

con il patrocinio di:



Società
Italiana di
Scienza delle
Costruzioni



Accademia
dello
Strutturista



TRIBUTO AD ODONE BELLUZZI

MAESTRO DELLA SCIENZA
DELLE COSTRUZIONI

LEZIONI SULLA SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

6 appuntamenti on line da 3 ore

dal 28 Maggio 2026

Relatori:

Prof. Ing. Luciano Rosati
Prof. Ing. Angelo Di Tommaso
Prof. Ing. Federico Mazzolani
Prof. Ing. Antonio Michele Tralli
Prof. Ing. Claudio Borri
Prof. Ing. Giuseppe Muscolino

Moderatore:

Prof. Ing. Vincenzo Nunziata

Prof. Ing. Luciano Nunziante
Prof. Ing. Antonio Borri
Prof. Ing. Carmelo Maiorana
Prof. Ing. Elio Sacco
Prof. Ing. Massimiliano Gei
Prof. Ing. Francesco D'Annibale

RELATORI

Prof. Ing. Luciano Rosati

Presidente della SISCo e Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università di Napoli Federico II

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni nell'Università di Napoli Federico II (UNINA) dal 1° novembre 2001. Componente della Segreteria Nazionale del SSD ICAR/08 – Scienza delle Costruzioni (2004 - 2010). Coordinatore del Dottorato in Ingegneria Strutturale, Geotecnica e Rischio Sismico di UNINA (2012 - 2018). Coordinatore dell'Area 08 del Consiglio Universitario Nazionale – CUN (2015 - 2020). Presidente della Società Italiana di Scienza delle Costruzioni (SISCo) (2021 -). Direttore del Centro Interdipartimentale per i Beni Culturali di UNINA (CIBeC) (2021 -).



Prof. Ing. Angelo Di Tommaso

Professore Emerito - Università di Bologna



Professore aggiunto di STATICA alla Università di Firenze (1970-74) professore ordinario di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI alla Università di Bologna (1975-1997) e poi alla Università IUAV di Venezia (1997-2011). Ha svolto ricerche pionieristiche nel campo della Meccanica della Frattura e nell'uso di materiali compositi in ingegneria civile, applicando le conoscenze a casi pratici della ingegneria. Ha pubblicato tre manuali di ampia diffusione e numerose memorie scientifiche. Attualmente è membro emerito della Accademia delle Scienze di Bologna.

Prof. Ing. Federico Mazzolani

Professore Emerito - Università di Napoli Federico II

Professore Emerito presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli "Federico II", tiene e ha tenuto numerose conferenze in sedi nazionali ed internazionali, con all'attivo due Lauree Honoris Causa. Ha ricevuto vari premi nazionali ed internazionali per la ricerca e la progettazione. Presidente di Commissioni normative europee e nazionali. Coordinatore di progetti internazionali ed autore di più di mille pubblicazioni.



Prof. Ing. Antonio Michele Tralli

Professore Emerito - Università di Ferrara



Professore Emerito di Scienza delle Costruzioni presso l'Università di Ferrara. Ha ricoperto in precedenza la cattedra di Scienza delle Costruzioni nelle Università di Firenze e Ferrara ed è stato coordinatore del Dottorato in Ingegneria Civile dell'Università di Ferrara. La sua attività scientifica riguarda la meccanica dei materiali e delle strutture, con particolare riferimento ai metodi numerici per l'analisi non lineare (FEM e BEM), alla meccanica del danno, alle strutture in muratura, strutture in materiali compositi e all'ingegneria sismica. È autore di circa 400 pubblicazioni scientifiche e co-autore del volume Scienza delle Costruzioni (McGraw-Hill). Il suo profilo bibliometrico registra oltre 6000 citazioni e un h-index tra 40 e 45. Ha coordinato numerosi progetti di ricerca nazionali ed europei ed è stato presidente del Comitato Tecnico Scientifico della Regione Emilia-Romagna per la riduzione del rischio sismico dopo il terremoto del 2012.

