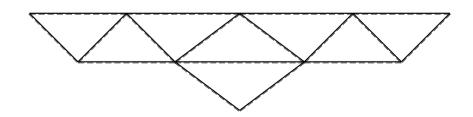


<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

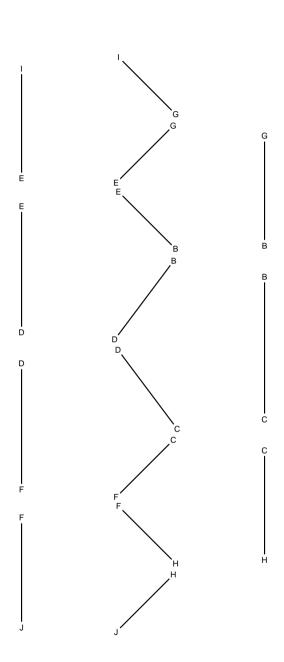
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

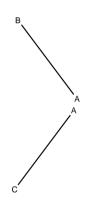
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I



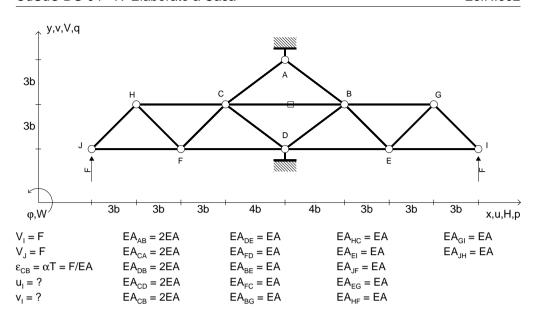


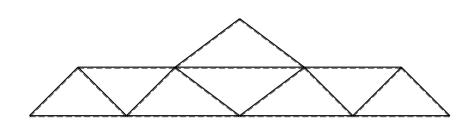


REAZIONI H _A = V _A =		
N _{AB} =		
N _{DB} =		
N _{CB} =		

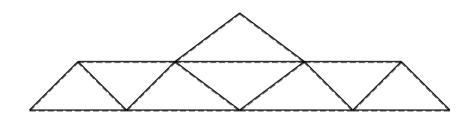
$$N_{CB} =$$
 $N_{FD} =$
 $N_{FC} =$
 $N_{HC} =$
 $N_{JF} =$
 $N_{HF} =$

$$H_{D} = V_{D} = I_{CA} = I_{$$

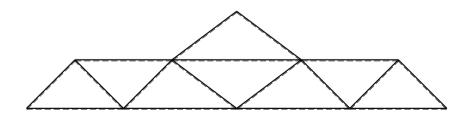




 $\leftarrow + \rightarrow$



<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

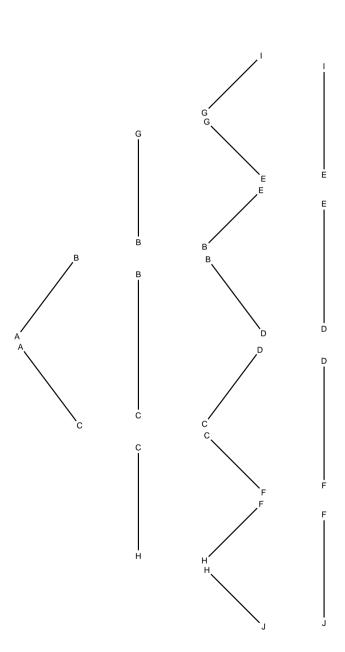
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano (±)



$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{JF} =$$

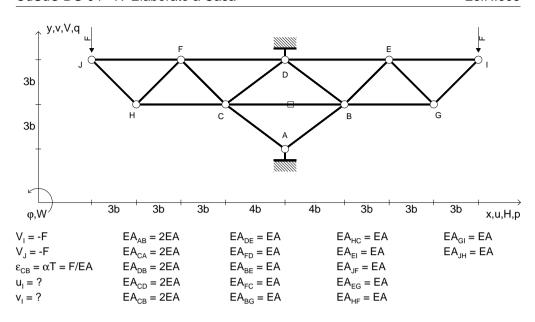
$$N_{EG} =$$

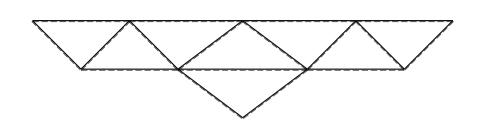
$$N_{HF} =$$

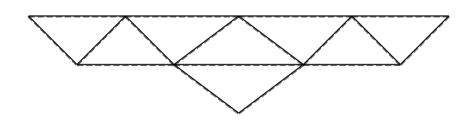
$$N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

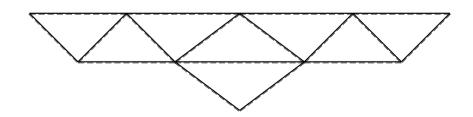
$$u_{I} =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

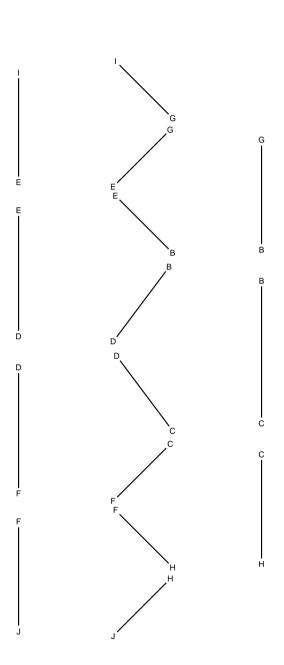
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I





F	RE	Α	ZΙ	O	N	l

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$
 $N_{CD} =$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BE} =$$

$$N_{BG} =$$

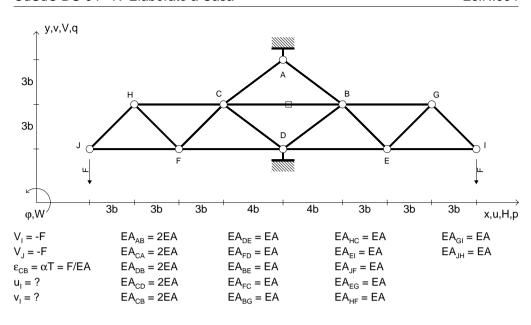
$$N_{JF} =$$

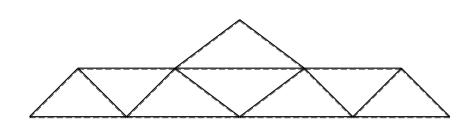
$$N_{EG} =$$

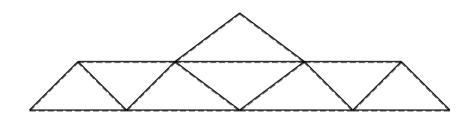
$$N_{HF} =$$

$$N_{GI} =$$

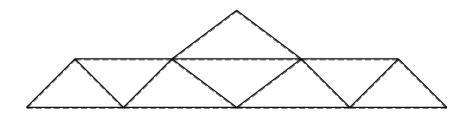
$$N_{JH} =$$







 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

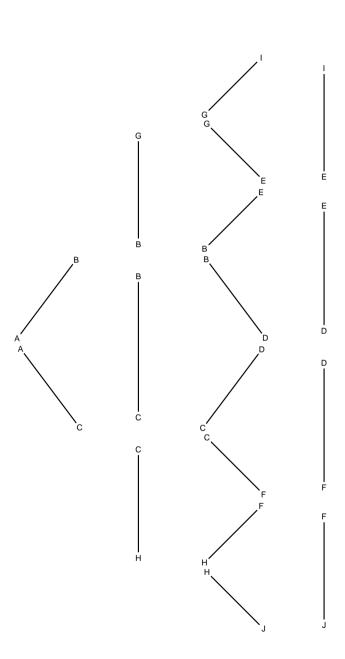
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano (±)



$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{JF} =$$

$$N_{EG} =$$

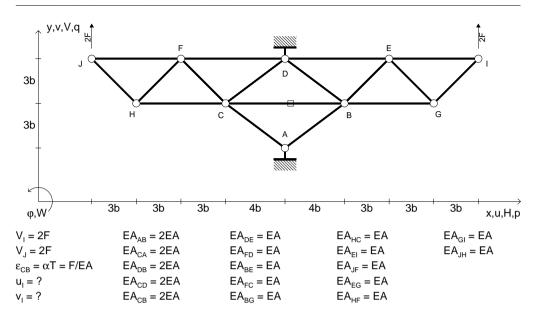
$$N_{HF} =$$

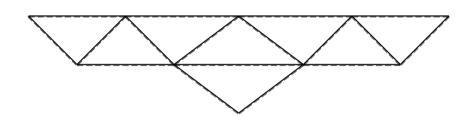
$$N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

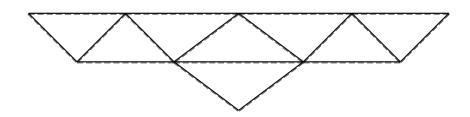
$$u_I =$$

$$V_I =$$





<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

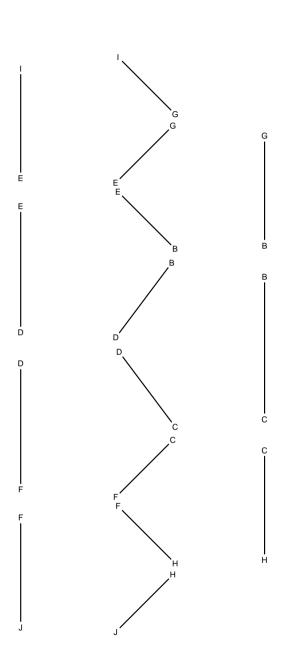
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

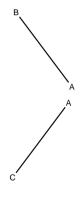
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I





R	E	A	Z	IC	N	l
н		_				

 $H_A = V_A =$

N_{AB} =

 $N_{DB} =$

 $N_{CB} =$

 $N_{FD} =$

 $N_{FC} =$

 $N_{HC} =$

 $N_{JF} =$

 $N_{HF} =$

 $N_{JH} =$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_I = v_I =

 $V_D^D =$

 $N_{CA} =$

 $N_{CD} =$

 $N_{DE} =$

N_{BE} =

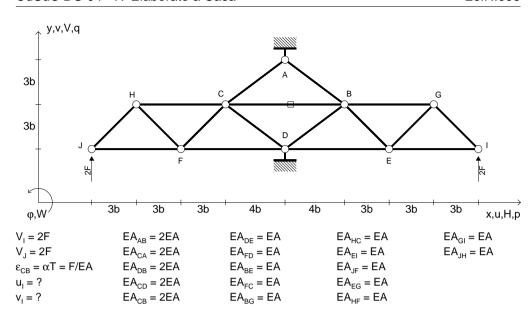
N_{BG} =

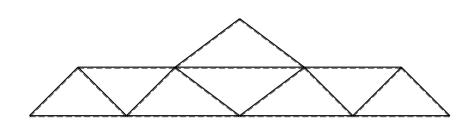
N_{EI} =

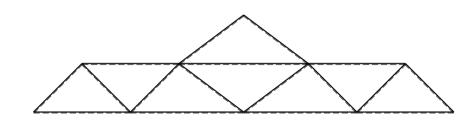
--

 $N_{EG} =$

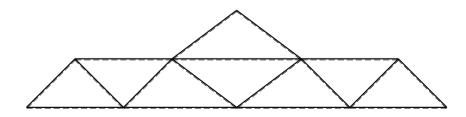
 $N_{GI} =$







 $\uparrow \boxed{+} \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

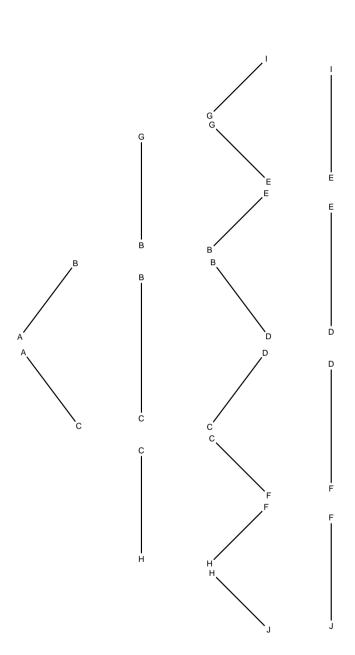
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BE} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{HC} =$$

