Granelli and M.-G. Di Benedetto, MONET special issue editorial, Journal on Special Topics in Mobile Networks and Applications, Springer Science, DOI: 10.1007/s11036-006-7190-5, ISSN: 1383-469X, WOS: 000238533100001, Vol. 11, pp. 427-428, 2006.

- M.-G. Di Benedetto, L. De Nardis, M. Junk and G. Giancola, (UWB)²: Uncoordinated, Wireless, Baseband, medium access control for UWB communication networks, *Journal on Special Topics in Mobile Networks and Applications*, Springer Science, DOI: 10.1007/s11036-005-3361-z, ISSN: 1383-469X, WOS: 000231672600008, Vol. 10, pp. 663-674, 2005.
- G. Giancola, C. Martello, F. Cuomo and M.-G. Di Benedetto, Radio Resource Management in Infrastructure-based and Ad-hoc UWB Networks, *Wireless Communications and Mobile Computing*, Wiley, DOI: 10.1002/wcm.311, ISSN: 1530-8669, WOS: 000231350800008, Vol. 5, n. 5, pp. 581-597, 2005.
- M.-G. Di Benedetto, T. Kaiser and N. Schmidt, Special issue on UWB - State of the art, *Eurasip Journal on Applied Signal Processing*, Hindawi Publishing Corporation, ISSN: 1110-8657, WOS: 000230079400001, Vol. 2005, pp. 249-251, 2005.
- M.-G. Di Benedetto and G. Giancola, MAC at issue for low-rate UWB nets, *Electronic Engineering Times*, CMP Media LLC, ISSN: 0192-1541, pp. 1-2, 2004.
- B.R. Vojcic, M.-G. Di Benedetto, R.L. Pickholtz and R. Kohno, Special Issue on Ultra Wide Band (UWB) - Communications, *Journal of Communications and Networks*, KICS, ISSN: 1229-2370, ISI: 000188088700001, Vol. 5, pp. 285-289, 2003.
- M.-G. Di Benedetto and B.R. Vojcic, Ultra-Wideband (UWB) Wireless Communications: A Tutorial, *Journal of Communications and Networks*, KICS, ISSN: 1229-2370, WOS: 000188088700002, Vol. 5, pp. 290-302, 2003.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Medium Access Control Design for UWB Communication Systems: Review and Trends, *Journal of Communications and Networks*, KICS, ISSN: 1229-2370, Vol. 5, pp. 386-393, 2003.
- M.-G. Di Benedetto, *Vowels: a revisit*, Voce, Canto, Parlato, Unipress, ISBN/ISSN: 88-8098-179-X, Vol. 1, pp. 143-148, 2003.
- P. Baldi, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Modeling and optimization of UWB communication networks through a flexible cost function, *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, DOI: 10.1109/JSAC.2002.805619, ISSN: 0733-8716, ISI: 000179747900014, Vol. 20, pp. 1733-1744, 2002.
- N. Blefari-Melazzi, M.-G. Di Benedetto, M. Gerla, H. Luediger, M.Z. Win, P. Withington and L. Milstein, Ultra-wideband radio in multiaccess wireless communications, *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, ISSN: 0733-8716, DOI: 10.1109/JSAC.2002.805240, ISI: 000179747900001, Vol. 20, pp. 1609-1612, 2002.
- S. Faluschi and M.-G. Di Benedetto, Acoustic analysis of singleton and geminate affricates in Italian, *EACL/ESCA/ELSNET, WEB-SLS*, Vol. 201, pp. 1-13, 2001.
- M. Mattei and M.-G. Di Benedetto, Acoustic and perceptual analysis of nasal geminate consonants in Italian, *EACL/ESCA/ELSNET, WEB-SLS*, Vol. 2000, pp. 1-11, 2000.
- J.S. Liénard and M.-G. Di Benedetto, Effect of vocal effort on spectral properties of vowels, *The Journal of the Acoustical Society of America, ASA*, DOI: 10.1121/1.428140, ISSN: 0001-4966, Vol. 106-1, pp. 411-422, 1999.
- M.-G. Di Benedetto and P. Mandarini, Analysis of the Effect of the I/Q Base-Band Filter Mismatch in an OFDM Modem, *Wireless Personal Communications*, Kluwer Academic Publishers, DOI: 10.1023/A:1008842314148, ISSN: 0929-6212, WOS: 000087202600004, Vol. 12-2, pp. 175-186, 1999.
- A. Esposito and M.-G. Di Benedetto, Acoustic and perceptual study of gemination in Italian stops, *The Journal of the Acoustical Society of America, ASA*, DOI: 10.1121/1.428056, ISSN: 0001-4966, WOS: 000083071300042, Vol. 30, pp. 175-185, 1999.
- M. Giovanardi and M.-G. Di Benedetto, Acoustic analysis of singleton and geminate fricatives in Italian, *EACL/ESCA/ELSNET, WEB-SLS*, Vol. 1998, pp. 1-13, 1998.
- M.-G. Di Benedetto and P. Mandarini, An application of MMSE predistortion to OFDM systems, *IEEE Transactions on Communications*, DOI: 10.1109/26.544457, ISSN: 0090-6778, WOS: A1996VU30900007, Vol. 44, pp. 1417-1420, 1996.
- M.-G. Di Benedetto and P. Mandarini, A new analog predistortion criterion with application to high efficiency digital radio links, *IEEE Transactions on Communications*, DOI: 10.1109/26.477499, ISSN: 0090-6778, WOS: A1995TL84000024, Vol. 43, pp. 2966-2974, 1995.
- F. Argiolas, F. Macri and M.-G. Di Benedetto, Acoustic analysis of Italian [j] and [r], *The Journal of the Acoustical Society of America, ASA*, ISSN: 0001-4966, Vol. 97, 1995.
- M.-G. Di Benedetto, Acoustic and perceptual evidence of a complex relation between F1 and F0 in determining vowel height, *Journal of Phonetics*, ISSN: 0095-4470, pp. 205-224, Vol. 22, 1994.
- J.S. Liénard and M.-G. Di Benedetto, Influence of vocal effort on vowels, *The Journal of the Acoustical Society of America, ASA*, ISSN: 0001-4966, p. 2874, Vol. 95-2, 1994.
- J.P. Lefevre, S. M. Hiller, E. Rooney, J. Laver and M.-G. Di Benedetto, Macro and micro features for automated pronunciation improvement in the SPELL system, *Speech Communication*, Elsevier Science Limited, DOI:10.1016/0167-6393(92)90061-B, ISSN: 0167-6393, WOS: A1992HN10900003, Vol. 11, pp. 31-44, 1992.
- M.-G. Di Benedetto, Complex relation between F1 and F0 in determining vowel height: Acoustic and perceptual evidence, *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata*, ISSN: 0390-6809, Vol. 3, 1991.

