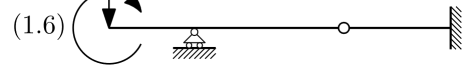
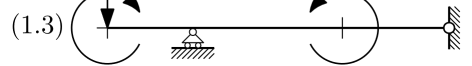
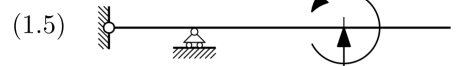
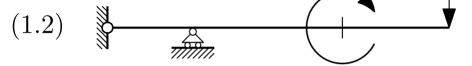
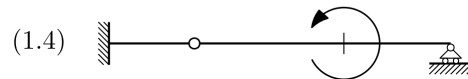
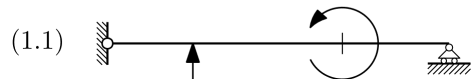
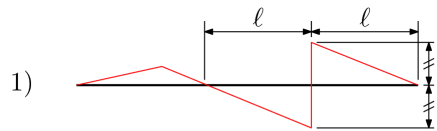


Cognome: Nome:

.....

Matricola:

Quesito 1. Indicare se per le strutture riportate nelle figure da (1.1) a (1.6) risulta ammissibile o meno il diagramma di momento flettente qualitativo riportato in figura 1. Barrare con una x le risposte in tabella e riportare le diciture "ammissibile" o "non ammissibile" ai campi dal (q1.1) al (q1.6) del modulo



	ammissibile	non ammissibile
(1.1)		
(1.2)		
(1.3)		
(1.4)		
(1.5)		
(1.6)		

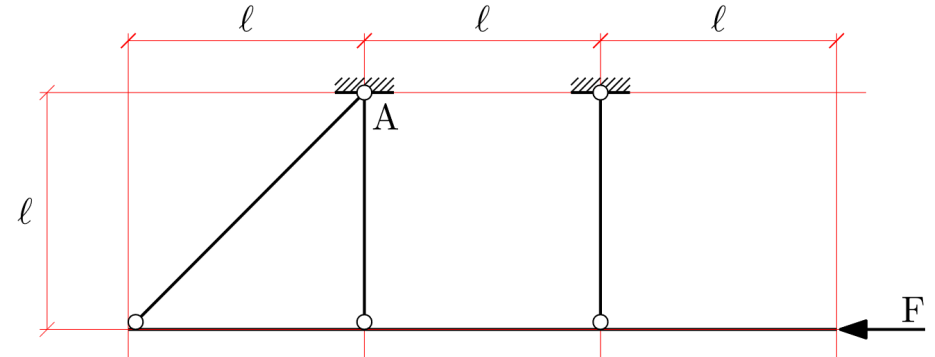
Quesito 2. In un punto di un continuo di alluminio ($E=70000$ MPa, $\nu=0.3$), si conoscono i valori principali $\epsilon_1=0.0012$, $\epsilon_2=0.0036$, $\sigma_3=0$ (tensione piana). Determinare il valore delle tensioni principali.

Barrare con una x la risposta esatta e riportare la lettera corrispondente al campo (q1.1) del modulo. I campi dal (q1.2) al (q1.6) non sono utilizzati.

- A) $\sigma_1=9.2$ MPa; $\sigma_2=249.2$ MPa D) $\sigma_1=258.5$ MPa; $\sigma_2=354.4$ MPa
 B) $\sigma_1=84.0$ MPa; $\sigma_2=252.0$ MPa E) $\sigma_1 = 252.0$ MPa; $\sigma_2 = 84.0$ MPa
 C) $\sigma_1=175.4$ MPa; $\sigma_2=304.6$ MPa F) nessuna delle precedenti