Prof. Ing. Claudio Borri

Professore Emerito - Università di Firenze

Professore Emerito dell'Università di Firenze ed ex Ordinario di Scienza delle Costruzioni, tra i massimi esperti internazionali di ingegneria del vento e meccanica computazionale delle strutture. Fondatore del centro di ricerca CRIACIV e della prima galleria del vento italiana a strato limite per usi civili, ha diretto il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale e coordinato il Dottorato internazionale in Ingegneria Civile e Ambientale. Ha contribuito alla progettazione e verifica di grandi infrastrutture esposte ad azioni estreme ed è autore di oltre 370 pubblicazioni e 9 monografie. Già Presidente di SEFI e IFEEs, dal 2023 presiede la International Association for Wind Engineering ed è membro del Comitato Scientifico per il progetto di attraversamento stabile dello Stretto di Messina. Ha ricevuto numerosi riconoscimenti internazionali, tra cui il Premio Max Planck per la Ricerca e due Dottorati Honoris Causa.



Prof. Ing. Giuseppe Muscolino

Professore Emerito - Università di Messina



Professore Emerito presso l'Università di Messina. E' stato, dal 1990 al 2023, Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni prima presso l'Università di Palermo; poi presso l'Università di Messina. Ha ricevuto numerosi premi e incarichi di visiting professor. I più recenti sono il Premio IASSAR per la Ricerca di Eccellenza (2022) e l'incarico presso la "Xidian University", Xian, Cina. È autore/coautore di 4 libri, oltre 120 articoli su prestigiose riviste internazionali, circa 20 capitoli di libri, tra cui un contributo alla "Encyclopedia of Earthquake Engineering"

Prof. Ing. Luciano Nunziante

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università di Napoli Federico II

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II dal 1980, con ampia esperienza accademica e istituzionale. Ha svolto attività didattica e seminariale in numerose università italiane e presso Scuole di Dottorato, ricoprendo ruoli di rilievo quali Direttore di Dipartimento (Napoli e Catania) e Coordinatore del Dottorato in Ingegneria delle Costruzioni (Roma, Napoli, Palermo). Membro di prestigiose organizzazioni scientifiche internazionali, tra cui International Association for Bridge and Structural Engineering, EUROMECH, Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics e Structural Engineering Institute, ha svolto intensa attività editoriale e scientifica nel settore della Meccanica Strutturale.

**Prof. Ing. Antonio Borri**

Già Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università di Perugia



Già Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni presso l'Università di Perugia, dove ha ricoperto vari ruoli (Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Presidente di Corso di studi, Coordinatore di Dottorato). Presidente Onorario del Centro Studi Mastrodicasa per il restauro e il consolidamento. Fondatore e Coordinatore scientifico del Master universitario di II livello in "Miglioramento sismico, restauro e consolidamento del costruito storico e monumentale", attivo presso l'Università di Ferrara. Socio fondatore e Membro del Consiglio Direttivo della Ass. italiana di Ingegneria Forense. Membro del Comitato Scientifico della Ass. di Ingegneria Sismica Italiana. È stato Responsabile scientifico di numerose convenzioni per la valutazione della vulnerabilità sismica e la sicurezza strutturale di importanti costruzioni storiche e monumentali. Ha fatto parte di varie Commissioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici riguardanti norme tecniche.

Prof. Ing. Carmelo Maiorana

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università di Padova

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università degli Studi di Padova. Ha compiuto tutti gli studi universitari a Padova, dove è stato ricercatore, professore associato e professore ordinario, percorrendo tutta la carriera accademica. È stato direttore di dipartimento e coordinatore del dottorato di ricerca per più mandati. Specialista di meccanica computazionale e di calcolo non lineare delle strutture, ha anche insegnato e coordinato una cooperazione internazionale con l'Università dei LL.PP. di Youndé in Cameroun. Ha partecipato al dottorato di ricerca internazionale in ingegneria della fusione termonucleare controllata e preso parte a progetti internazionali su grandi telescopi.

