

**Giornata di Studio**  
**Coesistenza e compatibilità elettromagnetica**  
**delle tecnologie wireless emergenti**  
**29 maggio 2008**  
**Facoltà di Ingegneria – Università de L'Aquila**  
**L'Aquila**

*Organizzato da*  
**AEIT – ASTRI Associazione scienze e tecnologie per la ricerca e l'industria**  
**Gruppo Tematico Compatibilità elettromagnetica**  
**AEIT Sezione Adriatica**  
**Università de L'Aquila**  
**Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione**  
**Centro di Eccellenza DEWS**  
**IEEE EMC-S Italy Chapter**

**PROEL**  
*Sponsor:* TECHNOLOGY AS ART



### **Presentazione**

La Giornata di Studio si propone di descrivere gli scenari delle nuove tecnologie wireless che sono oggi considerate, in termini di mercato, tra le più promettenti per il prossimo futuro. In particolare saranno analizzati alcuni aspetti di coesistenza e di compatibilità elettromagnetica.

Inizialmente saranno presentate le nuove tecnologie, a partire dal WiMax, che dopo la recente assegnazione delle licenze in Italia si sta imponendo come argomento di grandissima attualità. Verranno poi prese in esame le tecnologie wireless emergenti e pervasive come le etichette intelligenti (RFID) e le reti di sensori wireless (WSN). Si considererà la tecnologia Ultra Wide Band (UWB) radio, caratterizzata da segnali a spettro espanso, che potrebbe presto trovare largo impiego nelle comunicazioni a corto raggio.

Nella seconda parte della Giornata di Studio verranno analizzati i problemi di coesistenza, copertura, compatibilità elettromagnetica ed impatto ambientale dei nuovi sistemi wireless. Infine saranno presentati alcuni risultati sull'uso di materiali avanzati come metamateriali e materiali nanostrutturati. La Giornata di Studio è quindi di interesse per tutti coloro - professionisti, operatori, ricercatori, ecc. - che si occupano dei vari aspetti di sistemi wireless. Oltre alle sessioni orali, è prevista anche una sessione poster.

### **Modalità di partecipazione**

E' obbligatoria la registrazione alla Giornata di Studio. La quota di iscrizione è di **€ 60,00 per i non soci AEIT e € 40,00 per i soci AEIT** ([www.aei.it](http://www.aei.it)). La partecipazione e' gratuita per gli studenti. Il pagamento può essere effettuato tramite:

- bollettino di **c/c postale con n°: 000016742603** intestato a "Federazione italiana di Elettrotecnica ed Elettronica; Sezione Adriatica"; causale "Giornata di Studio AQ";
- bonifico (postale): coordinate IBAN: **IT 92 B 07601 02600 000016742603**, intestazione e causale come sopra;
- bonifico (bancario): coordinate IBAN: **IT 56 H 02008 02607 000005515978**, intestazione e causale come sopra;
- pagamento in contanti presso la Segreteria della Giornata di Studio.

Le iscrizioni saranno accettate sino al completamento dei posti disponibili secondo l'ordine di ricevimento delle adesioni.

*Per Informazioni:*

**Prof. Mauro Feliziani**  
**Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione - Università de L'Aquila**  
**Tel. 0862 434421 - Fax 0862 434403**  
**E-mail: [twe@ing.univaq.it](mailto:twe@ing.univaq.it) – [www.ing.univaq.it/twe/](http://www.ing.univaq.it/twe/)**

