



# DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRONICA

Corso di Laurea di Ingegneria di Internet

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Viale del Politecnico, 1 - 00133 ROMA

## AVVISO DI SEMINARIO

Presso la Macroarea di Ingegneria, nell'ambito del corso di "Fondamenti di Telecomunicazioni" il giorno **17/5/2016** alle ore 11,30 in aula C9 l'Ing. **Vincenzo Stoccutto** e l'Ing. **Giovanni Ridolfi** della Rai terranno un seminario dal titolo:

### **Dalla TV analogica alla TV digitale: la storia e la tecnologia del futuro nella generazione e riproduzione di immagini televisive**

Il seminario partirà dalla esposizione dei concetti di base sui segnali Segnali analogici e dalla descrizione del funzionamento del tubo catodico come origine della evoluzione tecnologica nella riproduzione delle immagini fisse o in movimento. Si passerà quindi a definire il Rapporto di aspetto e la Risoluzione. Verranno introdotti i segnali digitali e le modalità di conversione dei segnali analogici in formato digitale (A/D).

Quindi verranno descritte le caratteristiche dei formati della TV digitale a partire dalla definizione standard (SDTV) e ad alta definizione (HDTV) che sono ormai di uso abbastanza comune e diffuso. Per introdurre i formati fino alla ultra alta definizione (UHDTV - 4k) sarà descritta la tecnologia degli schermi a Cristalli Liquidi (LCD), evoluzione tecnologica preliminare e fondamentale per l'affermazione di tali formati.

In conclusione verranno presentate la tecnica di suddivisione dell'immagine in pixel e del sottocampionamento della cromaticità e la tecnologia High Dynamic Range (HDR) creata per massimizzare l'esperienza nella visione.

#### **Vincenzo Stoccutto**

*vincenzo.stoccutto@rai.it*

Vincenzo Stoccutto ha sviluppato la maggiore parte della sua attività professionale in Rai, dove si è occupato della produzione televisiva, presso il Centro di Produzione TV di Napoli, dell'innovazione tecnologica degli impianti di radiodiffusione e Project Manager del servizio radiofonico in MF "Isoradio", presso la Direzione Tecnica in Borgo S. Angelo a Roma, responsabile dei servizi tecnici per l'adeguamento ed il rinnovo degli impianti diffusivi nelle reti broadcast, presso la Direzione Diffusione e Trasmissione in via Teulada a Roma, capo di due compartimenti territoriali ed Account Manager Rai nella Consociata RAI Way per la commercializzazione dei servizi di trasmissione e diffusione verso la Capogruppo, responsabile della Struttura Coordinamento Tecnologico presso la Direzione Strategie Tecnologiche di Rai, responsabile dell'Unità Organizzativa "Pianificazione" nella Direzione Qualità e Pianificazione dell' Area CTO (Chief Technology Office) in viale Mazzini a Roma, ruolo ricoperto attualmente.

#### **Giovanni Ridolfi**

*giovanni.ridolfi@rai.it*

Giovanni Ridolfi dopo avere conseguito al Laurea in Ingegneria Elettronica presso l'università di Roma Tor Vergata ha iniziato la sua attività presso la Rai in qualità di tecnico junior-senior. Successivamente ha ricoperto la responsabilità della progettazione di sistemi per Televideo e DataBroadcasting teletext; di funzionario responsabile delle "Attività Tecniche", dello sviluppo servizi interattivi per Televideo; della qualità ISO-9001; dell'Unità organizzativa "Portafoglio Progetti", del project management dei progetti di ricerca finanziati dalla Commissione (5° e 6° PQ), del controllo di gestione delle attività di ricerca del Centro Ricerche RAI. Responsabile "Coordinamento Ingegneria Multimediale", dello sviluppo di applicazioni interattive e di T-gov per TV Digitale Terrestre. Sviluppo di applicazioni e servizi innovativi di IPTV, del gruppo di Lavoro HD Forum Italia, Sviluppo strategie per HDTV e SHV-8K.

Attualmente è dirigente responsabile dell'area "Automazione, Sviluppo Ingegneria, Sistemi e Processi" - Produzione RADIO.