**Prof. Ing. Elio Sacco**

Già Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università di Napoli Federico II



Professore Ordinario in pensione, già attivo presso le Università di Napoli "Federico II", Cassino e Roma "Tor Vergata". Ha svolto attività accademica ricoprendo ruoli di responsabilità quali Presidente di Corso di Studi, Direttore di Dipartimento, Coordinatore di Dottorato, membro del Senato Accademico e del Nucleo di Valutazione. Ha trascorso periodi di ricerca all'estero in prestigiose università. La sua attività scientifica riguarda meccanica dei solidi e delle strutture, materiali avanzati, murature, frattura e metodi numerici, con oltre 220 pubblicazioni. Ha tenuto plenarie, organizzato convegni, coordinato progetti e formato numerosi dottorandi.

Prof. Ing. Massimiliano Gei

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università degli Studi di Trieste

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste dove coordina i corsi di studio dell'area di Ingegneria Civile. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Civile all'Università di Bologna e il Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture all'Università di Trento. Prima del rientro in Italia nel 2020, è stato Professore Ordinario di Structural Engineering alla Cardiff University (Regno Unito). La sua attività di ricerca riguarda la meccanica dei solidi e delle strutture, con contributi su metamateriali elastici, materiali elettroattivi per la soft robotics, propagazione delle onde e stabilità di sistemi strutturali innovativi quasiperiodici. È stato coordinatore di numerosi progetti di ricerca nazionali ed europei (EPSRC, Marie Curie, PRIN) e autore di oltre sessanta pubblicazioni su riviste internazionali.

**Prof. Ing. Francesco D'Annibale**

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni - Università dell'Aquila



Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni e Costruzione di Ponti per ingegneri civili presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale (DICEAA) dell'Università degli Studi dell'Aquila (UNIVAQ). È Presidente del Consiglio di Area Didattica in Ingegneria Civile e Ambientale, Vicedirettore del Centro di Ricerca per la Matematica e Meccanica dei Sistemi Complessi - M8MoCS (UNIVAQ) e Direttore del Laboratorio Materiali Innovativi per l'Edilizia - LMIE del DICEAA. La sua attività di ricerca si concentra nella Meccanica delle Strutture e dei Continui, con studi su dinamica e stabilità strutturale, controllo passivo delle strutture, analisi di sistemi non lineari e modellazione di materiali avanzati e metamateriali. È autore di numerose pubblicazioni scientifiche internazionali nei campi della meccanica dei solidi e della meccanica strutturale.

PROGRAMMA

In occasione del settantesimo anniversario della dipartita del prof. Odone Belluzzi l'**Accademia dello Strutturista** rende omaggio al Maestro erogando online gratuitamente una serie di lezioni sulla Scienza delle Costruzioni basati sul famoso trattato da lui pubblicato in 4 volumi tenuti dai massimi esperti italiani nel settore provenienti da varie università.

MODERATORE

Prof. Ing. Vincenzo Nunziata

Progettista strutturale e direttore didattico dell'Accademia dello Strutturista



Ingegnere Civile e Docente presso l'Università degli studi dell'Aquila, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile - Architettura Ambientale per il corso di "Costruzioni in acciaio e analisi visco elastica delle strutture". Strutturista esperto, ha maturato un elevato knowhow nella progettazione e realizzazione di strutture in acciaio, cemento armato, muratura. Autore di libri tecnici molto diffusi sulla progettazione di strutture in acciaio e cemento armato. Cultore della storia dell'architettura strutturale

Modalita' di partecipazione

6 appuntamenti settimanali da Giovedì 28 Maggio 2026 ore 16:45

PARTECIPAZIONE GRATUITA

Le lezioni saranno erogate in diretta on line sulla piattaforma Microsoft TEAMS
Per iscriversi basta compilare il "modulo di iscrizione" scaricabile online dal sito:

www.accademiadellostrutturista.com

LEZIONE 1 - 28.05.26

giovedì ore 16:45 - 20:00

Prof. ing. Vincenzo Nunziata (16:45 - 17:00)

Presentazione dell'evento scientifico e degli eminenti relatori

Prof. ing. Angelo Di Tommaso (17:00 - 18:30)