- M.-G. Di Benedetto, Vowel representation: some observations on temporal and spectral properties of the first formant frequency, *The Journal of the Acoustical Society of America*, ISSN: 0001-4966, Vol. 86 (1), pp. 55-66, 1989.
- M.-G. Di Benedetto, Frequency and time variations of the first formant: properties relevant to the perception of vowel height, *The Journal of the Acoustical Society of America*, ISSN: 0001-4966, Vol. 86 (1), pp. 67-77, 1989.
- M.-G. Di Benedetto, The influence of the first formant frequency trajectory shape on the perception of the tense/lax distinction of American English and Italian vowels, *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata*, ISSN: 0390-6809, Vol. 2-3, pp. 289-297, 1988.
- G. Bruno, M.-D. Di Benedetto, M.-G. Di Benedetto, A. Gilio and P. Mandarini, A Bayesian-adaptive decision method for Voiced-Unvoiced-Silence classification of segments of a speech signal, *IEEE Transactions on Acoustics, Speech and Signal Processing*, ISSN: 0096-3518, Vol. ASSP-35, pp. 556-559, 1987.
- M.-G. Di Benedetto, V/UV/S classification of sounds in a speech signal, *IEEE Student Papers*, pp. 400-404, 1981.

BOOK CHAPTERS

- S. Boldrini, M.-G. Di Benedetto, A. Tosti and J. Fiorina, Automatic best wireless network selection based on Key Performance Indicators, In: M.-G. Di Benedetto, A.F. Cattoni, J. Fiorina, F. Bader, L. De Nardis, *Cognitive radio and Networking for Heterogeneous Wireless Networks*, Springer, ISBN: 978-3-319-01717-4, 2014.
- L. De Nardis, G. C. Ferrante and M.-G. Di Benedetto, Medium Access Control in Cognitive Impulse Radio UWB Networks. In: M.-G. Di Benedetto, F. Bader, *Cognitive Communication and Cooperative HetNet Coexistence*, Springer, ISBN: 978-3-319-01402-9, DOI: 10.1007/978-3-319-01402-9_8, pp. 163-186, 2014.
- M.-G. Di Benedetto and S. Boldrini, Towards Cognitive Networking: Automatic Wireless Network Recognition Based on MAC Feature Detection, In: H. Venkataraman, G.-M. Muntean, *Cognitive Radio and its Application for Next Generation Cellular and Wireless Networks*, Vol: 116, DOI: 10.1007/978-94-007-1827-2_9, Springer, pp. 239-257, 2012.
- M.-G. Di Benedetto, UWB Higher Layers, In: R. Kraemer, M. Katz, *Short-Range Wireless Communications: Emerging Technologies and Applications*, DOI: 10.1007/978-94-007-1827-2_9, Wiley, ISBN: 9780470699959, DOI: 10.1002/9780470740125.ch12, pp. 91-96, 2009.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Cognitive routing models, In: X. Yang and H. Fei, *Cognitive radio networks*, ISBN: 9781420064209, CRC Press, pp. 235-255, 2008.
- M.-G. Di Benedetto, M.-D. Di Benedetto, G. Giancola and E. De Santis, Analysis of Cognitive Radio Dynamics, In: V. Bhargava and E. Hossain, *Cognitive Wireless Communications Networks*, ISBN: 9780387688305, DOI: 10.1007/978-0-387-68832-9_15, Springer, pp. 425-438, 2007.
- L. De Nardis, S. Falco and M.-G. Di Benedetto, Higher layer issues, ad-hoc and sensor networks, In: M.-G. Di Benedetto, T. Kaiser, D. Porcino, A. Molisch and I. Oppermann, *UWB Communications Systems - A Comprehensive Overview*, Vol:ume: 2006, ISBN: 9789775945105, Hindawi Publishing Corporation, pp. 205-252, 2006.
- L. De Nardis, P. Baldi, and M.-G. Di Benedetto, UWB network organization, in *Networking with Ultra Wide Band*, M.G. Di Benedetto editor, *Ingegneria 2000*, pp. 7-1 - 7-9, 2002.
- L. De Nardis, P. Baldi and M.-G. Di Benedetto, UWB network organization, In: M.-G. Di Benedetto, *Networking with Ultra Wide Band*, ISBN: 9781420064209, *Ingegneria 2000*, pp. 71-79, 2002.
- M.-G. Di Benedetto and A. Esposito, Acoustic analysis and perception of classes of sounds (vowels and consonants), In: G. Chollet, M.-G. Di Benedetto, A. Esposito and M. Marinaro, *Speech Processing, Recognition, and Artificial Neural Networks*, Springer-Verlag, pp. 54-84, 1999.
- Armando Vannucci and M.-G. Di Benedetto, Signal Processing: elements of detection and estimation theory, In: G. Calamai, M. Mazzoni, R. Stanga and F. Vetrano, *Proceedings of the International Summer School on Experimental Physics of Gravitational Waves*, World Scientific Publications, New York, 1999.