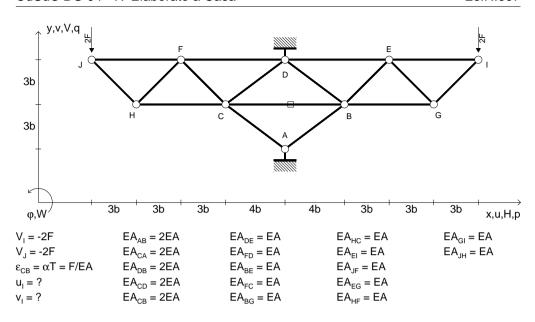
$$N_{JF} =$$

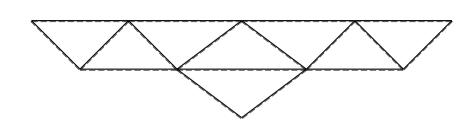
$$N_{EG} =$$

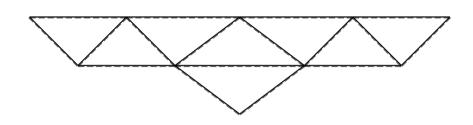
$$N_{HF} =$$

$$N_{JH} =$$

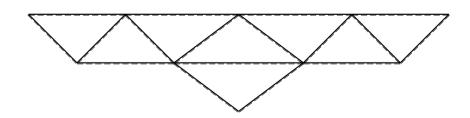
$$u_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

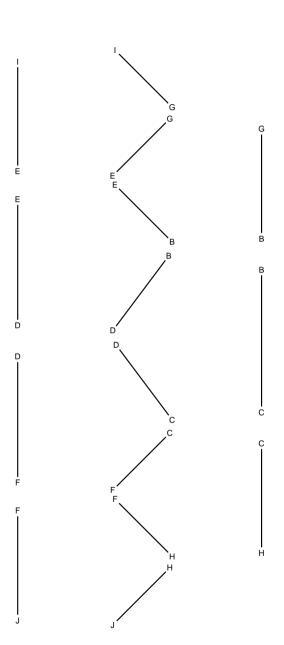
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

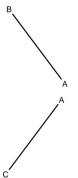
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I







FΔ		

H_A	=
V_{A}	=

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

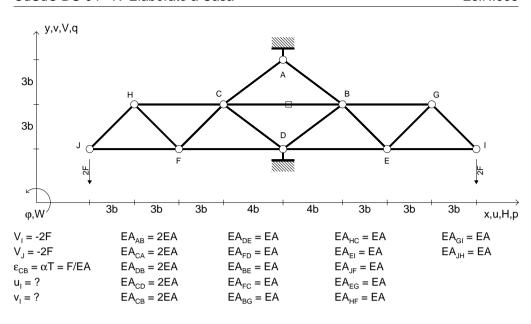
$$N_{DB} =$$

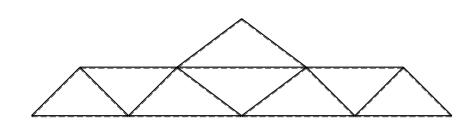
$$N_{CD} =$$

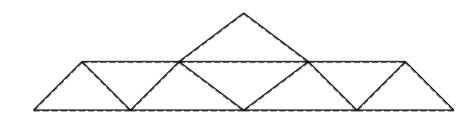
$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

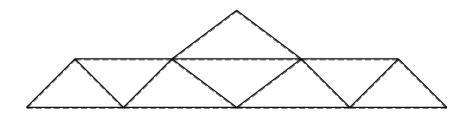
$$N_{JH} =$$







<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica. Riportare la soluzione su que

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

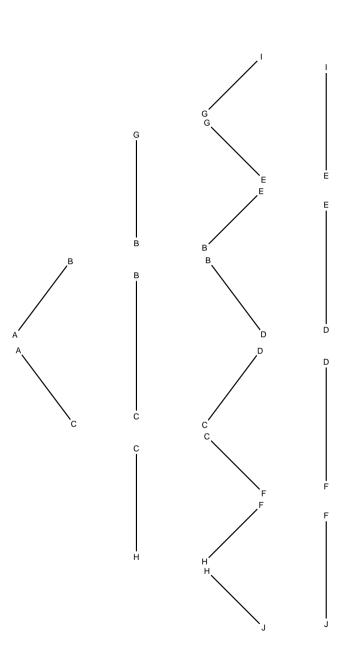
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

(±)



EΑ		

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{EI} =$$

$$N_{JF} =$$

$$N_{EG} =$$

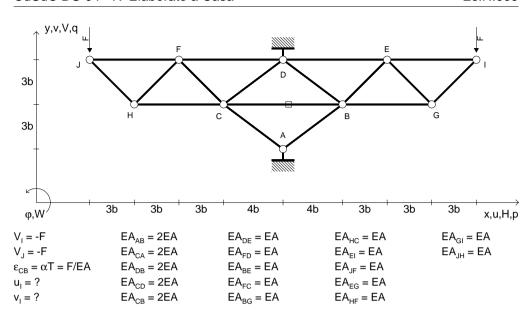
$$N_{HF} =$$

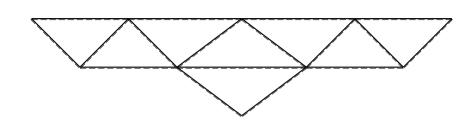
$$N_{GI} =$$

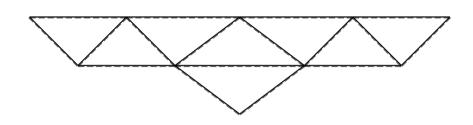
$$N_{JH} =$$

$$u_{I} =$$

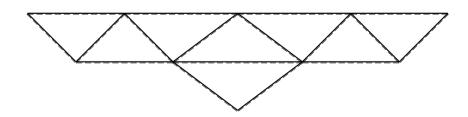
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

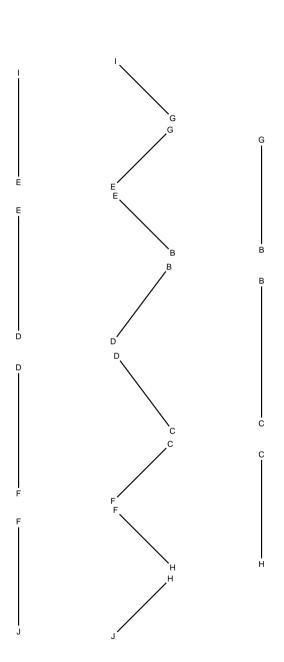
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

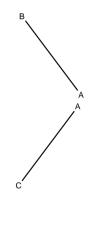
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano







H_A	=	
V_{A}	=	

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{HC} =$$

$$N_{JF} =$$

$$N_{HF} =$$

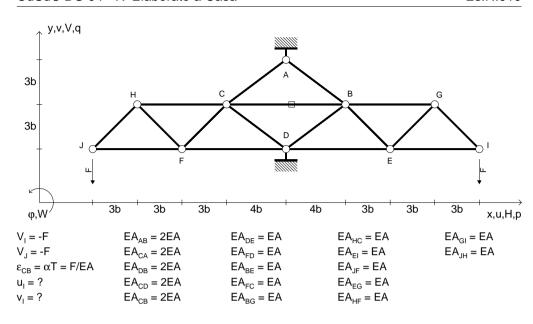
$$N_{JH} =$$

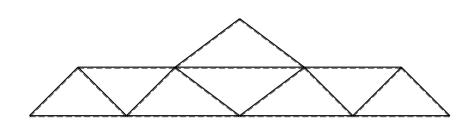
$$H_D = V =$$

$$V_D =$$

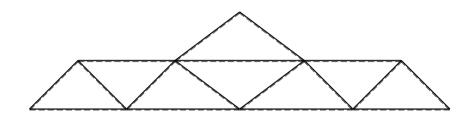
$$N_{DE} =$$

$$N_{BE} =$$

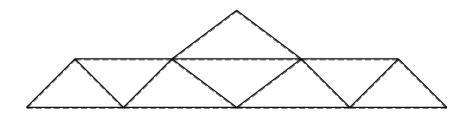




 $\leftarrow + \rightarrow$



<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

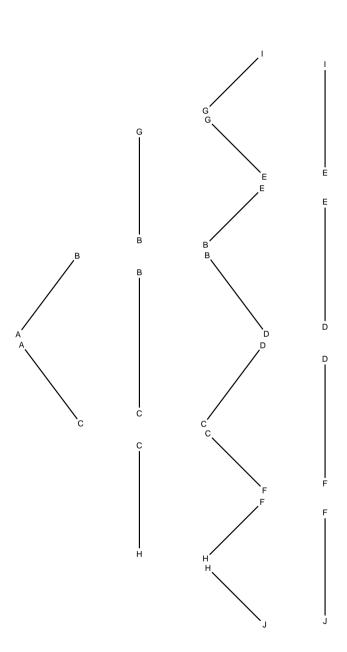
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 $A_{\gamma Z}$ - $x_{\gamma Z}$ - $\theta_{\gamma Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato ϵ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano (±)



$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CD} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{JF} =$$

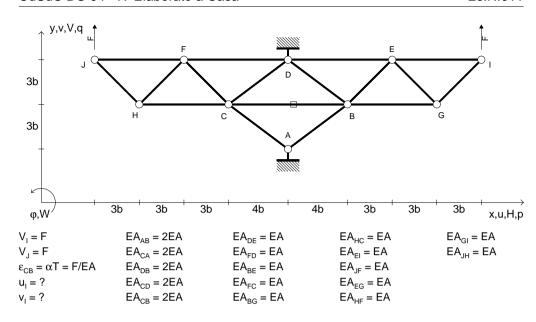
$$N_{EG} =$$

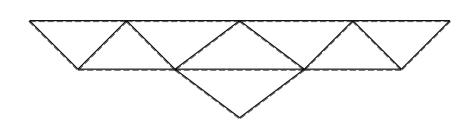
$$N_{HF} =$$

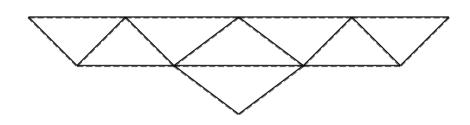
$$N_{JH} =$$

$$u_i =$$

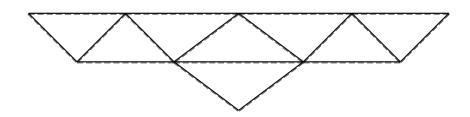
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

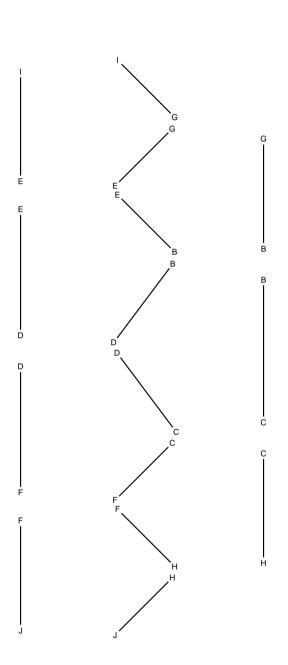
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

