



SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
INGEGNERIA AMBIENTE E TERRITORIO



INSEGNAMENTO DI **SCIENZA DELLE COSTRUZIONI**

a.a. 2016-2017
prof. Paolo Casini

Prova Orale: esempi di tesine di approfondimento

- 1) Le strutture reticolari: definizioni e metodi di analisi (cfr. cap 12). Ricerca su esempi significativi (storici e attuali) di strutture reticolari nelle applicazioni ingegneristiche.
- 2) Ricerca sui programmi di calcolo più diffusi per l'analisi delle strutture. Descrizione e caratteristiche di alcuni di essi.
- 3) I cerchi di Mohr nell'analisi della deformazione e della tensione dei continui 3D (cfr. libro cap. 13 e 14). Esempi applicativi del loro utilizzo.
- 4) Cenni sul metodo degli elementi finiti (cfr. cap. 25) e ricerca sui programmi di calcolo più diffusi basati su tale metodo.
- 5) I criteri di resistenza (cfr. cap. 22)
- 6) Ricerca su esempi significativi (storici e attuali) di strutture ingegneristiche costituite da elementi bidimensionali o tridimensionali.
- 7) Materiali compositi in fibra di carbonio: caratteristiche meccaniche e utilizzo nelle applicazioni strutturali.
- 8) Le travi continue: definizioni e metodi di analisi (cfr. cap 12). Ricerca su esempi significativi (storici e attuali) di strutture reticolari nelle applicazioni ingegneristiche.

Altri argomenti a scelta dello studente da concordare con il docente