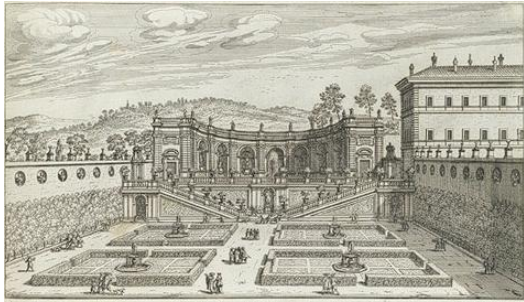


XIX Giornata di Studio sull'Ingegneria delle Microonde

## Sistemi e Tecnologie ad Alta Frequenza per la Sicurezza



14-15 Maggio 2015

Università degli Studi di Roma Tor Vergata  
Centro Congressi e Rappresentanza Villa Mondragone,  
Monte Porzio Catone (Roma)



### Le Giornate di Studio sull'Ingegneria delle Microonde

Il Centro Interuniversitario M.E.C.S.A. ha organizzato, a partire dal 1994, le seguenti Giornate di Studio sull'Ingegneria delle Microonde, che si sono tenute su tematiche di anno in anno diverse:

- Dai metodi alle applicazioni industriali, Firenze, 8 Marzo 1994
- Tecnologie per le applicazioni spaziali, Roma, 26 Aprile 1995
- Tecnologie per le comunicazioni personali, Firenze, 9-10 Maggio 1996
- Un contributo alla formazione dei dottorandi, San Miniato (Pisa), 29-30 Settembre 1997
- Recenti progressi nelle tecnologie elettroniche ed elettromagnetiche dalle microonde alle frequenze ottiche, Numana (Ancona), 1-2 Giugno 1998
- La ricerca nel campo delle microonde, onde millimetriche e frequenze ottiche: una rassegna dell'esperienza italiana nell'ambito del progetto MADESS, Torino, 8-9 Giugno 1999
- Elettromagnetismo ed elettronica per la radioastronomia, Firenze, 2-3 Marzo 2000
- Circuiti, dispositivi e tecnologie per le microonde e le onde millimetriche, Orvieto (Terni), 3-4 Luglio 2002
- Materiali speciali e metamateriali per l'elettromagnetismo e le TLC, Roma, 5 Aprile 2004
- Sardinia Radio Telescope (SRT): ricerche e sviluppi della strumentazione, Cagliari, 13 Settembre 2004
- Tecnologie elettroniche ed elettromagnetiche per lo spazio, Orvieto (Terni), 12-14 Aprile 2005
- Le microonde per la "qualità della vita", Monte Porzio Catone (Roma), 27-28 Marzo 2006
- Progettazione e sviluppo di moderni sistemi di antenna, Fisciano (Salerno), 14-15 Maggio 2007
- Telerilevamento a microonde, Roma, 23-24 Ottobre 2008
- Tecnologie e materiali innovativi: dall'elettronica delle microonde alla optoelettronica, Napoli, 18-19 Dicembre 2008
- Le microonde e lo spazio, Monte Porzio Catone (Roma), 3 Giugno 2009
- Elettronica abilitante per l'ambiente sicuro, Monte Porzio Catone (Roma), 9 giugno 2010
- Elettronica per lo spazio, Monte Porzio Catone (Roma), 15 aprile 2013

### Il Centro Interuniversitario M.E.C.S.A.

Il Centro Interuniversitario M.E.C.S.A. svolge la sua attività di ricerca, di progettazione e di consulenza, oltre che di coordinamento scientifico, nell'ambito delle applicazioni spaziali, con particolare riferimento al settore dell'ingegneria delle microonde e delle onde millimetriche (antenne e propagazione - compatibilità elettromagnetica - circuiti, dispositivi e sistemi - remote sensing e modellistica ambientale).