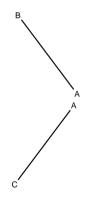
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I







REAZIONI

H_A	=	
V_A	=	

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CD} =$$

$$N_{CB} =$$

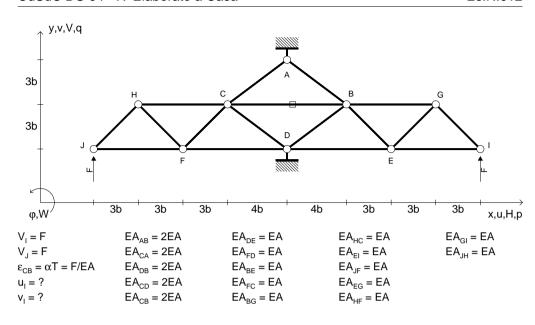
$$N_{DE} =$$

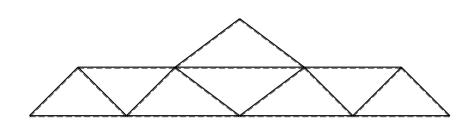
$$N_{FD} =$$

$$N_{BE} =$$

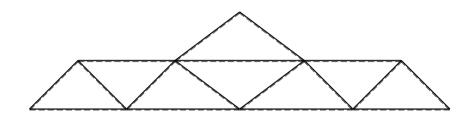
$$N_{BG} =$$

$$N_{GI} =$$

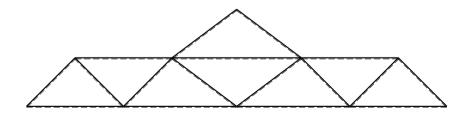




 $\leftarrow + \rightarrow$



 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

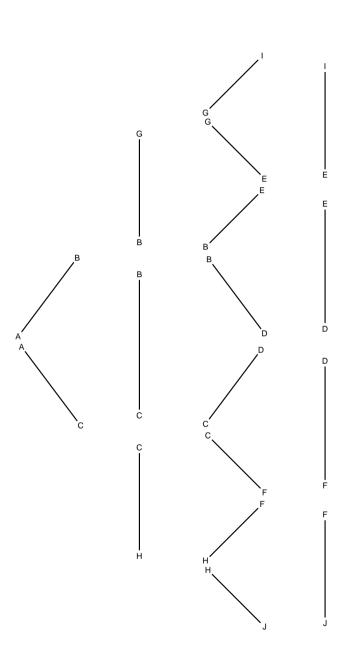
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano <u>(</u>#)



$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{EI} =$$

$$N_{JF} =$$

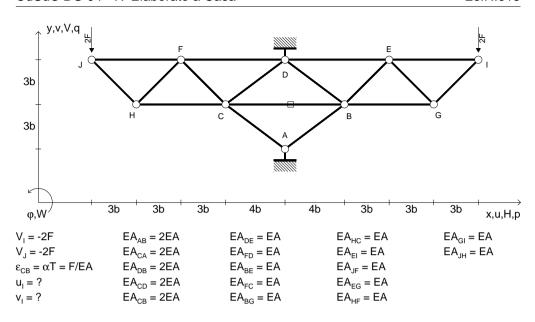
$$N_{EG} =$$

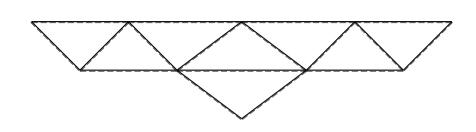
$$N_{HF} =$$

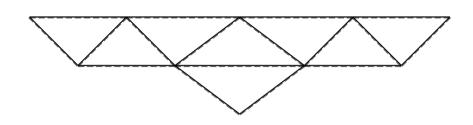
$$N_{JH} =$$

$$u_I =$$

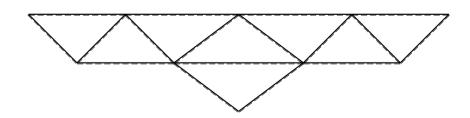
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

 $H_D =$

 $V_D =$

 $N_{CA} =$

 $N_{CD} =$

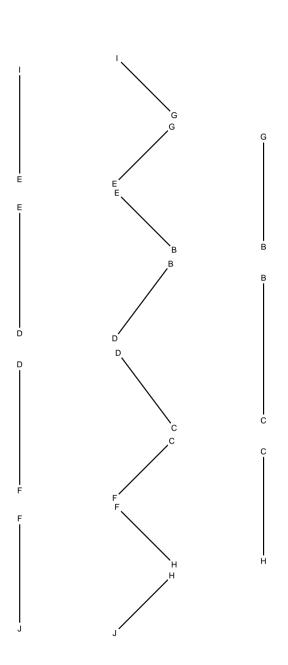
 $N_{DE} =$

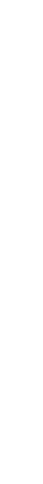
 $N_{BE} =$

 $N_{BG} =$

N_{EI} =

 $N_{EG} =$





REAZIONI		
H _A =		
$V_A =$		
$N_{AB} =$		

$$N_{CB} =$$
 $N_{FD} =$

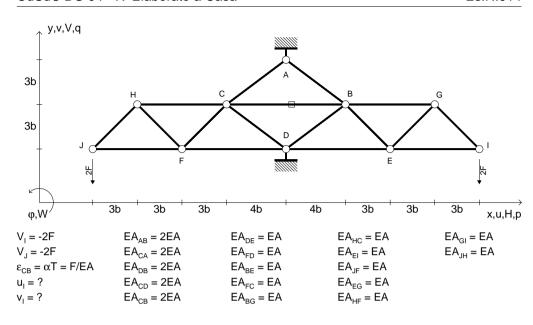
$$N_{FC} =$$
 $N_{HC} =$
 $N_{JF} =$

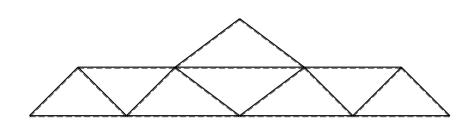
$$N_{HF} = N_{GI} =$$

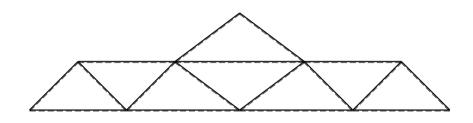
SPOSTAMENTI ASSOLUTI
II =

 $N_{JH} =$

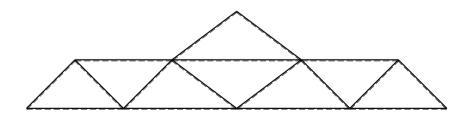
 $V_I =$







 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

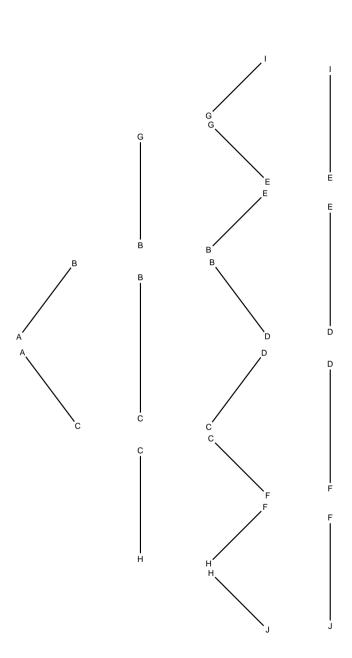
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{JF} =$$

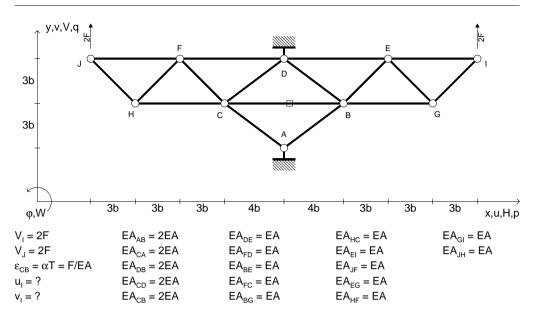
$$N_{EG} =$$

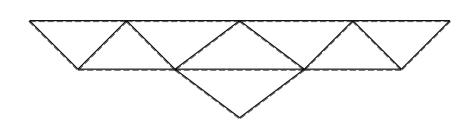
$$N_{HF} =$$

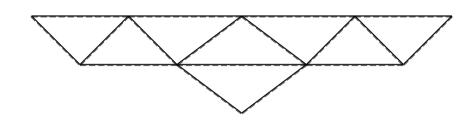
$$N_{JH} =$$

$$u_{I} =$$

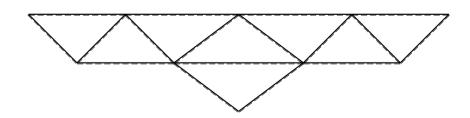
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

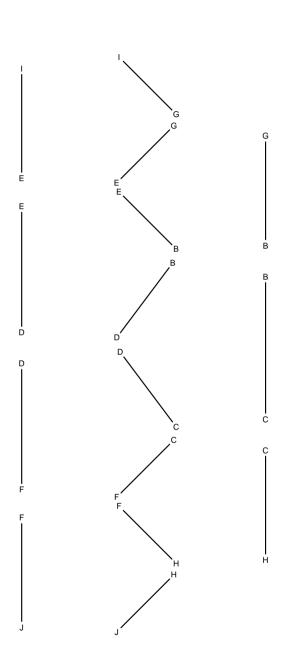
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

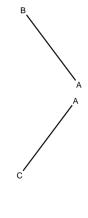
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I





		NΙ

H_A	=	
V_A	=	

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BE} =$$

$$N_{JF} =$$

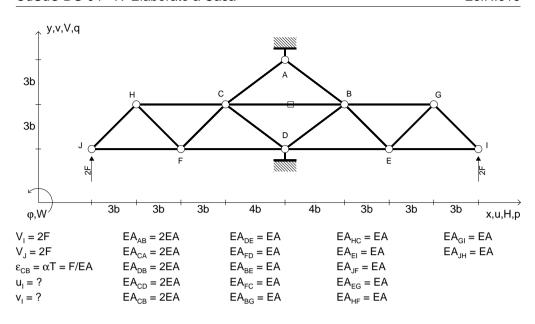
$$N_{EG} =$$

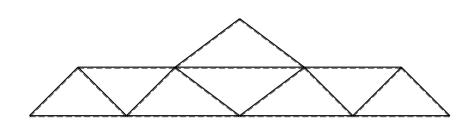
$$N_{HF} =$$

$$N_{GI} =$$

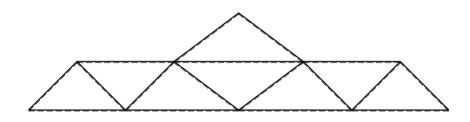
$$N_{JH} =$$

$$u_{l} =$$

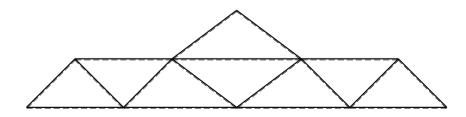




 $\leftarrow + \rightarrow$



 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

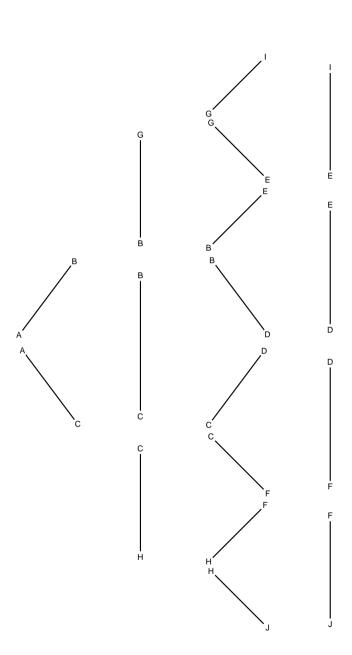
Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BG} =$$

