

### Bilancio di quantità di moto

- scrivere una relazione costitutiva per fluidi Newtoniani
- ricavare le equazioni di Navier-Stokes per fluidi incompressibili
- adimensionalizzare l'equazione al punto b) e discutere il significato fisico del numero di Reynolds



## Dinamica della vorticità

- a) ricavarne l'equazione di Beltrami
- b) illustrare il ruolo del termine di stretching e tilting
- c) discutere il ruolo del termine baroclinico



Strato limite

- indicare i passaggi essenziali per ricavare l'equazione nel caso 2D stazionario
- scrivere l'equazione a parete e discutere il fenomeno della separazione
- discutere il significato fisico di soluzione simile



## Equazioni mediate di Reynolds

- discutere e motivare la decomposizione di Reynolds
- ricavare l'equazione per il campo medio di velocità
- discutere il problema della chiusura in relazione al tensore degli stress di Reynolds  $\langle u_i u_j \rangle$