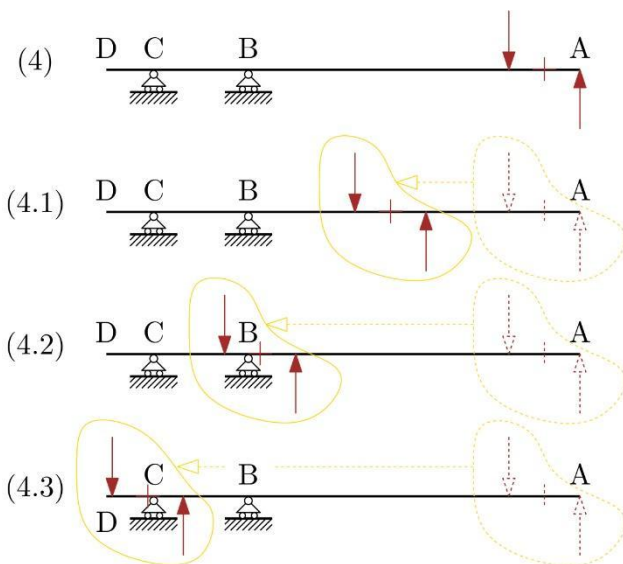
Quesito 3. Considerare la struttura di figura caricata da una forza esterna F. Determinare utilizzando il metodo delle tre forze il modulo della reazione vincolare in A.

Barrare con una x la risposta esatta e riportare la lettera corrispondente al campo (q3.1) del modulo. I campi dal (q3.2) al (q3.6) non sono utilizzati.



- A) F D) $\sqrt{3} \cdot F$
 B) $F/\sqrt{2}$ E) $F/\sqrt{3}$
 C) $\sqrt{2} \cdot F$ F) nessuna delle precedenti

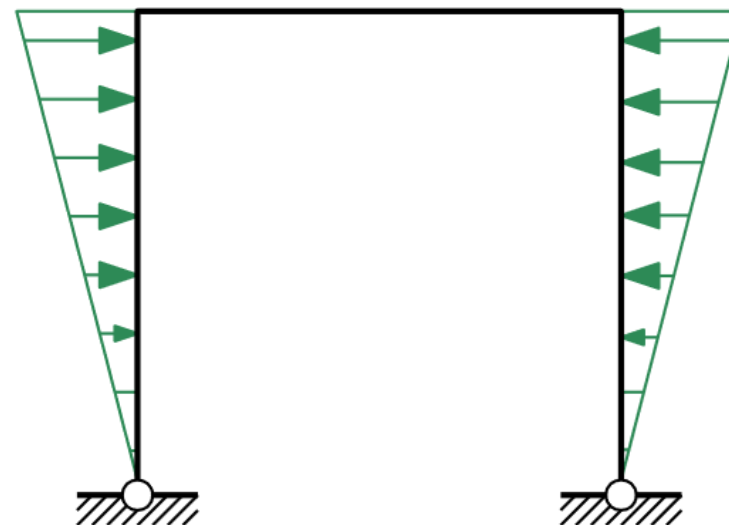
Quesito 4. Considerare la trave su due carrelli di figura (4) caricata da due forze uguali e contrarie in prossimità dell'estremità A. Si considerano quindi i problemi derivati (4.1), (4.2) e (4.3), ottenuti traslando la coppia di forze lungo la trave. Indicare per quali di questi problemi derivati valgono le seguenti affermazioni. Riportare la lettera corrispondente nei campi (q4.1)-(q4.3) del modulo. *I campi dal (q4.4) al (q4.6) non sono utilizzati.*



- a) solo la reazione vincolare in B varia rispetto a (4)
- b) solo la reazione vincolare in C varia rispetto a (4)
- c) entrambe le reazioni vincolari in B e C variano rispetto a (4)
- d) nessuna delle reazioni vincolari in B e C varia rispetto a (4)

	a	b	c	d
(4.1)				
(4.2)				
(4.3)				

Quesito 5. Si consideri il portale di figura, caricato ai montanti da forze distribuite laterali di pari entità. Indicare se le seguenti proposizioni sono vere o false. Barrare con una x la/le risposta/e esatta/e, e riportare sui campi da (q5.1) a (q5.6) del modulo opportune diciture "vero" o "falso".



	vero	falso
(q5.1) Il portale è labile.		
(q5.2) Il portale è isostatico.		
(q5.3) Il portale è una volta iperstatico.		
(q5.4) Il portale è due volte iperstatico.		
(q5.5) Il portale è staticamente determinato.		
(q5.6) Il portale è una volta staticamente indeterminato.		