PATENTS

- M.-G. Di Benedetto and M.S. Iacobucci, Computer method for pseudo-random codes generation, No. RM2001A000592, 2001.

CONFERENCES

- G. Caso, L. De Nardis, A. Ferrante and M.-G. Di Benedetto, Cognitive Indoor Positioning in TV White Spaces , 4th Indoor Positioning and Indoor Navigation International conference (IPIN 2013), Montbéliard, France, October 28-31, 2013.
- G. C. Ferrante, J. Fiorina and M.-G. Di Benedetto, Time Reversal Beamforming in MISO-UWB Channels, IEEE ICUWB 2013, 2013 IEEE International Conference on UWB, Sydney, Australia, pp. 261-266, September 15-18, 2013.
- G. Caso, L. De Nardis, G. C. Ferrante and M.-G. Di Benedetto, Cooperative Spectrum Sensing based on Majority decision under CFAR and CDR constraints, MACNET Workshop at the IEEE PIMRC 2013, London, UK, DOI: 10.1109/PIMRCW.2013.6707835, ISBN: 978-147990122-7, pp. 51-53, September 8-11, 2013.
- S. Boldrini, J. Fiorina and M.-G. Di Benedetto, Introducing strategic measure actions in multi-armed bandits, MACNET Workshop at the IEEE PIMRC 2013, London, UK, DOI: 10.1109/PIMRCW.2013.6707833, ISBN: 978-147990122-7, pp. 41-45, September 8-11, 2013.
- G. Caso, L. De Nardis, O. Holland and M.-G. Di Benedetto, Impact of Spatio-Temporal Correlation in Cooperative Spectrum Sensing for Mobile Cognitive Radio Networks , CRAFT workshop at the ISWCS 2013 conference, Ilmenau, Germany, August 27-30, 2013.
- A. M. Akhtar, L. De Nardis, M. Reza Nakhai, O. Holland, M.- G. Di Benedetto and A. H. Aghvami, Multi-hop Cognitive Radio Networking through Beamformed Underlay Secondary Access, IEEE International Conference on Communications (ICC 2013), Budapest, Hungary, June 9-13, 2013.
- L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, O. Holland, A. Akhtar, H. Aghvami, V. Rakovic, V. Atanasovski, L. Gavrilovska, V. Stavroulaki, Y. Kritikou, A. Bantouna, P. Demestichas, D. Tassetto, S. Bovelli and S. Romaszko, Neighbour and network discovery in cognitive radio networks: research activities and results in the ACROPOLIS Network of Excellence, European Wireless 2013 - ACROPOLIS Industry Session 1: Key Ideas and Demos, Guildford, UK, April 16-18, 2013.
- M.-G. Di Benedetto, A. Ferrante and L. De Nardis, Cognitive Radio and Networking for Cooperative Coexistence of Heterogeneous Wireless Networks, First international IEEE-AESS conference in Europe about Space and Satellite Telecommunications (ESTEL 2012), Rome, Italy DOI: 10.1109/ESTEL.2012.6400088, ISBN: 978-1-4673-4687-0, pp. 1-6, October 2-5, 2012.
- L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, D. Tassetto, S. Bovelli, A. Akhtar, O. Holland and R. Thobaben, Impact of mobility in cooperative spectrum sensing: theory vs. simulation, 9th International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS 2012), Paris, France, DOI: 10.1109/ISWCS.2012.6328401, ISBN: 978-1-4673-0761-1, ISSN: 2154-0217, pp. 416-420, August 28-31, 2012.
- L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, V. Stavroulaki, A. Bantouna, Y. Kritikou and P. Demestichas, Role of neighbour discovery in distributed learning and knowledge sharing algorithms for cognitive wireless networks", 9th International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS 2012), Paris, France, DOI: 10.1109/ISWCS.2012.6328402, ISBN: 978-1-4673-0761-1, ISSN: 2154-0217, pp. 421-425, August 28-31, 2012.
- G.C. Ferrante and M.-G. Di Benedetto, Optimum IR-UWB coding under power spectral constraints, 6th International Symposium on signal, Image, Video and Communications (ISIVC12), Valenciennes, France, pp. 192-195, July 4-6, 2012.
- L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, A. Akhtar and O. Holland, Combination of DOA and beamforming in position-based routing for underlay cognitive wireless networks, CROWNCOM 2012, Stockholm, Sweden, June 18-20, 2012,
- G.C. Ferrante, J. Fiorina and M.-G. Di Benedetto, Complexity reduction by combining Time-Reversal and IR-UWB, IEEE WCNC 2012, Paris, France, DOI: 10.1109/WCNC.2012.6214298, ISBN: 978-1-4673-0436-8, ISSN:1525-3511, pp. 28-31, April 1-4, 2012.
- D. Tassetto, S. Bovelli, A. Akhtar, O. Holland, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, A Novel Simulation Framework for Wireless Cognitive Networks: Application to Cooperative Spectrum Sensing, Desenzano, Italy, 5th International ICST Conference on Simulation Tools and Techniques (SIMUTools 2012), ISBN: 978-1-4503-1510-4, March 19 – 23, 2012
- J. Fiorina, G. Capodanno and M.-G. Di Benedetto, Impact of Time Reversal on multi-user interference in IR-UWB,Ultra-Wideband (ICUWB), 2011 IEEE International Conference, Doi: 10.1109/ICUWB.2011.6058876, pp. 415-419, September 14-16, 2011.
- S. Boldrini, G. C. Ferrante, and M.-G. Di Benedetto, UWB network recognition based on impulsiveness of energy profiles , IEEE ICUWB 2011, Bologna, Italy, DOI: 10.1109/ICUWB.2011.6058856, ISBN: 978-1-4577-1763-5, ISSN: 2162-6588, pp. 327-300, September 14-16, 2011.
- S. Kandeepan, L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, A. Guidotti and G. Corazza, Cognitive Satellite Terrestrial Radios, IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2010), Miami, Florida, DOI: 10.1109/GLOCOM.2010.5683428, pp. 1-6, December 6-10, 2010.
- S. Benco, S. Boldrini, R. Ghittino and M.-G. Di Benedetto, Identification of packet exchange patterns based on energy detection: the Bluetooth case, 3rd International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies (ISABEL), Rome, Italy, Best Paper Award, DOI: 10.1109/ISABEL.2010.5702776,ISBN:/ISSN: 978-1-4244-81, pp. 31-6, November 8-10, 2010.

