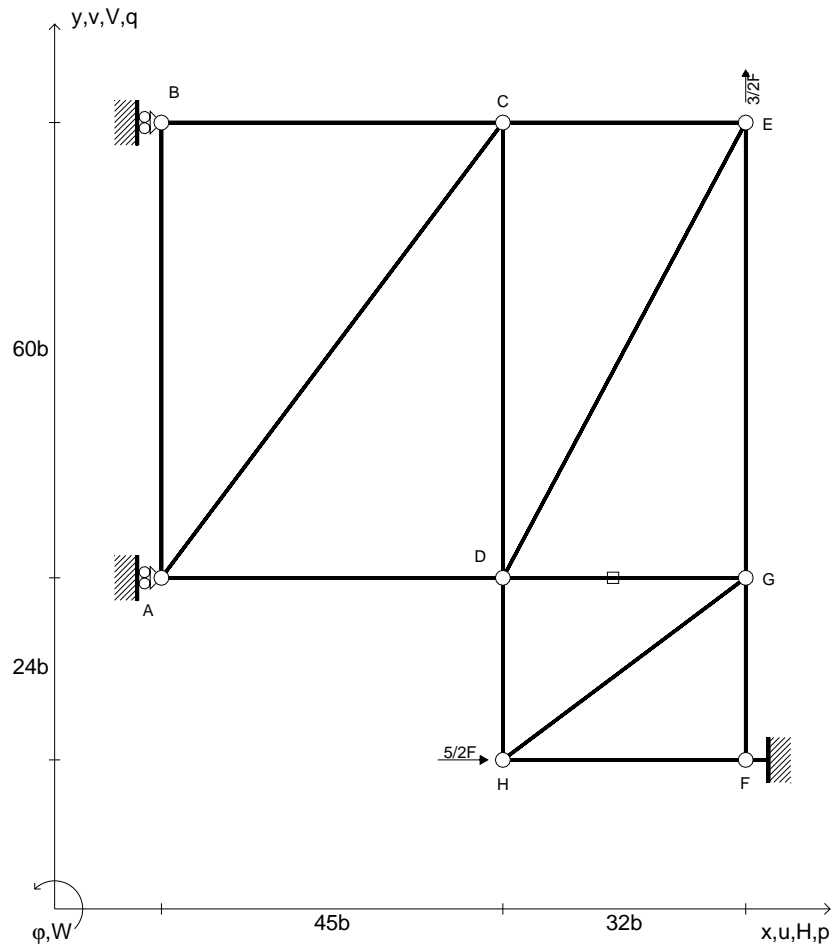


$H_H = 5/2F$
 $V_E = 3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = \alpha T = F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

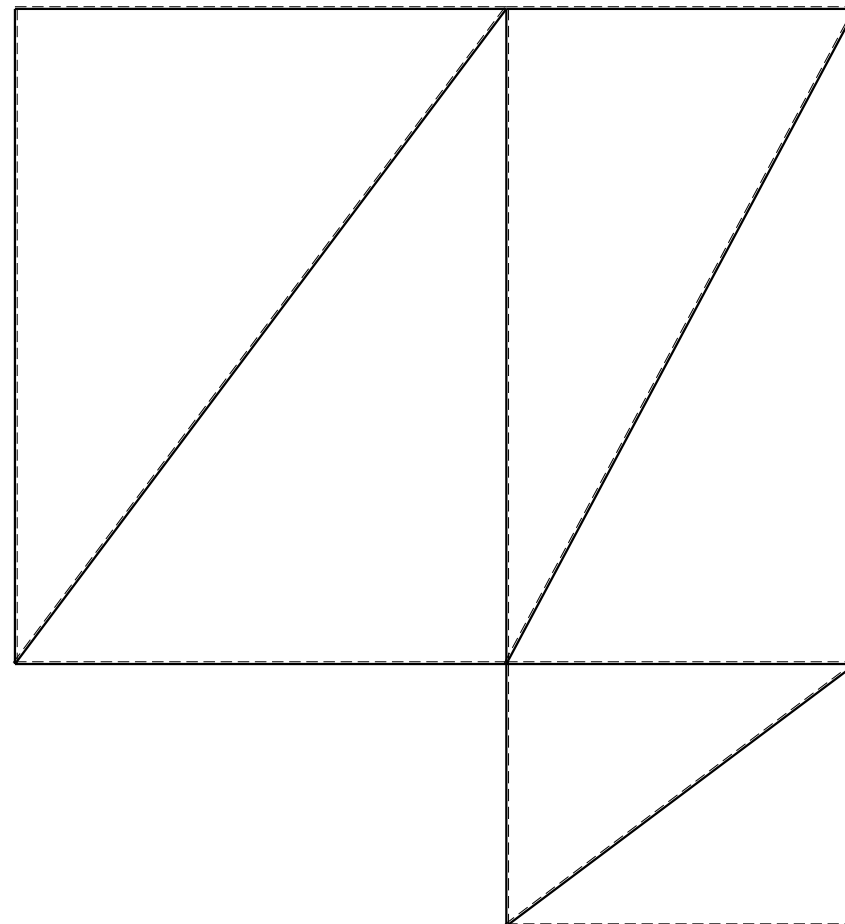
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

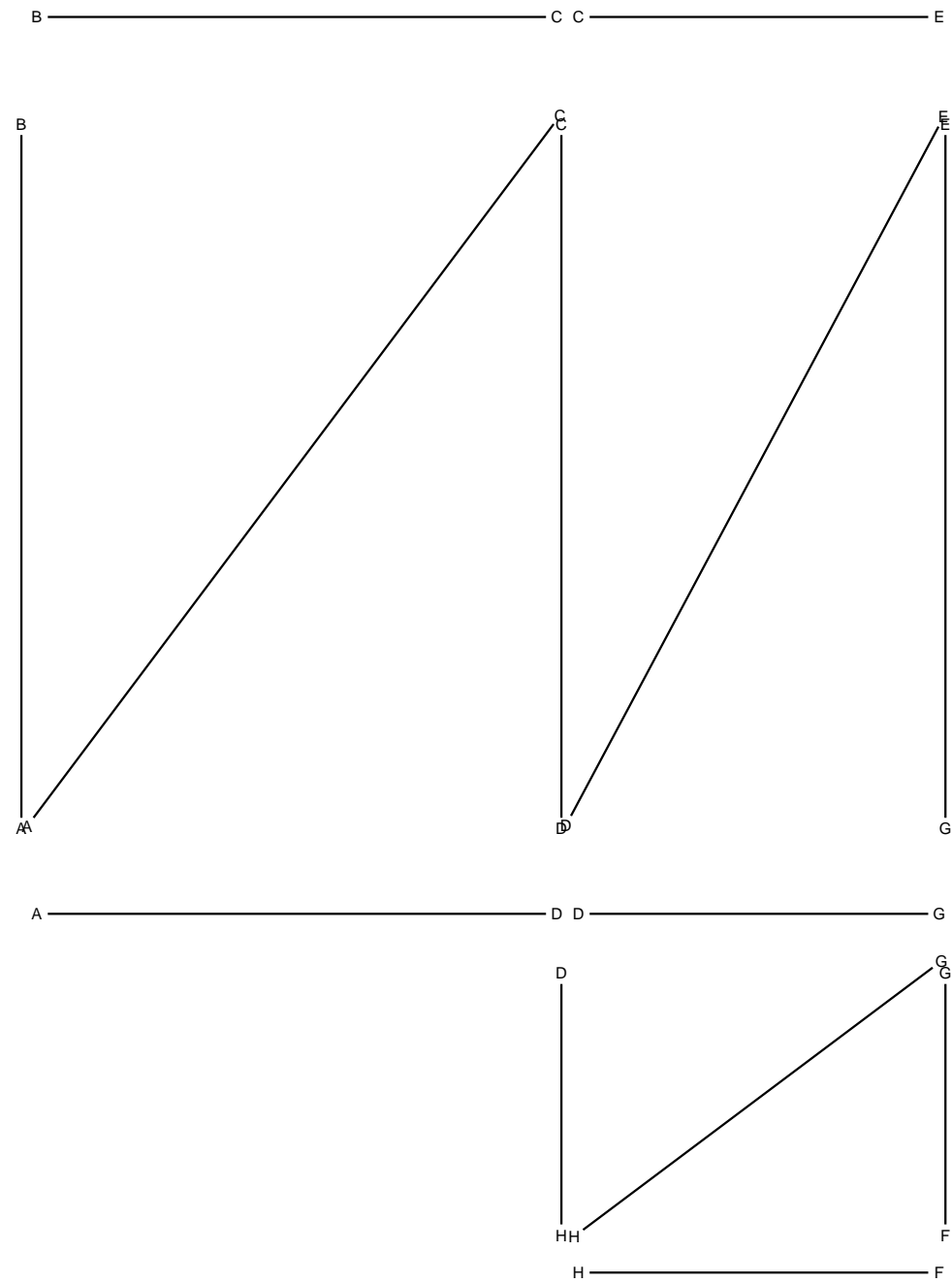
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

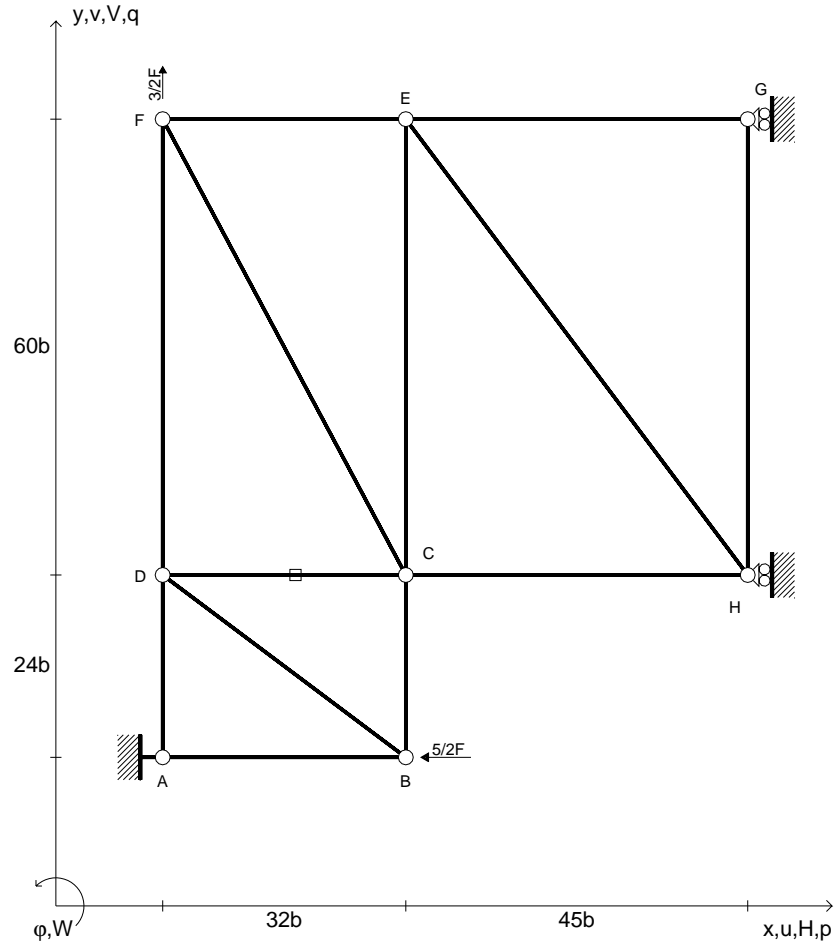


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -5/2F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = \alpha T = F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

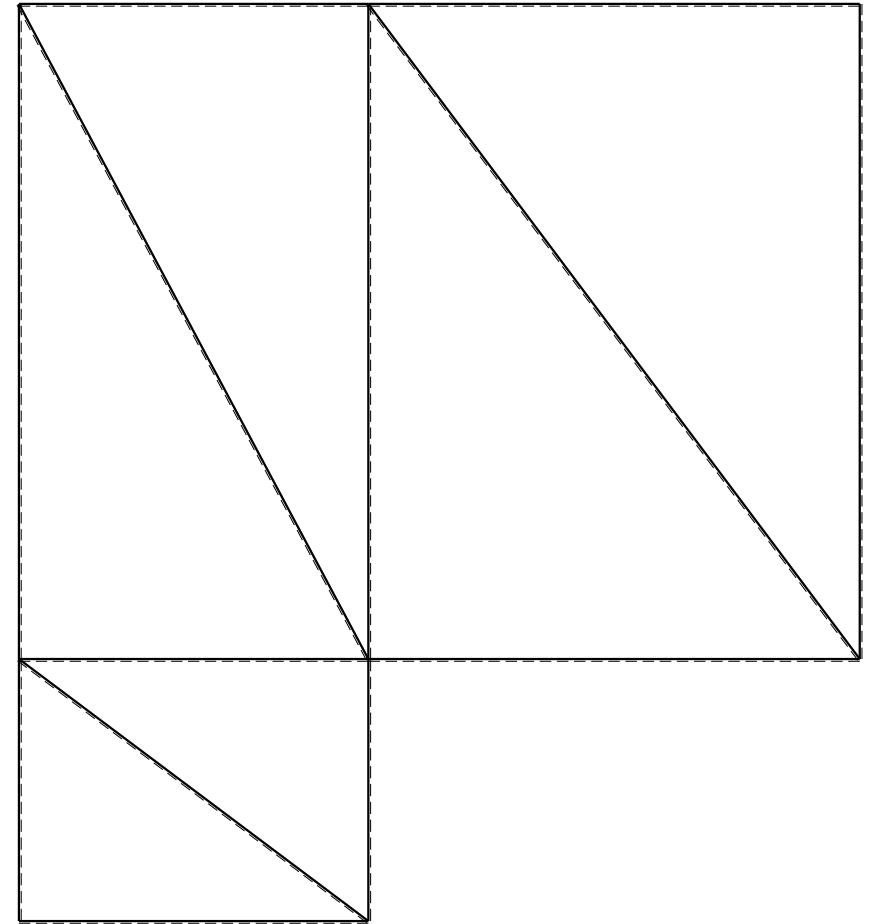
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

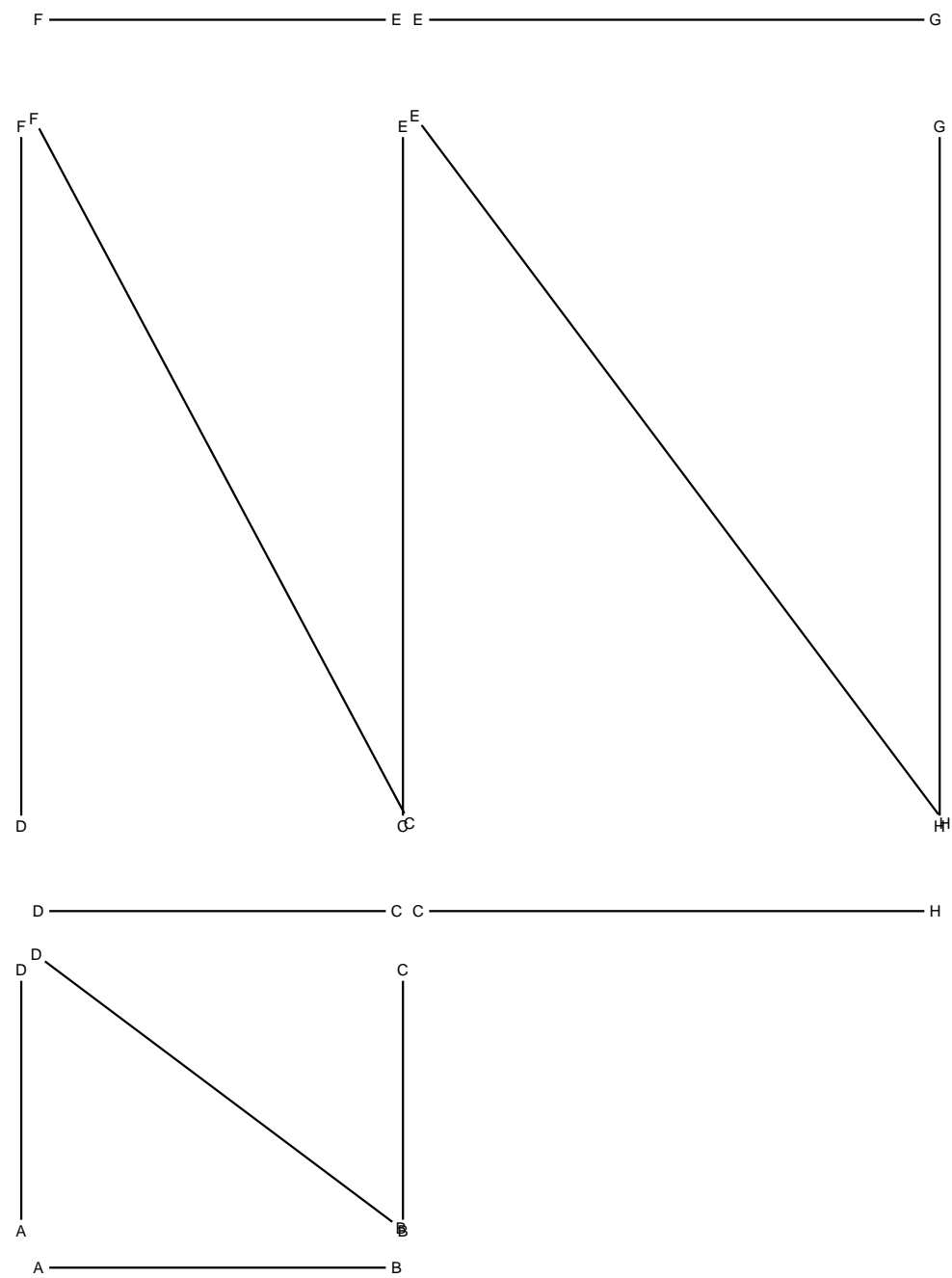
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

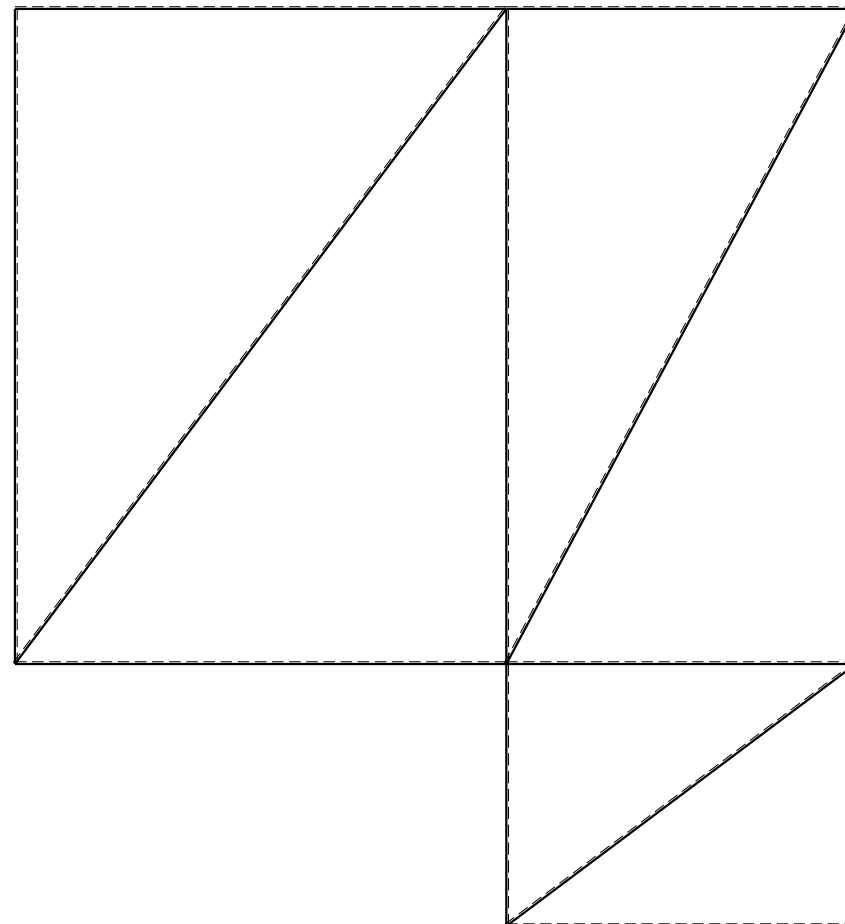
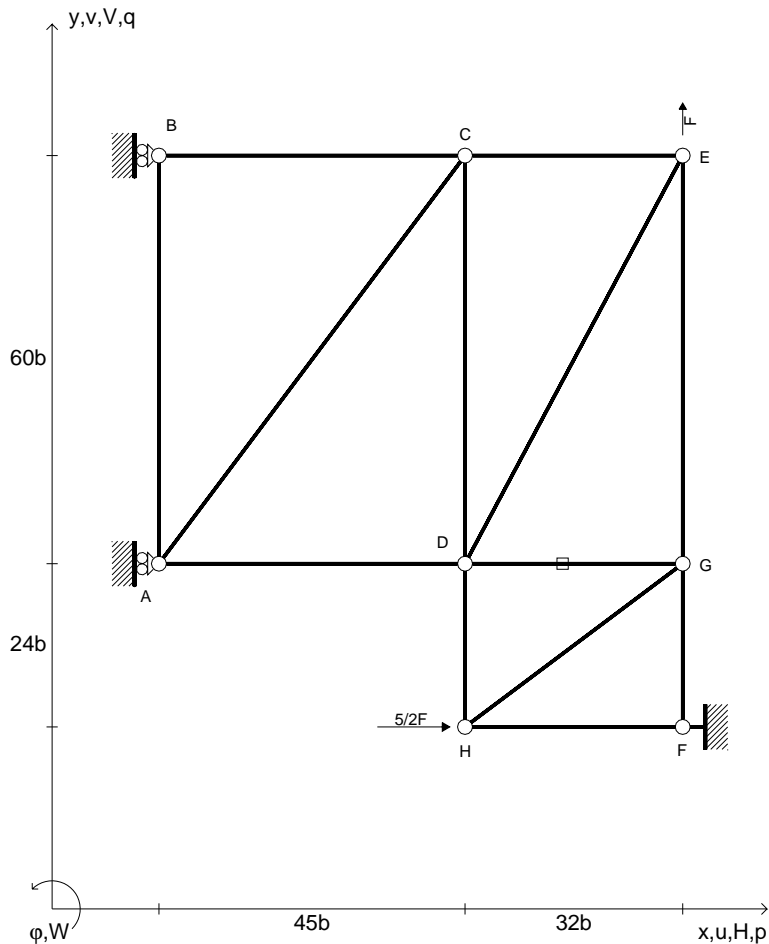


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	V _A =	H _G =	H _H =		
N _{AB} =	N _{BC} =	N _{DB} =	N _{DC} =	N _{CE} =	N _{FC} =
N _{DF} =	N _{AD} =	N _{FE} =	N _{EG} =	N _{CH} =	N _{EH} =
N _{HG} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _D =					
v _E =					

$H_H = 5/2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

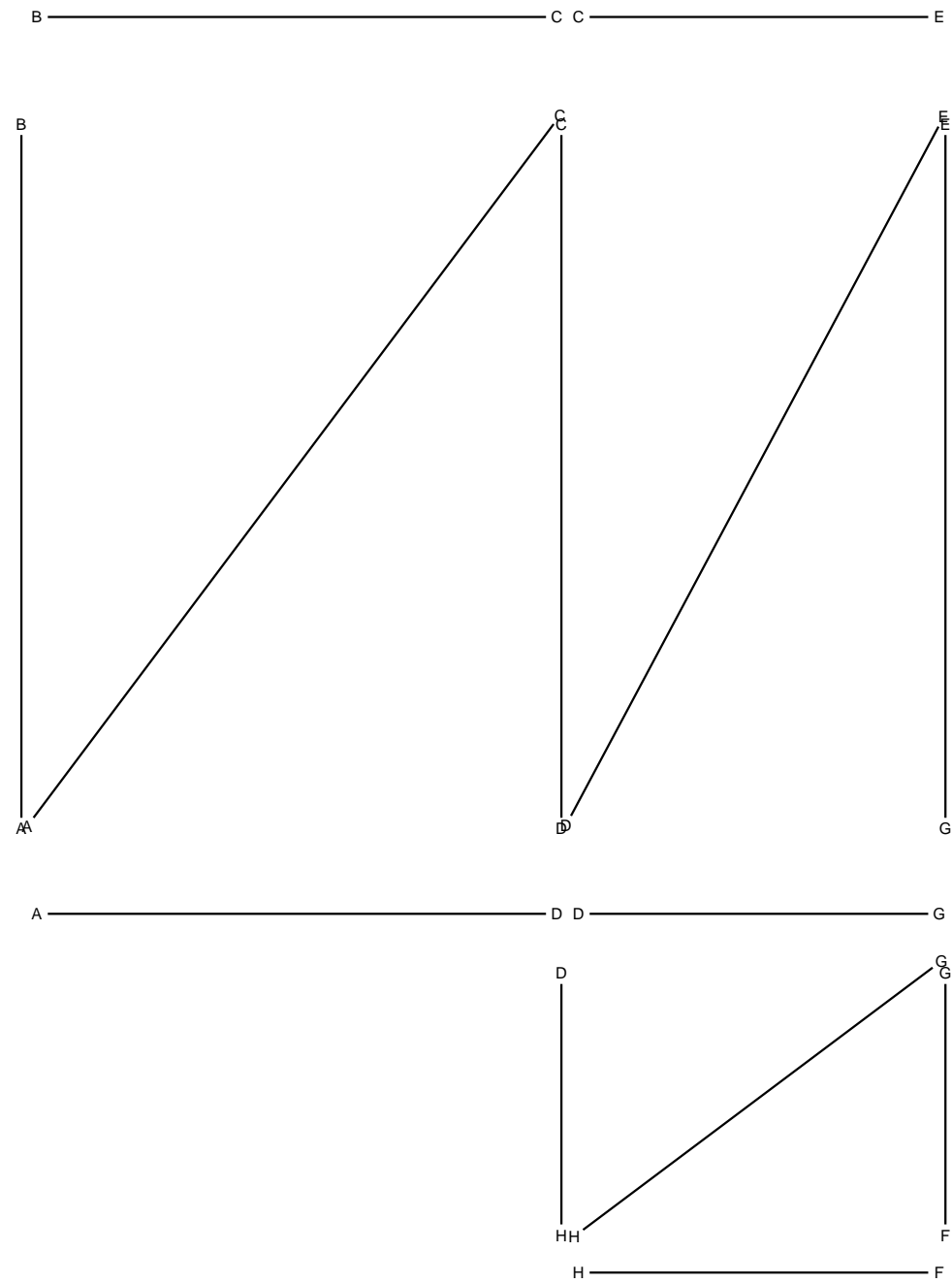
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

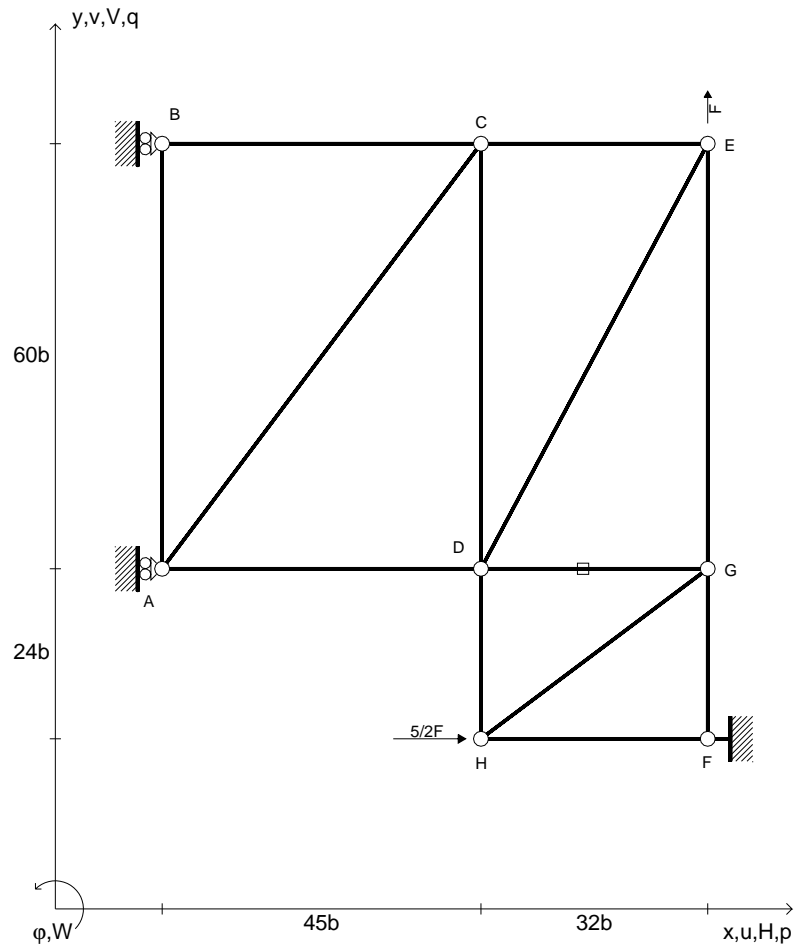


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = 5/2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

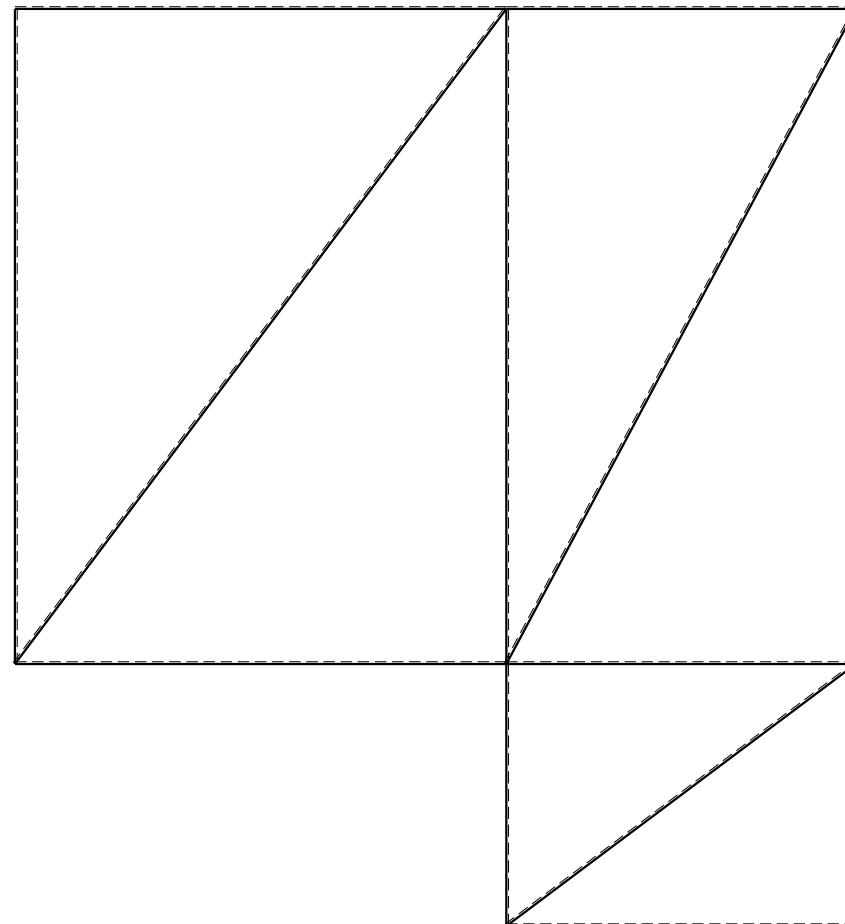
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

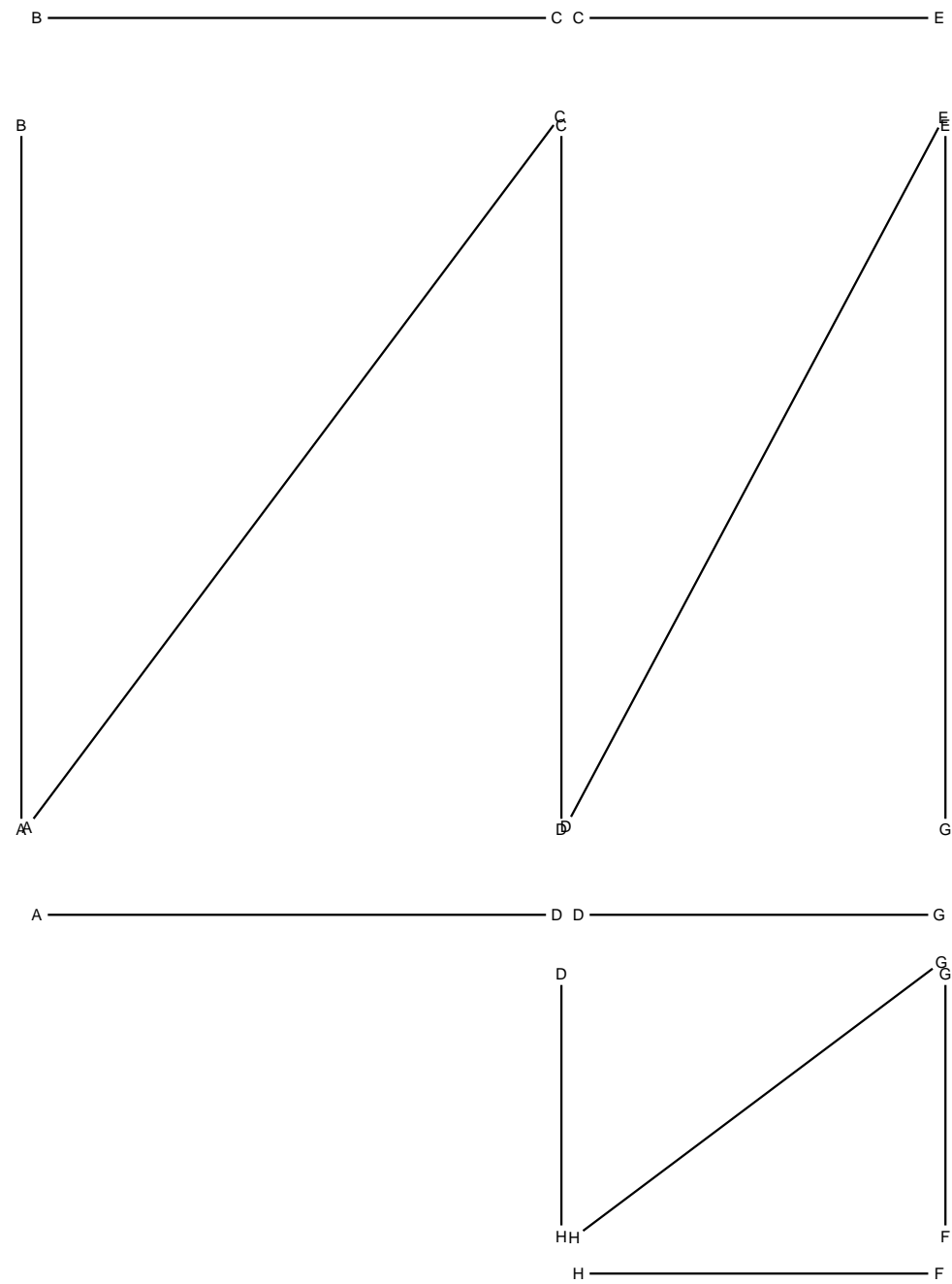
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

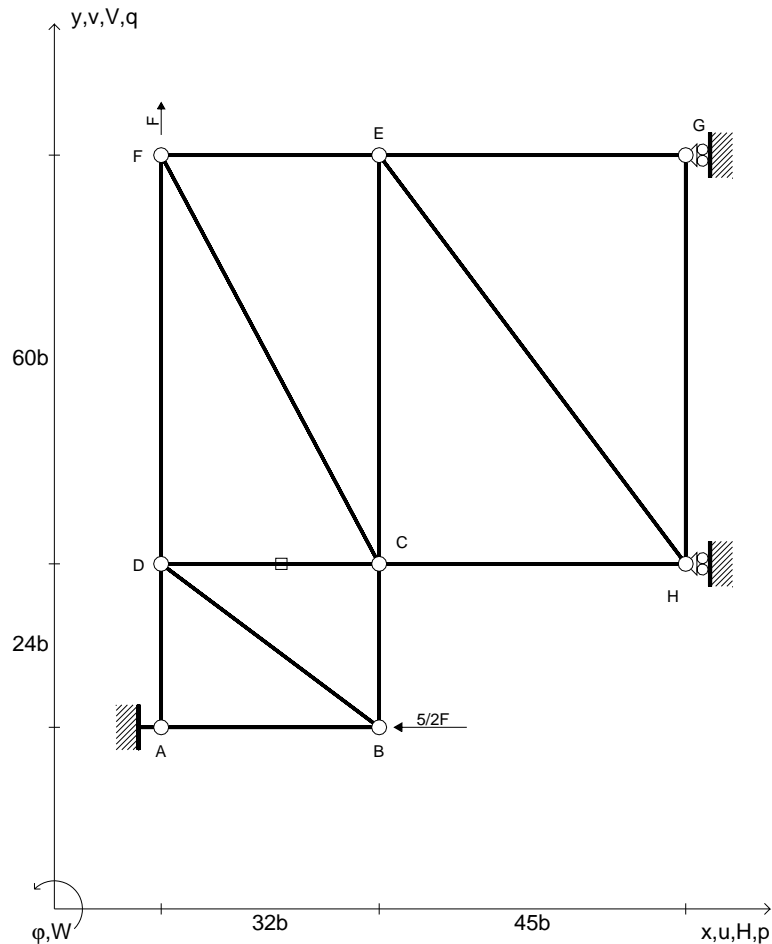


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -5/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

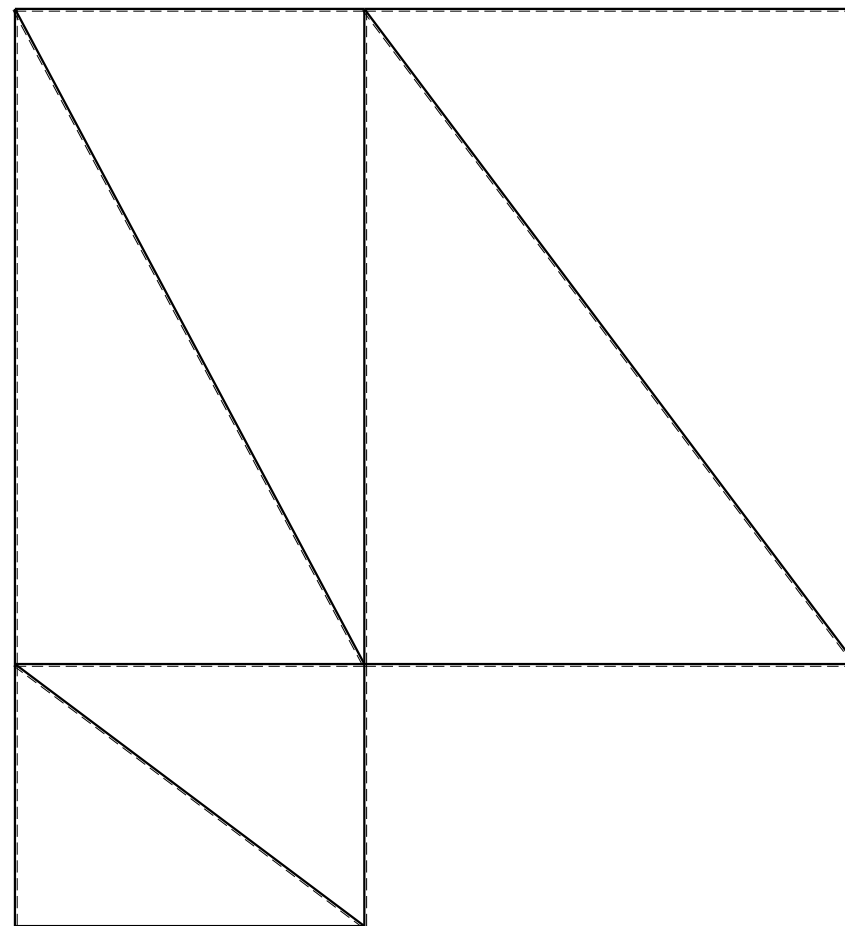
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

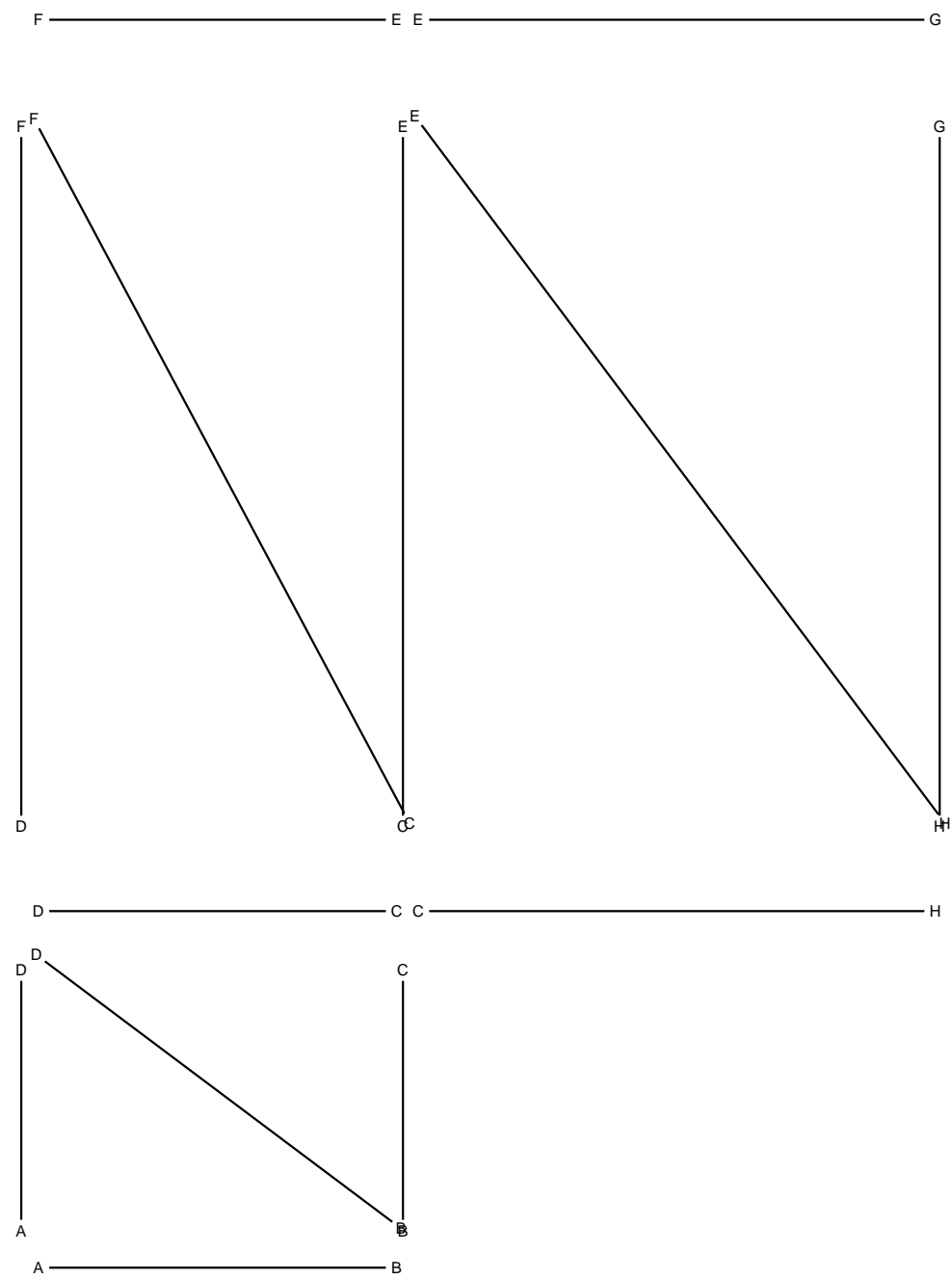
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

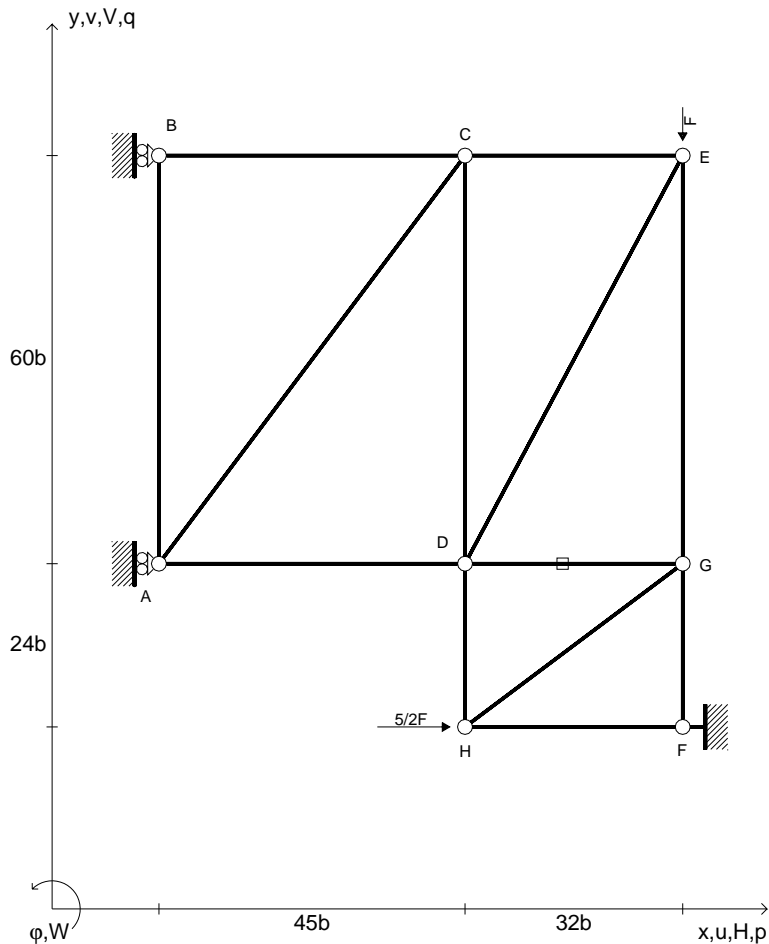


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 5/2F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

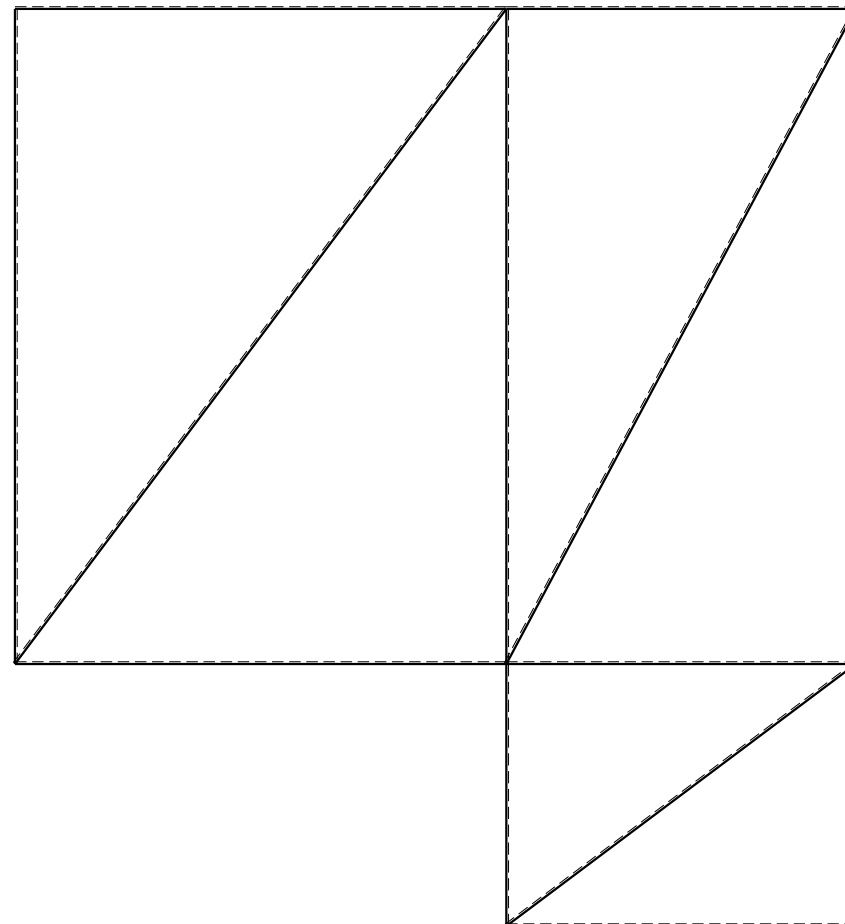
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

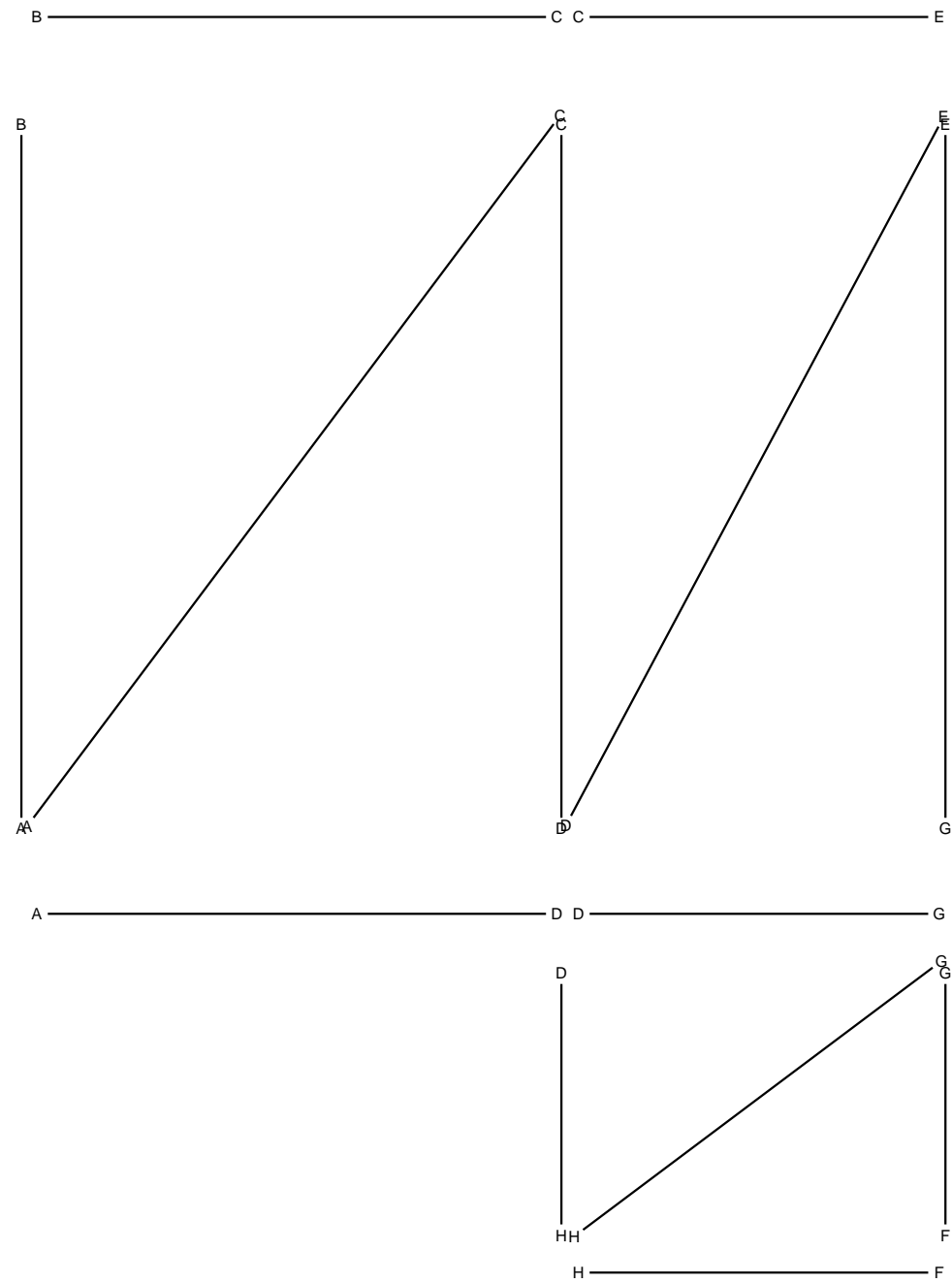
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

