



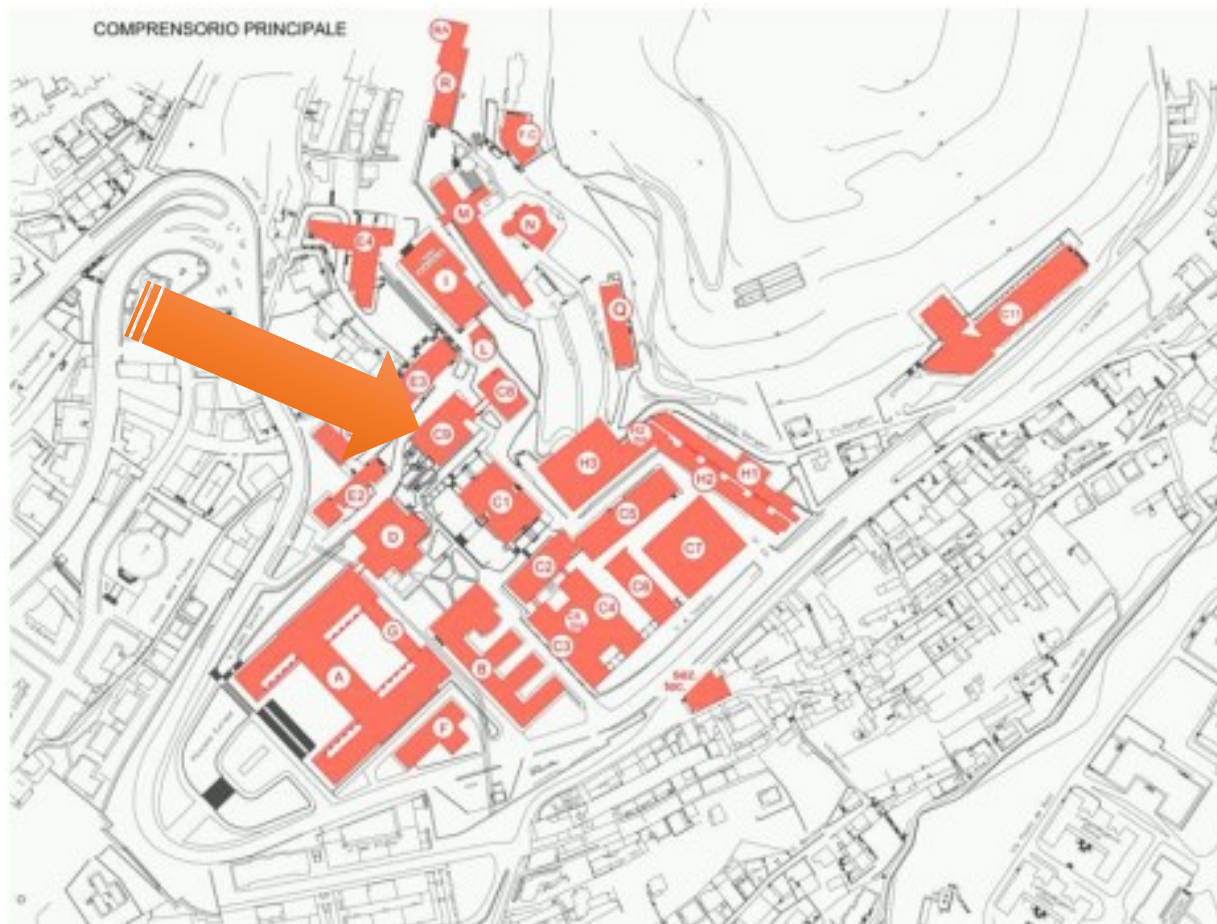
# 041R - ANALISI DELLE STRUTTURE

Informazioni generali

# CONTATTI

Edificio C9 - Piazzale Europa 1 (5° piano)

email: [chiara.bedon@dia.units.it](mailto:chiara.bedon@dia.units.it)



## Ricevimenti:

- ✓ disponibili SEMPRE (durante tutto l'anno), ma solo su appuntamento (da concordare via mail),
- ✓ **Privilegiata modalità online (Teams)**
- ✓ altre informazioni o chiarimenti via mail, sempre disponibili



# RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- **Appunti delle lezioni**

*Solo per ulteriori approfondimenti:*

- Comi C., Corradi Dell'Acqua L., "**Introduzione alla meccanica strutturale**", McGraw-Hill (solo alcuni capitoli)
- Fondazione Promozione Acciaio - [www.promozioneacciaio.it](http://www.promozioneacciaio.it)





[www.tulliaiori.com/SIXXI](http://www.tulliaiori.com/SIXXI)



## Storia dell'ingegneria strutturale in Italia - SIXXI 1

*Twentieth Century Structural Engineering: The Italian Contribution*

Autore: Sergio Poretti, Tullia Iori, (a cura di)

