



CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Fabrizio Pancaldi
Data di nascita	30.07.1978
Nazionalità	Italiana
Struttura di lavoro	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE) Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria (DISMI)
Indirizzo	Via Amendola 2 - 42122 Reggio Emilia (RE)
E-mail	fabrizio.pancaldi@unimore.it
Telefono ufficio	
Telefono cellulare	

ESPERIENZA LAVORATIVA

Posizione attuale	Ricercatore Universitario Confermato
Principali attività e responsabilità	Titolare del corso di "Reti di Telecomunicazioni" al corso di Laurea in Ingegneria Gestionale Titolare del corso di "Sistemi ICT Distribuiti" al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale Titolare del corso "Final synthesis lab 2", modulo "Systems and Communications for educational smart objects", al corso di Laurea Magistrale in Innovation design Membro del Consiglio della Scuola di Dottorato in Information and Communication Technology Ricercatore nell'ambito di: (a) comunicazioni radio digitali, (b) comunicazioni ad onde convogliate, (c) sistemi di localizzazione, (d) strumenti elettromedicali Relatore di tesi di laurea, laurea specialistica e Dottorato di Ricerca Coordinatore di progetti di ricerca e trasferimento tecnologico Autore di oltre 25 articoli apparsi su riviste internazionali Autore di oltre 20 articoli presentati a conferenze internazionali Autore di 1 libro edito da John Wiley & Sons Autore di 5 brevetti (3 internazionali e 2 italiani)
Attività tecnico-pratiche	Sviluppo di: (a) reti mesh a 2.4 GHz, (b) modem ad onde convogliate nella banda 3-500 kHz, (c) sistemi di localizzazione inerziale e radiolocalizzazione per scenari indoor, (d) strumenti di diagnosi automatica di patologie polmonari e del cuoio capelluto
Altre attività	Revisore di riviste internazionali Revisore ed organizzatore di conferenze internazionali Direttore dell'Organismo Notificato per la valutazione della conformità alla direttiva comunitaria 1999/5/EC in materia di dispositivi radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione presso Reggio Emilia Innovazione dal 2007 al 2014 Consulente esperto in materia di marcatura CE dei prodotti nell'ambito delle Direttive Europee 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) e 2014/53/UE (RED) Membro del Comitato Provinciale di Reggio Emilia per l'Emittenza Radio e Televisiva Consulente Tecnico di Parte (CTP) e Consulente Tecnico di Ufficio (CTU) in cause civili e penali presso i Tribunali di Modena e Bologna

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Data	2006
Struttura	UNIMORE
Qualifica conseguita	Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione
Tesi	Models and Algorithms for Wireless Communications Systems
Data	2002
Struttura	UNIMORE
Qualifica conseguita	Laurea in Ingegneria Elettronica (secondo il vecchio ordinamento didattico, VOD)
Votazione finale	110/110 e Lode
Tesi	Equalizzazione nel Dominio della Frequenza
Data	1997
Struttura	Istituto Tecnico Industriale Provinciale (ITIP) E. Fermi
Qualifica conseguita	Perito Capotecnico in Elettronica e Telecomunicazioni
Votazione finale	60/60

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (PIÙ RILEVANTI)