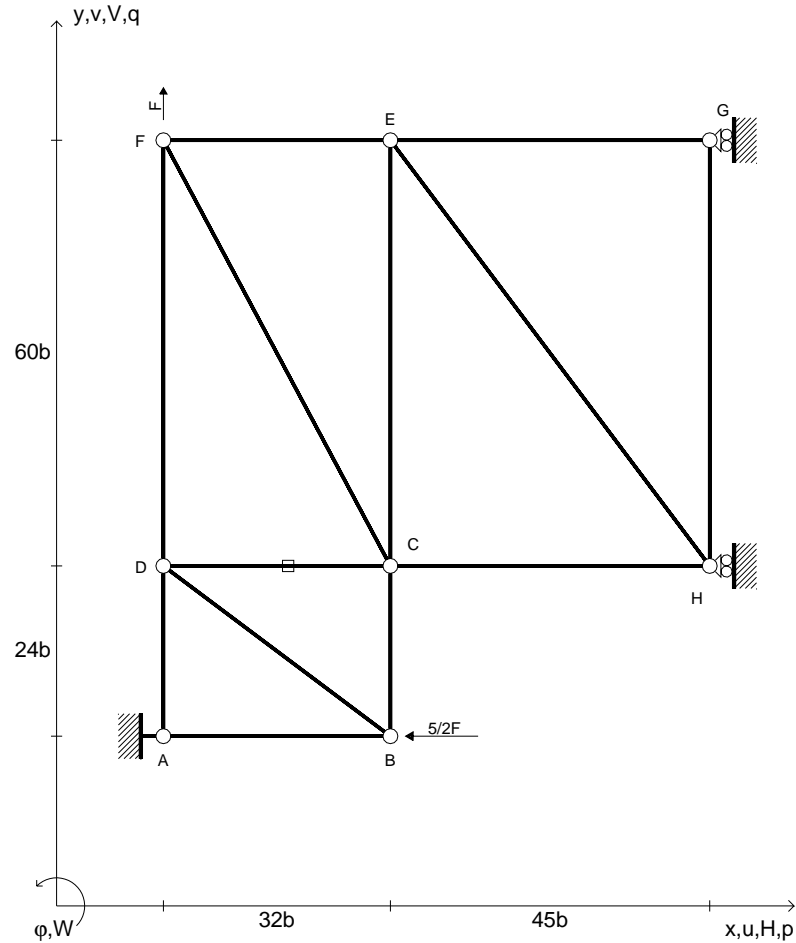


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -5/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

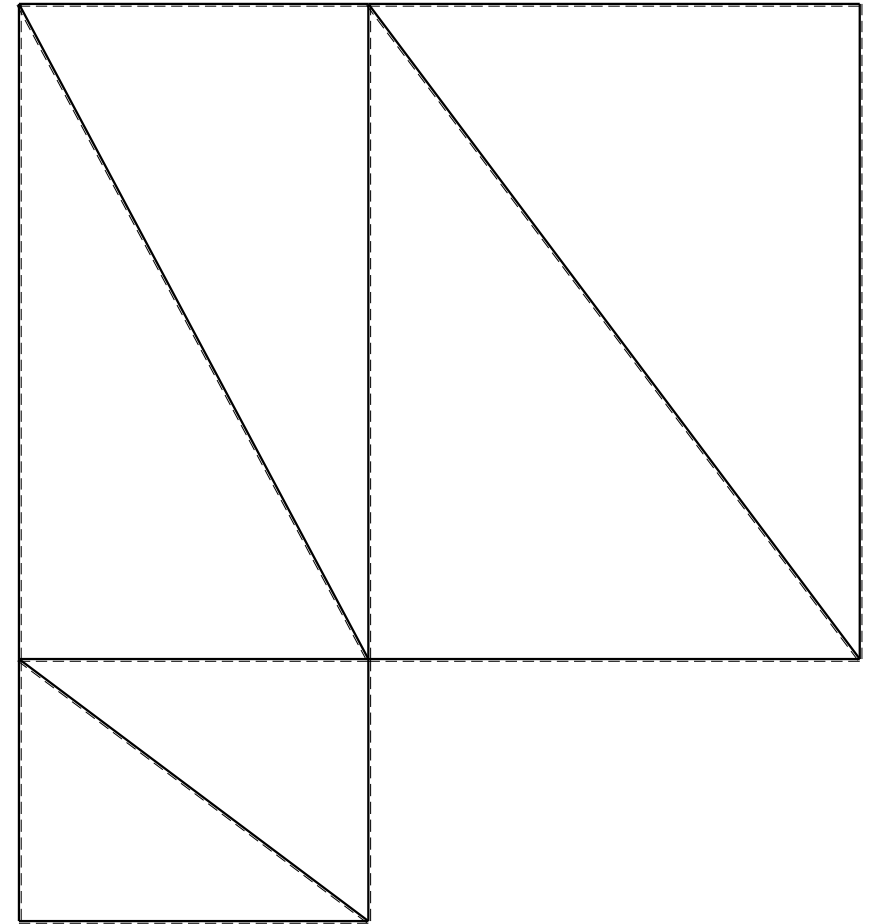
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

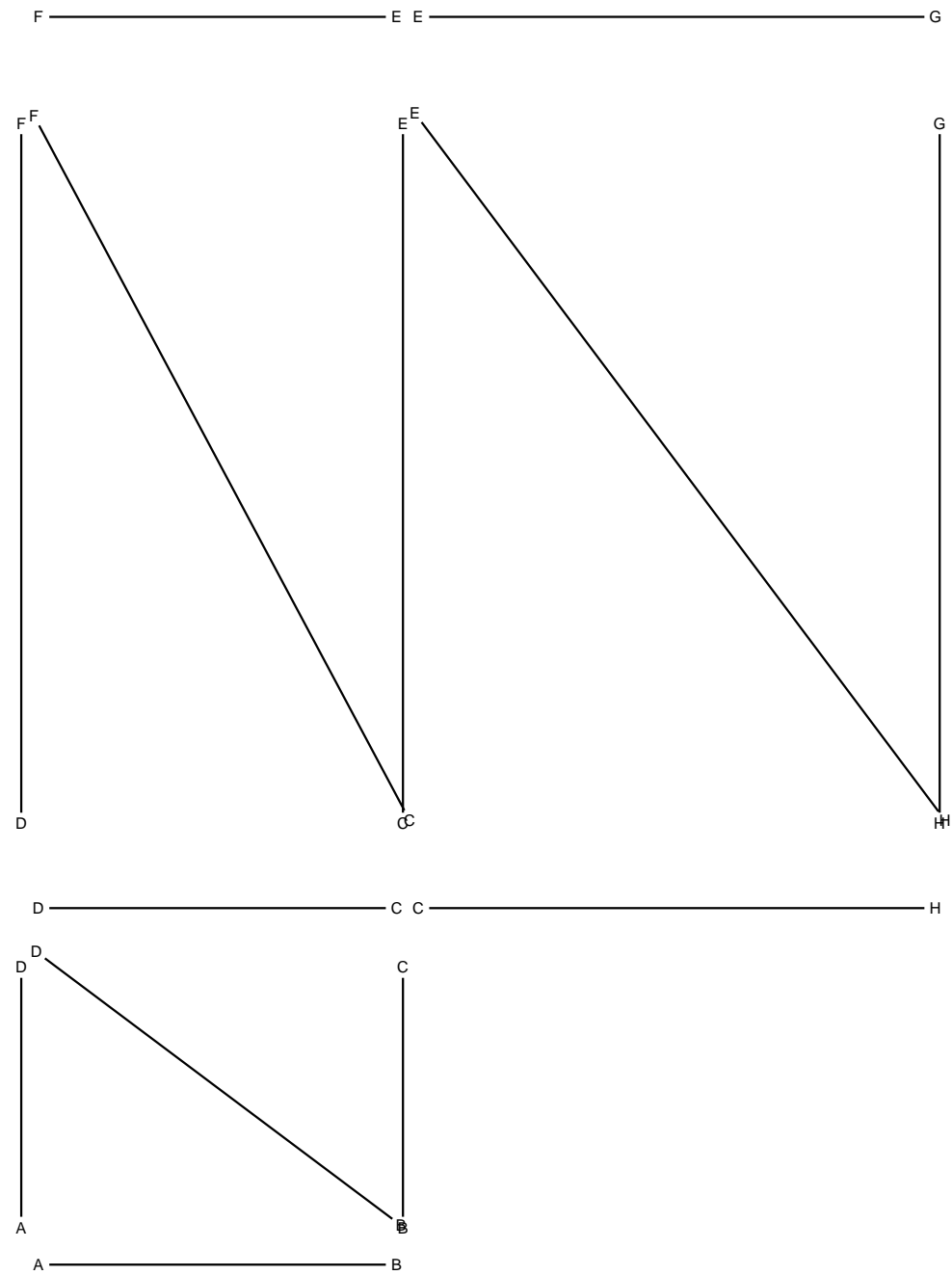
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

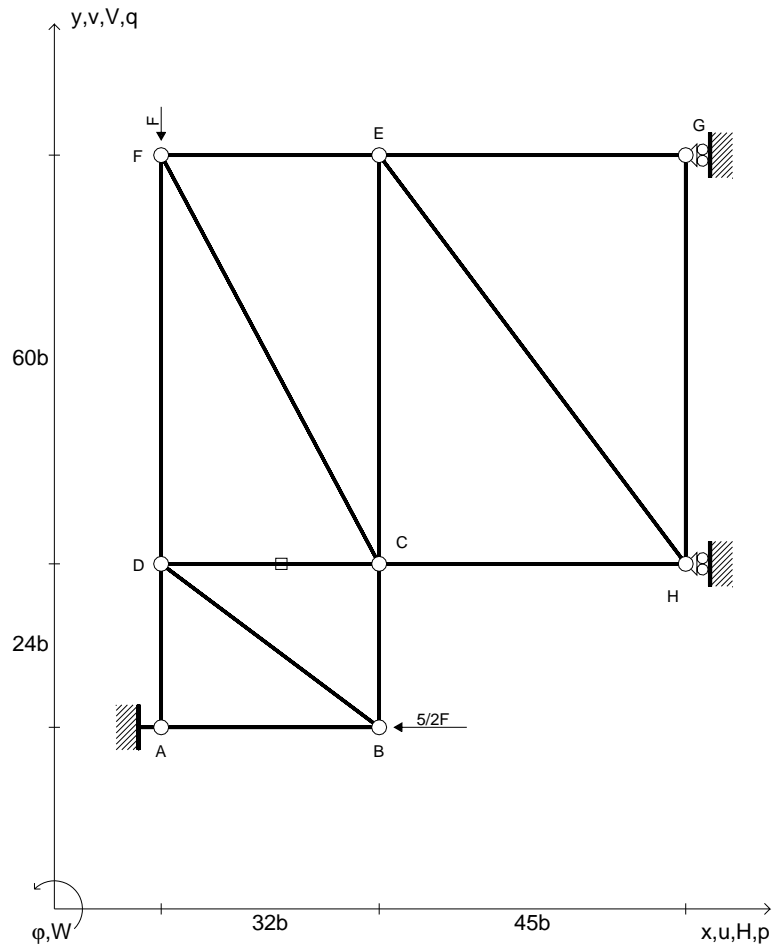


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -5/2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

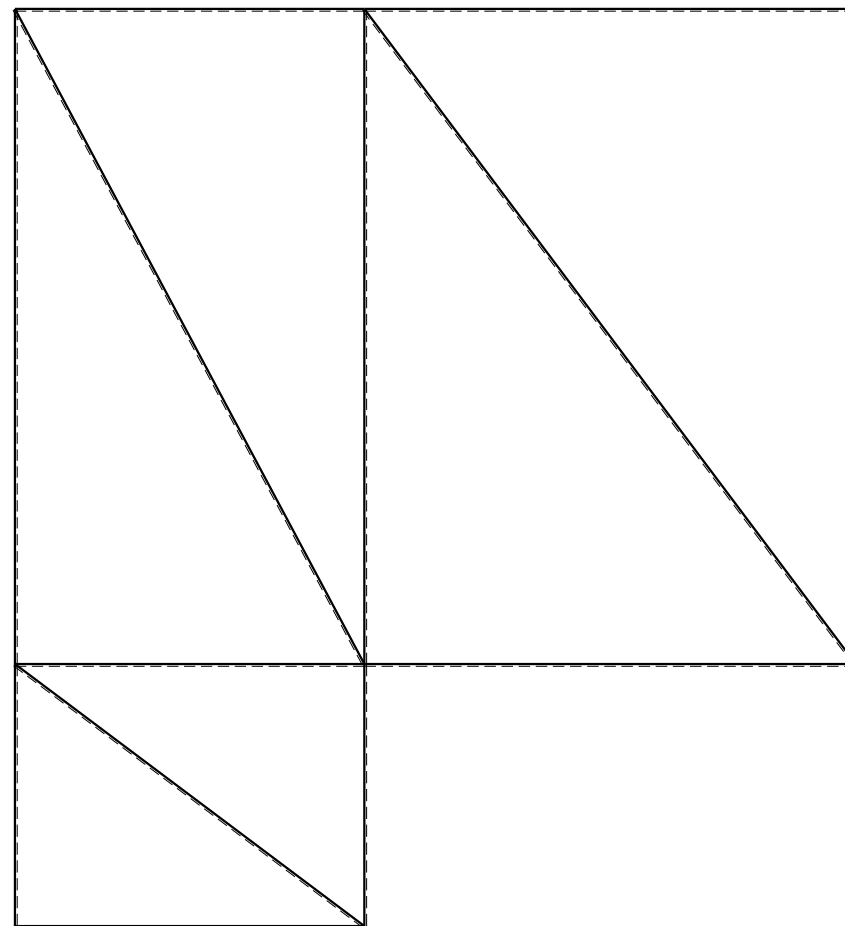
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

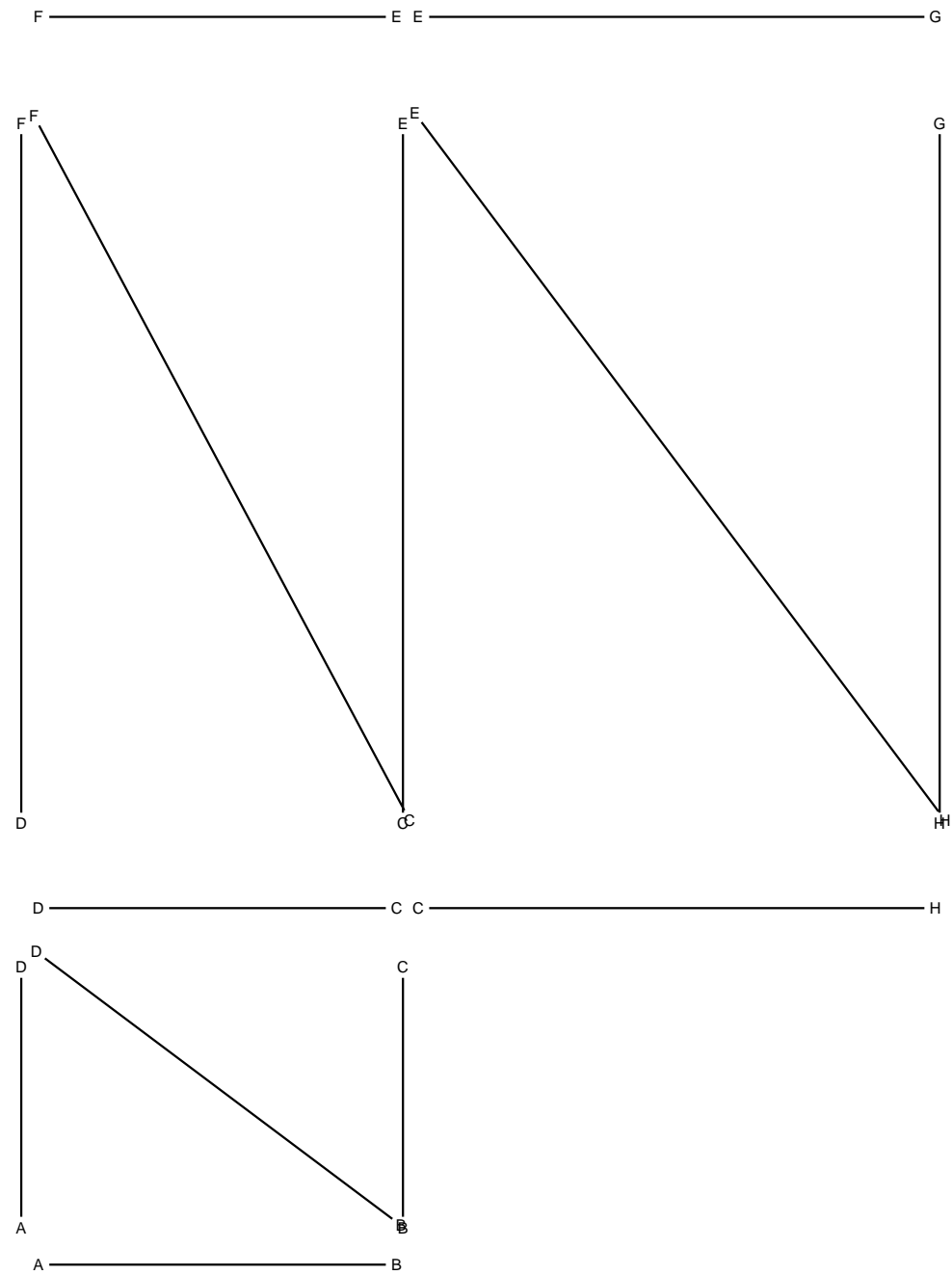
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

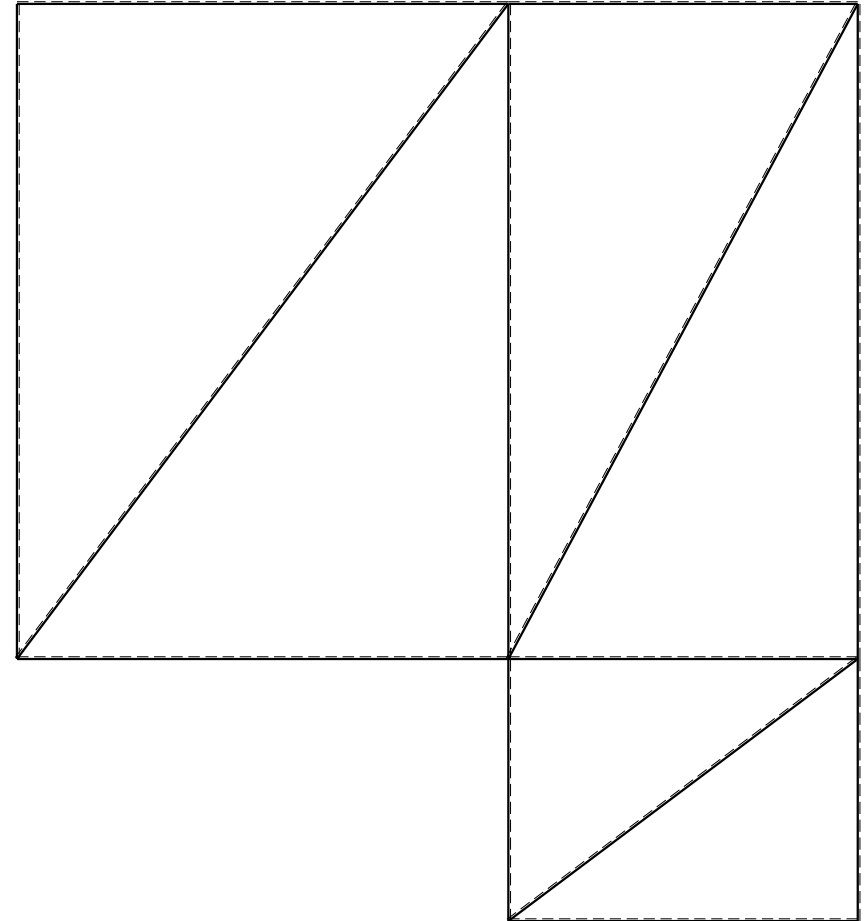
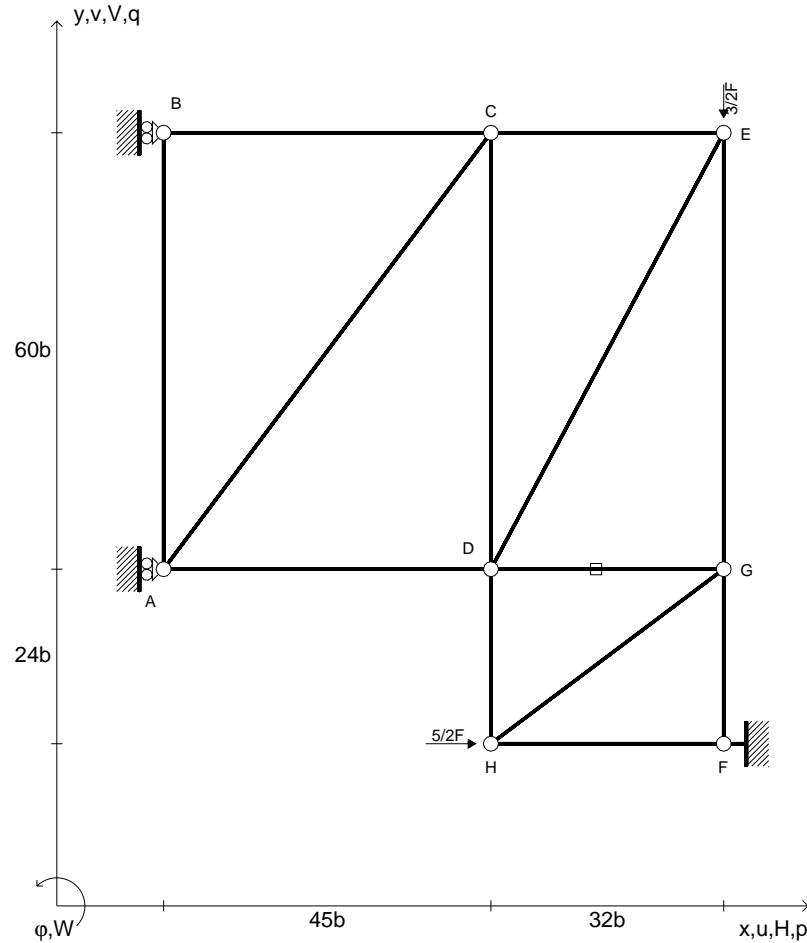


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = 5/2F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$

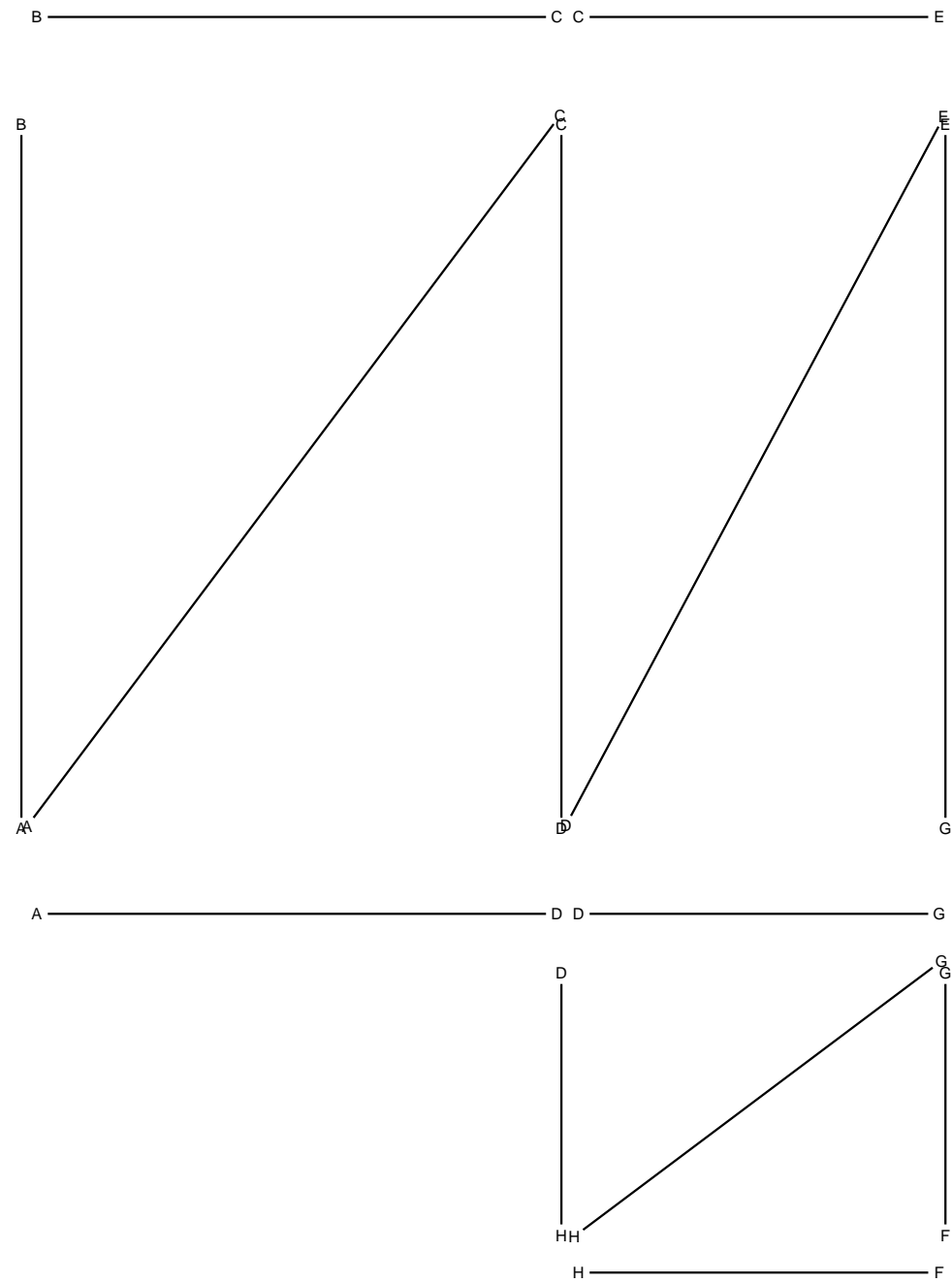


Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

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.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

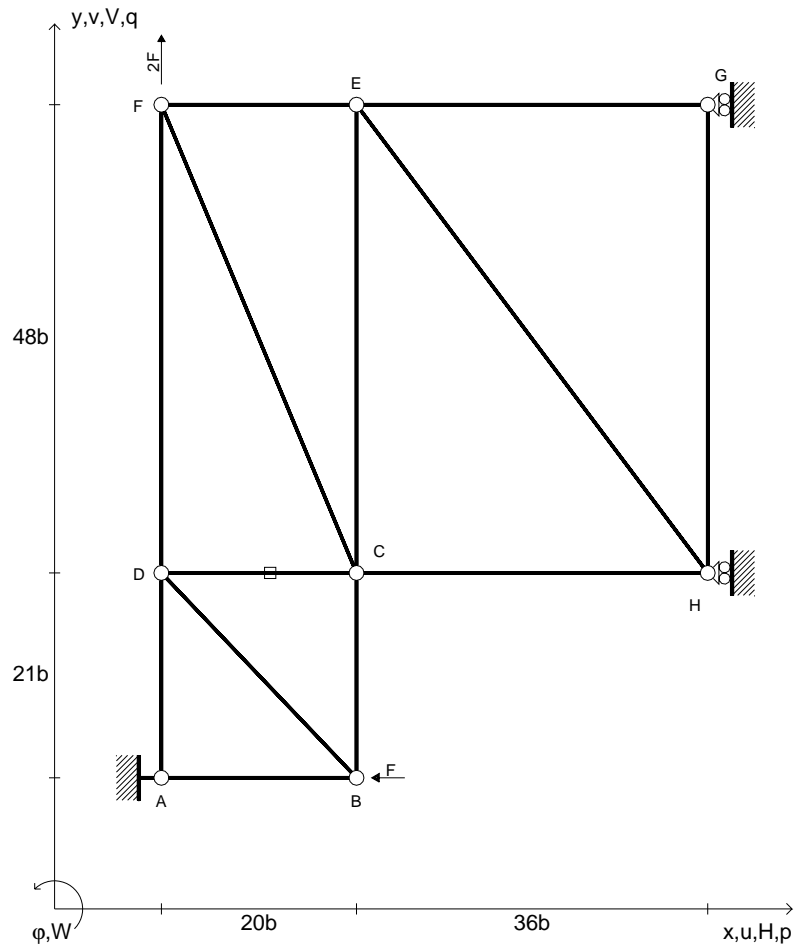


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

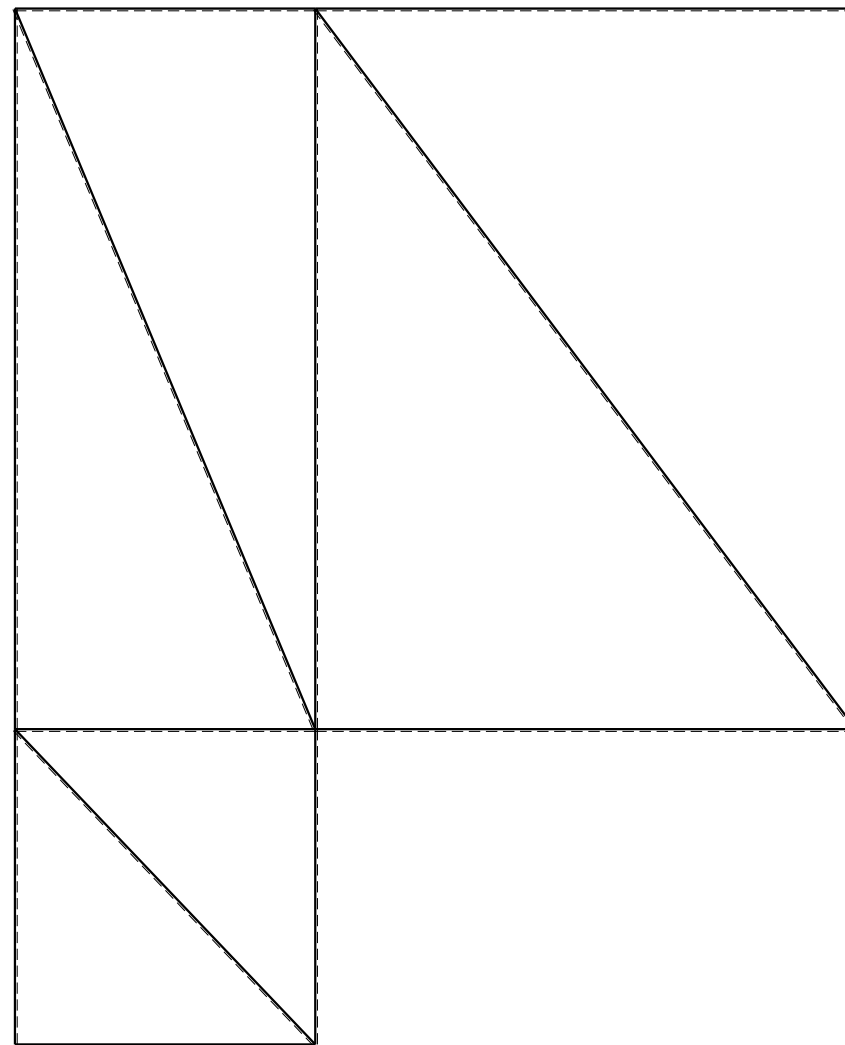
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

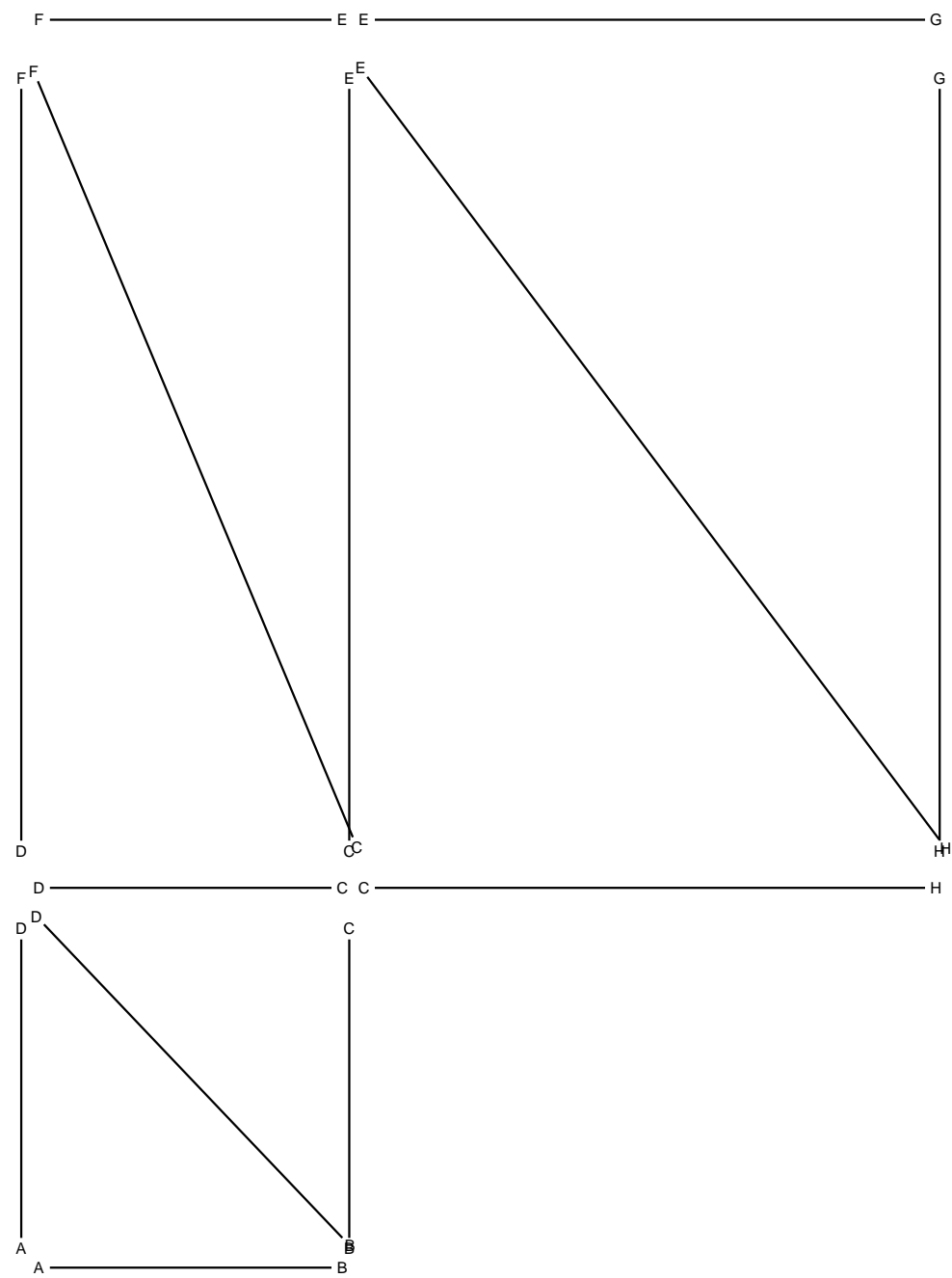
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

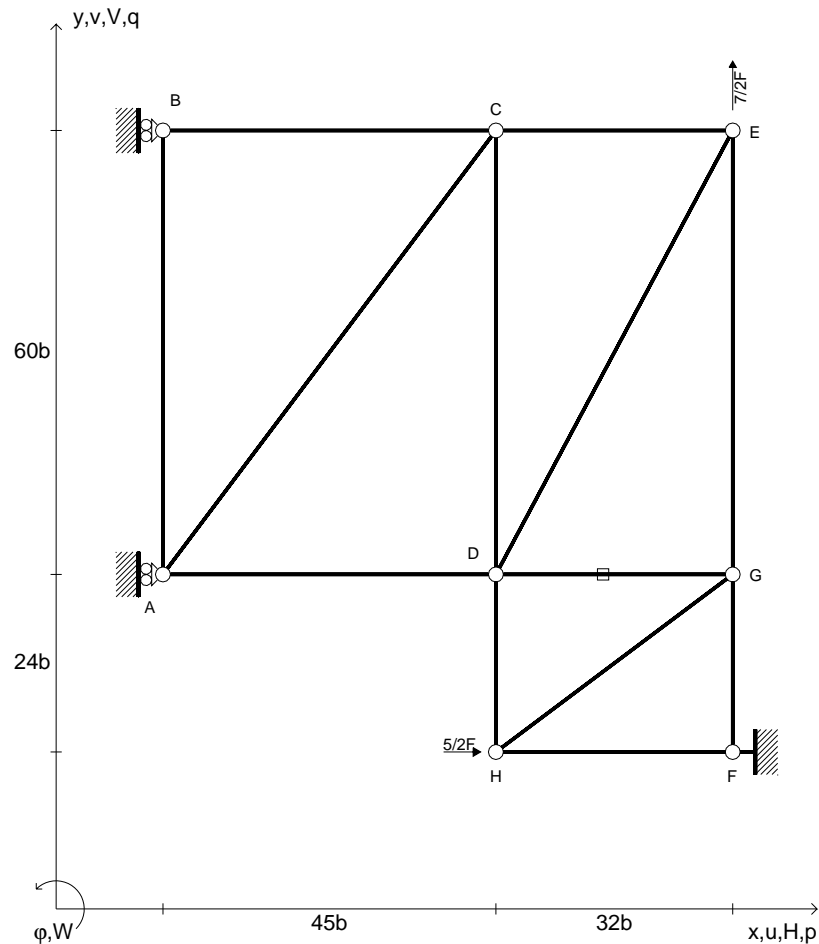


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = 5/2F$
 $V_E = 7/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

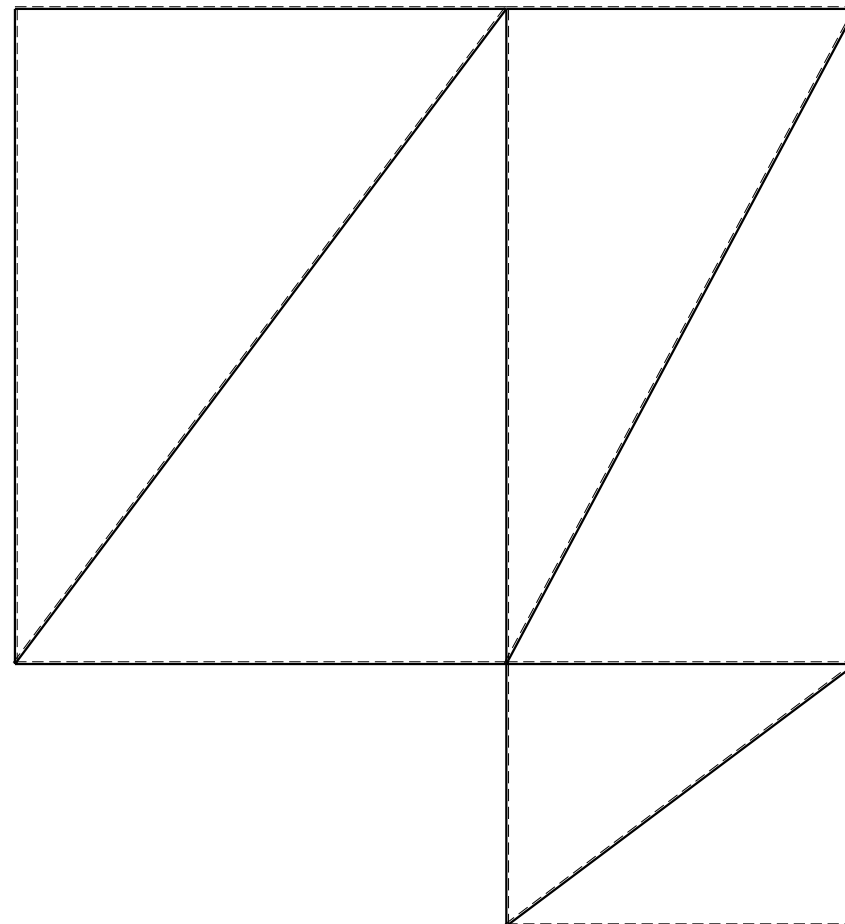
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

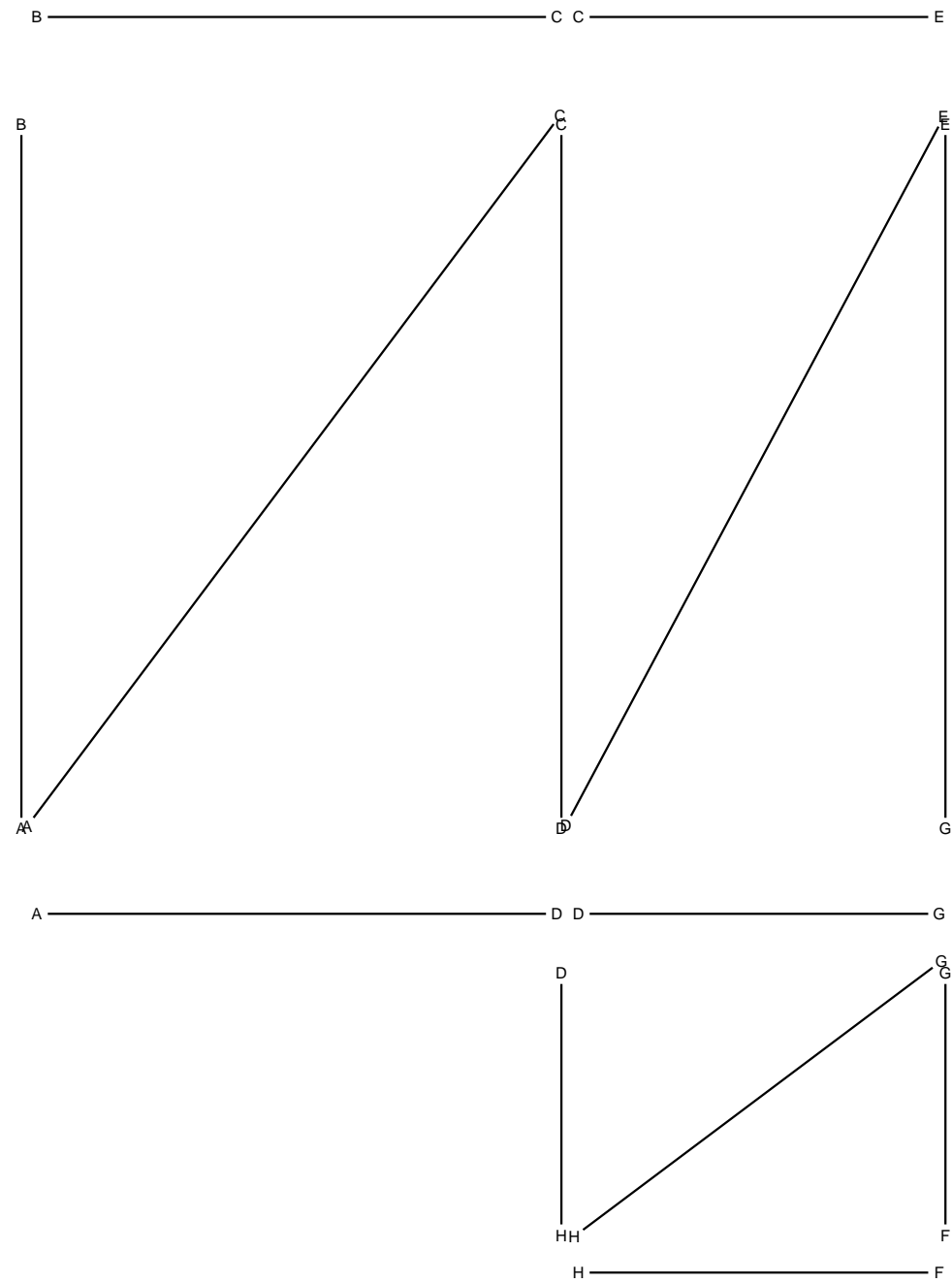
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

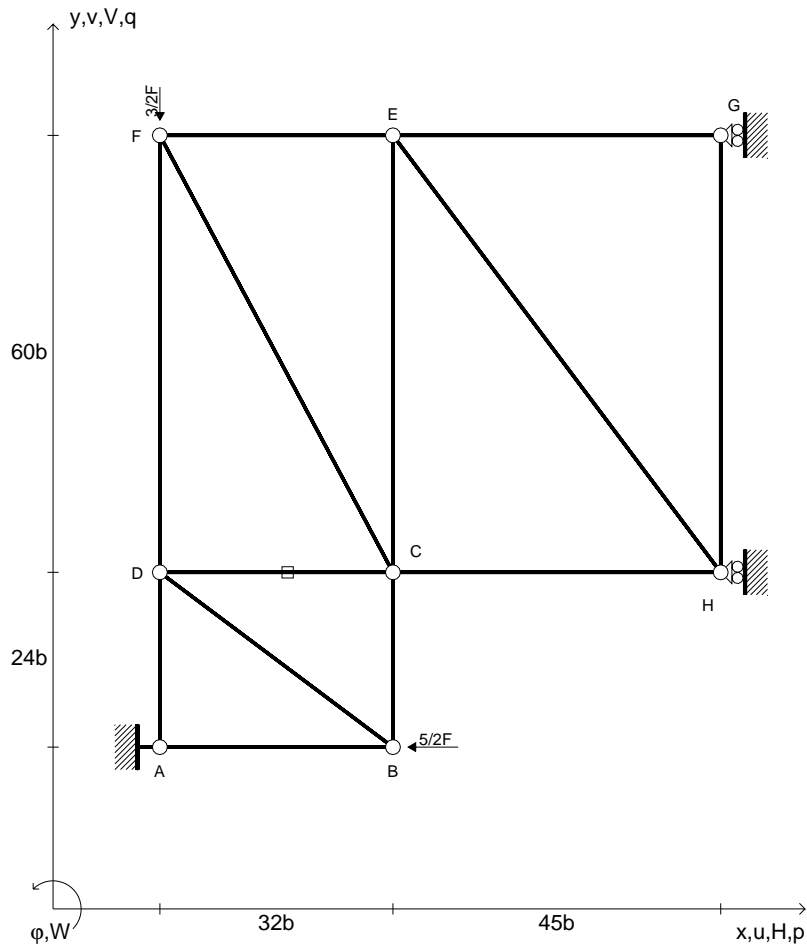


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -5/2F$
 $V_F = -3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

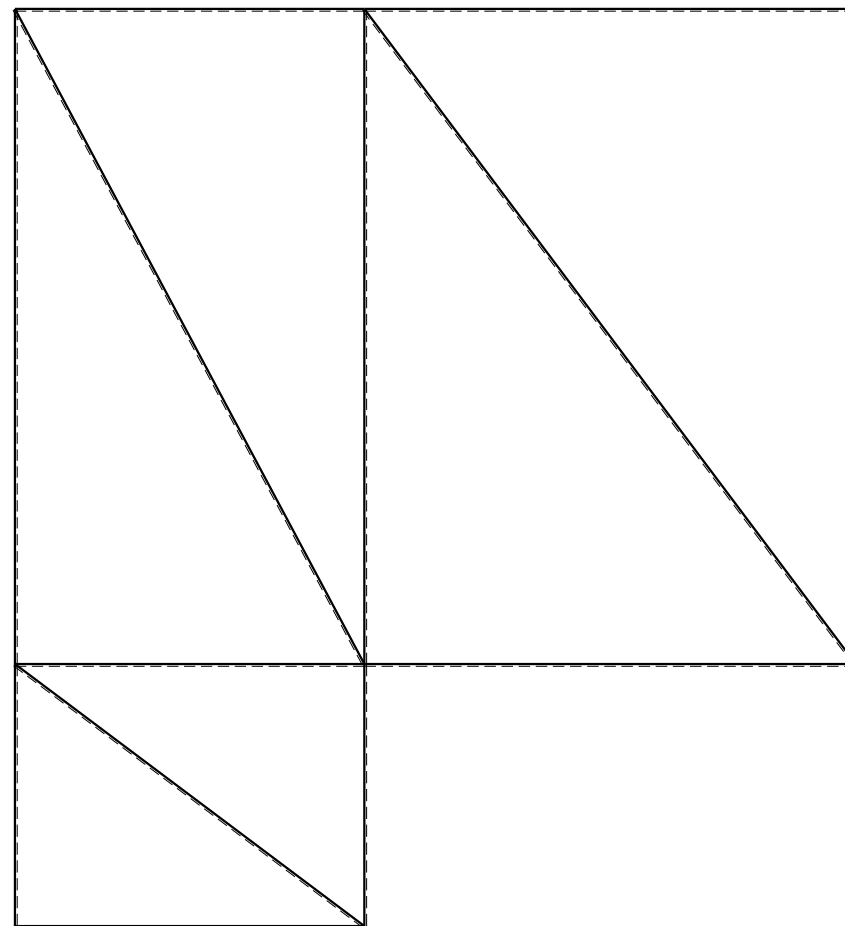
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

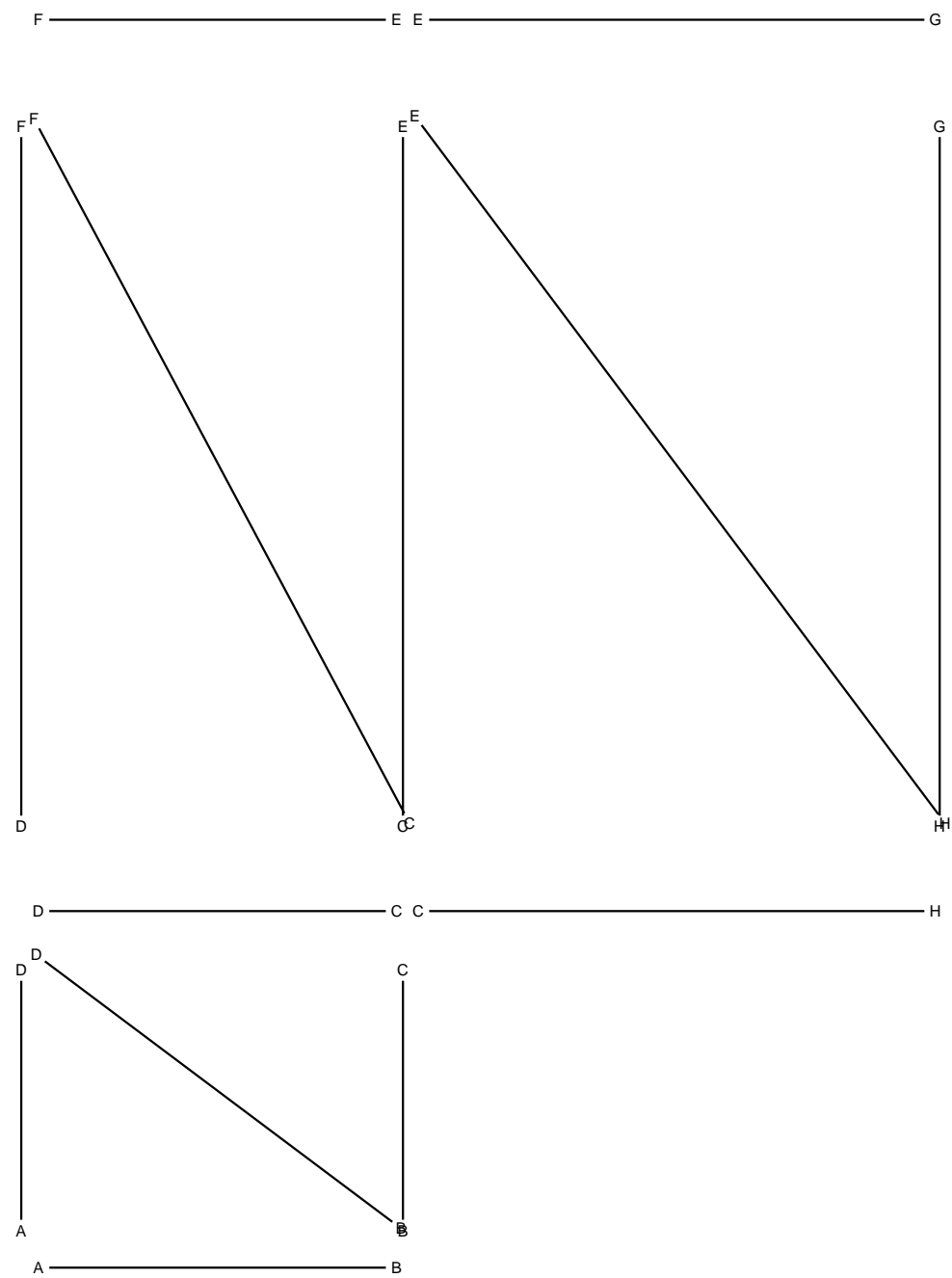
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

