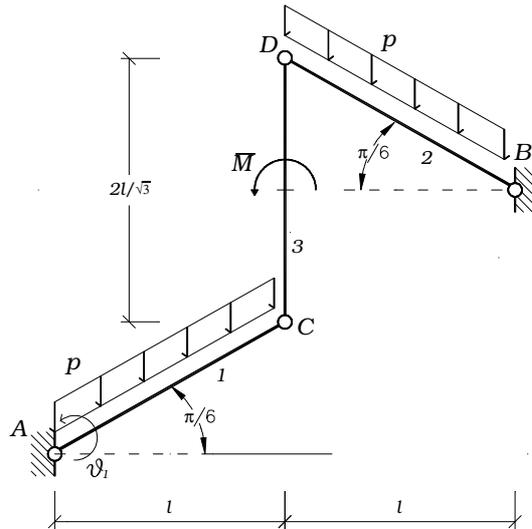


Università degli studi di Pisa
 Esame di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI I
 Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale e in Ingegneria Nucleare
 (docente: Prof. Stefano Bennati)

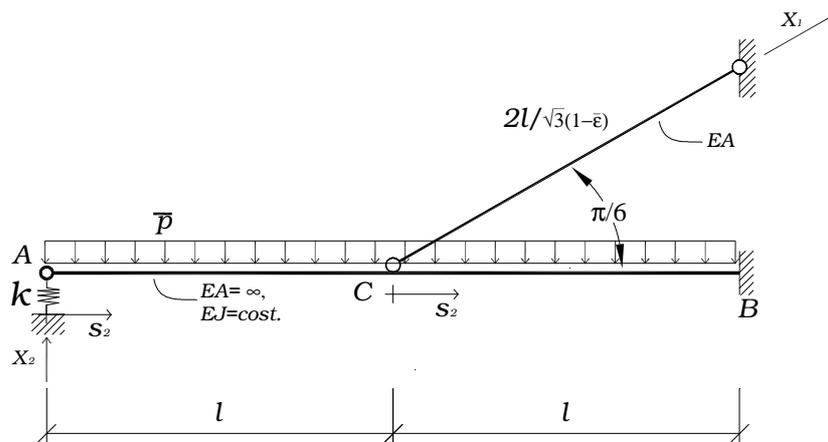
Prova scritta di recupero del 1 giugno 2005

Problema. 1. Nel problema di figura determinare, facendo uso del teorema dei lavori virtuali, l'intensità della coppia M che garantisce l'equilibrio. Successivamente, determinare le espressioni della caratteristiche della sollecitazione (disegnando i relativi diagrammi) per le travi AC e CD. [14/30, SCR].



Problema. 2. Nel problema di figura, la trave ACB è inestensibile, mentre il tirante CD presenta un difetto di lunghezza assegnato.

- Scelte come incognite iperstatiche lo sforzo normale X_1 nel tirante CD e la reazione X_2 dell'appoggio elastico in A, determinare i valori dei coefficienti delle due equazioni di Muller Breslau η_1, η_2 , etc.;
- Risolvere il problema nel caso in cui $k = 0$, determinando, in questo caso, il valore di $\bar{\epsilon}$ tale che sia $v_C = 0$. [16/30]



[Avvertenze : consegnare tutti i fogli della minuta. Scrivere su ogni foglio protocollo nome e cognome; sul primo anche la data della prova]

Studente _____ (matr.: _____)