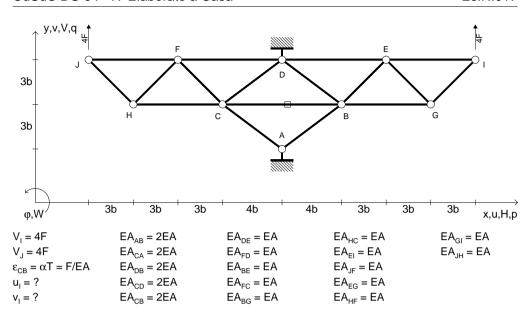
$$N_{JF} =$$

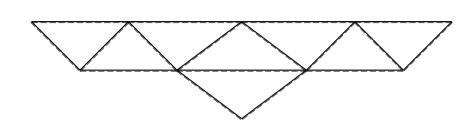
$$N_{EG} =$$

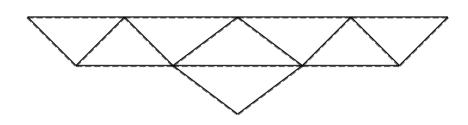
$$N_{HF} =$$

$$N_{JH} =$$

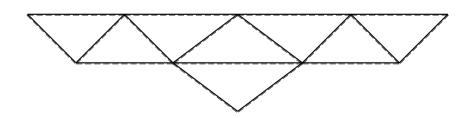
$$u_{I} =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

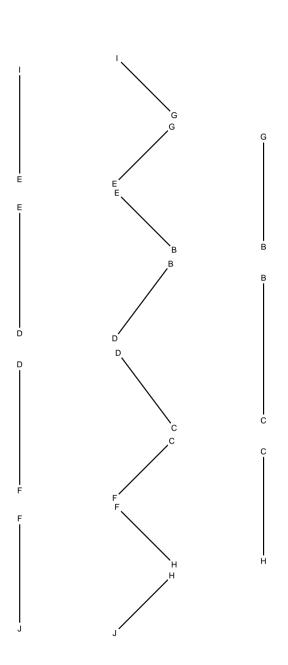
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I



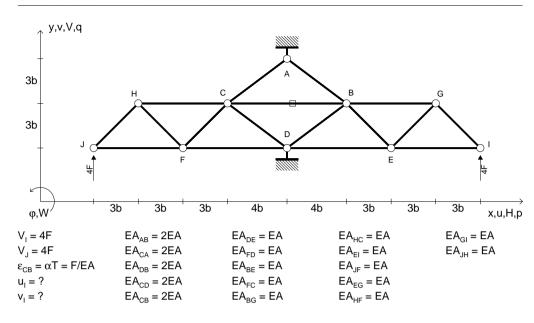


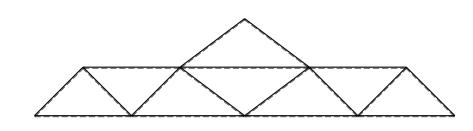


REAZIONI $H_A = V_A =$	$H_D = V_D =$
N _{AB} =	N _{CA} =
N _{DB} =	N _{CD} =
N _{CB} =	N _{DE} =
N _{FD} =	N _{BE} =
N _{FC} =	N _{BG} =
N _{HC} =	N _{EI} =
$N_{JF} =$	N _{EG} =

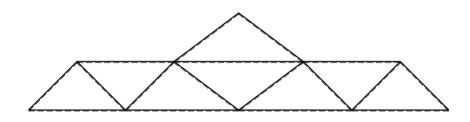
$N_{JH} =$	
SPOSTAMENTI ASSOLUTI u _I = v _I =	

 $N_{GI} =$

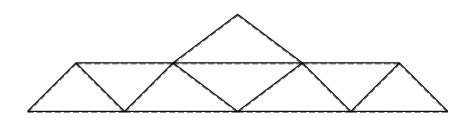




 $\leftarrow + \rightarrow$



 $\uparrow \downarrow \downarrow$



(H)

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

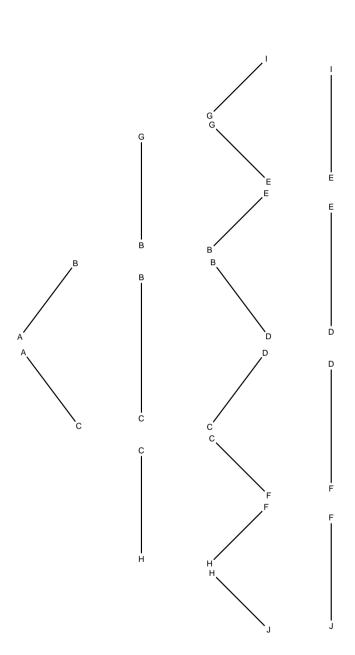
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I



$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{DE} =$$

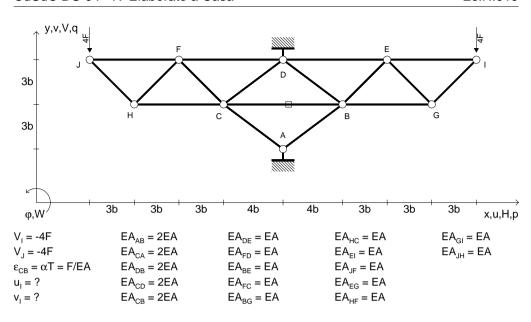
$$N_{BE} =$$

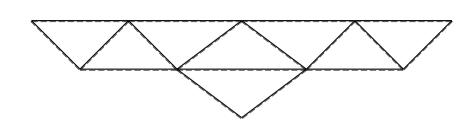
$$N_{BG} =$$

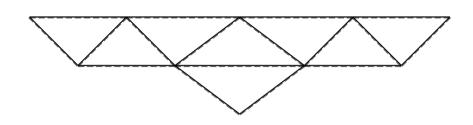
$$N_{HF} =$$

$$N_{JH} =$$

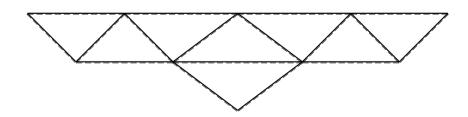
$$u_{I} =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

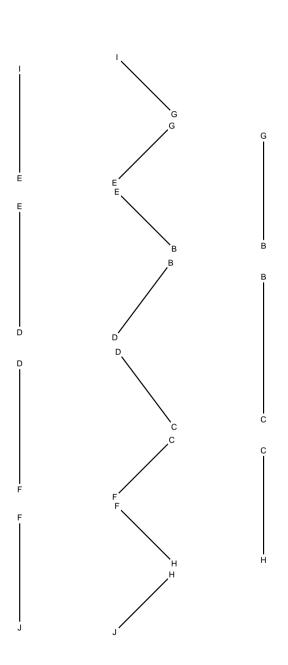
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

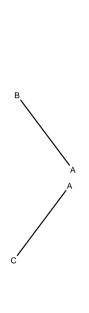
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano (±)



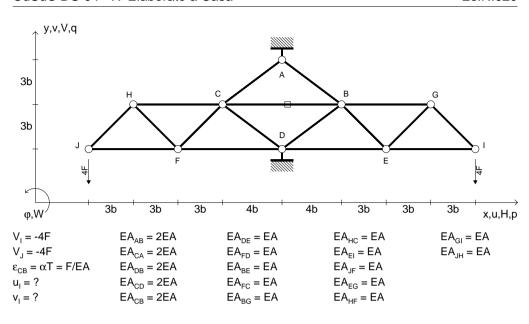


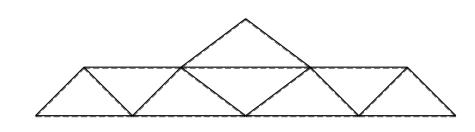
REAZIONI	
$H_A = V_A =$	$H_D = V_D =$
N _{AB} =	N _{CA} =
N _{DB} =	N _{CD} =
N _{CB} =	$N_{DE} =$
N _{FD} =	$N_{BE} =$
N _{FC} =	N _{BG} =
N _{HC} =	N _{EI} =

N _{JF} =			
N _{HF} =			
N _{JH} =			

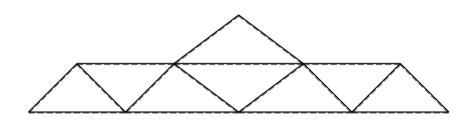
 $N_{EG} =$

 $N_{GI} =$

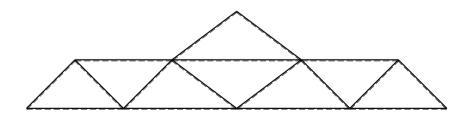




 $\leftarrow + \rightarrow$



 $\uparrow \boxed{+} \downarrow$



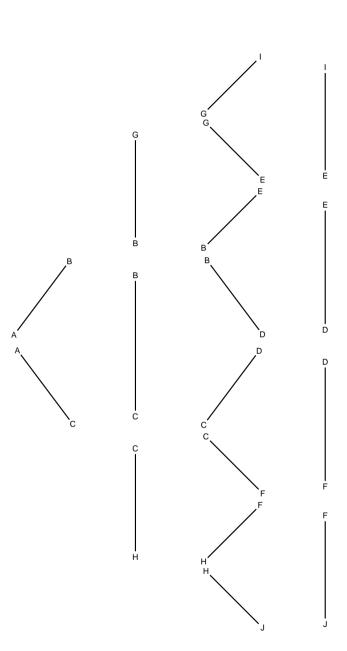
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y. Allungamento termico assegnato ϵ su asta CB. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.



REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BG} =$$

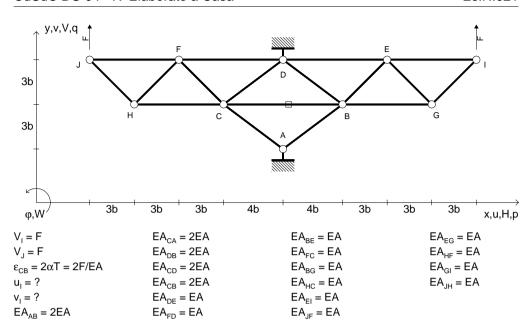
$$N_{JF} =$$

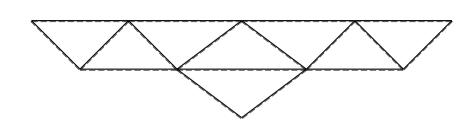
$$N_{EG} =$$

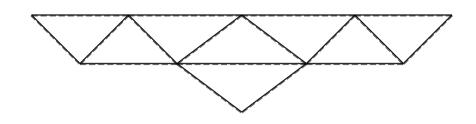
$$N_{HF} =$$

$$N_{JH} =$$

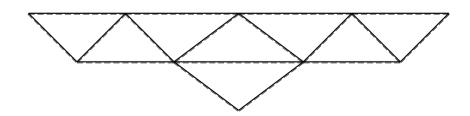
$$u_I =$$







 $\uparrow \boxed{+} \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

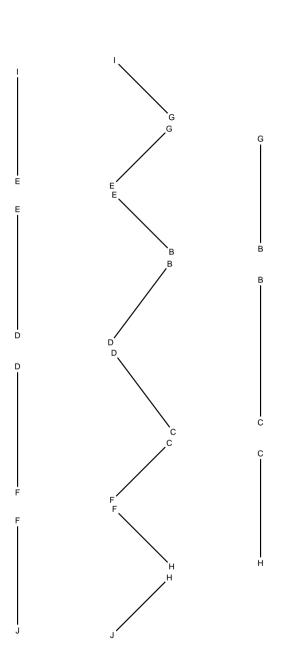
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

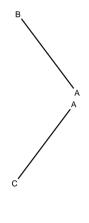
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano (±)





REAZIONI	
$H_A =$	
V _A =	
N _{AB} =	
N _{DB} =	

$$\begin{array}{lll} H_{A} = & H_{D} = \\ V_{A} = & V_{D} = \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} N_{AB} = & N_{CA} = \\ N_{DB} = & N_{CD} = \\ \end{array}$$

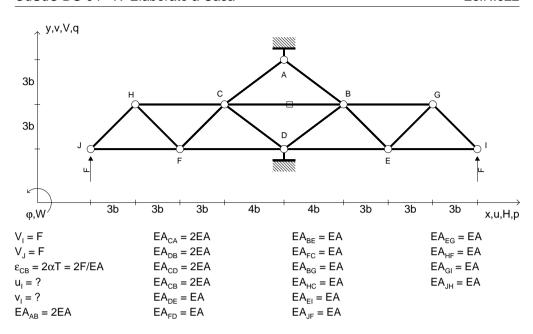
$$\begin{array}{lll} N_{CB} = & N_{DE} = \\ \end{array}$$

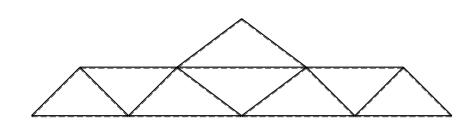
$$\begin{array}{lll} N_{DE} = & N_{BE} = \\ \end{array}$$

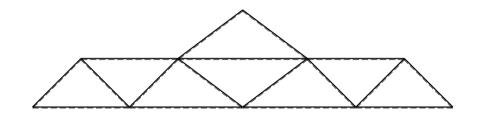
$$\begin{array}{lll} N_{FC} = & N_{BG} = \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} N_{HC} = & N_{EI} = \\ \end{array}$$

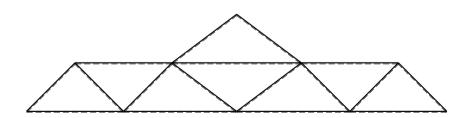
$$\begin{array}{lll} N_{HC} = & N_{HC} = \\ \end{array}$$







 $\uparrow \boxed{+} \downarrow$



Allungamento termico assegnato ε su asta CB.

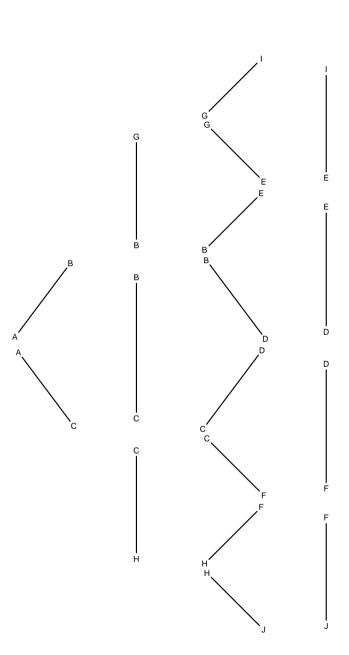
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ} \ \, riferimento locale asta YZ con origine in Y.$

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I



ЕА		

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

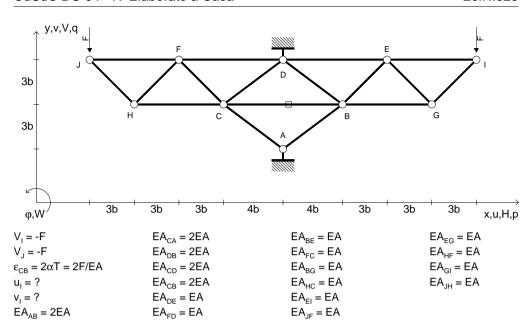
$$N_{EI} =$$

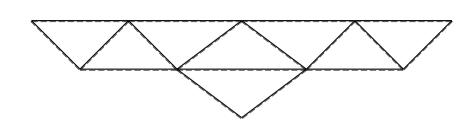
$$N_{JF} =$$

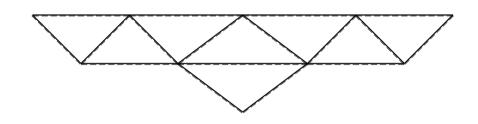
$$N_{EG} =$$

$$N_{JH} =$$

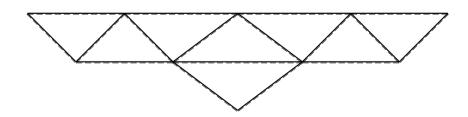
$$u_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

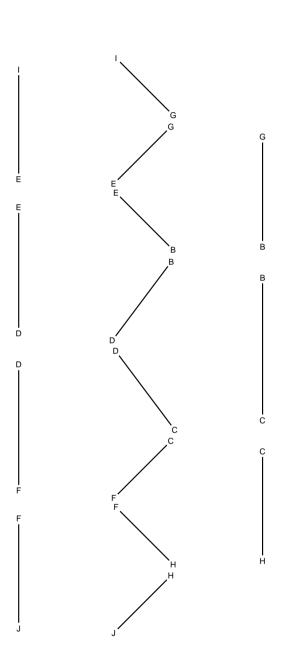
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

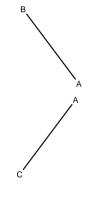
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano







REAZIONI

H_A	=
V۸	=

$$H_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CD} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{EI} =$$

$$N_{JF} =$$

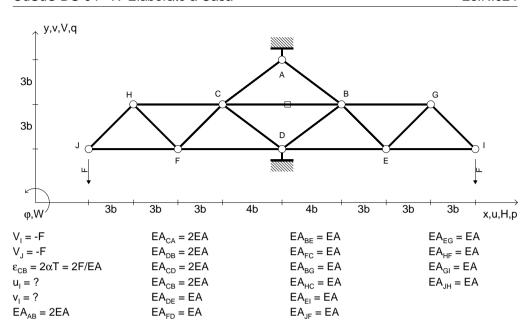
$$N_{EG} =$$

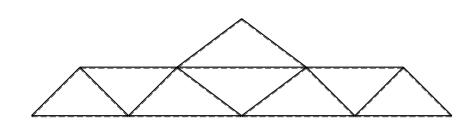
$$N_{HF} =$$

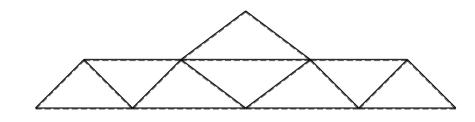
$$N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

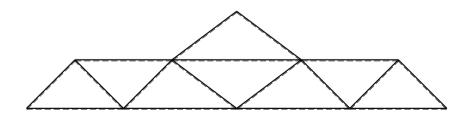
$$u_i =$$







<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

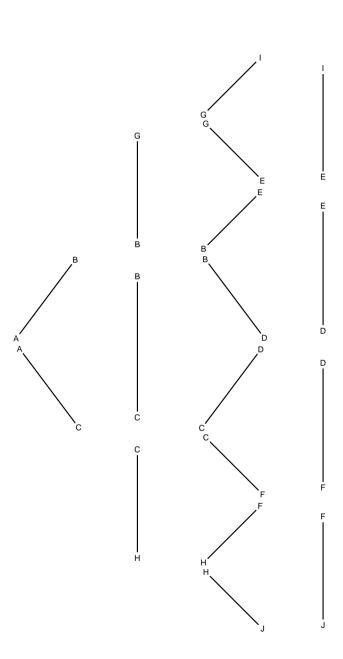
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{JF} =$$

$$N_{EG} =$$

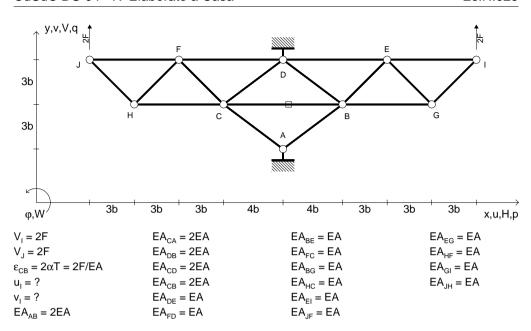
$$N_{HF} =$$

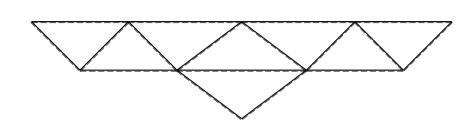
$$N_{GI} =$$

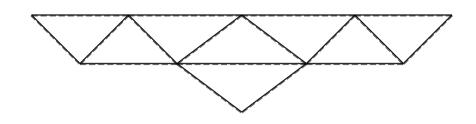
$$N_{JH} =$$

$$u_{I} =$$

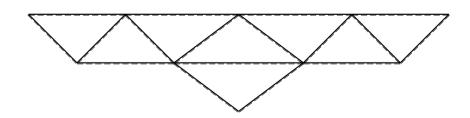
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

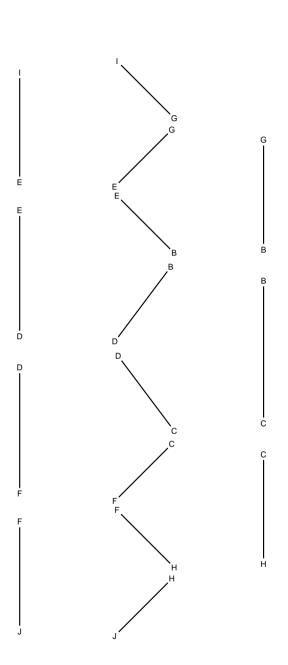
Allungamento termico assegnato ε su asta CB.