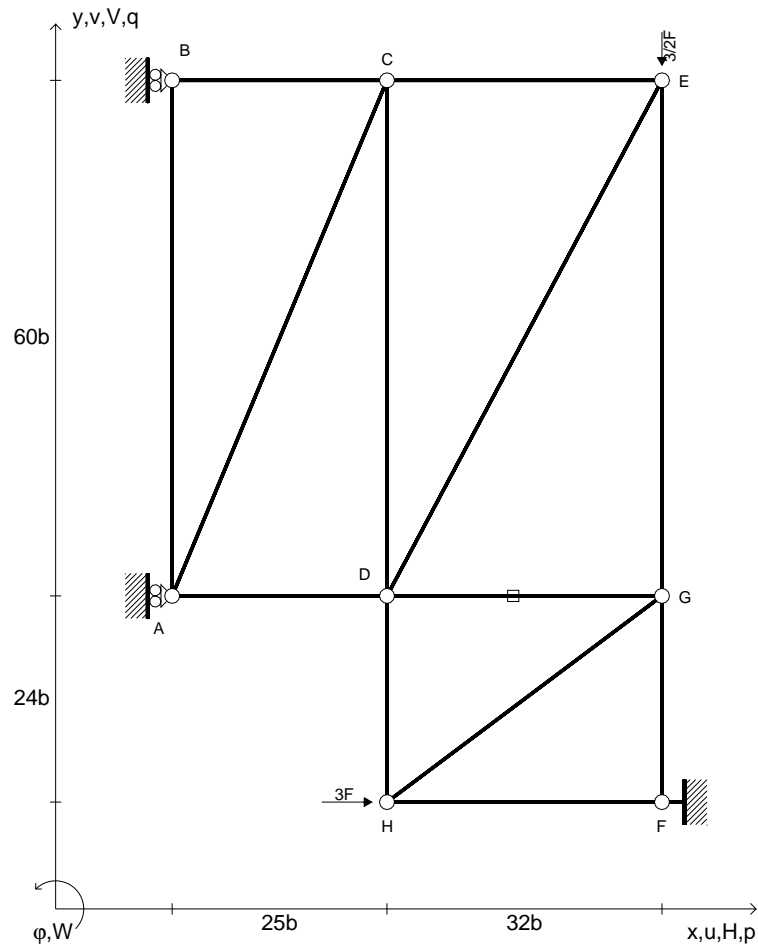


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 3F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

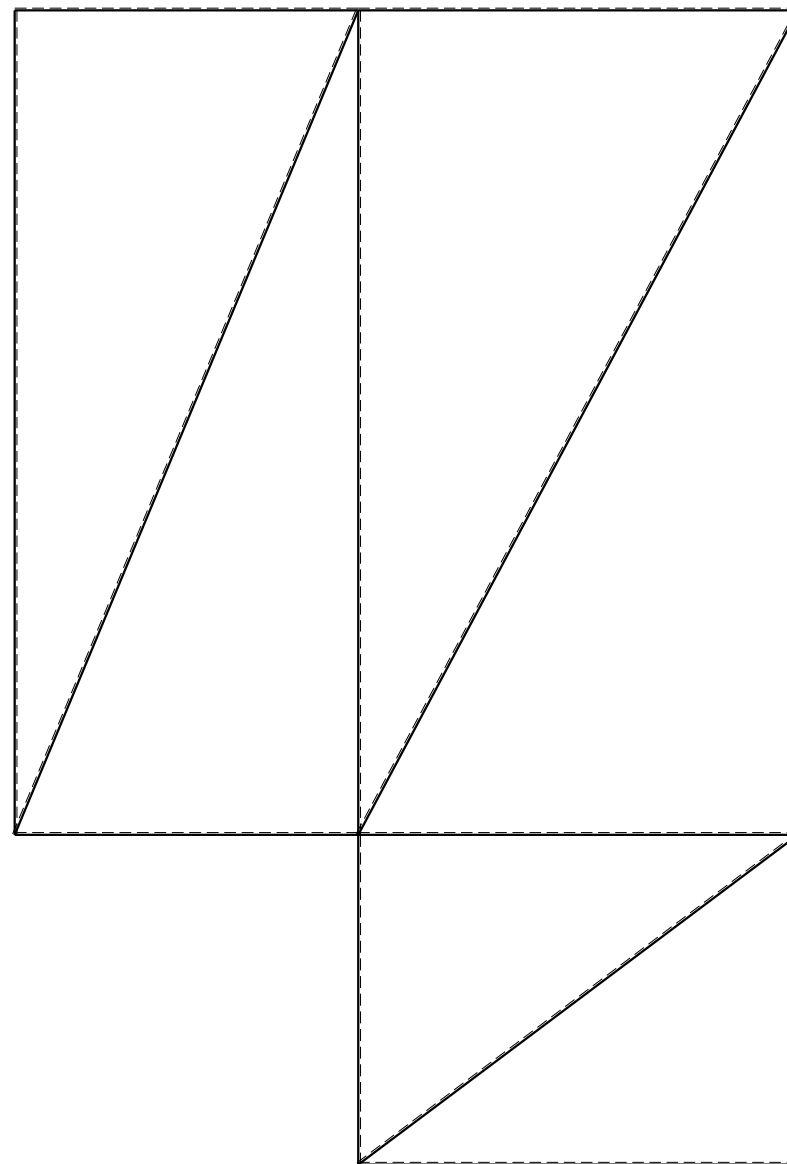
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

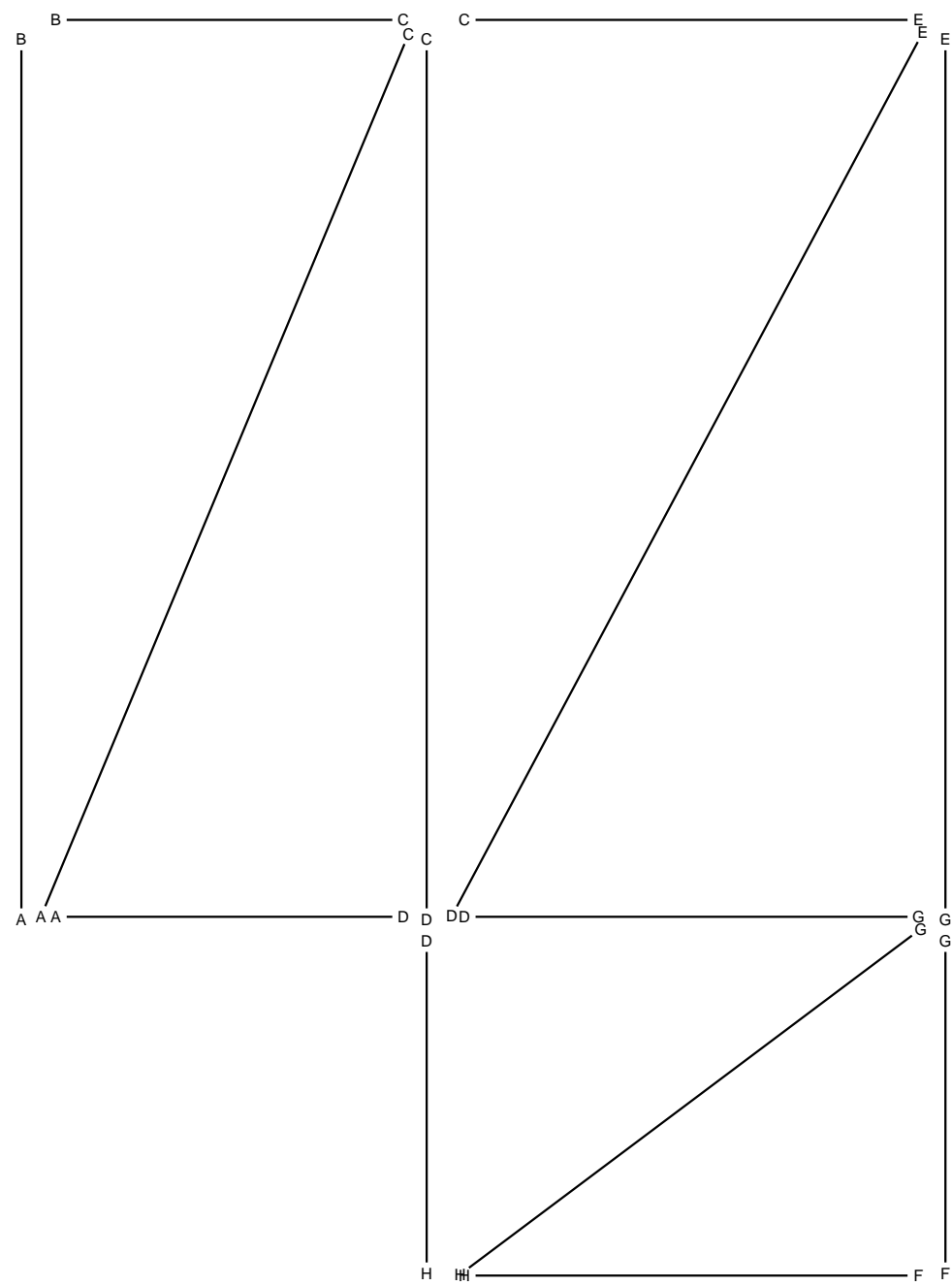
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

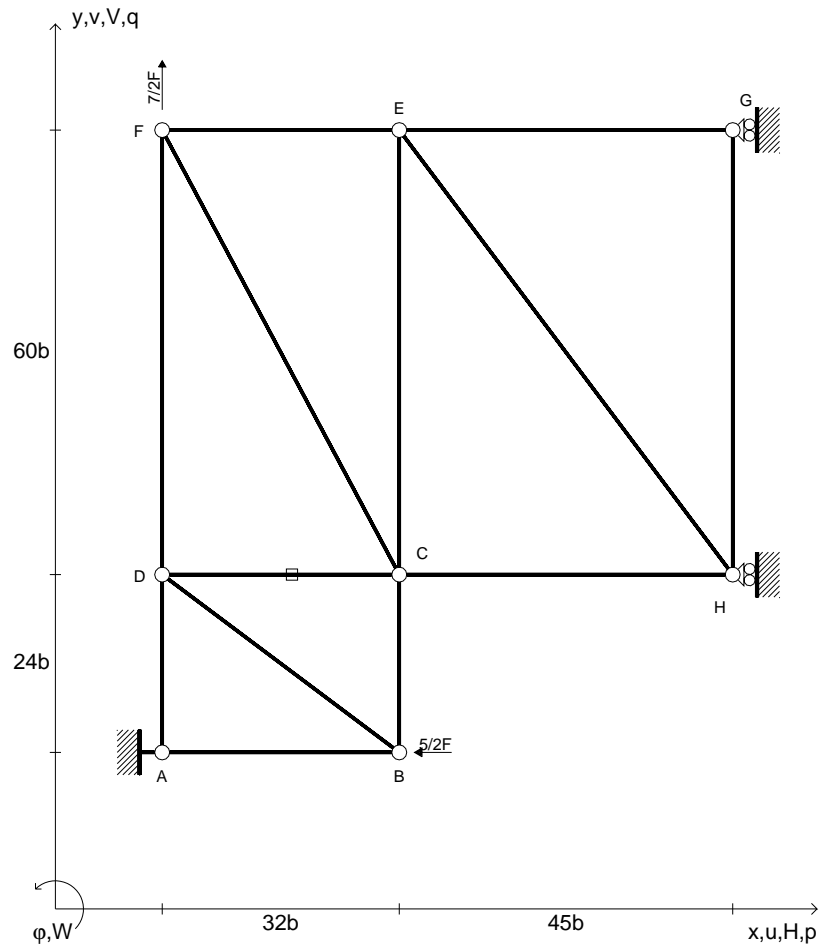


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	H _B =	H _F =	V _F =		
N _{AB} =	N _{CA} =	N _{DA} =	N _{CB} =	N _{EC} =	N _{FG} =
N _{GE} =	N _{ED} =	N _{DC} =	N _{GD} =	N _{GH} =	N _{HD} =
N _{FH} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _G =					
v _C =					

$H_B = -5/2F$
 $V_F = 7/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

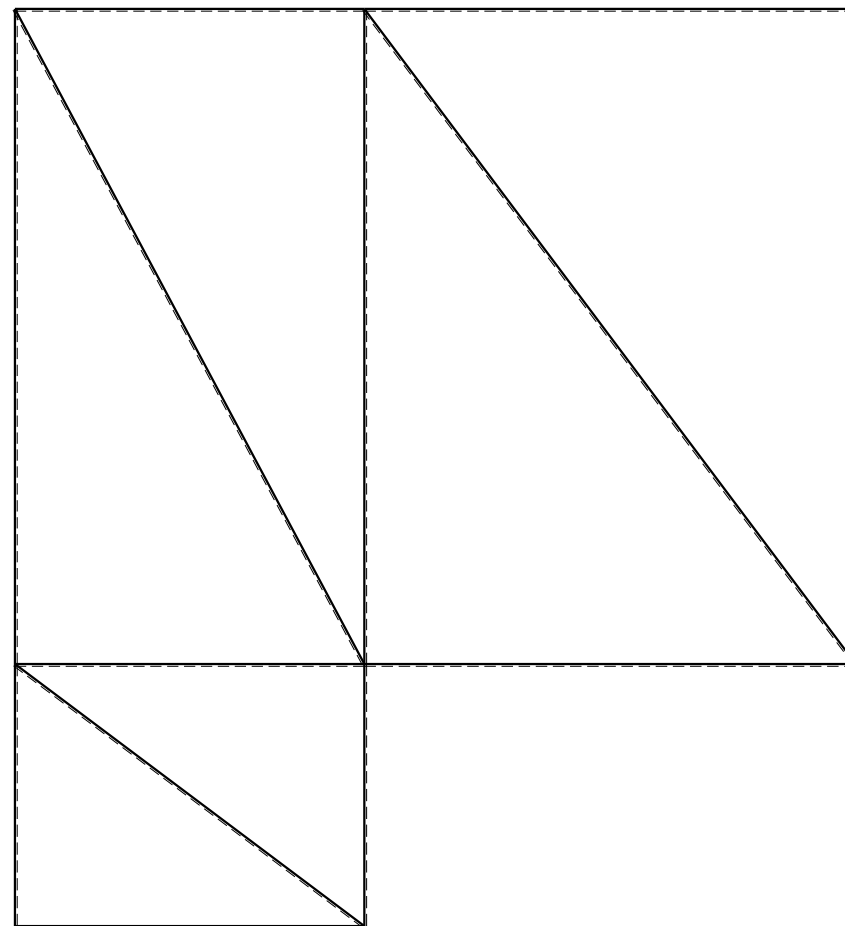
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

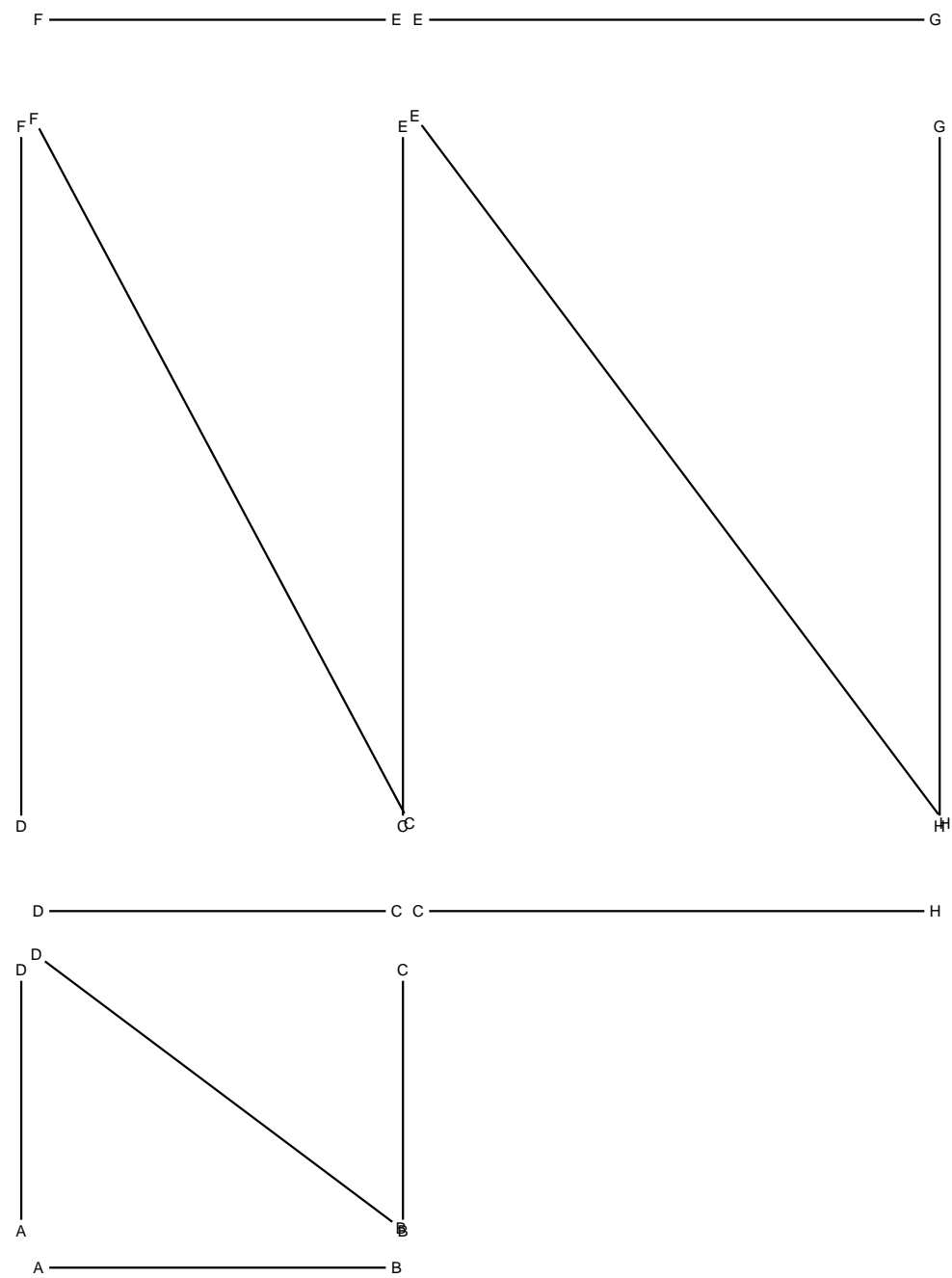
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

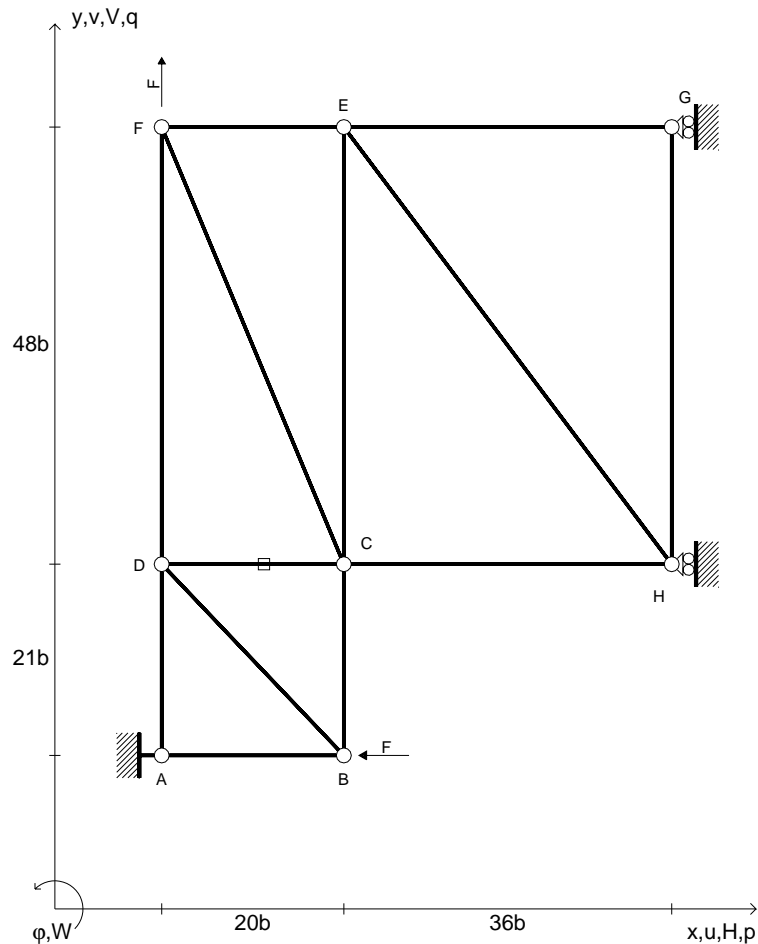


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = -F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

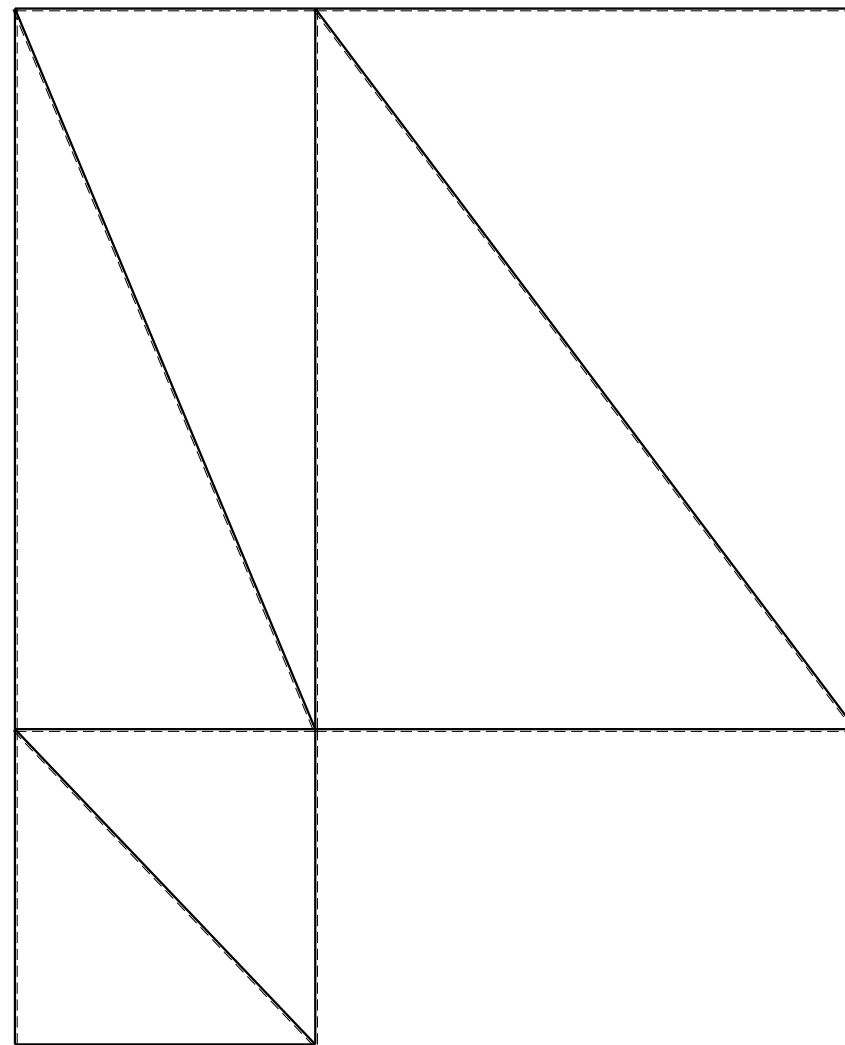
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

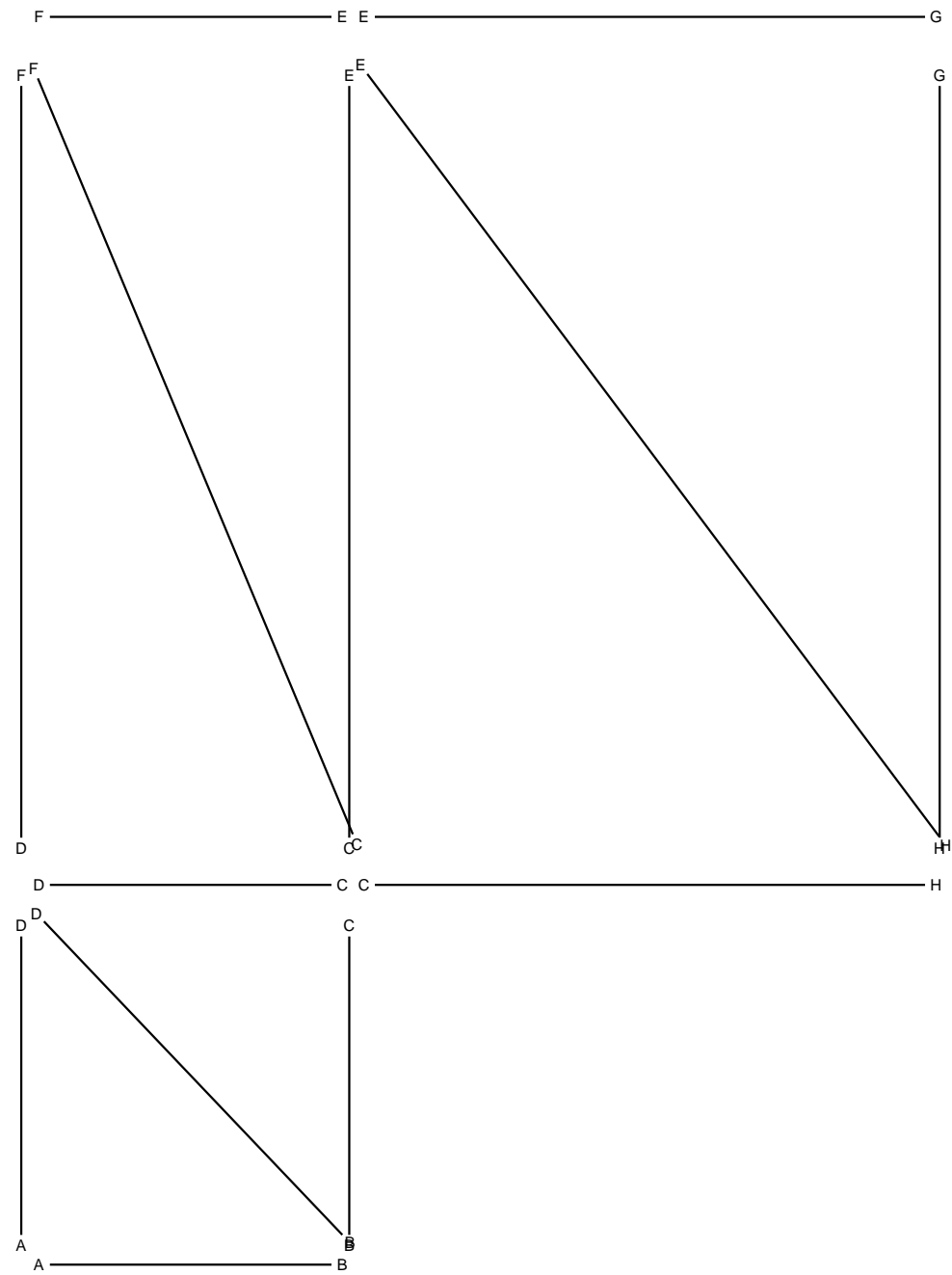
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

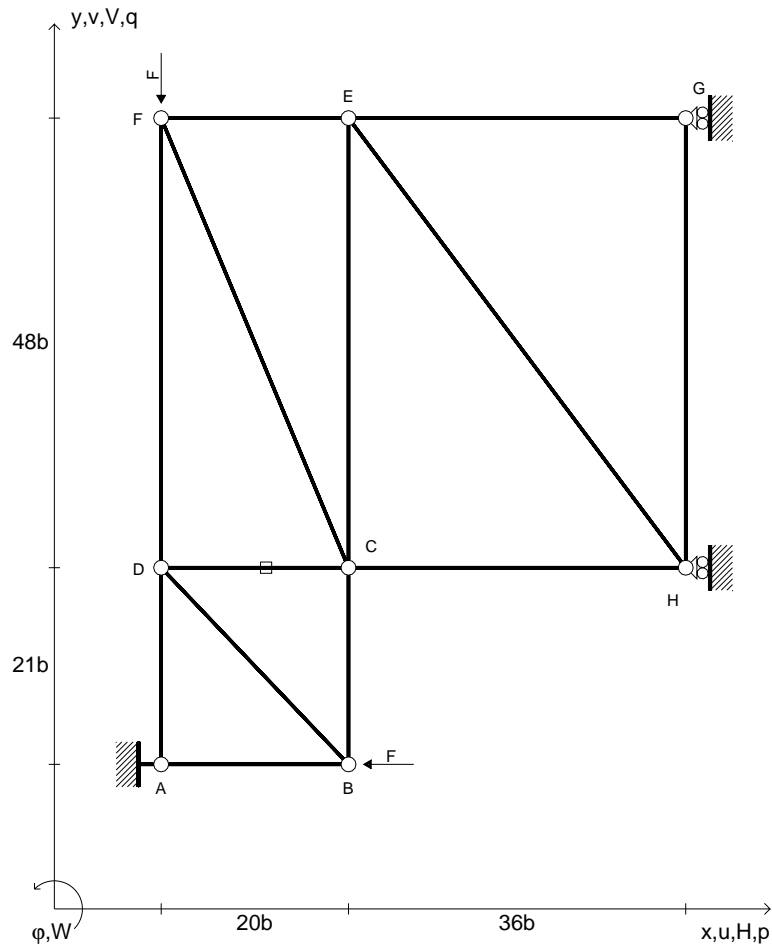


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

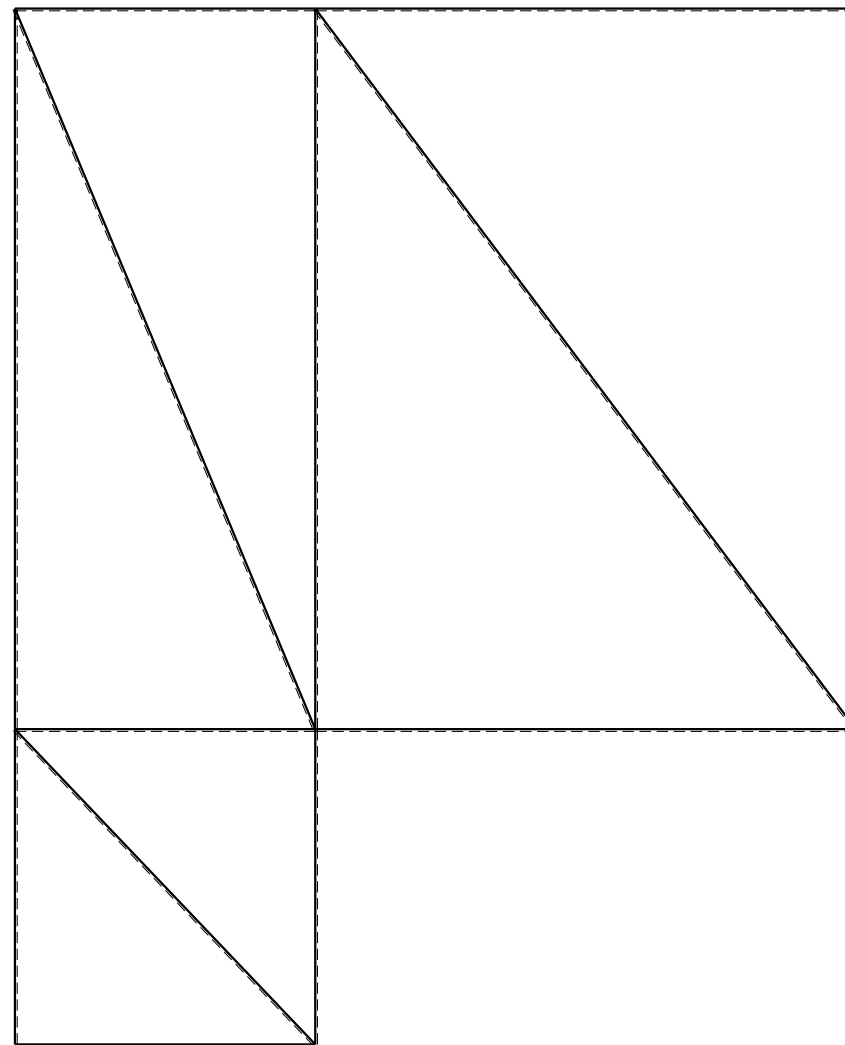
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

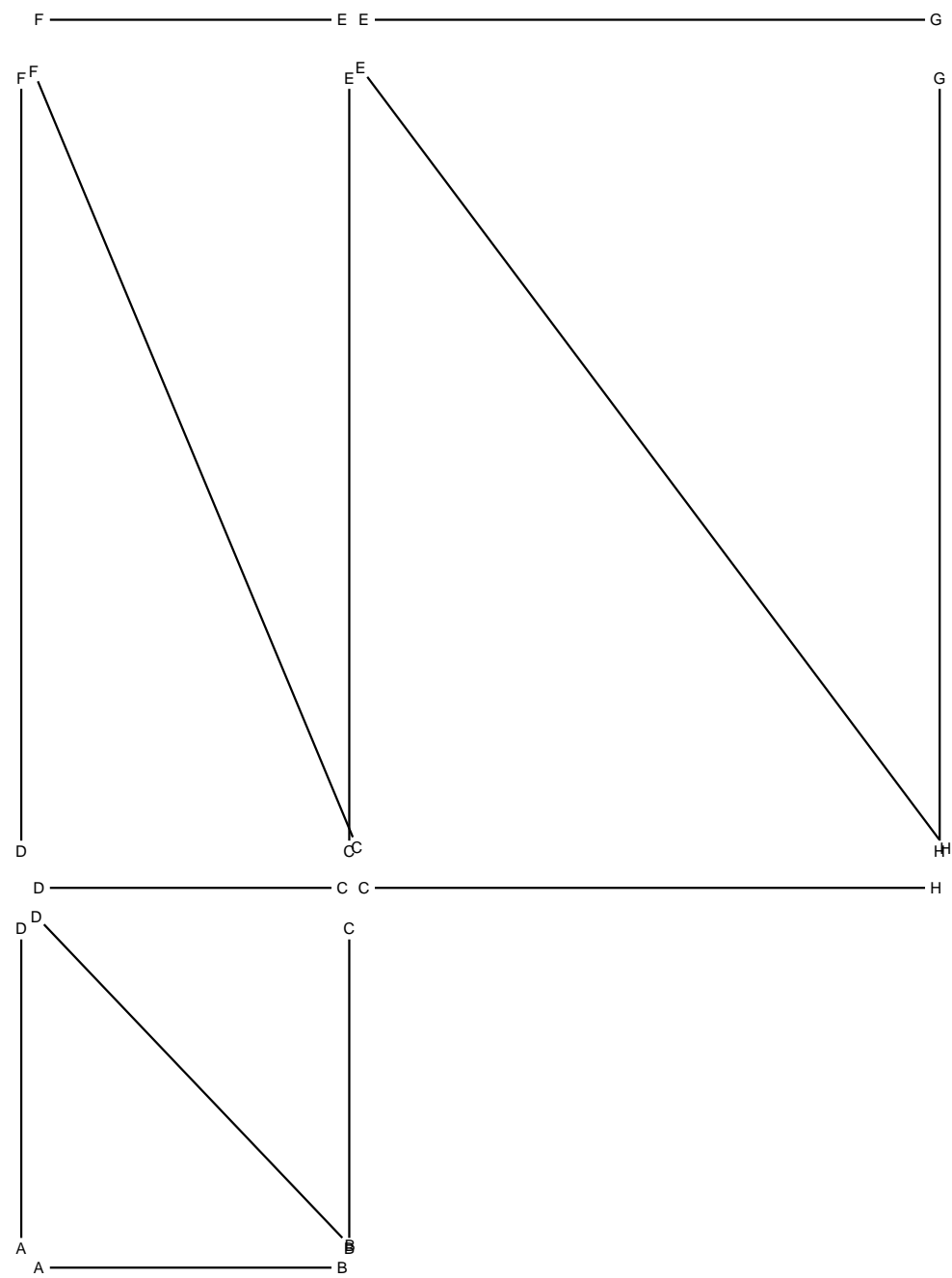
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

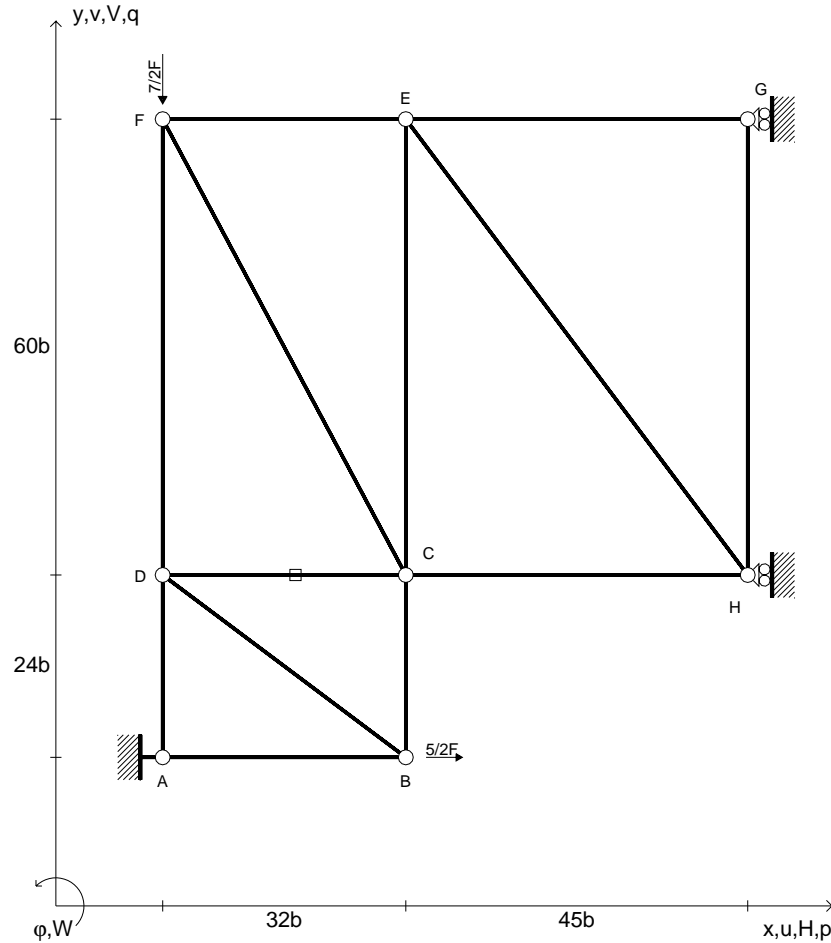


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 5/2F$
 $V_F = -7/2F$
 $\varepsilon_{DC} = \alpha T = F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

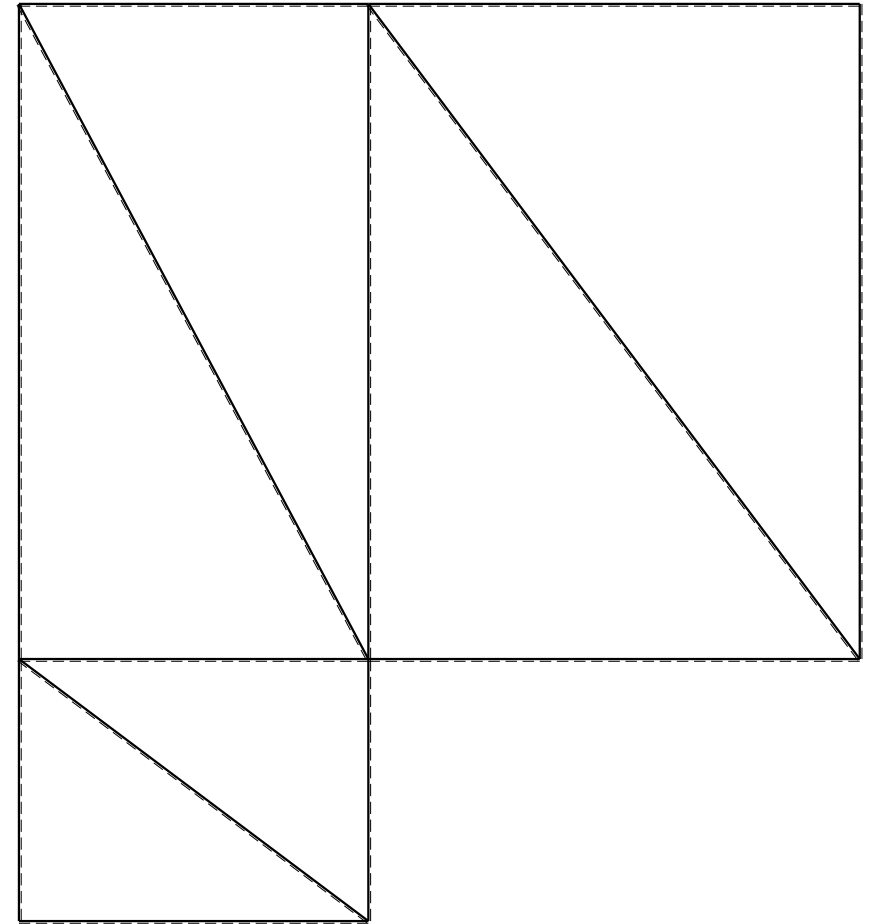
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

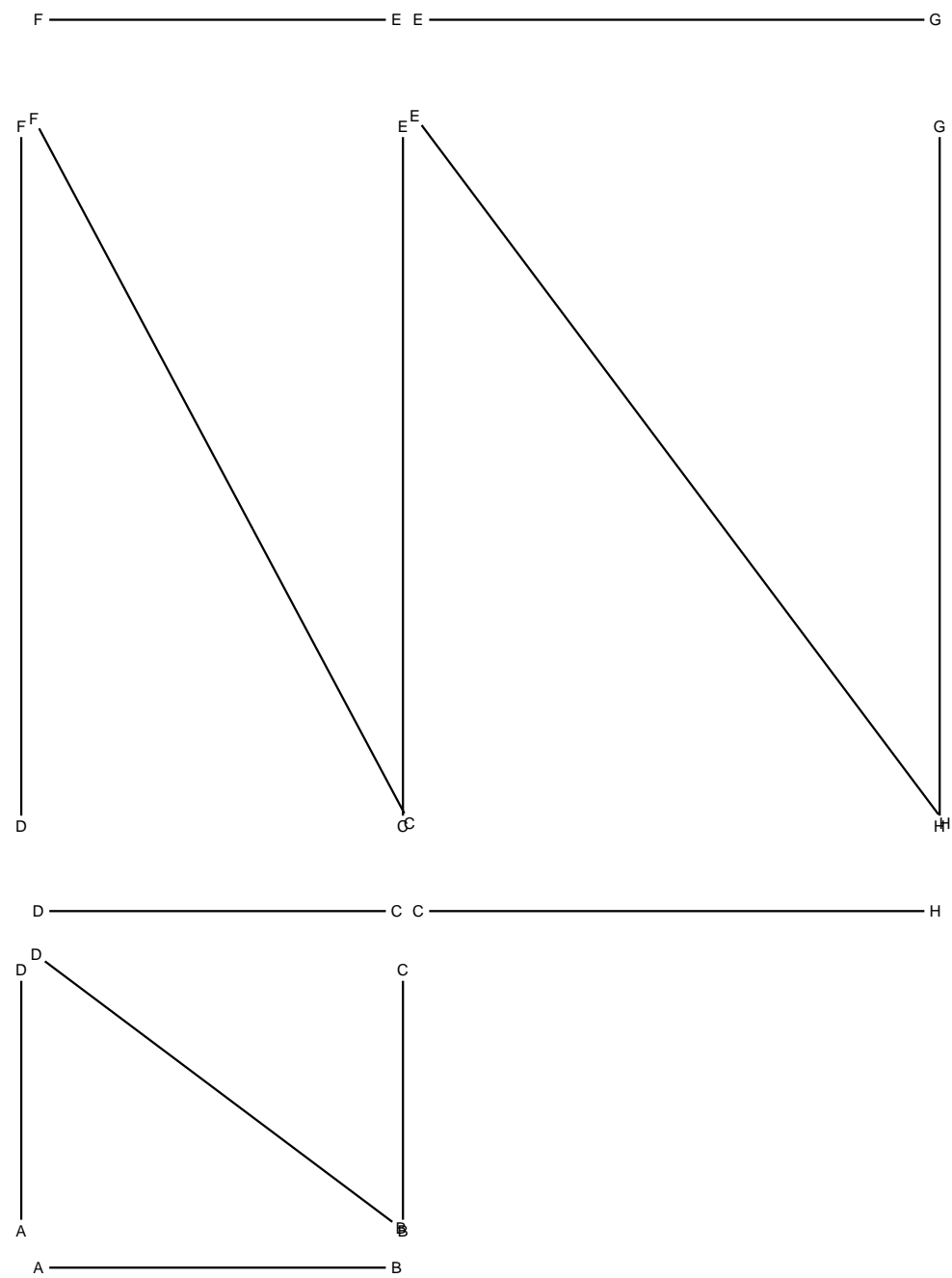
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

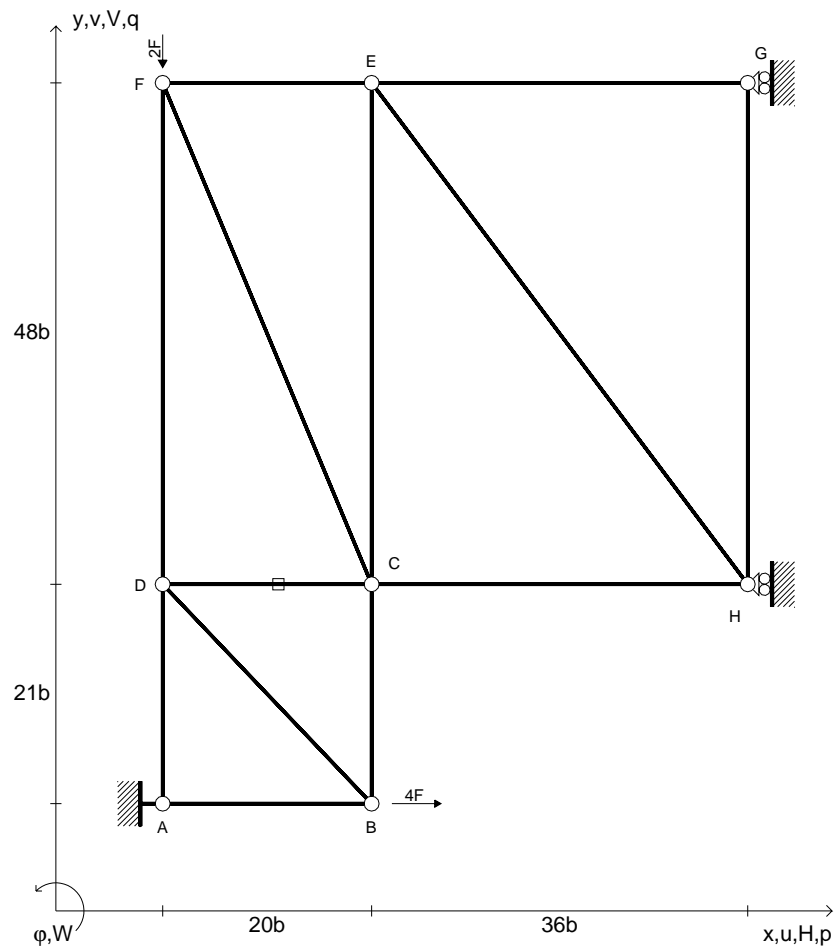


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 4F$
 $V_F = -2F$
 $\varepsilon_{DC} = \alpha T = F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

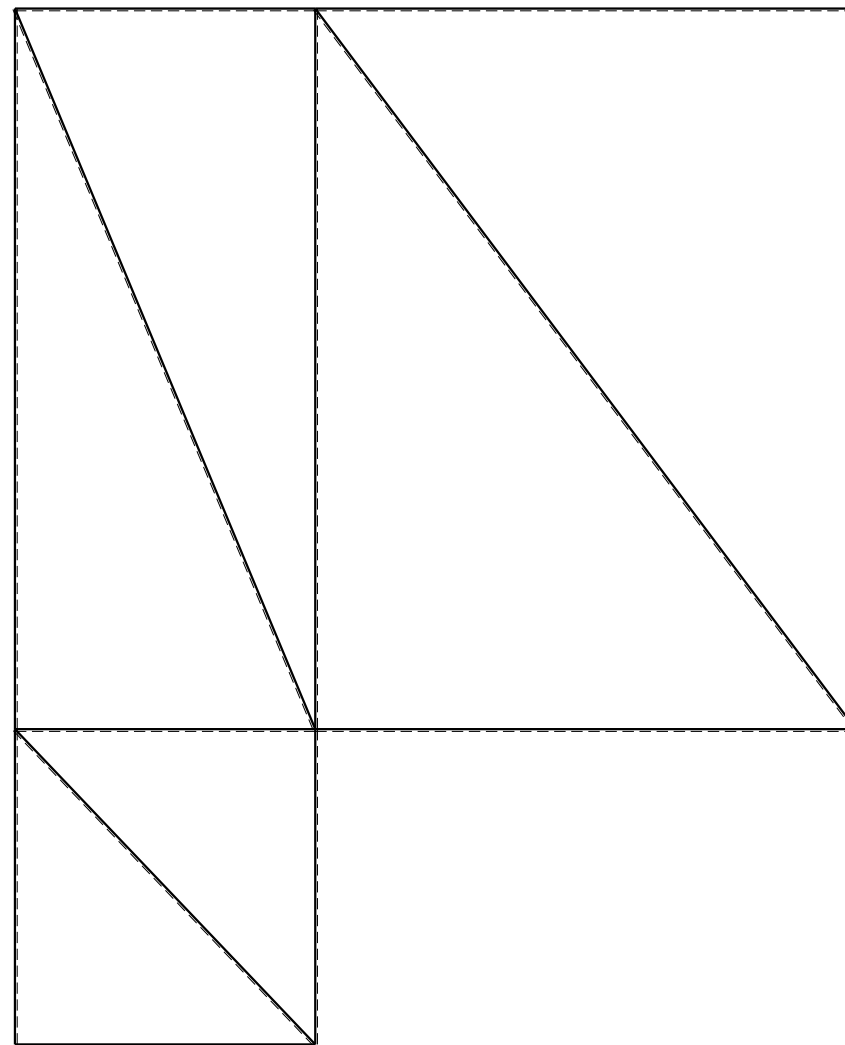
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

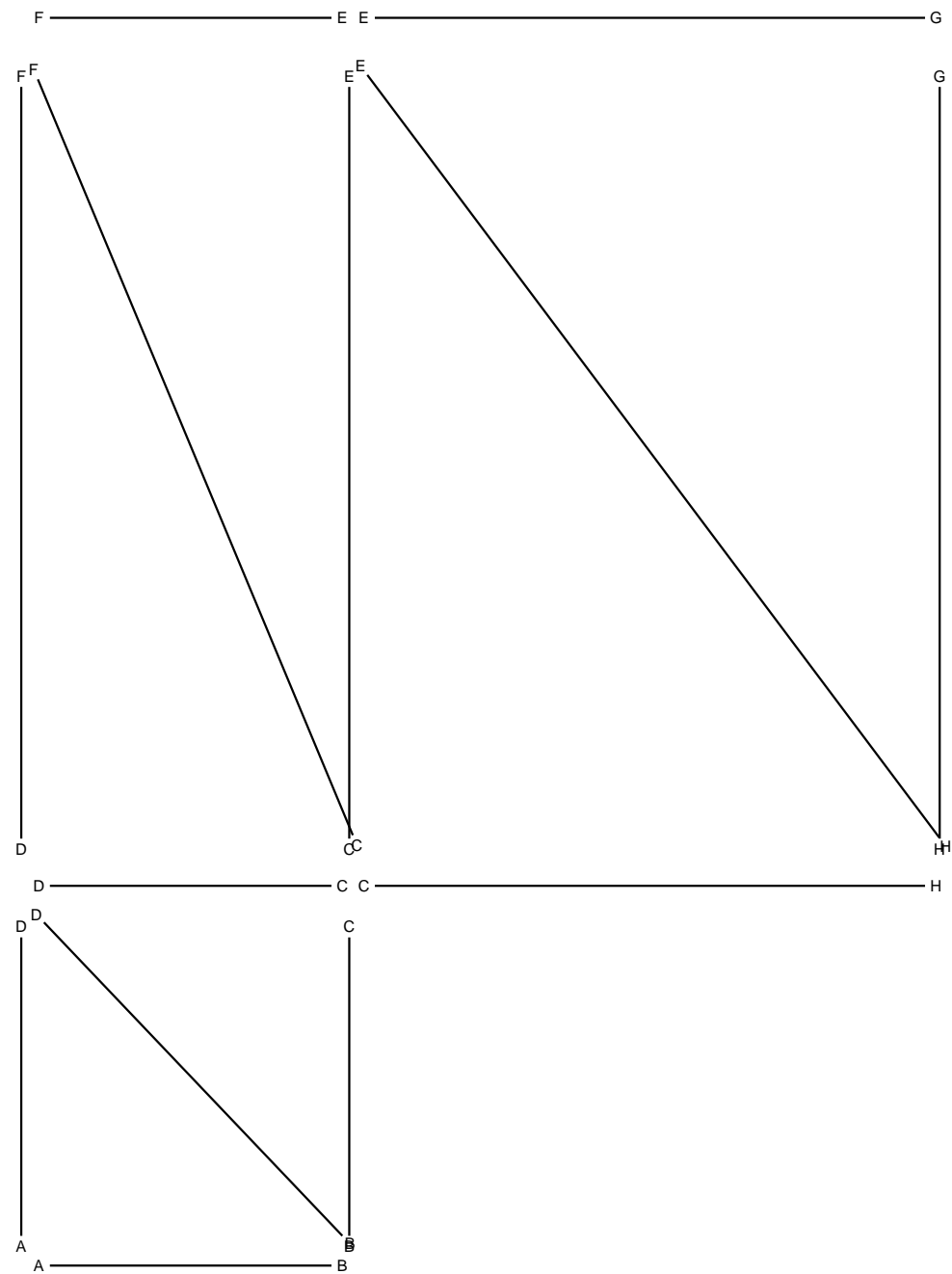
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

