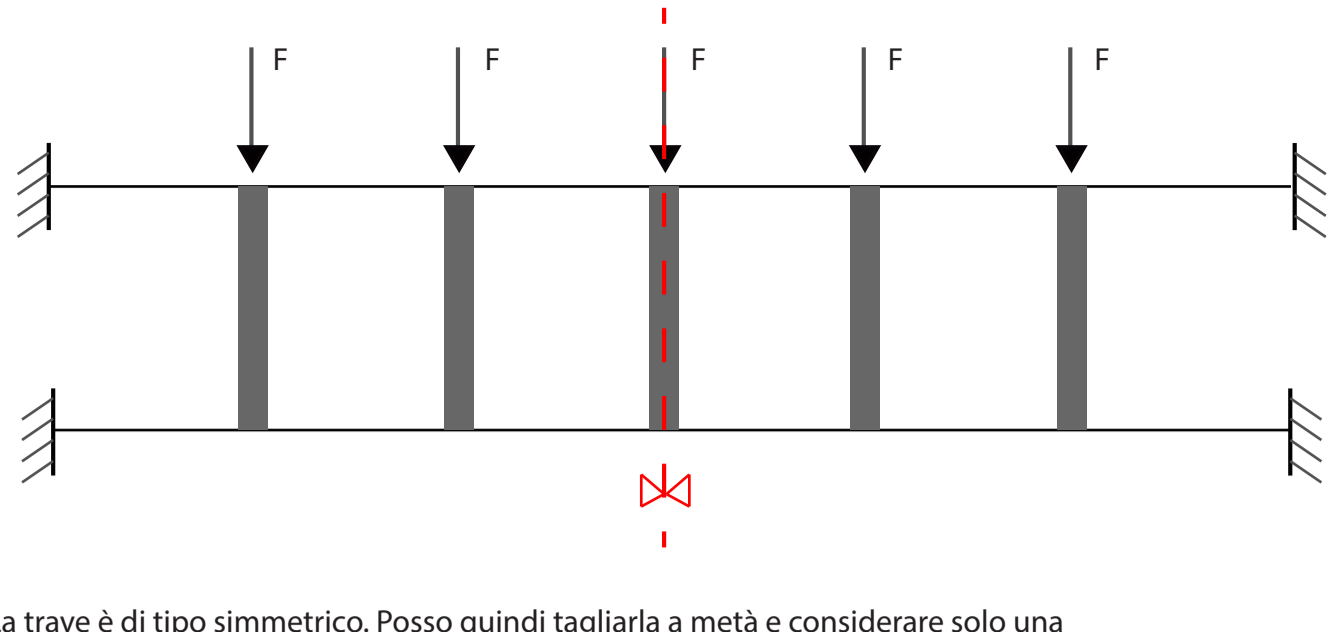


Devo risolvere una struttura a trave doppiamente incastrata.



La trave è di tipo simmetrico. Posso quindi tagliarla a metà e considerare solo una parte.

$$T = \frac{12EI}{l^3} \delta \quad M = \frac{6EI}{l^2} \delta$$

**1° Tratto**

$\frac{F}{2} = 2T > \frac{48EI}{l^3} \delta_1$   
 $\delta_1 = \frac{Fl^3}{48EI}$   
 $M = \frac{6EI}{l^2} \frac{Fl^3}{48EI} = \frac{Fl}{8}$

Correnti orizzontali:

Montanti verticali:

**2° Tratto**

$\frac{3Fl}{2} = 2T > \frac{16EI}{l^3} \delta_2$   
 $\delta_2 = \frac{Fl^3}{16EI}$   
 $M = \frac{6EI}{l^2} \frac{Fl^3}{16EI} = \frac{3Fl}{8}$

Correnti orizzontali:

Montanti verticali:

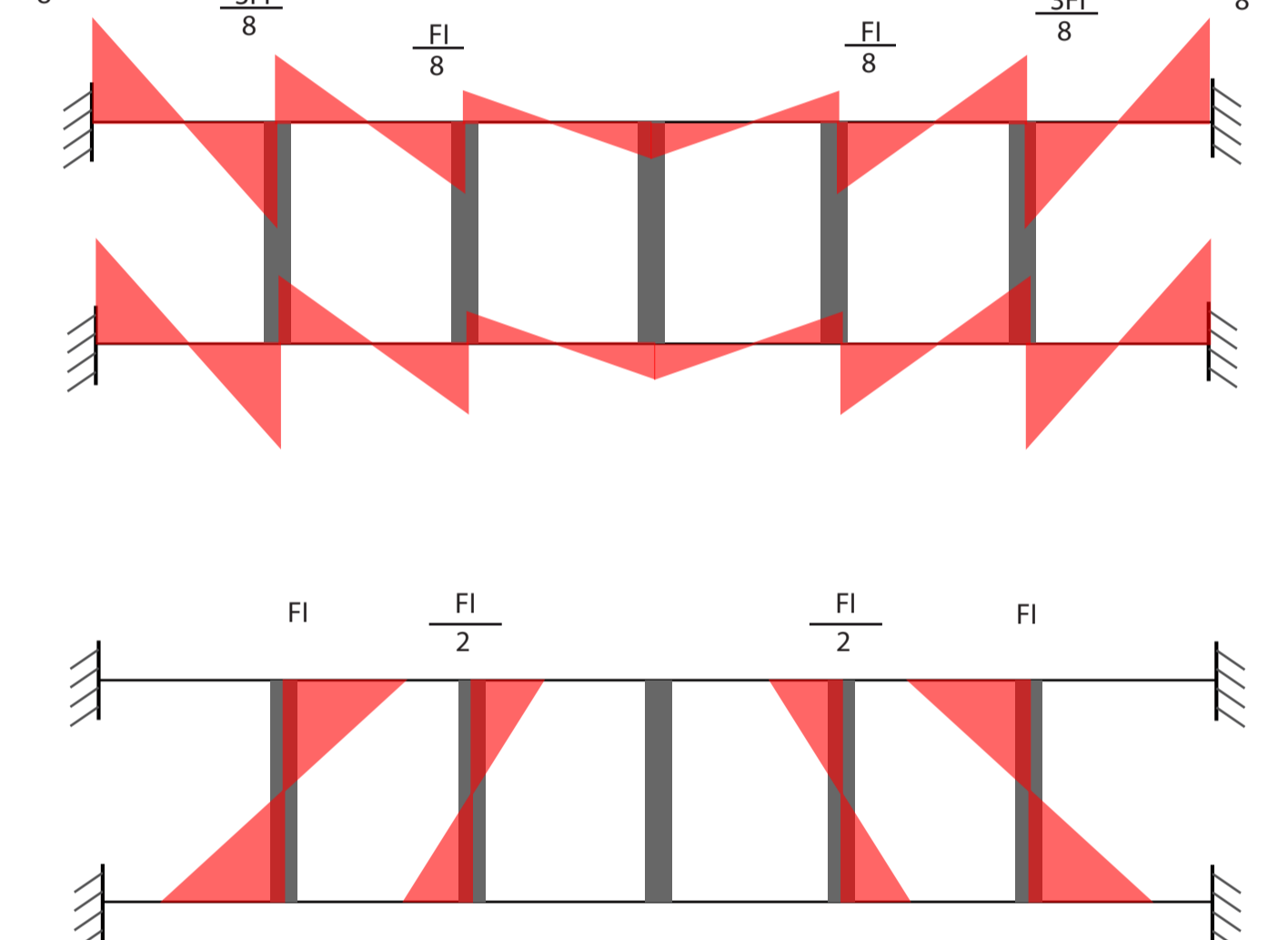
**3° Tratto**

$\frac{5Fl}{2} = 2T > \frac{48EI}{5l^3} \delta_3$   
 $\delta_3 = \frac{5Fl^3}{48EI}$   
 $M = \frac{6EI}{l^2} \frac{5Fl^3}{48EI} = \frac{5Fl}{8}$

