



Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

Anno scolastico 2024/25

**PERCORSO DIDATTICO DI RECUPERO**

per studenti con giudizio sospeso - da svolgere nel periodo estivo

Per conoscere le date e l'orario delle prove di recupero controllare il sito nel periodo estivo: [www.iisdenicola.edu.it](http://www.iisdenicola.edu.it)

Classe 4AC Corso: PROGETTAZIONE Docente: prof. DOMENICO GUIDA

|                                   | Materia: <u>PROGETTAZIONE</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studio dei seguenti argomenti     | <b>Studiare</b><br><br><b>VOL. 1B</b><br><br>CAPITOLO 6 TUTTO<br><br>CAPITOLO 7 TUTTO svolgere gli esercizi a pag.205 n.1 e n.2<br><br>CAPITOLO 8 TUTTO<br><br>CAPITOLO 11 TUTTO<br><br>ESERCIZI pag. 188 N.1-2-3, pag. 189-190 , pag 194 esercizio n.1 , pag 195 , pag.199 esercizio n.1<br><br>CAPITOLO 9 TUTTO<br><br>ESERCIZI pag. 278 n.1, pag 283 n.4, pag 284 n.2-4.<br><br>CAPITOLO 14 STUDIARE pag, 368-369-370-371-372-373-376-377-378-379-380-381-382-386-387.<br><br><b>SVOLGERE GLI ESERCIZI A PAG.413-414 pag .417 n1 n2</b><br><br><b>VOL. 2A</b><br><br>STUDIARE TUTTO CAP.1 CAP.2 CAP.3 TUTTO, CAP.4 TUTTO, CAP. 5 TUTTO, CAP.6 TUTTO CAP.7 TUTTO<br><br>SVILUPPARE IL PROGETTO ALLEGATO DA PRESENTARE AGLI ESAMI A SETTEMBRE |
| Esercizi e/o attività da svolgere | <b>SVOLGERE GLI ESERCIZI ALLEGATI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

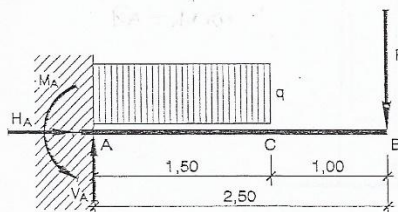


Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

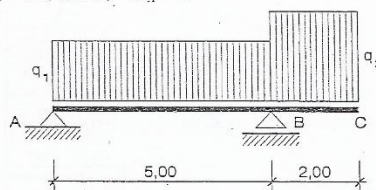
**Modulo B 3. Studio delle travi inflesse isostatiche**

Studiare le travi e i portali che presentano gli schemi statici e di carico qui di seguito riportati e tracciare i diagrammi delle sollecitazioni.

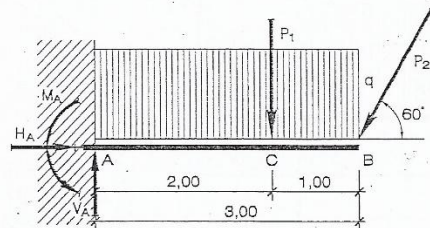
1.  $P = 8 \text{ kN}$ ,  $q = 2 \text{ kN/m}$



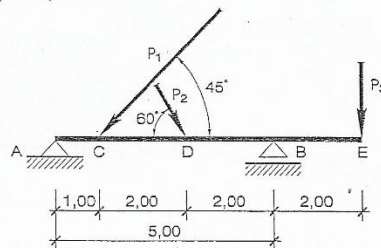
4.  $q_1 = 4 \text{ kN/m}$ ,  $q_2 = 6 \text{ kN/m}$ ,  $V_A = 7,60 \text{ kN}$ ,  
 $V_B = 24,40 \text{ kN}$ ,  $H_A = 0$



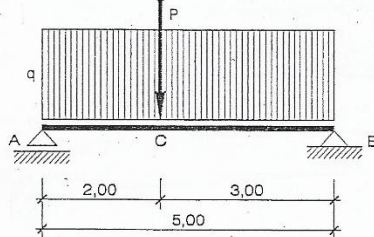
2.  $P_1 = 12 \text{ kN}$ ,  $P_2 = 20 \text{ kN}$ ,  $q = 6 \text{ kN/m}$



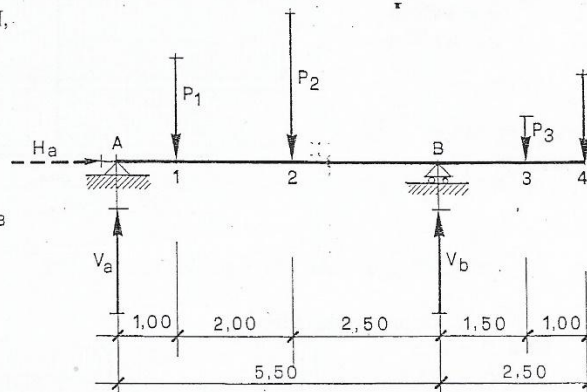
5.  $P_1 = 12 \text{ kN}$ ,  $P_2 = 4 \text{ kN}$ ,  $P_3 = 5 \text{ kN}$ ,  
 $V_A = 6,176 \text{ kN}$ ,  $H_A = +6,49 \text{ kN}$ ,  
 $V_B = 10,774 \text{ kN}$



3.  $P = 8 \text{ kN}$ ,  $q = 6 \text{ kN/m}$ ,  $V_A = 19,80 \text{ kN}$ ,  
 $V_B = 18,20 \text{ kN}$ ,  $H_B = 0$



6.  $P_1 = 9 \text{ kN}$ ,  $P_2 = 15 \text{ kN}$ ,  $P_3 = 3 \text{ kN}$ ,  
 $H_A = 6 \text{ kN}$



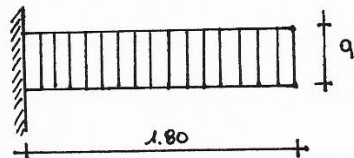


Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

Data una trave a mensola con luce di 1,80 m, con un carico ripartito  $q = 14 \text{ KN/m}$   
Si richiede:

- progetto della trave in profilato in acciaio a doppia T HE 120 B
- calcolo della rotazione all'estremità;
- calcolo della freccia massima / abbassamento.