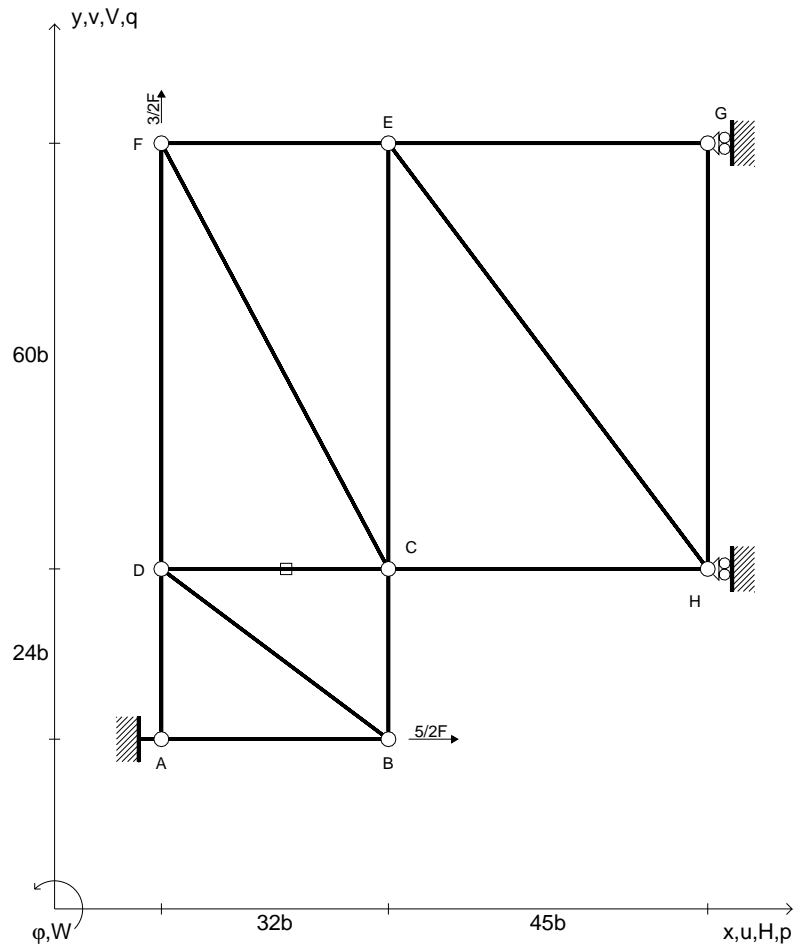


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 5/2F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

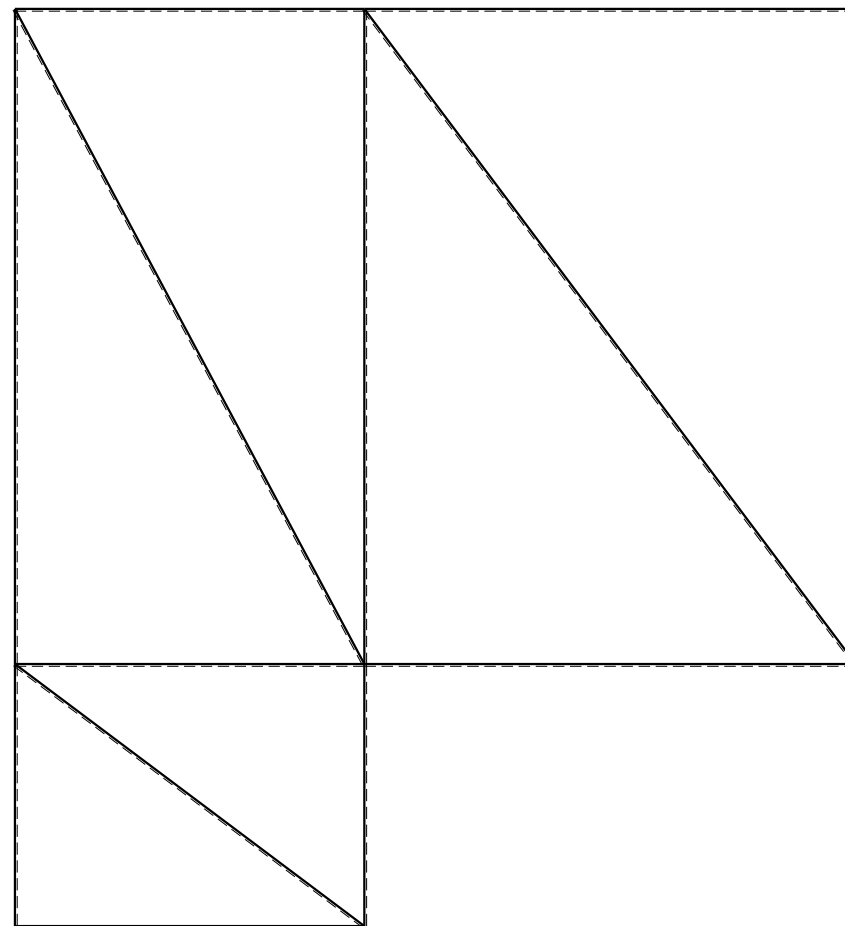
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

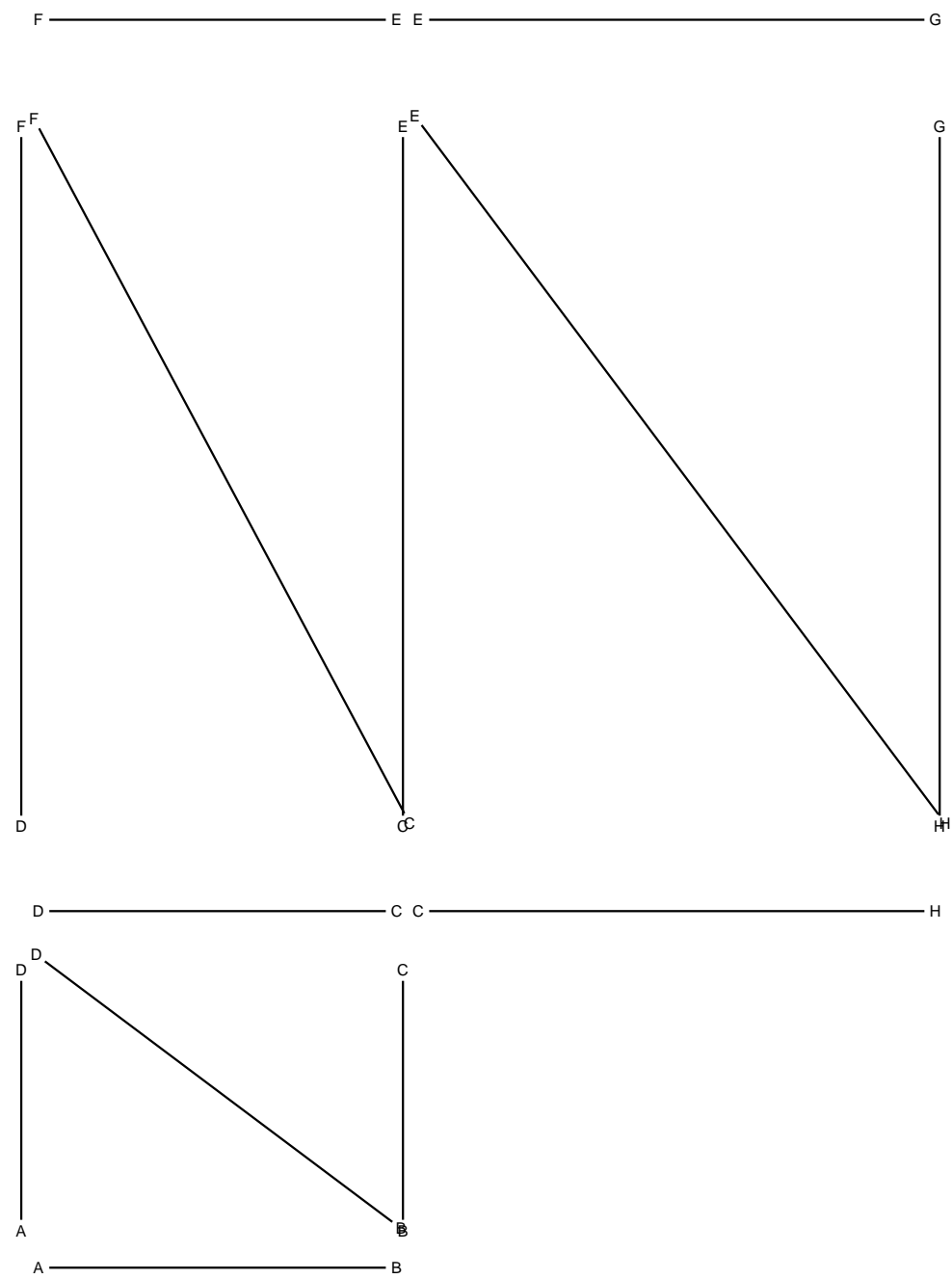
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

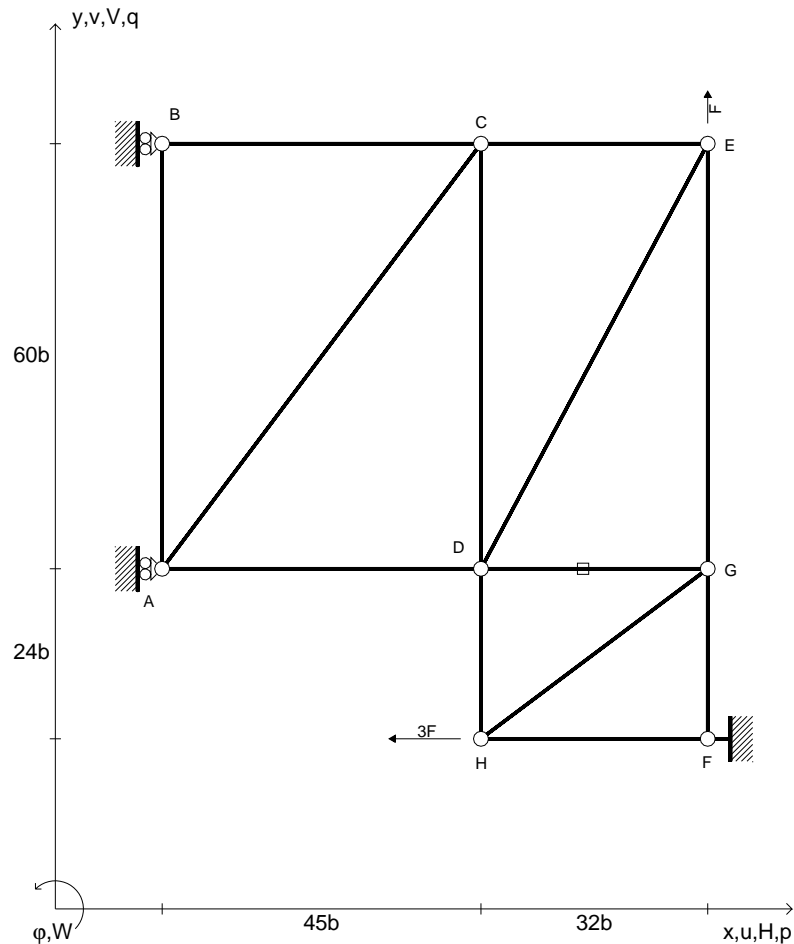


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	V _A =	H _G =	H _H =		
N _{AB} =	N _{BC} =	N _{DB} =	N _{DC} =	N _{CE} =	N _{FC} =
N _{DF} =	N _{AD} =	N _{FE} =	N _{EG} =	N _{CH} =	N _{EH} =
N _{HG} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _D =					
v _E =					

$H_H = -3F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

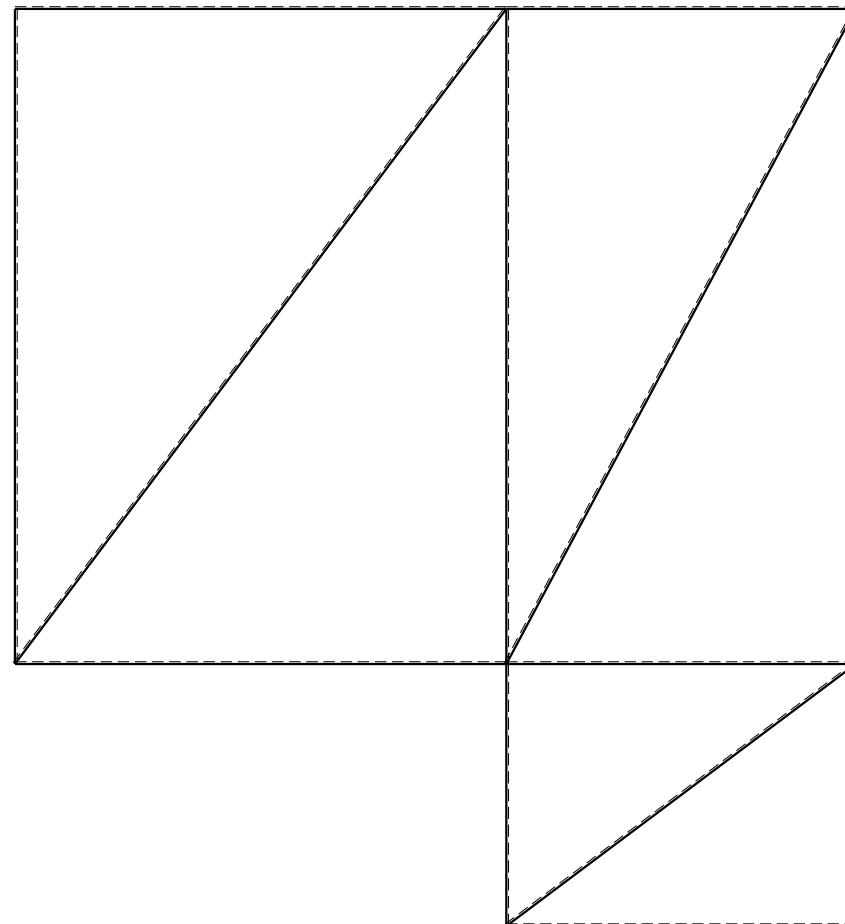
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

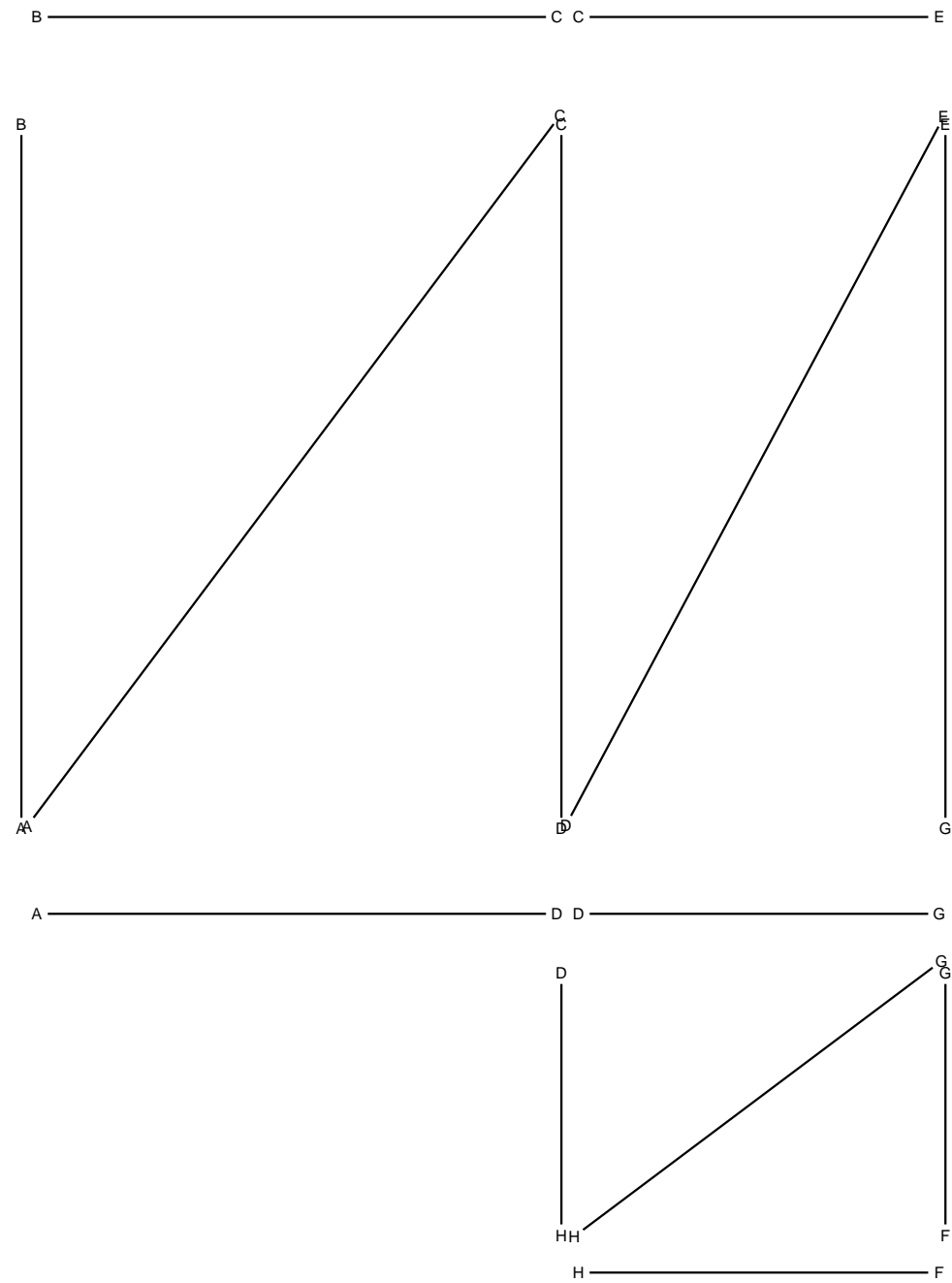
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

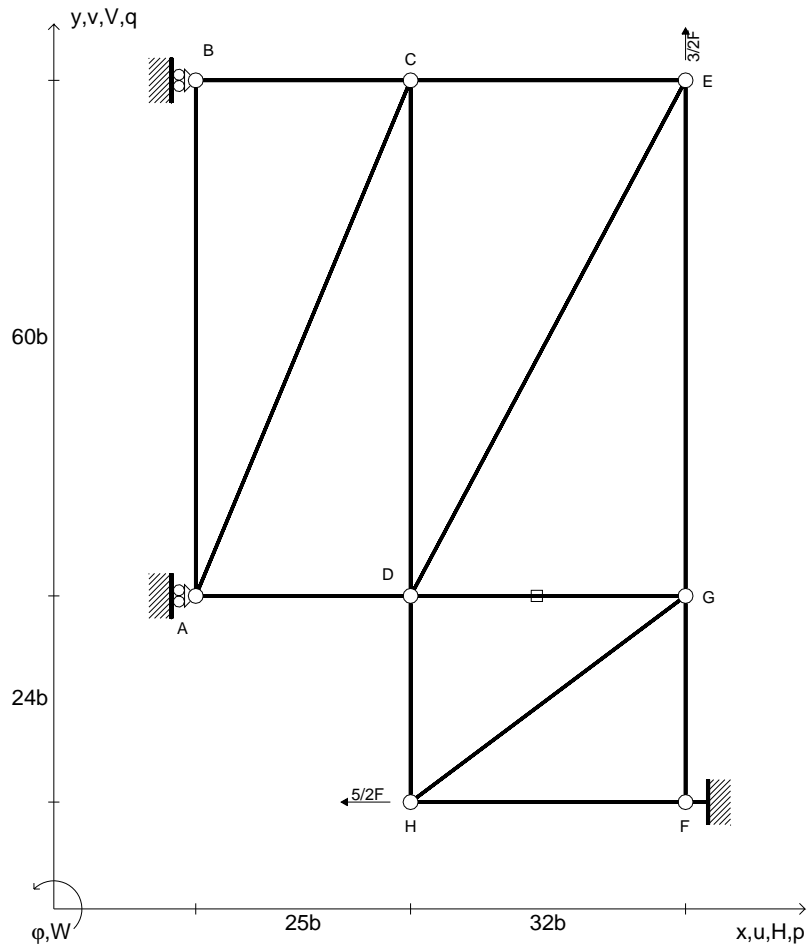


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = -5/2F$
 $V_E = 3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

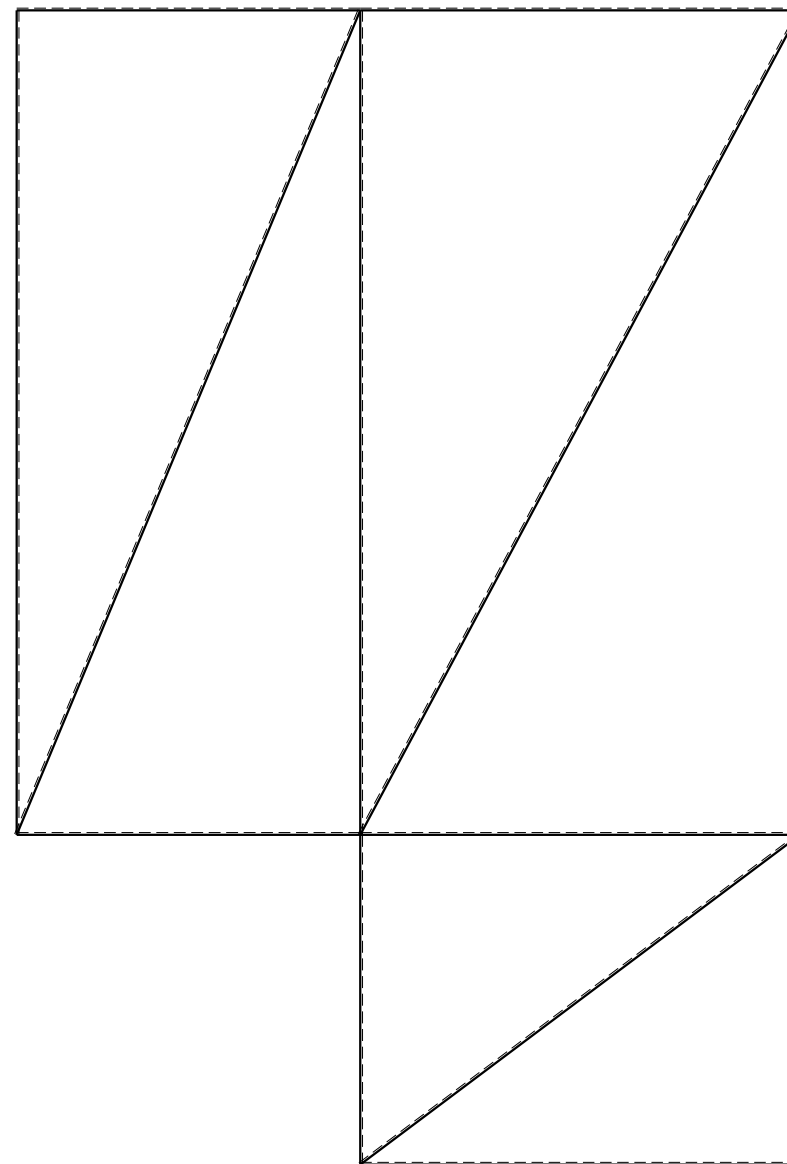
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

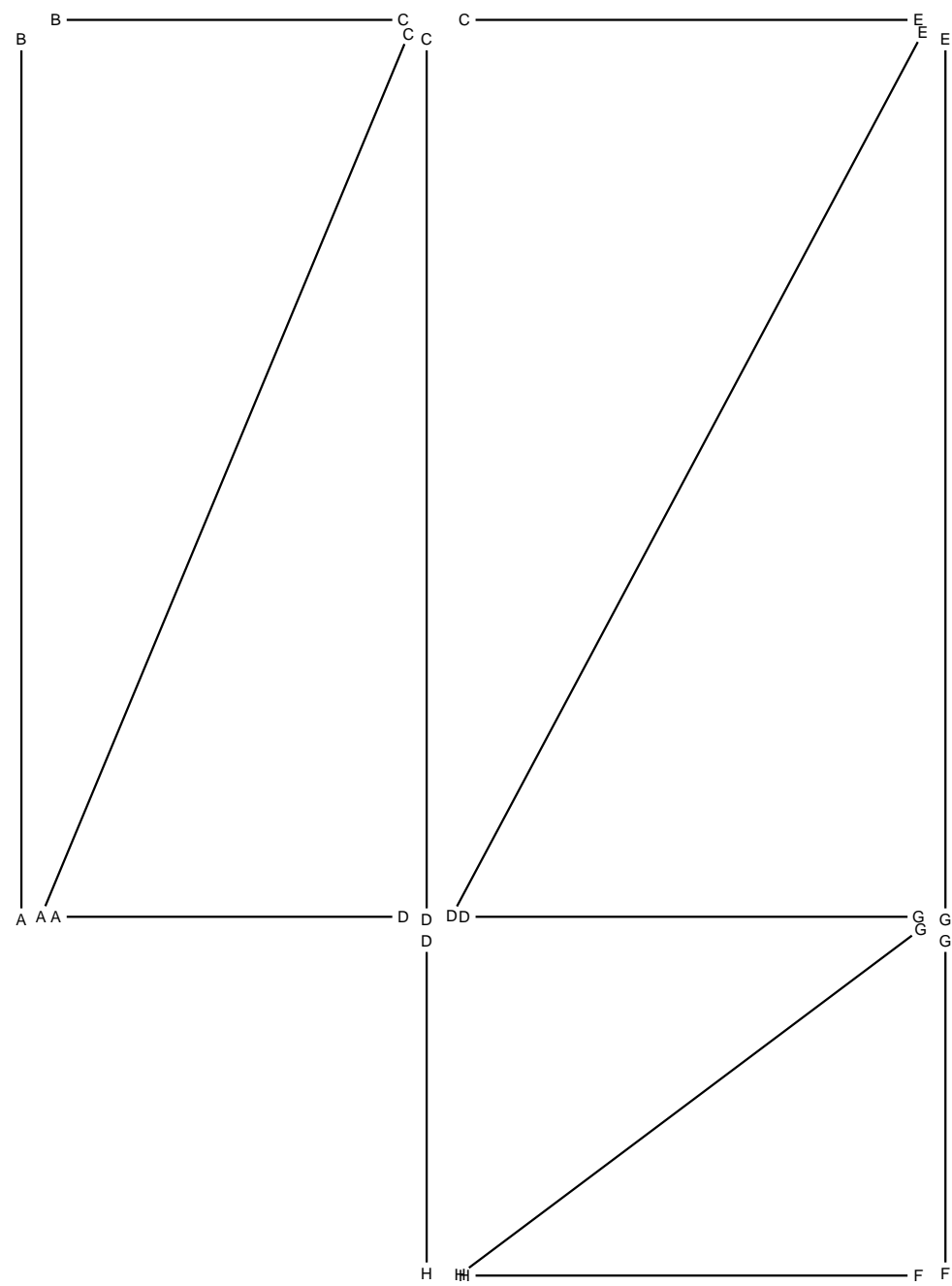
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



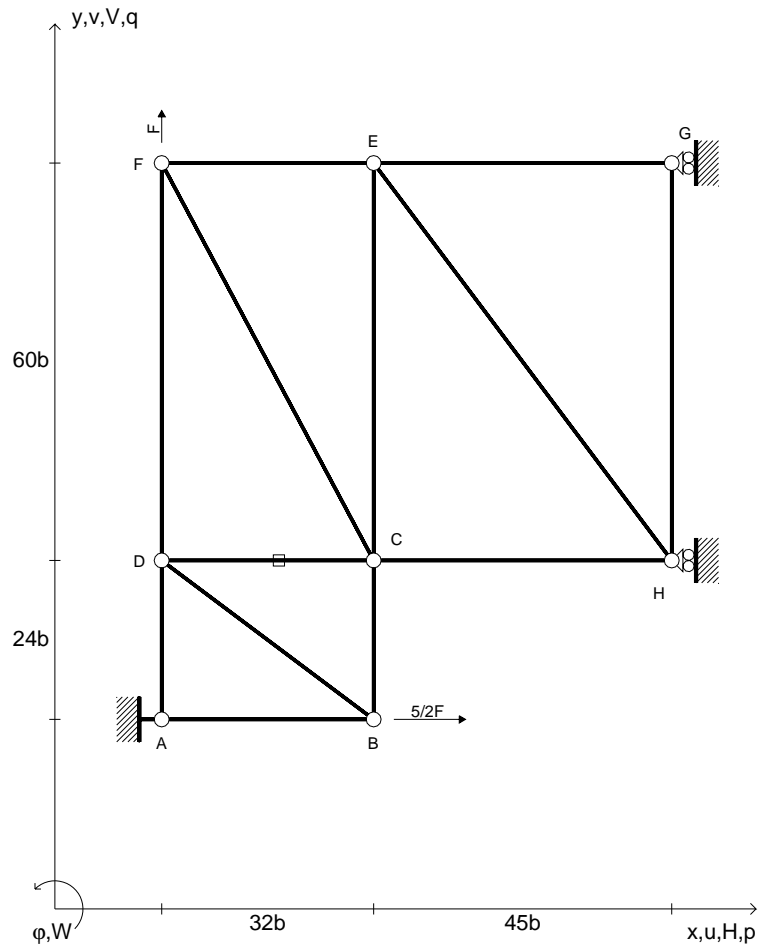
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_B = 5/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

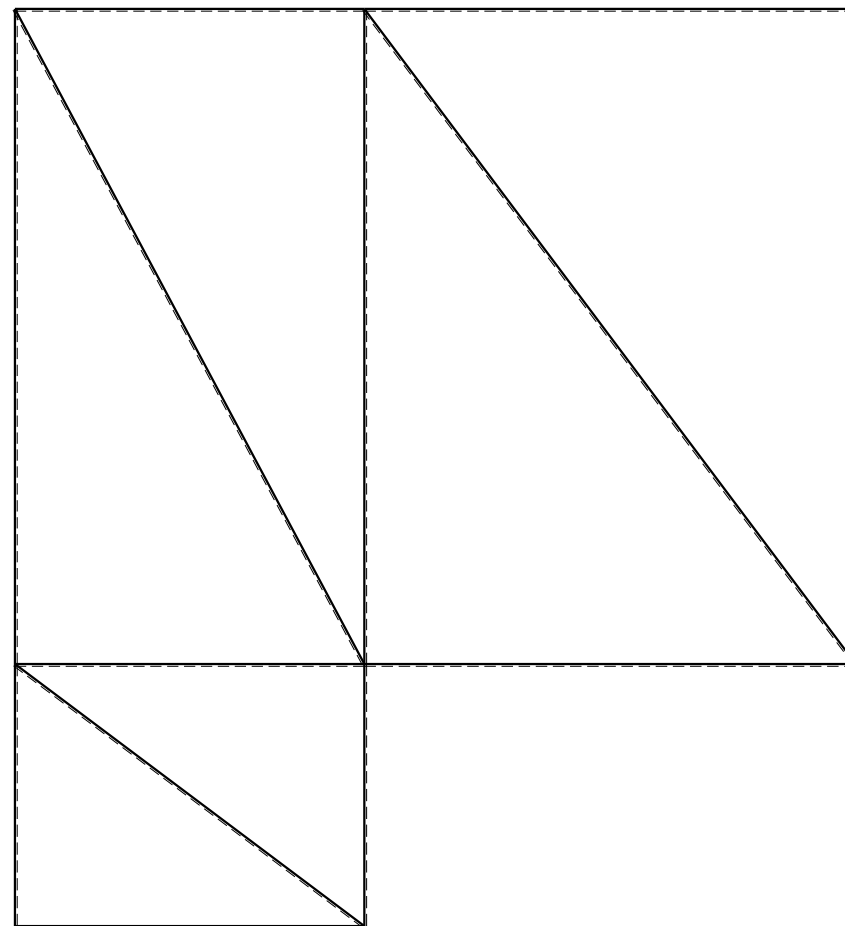
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

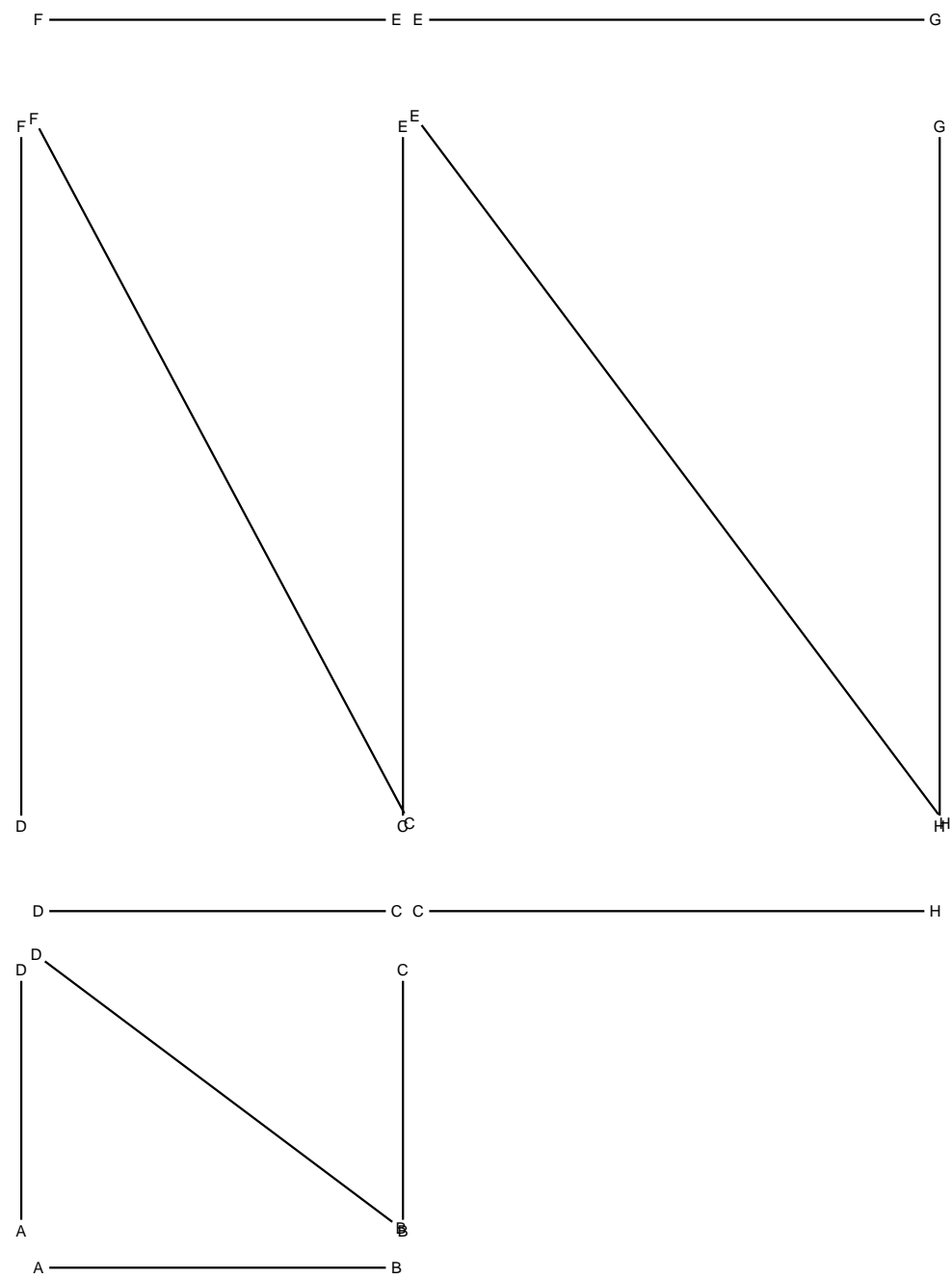
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

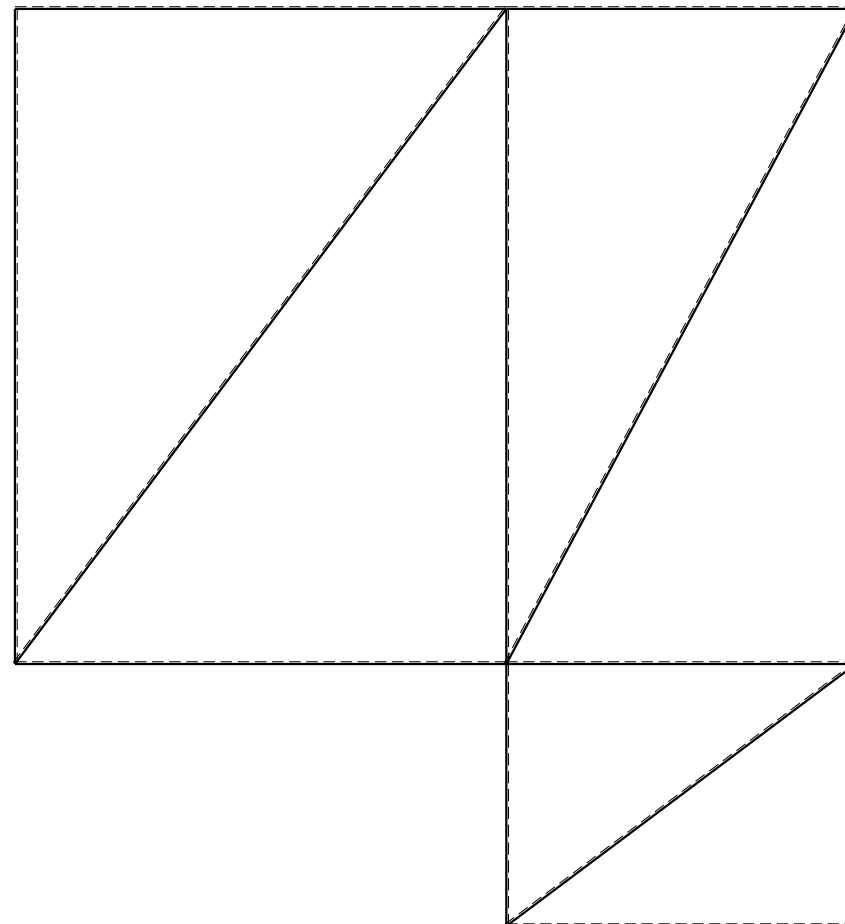
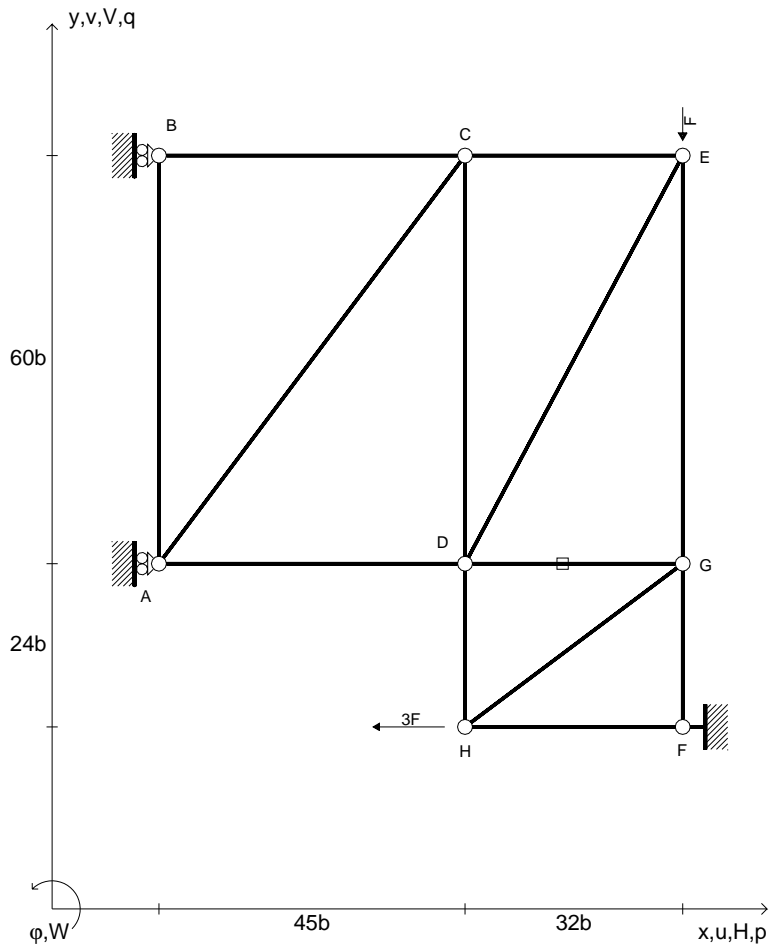


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = -3F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

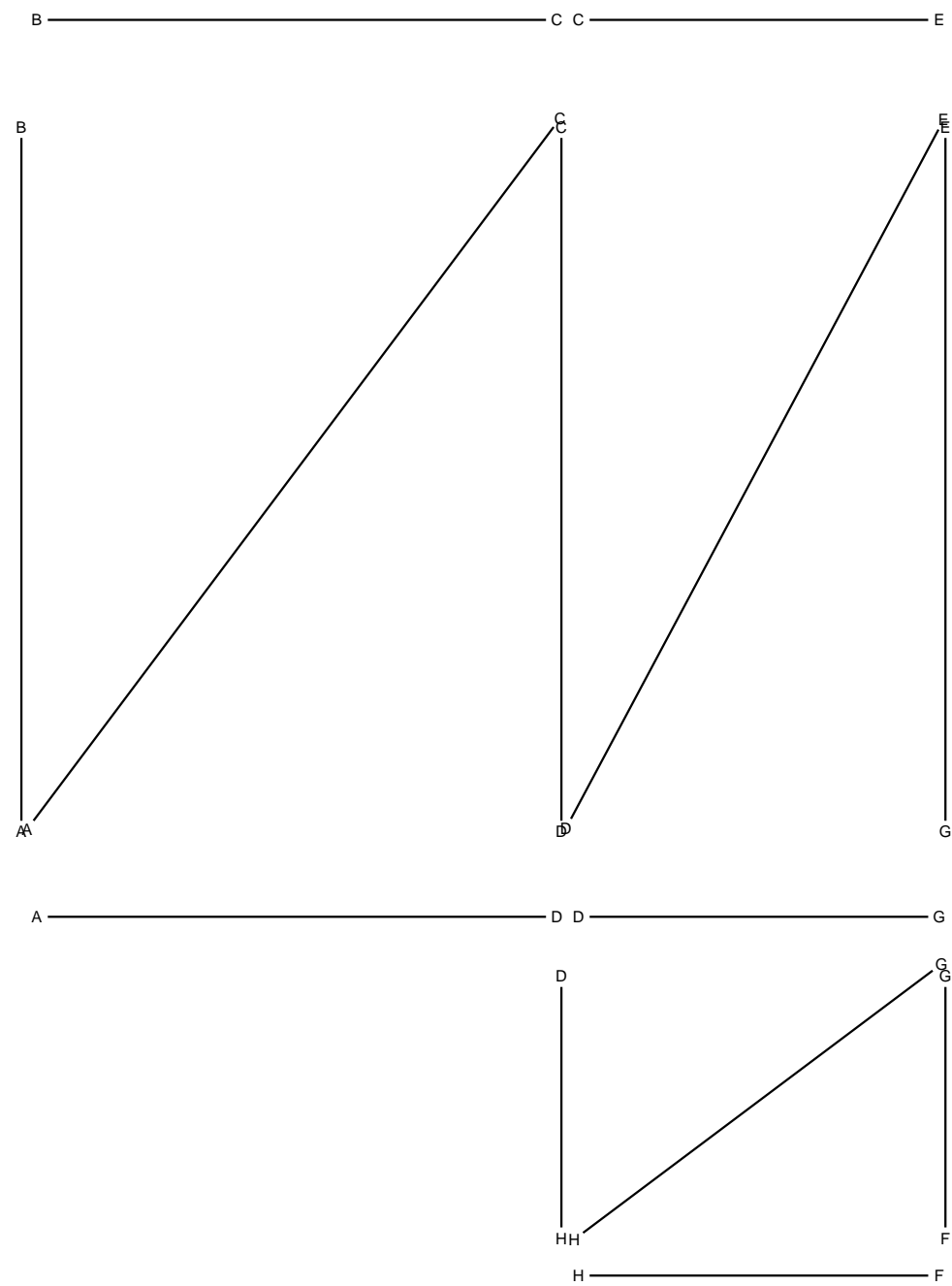
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

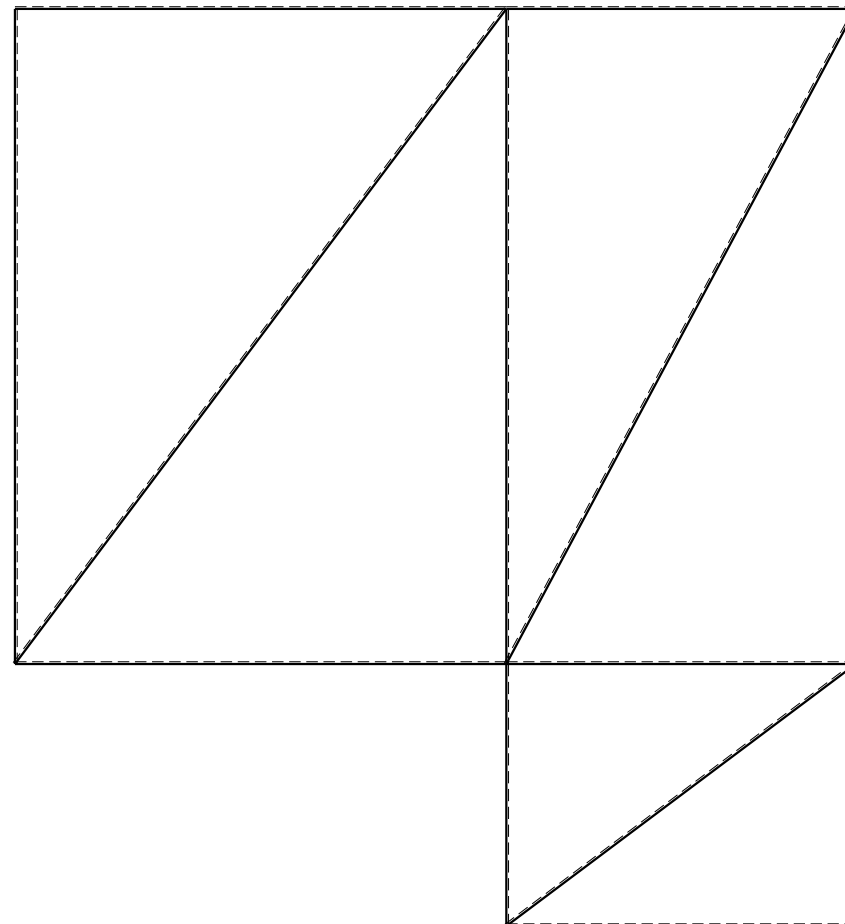
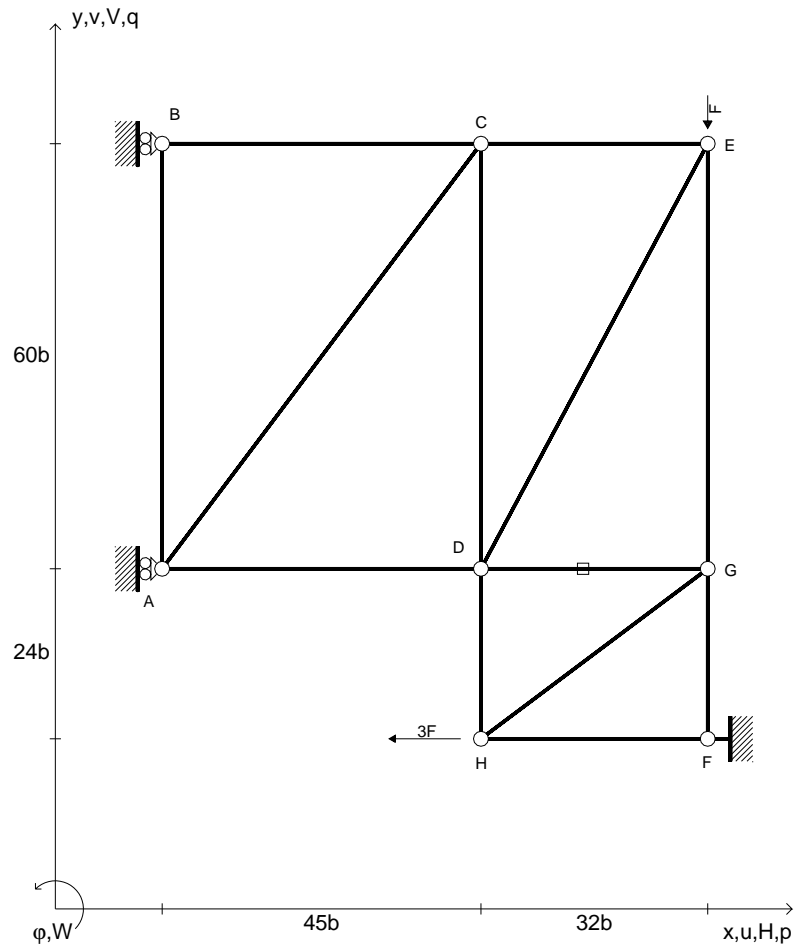


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_H = -3F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

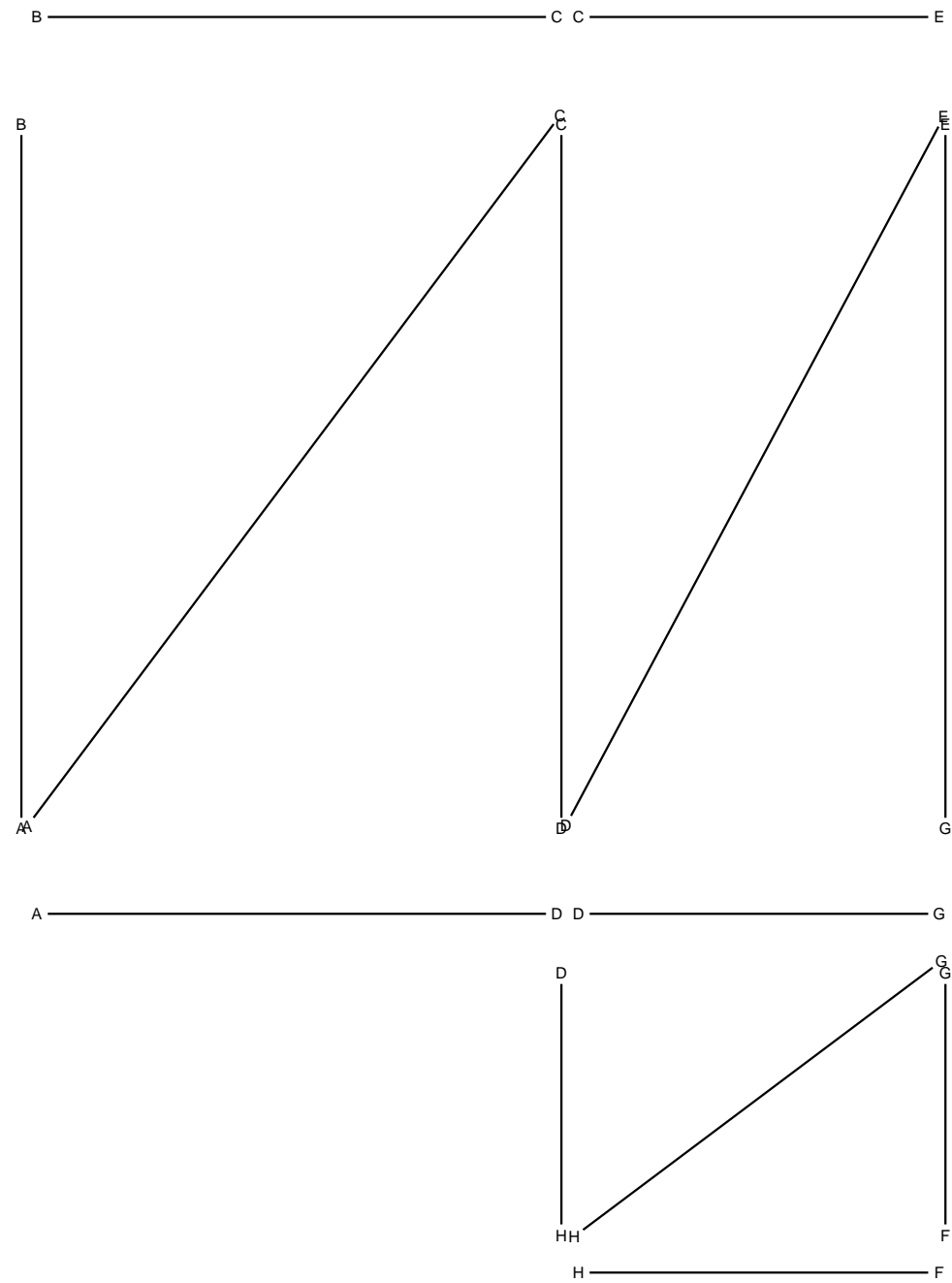
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