L'insegnamento della Scienza delle Costruzioni a Bologna (1877-1976):

il lascito di ODONE BELLUZZI

VOLUME PRIMO

Con 530 esercizi svolti e 606 figure

Prof. ing. Federico Mazzolani (18.30 - 20:00)

Dalla teoria alla pratica

LEZIONE 2 - 04.06.26

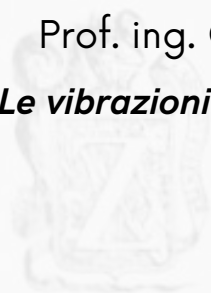
giovedì ore 17:00 - 20:00

Prof. ing. Luciano Rosati (17:00 - 18:30)

Analisi Limite di volte in muratura con il metodo delle superfici funicolari

Prof. ing. Giuseppe Muscolino (18.30 - 20:00)

Le vibrazioni: Trave percorsa da un carico costante



PROGRAMMA

CALENDARIO DELL'OPERA

VOLUME PRIMO

LEZIONE 3 - 11.06.26

giovedì ore 17:00 - 20:00

Prof. ing. Luciano Nunziante (17:00 - 18:30)

Introduzione all'Analisi Limite delle Strutture

- 8. - Taglio.
- 9. - Sollecitazioni composte.
- 10. - Le travi inflesse.

Prof. ing. Carmelo Maiorana (18.30 - 20:00)

Progetti strutturali in ottica astronomica

- CAP. 17. - La teoria dell'ellisse di elasticità.
- 18. - I carichi mobili.
- 19. - Le travi a curvatura semplice.
- 20. - Le strutture a molte iperstatiche.

- CAP. 11. - Travi di una sola campata.
- 12. - Travi su più di due appoggi.
- 13. - Sforzo normale e flessione.
- 14. - Le travature reticolari.
- 15. - Il principio dei lavori virtuali nello studio dei sistemi elastici.
- 16. - I teoremi sul lavoro di deformazione e le loro applicazioni.

VOLUME SECONDO

LEZIONE 4 - 18.06.26

giovedì ore 17:00 - 20:00

Prof. ing. Elio Sacco (17:00 - 18:30)

Criteri di resistenza e comportamento non lineare dei materiali

- CAP. 28. - Le lastre curve.
- CAP. 33. - La stabilità dell'equilibrio
- 34. - Le vibrazioni.
- † • 36. - I fenomeni di fatica.
- † • 37. - Le indagini sperimentali sui materiali.

- CAP. 21. - Le travi nello spazio.
- 22. - Le strutture reticolari nello spazio.
- 23. - Il cemento armato.
- 24. - I collegamenti (chiodature e saldature).

VOLUME TERZO

- CAP. 29. - Le volte sottili.
- 30. - La plasticità.
- 31. - Le autotensioni. Il cemento armato precompresso.
- 32. - Meccanica del terreno.

VOLUME QUARTO

Prof. ing. Massimiliano Gei (18.30 - 20:00)

Calcolo dei telai elastici

- † • 34. - Le vibrazioni dinamiche varie.
- † • 36. - I fenomeni di fatica.
- † • 37. - Le indagini sperimentali sui materiali.

- † CAP. 38. - Le indagini sperimentali sui modelli.
- † • 39. - Le indagini sperimentali sulle costruzioni.
- † • 40. - I criteri di sicurezza.
- Sguardo sintetico e storico.*
- Indici alfabetici.*

† La morte ha colto l'autore mentre stava attendendo alla stesura di questi capitoli.

PROGRAMMA

LEZIONE 5 - 25.06.26

giovedì ore 17:00 - 20:00

Prof. ing. Antonio Michele Tralli (17:00 - 18:30)

Il testo di Belluzzi è ancora attuale per gli ingegneri strutturisti?