- F. Pancaldi and G. M. Vitetta, "Block Channel Equalization in the Frequency Domain", *IEEE Transactions on Communications*, vol. 53, no. 3, pp. 463-471, Mar. 2005.
- F. Pancaldi and G. M. Vitetta, "Equalization Algorithms in the Frequency Domain for Continuous Phase Modulations", *IEEE Transactions on Communications*, vol. 54, no. 4, pp. 648-658, Apr. 2006.
- F. Pancaldi, G. M. Vitetta, R. Kalbasi, N. Al-Dhahir, M. Uysal and H. Mheidat, "Single-Carrier Frequency Domain Equalization", *IEEE Signal Processing Magazine*, vol. 25, no. 5, pp. 37-56, Sept. 2008.
- S. Sergi, F. Pancaldi and G. M. Vitetta, "A Game Theoretical Approach to the Management of Transmission Selection Scheme in Wireless Ad-Hoc Networks", *IEEE Transactions on Communications*, vol. 58, no. 19, pp. 2799-2804, Oct. 2010.
- F. Gianaroli, A. Barbieri, F. Pancaldi, A. Mazzanti e G. M. Vitetta, "A Novel Approach to Powerline Channel Modeling", *IEEE Trans. Power Delivery*, vol. 25, no. 1, pp. 132-140, Jan. 2010.
- F. Gianaroli, F. Pancaldi and Giorgio M. Vitetta, "Design and Implementation of a Wideband Channel Sounder for Low-Voltage Powerlines", *IEEE Trans. Smart Grid*, vol. 5, no. 1, pp. 210-219, Jan. 2014.
- F. Montorsi, F. Pancaldi, and G. M. Vitetta, "Map-Aware Models for Indoor Wireless Localization Systems: An Experimental Study", *IEEE Trans. Wireless Commun.*, vol. 13 no. 5, pp. 2850-2862, May 2014.
- F. Gianaroli, F. Pancaldi and Giorgio M. Vitetta, "On the Use of the Zadeh's Series Expansion for Modeling and Estimation of Indoor Powerline Channels", *IEEE Trans. Commun.*, vol. 62, no. 7, pp. 2558-2568, July 2014.
- F. Gianaroli, F. Pancaldi and Giorgio M. Vitetta, "Bit and Power Loading for Narrowband Indoor Powerline Communications", *IEEE Trans. Commun.*, vol. 64, no. 7, pp. 3052-3063, July 2016.

F. Gianaroli, F. Pancaldi and Giorgio M. Vitetta, "Equalization of Narrowband Indoor Powerline Channels for High Data Rate OFDM Communications", *IEEE Trans. Smart Grid*, *IEEE Trans. Smart Grid*, vol. 9, no. 1, pp. 78-87, Jan. 2018.

G. Sgalla, S. Walsh, N. Sverzellati, S. Fletcher, S. Cerri, B. Dimitrov, D. Nikolic, A. Barney, F. Pancaldi, L. Larcher, F. Luppi, M. Jones, D. Davies, D. Hansell and L. Richeldi, "Velcro-type crackles predict specific radiologic features of fibrotic interstitial lung disease", *BMC Pulmonary Medicine*, vol. 18, no. 1, June 2018.

A. Manfredi, G. Cassone, S. Cerri, V. Venerito, A. L. Fedele, M. Trevisani, F. Furini, O. Addimanda, F. Pancaldi, G. Della Casa, R. D'Amico, R. Vicini, G. Sandri, P. Torricelli, I. Celentano, A. Bortoluzzi, N. Malavolta, R. Meliconi, F. Iannone, E. Gremese, F. Luppi, C. Salvarani, M. Sebastiani, "Diagnostic accuracy of a velcro sound detector (VECTOR) for interstitial lung disease in rheumatoid arthritis patients: the InSPIRAtE validation study (INterStitial pneumonia in rheumatoid Arthritis with an electronic device)", *BMC Pulmonary Medicine*, vol. 19, 2019.

A. Manfredi, M. Sebastiani, S. Cerri, C. Vacchi, R. Tonelli, G. Della Casa, G. Cassone, A. Spinella, F. Pancaldi, F. Luppi, C. Salvarani, "Acute exacerbation of interstitial lung diseases secondary to systemic rheumatic diseases: a prospective study and review of the literature", *Journal of Thoracic Disease*, vol. 11, no. 4, Apr. 2019.

F. Pancaldi, M. Sebastiani, G. Cassone, F. Luppi, S. Cerri, G. Della Casa and A. Manfredi, "Analysis of pulmonary sounds for early diagnosis of interstitial lung diseases in patients affected by rheumatoid arthritis", *Computers in Biology and Medicine*, vol. 96, pp. 91-07, May 2018.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI (PIÙ RILEVANTI)

IEEE Wireless Communication and Networking Conference (WCNC 2004), Atlanta, Georgia, USA, 21-25 Mar. 2004.

IEEE Global Telecommunications Conference (GLOBECOM 2005), St. Louis, Missouri, USA, 28 Nov. – 2 Dec. 2005.

IEEE International Conference on Communications 2009 (ICC 2009), Dresden, Germany, 14 – 18 June 2009.

IEEE International Symposium on Wireless Pervasive Computing (ISWPC 2010), Modena, Italy, 4 – 7 May 2010.

