



ACCADEMIA DELLO STRUTTURISTA

la formazione professionale con i maestri strutturisti

PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI PONTI

DAI PONTI A TRAVATA FINO AI PONTI DI GRANDE LUCE STRALLATI E SOSPESI

I RELATORI

Ing. Mario de Miranda

Ing. Emanuele Codacci-Pisanelli

Ing. Carmine Borea

Ing. Matteo Pietrobelli

20 Settembre 2021 – 18 Ottobre 2021

CORSO DI ALTISSIMA FORMAZIONE SULLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI PONTI

Saranno analizzate tutte le tipologie strutturali dei ponti e viadotti .

I principi strutturali, la statica, gli aspetti di dinamica e aerodinamica, la diagnostica, fino ai dettagli costruttivi ed esecutivi .

Relatori di altissima esperienza Nazionale e Internazionale, con qualche sorpresa in più.

I RELATORI



Ing. Mario de Miranda

Ingegnere e progettista di ponti e strutture. Partner dello Studio de Miranda Associati ha progettato e realizzato viadotti e ponti ad arco, sospesi e strallati anche di grande luce in Europa, Asia, Africa e America Latina. Professore con incarico di eccellenza all'Università IUAV di Venezia, membro di Commissioni del CSLP, autore di brevetti su metodi costruttivi e di numerose pubblicazioni nel campo dell'ingegneria strutturale e della progettazione di ponti.

Ing. Emanuele Codacci-Pisanelli

Ingegnere civile laureato con lode alla Sapienza nel settore delle strutture. Ufficiale del Servizio Tecnico del Genio Militare è stato allievo del Prof. Riccardo Morandi. Specialista in diagnostica strutturale ha lavorato in Africa, Asia, America Centrale e Sud America. Progettista di interventi su ponti sui grandi fiumi d'Africa: Nilo, Niger, Congo, Zambesi.



Ing. Carmine Borea



Ingegnere civile, con esperienza nella progettazione e costruzione di ponti e viadotti in Nord/Sud America e Australia, specializzato nell'includere e sviluppare i metodi di costruzione dalla fase di progettazione al fine di individuare soluzioni economicamente competitive mantenendo alti standard di sicurezza, qualità ed estetica con esperienza nell'International Business Development identificazione delle opportunità, negoziazione dei termini contrattuali, sia con entità pubbliche che private, e sviluppo della proposta tecnica ed economica.

Ing. Matteo Pietrobelli

Ingegnere civile, con esperienza nella progettazione, costruzione monitoraggio e collaudo di ponti, viadotti e strutture in Asia, USA Europa ed Africa, specializzato nella progettazione esecutiva e costruttiva e nello sviluppo di sistemi di monitoraggio, controllo e collaudo di ponti e viadotti a travata e strallati, con esperienza nella Progettazione Computazionale Parametrica, Addictive Manufacturing, Analisi Costi-Benefici, Gestione di Commesse/Project Management e Risk Management. Membro scelto del Comitato AKB50 per la Progettazione e Performance Sismica di Ponti del Transportation Research Board.



PROGRAMMA

LEZIONE 1 - Lunedì 20 Settembre ore 15,00 – 17,00

Presentazione del corso

Ing. Vincenzo nunziata

Ing. Mario de Miranda

- *Introduzione;*
- *Breve Storia dei Ponti, e suoi insegnamenti;*
- *Morfologia, Tipologie e Figure tecniche;*
- *I Materiali da costruzione;*
- *Aspetti interdisciplinari: geologia, idraulica, ambiente, ingegneria stradale e architettura.*

LEZIONE 2 – Sabato 25 Settembre ore 10,00 - 12,00

Ing. Mario de Miranda

- *Genesi del Progetto;*
- *Gli Schemi statici e i Sistemi di vincolo e appoggio, giunti e dispositivi speciali;*
- *Criteri antisismici;*
- *Criteri di dimensionamento: la statica fondamentale;*
- *Criteri di verifica: normative e azioni di calcolo.*

LEZIONE 3 – Lunedì 27 Settembre ore 15,00 – 17,00

Ing. Mario de Miranda

- *Ponti a travata;*
- *Ponti ad arco;*
- *Le sezioni trasversali degli impalcati: forme, tipologie, funzionamento statico, materiali.*

LEZIONE 4 – Sabato 2 Ottobre ore 10,00 – 12,00

Ing. Mario de Miranda

- *Ponti strallati;*
- *Ponti sospesi;*
- *Aspetti di Dinamica e Aerodinamica;*
- *Le grandi luci;*

PROGRAMMA

LEZIONE 5 - Lunedì 4 Ottobre ore 15,00 – 18,00

Ing. Mario de Miranda

- *La costruzione dei ponti;*
- *Metodi di costruzione e Montaggio;*
- *Evoluzione degli schemi strutturali;*
- *Durabilità, protezione, vita utile, adeguamento, recupero.*
- *Linee Guida sui ponti esistenti: cenni.*

LEZIONE 6 – Sabato 9 Ottobre ore 10,00 - 12,00

Ing. Emanuele Codacci-Pisanelli

Progetto e costruzione di nuovi ponti - Verranno illustrati progetti relativi a diverse tipologie di ponti realizzati ed in particolare:

- *Ponti a cassone: ponte sul Nilo Azzurro , Ring Road Addis Abeba (Etiopia), Ponti ferroviari (Algeria);*
- *Ponti a travata: Wady Nagah Derna (Libia), Pont de Noe (Costa D’Avorio), Ponti Alta Velocità ferroviaria Ponte Mobile di Fiumicino sul Tevere;*
- *Ponti strallati: Ponte sullo Zambesi tra Zambia e Botswana;*
- *Ponti sospesi: Secondo ponte sul Bosforo.*

LEZIONE 7 – Lunedì 11 Ottobre ore 15,00 – 19,00

Ing. Carmine Borea

- *I metodi di costruzione nella progettazione dei ponti a conci.*

Ing. Matteo Pietrobelli

- *Progettazione di impalcato da ponte monocassone in C.A.P a cavi aderenti post-tesi secondo le norme AASHTO.*

PROGRAMMA

LEZIONE 8 – Sabato 16 Ottobre ore 10,00 – 12,00

Ing. Emanuele Codacci-Pisanelli

Controllo e monitoraggio dei ponti

Saranno esaminate le principali metodologie di controllo in relazione alle Linee Guida emesse dal CS.LL.PP. le metodologie di indagine con esempi applicativi in cantieri in Italia, in cantieri esteri ed in particolare:

- ***Prove distruttive sui materiali prelevati;***
- ***Prove parzialmente distruttive;***
- ***Prove non distruttive;***
- ***Prove di carico statiche;***
- ***Prove dinamiche.***

LEZIONE 9 – Lunedì 18 Ottobre ore 15,00 - 17,00

Ing. Emanuele Codacci-Pisanelli

Restauro di ponti

Saranno presentati alcuni interventi di restauro di ponti ed in particolare:

- ***Ponti in muratura;***
- ***Ponti in c.a. e c.a.p. ;***
- ***Ponti in acciaio;***
- ***Ponti strallati;***
- ***Ponti sospesi.***

Il crollo del Ponte Morandi: La morte annunciata di una grande opera.