

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA FACOLTÀ DI ARCHITETTURA SCIENZE DELL'ARCHITETTURA



INSEGNAMENTO DI MECCANICA DELLE STRUTTURE

a.a. 2016-2017 prof. Paolo Casini

Prova Orale: esempi di tesine di approfondimento

- 1) Le strutture reticolari: definizioni e metodi di analisi. Ricerca su esempi significativi (storici e attuali) di strutture reticolari in architettura (rif. Capitolo 12).
- 2) Ricerca sui programmi di calcolo più diffusi per l'analisi delle strutture. Descrizione e caratteristiche di alcuni di essi.
- 3) Ricerca su esempi significativi (storici e attuali) di strutture architettoniche costituite da elementi bidimensionali o tridimensionali.
- 4) Materiali compositi in fibra di carbonio: caratteristiche meccaniche e utilizzo nelle applicazioni strutturali.
- 5) La statica degli archi in muratura.
- 6) Il Teorema dei Lavori Virtuali per i corpi rigidi e/o per le travi elastiche monodimensionali: enunciato, dimostrazione, risvolti applicativi.
- 7) Le travi continue: definizioni e metodi di analisi. Ricerca su esempi significativi (storici e attuali) di travi continue in architettura (rif. Capitolo 12).

Altri argomenti a scelta dello studente da concordare con il docente