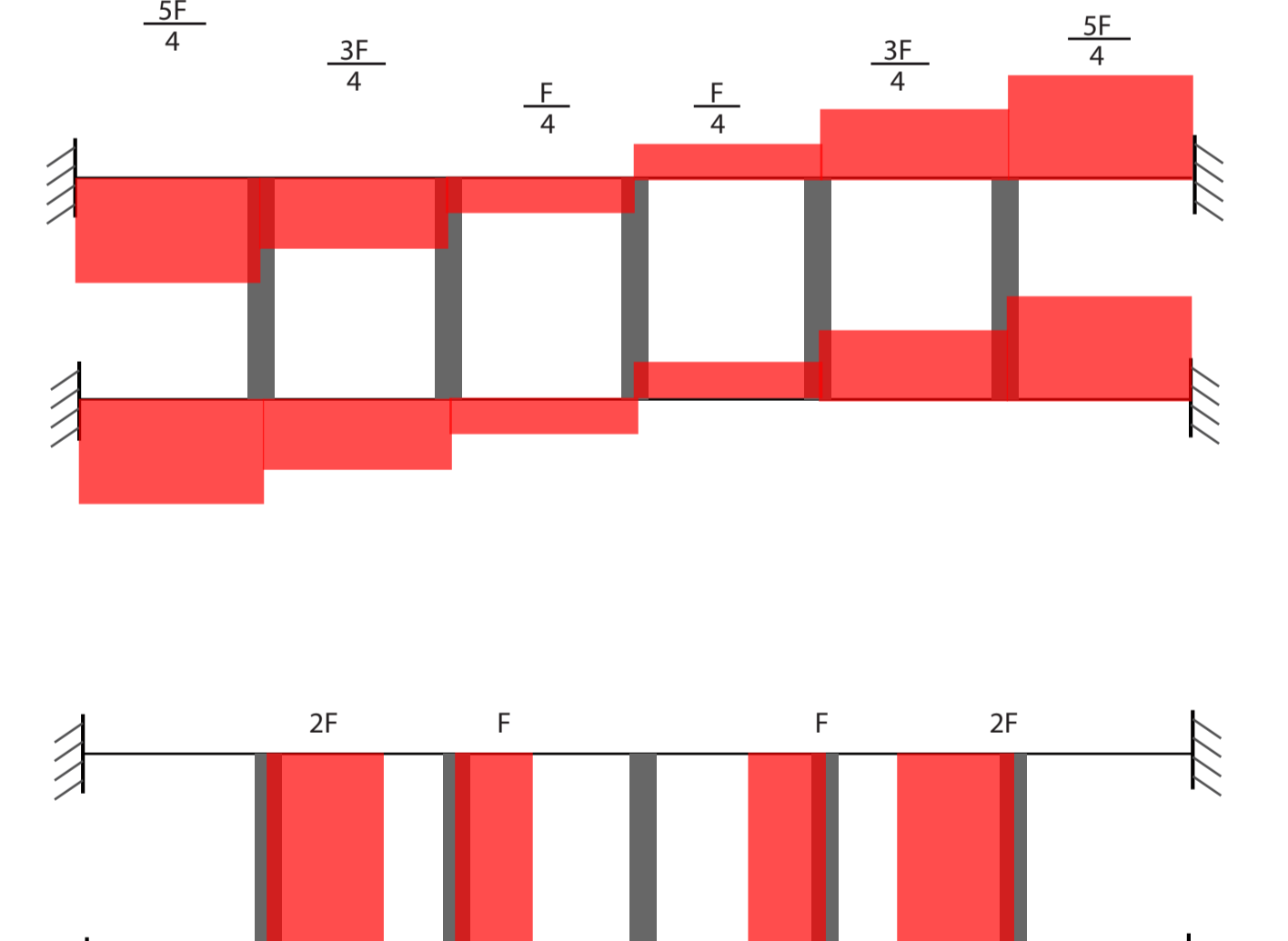
Correnti orizzontali:

Montanti verticali:

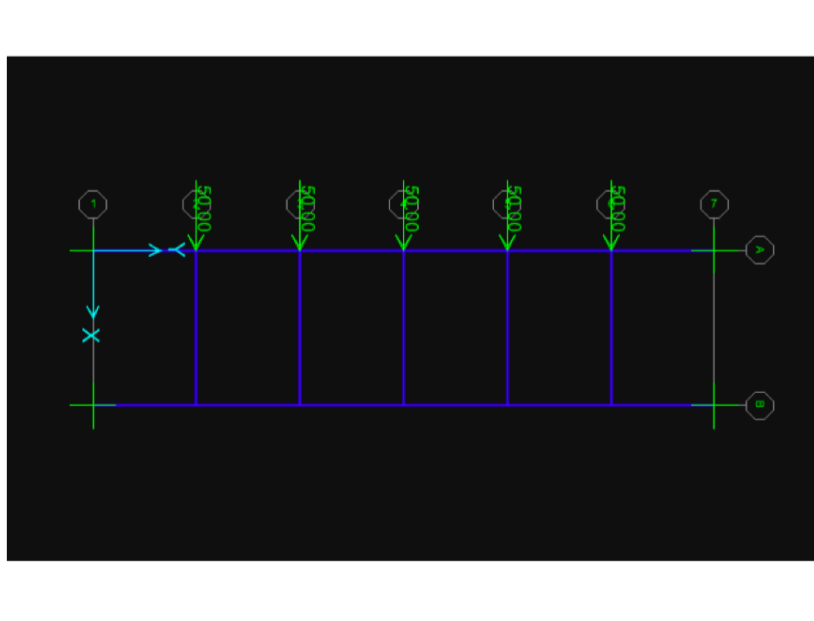
**M** Il momento avrà andamento lineare e avrà uguali valori in entrambi i correnti.



**T** Per trovare i valori del Taglio occorre solo dividere il momento per l/2.



Verifica della deformata e dei diagrammi con SAP:



Deformata

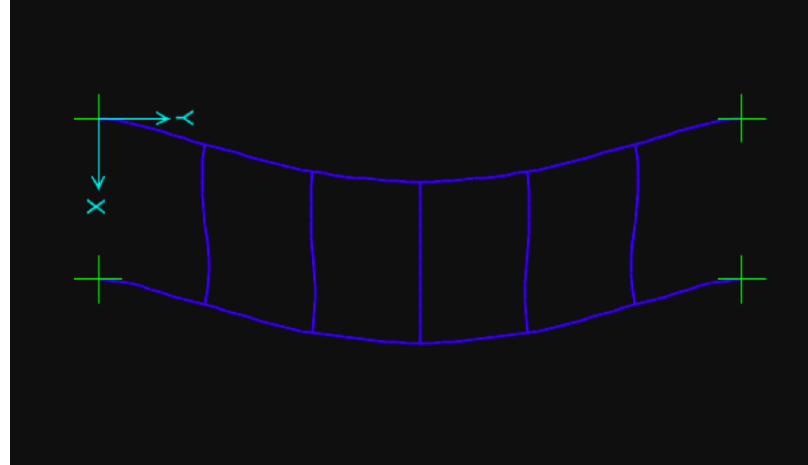


Diagramma dei momenti

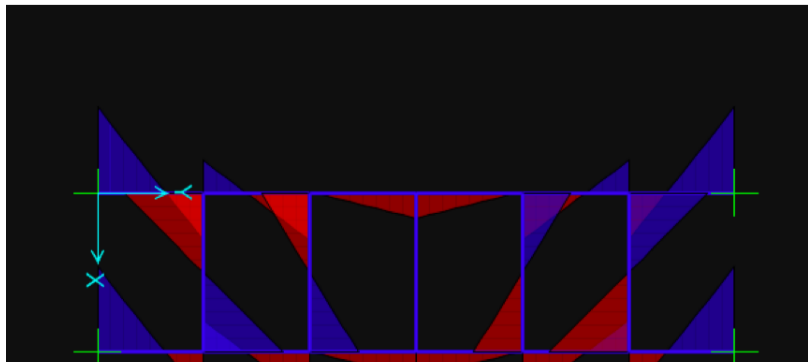


Diagramma dei tagli