- J. Fiorina, L. De Nardis, A. Lambertucci and M.-G. Di Benedetto, Sensing For Opportunistic Spectrum Access In Cognitive Radio: Exploitation Of The Time To The Dead-Line , 3rd International Workshop On Cognitive Radio And Advanced Spectrum Management (COGART 2010), Rome, Italy, DOI: 10.1109/ISABEL.2010.5702815, pp. 1-7, November 7-10, 2010.
- L. De Nardis, D. Domenicali, and M.-G. Di Benedetto, Mobility Model For Body Area Networks Of Soccer Players, European Wireless Technology Conference (EUWIT 2010), Paris, France, ISBN:/ISSN: 978-1-4244-7233-8, pp. 65-68, Sept. 26 - Oct. 1, 2010.
- L. De Nardis, D. Domenicali, and M.-G. Di Benedetto, Traffic-Based, Mobility-Aware Clustering For IEEE 802.15.4A UWB Networks, 21st Annual IEEE International Symposium On Personal, Indoor And Mobile Radio Communications (PIMRC 2010), DOI: 10.1109/PIMRC.2010.5671592, Istanbul, Turkey, pp. 2002-2007, September 26-29, 2010.
- M.-G. Di Benedetto, S. Boldrini, Martin, C.J.M, Diaz and J.-R. Diaz, Automatic network recognition by feature extraction: A case study in the ISM band, Cognitive Radio Oriented Wireless Networks and Communications (CROWNCOM), ISBN:/ISSN: 978-1-4244-5885-1, June 9-11, 2010.
- D. Panaitopol, J. Fiorina and M.-G. Di Benedetto, Trade-off between the number of fingers in the prefilter and in the rake receiver in time reversal IR-UWB, Proceedings of the IEEE International Conference on UWB 2009 (ICUWB2009), DOI: 10.1109/ICUWB.2009.5288783, Vancouver, Canada, pp. 819-823, September 9-11, 2009.
- D. Domenicali, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, UWB Body Area Network Coexistence by Interference Mitigation, IEEE International Conference on UWB 2009 (ICUWB2009), Vancouver, Canada, pp. 713-717, September 9-11, 2009.
- L. De Nardis, D. Domenicali and M.-G. Di Benedetto, Clustered Hybrid Energy-aware cooperative Spectrum Sensing (CHESS), IEEE Cognitive Radio Oriented Wireless Networks and Communications 2009 (CROWNCOM 2009), Hannover, Germany, June 22-24, 2009.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Cognition in routing for low rate UWB networks In: Proceedings of the IEEE International Conference on UWB 2008 (ICUWB2008). DOI: 10.1109/ICUWB.2008.4653425, Hannover, Germany, pp. 97-100, September 10-12, 2008.
- M.-G. Di Benedetto, L. De Nardis, and G. Corbellini, Combining Wireless Optical and UWB for low data rate applications, XXIX General Assembly of the International Union of Radio Science (Union Radio Scientifique Internationale-URSI), Chicago, IL, USA, August 7-16, 2008.
- M.-G. Di Benedetto and D. Domenicali, Effect of consonant gemination on vowel coarticulation, The Journal of the Acoustical Society of America, vol. 123; ISSN: 0001-4966 (Acoustics'08, Paris, France) p. 3075, June 29 - July 4, 2008.
- D. Domenicali, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, UWB Body Area Networks: Coexistence Analysis and Performance Optimization, ICT-MobileSummit 2008 Conference Proceedings Paul Cunningham and Miriam Cunningham (Eds) IIMC International Information Management Corporation, 2008. ISBN:/ISSN: 978-1-905824-08-3, DOI:10.1109/PIMRC.2010.5671592, Stoccolma, Svezia, pp. 1-8, June 10-12, 2008.
- M.-G. Di Benedetto and L. De Nardis, Cognitive routing models in UWB networks, Proceedings of the IEEE Third International Conference on Cognitive Radio Oriented Wireless Networks and Communications (CROWNCOM 2008). DOI: 10.1109/CROWNCOM.2008.4562511, Singapore, pp. 1-6, May 15-17, 2008.
- L. De Nardis, D. Domenicali and M.-G. Di Benedetto, Performance and energy efficiency of position-based routing in IEEE 802.15.4a low data rate Wireless Personal Data Networks, IEEE International Conference on UWB 2007 (ICUWB 2007), Singapore, invited paper, pp. 264 - 269, Sept. 24-26, 2007.
- M.-G. Di Benedetto and L. De Nardis, MAC design in pulse-based communication systems, Transparent Optical Networks, 2007. ICTON '07. 9th International Conference on. Rome, Italy, pp. 242-245, July 1-5, 2007.
- D. Domenicali, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, "UWB Network Coexistence and Coordination: a Cognitive Approach, GTTI. Rome, Italy, June 18-20, 2007.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Performance of location based routing in IEEE 802.15.4a low data rate Wireless Personal Data Networks, European Ultra Wide Band Radio Technology Workshop. Grenoble, France, pp. 1-2, May 10-11, 2007.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Overview of the IEEE 802.15.4/4a standards for low data rate Wireless Personal Data Networks, 4th Workshop on Positioning, Navigation and Communication 2007 (WPNC'07). Hannover, Germany - DOI: 10.1109/WPNC.2007.353647, pp. 285-289, March 22, 2007.
- D. Domenicali and M.-G. Di Benedetto, Performance Analysis for a Body Area Network composed of IEEE 802.15.4a devices, 4th Workshop on Positioning, Navigation and Communication. Hannover, Germany. DOI: 10.1109/WPNC.2007.353645, pp. 273-276, March 22nd, 2007.
- M. Francone, D. Domenicali, M.-G. Di Benedetto. Time-varying interference spectral analysis for Cognitive UWB networks, IEEE Industrial Electronics, IECON 2006 - 32nd Annual Conference on. Parigi Francia, DOI: 10.1109/IECON.2006.348076, pp. 3205-3210, November 7-10, 2006
- M.-G. Di Benedetto and L. De Nardis. Cognitive routing in UWB networks, Proceedings of Ultra-Wideband, The 2006 IEEE 2006 International Conference on. Boston, Massachusetts, USA, DOI: 10.1109/ICU.2006.281580, Vol. 2006, pp. 381-386, Sept. 24-27, 2006.

- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto. Positioning accuracy in Ultra Wide Band Low Data Rate networks of uncoordinated terminals, IEEE International Conference on UWB 2006 ICUWB 2006, Boston, Massachusetts, USA, Sept. 24-27, 2006.
- E. De Santis, M.-D. Di Benedetto and M.-G. Di Benedetto and G. Giancola Application of Hybrid Models to the design of Ultra Wide Band self-organizing networks, Proceedings of the 17th International Symposium on Mathematical. Kyoto, Japan, pp. 1484-1487, July 24-28, 2006.
- G. Giancola, D. Domenicali and M.-G. Di Benedetto, Cognitive UWB: interference mitigation by spectral control, International Wireless Conference on Cognitive Radio Oriented Wireless Networks and Communications (CROWNCOM 2006), Mykonos Island, Greece, June 8-10, 2006.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto, Robustness of Uncoordinated MAC in channel impaired Low Data Rate UWB communications, Proceedings of IST Mobile & Wireless Communications Summit 2006, Mykonos, Greece, pp. 1-5, June 8 - 10 2006.
- G. Giancola, D. Domenicali and M.-G. Di Benedetto, Application of Fluid Time Hopping Coding to Multiple Access in Ultra Wide Band Sensor Networks, IEEE International Symposium on Circuits and Systems Circuits and Systems ISCAS 2006, Island of Kos, Greece, May 21-26, 2006.
- M.-G. Di Benedetto, G. Giancola, E. De Santis and M. D. Di Benedetto, Hybrid Modelling of Ultra Wide Band Self-organizing Networks, Proceedings of the Second International Symposium on Communications, Control and Signal Processing (ISCCSP), Marrakesh, Morocco, pp. 1-4, March 13-15, 2006.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, The Small World Routing Strategy: A methodological framework for driving the emerging topology of energy-constrained multi-hop wireless networks, Proceedings of the Radio and Wireless Symposium, 2006 IEEE, San Diego, California, USA, DOI: 10.1109/RWS.2006.1615228, pp. 599-602, January 17 - 19, 2006.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto, Performance analysis of uncoordinated Medium Access Control in Low Data Rate UWB networks, Broadband Networks, 2005, BroadNets 2005, 2nd International Conference on. Boston, Massachusetts, USA, DOI: 10.1109/ICBN.2005.1589734, pp. 206-212, October 7, 2005.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto, Uncoordinated Access to the Wireless Medium for UWB Ad-Hoc Networks, EMC Europe Workshop 2005: Electromagnetic Compatibility of Wireless Systems, Rome, Italy, Sept. 19 - 21, 2005.
- R. Cardinali, L. De Nardis, P. Lombardo and M.-G. Di Benedetto, Lower bounds for ranging accuracy with Multi Band OFDM and Direct Sequence UWB signals, Ultra-Wideband, 2005. ICU 2005. 2005 IEEE International Conference on Zurich, Switzerland, DOI: 10.1109/ICU.2005.1570003, pp. 302-307, Sept. 5 - 8, 2005.
- G. Giancola, L. Blazevic, I. Bucaille, L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, Y. DUrand, G. Froc, B.M. Cuezva, J. Pierrot, P. Pirinen, N. Rinaldi, UWB MAC and Network Solutions for Low Data Rate with Location and Tracking Applications, Ultra-Wideband, 2005, ICU 2005, 2005 IEEE International Conference on Zurich, Switzerland, DOI: 10.1109/ICU.2005.1570083, pp. 758-763, Sept. 5 - 8, 2005.
- M.-G. Di Benedetto, G. Giancola, D. Domenicali and P. Ingargiola, Fluid Coding in Time Hopping Ultra Wide Band Networks, Networking with Ultra Wide Band and Workshop on Ultra Wide Band for Sensor Networks, 2005. Networking with UWB 2005. 2nd International Workshop. Rome, Italy, DOI: 10.1109/NETUWB.2005.147000, pp. 50-54, 1 July 4-6, 2005.
- R. Cardinali, L. De Nardis, P. Lombardo and M.-G. Di Benedetto, UWB Ranging Accuracy for Applications within IEEE 802.15.3a, Networking with Ultra Wide Band and Workshop on Ultra Wide Band for Sensor Networks, 2005. Networking with UWB 2005. 2nd International Workshop. Rome, Italy, DOI: 10.1109/NETUWB.2005.1470004, pp. 65-69, July 4 - 6, 2005.
- R. Cardinali, L. De Nardis, P. Lombardo and M.-G. Di Benedetto. Theoretical bounds for ranging with Multi Band OFDM and Direct Sequence UWB signals, IST Mobile & Wireless Communications Summit 2005. Dresden, Germany, June 19 - 23, 2005.
- G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. Evaluating BER in Sparse IR UWB Networks under the Pulse Collision Model, Wireless Networks, Communications and Mobile Computing, 2005 International Conference on. Maui (Hawaii), U.S.A., DOI: 10.1109/WIRLES.2005.1549584, Vol. 2, pp. 1208-1213, June 13-16, 2005.
- G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. A Collision-based model for Multi User Interference in Impulse Radio UWB Networks, Circuits and Systems, 2005. ISCAS 2005. IEEE International Symposium on. Kobe, Japan, DOI: 10.1109/ISCAS.2005.1464521, Vol. 1, pp. 49-52, May 23-26, 2005.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto. Joint communication, ranging, and positioning in low data-rate UWB networks, Proceedings of the Workshop on Positioning, Navigation and Communication/UET05. Hannover, Germany, ISBN:/ISSN: 3-8322-3746-1, Shaker Verlag, Vol. 1, pp. 191-200, March 17 2005.
- L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto. Joint communications, ranging, and positioning in low bit rate Ultra Wide Band networks, IEEE INFOCOM 2005 Student Workshop. Miami, Florida, USA, March 14, 2005.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. Power-Aware Design of MAC and Routing for UWB Networks, Global Telecommunications Conference Workshops, 2004, GlobeCom Workshops 2004, IEEE, Dallas, Texas, USA, DOI: 10.1109/GLOCOMW.2004.1417580, pp. 235-239, November 29 - December 3, 2004.