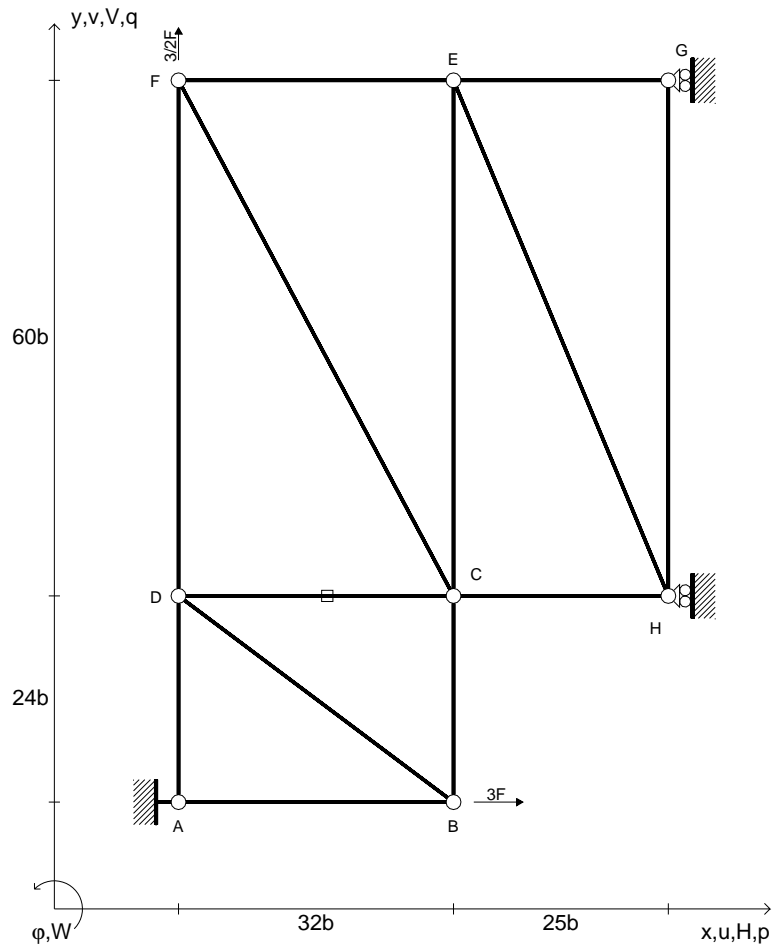


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = 3F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

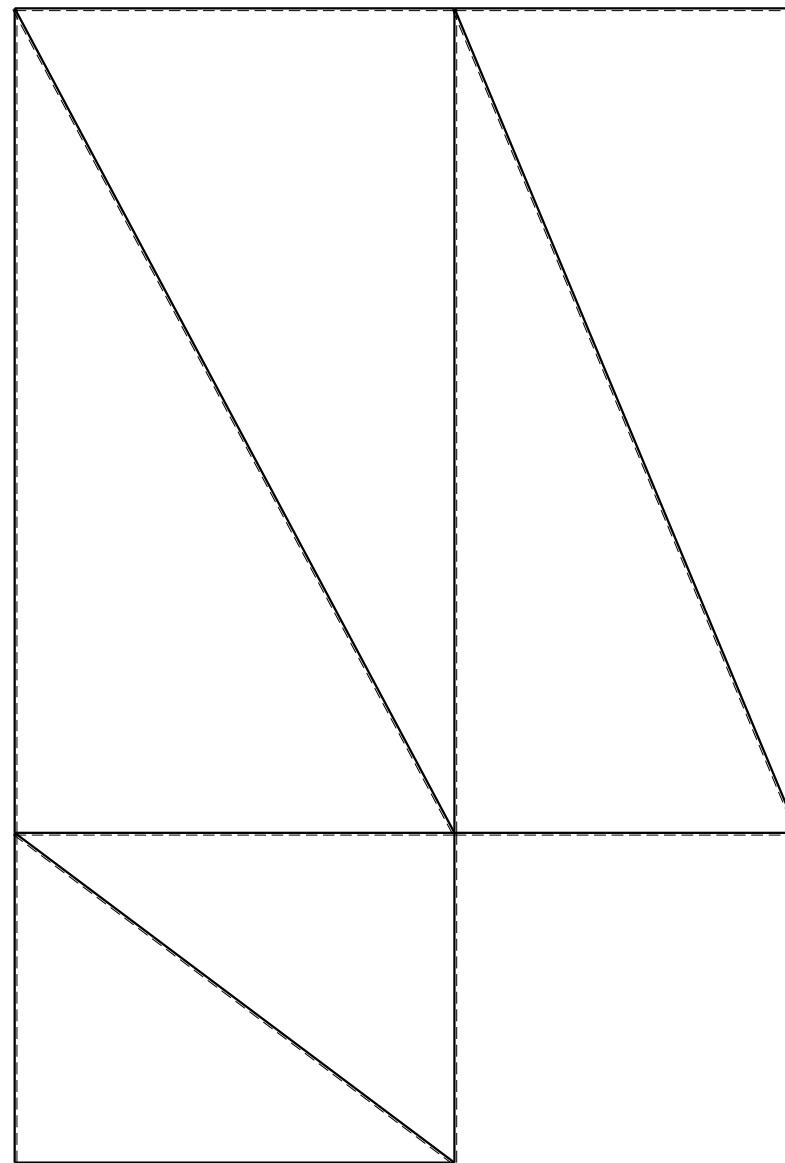
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

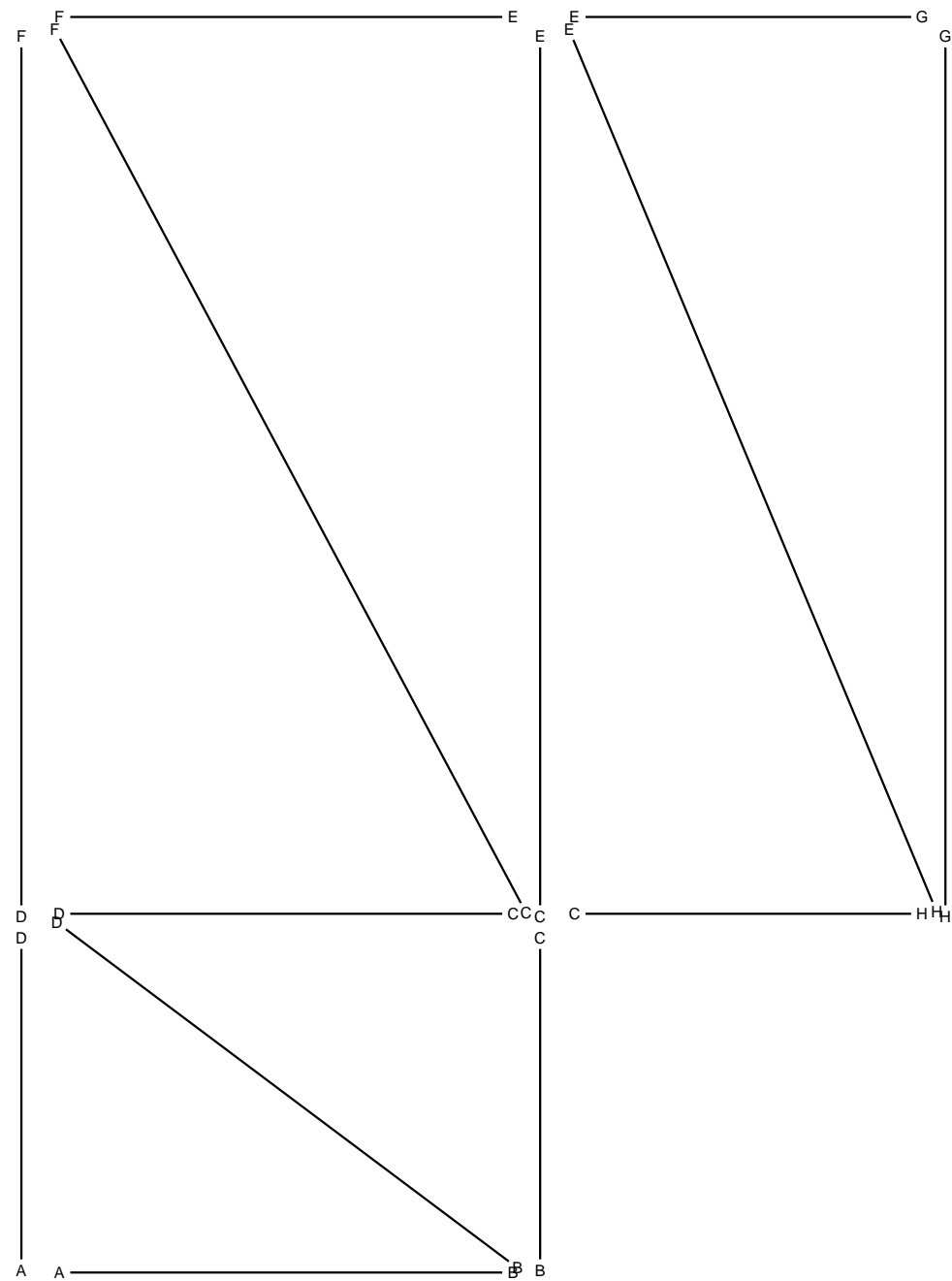
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

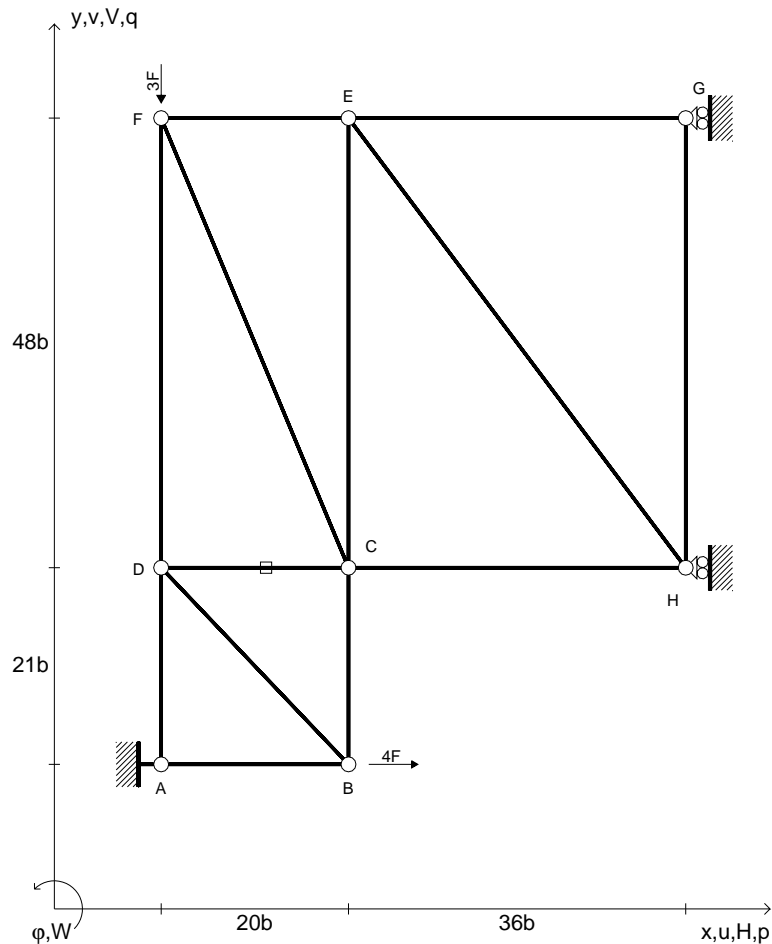


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 4F$
 $V_F = -3F$
 $\varepsilon_{DC} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

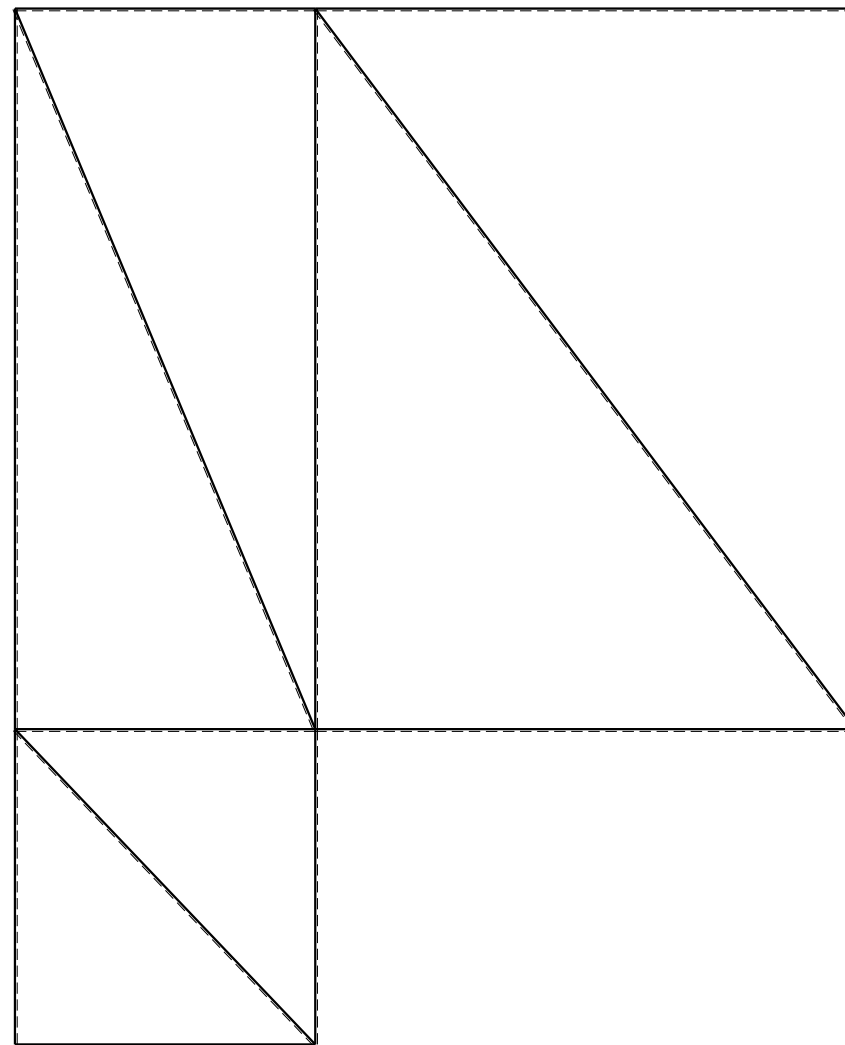
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

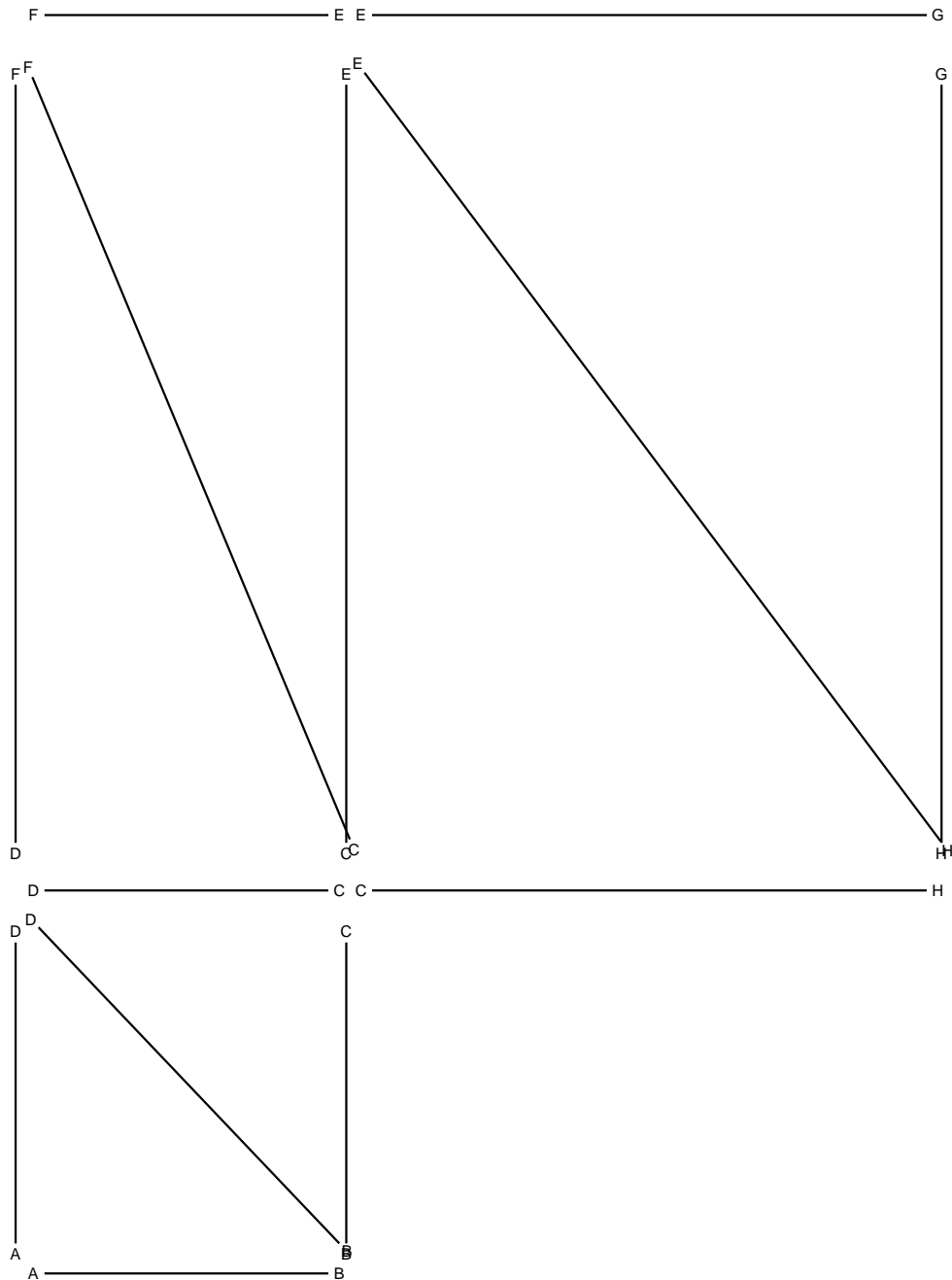
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



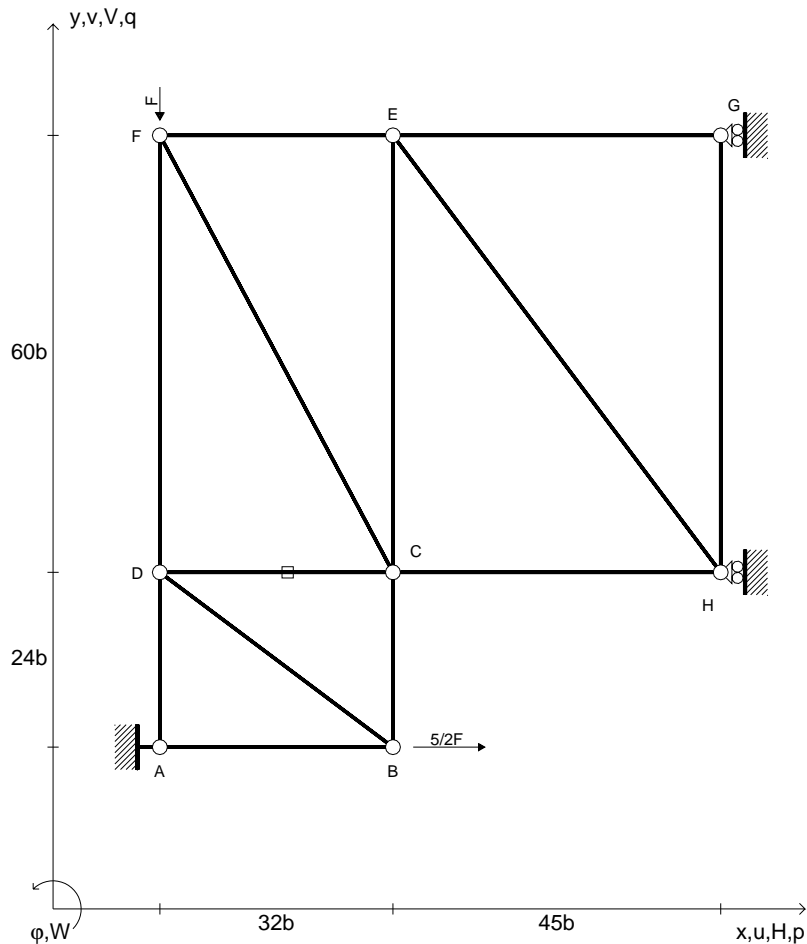
REAZIONI

$$H_A =$$
$$V_A =$$
$$H_G =$$
$$H_H =$$
$$N_{AB} =$$
$$N_{BC} =$$
$$N_{DB} =$$
$$N_{DC} =$$
$$N_{CE} =$$
$$N_{FC} =$$
$$N_{DF} =$$
$$N_{AD} =$$
$$N_{FE} =$$
$$N_{EG} =$$
$$N_{CH} =$$
$$N_{EH} =$$
$$N_{HG} =$$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$$u_D =$$
 $V_E =$

$H_B = 5/2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

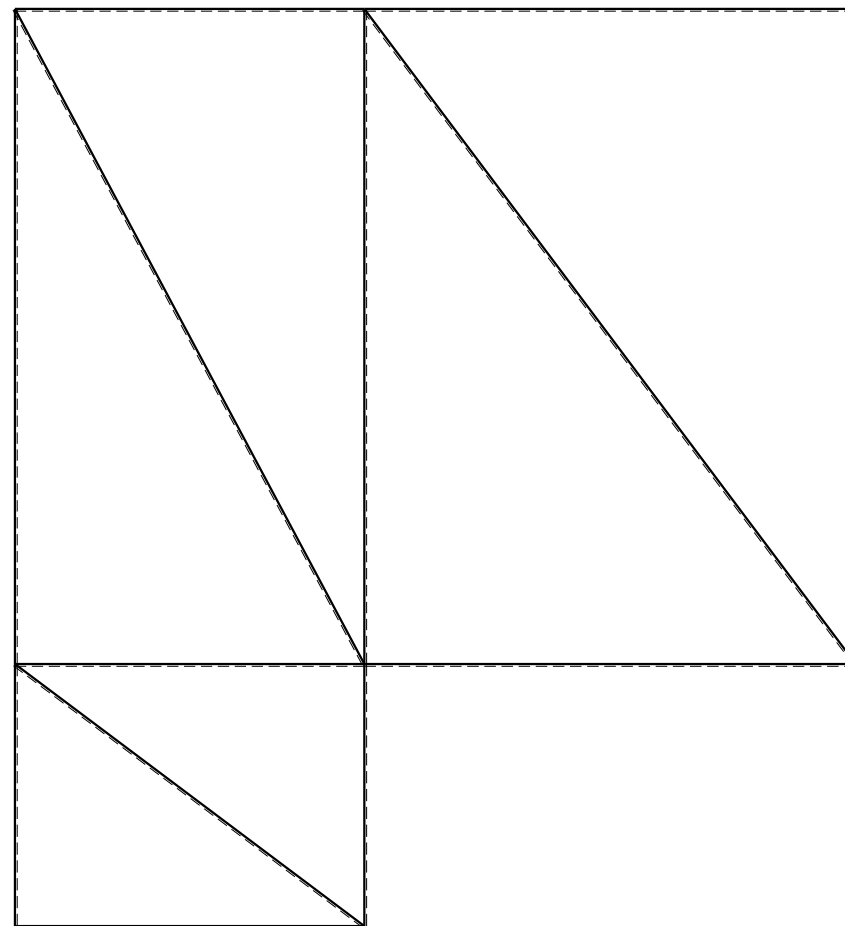
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

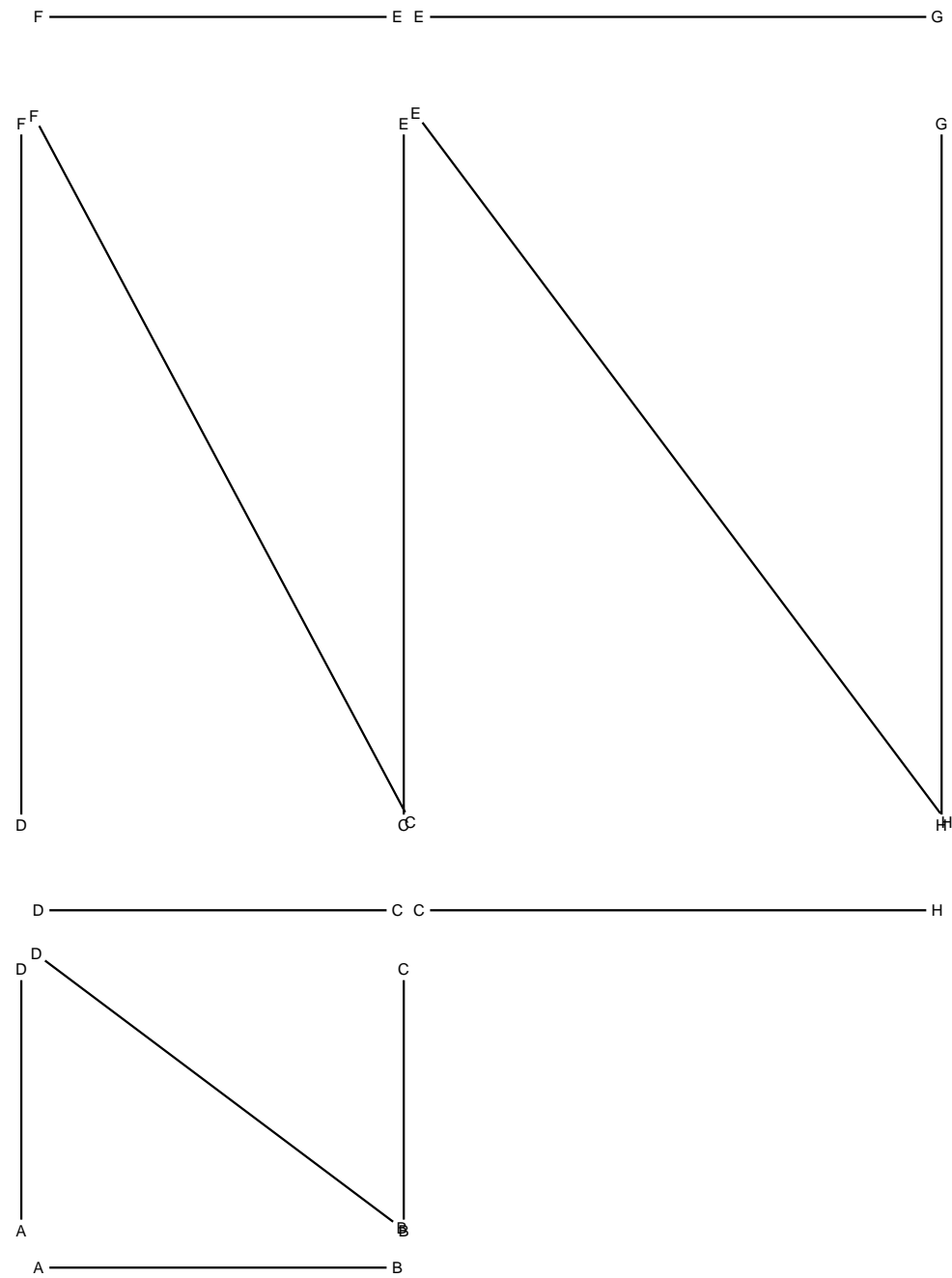
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

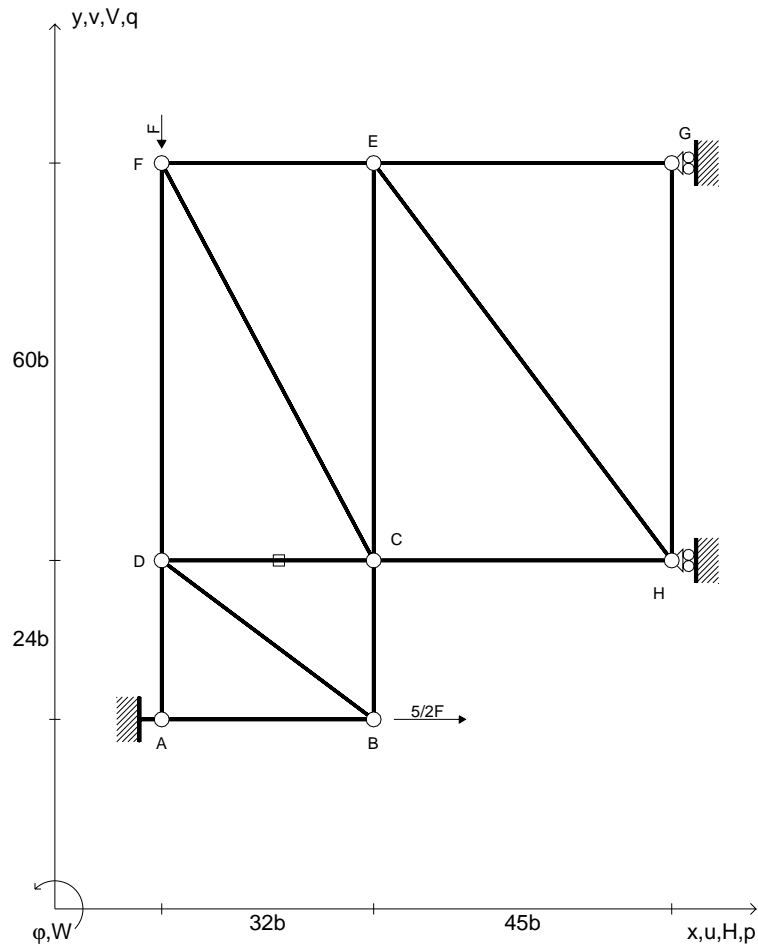


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 5/2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

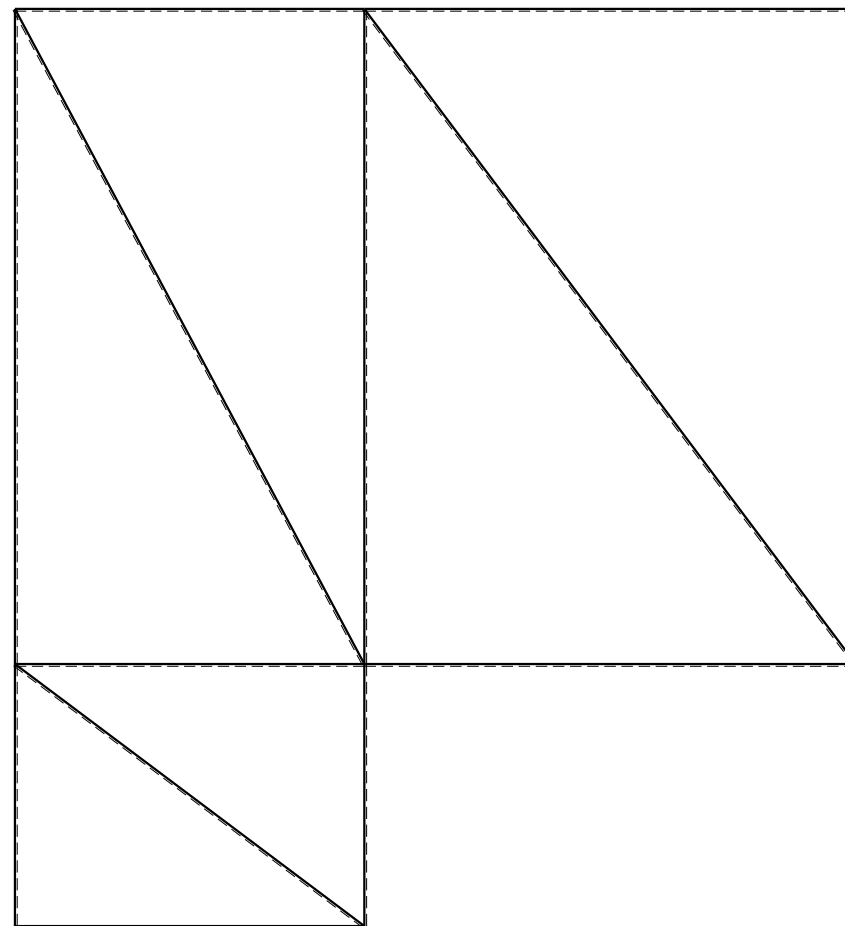
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

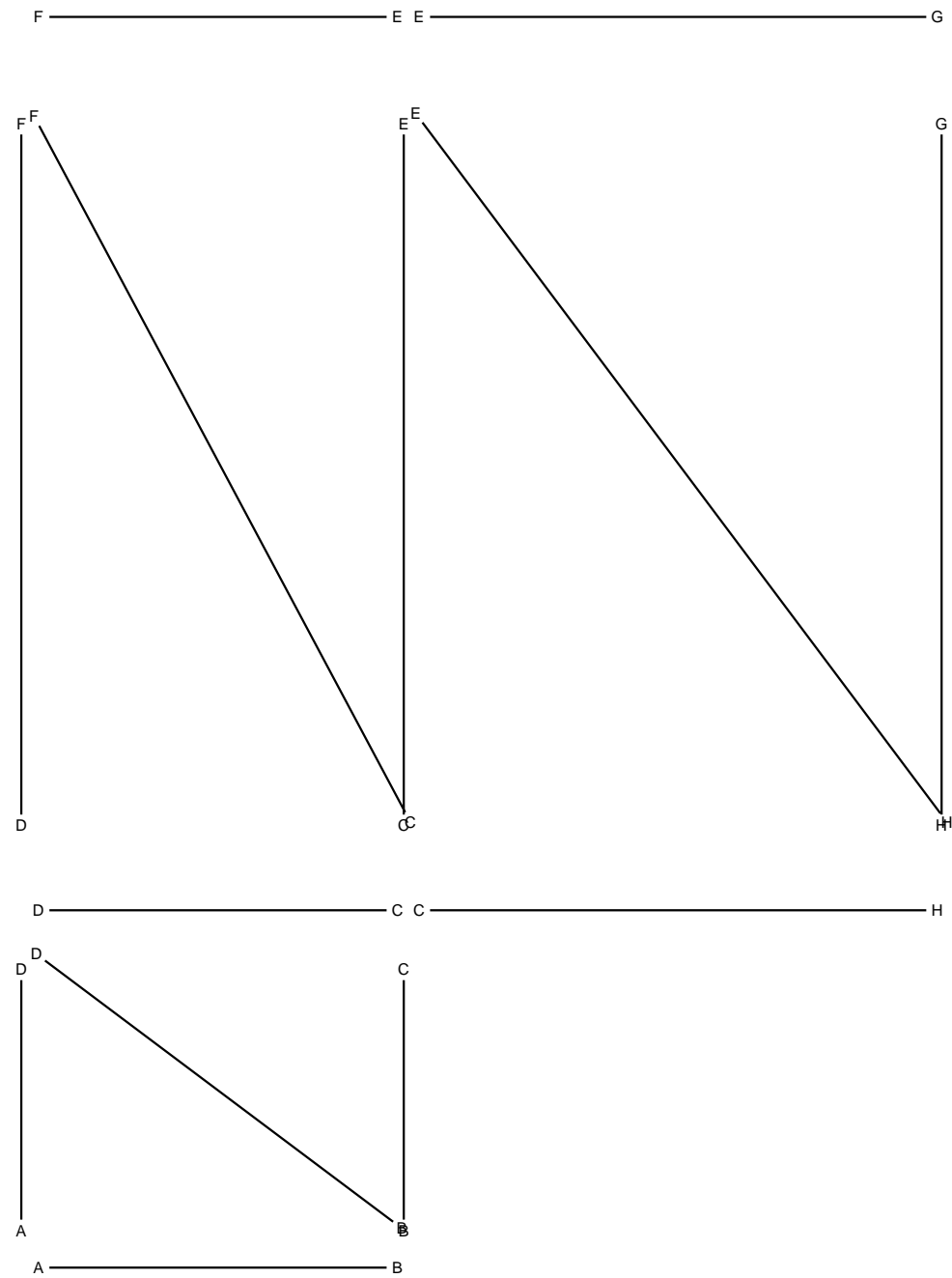
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

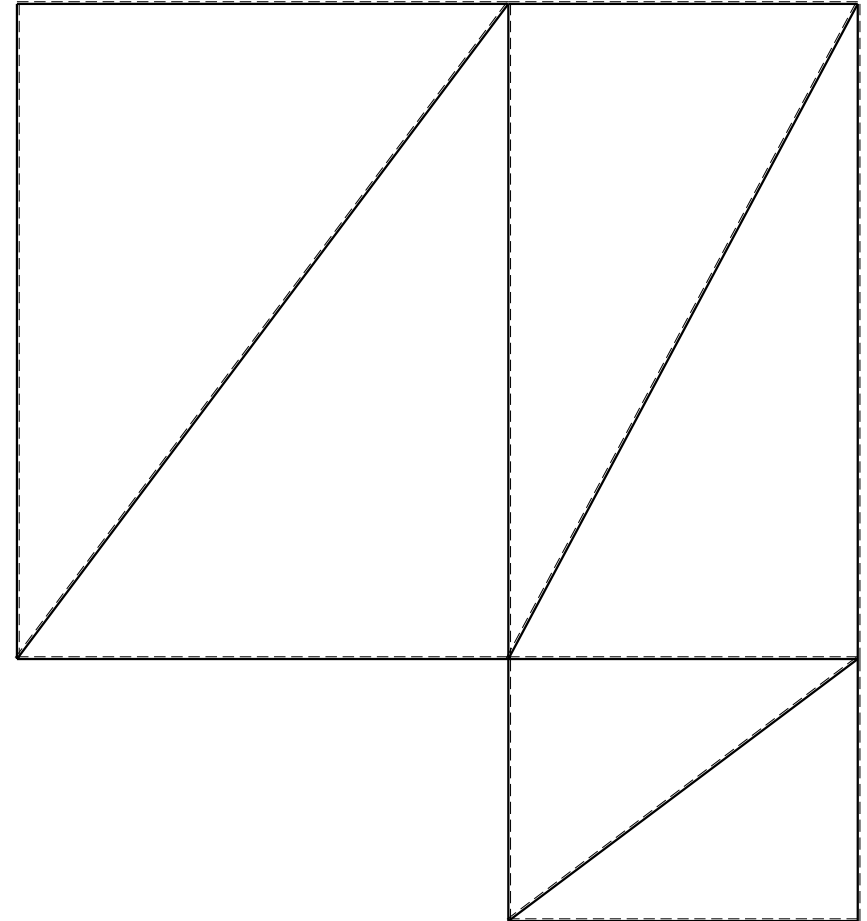
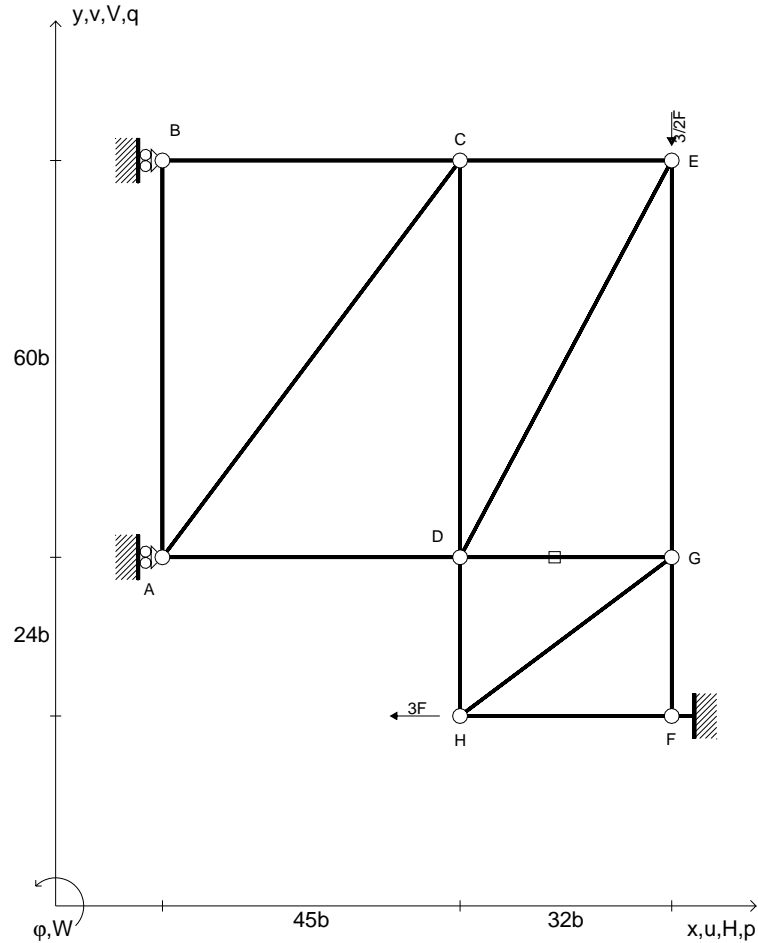


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

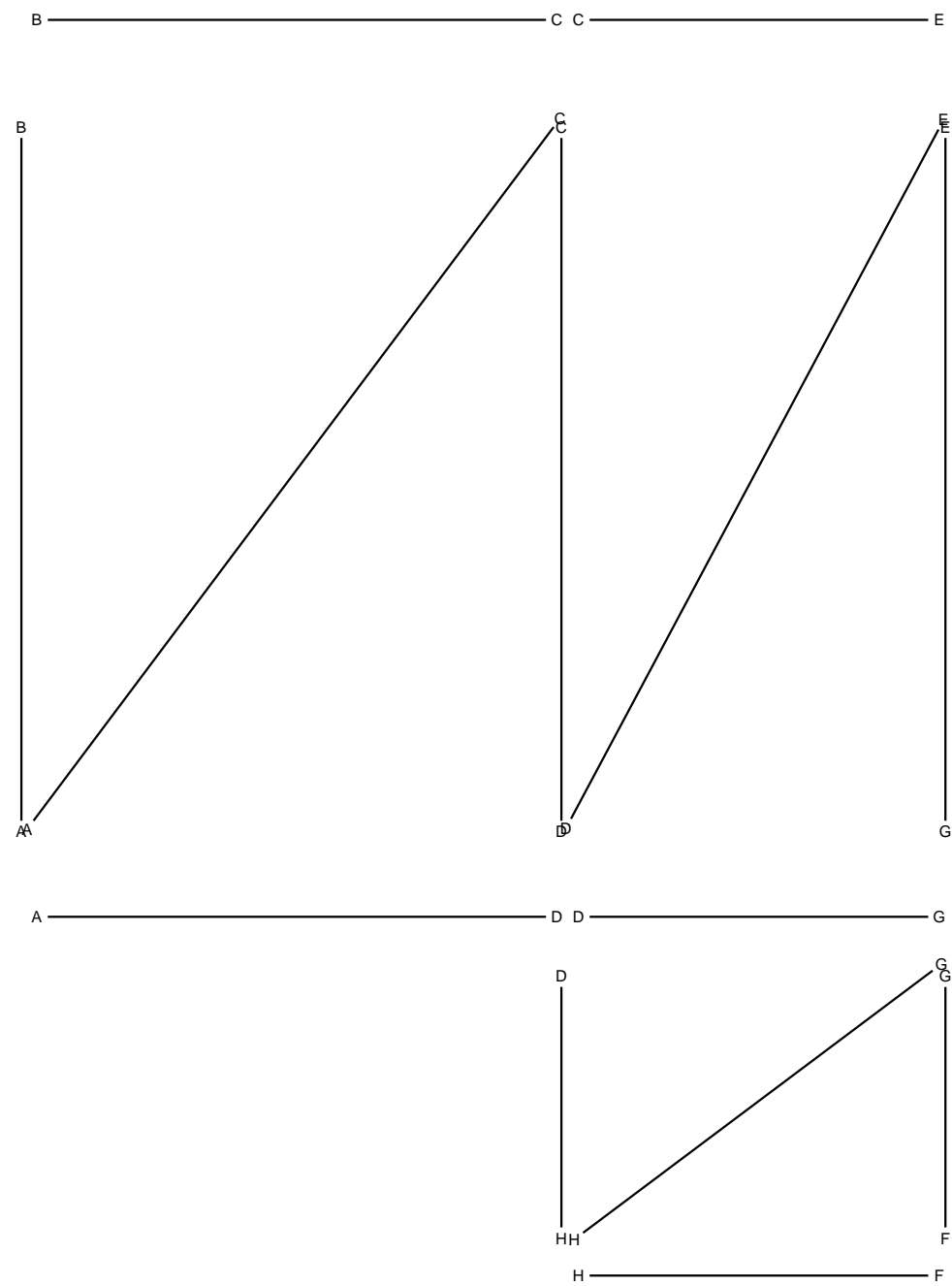
$H_H = -3F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

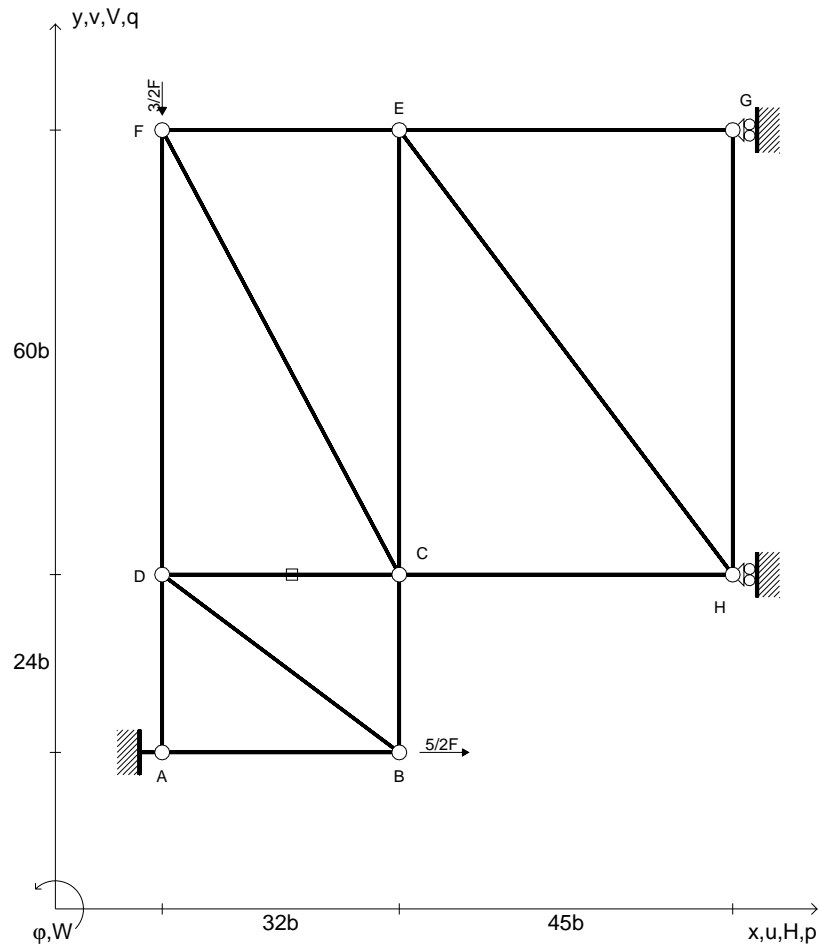
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.
 $A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07





REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = 5/2F$
 $V_F = -3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

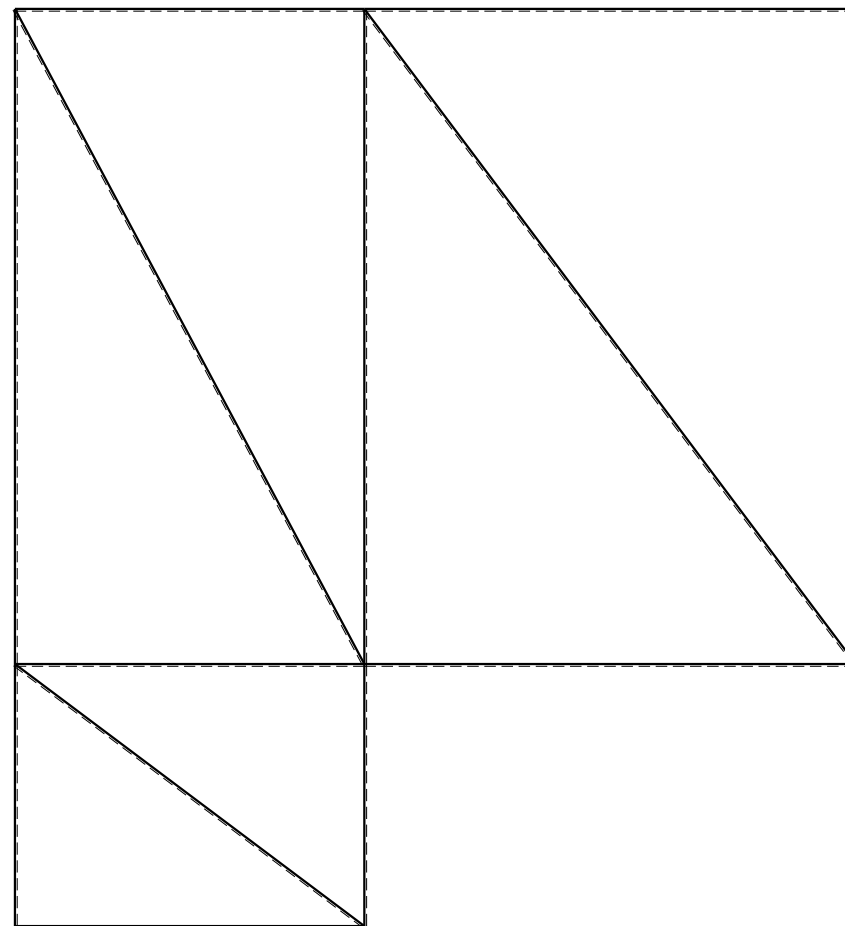
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

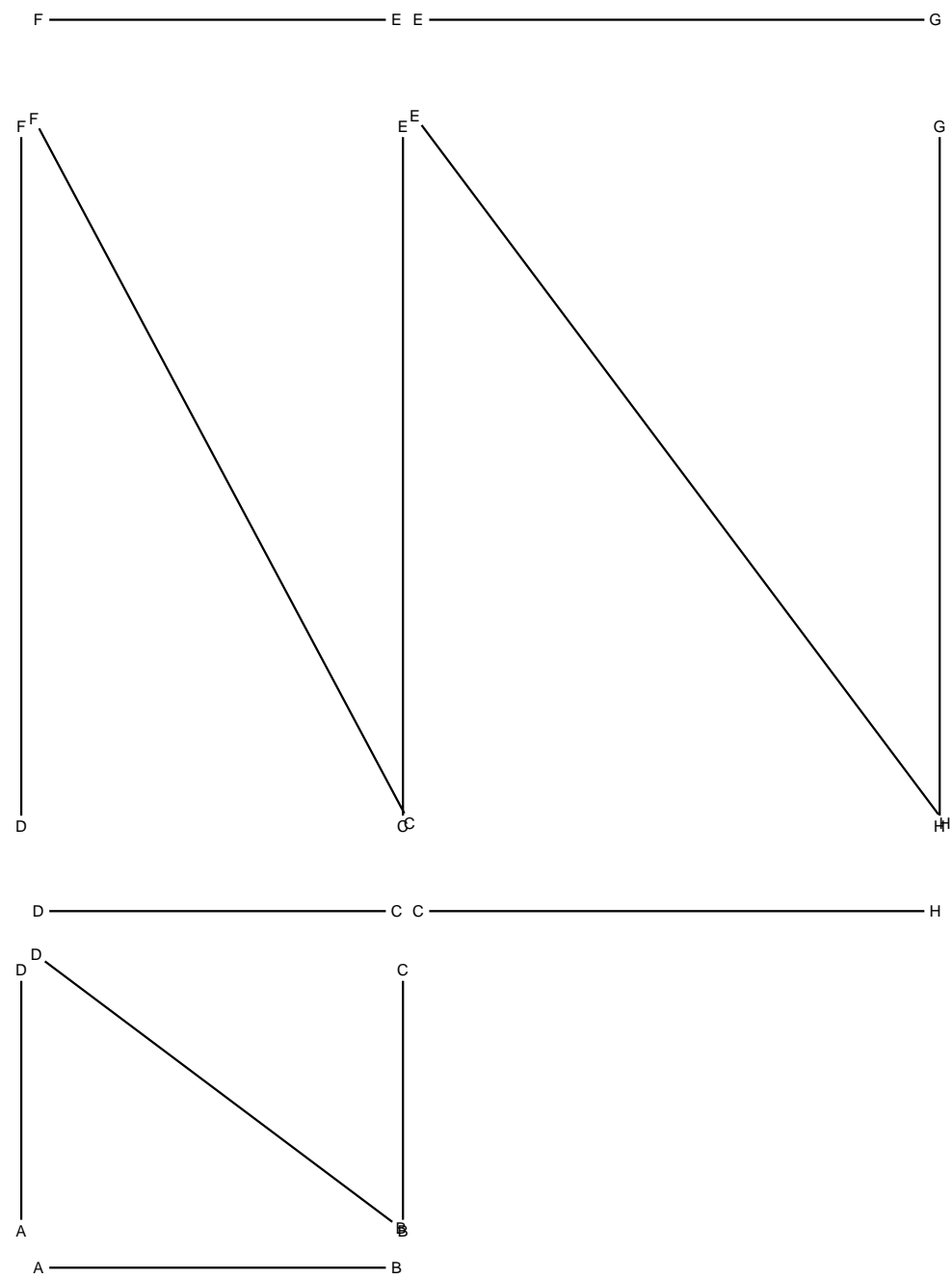
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

