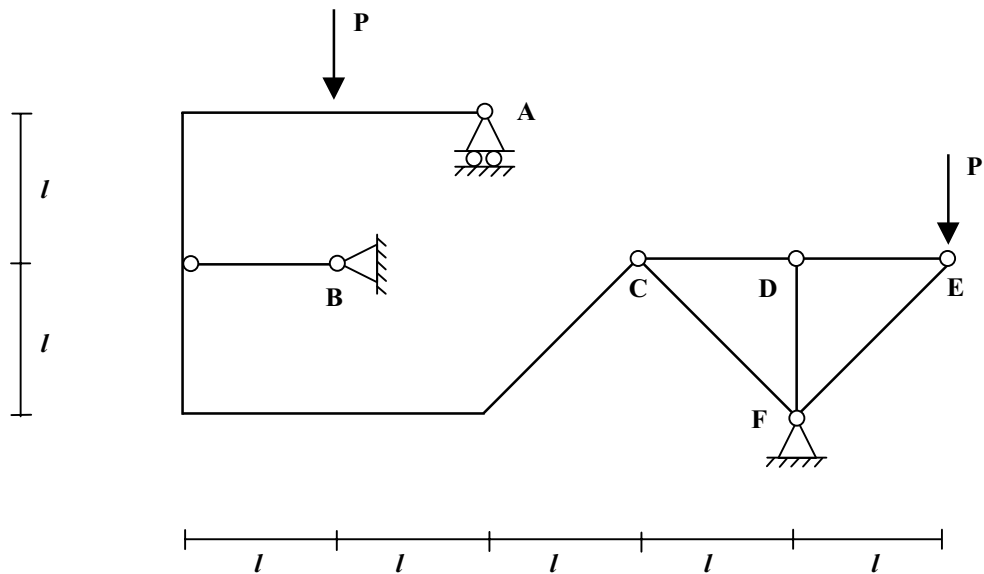
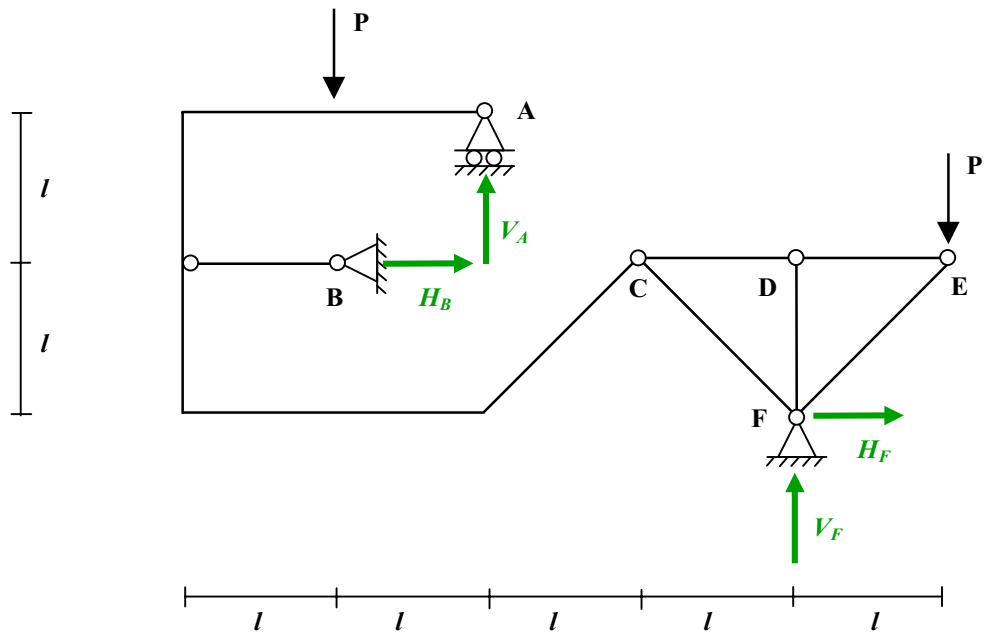


1. Determinare le reazioni vincolari e tracciare i diagrammi di sollecitazione



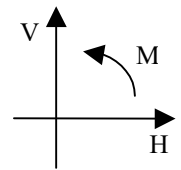
Calcolo delle reazioni vincolari :

Poiché la struttura esternamente è una volta iperstatica risolveremo con il metodo delle equazioni ausiliarie .