## PROGRAMMA FINALE

- 9,00 Registrazione dei partecipanti**
- 9,30 Apertura dei lavori e saluto ai partecipanti**
- 9,40 Tecnologie wireless emergenti** (*Chairman:* F. Graziosi, Univ. L'Aquila)  
**WiMax: la tecnologia e le prestazioni**  
M. Celidonio (FUB)  
**WiMAX: anello di congiunzione delle reti wireless integrate**  
A.Roglio (SELEX Communications)  
**UWB flexible assets in radio, access, and network design**  
G. Di Benedetto, L. De Nardis, D. Domenicali (Univ. di Roma "La Sapienza")  
**Reti radio a corto raggio**  
R. Alesii, M. Di Renzo, F. Graziosi, F.Santucci, C. Rinaldi, S. Tennina (Univ. L'Aquila)
- 11,00 Coffee break**
- 11,30 Applicazioni delle nuove tecnologie** (*Chairman:* R. De Leo, Univ. Polit. delle Marche)  
**Lo standard EPC: impatti di filiera nell'adozione della tecnologia UHF Gen 2**  
P. Montanari (INDICOD-ECR)  
**La realizzazione di sistemi MAN in full Mobility per reti WIMAX**  
M. Spaggiari (Wimax-Italia)  
**Localizzazione indoor con tecnologia UWB**  
R. Minutolo (Thales Italia)  
**Tecnologie RFID per il monitoraggio del corpo umano**  
G. Marrocco (Univ di Roma Tor Vergata)
- 12,50 Lunch**
- 14,20 Copertura e coesistenza** (*Chairman:* P. Bernardi, Univ. di Roma "La Sapienza")  
**EMC measurements and performances evaluation of passive UHF RFID Tag**  
G. Manzi, U. Muehlmann e G. Wiednig (NXP Graz, Austria)  
**Suscettibilità di apparati (PLC) a segnali wireless in ambienti "multipath": utilizzo delle camere riverberanti**  
R. De Leo, G. Gradoni, F. Moglie, V. Mariani Primiani (Univ. Politecnica delle Marche)  
**Modelli per l'analisi della copertura e della continuità di esercizio di sistemi di comunicazione wireless nei mezzi mobili in ambiente ferroviario**  
P. Bernardi, D. Caratelli, R. Cicchetti, O. Testa (Univ. di Roma "La Sapienza"), V. Schena (Thales Alenia Space Italia)  
**Coesistenza di sistemi radio UWB e WLAN**  
M. Feliziani (Univ. L'Aquila), G. Manzi (NXP Graz, Austria)  
**Pianificazione di reti Hiperlan basata su modello solido del territorio**  
L. Cecchi (Connecting Project), C. Comezzi, G. di Bella (Vector)
- 16,00 Coffee break**
- 16,20 Materiali avanzati** (*Chairman:* L. Vegni, Univ. di Roma Tre)  
**Progetto e realizzazione di schermi elettromagnetici a radio frequenza trasparenti alle frequenze ottiche**  
M. D'Amore, S. Greco, M.S. Sarto, A. Tamburrano (Univ. Di Roma "La Sapienza")  
**Un'antenna innovativa a fascio riconfigurabile per sistemi wireless**  
R. De Leo, G. Cerri, V. Mariani, P. Russo (Univ. Politecnica delle Marche)  
**Compatibilita' elettromagnetica di componenti a microonde realizzati con metamateriali**  
F. Bilotti, A. Toscano, L. Vegni (Univ. di Roma Tre)  
**Antenne a microstriscia a larga banda e multi-banda per le stazioni radio base dei sistemi UMTS, WLAN e WIMAX**  
R. Caso, G. Manara, P. Nepa, A. Serra (Universita' di Pisa)
- 17,40 Chiusura dei lavori**

**Giornata di Studio  
Coesistenza e compatibilità elettromagnetica  
delle tecnologie wireless emergenti**

**29 maggio 2008  
Facoltà di Ingegneria – Università de L'Aquila  
L'Aquila**

Nome.....Cognome .....

Ente/Società di appartenenza .....

Cod. Fisc. .... P. IVA .....

Indirizzo.....  
.....

Cap.....Città .....Prov. ....

Tel.....Fax.....

E-Mail .....

**Intendo presentare un poster**

Quota iscrizione:

**€60,00 Non socio AEIT**

**€40,00 Socio AEIT**

**studente**

Allego:  ricevuta c.c. postale  copia del bonifico bancario

Data .....Firma .....

Ai sensi del D.Lgs 196/2003 acconsento al trattamento dei dati da me forniti per essere aggiornato sulle iniziative AEIT – SI  NO

*Per Informazioni:*  
**Prof. Mauro Feliziani**  
**Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione - Università de L'Aquila**  
**Tel. 0862 434421 - Fax 0862 434403**  
**E-mail: twe@ing.univaq.it – www.ing.univaq.it/twe/**