



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



CONFERENZE E INCONTRI  
FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

---

## INGegneria INcontra

# Sergio Pirozzoli

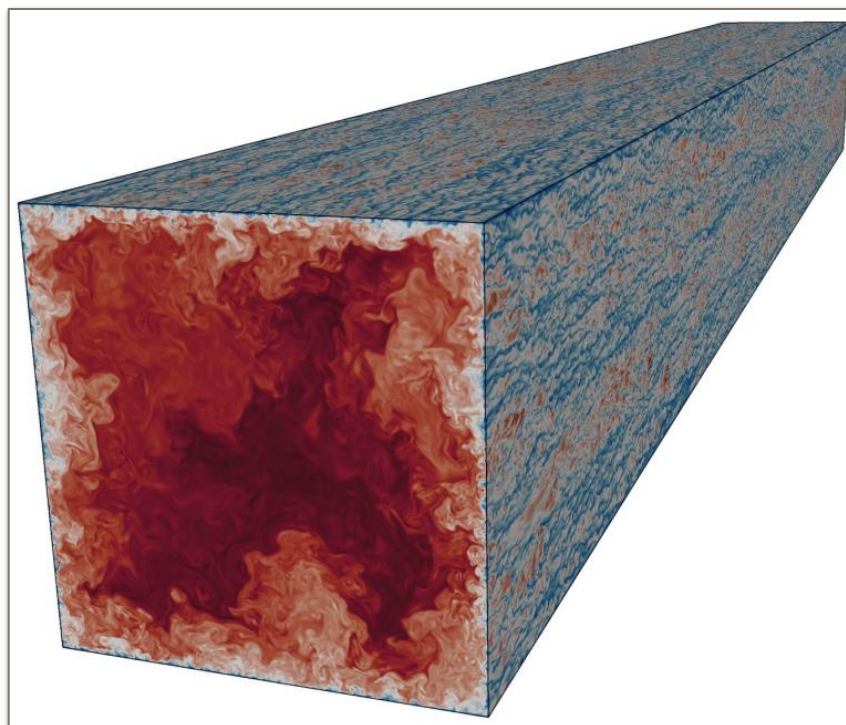
Sfidare la turbolenza di parete  
con i supercalcolatori

28 aprile 2022, 19:00 - 20:00

Aula 1 della Facoltà di Ingegneria\*

(registrati [QUI](#) per partecipare via ZOOM)

(registrati [QUI](#) per partecipare in presenza)



I flussi di interesse ingegneristico sono caratterizzati da valori elevati del numero di Reynolds, quindi avvengono quasi sempre in regime turbolento. Di particolare interesse è lo studio della turbolenza in presenza di pareti, la cui comprensione è di fondamentale importanza per la corretta predizione delle azioni aerodinamiche che si verificano a causa del moto relativo di un corpo solido rispetto a un fluido. Mostreremo come l'uso di strumenti di supercalcolo consenta di verificare predizioni teoriche rispetto il comportamento di flussi su parete a Reynolds elevato, e violazioni di talune ipotesi di universalità. Presenteremo esempi di soluzioni numeriche ottenute per flussi canonici che consentono di mettere in evidenza la grande complessità del campo di moto e la presenza di organizzazione su grande e piccola scala.