- G. Giancola, L. De Nardis, E. Dubuis and M.-G. Di Benedetto, Dynamic Resource Allocation in Time-Varying Ultra Wide Band Channels, Communications, 2004 IEEE International Conference on. Paris, France, DOI: 10.1109/ICC.2004.1313211, Vol. 6, pp. 3581-3585, June 20 - 24, 2004.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. Power limits fulfillment and MUI reduction based on pulse shaping in UWB, Communications, 2004 IEEE International Conference on. Paris, France, DOI: 10.1109/ICC.2004.1313210, Vol. 6, pp. 3576-3580, June 20-24, 2004.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. A position based routing strategy for UWB networks, IEEE Conference on Ultra Wideband Systems and Technologies 2003. Reston, Virginia, USA, pp. 200-204, November 16 - 19, 2003.
- G. Giancola, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto. Multi User Interference in Power-Unbalanced Ultra Wide Band systems: Analysis and Verification, UWBST2003 IEEE Conference on Ultra Wideband Systems and Technologies 2003. Reston, Virginia, USA, pp. 325-329, November 16 - 19, 2003.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. A power-efficient routing metric for UWB wireless mobile networks, Vehicular Technology Conference Fall 2003, Orlando, Florida, USA, pp. 3105-3109, October 6-9, 2003.
- G. Giancola, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto. QoS-Aware Resource Allocation for Slowly Time-Varying Channels, Vehicular Technology Conference Fall 2003, Orlando, Florida, USA, pp. 1703-1707, October 6 - 9, 2003.
- L. Blazevic, I. Bucaille, L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto, G. Giancola, S. Hethuin, F. Legrand and P. Rouzet, U.C.A.N.'s ultra wide band system: MAC and routing protocols, in 2003 International Workshop on Ultra Wideband Systems, IWUWBS 2003, Oulu, Finland, June 2 - 5, 2003.
- G. Giancola, L. De Nardis and M.-G. Di Benedetto. A Unified Approach to Error Protection in Medium Access Control Design, IST Mobile and Wireless Communications Summit 2003. Aveiro, Portugal, pp. 661-665, June 15-18, 2003.
- L. De Nardis, G. Giancola and M.-G. Di Benedetto. Effect of power-efficient routing in UWB wireless mobile networks, IST Mobile and Wireless Communications Summit 2003, Aveiro, Portugal, pp. 498-502, June 15-18, 2003.
- L. De Nardis, P. Baldi and M.-G. Di Benedetto, UWB Ad-hoc networks, IEEE Conference on Ultra Wideband Systems and Technologies 2002, Baltimore, Maryland, USA, pp. 219-223, May 20 - 23, 2002.
- M.S. Iacobucci, M.-G. Di Benedetto and L. De Nardis. Radio frequency interference issues in Impulse Radio multiple access communication systems, IEEE Conference on Ultra Wideband Systems and Technologies (UWBST2002), pp. 293-296, 2002.
- L. De Nardis, M.-G. Di Benedetto and P. Baldi, UWB Network organization, Wireless Design Conference 2002. London, UK, pp. 75-86, May 15 - 17, 2002.
- M.S. Iacobucci and M.-G. Di Benedetto, Multiple access design for Impulse Radio communication systems, IEEE International Conference on Communications (ICC), Vol. 2, pp. 817-820.
- M.-G. Di Benedetto, Vowels: a revisit, 5th Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. Orlando, Florida, USA, July 22-25, 2001.
- M.-G. Di Benedetto and P. Baldi, A model for self-organizing large-scale wireless networks, Proceedings of the International Workshop on 3G Infrastructure and services. Athens, Greece, pp. 210-213, July 2-3, 2001
- M.S. Iacobucci and M.-G. Di Benedetto, Time Hopping codes in impulse radio multiple access communication systems, Proceedings of the International Workshop on 3G Infrastructure and Services. Athens, Greece, pp. 1-5, July 2-3, 2001.
- J.S. Liénard and M.-G. Di Benedetto, Extracting vowel characteristics from smoothed spectra, Journal of the Acoustical Society of America 108, Vol. 5, pt.2, p. 2602, 2000.
- M.-G. Di Benedetto, Geminaton in Italian: the GEMMA project, Journal of the Acoustical Society of America 108, Vol. 5, pt.2, p. 2507, December 5, 2000.
- H. Luediger, S. Zeisberg, M.-G. Di Benedetto and N. Blefari-Melazzi, Outline of an Open Mobile Radio Access Network, Proceedings of the European Wireless 2000, Dresden (D), pp. 77-83, Sept. 12-14, 2000.
- G. Lupo, R. Cautelier, M.-G. Di Benedetto and F. Malena, Dynamic resource allocation with a soft handover procedure for application in a broadband system, IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) '99. Amsterdam, The Netherlands, Vol. 4, pp.2111-2115, Sept. 1999.
- G. Lupo, N. Blefari-Melazzi, R. Cautelier and M.-G. Di Benedetto, A Model for Cellular Systems with Broadband Users: Effect of User Speed on Resource Allocation Efficiency, ACTS Mobile Summit 1999. Sorrento, Italy, Vol. 527-531, pp. 2111-2115, June 1999.
- M.S. Iacobucci and M.-G. Di Benedetto, Design and performance of a code for the Multiple Access Channel with feedback, IEEE International Symposium on Information Theory, p.125, August 1998.
- A. Baiocchi, M.-G. Di Benedetto, L. Iaccarino and M. Listanti, Adaptive asymmetric connections for TCP communications over the DECT air interface, ACTS Mobile Communication Summit. Rhodes, Greece, pp. 498-503, June 1998.