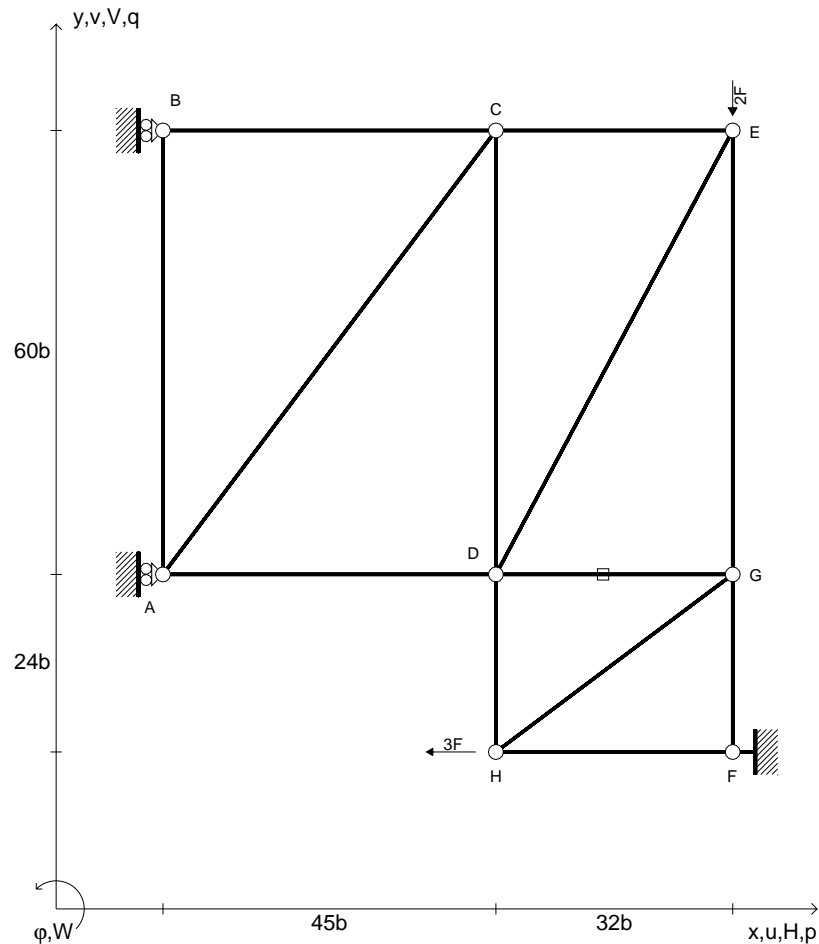


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = -3F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

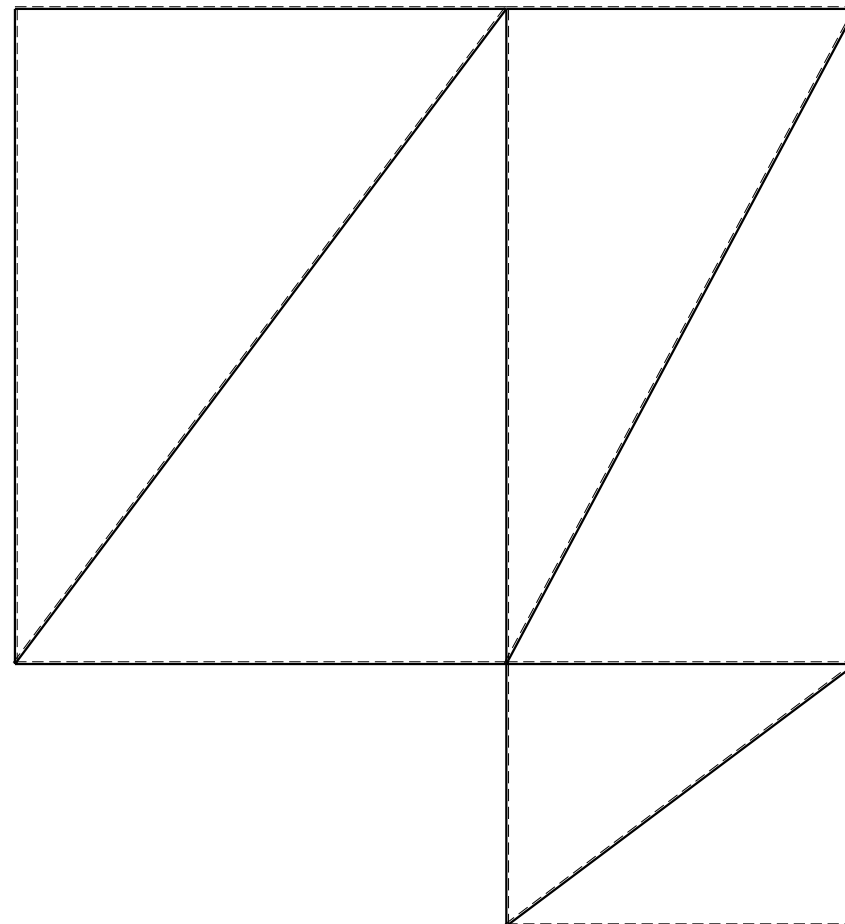
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

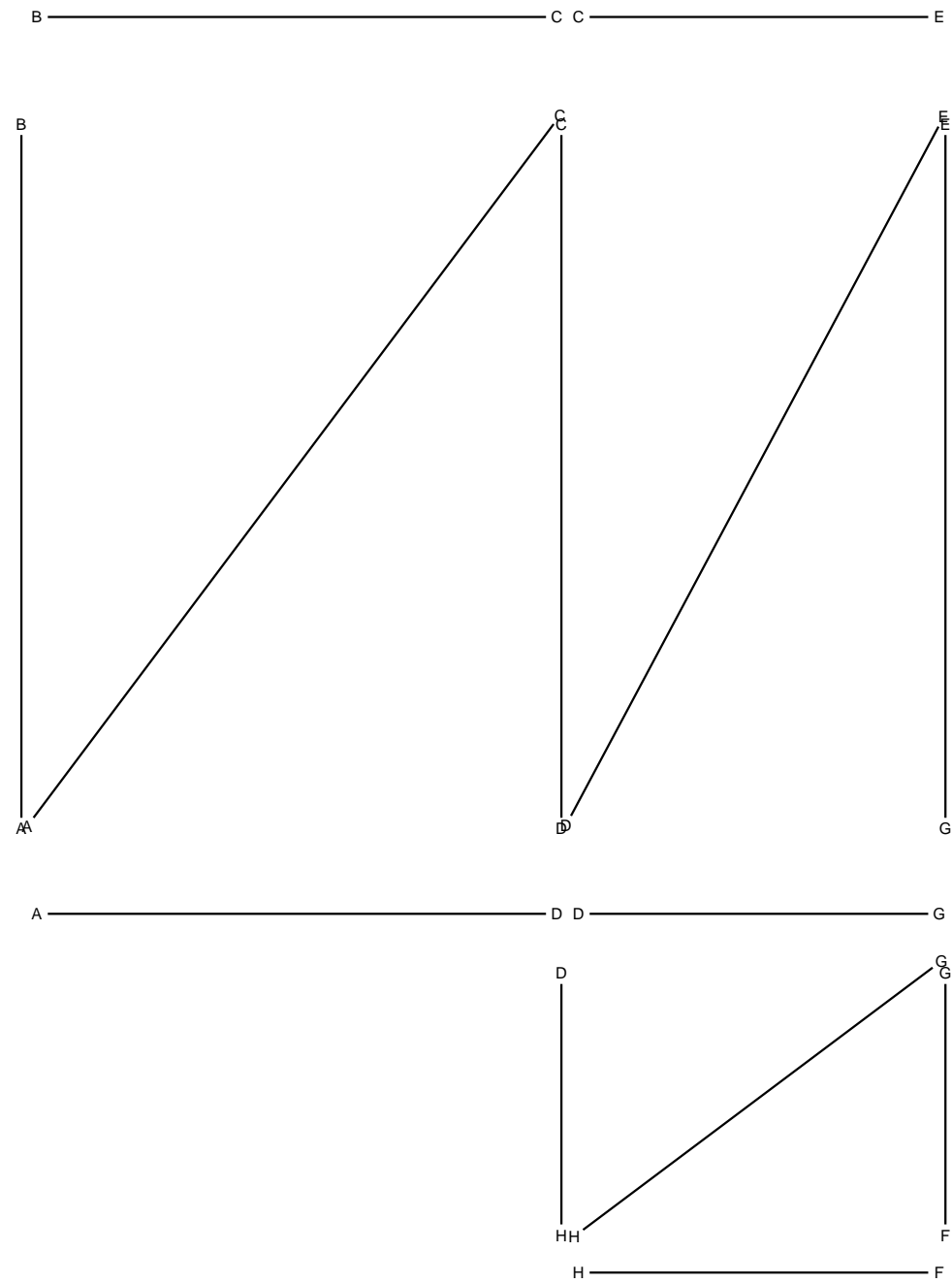
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

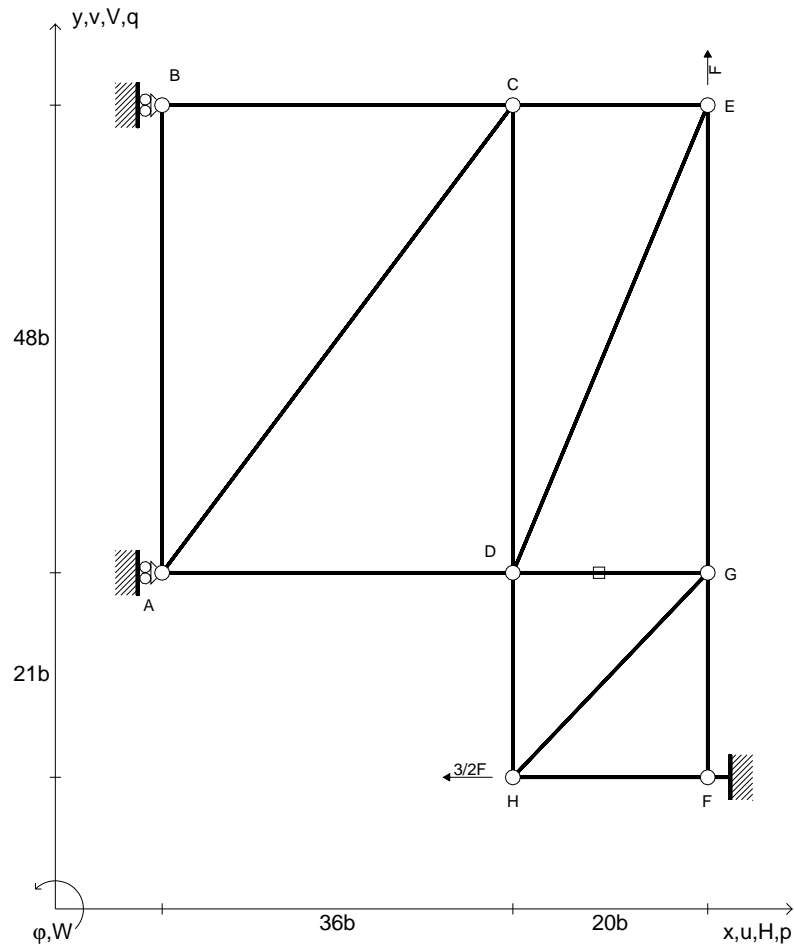


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = -3/2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

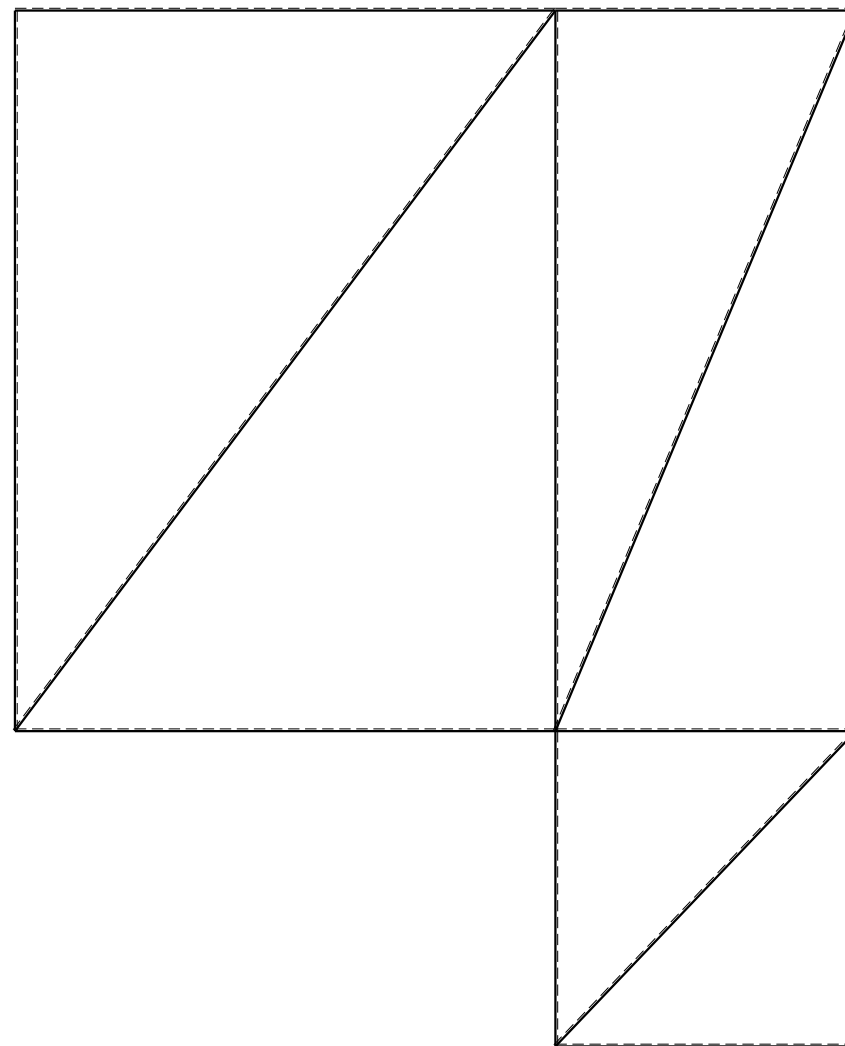
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

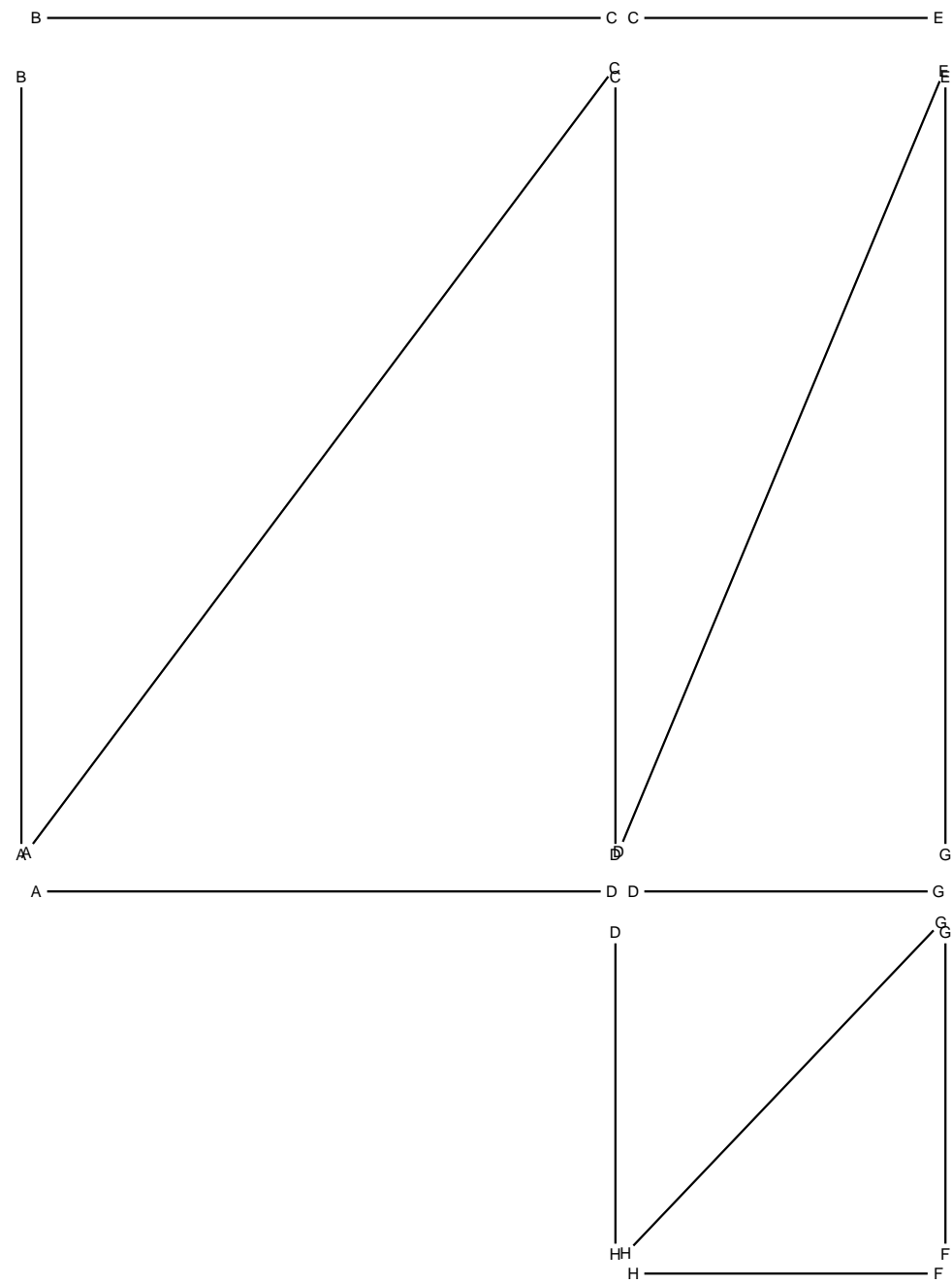
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



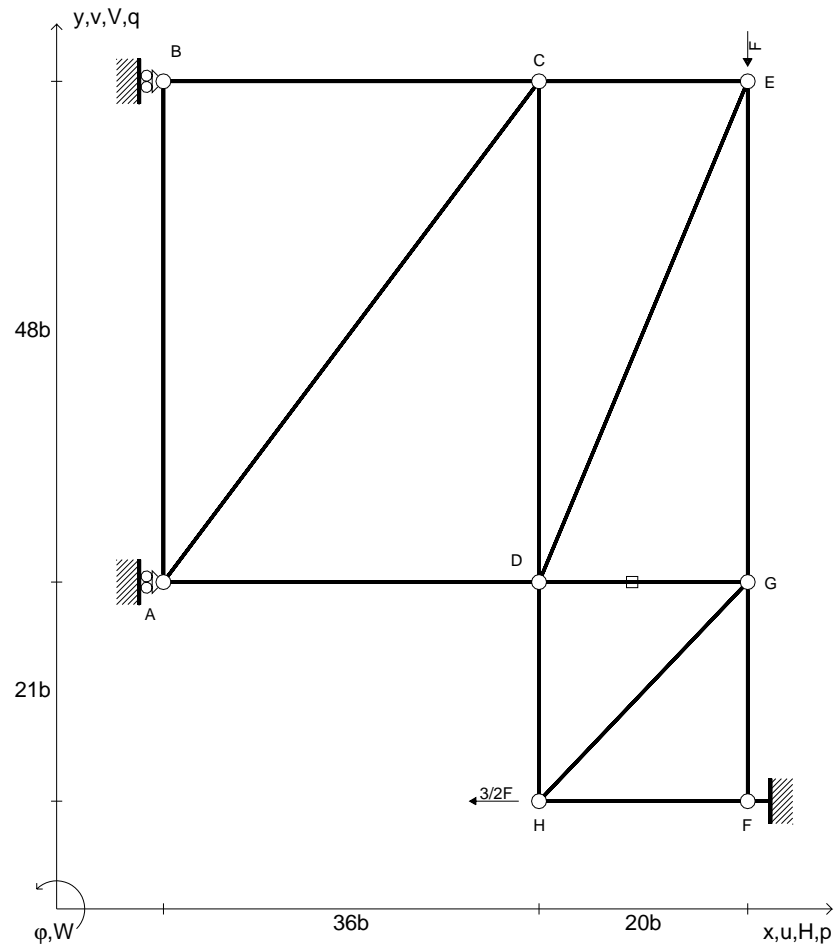
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$
 $v_C =$

$H_H = -3/2F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = \alpha T = F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

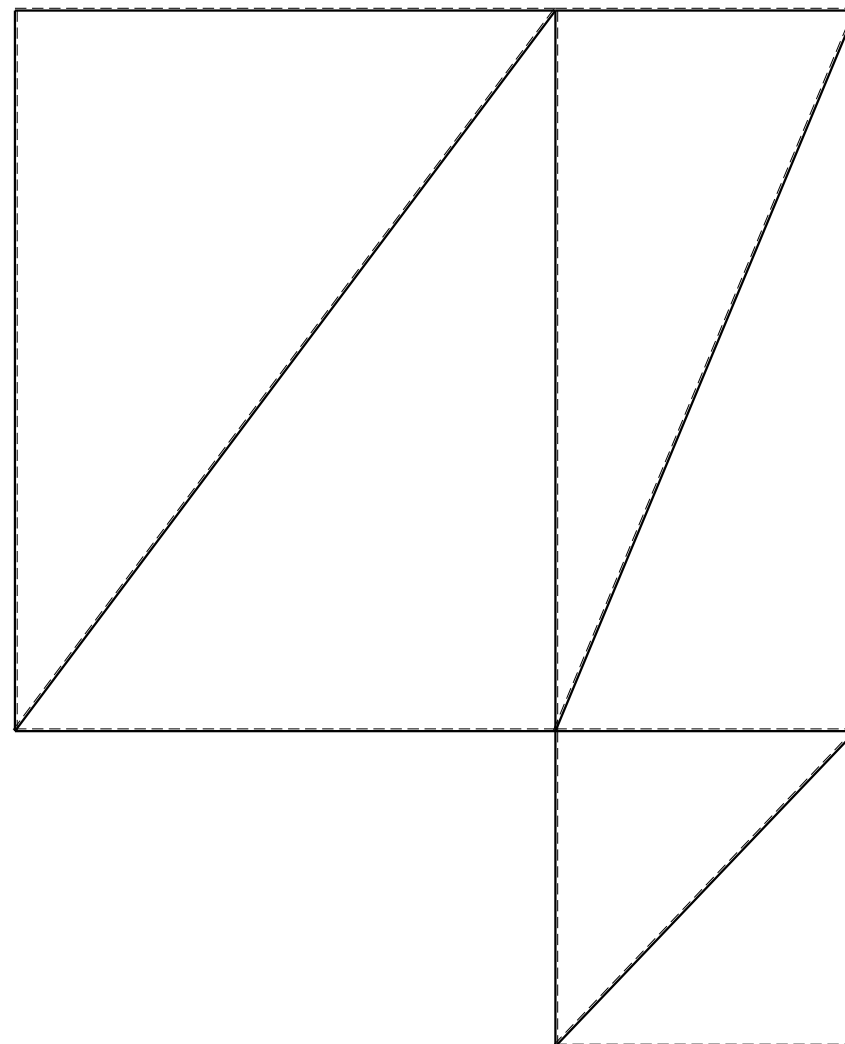
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

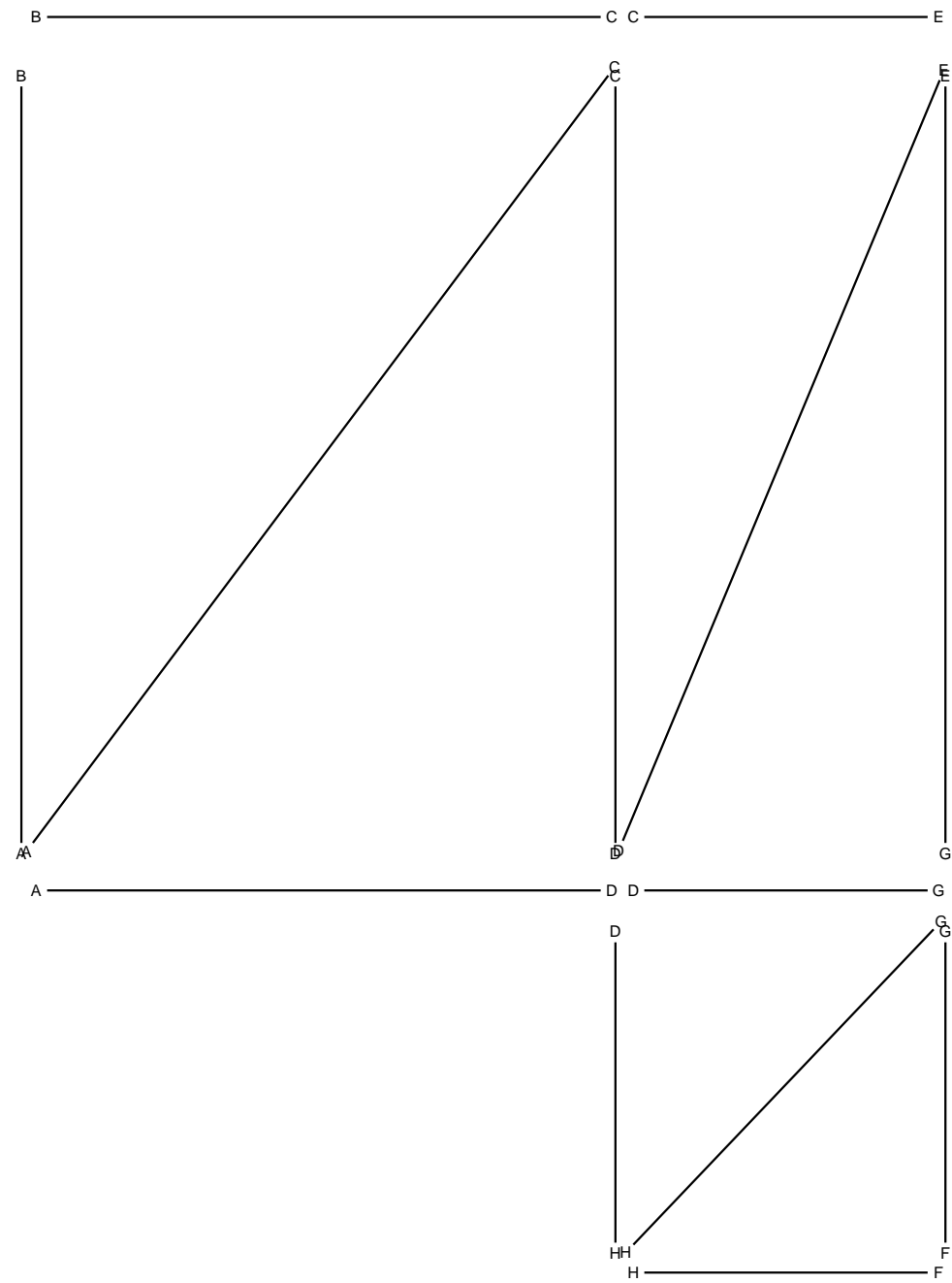
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

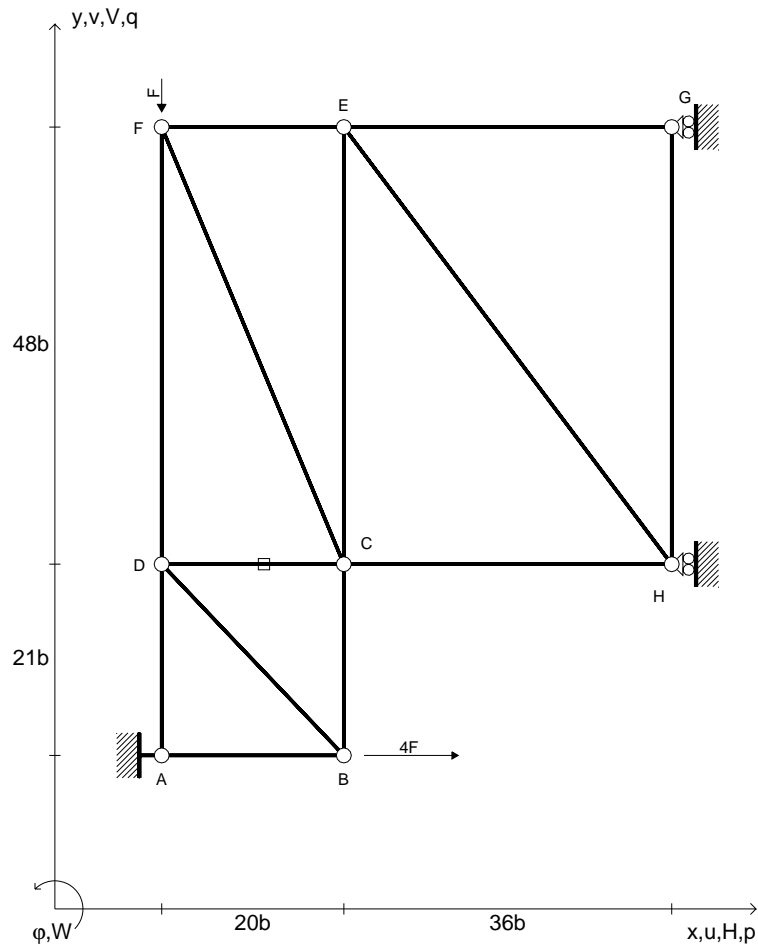


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = 4F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

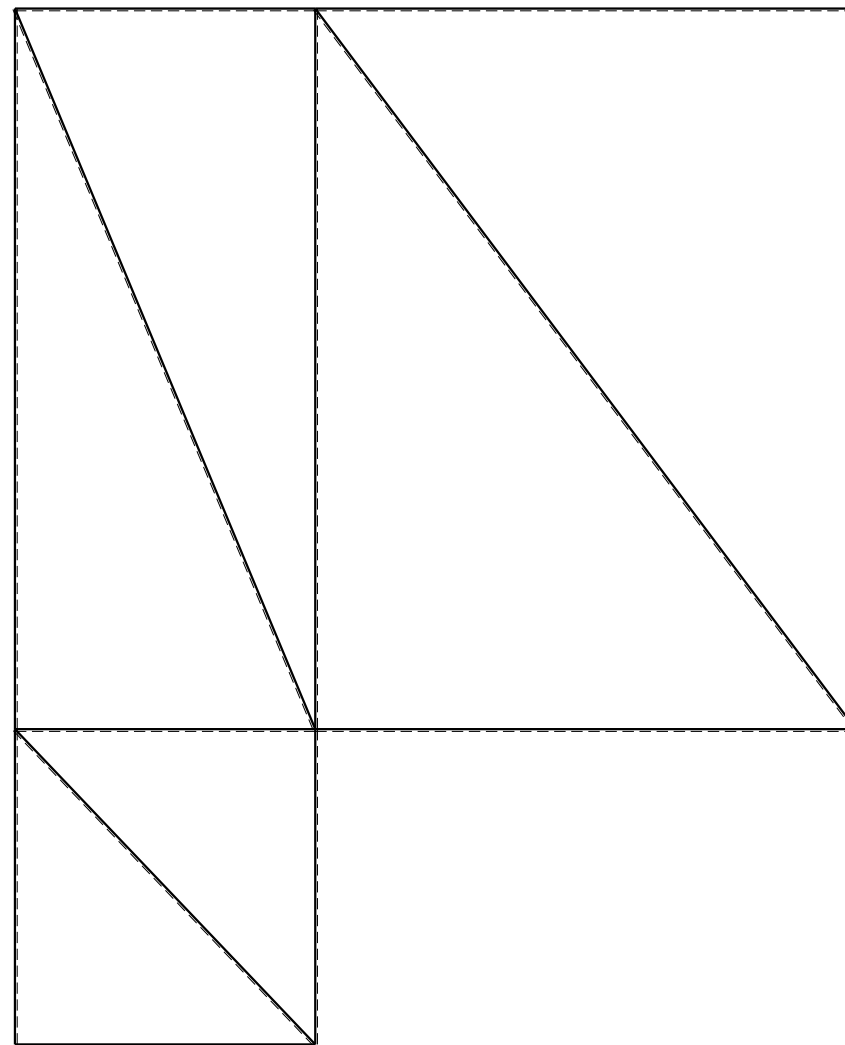
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

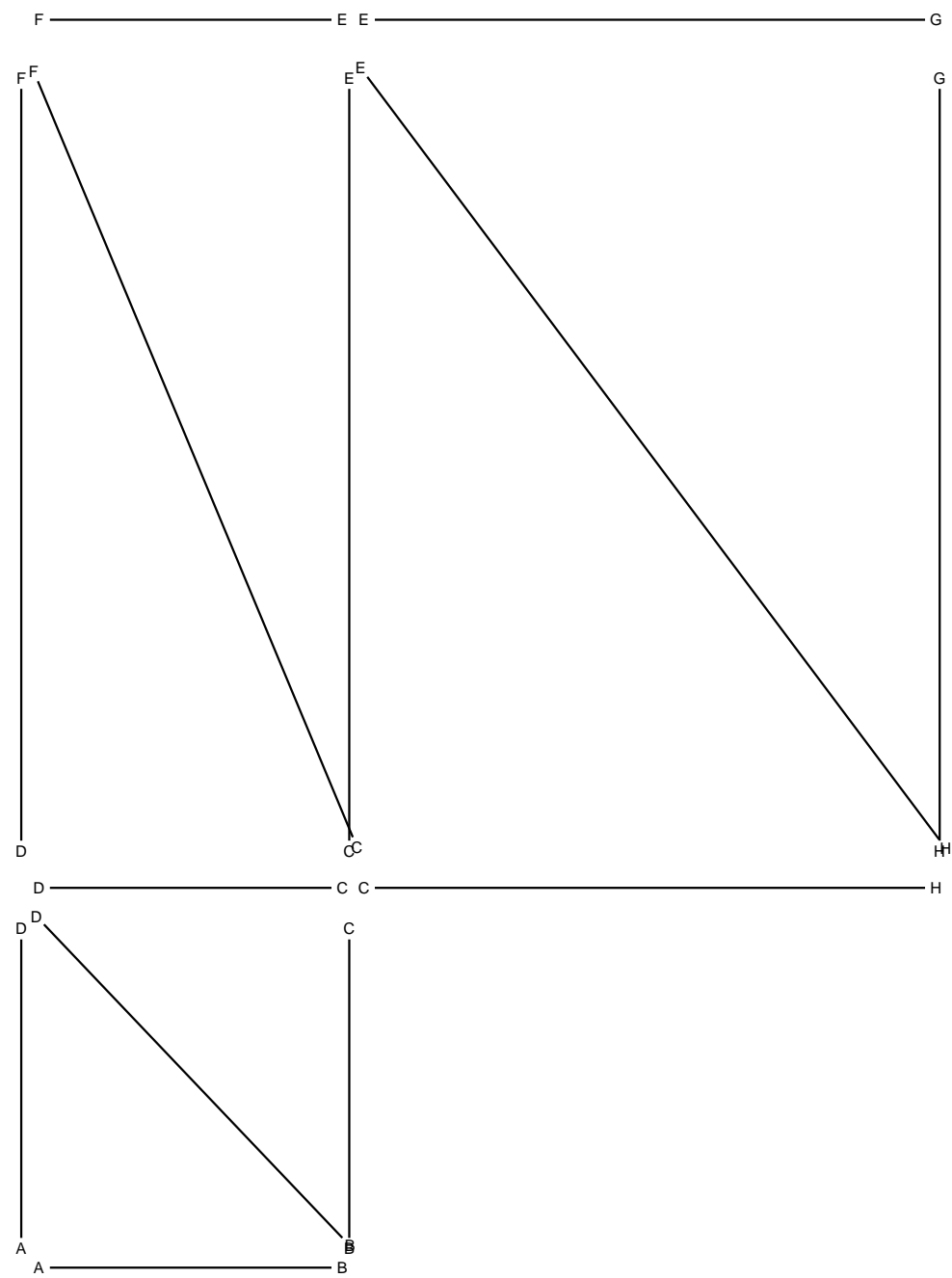
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

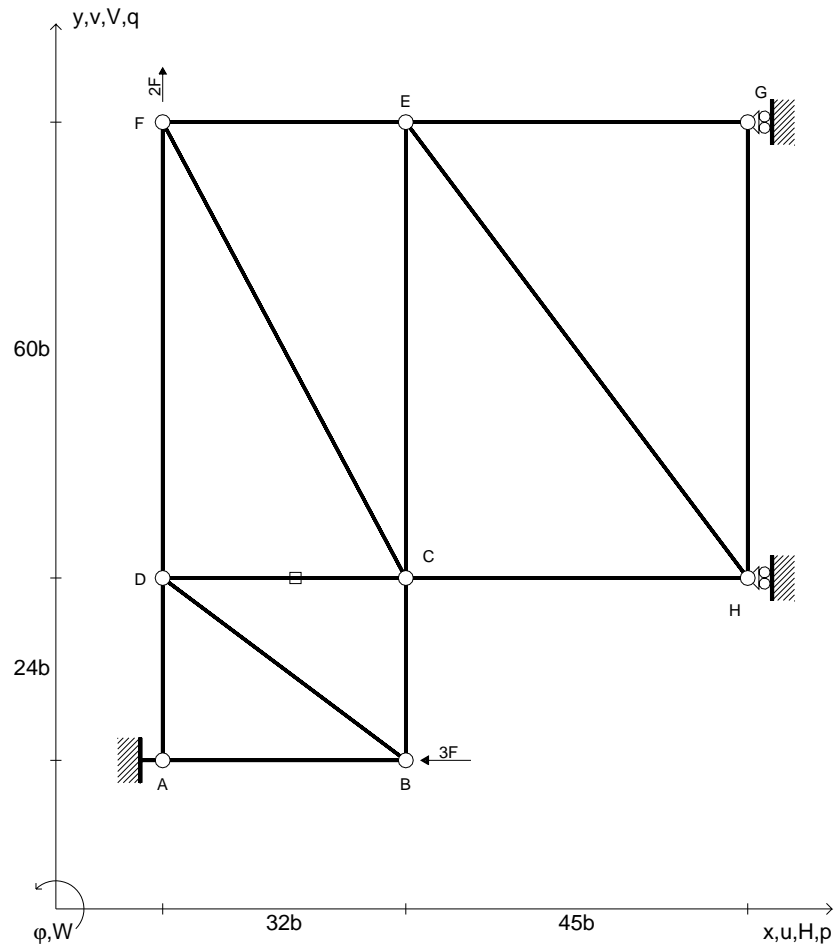


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -3F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = \alpha T = F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

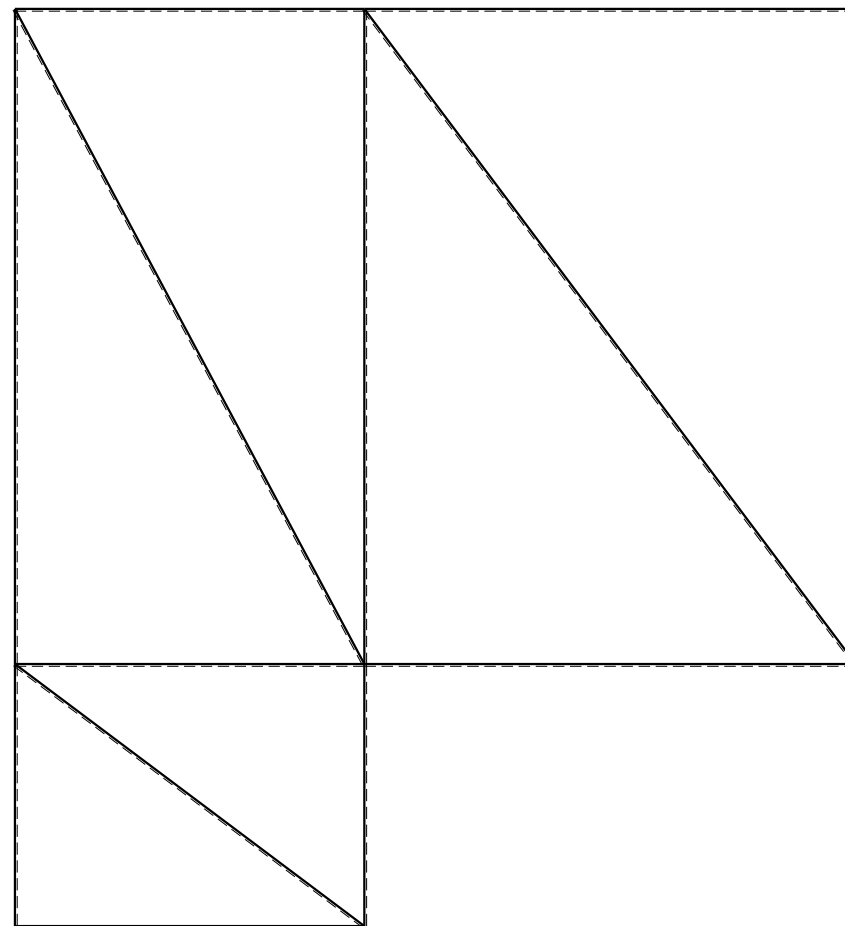
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

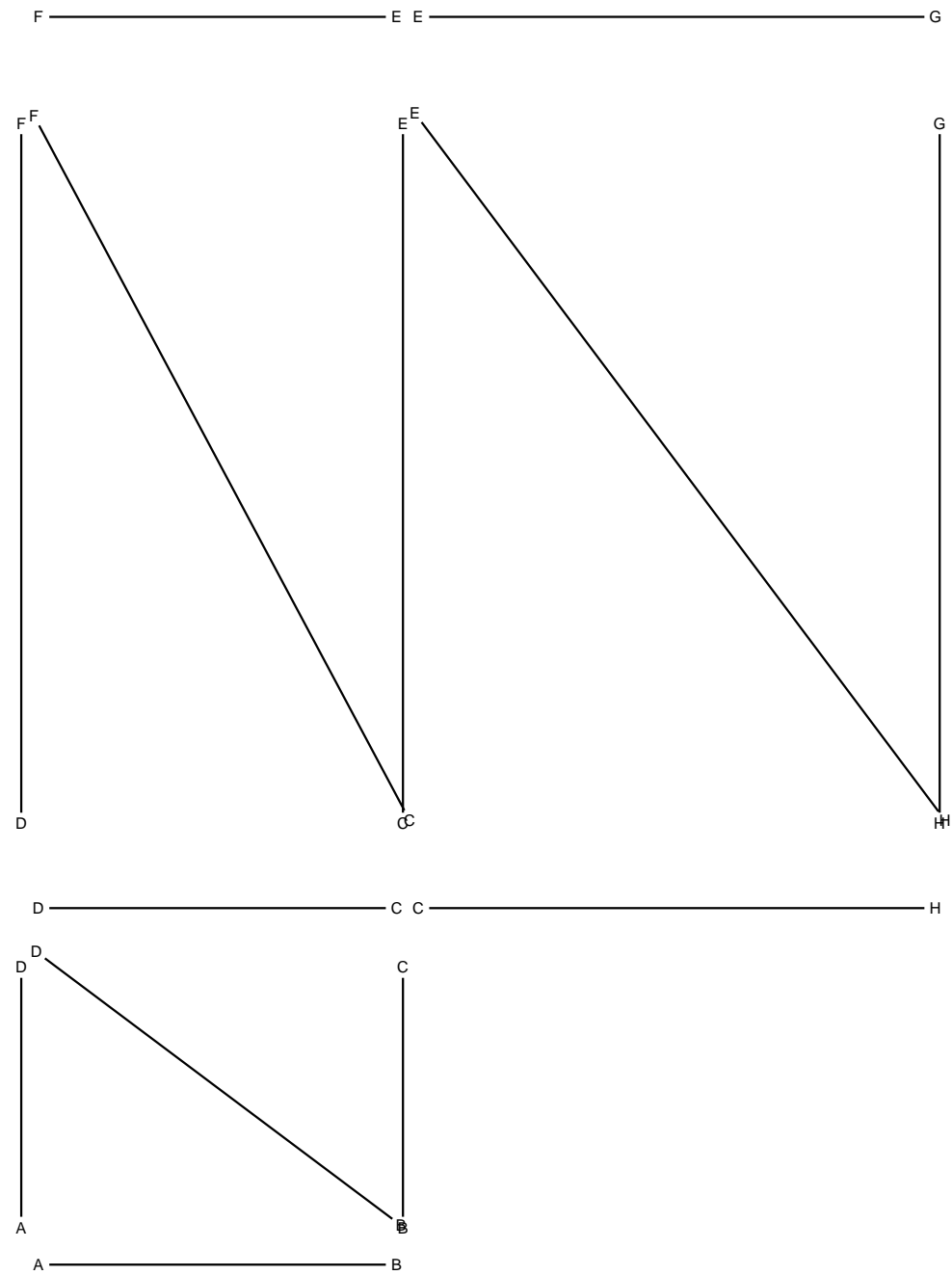
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

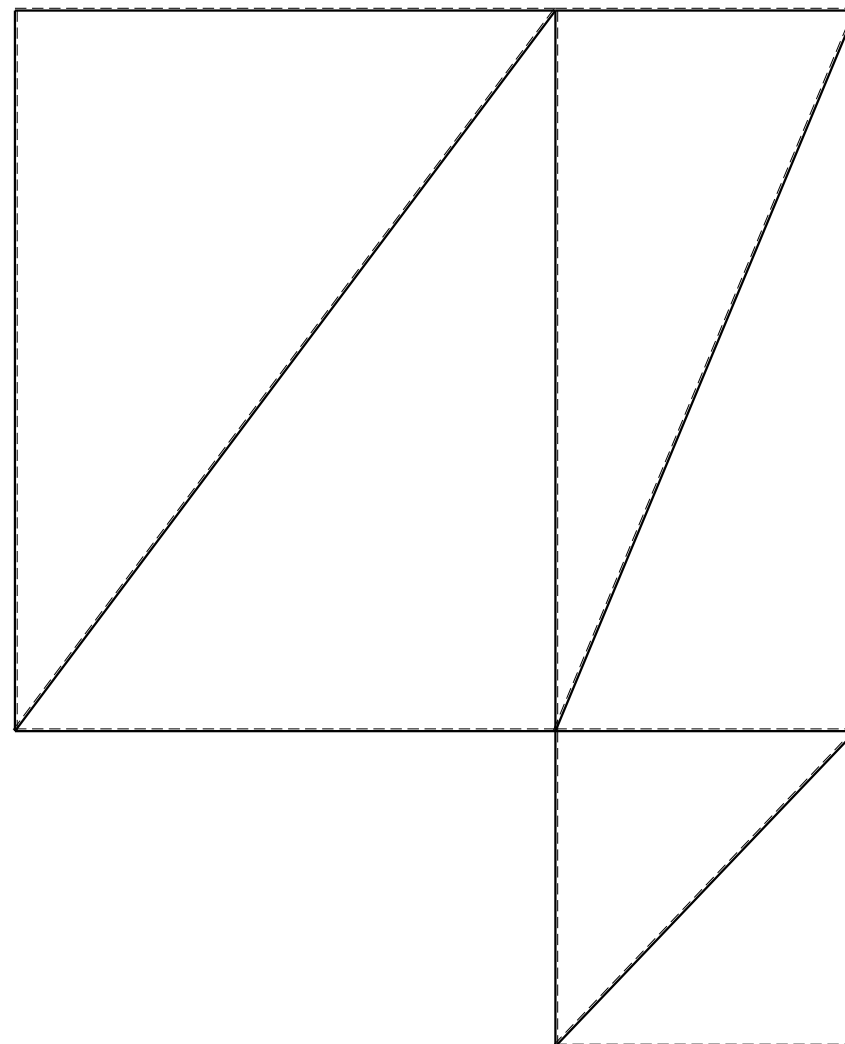
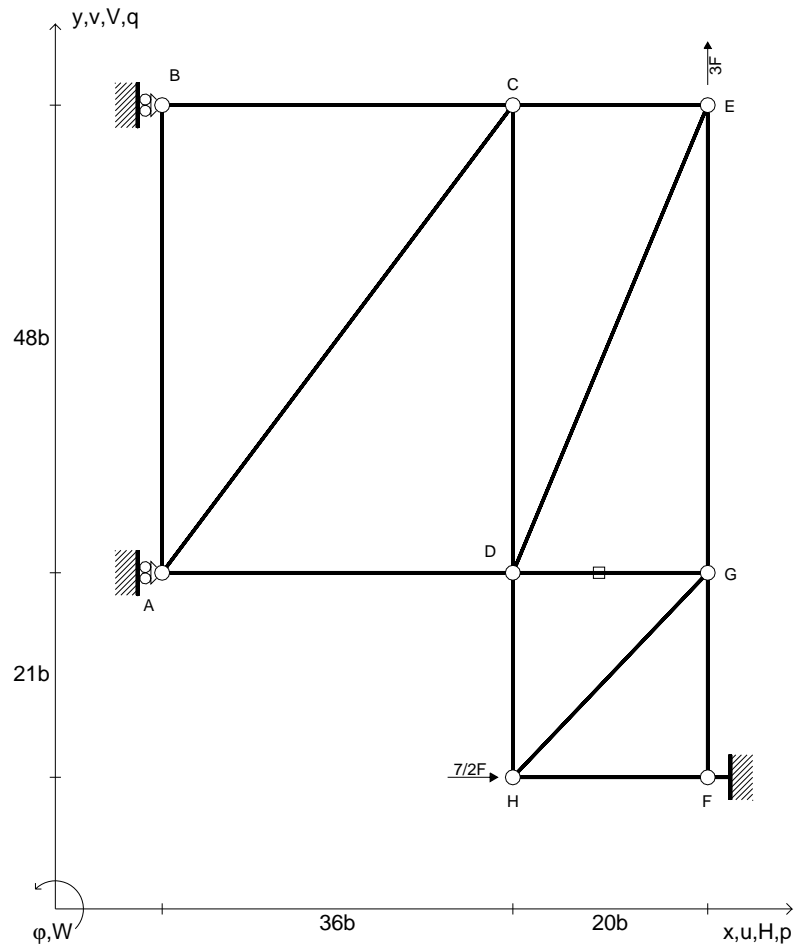


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 7/2F$
 $V_E = 3F$
 $\varepsilon_{GD} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

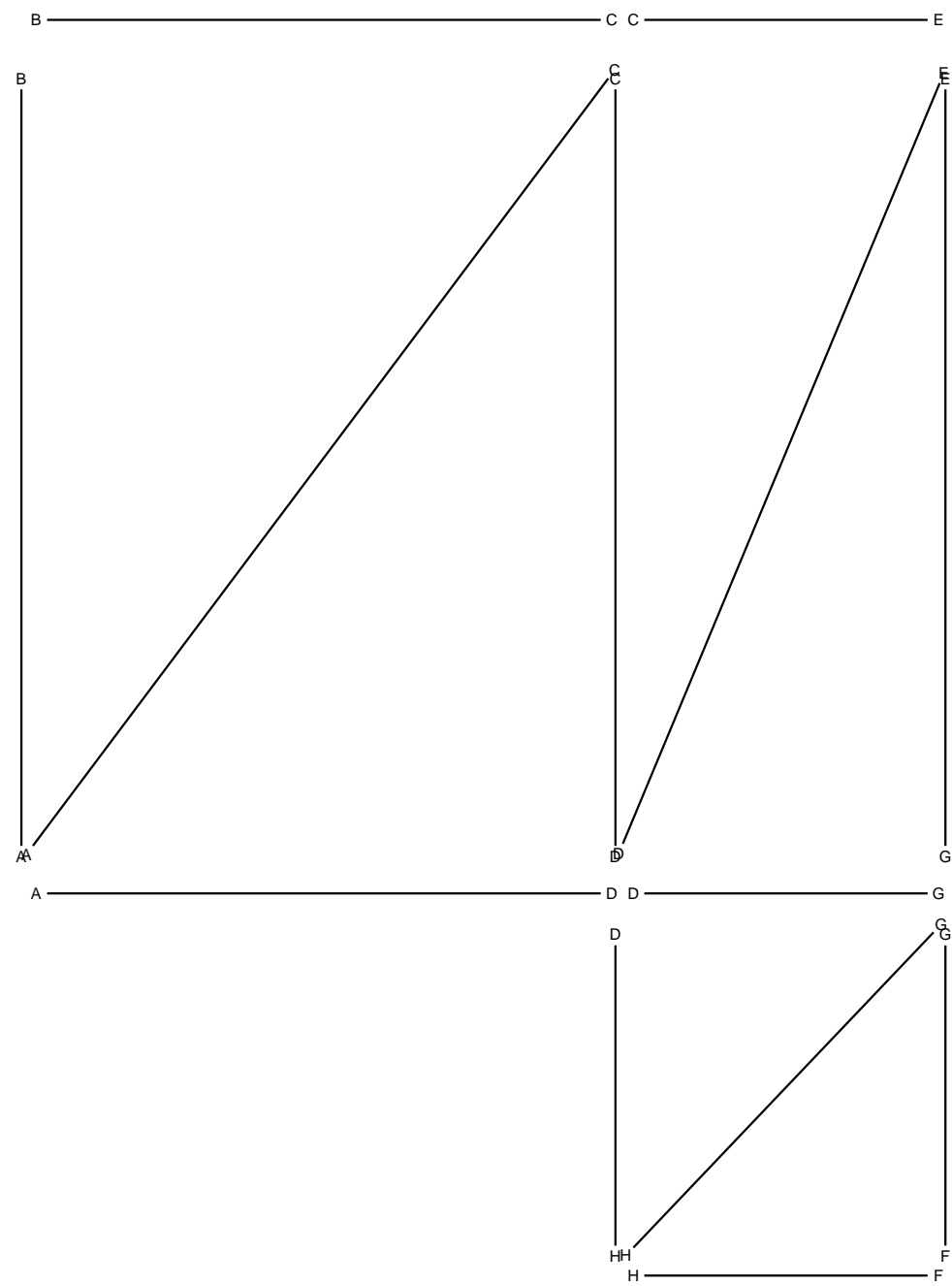
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

