

**Politecnico di Milano - Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica**

Anno accademico 2019-20

**Costruzione di Macchine 1**

(Prof. A. Manes, Prof. C. Sbarufatti, Prof. G. Previati)

Esame: 11 Settembre 2020

**Parte 2a: Costruzione di macchine 1**

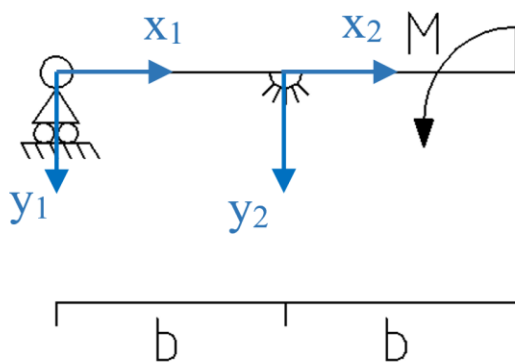
Risolvere il tema d'esame e caricare la soluzione

**NB: Riportare sulla soluzione NOME, COGNOME E NUMERO DI MATRICOLA**

**CM1: Esercizio 1.**

In riferimento alla trave di lunghezza  $2b$  a cui è applicato un momento  $M$  schematizzata in figura:

- 1) Disegnare la deformata qualitativa
- 2) Scrivere, **rispetto al sistema di riferimento indicato**, l'espressione della linea elastica
- 3) Calcolare ascissa e ordinata del punto con massimo spostamento trasversale positivo



**CM1: Esercizio 2.**

Per la struttura raffigurata, esprimendone l'intensità in funzione della forza  $\mathbf{F}$  e della lunghezza caratteristica  $\mathbf{b}$ , si chiede di:

- eseguire l'analisi cinematica
- determinare le reazioni vincolari esterne ed interne, indicandone direzione e verso mediante un segmento orientato
- tracciare i diagrammi delle azioni interne, **indicando la convenzione di rappresentazione utilizzata**