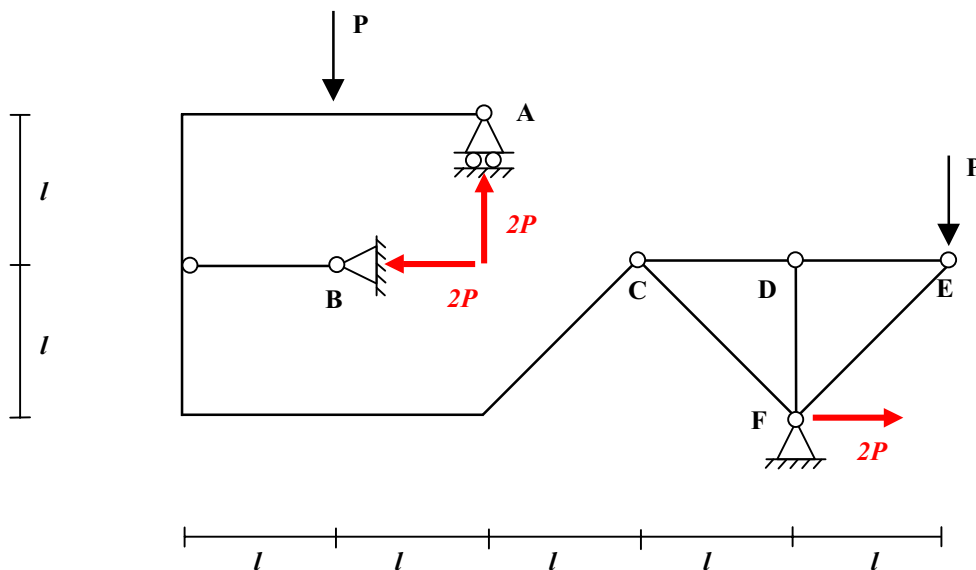


Unitamente alle equazioni cardinali, l'equazione ausiliaria in C del tronco ABC :

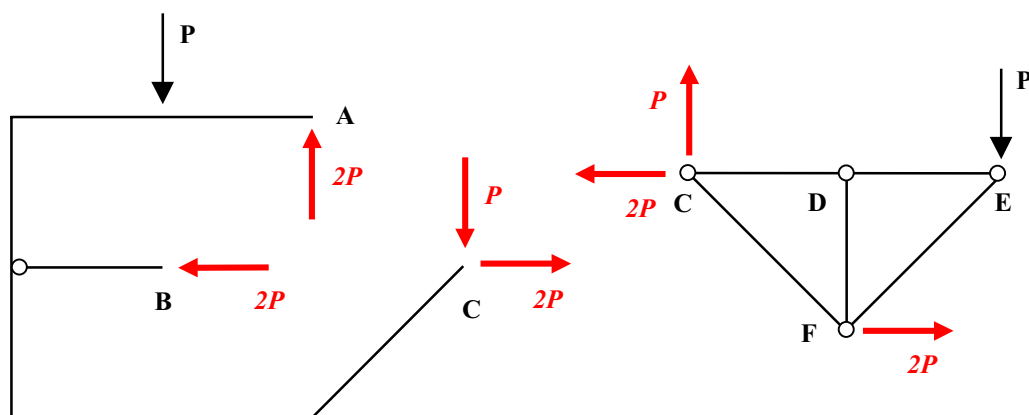
$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_H : H_B + H_F = 0 \\ \sum_V : V_A + V_F - 2P = 0 \\ \sum_M (F) : +P \cdot 3l - V_A \cdot 2l - H_B \cdot l - P \cdot l = 0 \\ \sum_M (C)_{ABC} : P \cdot 2l - V_A \cdot l = 0 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} H_F = 2P \\ V_F = 0 \\ H_B = -2P \\ V_A = 2P \end{array} \right.$$



Si ha quindi per il sistema equilibrato :



Isolando successivamente i tronchi ABC e CFE, con semplici considerazioni logiche, avremo :



Per la reticolare CDEF si ha :

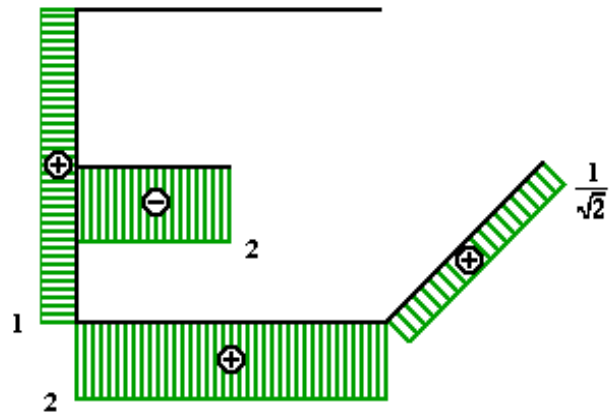
EQUILIBRIO NODO C	EQUILIBRIO NODO D
EQUILIBRIO NODO E	EQUILIBRIO NODO F ( verifica )

Riassumendo :

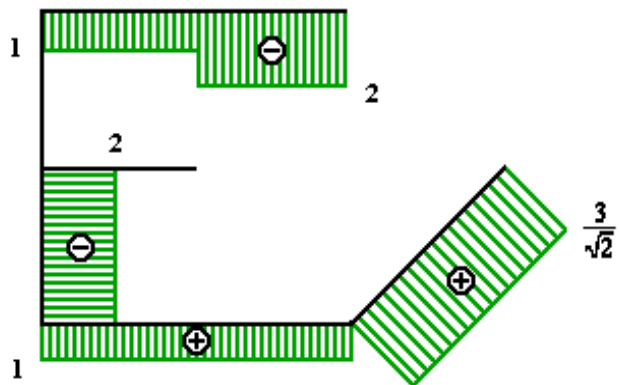
ASTE	TIRANTE	PUNTONE
<b>CD</b>	$P$	
<b>DE</b>	$P$	
<b>EF</b>		$\sqrt{2}P$
<b>FD</b>	/	/
<b>FC</b>	$\sqrt{2}P$	

Diagrammi delle caratteristiche di sollecitazione .

$\underline{q^1}$  N



$\underline{q^1}$  T



$\underline{q^1^2}$  M