Nel Centro confluiscono ricercatori sia del Gruppo Nazionale di Elettronica sia della Società Italiana di Elettromagnetismo. Al Centro Interuniversitario attualmente afferiscono dieci atenei italiani: l'Università dell'Aquila, l'Università di Bologna, l'Università di Firenze, l'Università di Messina, l'Università di Palermo, l'Università Politecnica delle Marche, l'Università di Roma Sapienza, l'Università di Roma Tor Vergata, l'Università di Salerno ed il Politecnico di Torino.

14/05/2015

- 14:30 – 15:30 Comitato di Gestione M.E.C.S.A.
- 15:30 – 16:00 Tea Break
- 16:00 – 17:30 Consiglio Scientifico M.E.C.S.A.

15/05/2015

- 09:00 – 09:40 Benvenuto, introduzione con interventi dell'Ing. R. Formaro (ASI) e dell'Amm. D. Gabrielli (SMD)

### I Sessione Industriale (09:40 – 11:00)

- 09:40 – 10:00 Sistemi SAR satellitari per la sicurezza ed il monitoraggio: imaging e sorveglianza ad alta risoluzione  
*D. Calabrese, M. L'Abbate* (Thales Alenia Space)
- 10:00 – 10:20 VEDETTA-Vessel Enhanced DETection and Traffic Acquisition  
*M. Gemma, A. Campana* (Elettronica)
- 10:20 – 10:40 Le antenne attive in Selex ES  
*S. Mosca* (Selex ES)
- 10:40 – 11:00 *Monitoring* delle emissioni da satellite in banda Q/V  
*A. Savarese* (Space Engineering)
- 11:00 – 11:30 Coffee Break

### Sessione M.E.C.S.A. (11:30 – 12:50)

- 11:30 – 11:50 Pulse Shaping arbitrario di MMIC GaN HPA per il confinamento dello spettro del segnale Radar tramite l'utilizzo di un nuovo alimentatore dinamico ad alta efficienza a controllo digitale (Power-DAC)  
*C. Florian* (M.E.C.S.A. – Università di Bologna)
- 11:50 – 12:10 Antenne sagomate elettricamente compatte per radiogoniometria a larga banda  
*S. Selleri* (M.E.C.S.A. – Università di Firenze)
- 12:10 – 12:30 Verso moduli T/R ad elevata integrazione : Single-Chip Front-End  
*E. Limiti* (M.E.C.S.A. – Università di Roma Tor Vergata)
- 12:30 – 12:50 Elettronica sub-millimetrica per il controllo dei confini  
*R. Cleriti* (M.E.C.S.A. – Università di Roma Tor Vergata)
- 12:50 – 14:00 Lunch

### II Sessione Industriale (14:00 – 15:20)

- 14:00 – 14:20 L'evoluzione delle comunicazioni satellitari verso l'ultra banda larga. Architetture ed implicazioni tecnologiche nei segmenti di bordo e di terra  
*M. Comparini* (Telespazio)
- 14:20 – 14:40 Fonderia GaAs/GaN Selex ES: un'utile soluzione per il mercato della difesa e dello spazio  
*C. Lanzieri* (Selex ES)
- 14:40 – 15:00 Tecnologie e prodotti a microonde satellitari per la sicurezza  
*A. Suriani* (Thales Alenia Space)
- 15:00 – 15:20 Radar ad altissima frequenza ed alta risoluzione per il rilevamento dei FOD (Foreign object debris)  
*A. Giacomini* (Rheinmetall Italia)
- 15:20 – 15:50 Tea Break
- 15:50 – 17:00 Tavola rotonda e conclusione lavori

Chair, Co-Chair: Ernesto Limiti (M.E.C.S.A. – Università di Roma Tor Vergata), Giuseppe Pelosi (M.E.C.S.A. – Università di Firenze)

Direttore del M.E.C.S.A.: Franco Giannini (M.E.C.S.A. – Università di Roma Tor Vergata)

Local Organizing Committee: Carla Di Chiara, Nathalie Nostro (M.E.C.S.A. – Università di Roma Tor Vergata)