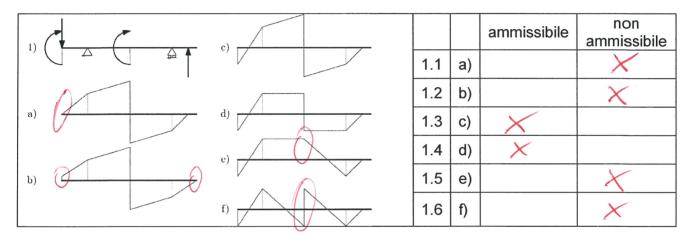
Esame di Fondamenti di Costruzione di Macchine: 25 giugno 2025.

Cognome			
Nome	,		
Matricola	,	,	,

Si risponda ai seguenti quesiti. Riportare le risposte compilando le tabelle in calce alle singole domande e riportare poi le stesse risposte nella tabella in carta copiativa. Si ricorda che risposte sbagliate o lasciate in bianco danno lo stesso punteggio nullo. <u>Il quesito viene considerato corretto solo e soltanto se tutte le singole voci (x.1-x.6) sono corrette.</u> [ogni quesito completamente esatto vale 2 punti]

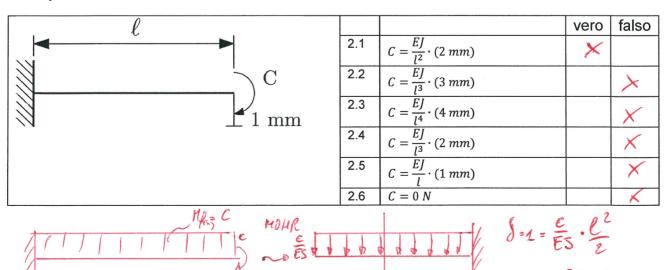
Quesito 1

Data la struttura in figura 1, caricata da due forze ed un momento di cui non si conoscono le entità. Stabilire se i seguenti diagrammi del momento flettente (a-f) sono ammissibili:



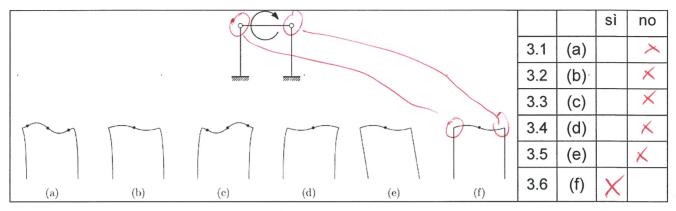
Quesito 2

Si consideri la trave di figura, di momento di inerzia J e di materiale avente modulo elastico E. Si calcoli il valore della coppia concentrata C sapendo che essa provoca uno spostamento verticale dell'estremità libera di 1 mm.



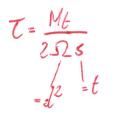
Quesito 3

Si discuta se le deformate (dalla a alla f) possano essere compatibili con il portale proposto. (i punti neri evidenziano i punti di flesso)



Quesito 4 BREDT P. 120 (FCDH)

Si consideri una trave a sezione quadrata in parete sottile avente spessore di parete t e lato d (misurato alla linea media), soggetto a momento torcente Mt. Il materiale della trave ha modulo di taglio G. La tensione massima prodotta vale tau.



		Vero	Falso
4.1	Se raddoppia <i>t</i> , <i>tau</i> raddoppia		X
4.2	Se raddoppia <i>d</i> , <i>tau</i> raddoppia		X
4.3	Se raddoppia <i>Mt</i> , <i>tau</i> raddoppia	X	
4.4	Se raddoppia <i>G</i> , <i>tau</i> raddoppia		X
4.5	Se raddoppia <i>t</i> , <i>tau</i> non varia		X
4.6	Se raddoppia <i>G</i> , <i>tau</i> non varia	X	

Quesito 5

Determinare utilizzando il metodo delle tre forze il modulo della reazione vincolare nel punto A di figura.