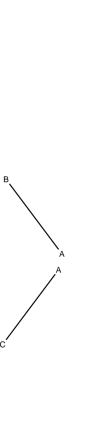
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

(H)





REAZIONI
H _A =
\/

$$V_A =$$

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CD} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BE} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{JF} =$$

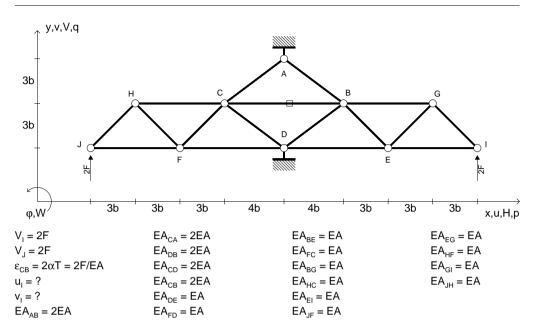
$$N_{EG} =$$

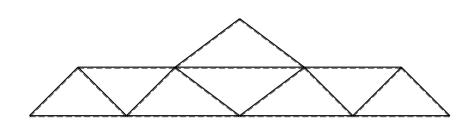
$$N_{HF} =$$

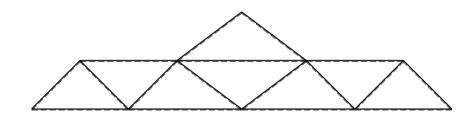
$$N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

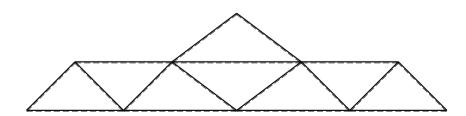
$$u_{l} =$$







<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

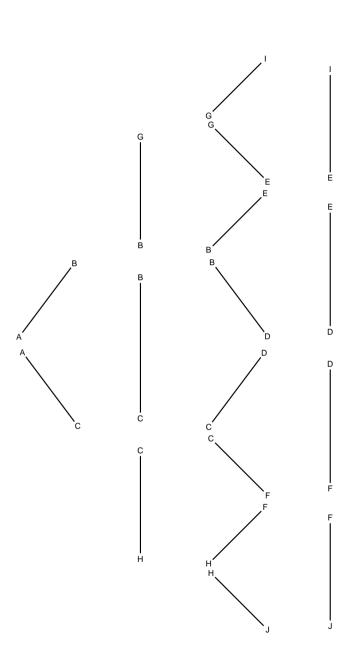
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{BE} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{JF} =$$

$$N_{EG} =$$

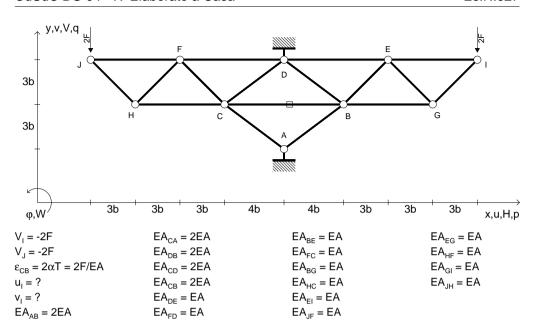
$$N_{HF} =$$

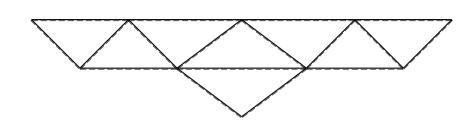
$$N_{GI} =$$

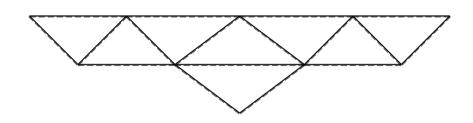
$$N_{JH} =$$

$$u_I =$$

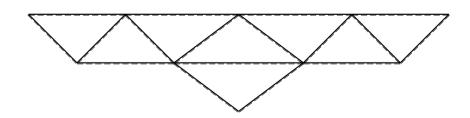
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

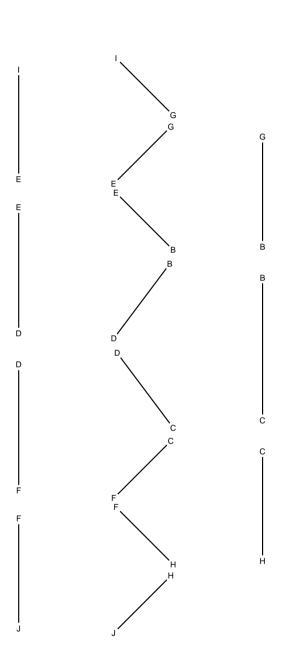
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

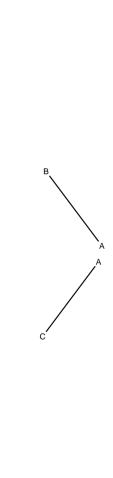
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano (±)





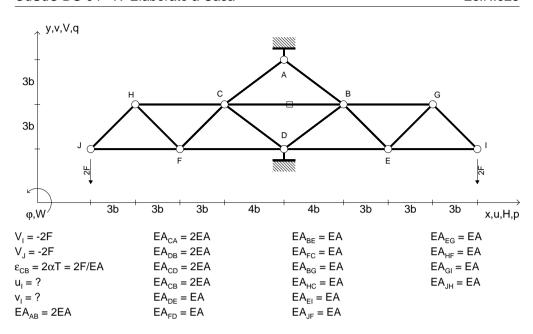
REAZIONI	
$H_A = V_A $	$H_D = V_D =$
$N_{AB} =$	N _{CA} =
$N_{DB} =$	N _{CD} =
N _{CB} =	N _{DE} =
N_{FD} =	N _{BE} =

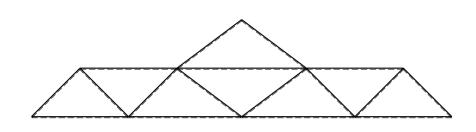
 $N_{BG} =$

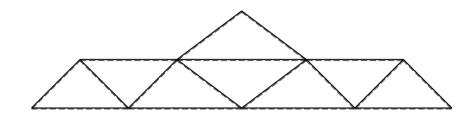
N_{EI} =



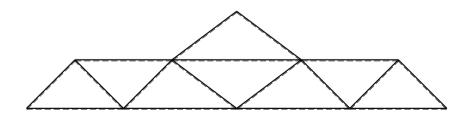
 $N_{FC} =$







<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

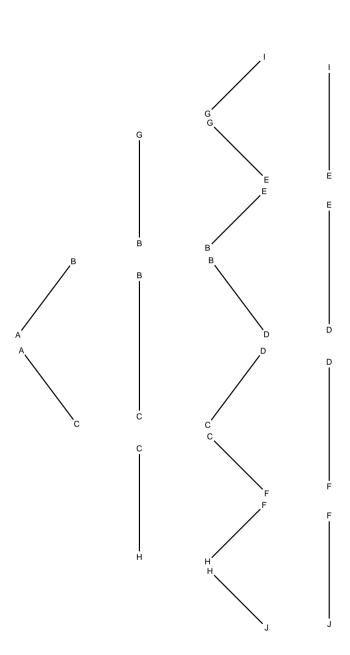
 $A_{\gamma Z}$ - $x_{\gamma Z}$ - $\theta_{\gamma Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato ϵ su asta CB. Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

(±)



REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

 $H_D = V_D = V_D = V_D$

$$N_{AB} =$$

 $N_{CA} =$

$$N_{DB} =$$

 $N_{CD} =$

 $N_{DE} =$

$$N_{FD} =$$

N_{BE} =

 $N_{BG} =$

N_{EI} =

$$N_{EG} =$$

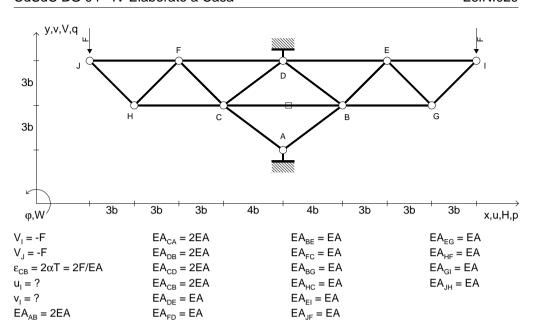
$$N_{HF} =$$

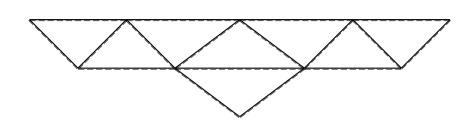
$$N_{GI} =$$

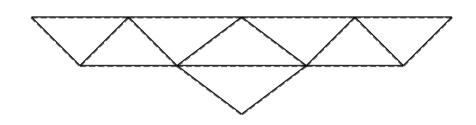
$$N_{JH} =$$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

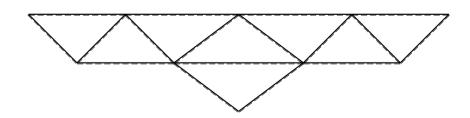
 $u_{I} =$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

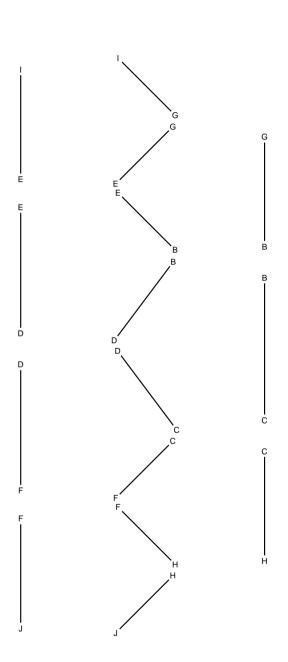
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

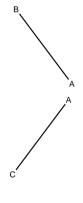
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

(±)





REAZIONI
$H_A =$
$V_A =$

$$N_{DB} =$$
 $N_{CB} =$

$$N_{FC} =$$
 $N_{HC} =$

$$N_{HF} =$$

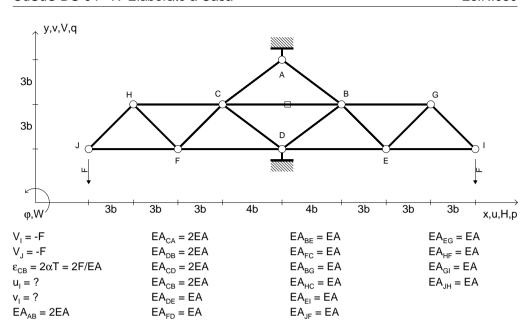
$$N_{JH} =$$
SPOSTAMENTI ASSOLUTI
 $U_{I} =$
 $V_{I} =$

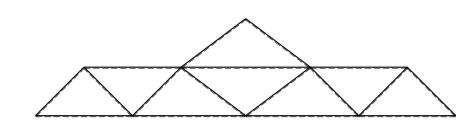
$$H_D = V_D = V_D$$

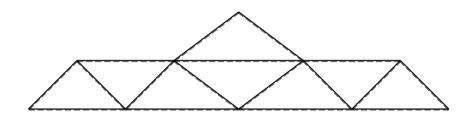
$$N_{CD} =$$

$$N_{DE} =$$

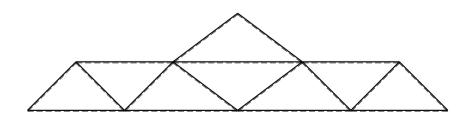
$$N_{GI} =$$







 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

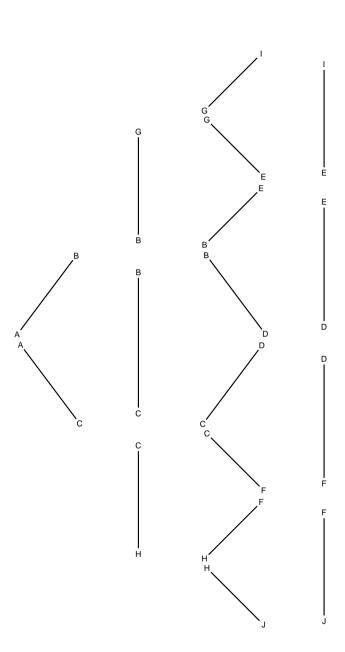
Allungamento termico assegnato ε su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