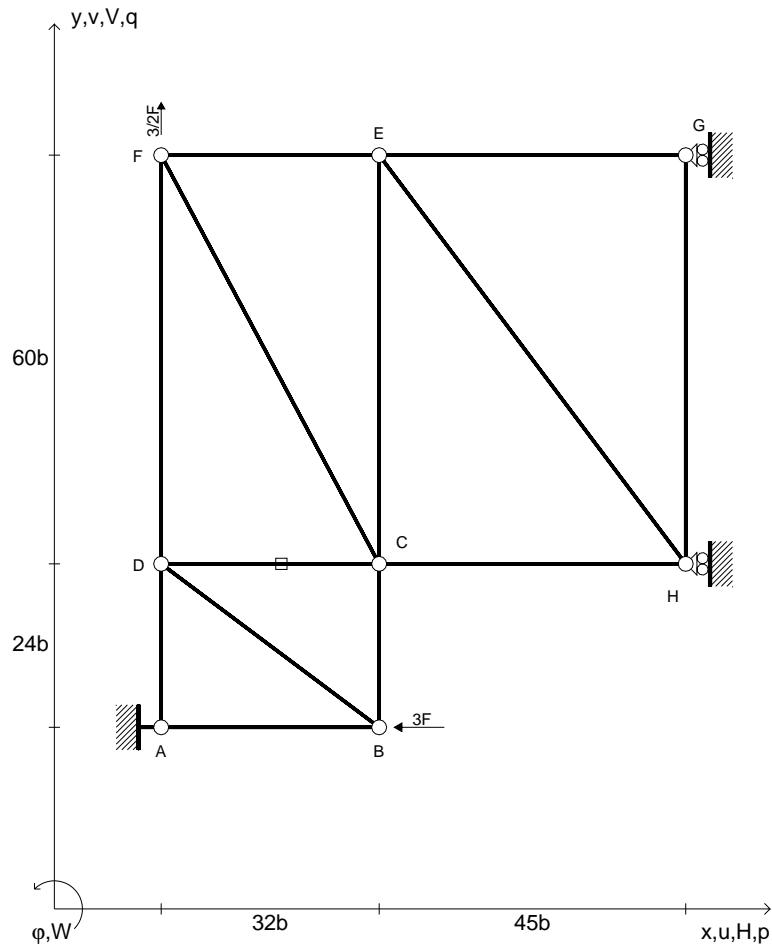


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -3F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

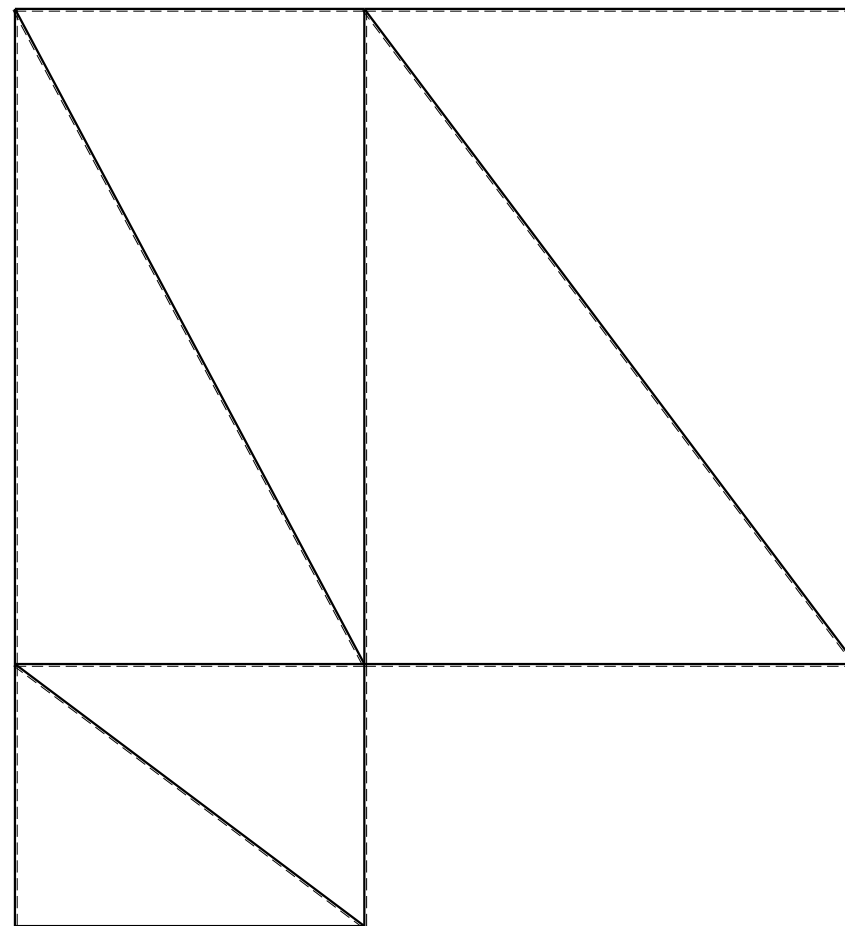
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

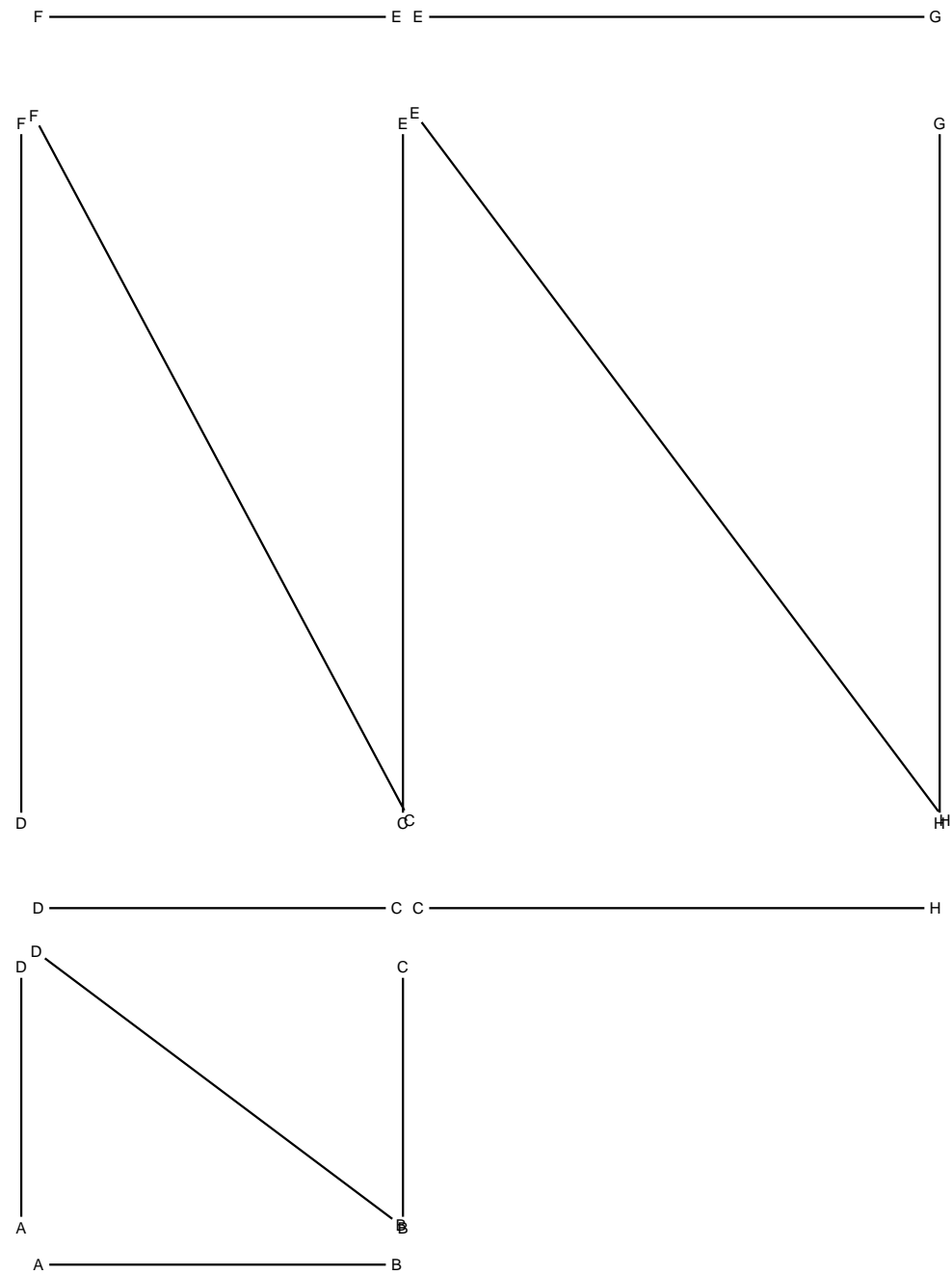
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

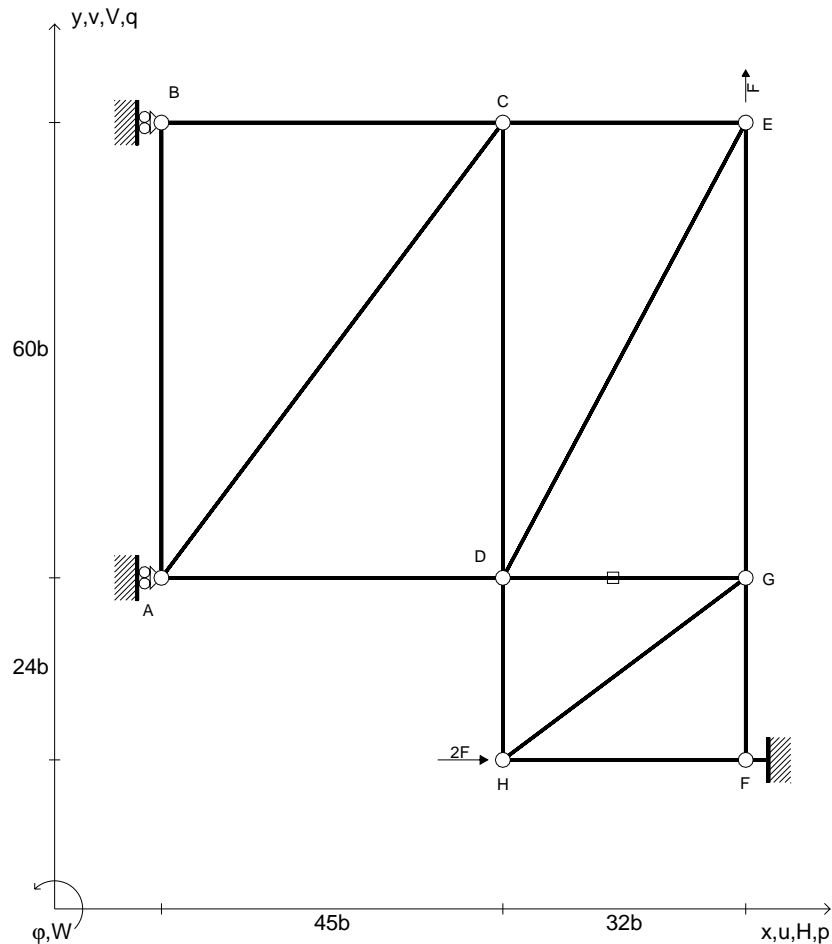


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = \alpha T = F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

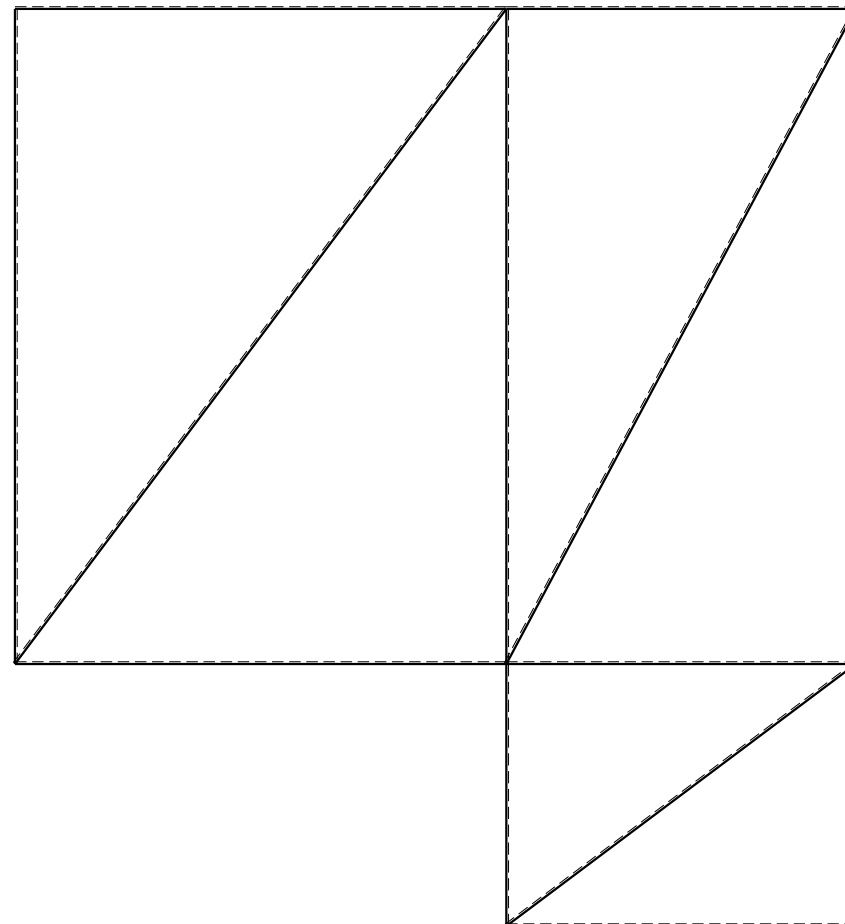
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

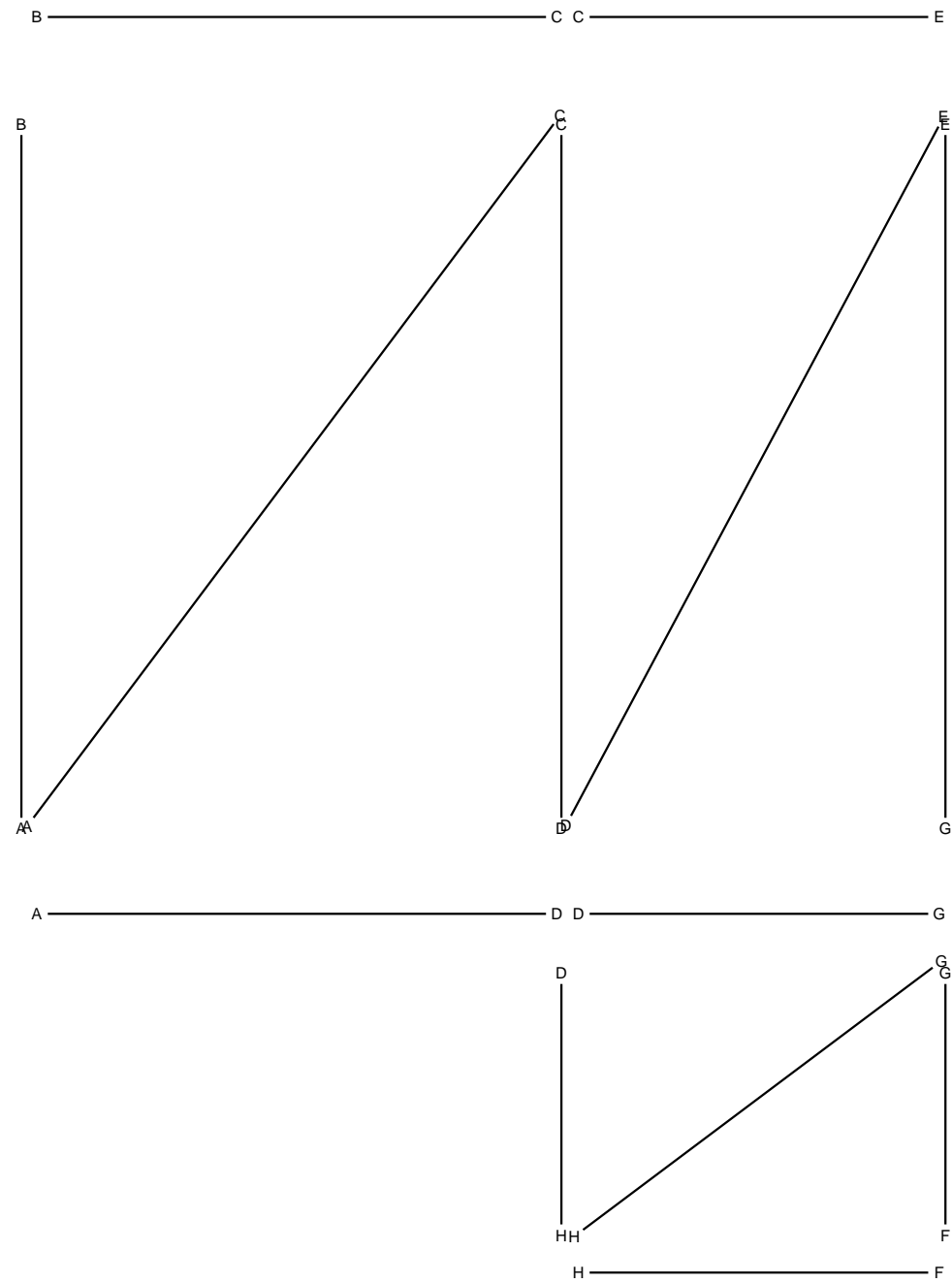
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

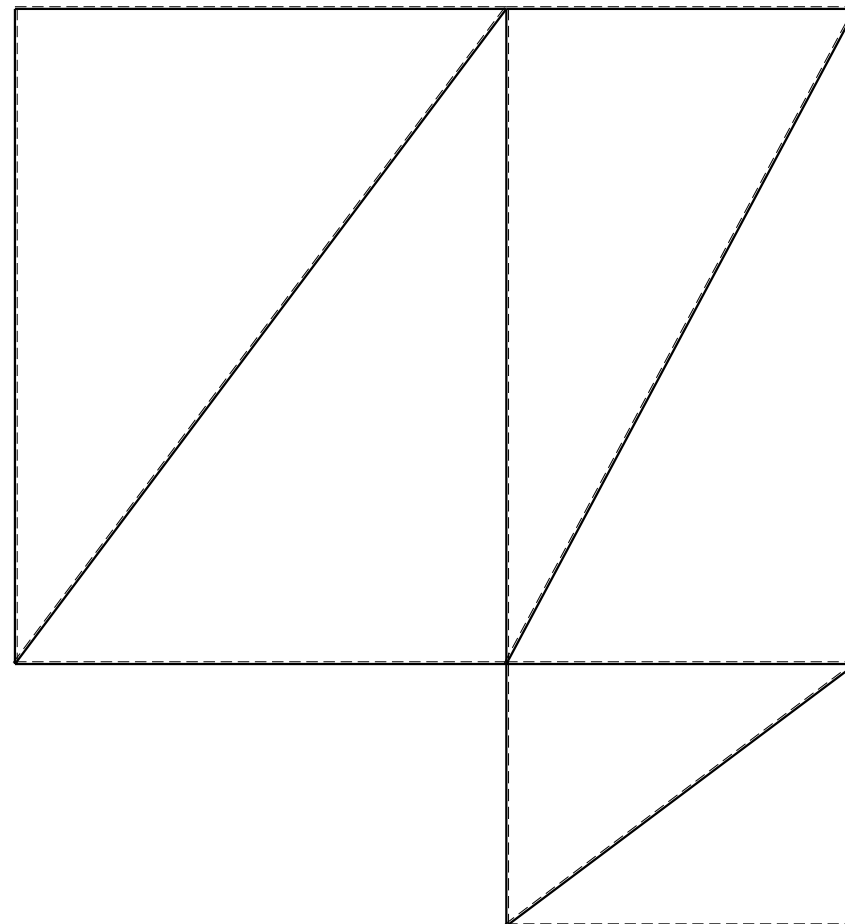
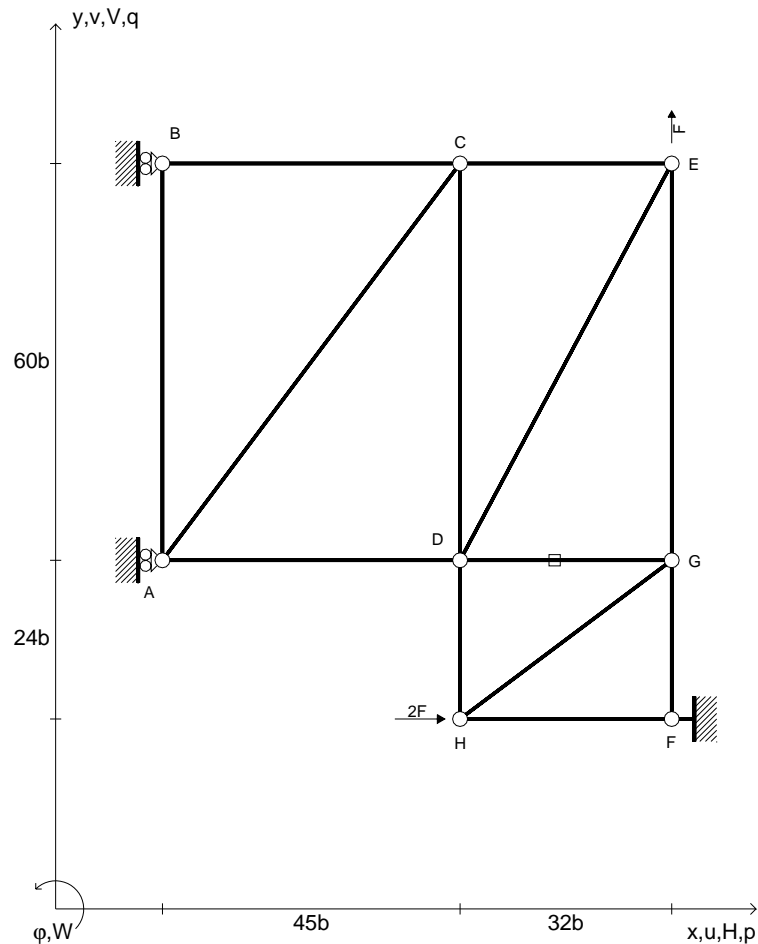


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = 2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

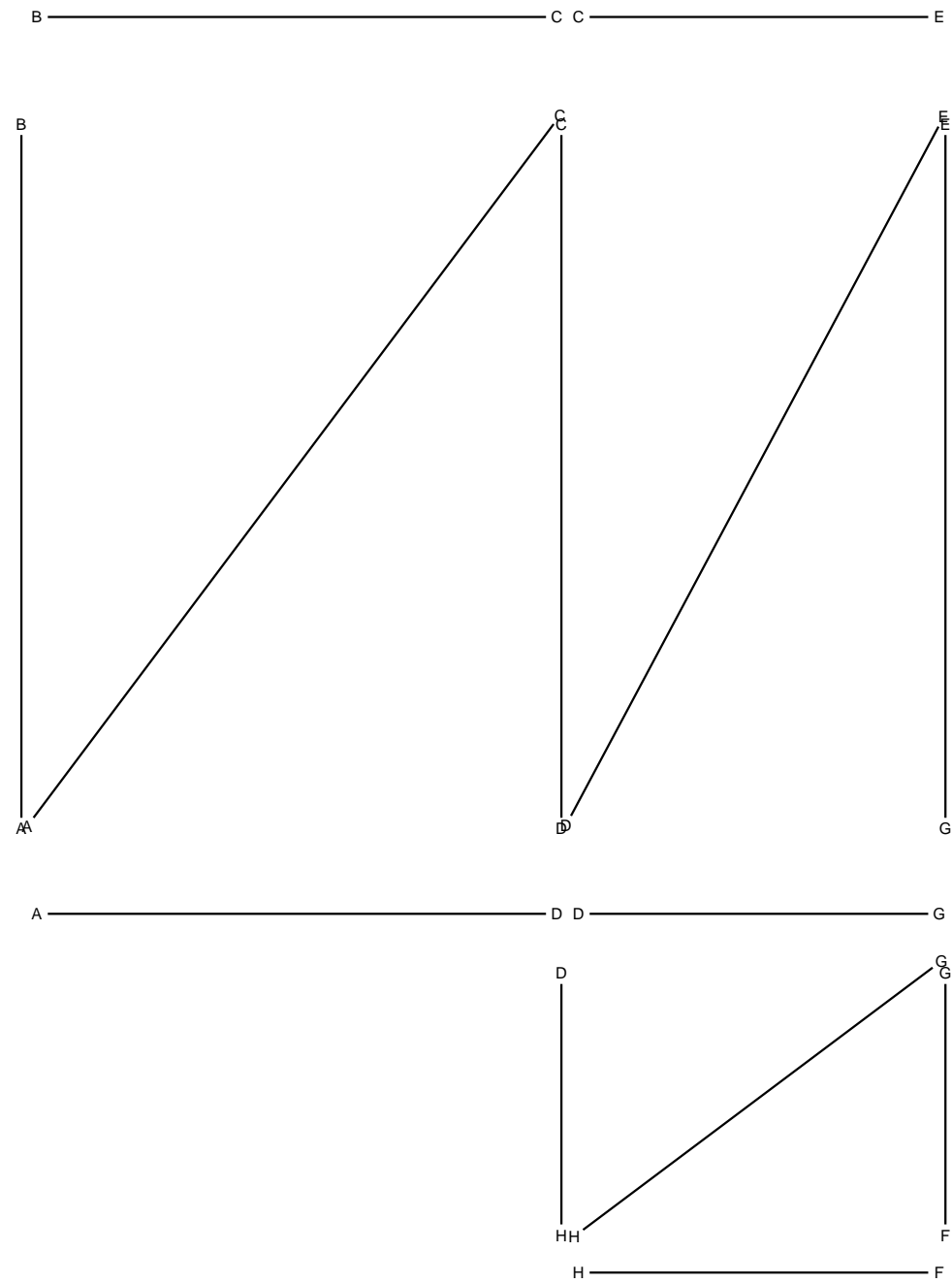
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

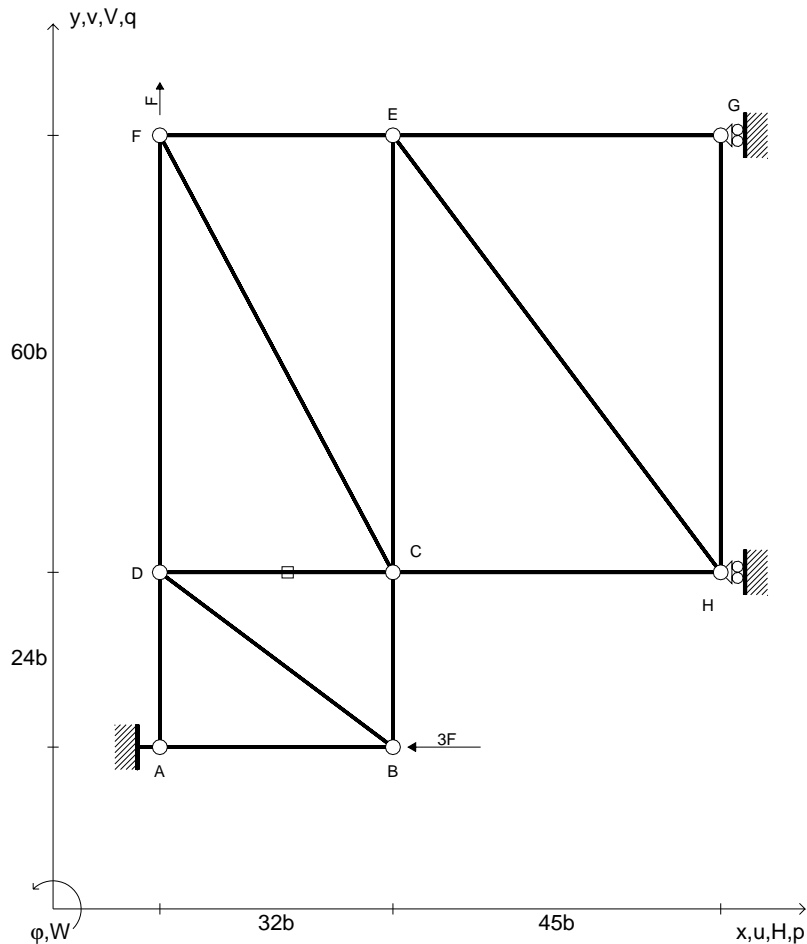


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -3F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

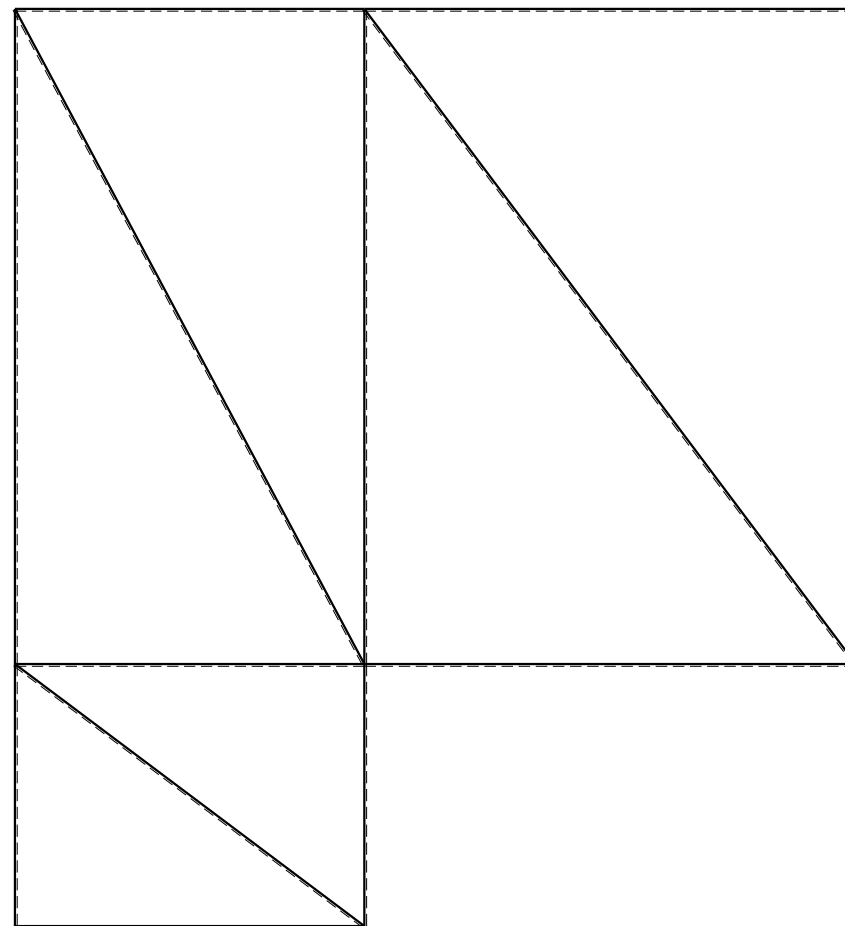
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

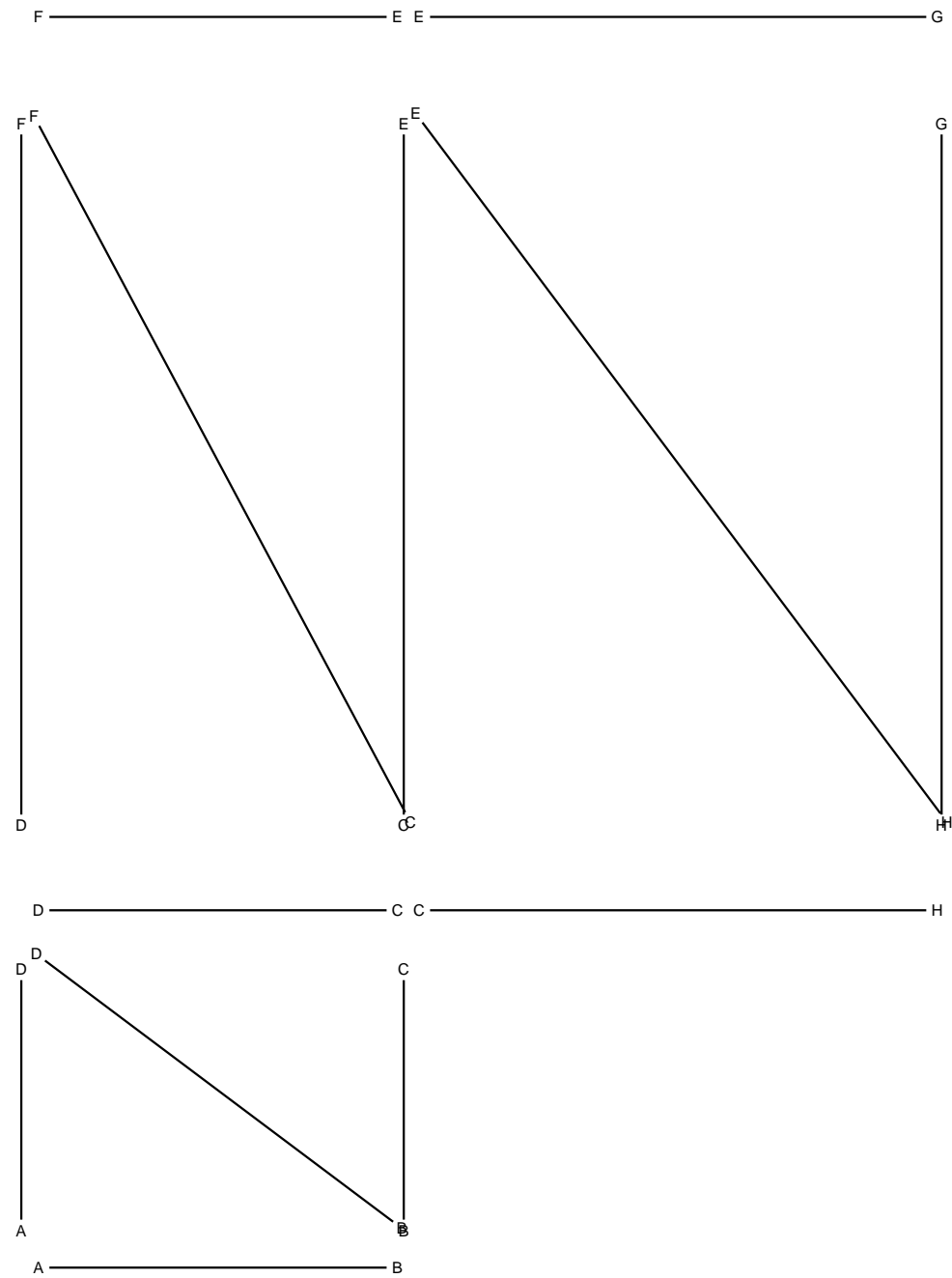
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

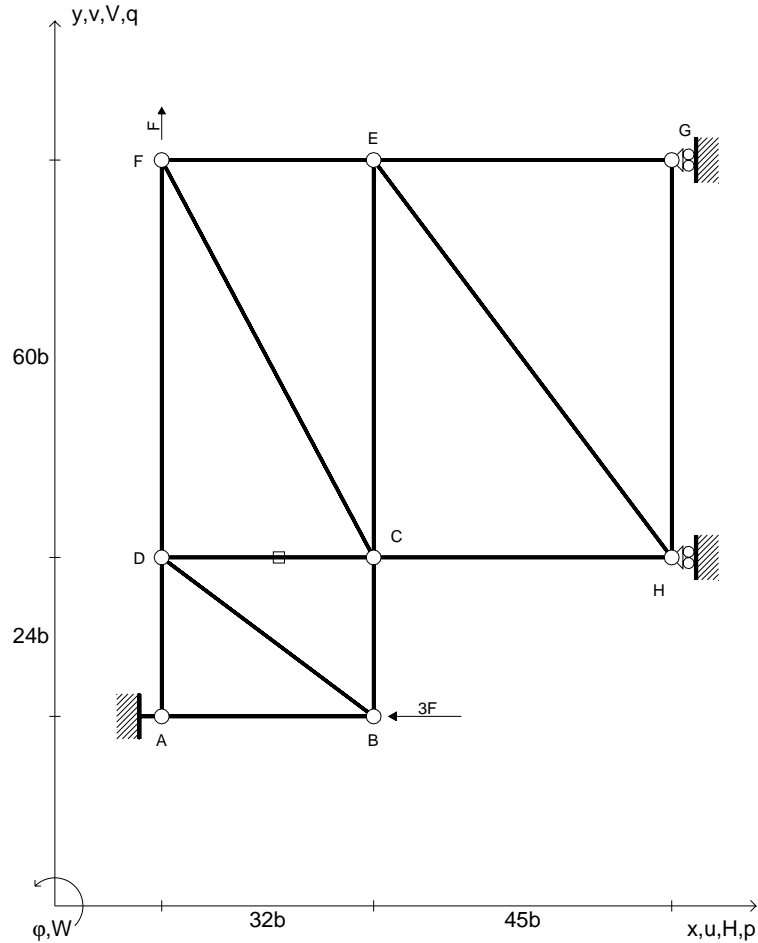


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = -3F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

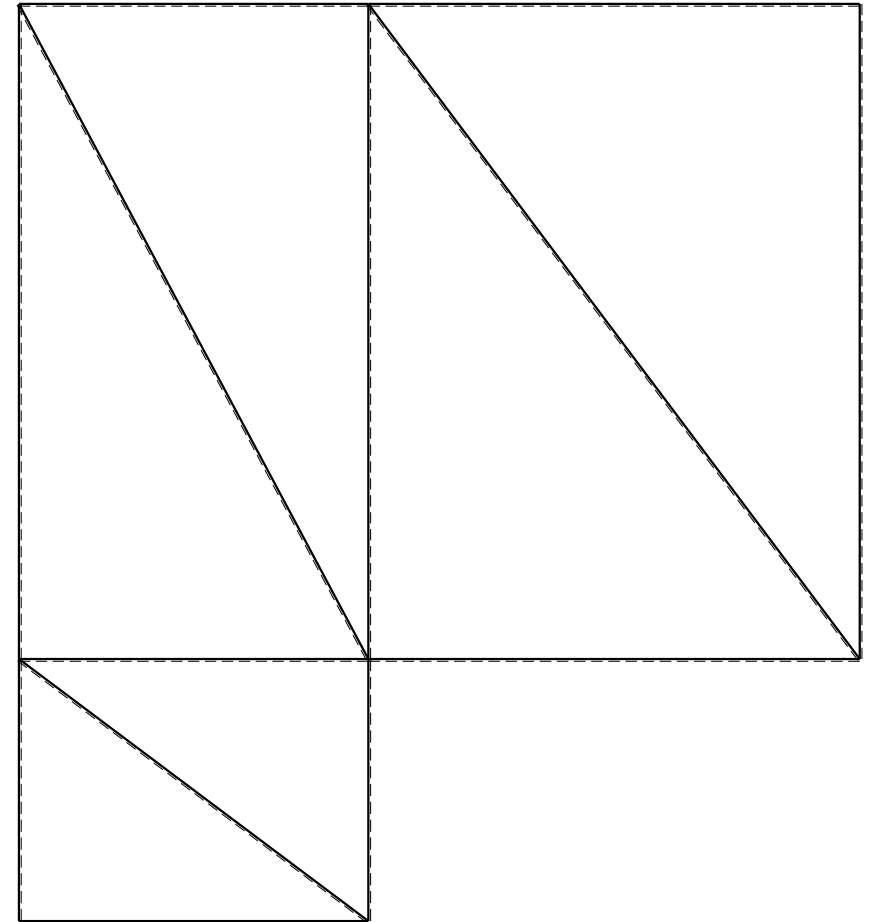
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

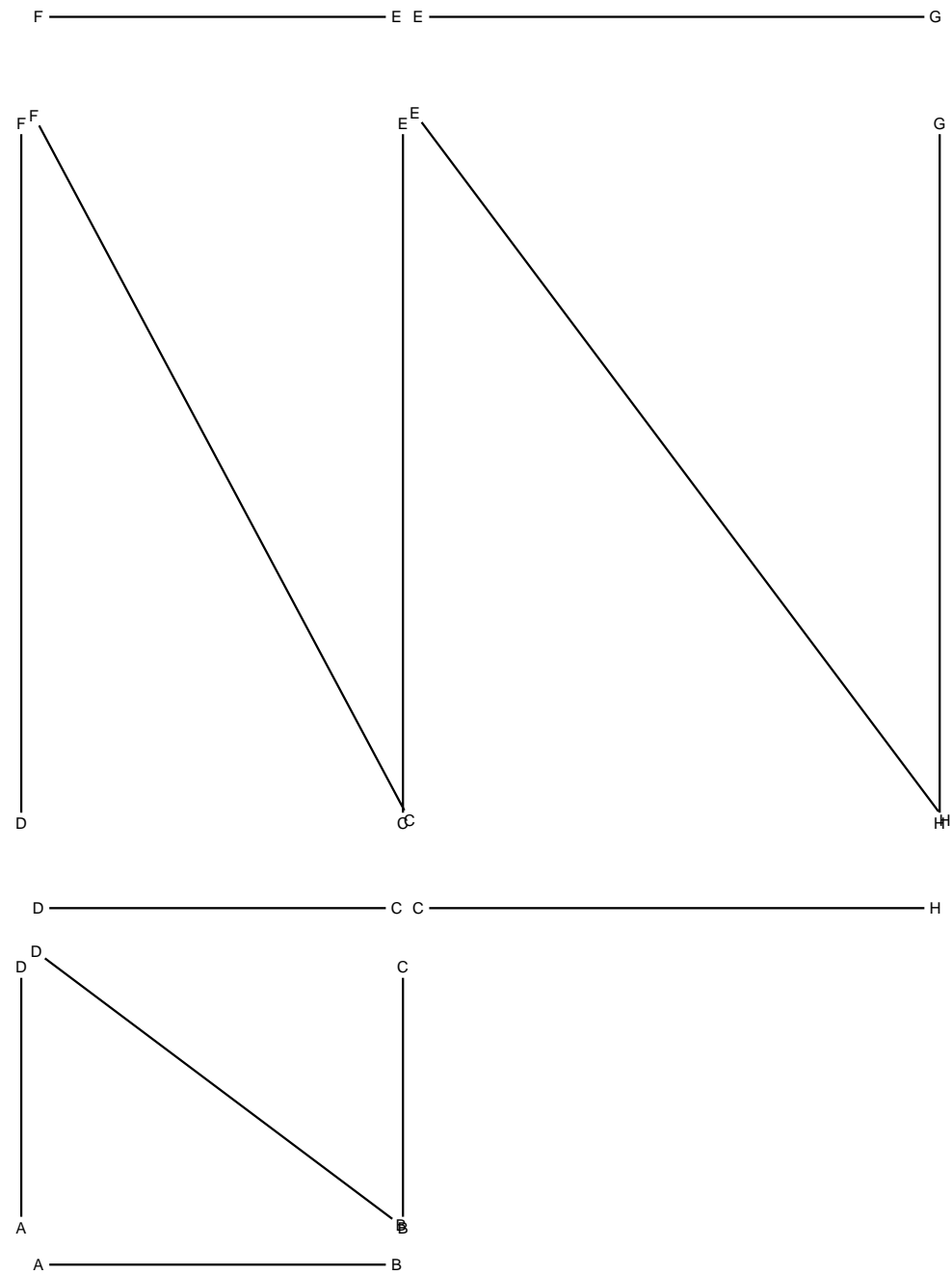
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

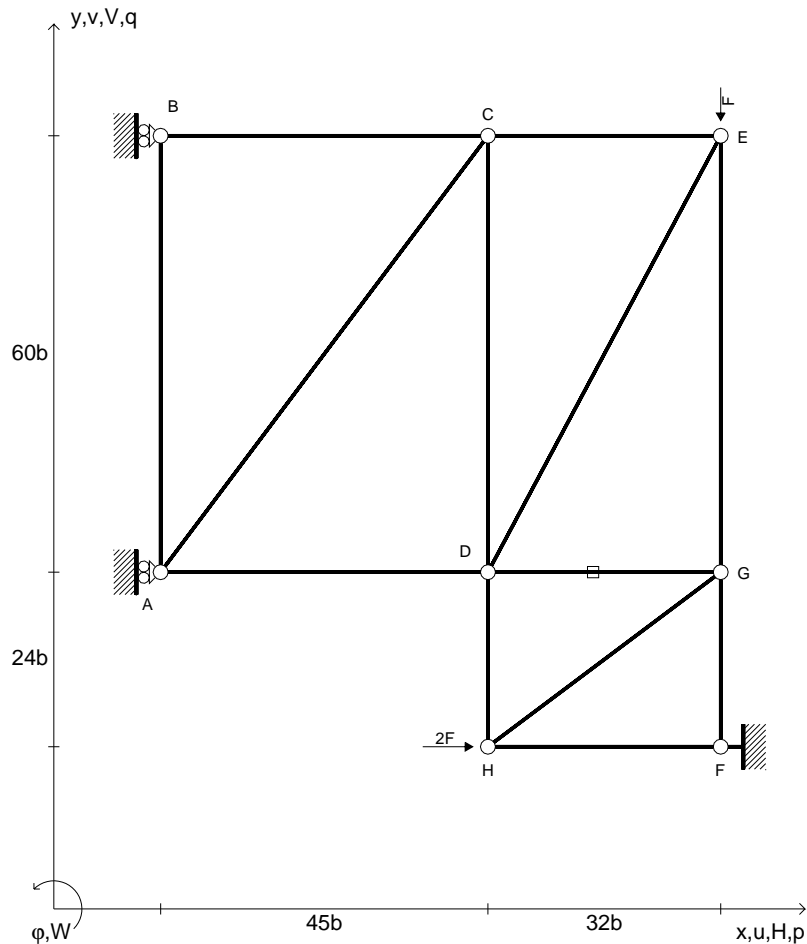


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = 2F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

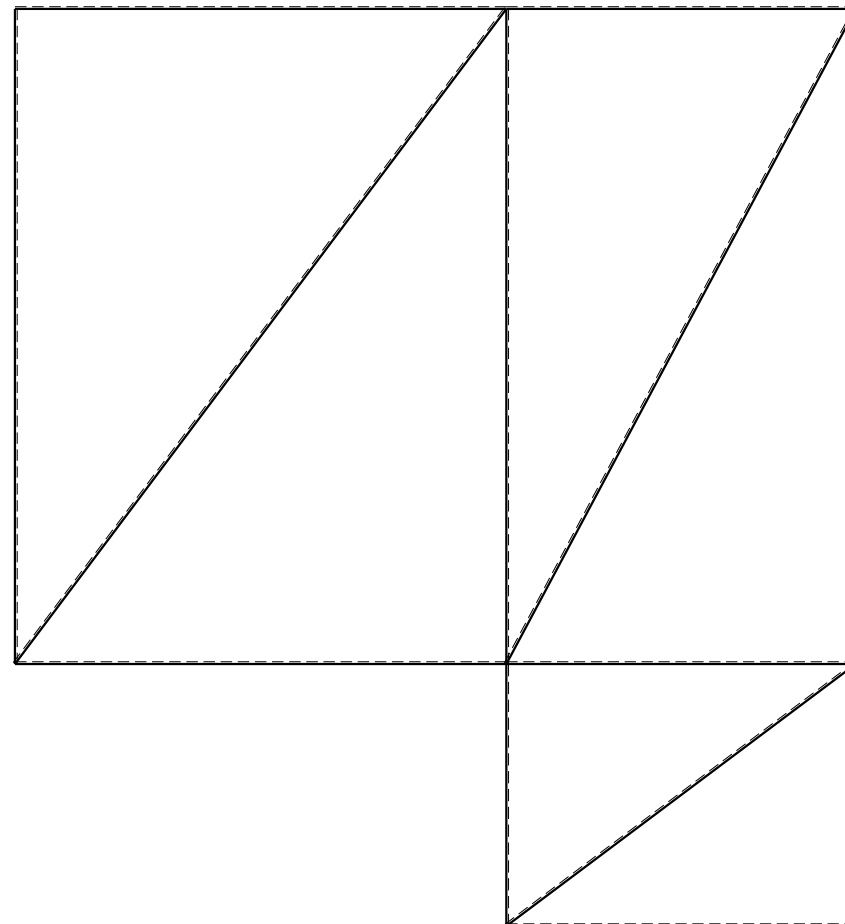
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

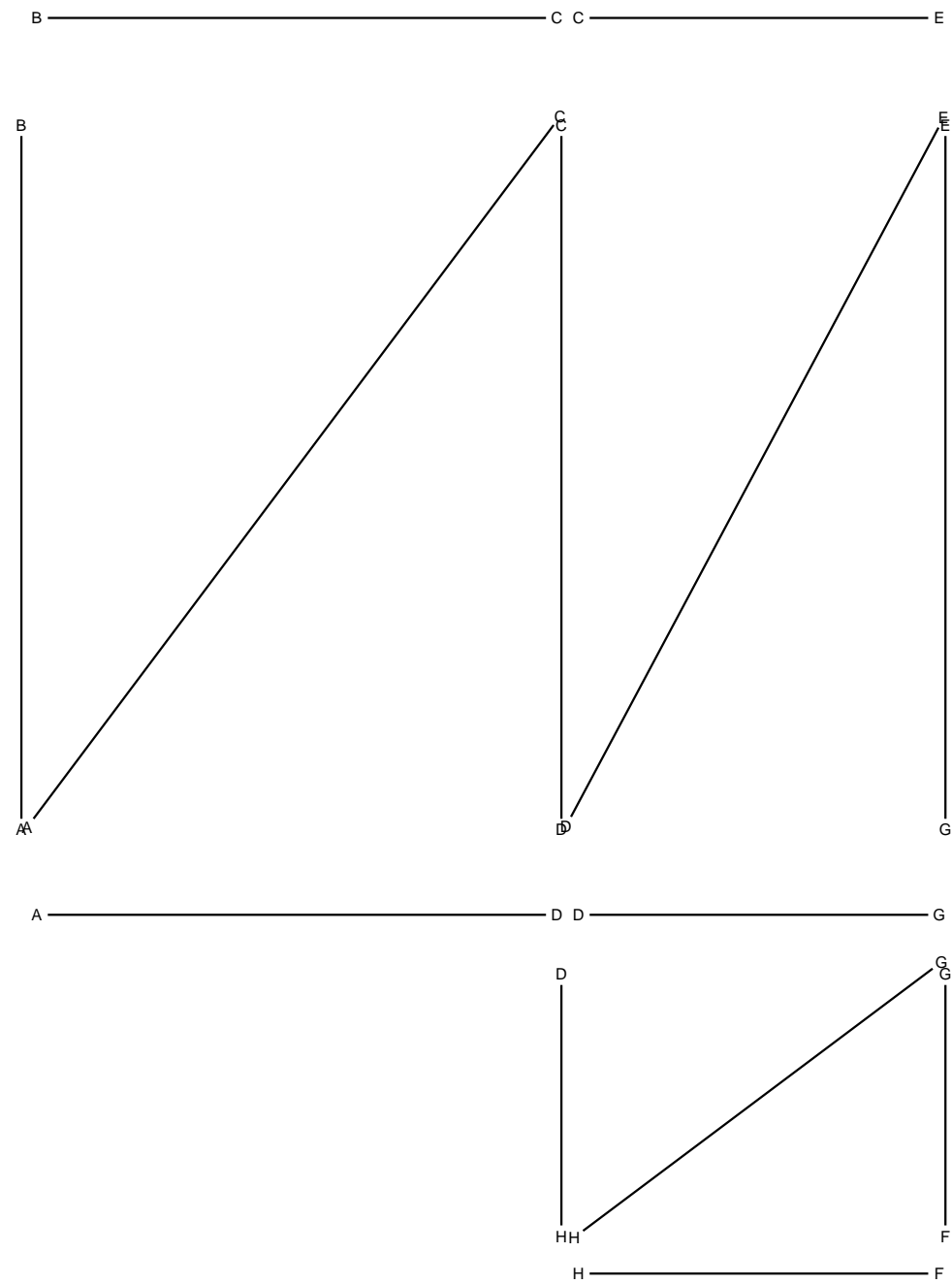
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

