



Francesco Picano

# FLUIDODINAMICA APPLICATA

Indirizzo **MACCHINE PER LA PROPULSIONE** per LM-IM II anno, II semestre CFU 6.0





### **Contesto**





2021 1990

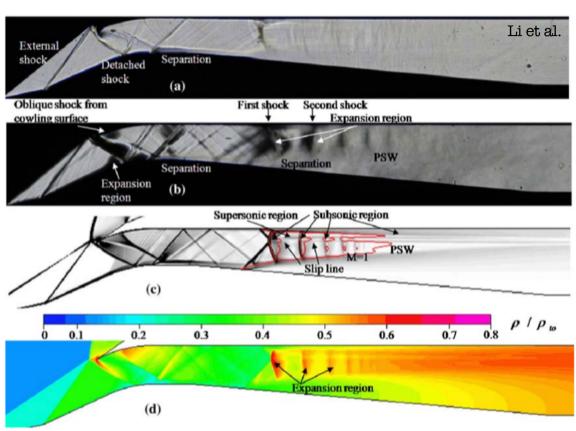
Aerodinamica F1



#### Fluidodinamica interna





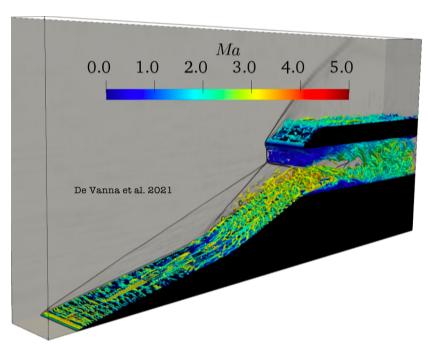


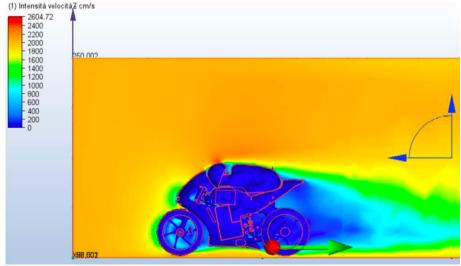
Prese d'aria supersoniche



#### **Obiettivi formativi del corso**

- acquisizione di conoscenze di gasdinamica
- acquisizione della teoria dei flussi viscosi e turbolenti
- padronanza dei modelli e strumenti per il calcolo fluidodinamico applicato alle macchine (e.g. CFD)

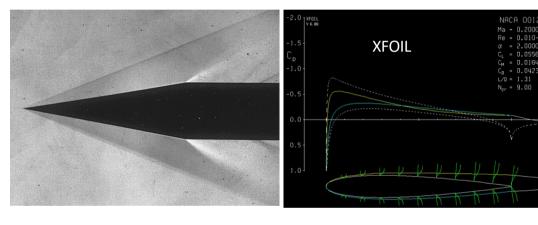


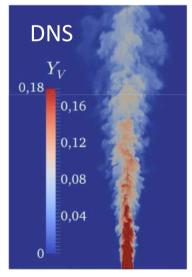


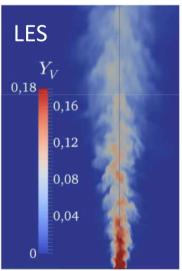


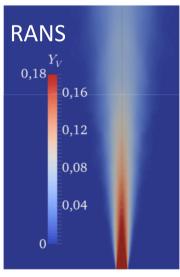
#### Contenuti

- Teoria dei flussi supersonici
- Strumenti di calcolo in gasdinamica stazionaria
- Teoria e calcolo di flussi viscosi con strato limite
- Teoria e modellistica di flussi turbolenti (CFD)





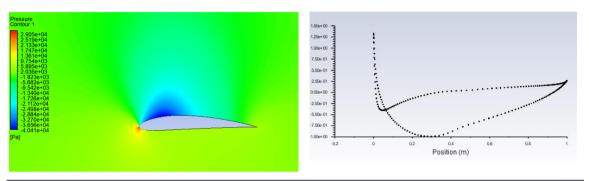


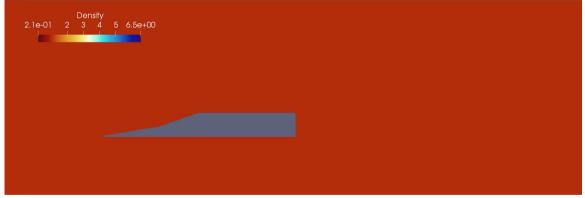


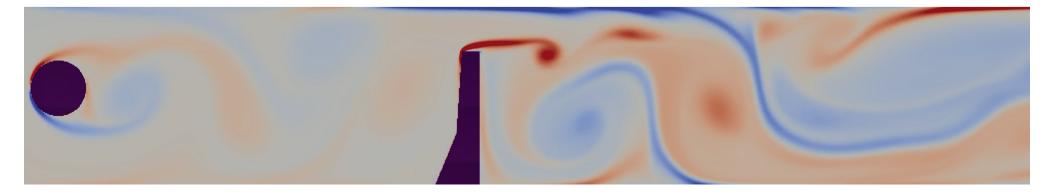


### Progetti e tesi

- Progetti computazionali CFD su software commerciale
- Tesi magistrali sullo sviluppo di modelli avanzati per CFD:
  - Flussi compressibili
  - Flussi turbolenti
  - Fluido-struttura
  - Flussi multifase











Francesco Picano francesco.picano@unipd.it

# FLUIDODINAMICA APPLICATA

Indirizzo **MACCHINE PER LA PROPULSIONE** per LM-IM II anno, II semestre CFU 6.0