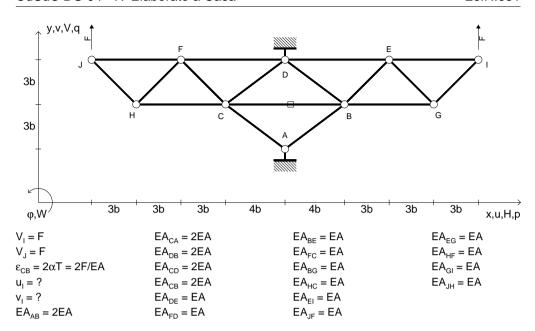
$$N_{JF} =$$

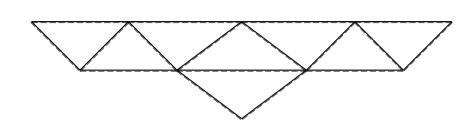
$$N_{EG} =$$

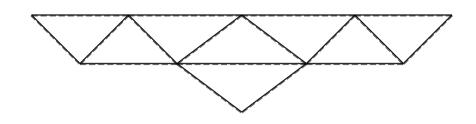
$$N_{HF} =$$

$$N_{JH} =$$

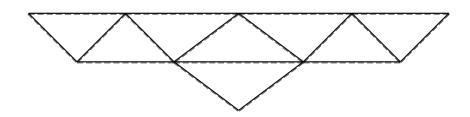
$$u_{I} =$$







 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

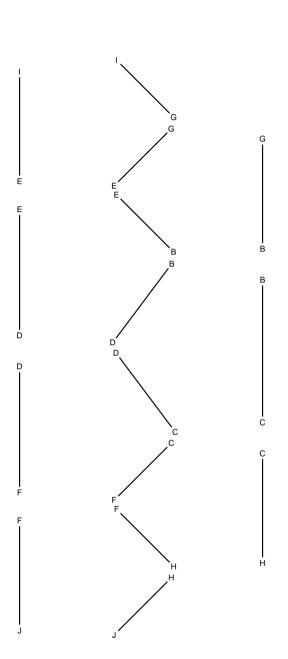
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

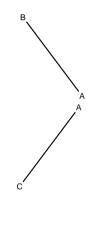
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I







FΔ		

H_A	=
V_{Δ}	=

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

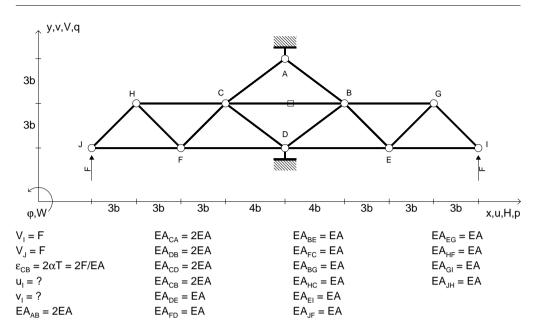
$$N_{EG} =$$

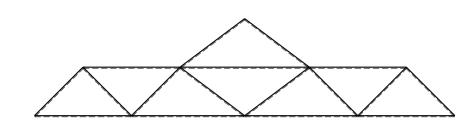
$$N_{HF} =$$

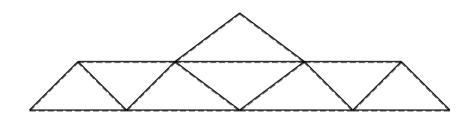
$$N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

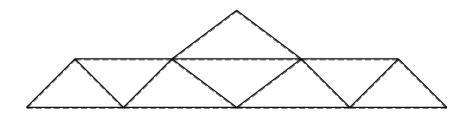
$$u_{l} =$$







 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 $A_{\gamma Z}$ - $x_{\gamma Z}$ - $\theta_{\gamma Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

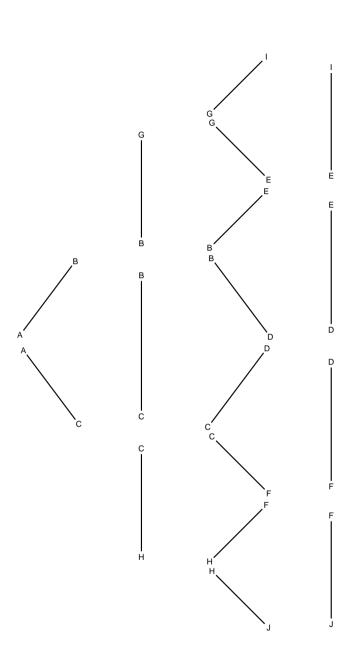
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

(±)



ΞAΖ	

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

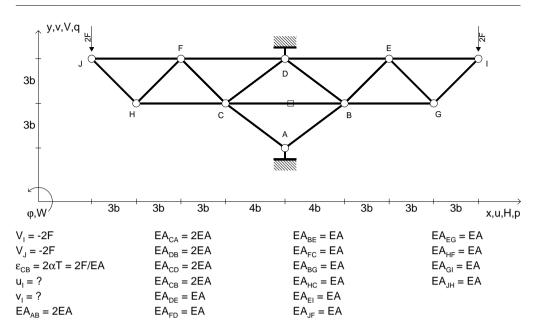
$$N_{FD} =$$

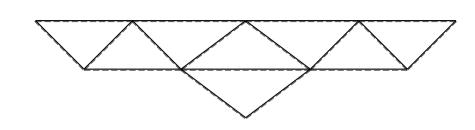
$$N_{FC} =$$

$$N_{BG} =$$

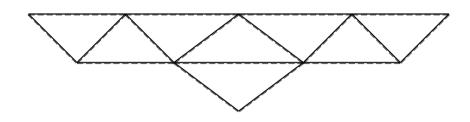
$$u_i =$$

$$V_I =$$

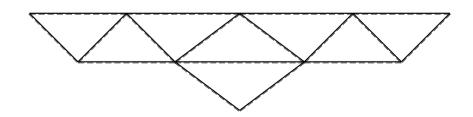




 $\leftarrow + \rightarrow$



 $\uparrow \boxed{+} \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

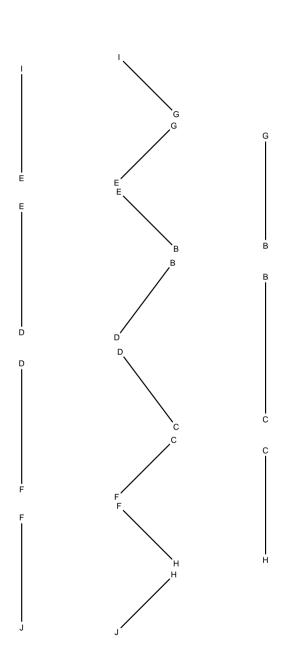
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

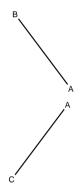
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I





ΞAΖ	

H_A	=	
V۵	=	

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CD} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

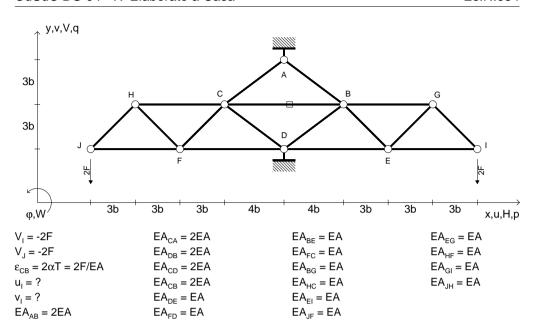
$$N_{JF} =$$

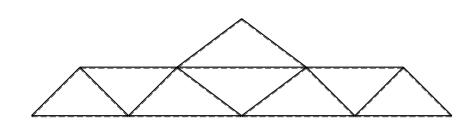
$$N_{EG} =$$

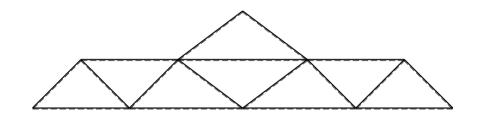
$$N_{HF} =$$

$$N_{GI} =$$

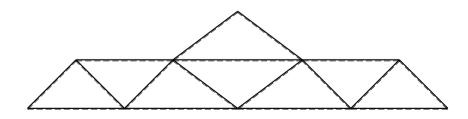
$$N_{JH} =$$







<u>|</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

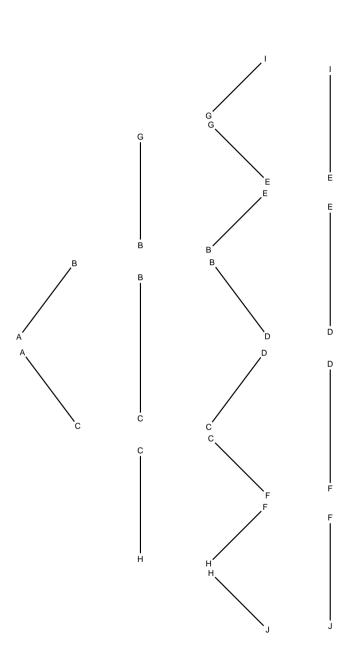
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

(±)



REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D = V_D$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{JF} =$$

$$N_{EG} =$$

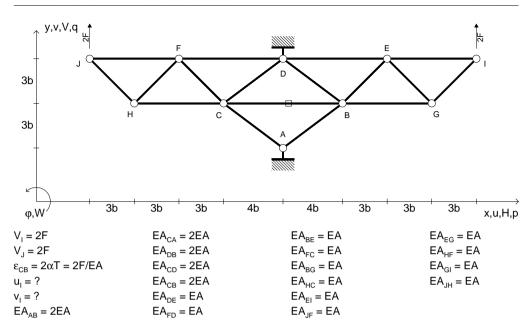
$$N_{HF} =$$

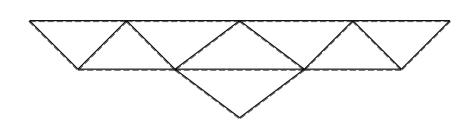
$$N_{GI} =$$

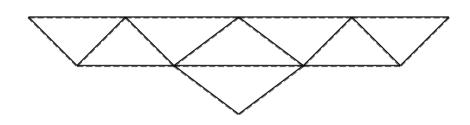
$$N_{JH} =$$

$$u_I =$$

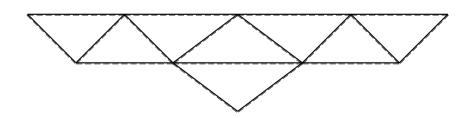
$$V_I =$$







<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

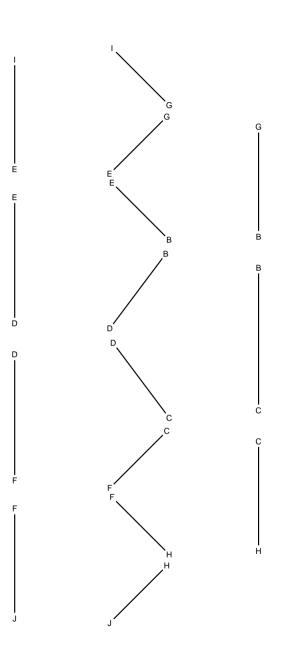
 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

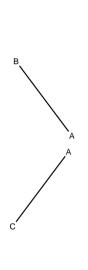
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

REAZIONI Nome: Es.N.035 RISULTATI NUMERICI Nome: Es.N.035





REAZIONI		
H _A =		
/ _A =		

$$N_{AB} =$$
 $N_{DB} =$

 $H_D = V_D = V_D = V_D$

 $N_{CA} =$

 $N_{CD} =$

N_{EI} =

 $N_{EG} =$

$$N_{CB} =$$
 $N_{DE} =$ $N_{BE} =$ $N_{FC} =$ $N_{BG} =$

$$N_{HC} = N_{JF} =$$

$$N_{HF} = N_{GI} =$$

SPOSTAMENTI ASSOLU	JT
u _I =	
$V_I =$	

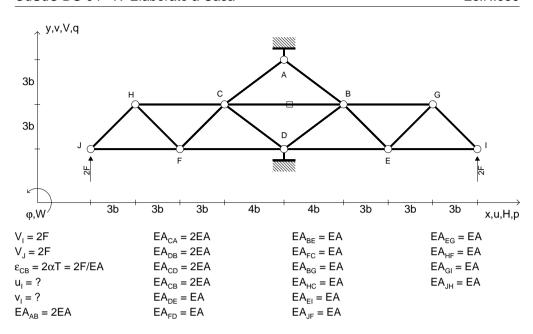
 $N_{JH} =$

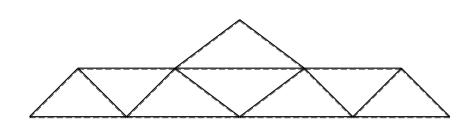
CdSdC BG 04 - IV Elaborato a Casa

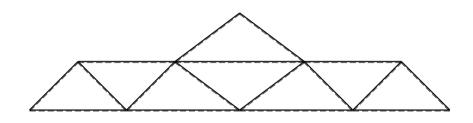


SUPPORTO DIAGRAMMI Nome:

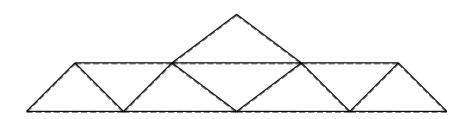
Es.N.036







 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

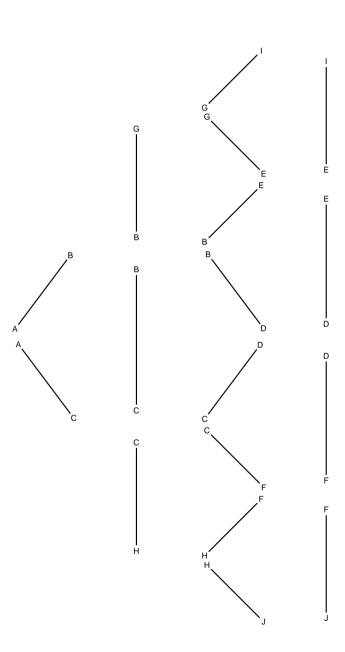
Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





REAZIONI

$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{BE} =$$

$$N_{BG} =$$

$$N_{EG} =$$

$$N_{HF} =$$

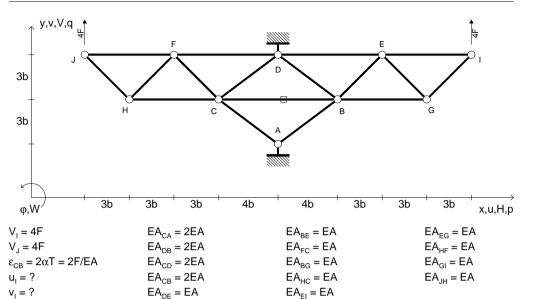
$$N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

$$u_{I} =$$

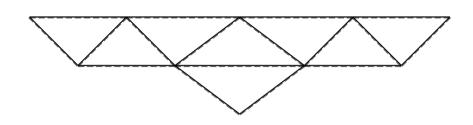
CdSdC BG 04 - IV Elaborato a Casa



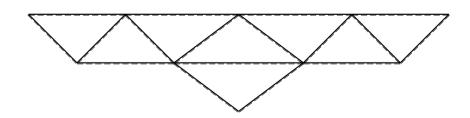


 $EA_{JF} = EA$

 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

 $EA_{AB} = 2EA$

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

 $EA_{FD} = EA$

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

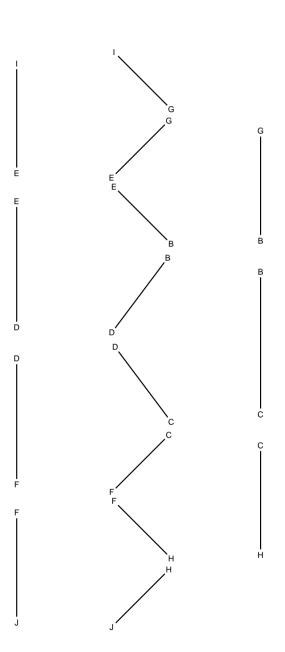
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

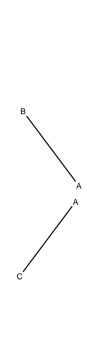
Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



REAZIONI Nome: Es.N.037 RISULTATI NUMERICI Nome: Es.N.037





RE	ΑZ	ION	I
НΔ	=		

$$N_A = V_A = V_A$$

$$H_D = V_D =$$

$$N_{AB} =$$

$$N_{CA} =$$

$$N_{DB} =$$

$$N_{CD} =$$

$$N_{CB} =$$

$$N_{DE} =$$

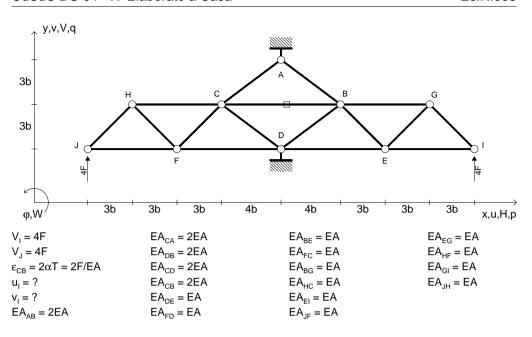
$$N_{FD} =$$

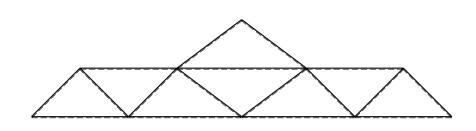
$$N_{BE} =$$

$$N_{BG} =$$

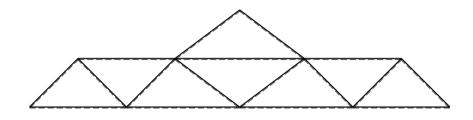
$$N_{JH} =$$

CdSdC BG 04 - IV Elaborato a Casa

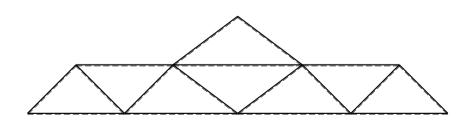




 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

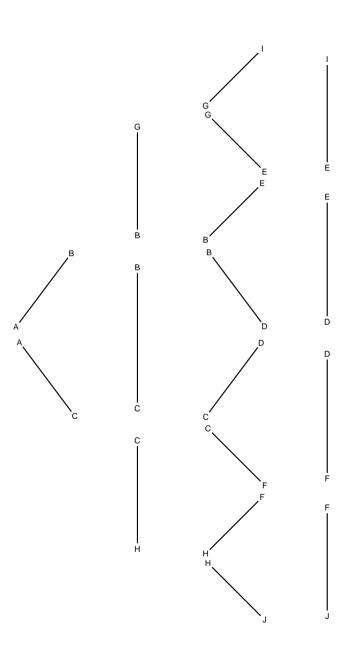
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





REAZIONI		
I _A =		
′ _A =		

$$N_{AB} = N_{CA} =$$

 $H_D = V_D = V_D = V_D$

$$N_{DB} = N_{CD} =$$

$$N_{CB} =$$
 $N_{DE} =$ $N_{BE} =$

$$N_{FC} =$$
 $N_{BG} =$ $N_{EI} =$

$$N_{JF} = N_{EG} =$$

$$N_{HF} = N_{GI} =$$

$$N_{JH} =$$

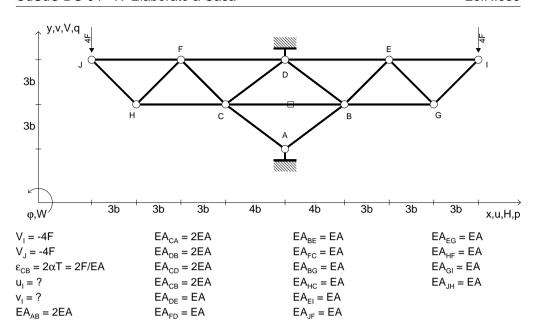
SPOSTAMENTI ASSOLUTI
u _I =
V, =

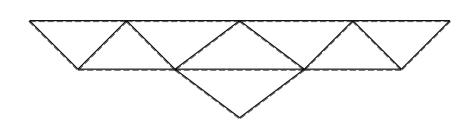
CdSdC BG 04 - IV Elaborato a Casa



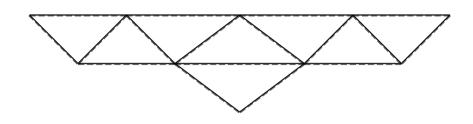
SUPPORTO DIAGRAMMI Nome:



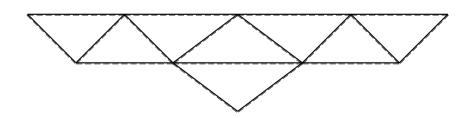




 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



<u>+</u>



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

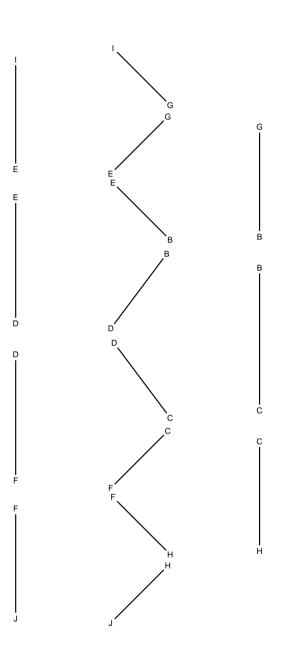
Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

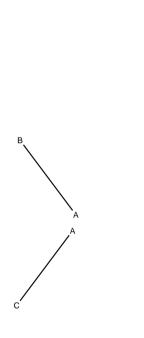
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



REAZIONI Nome: Es.N.039 RISULTATI NUMERICI Nome: Es.N.039





REAZIONI	
$H_A = V_A =$	$H_D = V_D =$
$N_{AB} =$	N _{CA} =
$N_{DB} =$	N _{CD} =
N _{CB} =	N _{DE} =
N _{FD} =	N _{BE} =
N _{FC} =	N _{BG} =
N _{HC} =	N _{EI} =
$N_{JF} =$	N _{EG} =
N _{HF} =	N _{GI} =

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_I = v_I =

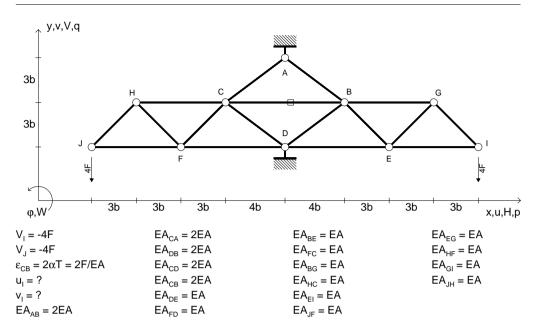
 $N_{JH} =$

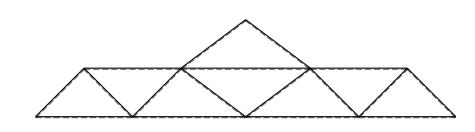
CdSdC BG 04 - IV Elaborato a Casa



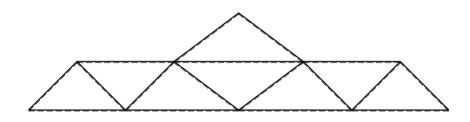
SUPPORTO DIAGRAMMI Nome:



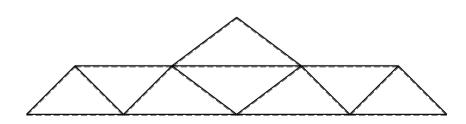




 $\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



 $\uparrow \downarrow \downarrow$



Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 A_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Allungamento termico assegnato $\boldsymbol{\epsilon}$ su asta CB.

Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo I

Calcolare lo spostamento verticale del nodo I

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





$$H_A = V_A =$$

$$H_D = V_D = V_D$$

$$N_{FD} =$$

$$N_{FC} =$$

$$N_{HC} =$$

$$N_{EG} =$$

$$u_{I} =$$

