

Portale di Meccanica
Video lezioni registrate nell'A.A. 2015-2016

1. [Lezione_13/10/2015](#) _ Presentazione e Introduzione corso
2. [Lezione_14/10/2015](#) _ Ad astra per aspera: a piccoli passi verso il progetto strutturale (I parte)
3. [Lezione_15/10/2015](#) _ Travature reticolari e Ad astra per aspera: a piccoli passi verso il progetto strutturale
4. [Lezione_16/10/2015](#) _ Ad astra per aspera: si fa presto a dire aggetti
5. [Lezione_20/10/2015](#) _ Ad astra per aspera: gli edifici non volano (I parte)
6. [Lezione_21/10/2015](#) _ Ad astra per aspera: gli edifici non volano (II parte)
7. [Lezione_22/10/2015](#) _ Introduzione trave di Eulero-Bernoulli, equazioni di equilibrio della trave di Bernoulli espresse in forma differenziale
8. [Lezione_23/10/2015](#) _ SAP2000 introduzione al programma di calcolo
9. [Lezione_27/10/2015](#) _ Isostatiche e diagrammi delle sollecitazioni (I parte)
10. [Lezione_28/10/2015](#) _ Isostatiche e diagrammi delle sollecitazioni (II parte)
11. [Lezione_29/10/2015](#) _ Isostatiche e diagrammi delle sollecitazioni(III parte), trave Gerber
12. [Lezione_30/10/2015](#) _ SAP2000: Modellazione strutture isostatiche e assegnazione materiali, sezioni e forze
13. [Lezione_05/11/2015](#) _ Meccanica dei materiali, Tensione di Cauchy, forze interne ad un continuo (3D)
14. [Lezione_06/11/2015](#) _ SAP2000: Modellazione telaio shear-type ed estrapolazione tabelle Excel
15. [Lezione_10/11/2015](#) _ Tensioni nella trave tridimensionale, sforzo normale centrato, Principio di Saint Venant, crisi per rottura del materiale della trave, snellezza trave e instabilità euleriana
16. [Lezione_11/11/2015](#) _ SAP2000: Modellazione travatura reticolare spaziale, dimensionamento aste reticolari
17. [Lezione_12/11/2015](#) _ Dimensionamento di una sezione soggetta a trazione (commento IV es.), Esercitazione pilastri
18. [Lezione_13/11/2015](#) _ Definizione dei carichi agenti sulle strutture civili (q_s , q_p , q_a), coefficienti caratteristici dei materiali nelle tecnologie: legno, acciaio, calcestruzzo armato e coefficienti parziali di sicurezza
19. Lezione _ 17/11/2015
20. Lezione _ 18/11/2015
21. [Lezione_19/11/2015](#) _ Progettazione e dimensionamento della sezione di travi inflesse nelle tecnologie: legno, acciaio e calcestruzzo armato, spiegazione esercitazione trave inflessa
22. [Lezione_20/11/2015](#) _ Metodo delle forze (I parte)
23. [Lezione_24/11/2015](#) _ Metodo delle forze (II parte)
24. [Lezione_25/11/2015](#) _ Metodo delle forze e risoluzione trave continua su più appoggi con carico uniformemente distribuito (III parte)
25. [Lezione_26/11/2015](#) _ Metodo delle forze e risoluzione trave continua su più appoggi con carico uniformemente distribuito e sbalzo, calcolo degli spostamenti sulle strutture isostatiche ed equazione della linea elastica
26. [Lezione_27/11/2015](#) _ SAP2000: assi locali e globali utilizzati dal software, impalcato rigido 3d, constraints, graticcio di travi
27. [Lezione_01/12/2015](#) _ Schemi statici noti ricavati tramite il metodo della linea elastica per la risoluzione di problemi iperstatici con il metodo delle forze

28. [Lezione_02/12/2015](#) _ Schemi notevoli per risoluzione di problemi iperstatici e spiegazione III esercitazione sul dimensionamento della sezione di una trave a sbalzo nei tre materiali: legno, acciaio e cemento armato
29. [Lezione_03/12/2015](#) _ Esercizi iperstatici svolti
30. [Lezione_10/12/2015](#) _ Metodo delle rigidezze (I parte), telaio incernierato e telaio Shear-type
31. [Lezione_11/12/2015](#) _ Metodo delle rigidezze (II parte) e risoluzione di problemi iperstatici
32. [Lezione_15/12/2015](#) _ Metodo delle rigidezze (III parte) e risoluzione di problemi iperstatici
33. [Lezione_16/12/2015](#) _ Metodo delle rigidezze: sforzo normale e comportamento del nodo incastro in un telaio shear-type
34. [Lezione_17/12/2015](#) _ Metodo delle rigidezze: pilastrate e travi Vierendeel
35. [Lezione_22/12/2015](#) _ Funzionamenti di una struttura sotto l'azione dei carichi orizzontali, i controventi, i centri, centro di un sistema di vettori paralleli, momento di un vettore
36. [Lezione_07/01/2016](#) _ Concetto di centro delle rigidezze, esercizi svolti col metodo delle rigidezze Risposta dei controventi in un edificio
37. [Lezione_08/01/2016](#) _ Corpi rigidi piani vincolati con molle, impalcati e risposta dei controventi in un edificio, rigidezze traslanti, metodo delle rigidezze per risoluzione di esercizi iperstatici,
38. [Lezione_12/01/2016](#) _ Commento e spiegazione esercitazione sulla ripartizione delle forze sismiche e sulla definizione di come viene ripartita una forza orizzontale sui diversi telai che compongono una struttura, adottando metodo delle rigidezze, rigidezza della croce di Sant'Andrea
39. [Lezione_13/01/2016](#) _ SAP2000: impalcato rigido 3d, centro delle rigidezze
40. [Lezione_14/01/2016](#) _ Graticci di travi, la spinta sui setti
41. [Lezione_15/01/2016](#) _ SAP2000: graticci
42. [Lezione_19/01/2016](#) _ Gli archi e il loro comportamento

Tutte le lezioni sopra citate sono disponibili sul canale youtube "Portale di Meccanica" :
https://www.youtube.com/channel/UCrie_UMtHK_QX2tINTQtKpg

Ci si iscrive al canale e in seguito si può accedere alla sezione Video in cui sono caricate le video lezioni registrate nell'a.a. 2015-2016