- F. Malena, M. Del Buono and M.-G. Di Benedetto, Dynamic resource allocation with a novel handover procedure for application in a broadband system, Proceedings of ACTS Mobile Communication Summit. Rhodes, Greece, pp. 249-254, June 1998.
- M.S. Iacobucci and M.-G. Di Benedetto, A feedback for the Multiple Access Channel (MAC): a case study, IEEE Global Telecommunications Conference (GLOBECOM), Communication Theory Mini-Conference, Phoenix, Arizona USA, pp. 128-132, November 1997.
- M.-G. Di Benedetto, P. Mandarinini and L. Piazzo, Effects of a mismatch in the In-Phase and In-Quadrature Paths, and of the phase noise, in QDCPSK-OFDM Modems, Proceedings of ACTS Mobile Communications Summit, ACTS Mobile Communications Summit, pp.769-774, October 1997.
- A. Baiocchi, R. M. Cautelier, M.-G. Di Benedetto, C. Poscetti and M. Simeoni. Performance of TCP/IP data transfer over the DECT radio interface, Proceedings of ACTS Mobile Communications Summit, ACTS Mobile Summit 1997, Vol. 2, pp. 930-935, 2007.
- M.-G. Di Benedetto and C. Terra, Synchronization in OFDM mobile satellite systems: LEO vs. GEO, ACTS Mobile Communications Summit. Aalborg, Denmark, pp. 43-48, October 1997.
- M.-G. Di Benedetto and C. Terra, OFDM in mobile satellite systems, Proceedings of Fourth European Conference on Satellite Communications, pp. 118-123
- M.-G. Di Benedetto and P. Mandarinini, Performance analysis of a DCQPSK-OFDM modem using analog BB filters, ACTS Mobile Telecommunications Summit, Granada, pp. 346-353, Nov.1996.
- P. Mandarinini, M.-G. Di Benedetto, R. Lelouam, V. Brankoic and T. Dequen. Analysis of nonlinearities in the Median system, Proceedings of ACTS Mobile Telecommunications Summit, Granada, Spain, pp. 445-449, November 1996.
- J.-S. Liénard and M.-G. Di Benedetto. Characterization of the non-linguistic information of vowels by matching vowel systems, Proceedings of 13th Int. Congress of Phonetic Sciences. Stockholm (Sweden), pp. 750-753, August 1995.
- M.-G. Di Benedetto and J.-S. Liénard, Influence of the vocal effort on vowels, Journal of the Acoustical Society of America 95, Vol. 5 pt. 2, p. 2874, 1995.
- J.-S. Liénard and M.-G. Di Benedetto. Caracteres spécifiques des voyelles nasales du français," Proc. of 20emes Journées d'Etude sur la Parole (J.E.P). Lannion (France), pp. 339-344, June 1994.
- M.-G. Di Benedetto and J.-S. Liénard, Extrinsic normalization of vowel formant values based on cardinal vowels mapping, Proceedings of International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP). Banff (Canada), pp. 579-582, October 1992.
- M.-G. Di Benedetto, F. Carraro, S. Hiller and E. Rooney, Vowels pronunciation assessment in the Spell system, Proceedings of International Conference on Spoken Language Processing. Banff (Canada), pp. 417-420, October 1992.
- J.-S. Liénard and M.-G. Di Benedetto. Evaluation perceptive d'un corpus de voyelles françaises émises isolément par plusieurs locuteurs selon diverses forces de voix, Proceedings of 1919 emes Journées d'Etude sur la Parole (J.E.P). Bruxelles (Belgium), pp. 469-474, May 1992.
- E. Rooney, S.-M. Hiller, J. Laver, M.-G. Di Benedetto and J.-P. Lefevre, Macro and micro features for automated pronunciation improvement in the SPELL system, Proceedings of ESPRIT Conference '91. Bruxelles (Belgium), pp. 1-15, November 1991.
- E. Rooney, S. M. Hiller, J. Laver and M.-G. Di Benedetto, Macro and micro features for automated pronunciation improvement in the SPELL system, Proceedings of European Conference on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH), Genova (Italy), pp. 985-988, September, 1991.
- M.-G. Di Benedetto and P. Mandarinini, A continuous word recognition system based on an acoustic-phonetic approach: an application to a small vocabulary in Italian, Invited paper on Proc. of Int. Conf. on Speech Technologies Verba 90, Rome, pp. 41-63, Jan 1990.
- M.-G. Di Benedetto and G. Flammia. Vowel distinction along auditory dimensions: a comparison between a statistical and a neural classifier, Proceedings International Conference on Speech Tech. Verba 90, Rome, Italy, pp. 248-255, January 1990.
- S. Barber, R. Carlson, P. Cosi, M.-G. Di Benedetto, B. Granstrom, K. Vaggés, A rule-based Italian text-to-speech system, Proc. of Eur. Conf. on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH), pp. 517-520, Paris, September 1989.
- M.-G. Di Benedetto, A multipulse coding method for both speech and data transmission. Proc. of 1th Int. ESA Workshop. on Digital Signal Processing applied to Space Communications, ESA-ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, p. 10, November 1988.
- M.-G. Di Benedetto, Non-linear quantization rule for amplitudes pulse coding in multipulse speech systems, Proceedings of 7th FASE Symposium. Edinburgh (UK), pp. 755-762, August 1988.
- M.-G. Di Benedetto, The influence of the first formant frequency trajectory shape on the perception of the tense/lax distinction of American English and Italian vowels, Proceedings of 7th FASE Symposium. Edinburgh (UK), pp. 569-576, August 1988.
- M.-G. Di Benedetto, On vowel height: acoustic and perceptual representation by the fundamental and the first formant frequency, Proceedings of 11th International Congress of Phonetic Sciences. Tallin (USSR), pp. 198-201, August 1987.
- M.-G. Di Benedetto, Time-varying properties of the first formant frequency: an acoustical and perceptual study, Proceedings of International Workshop on Recent Advances and Applications of Speech Recognition. Rome, Italy, pp. 175-183, May 1986.

