

materia	Tecnica per il design 6 cfu AA 2010 - 2011	Statica 3 cfu precedenti ordinamenti	tecnica delle costruzioni 4 cfu precedenti ordinamenti
introduzione	<i>Introduzione al corso</i> Belluzzi: Cap. I, La scienza delle costruzioni, (scopi e contenuti, ..), pp. 1/14 O, in alternativa Shodek: Cap 1, Strutture: Una panoramica, pp 3- 27.	<i>Introduzione al corso</i> Belluzzi: Cap. I, La scienza delle costruzioni, (scopi e contenuti, ..), pp. 1/14	Belluzzi: cap. V Trazione e compressione: La condizione di resistenza pp 130/133
Forze, vettori, momenti		<i>Forze e momenti</i> Belluzzi: cap. II, Operazioni sulle forze, (composizione e rappresentazione delle forze nel piano, risultante, forze compiane concorrenti e qualsiasi, forze parallele, pp. 15/19, 22/23, momenti e coppie pp. 28/32, decomposizione di una forza in due p. 32)	
Vincoli	<i>I Vincoli</i> Belluzzi: cap. III, Vincoli e reazioni (specie, imperfezioni, numero dei vincoli di un corpo, caso delle travi, equilibrio fra I carichi e le reazioni dei vincoli, sistemi staticamente determinati ed indeterminate, statica dei sistemi rigidi ed elastici, cedimenti, variazioni termiche, difetti di montaggio, sostituibilita' dei carichi con la risultante, pp. 37/48),	<i>I Vincoli</i> Belluzzi: cap. III, Vincoli e reazioni (specie, imperfezioni, numero dei vincoli di un corpo, caso delle travi, equilibrio fra I carichi e le reazioni dei vincoli, sistemi staticamente determinati ed indeterminate, statica dei sistemi rigidi ed elastici, cedimenti, variazioni termiche, difetti di montaggio, sostituibilita' dei carichi con la risultante, pp. 37/48),	
travi	<i>Le travi</i> Belluzzi: cap. III, Sistemi di una sola trave (vincoli di una trave nel piano, travi a mensola o a sbalzo, travi appoggiate e con tre appoggi semplici, travi iperstatiche pp. 53/62), Belluzzi: cap. III, Sistemi piani di piu' travi (vincoli esterni ed interni, computo ed efficacia dei vincoli pp. 63/66);	<i>Le travi</i> Belluzzi: cap. III, Sistemi di una sola trave (vincoli di una trave nel piano, travi a mensola o a sbalzo, travi appoggiate e con tre appoggi semplici, travi iperstatiche pp. 53/62), Belluzzi: cap. III, Sistemi piani di piu' travi (vincoli esterni ed interni, computo ed efficacia dei vincoli pp. 63/66);	
geometria delle masse	<i>Geometria delle masse</i> Belluzzi: cap. IV Baricentri e momenti statici pp. 77/78, Momento di inerzia assiale p. 87;	<i>Geometria delle masse</i> Belluzzi: cap. IV Baricentri e momenti statici pp. 77/78, Momento di inerzia assiale p. 87;	
sollecitazioni semplici e sforzo normale	<i>Le sollecitazioni di base nelle strutture</i> Belluzzi: cap. V Trazione e compressione (travi prismatiche soggette a sforzo normale costante, variazione di lunghezza della trave pp. 120/124); Belluzzi: cap. VI Flessione retta (generalita', tensioni interne 164/167); O, in alternativa Shodek: Cap 2, Sez 2.4, Azioni Interne pp.60-91.		<i>Le sollecitazioni di base nelle strutture</i> Belluzzi: cap. V Trazione e compressione (travi prismatiche soggette a sforzo normale costante, variazione di lunghezza della trave pp. 120/124); Belluzzi: cap. VI Flessione retta (generalita', tensioni interne 164/167); O, in alternativa Shodek: Cap 2, Sez 2.4, Azioni Interne pp.60-91.
progetto elementare	<i>La progettazione di elementi tesi</i> Belluzzi: cap. V Trazione e compressione: La condizione di resistenza pp 130/133 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.1, pp.225-263.		<i>La progettazione di elementi tesi</i> Belluzzi: cap. V Trazione e compressione: La condizione di resistenza pp 130/133 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.1, pp.225-263.
	<i>La progettazioni di elementi inflessi</i> Belluzzi: cap. XI Travi di una sola campata (diagrammi travi a mensola pp. 328/329, diagrammi travi appoggiate pp. 336/337, diagrammi travi incastrate pp.361/363, 365, 371/373). Shodek: Cap 6, Sez 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.1, pp.225-263.		<i>La progettazioni di elementi inflessi</i> Belluzzi: cap. XI Travi di una sola campata (diagrammi travi a mensola pp. 328/329, diagrammi travi appoggiate pp. 336/337, diagrammi travi incastrate pp.361/363,365, 371/373).
	<i>La progettazione di elementi compressi</i> Belluzzi: cap. XIII, sez 273, 274, 275 pp. 474 479. Shodek: Cap 7, Sez 7.1, 7.2, 7.3, 7.4.1, pp.295-309.		<i>La progettazione di elementi compressi</i> Belluzzi: cap. XIII, sez 273, 274, 275 pp. 474 479.
<p>Testi di riferimento (validi per le 3 opzioni)</p> <p>O. Belluzzi "Scienza delle costruzioni" Zanichelli vol.1, D. Schodek "Strutture" Patron, 2004 Esmond Reid, "Capire gli edifici" Zanichelli, cap. I. Altri testi consigliati M.Salvadori R.Heller "Le strutture in architettura" Etaslibri, cap. II/VIII pp. 7/151).</p>			
esame	elaborato di progetto o analisi di un oggetto	prova scritta	prova scritta