

Francesca Satta

Professoressa associata

✉ francesca.satta@unige.it

☎ +39 010 33 52453

Istruzione e formazione

2009

Dottorato di ricerca

Wake Control Applied to a High-Lift Aeroengine Turbine Profile
Università degli studi di Genova - Genova - IT

2005

Laurea Quinquennale vecchio ordinamento

Simulazione sperimentale dello strato limite in condotti diffusori di turbine aeronautiche in condizioni di separazione - 110/110 e lode
Università degli studi di Genova - Genova - IT

Esperienza accademica

2015 - IN CORSO

Professore Associato

Università degli studi di Genova - genova - IT

2011 - 2015

Ricercatore Universitario

Università degli studi di Genova - Genova - IT

2009 - 2011

Assegnista di ricerca

Università degli studi di Genova - Genova - IT

Interessi di ricerca

Principali linee di ricerca:

- studio sperimentale dello strato limite nelle turbomacchine: transizione, separazione laminare e turbolenta, effetti indotti dalle perturbazioni instazionarie;
- controllo della separazione dello strato limite tramite l'impiego di sistemi passivi e attivi;
- studio sperimentale delle scie rilasciate da pale di turbina ad elevato carico aerodinamico;
- controllo delle scie palari;
- studio dell'interazione aerodinamica rotore-statore all'interno di un modello di turbina assiale cold-flow;
- analisi degli effetti indotti dall'iniezione di aria di raffreddamento

attraverso il bordo di uscita della pala sul flusso principale in una turbina assiale bistadio;

- studio dell'evoluzione degli hot-streak in uscita dal combustore nei primi stadi delle turbine di alta pressione;
- studio dello scambio termico all'interno di canali corrugati e all'endwall di turbine aeronautiche;
- analisi del raffreddamento a film dell'endwall di turbine di alta pressione;
- studio dell'aerodinamica del flusso in bruciatori LPP.