Collana: Architettura, Urbanistica, Ambiente

Formato: 21 x 27,8 cm

Legatura: Filorefe

ISBN13: 9788849228304

ISBN10: 8849228309

Ub.int: T234F

English abstracts

Anno di edizione: 2014

Pagine: 160

4 volumi

XX CENTURY STRUCTURAL  
ENGINEERING: THE ITALIAN  
CONTRIBUTION

ERC Advanced Grant 2011  
PI: SERGIO PORETTI

PROJECT  
TEAM  
SIXXI LECTURES  
SIXXI SEMINARS  
SIXXI NEWS  
PUBLICATIONS  
SCIENTIFIC BOARD  
SIXXI ACTIVITY  
SIXXI LINKS  
WORK WITH US!  
SIXXIdata  
SIXXIgames

pila. Vittime inconsapevoli del rischio che stavano co

Un nuovo Vajont.

Un ponte non può crollare, non aperto al traffico: non  
terremoto fuori scala).

Ci sono uffici che ne hanno in carico la responsabilità  
conservazione.

Ci devono essere e c'erano in questo caso.

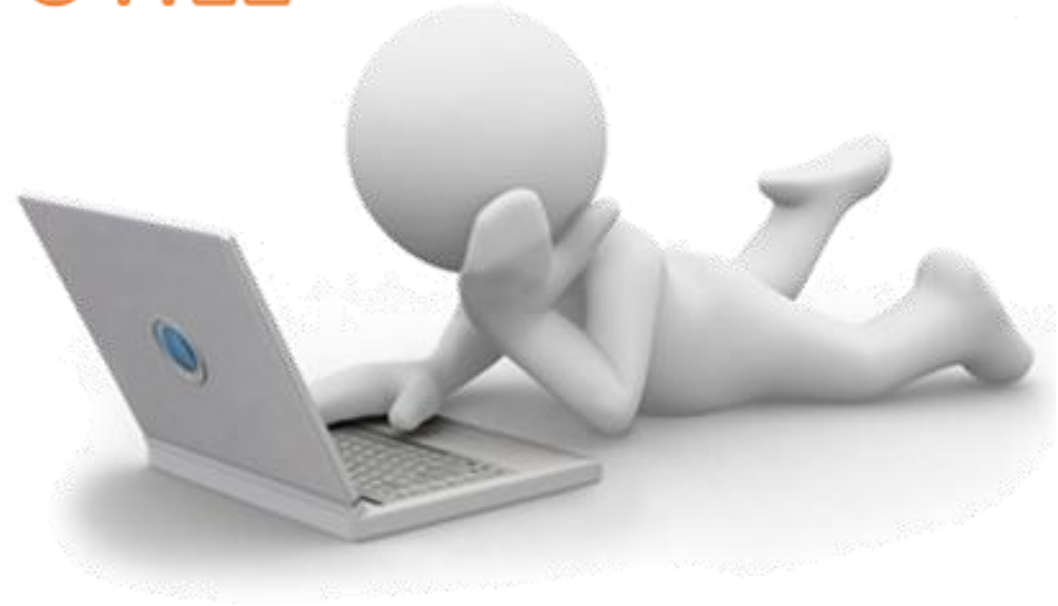
Il viadotto sul Polcevera era un capolavoro, l'opera p  
famosa dell'ingegneria strutturale Made in Italy. Si tra

# PROGRAMMA & MATERIALE UTILE

Moodle (in continuo aggiornamento)

## 041AR - ANALISI DELLE STRUTTURE 2024

- ✓ slides delle lezioni
- ✓ esercizi
- ✓ temi provette ed esami precedenti
- ✓ materiale utile
- ✓ risultati provette intermedie e prove d'esame
- ✓ ecc.





CD2024 041AR ANALISI ...  
DELLE STRUTTURE

**MS Teams**

**>> CONTROLLARE  
I MESSAGGI DELLA CHAT**

# ORARIO

Indicativamente:

**9.15 – 10.30**

**10.45 – 12.00**



...con eventuali lievi modifiche per specifiche lezioni (es. per facilitare svolgimento esercizi, ecc.)

**REGISTRO PRESENZE (firme)!!**



# PROGRAMMA GENERALE & MATERIALE UTILE

# 0

- ✓ Richiami nozioni di base di statica (**PROPEDEUTICITÀ!**)

- ✓ Acciaio strutturale (cenni storici e tecnologici, proprietà del materiale)
- ✓ Teoria della trave (casi fondamentali di sollecitazione)
- ✓ Verifica di resistenza di sistemi isostatici semplici

➔ *Provetta 1*

# 1

- ✓ Modelli di calcolo per sistemi isostatici e iperstatici (definizioni, esempi di calcolo, etc.)
- ✓ Unioni elementari e collegamenti nelle strutture in acciaio

➔ *Provetta 2*

# 2





# DATE IMPORTANTI

APPUNTI+

## >> LEZIONI <<

- SETTEMBRE 2 lezioni
- OTTOBRE 4 lezioni (1workshop)
- NOVEMBRE 3 lezioni + 1 provetta
- DICEMBRE 1 lezione + 1 provetta