Prof. ing. Antonio Borri (18.30 - 20:00)

Da Odone Belluzzi a Sisto Mastrodicasa: lo studio dei dissesti murari incontra la Scienza delle Costruzioni

LEZIONE 6 - 02.07.26

giovedì ore 16:30 - 20:00

Prof. ing. Francesco D'Annibale (16:30 - 18:00)

Il problema del taglio in travi non omogenee a sezione variabile

Prof. ing. Claudio Borri (18.00 - 19:30)

Dinamica non lineare di strutture eoliche off-shore ed interazione vento-onde-strutture

Prof. ing. Vincenzo Nunziata (19.30 - 20:00)

Testimonianze, aneddoti e varie

CONCLUSIONI

i modifica la reazione A della trave iperstatica. 0 kg ripartito su 3 m di lunghezza si sostituisce

Soluzione. Nel caso del carico concentrato si ha (308)

$$A = \frac{Pb^2(3l - b)}{2l^3} = \frac{P}{2l^3} (2l^3 - 3l^2a + a^3).$$

Nel caso del carico ripartito, la stessa espressione dà

$$A = \frac{q}{2l^3} \int_c^l (2l^3 - 3l^2x + x^3) dx = \frac{q}{8l^3} (3l^4 - 8l^3c + 6l^2c^2 - c^4).$$

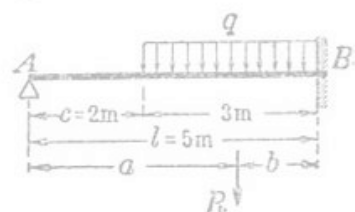


Fig. 355.

Quindi per il dato carico ripartito ($c = 2$ m) e per lo stesso carico concentrato secondo la risultante ($a = 3,5$ m) si ottiene rispettivamente

$$A = 367,2 \text{ kg}, \quad A = 291,6 \text{ kg};$$

ciò che conferma quanto si è riconosciuto nel n. 51, e mostra come possa essere considerevole l'errore che si commetterebbe facendo la sostituzione (20,6 %).

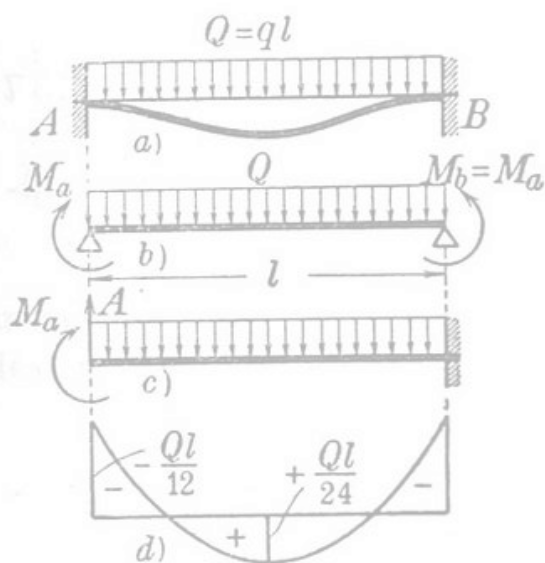


Fig. 356.

232. La trave
ricata un

a) La
coli sovrab
due dei par
ticamente i
tria della t
in questo
valgono A
menti d'inc
quindi si h
valore com



Il calcolo è semplice e uniforme se si assume la trave come trave iperstatica a due appoggi e si applica il corollario di Mohr. Supposti i momenti incogniti negativi (fig. 356 b), l'annullarsi della rotazione delle sezioni estreme dà l'equazione

$$(316) \quad \frac{Ql^3}{24EJ} + \frac{M_al}{2EJ} = 0, \quad \text{da cui} \quad M_a = M_b = -\frac{Ql^2}{12}$$

b) Ripetiamo il calcolo assumendo come trave principale la trave iperstatica a due appoggi (fig. 356 c) e supponiamo, per considerare il caso generale, che si applichi anche la reazione A . Le condizioni che determinano l'annullarsi della rotazione e dello spostamento della sezione A svincolata; quindi, assu-

CONTATTI

Via Marconi 10
Palazzo Compagna / Piazza De Martino
80036 - Palma Campania (NA)
Tel. 081 824.22.44
www.accademiadellostrutturista.com
corsi@accademiadellostrutturista.com