- M.-G. Di Benedetto, Influence of fundamental frequency in the perception of vowel height, *Journal of the Acoustical Society of America* 79, Cleveland, Ohio, (USA), Vol. 79, p. s8, May 12-16, 1986.
- M.-G. Di Benedetto, P. Mandarinini and, R. Viola, On critical aspects of parameters evaluation in multi-pulse LPC speech systems, *Proceedings of MELECON 85*. Madrid (Spain), pp. 115-118, October 1985.
- M.-G. Di Benedetto, Relevance of time-varying properties of the first formant frequency in vowel representation, *Journal of the Acoustical Society of America* 78. Nashville, Tennessee, (USA), Vol. 78, p.s81, November 4-8, 1985.
- M.-D. Di Benedetto and M.-G. Di Benedetto. A study on vowel behavior and its description by a statistical model, *Proceedings of IEEE International Conference Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, Tampa (USA), pp. 1557-1560, March 1985.
- M.-G. Di Benedetto and A. Lanaro. How to avoid vowel normalization in identification of vowels in continuous speech, *Proceedings of IEEE International Conference Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, San Diego (USA), pp. 42.4.1-42.4.4, March 1984.
- M.-G. Di Benedetto and P. Di Rosa and P. Mandarinini, Some results on mixed-source excitations in LPC synthesizers, *Proceedings of 10th International Congress of Phonetic Sciences*. Utrecht (The Netherlands), p. 385, August 1983.
- G. Bruno, M.-G. Di Benedetto and A. Gilio. A probabilistic pitch determination method with combination of several techniques, *Proceedings of FASE/DAGA*. Gottingen (Germany), pp. 975-978, September 1982.
- G. Bruno, M.-D. Di Benedetto, M.-G. Di Benedetto and A. Gilio, A bayesian adaptive approach for voiced-unvoiced classification of segments of a speech signal, *Proceedings of 4th F.A.S.E. Symposium*. Venice (Italy), pp. 181-184, April 1981.

TEXT BOOKS

- M.-G. Di Benedetto, *Comunicazioni elettriche - Approfondimenti*, Pearson Paravia Bruno Mondadori, ISBN: 9788871924502, 2008.
- M.-G. Di Benedetto, *Comunicazioni elettriche - Fondamenti*, Pearson Paravia Bruno Mondadori, ISBN: 9788871923321, 2007.
- M.-G. Di Benedetto, D. Domenicali and L. De Nardis, *Comunicazioni elettriche - Esercizi e temi d'esame*, Pearson Paravia Bruno Mondadori, ISBN: 9788871923314, 2007.

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".