Dati : sigma ammissibile dell'acciaio  $16000 \text{ N/cm}^2$   
 $E = 21000000$

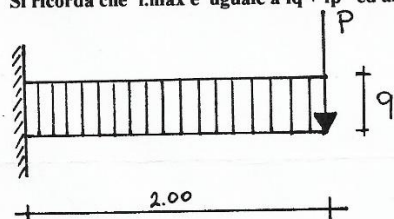


Data una trave a mensola, con luce di 200 m, con un carico ripartito  $q = 16 \text{ KN/m}$  e un carico concentrato  $P = 0,4 \text{ KN}$  applicato all'estremità  
Si richiede:

- calcolo delle rotazioni;
- calcolo della freccia massima / abbassamento.

Trave a doppio T HE 200 B  
 $E = 21000000$

Si ricorda che  $f_{\text{max}}$  è uguale a  $f_q + f_p$  ed anche la relativa rotazione.





Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

**SI PROGETTI UN EDIFICIO PER ABITAZIONE IN LINEA**

SI PROGETTI UN EDIFICIO IN LINEA NEL SEGUENTE LOTTO allegato costituito da tre piani fuori terra.

Altezza totale alla linea di colmo 15,00m . con copertura a falde e struttura intelaiata in c.a travi e pilastri , muratura di tamponamento spessore 40 cm ,spessore del solaio 30 cm , interpiano 2,70 m.

Ogni piano sarà composto da due appartamenti di circa 85/90 metri quadri, dimensione del perimetro edificio

12,00 m x 20,00m totale superficie edificabile 240,00 metri quadri.

Il piano terra sarà adibito a posto auto.

Scala centrale a due rampe e ascensore

Ogni appartamento sarà costituito : cucina abitabile-soggiorno-camera matrimoniale – n.2 camere singole- un bagno e un doppio servizio con lavanderia- ripostiglio e balcone.

**SI RICHIEDE tutto in scala 1:100**

**piante**

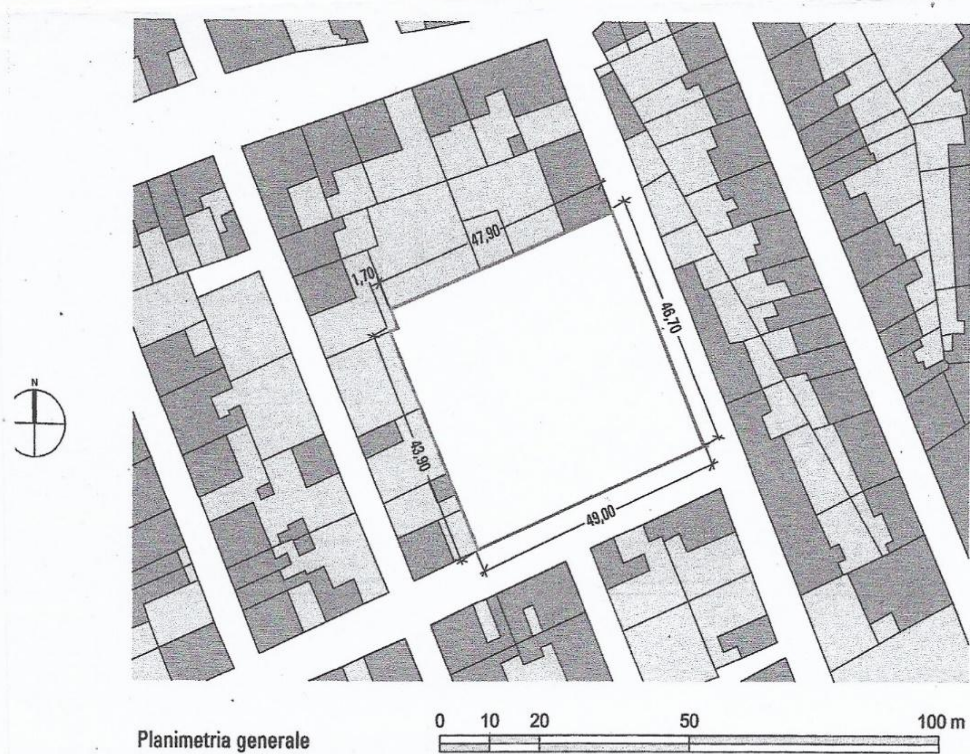
pianta piano terra –pianta primo piano-pianta secondo piano-pianta terzo piano-pianta copertura -pianta fondazione-

**prospetti**

n. quattro prospetti

**una sezione in corrispondenza della scala**

**Planimetria del lotto**





Ministero dell'Istruzione  
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

|                                          |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                          |                                        |
| <b>Testi o<br/>altri<br/>sussidi</b>     | VOL. 1B -2A libro di testo in adozione |
| <b>Tipo di<br/>prova da<br/>svolgere</b> | verifica scritta – prova orale         |
| <i>Altro</i>                             |                                        |

Data: 8 giugno 2025

---