IEEE International Conference on Ultra-Wideband (ICUWB 2011), Bologna, Italy, 14-16 Sept. 2011

IEEE International Conference on Communications 2013 (ICC 2013), Budapest, Hungary, 9 – 12 June 2013.

IEEE International Conference on Communications Workshop (ICCW 2015), pp. 1557–1562, London, UK, 8 – 12 June 2015.

BREVETTI

G. Cannistrà and F. Pancaldi, "System for Detecting the Position of Aircrafts and/or Motor Vehicles on Airport Runways and Traffic Ways", Publication number: WO/2009/133102, Publication date: 5 November 2009, International filing date: 28 April 2008.
<http://www.wipo.int/pctdb/en/wo.jsp?WO=2009133102&IA=EP2009055128&DISPLAY=STATUS>

A. Boni, F. Pancaldi e M. Bettoli, "Electronic device and system for the point-multipoint transmission of a digital signal over a radio communication network", Publication number: WO/2015/015322, Publication date: 5 February 2015, International filing date: 20 February 2014. (<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2015015322>)

F. Pancaldi e L. Larcher, "Sistema e Metodo di Trasmisione di Segnali", numero domanda: RE2014A000026, CCIAA di deposito: Reggio Emilia, data di deposito: 20 Marzo 2014.

L. Larcher, F. Pancaldi e L. Richeldi, "Sistema di Auscultazione dei Suoni Polmonari", numero domanda: RE2014A000056, CCIAA di deposito: Reggio Emilia, data di deposito: 27 Giugno 2014.

M. Borsetti, F. Pancaldi and R. Piazzolla, "System and Method for Diagnosing Skin and Hair Conditions", Publication number: PCT/EP2016/052691, International filing date: 9 February 2016.

CORSI DI FORMAZIONE

Corso
Contenuti specifici

Corso di formazione alla sicurezza sul lavoro (rischio basso e rischio medio)
Formazione generale alla prevenzione e alla sicurezza sul lavoro
Rischi specifici: gas, laser, radiazioni ionizzanti; rischio fisico, rischio chimico, atmosfere esplosive, rischio biologico
Formazione per dirigenti e preposti

Corso
Contenuti specifici

Corso di formazione per la prevenzione, la protezione e la lotta antincendio
Origine dell'incendio, combustibili, comburenti, innesco, prodotti della combustione, classificazione degli incendi, prevenzione, protezione, piano di emergenza, estintori.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua

Italiano

Altre lingue

Inglese

Capacità di lettura

C1

Capacità di scrittura

C1

Capacità di espressione orale

B2

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Conoscenza approfondita dei sistemi di comunicazione wireless e cablati
Conoscenza approfondita dei sistemi di localizzazione radio ed inerziale
Progettazione e sviluppo di sistemi elettronici complessi su printed circuit board (PCB)
Progettazione e sviluppo di sistemi elettronici programmabili
Progettazione e sviluppo di firmware per microcontrollori, microprocessori e digital signal processor (DSP)
Progettazione e sviluppo di software in ambiente Linux/Debian ed Android
Conoscenza approfondita della Direttiva Europea 2014/53/UE in materia di dispositivi radio (Radio Equipment Directive, RED)
Conoscenza approfondita della Direttiva Europea 2014/30/UE in materia di compatibilità elettromagnetica (ElectroMagnetic Compatibility, EMC)
Conoscenza approfondita della Direttiva Europea 2014/35/UE in materia di sicurezza elettrica (Low Voltage Directive, LVD)
Esperienza in campo legale da Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU) e Consulente Tecnico di Parte (CTP) in processi civili e penali.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI**

Intelligenza sociale
Influenza interpersonale
Capacità di comunicazione
Capacità di negoziazione
Predisposizione al team working

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

Iniziativa
Energia realizzativa
Pianificazione
Coordinamento
Attenzione ai vincoli temporali

ULTERIORI INFORMAZIONI

<http://personale.unimore.it/rubrica/curriculum/fpancaldi>

DATA

31/07/19

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".

FIRMA

Fabrizio Pancaldi

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi del D.P.R. 28/12/2000 n.445, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

FIRMA

Fabrizio Pancaldi