## PROVETTE:

- ✓ 11 NOV ➡ 1°(risoluzione struttura isostatica)
- ✓ 16 DIC ➡ 2° (teoria + modello reticolare)



**FREQUENZA > 70%**  
**PROPEDEUTICITÀ**

+ MODELLO (voto in 30esimi)  
+ ESERCIZI BREVI facoltativi (voto in 30esimi)

media(ESERCIZIO + TEORIA)

REGISTRAZIONE  
VOTO FINALE  
(dicembre)

**È PREVISTO 1 SOLO RECUPERO (PRIMO APPELLO 2025) DI UNA SOLA PARTE!!!**

ESAME



3 ORE  
A DISPOSIZIONE

PROPEDEUTICITÀ

APPUNTI

FREQUENZA non richiesta

Il tema d'esame tradizionale consiste in **3 parti**

7 date d'appello per ogni AA  
(accesso con ISCRIZIONE Esse3)

Lo studente dovrà risolvere **in un'unica prova:**

- ✓ (ES.1) verifica di resistenza di una struttura isostatica
- ✓ ALCUNI ESERCIZI BREVI APPLICATIVI
- ✓ (T) argomenti di teoria

Tutte le 3 parti SUFFICIENTI!!



**Voto finale (in /30)**

Media(esercizi + teoria)



«EB»  
ESERCIZI BREVI  
(facoltativi!)

APPUNTI ✓

# ESERCIZI BREVI DURANTE LE LEZIONI

- ✓ **VENGONO SVOLTI DURANTE LA LEZIONE (calendario)**  
Su argomenti già trattati
- ✓ **SOLUZIONE A TEMPO**  
(in base al quesito, tra i 5 e i 15 minuti a disposizione)
- ✓ **APPUNTI CONSULTABILI**
- ✓ **ALLA CONSEGNA, LO STUDENTE DEVE CONSEGNARE IL FOGLIO OPPURE FOTOGRAFARE IL TESTO E INVIARLO TRAMITE EMAIL (diversamente, il testo non verrà corretto)**
- ✓ **LA SOLUZIONE DEL PROBLEMA VIENE SUCCESSIVAMENTE CONDIVISA E DISCUSSA IN FORMA COLLEGIALE**





# VALUTAZIONI ESERCIZI BREVI «EB»

- **OGNI SOLUZIONE ESATTA, SE CONSEGNATA COME DA ISTRUZIONI, RICEVE UN PUNTEGGIO MASSIMO DI 0.5 / 30**
- **NELLE 6 ESERCITAZIONI BREVI PREVISTE DAL CALENDARIO, SI POSSONO QUINDI OTTENERE FINO A UN MASSIMO DI  $0.5 \times 4 = 2 / 30$**
- **TALI PUNTEGGI PARZIALI VERRANNO PRESI IN CONSIDERAZIONE NEL CALCOLO DELLA VALUTAZIONE FINALE OTTENUTA DALLE PROVETTE INTERMEDIE**
- **SI TRATTA DI ESERCIZI FACOLTATIVI, MA UTILI COME AUTO-VERIFICA**



# MODELLO RETICOLARE

(obbligatorio per chi partecipa  
alle provette intermedie)

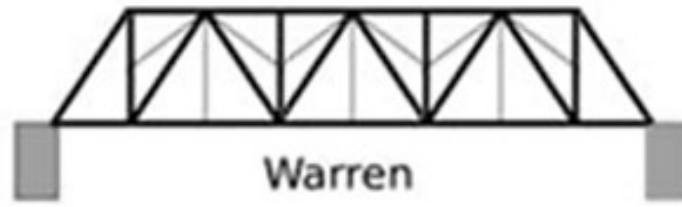








Baltimore Truss



Warren



Bailey Truss



Bowstring Truss



Pennsylvania or Petit Truss



Camelback Truss



Warren Quadrangular, or Lattice Truss



Thatcher Truss



Whipple Truss

MAX 5/30  
DA SOMMARE  
AL VOTO FINALE

- SI LAVORA A GRUPPI (max 3 persone; COMUNICARE LA COMPOSIZIONE DEI GRUPPI)
- SI PROGETTA LA STRUTTURA SELEZIONANDO LA SOLUZIONE RETICOLARE PIU' IDONEA
- IL MODELLO STRUTTURALE DI PONTE DEVE AVERE UNA LUCE MINIMA DI 35 CM
- SI USANO MATERIALI SEMPLICI (ES. BASTONCINI DA GHIACCIOLO E COLLA, OPPURE ALTRI MATERIALI CHE AVETE A DISPOSIZIONE DA ALTRI LABORATORI)
- ALLA CONCLUSIONE DEL CORSO (16 DICEMBRE), SI PRESENTA IL MODELLO E SI SPIEGANO LE SCELTE PROGETTUALI (BREVE RELAZIONE SCRITTA, DA CONSEGNARE IL 16 DICEMBRE)