



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA**

AVVISO di Seminario

15 dicembre 2021 ore 10.30, Aula 1

Ing. Maximilian Arpaio

Thales Italia S.p.A.

AIR TRAFFIC MANAGEMENT: FROM NAVIGATIONAL AIDS TO UAVs

Abstract

Il traffico aereo mondiale è cresciuto costantemente negli ultimi 20 anni. Per adattare l'infrastruttura di gestione del traffico aereo alla domanda futura, le autorità dell'aviazione civile e militare devono aggiornare i loro sistemi attuali per sviluppare nuove applicazioni. In risposta all'aumento dei volumi di traffico aereo negli aeroporti più trafficati, il gruppo Thales ha sviluppato soluzioni integrate gate-to-gate che comprendono le fasi in rotta, avvicinamento e aeroporto.

Per meglio affrontare queste tematiche, nel seminario verranno mostrati e spiegati i principali ausili alla navigazione aerea, inclusi i loro principi di funzionamento, con un'enfasi speciale sui loro punti di forza e sui loro punti deboli attuali. Verranno poi introdotte le innovazioni tecnologiche che stanno avanzando sul mercato, con un focus particolare sui sistemi che si basano su tecnologia GNSS. Per alcuni di essi verranno discusse le principali problematiche di implementazione nonché alcuni casi pratici.

Il seminario si chiuderà con alcune riflessioni sulle future tecnologie applicate agli ausili alla navigazione aerea, soprattutto nel contesto dell'attuale pandemia, e all'uso dei droni.

Il seminario si svolgerà nell'ambito dell'insegnamento di **Elettromagnetismo Applicato**.

Maximilian Arpaio si è laureato nel 2005 in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università degli Studi di Parma. Nel 2007 ha conseguito una specializzazione in Ingegneria del vento presso il dipartimento di Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Milano e successivamente nel 2012 ha conseguito un Master in Project Management presso la facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Verona. Nel 2021 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione presso l'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

A livello professionale, dopo un breve periodo di ricerca in Università, dal 2006 al 2008 ha lavorato presso la ditta Telecomunicazioni Aldena di Milano in qualità di referente tecnico per i sistemi di trasmissione radio-televisiva, nonché di progettista di componenti RF/MW passivi e sistemista di antenne.

Nel 2008 ha raggiunto la multinazionale Thales, Navigation and Airport Solutions. Ha lavorato nella sede di Milano in qualità di ingegnere di progetto e di sistemista per i sistemi di sorveglianza non-radar e quelli di navigazione aerea di nuova generazione. Dal 2011 è passato al reparto di Project Management della medesima sede, dove attualmente copre una posizione senior e si occupa con soddisfazione della gestione dei progetti internazionali, soprattutto di nuova concezione e ad alto contenuto tecnologico.

I suoi interessi sono rivolti alle antenne ed in particolare alla propagazione elettromagnetica in diversi settori e contesti. Coopera da diversi anni con differenti università italiane facendosi promotore di seminari tecnici e collaborazioni scientifiche.