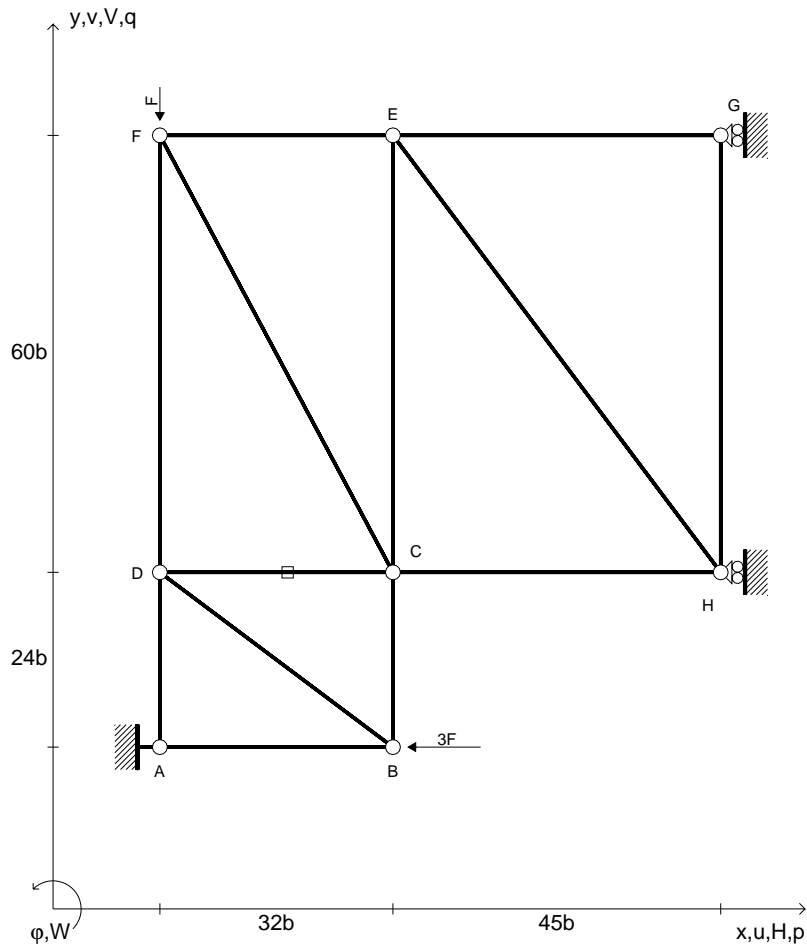


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -3F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

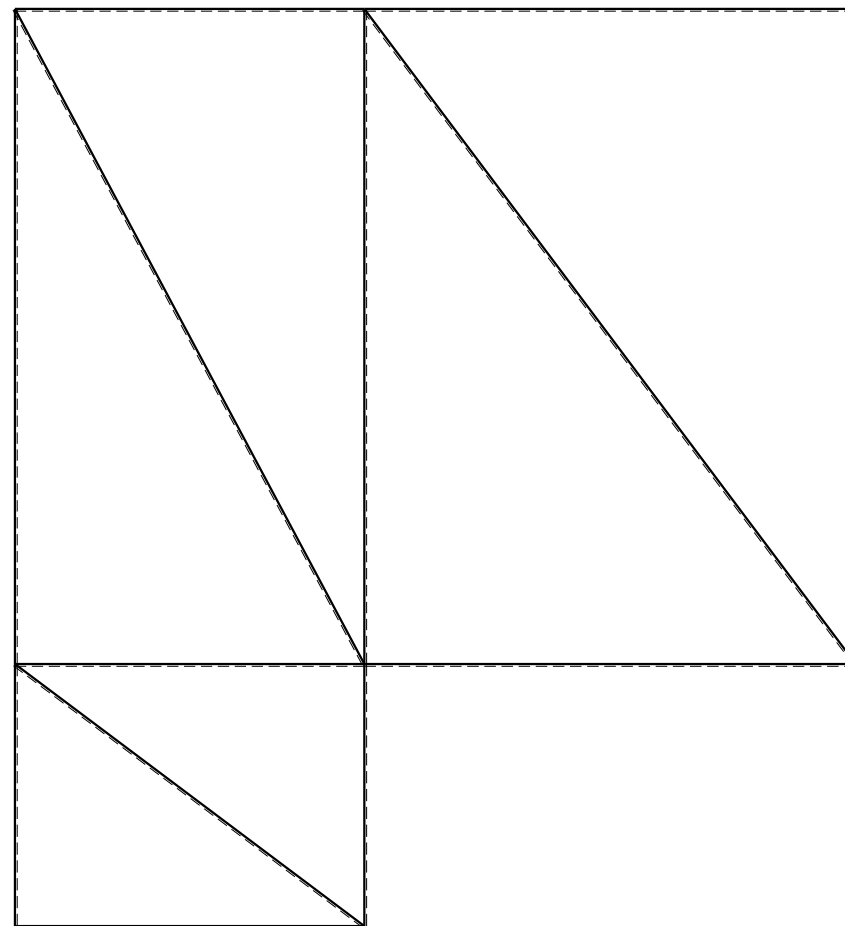
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

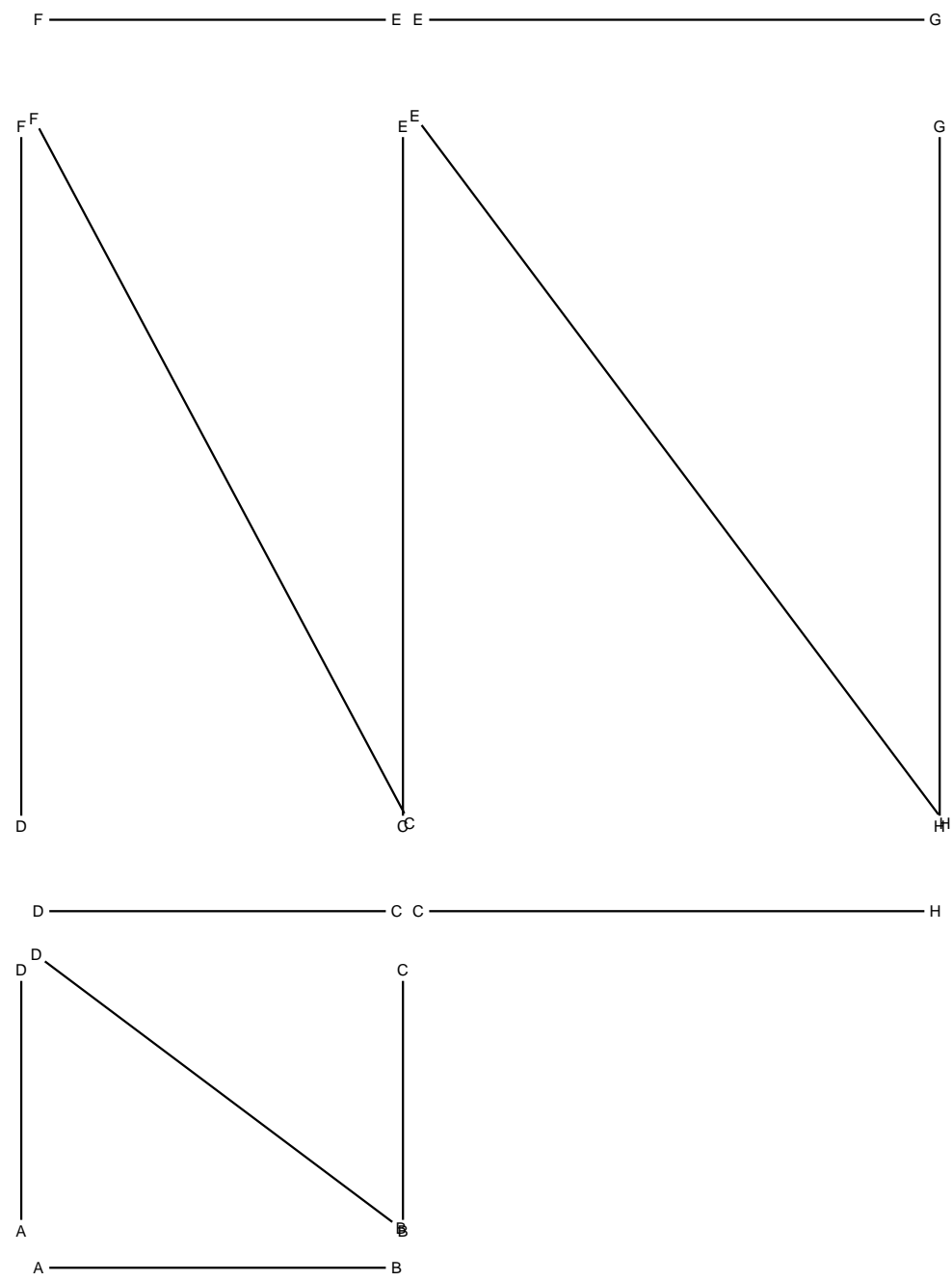
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

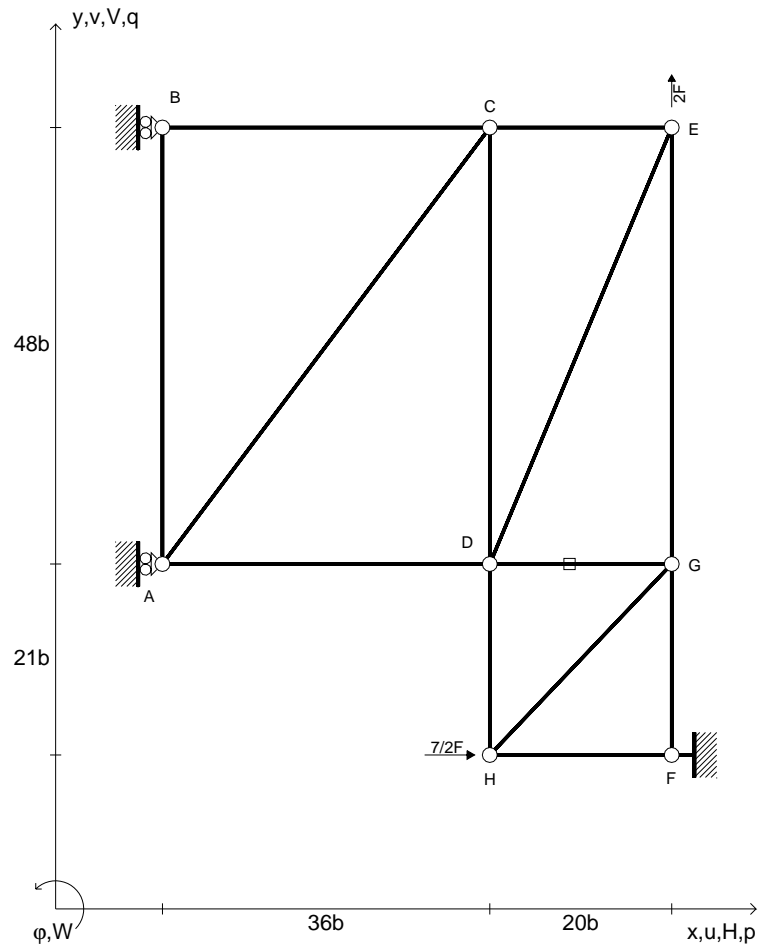


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 7/2F$
 $V_E = 2F$
 $\varepsilon_{GD} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

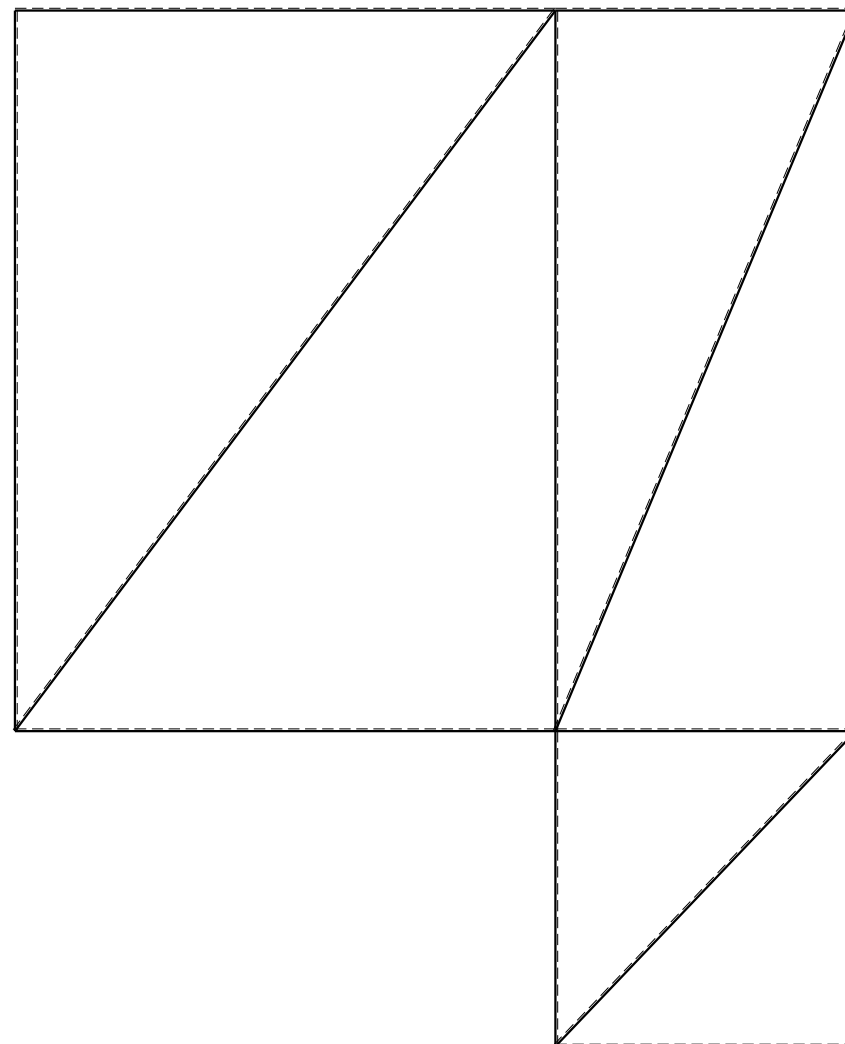
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

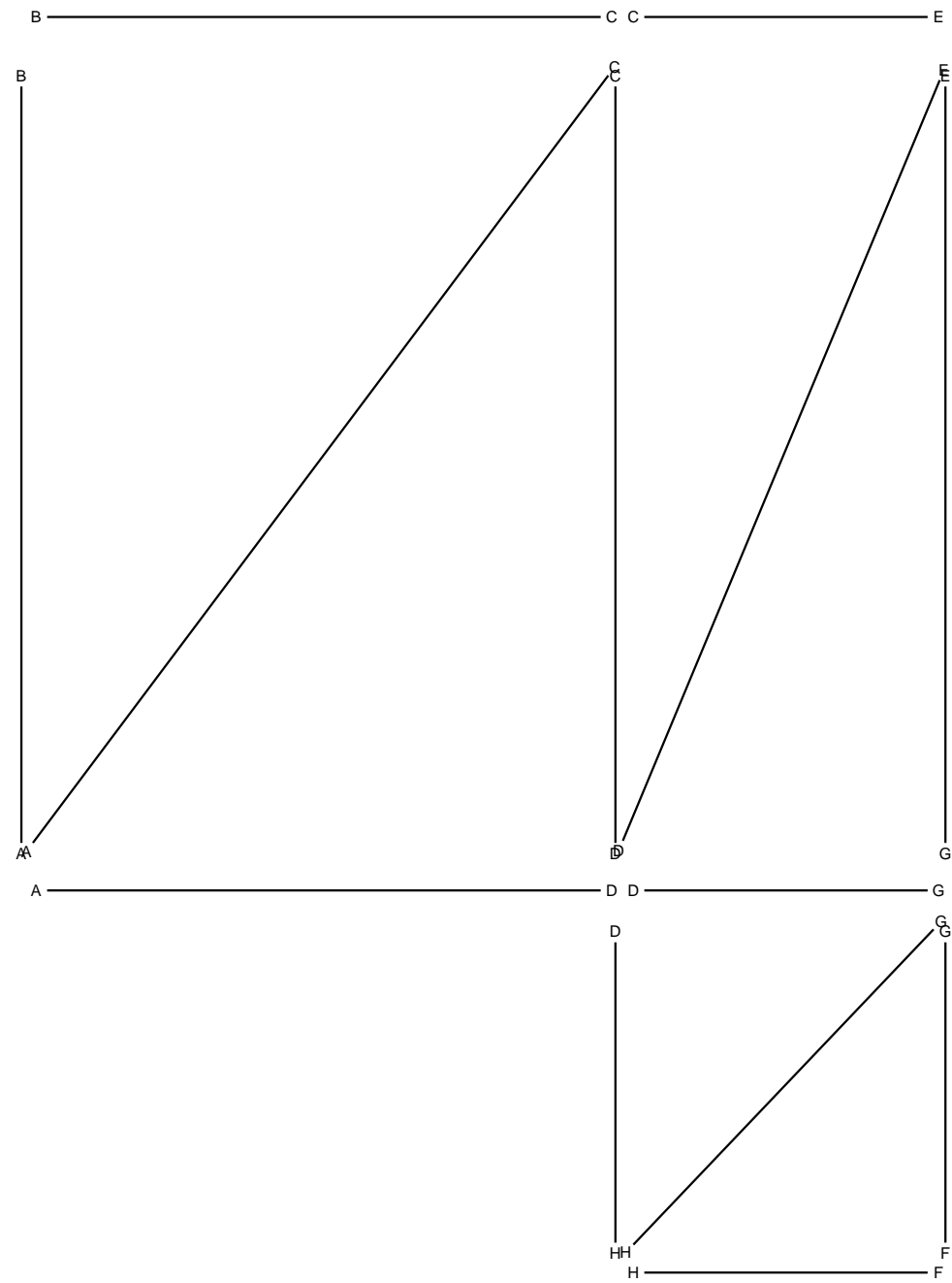
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

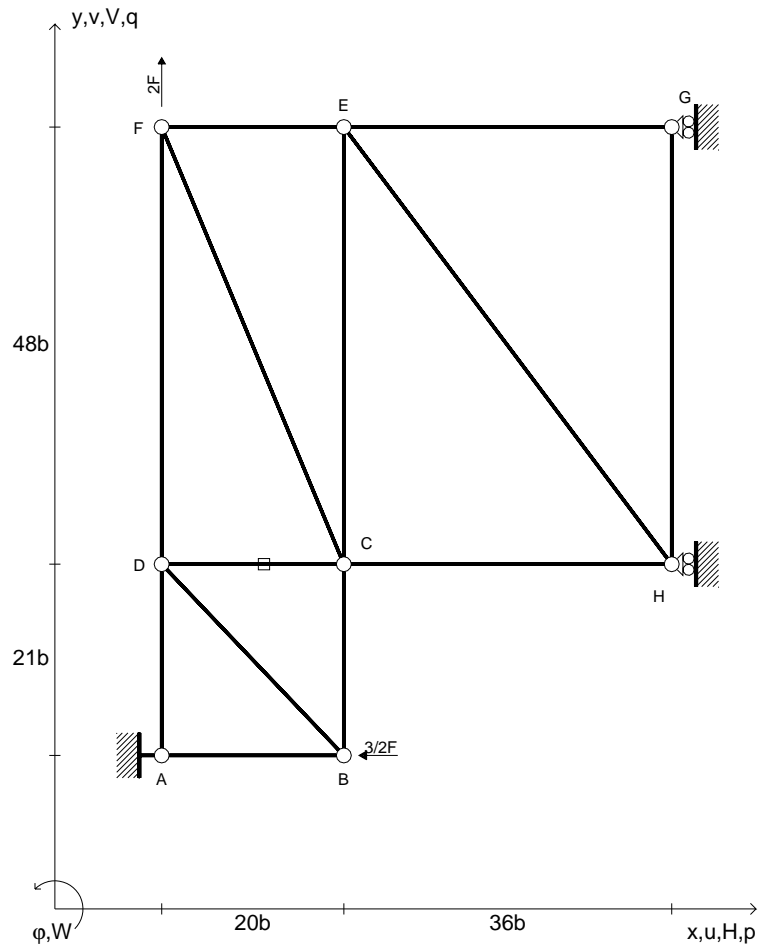


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -3/2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

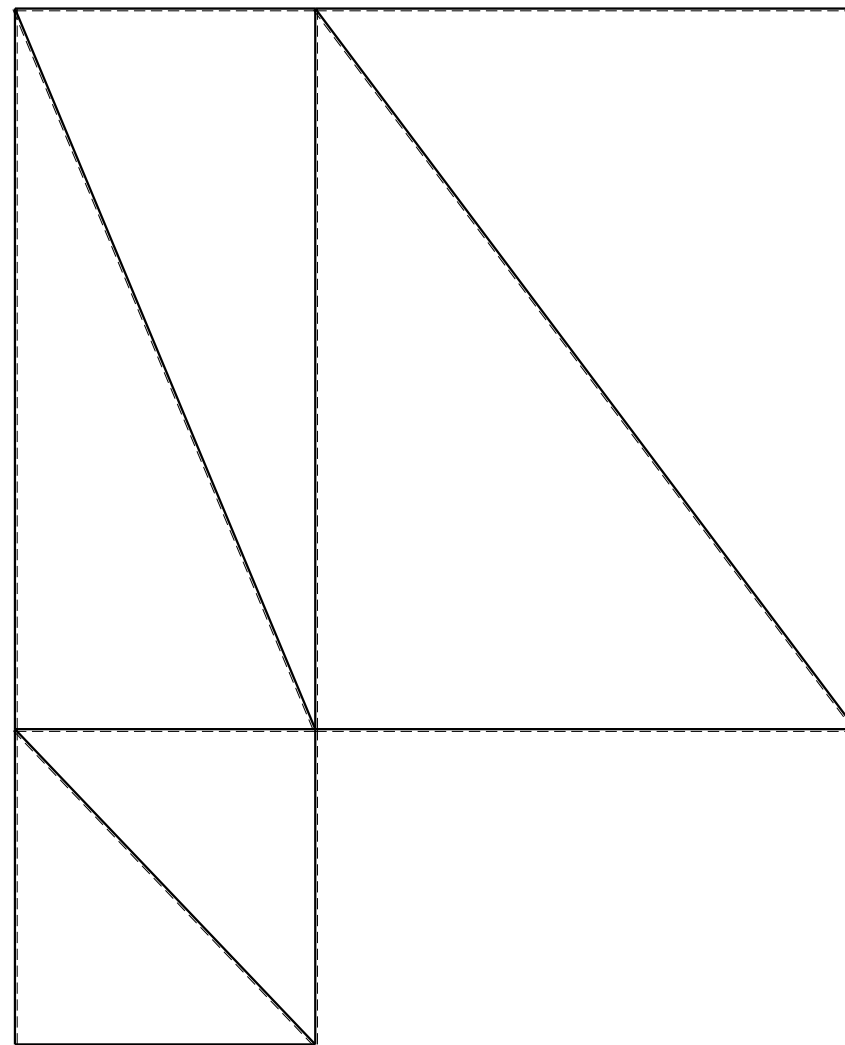
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

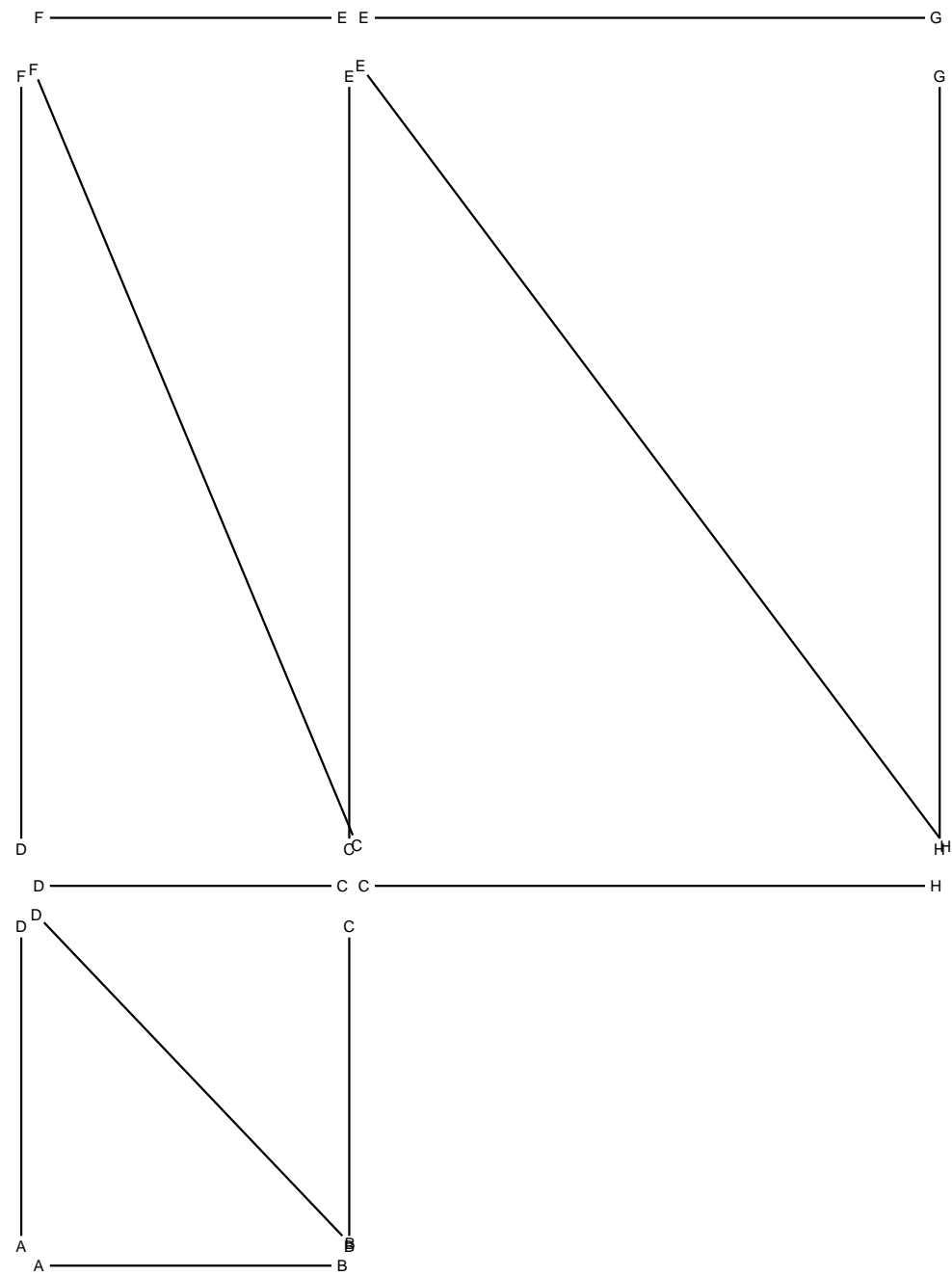
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

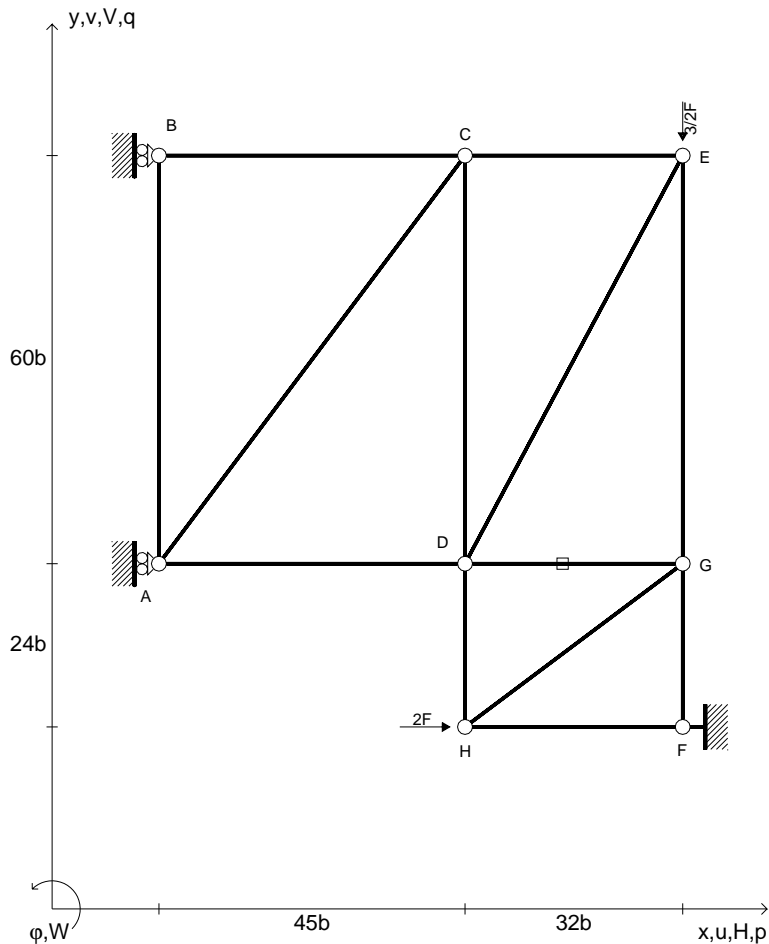


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = 2F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

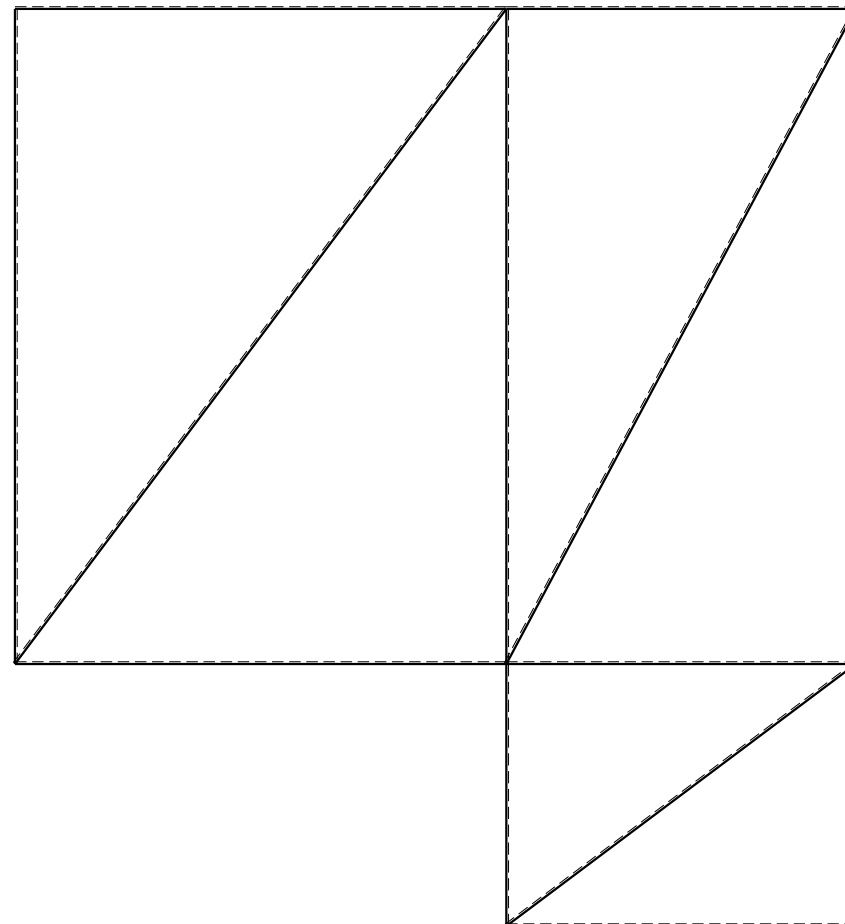
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

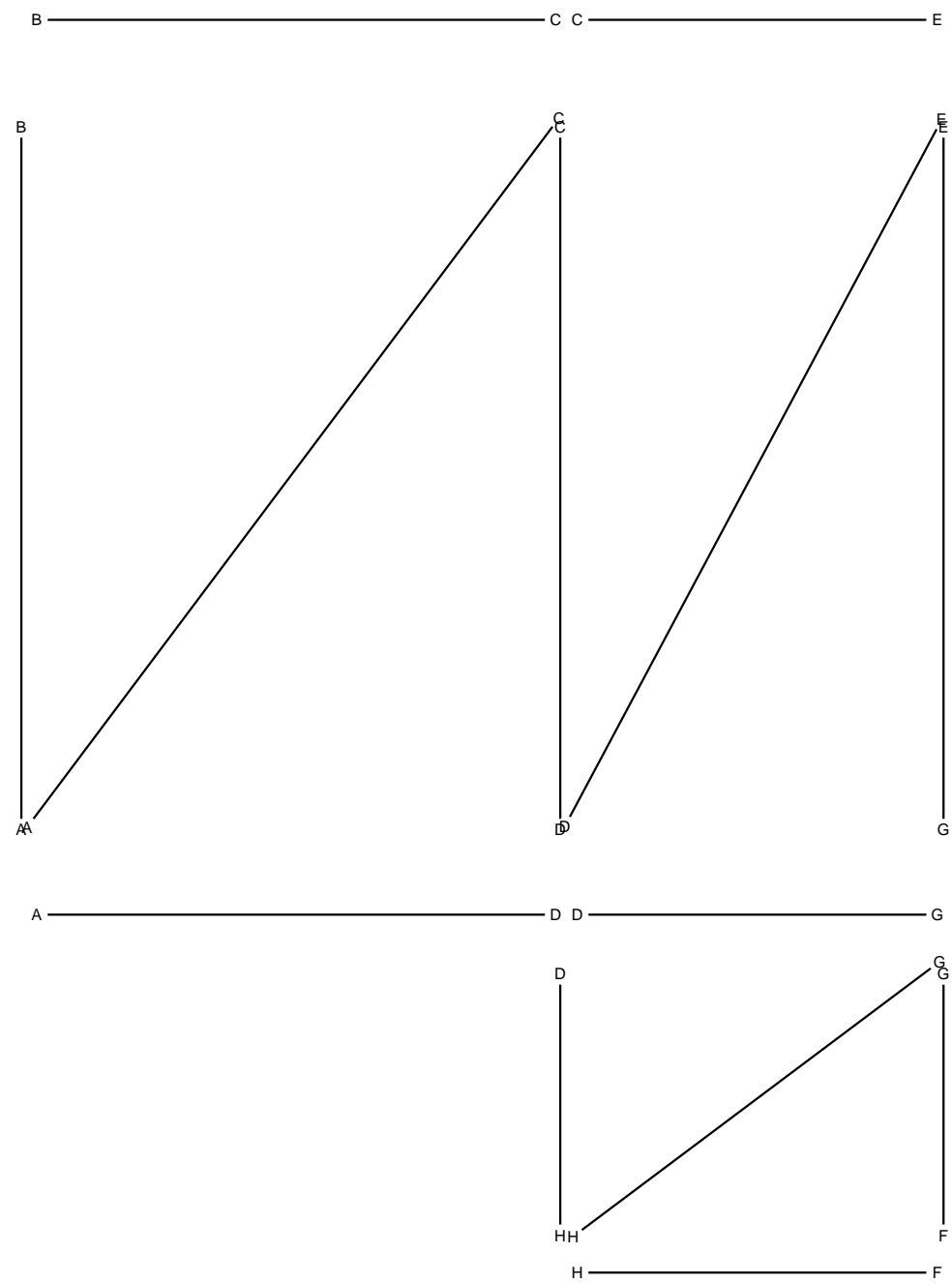
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

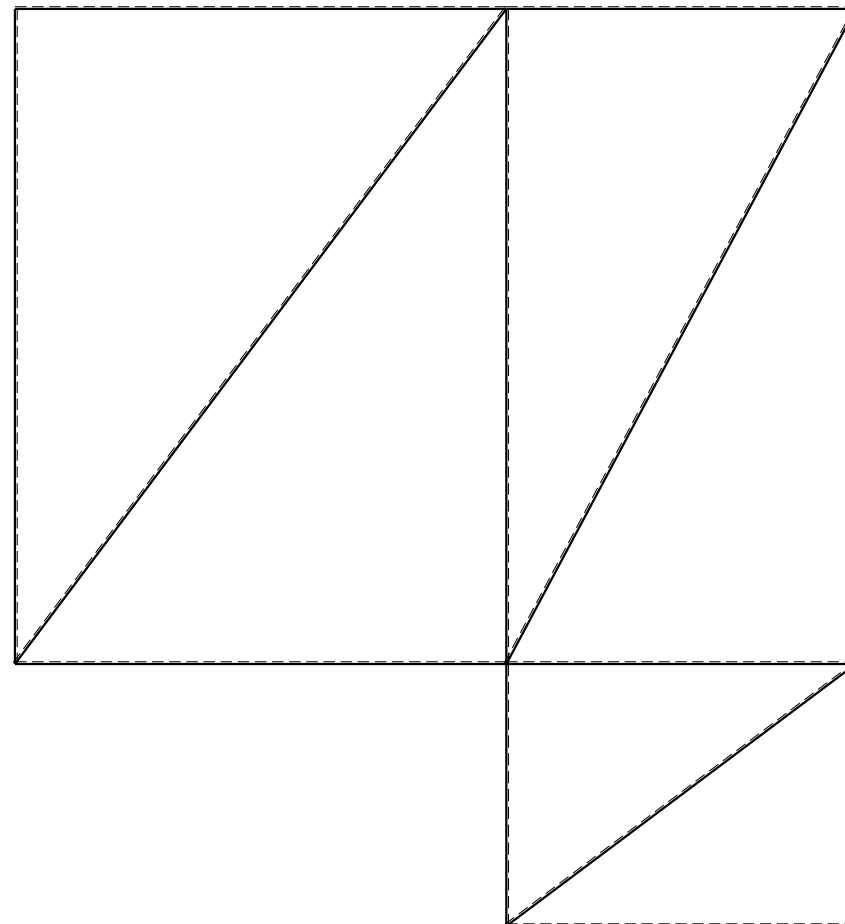
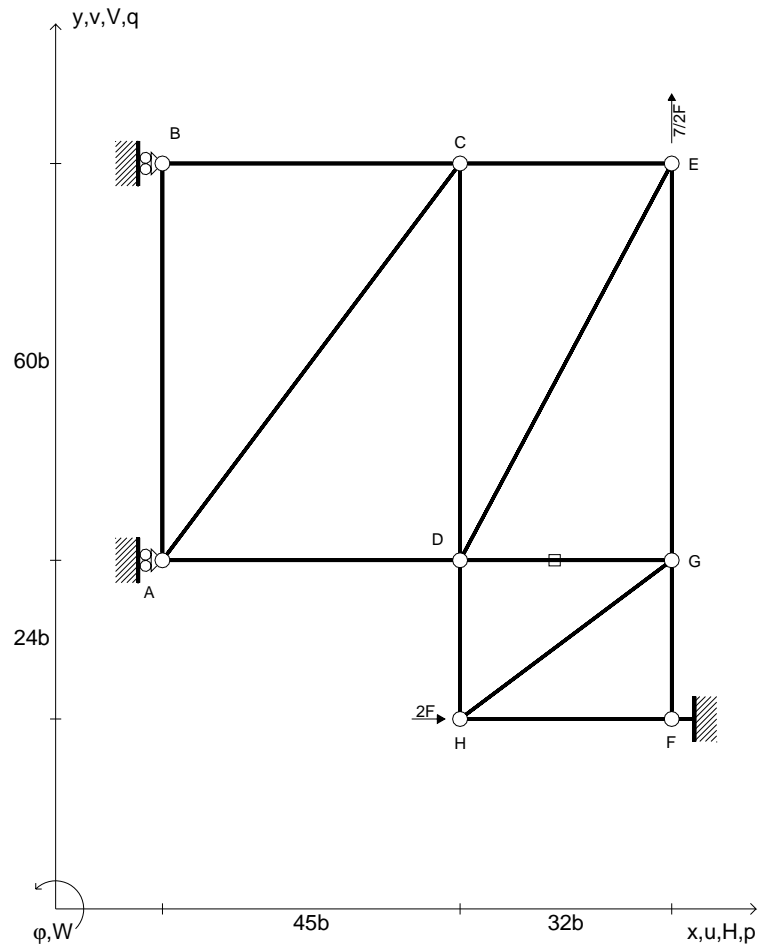


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = 2F$
 $V_E = 7/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

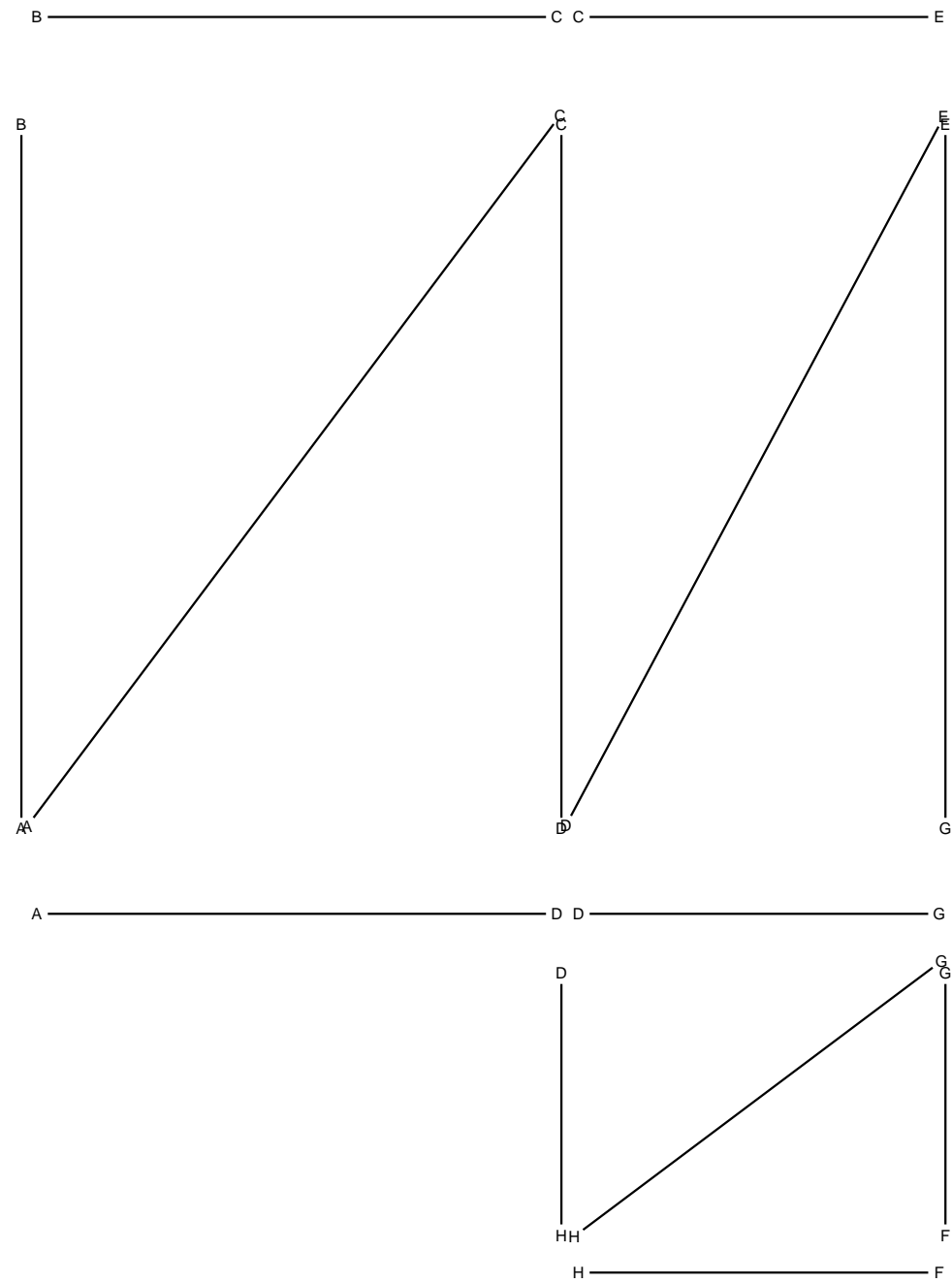
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

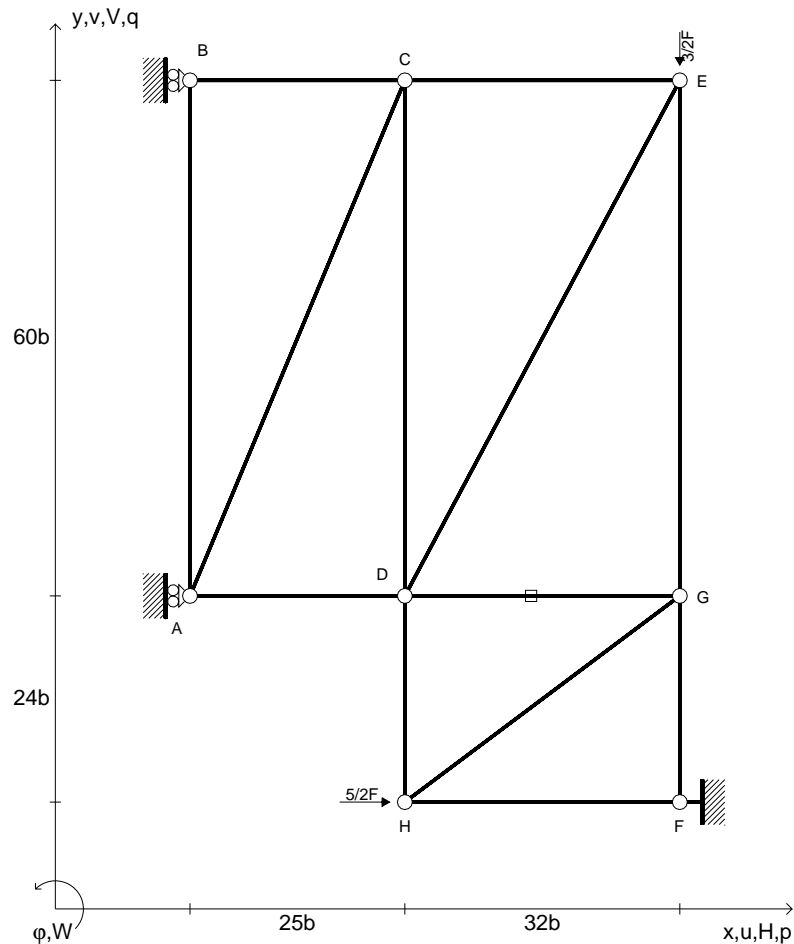


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = 5/2F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

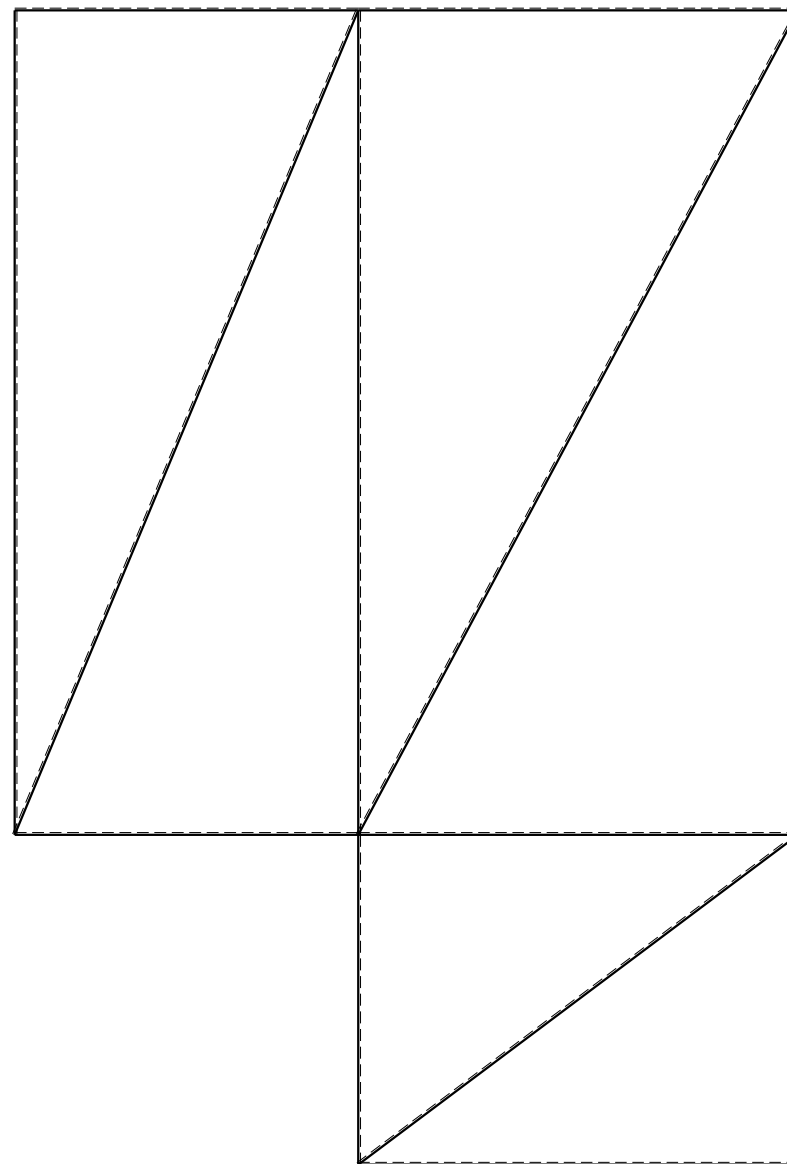
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

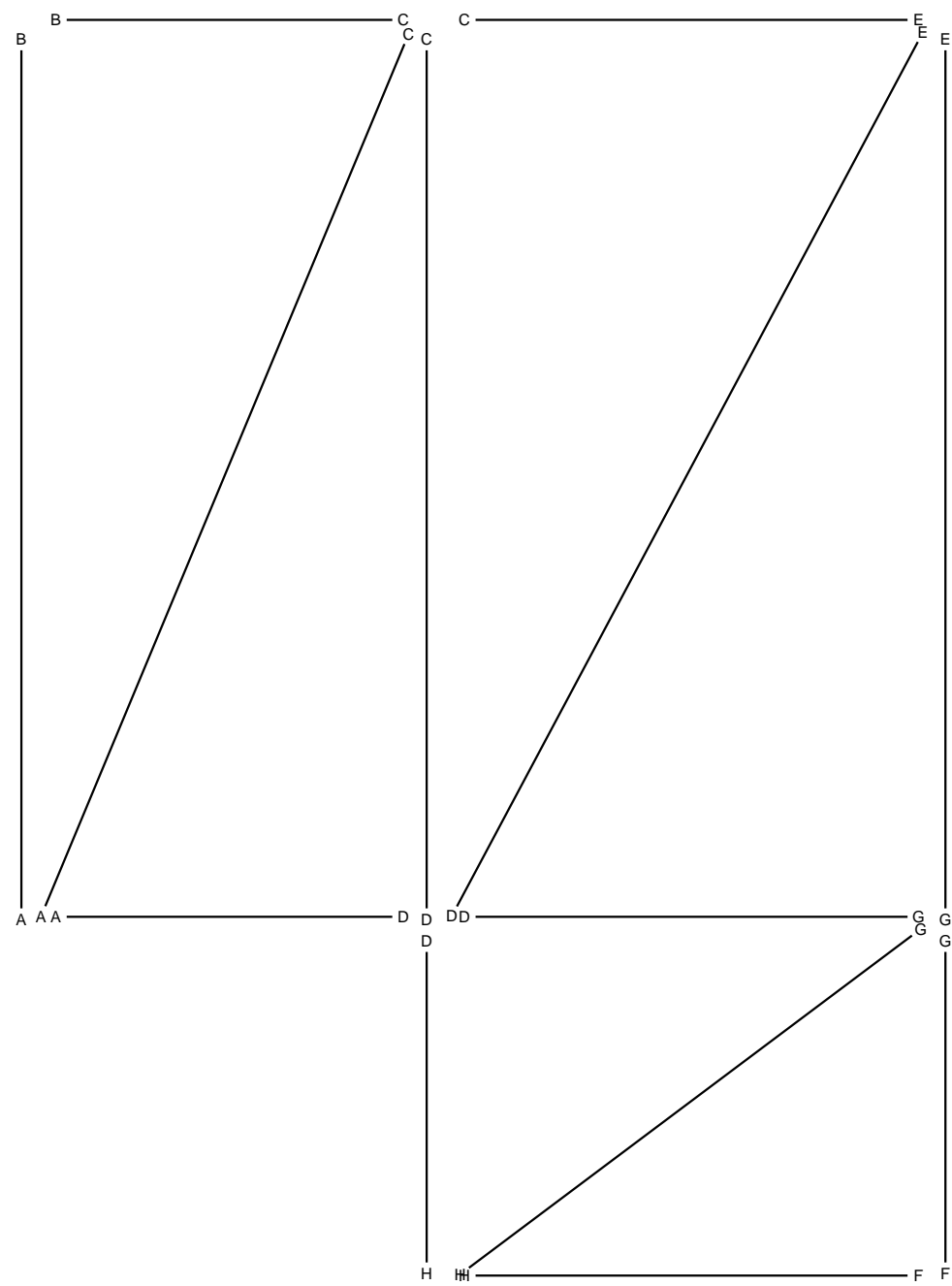
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

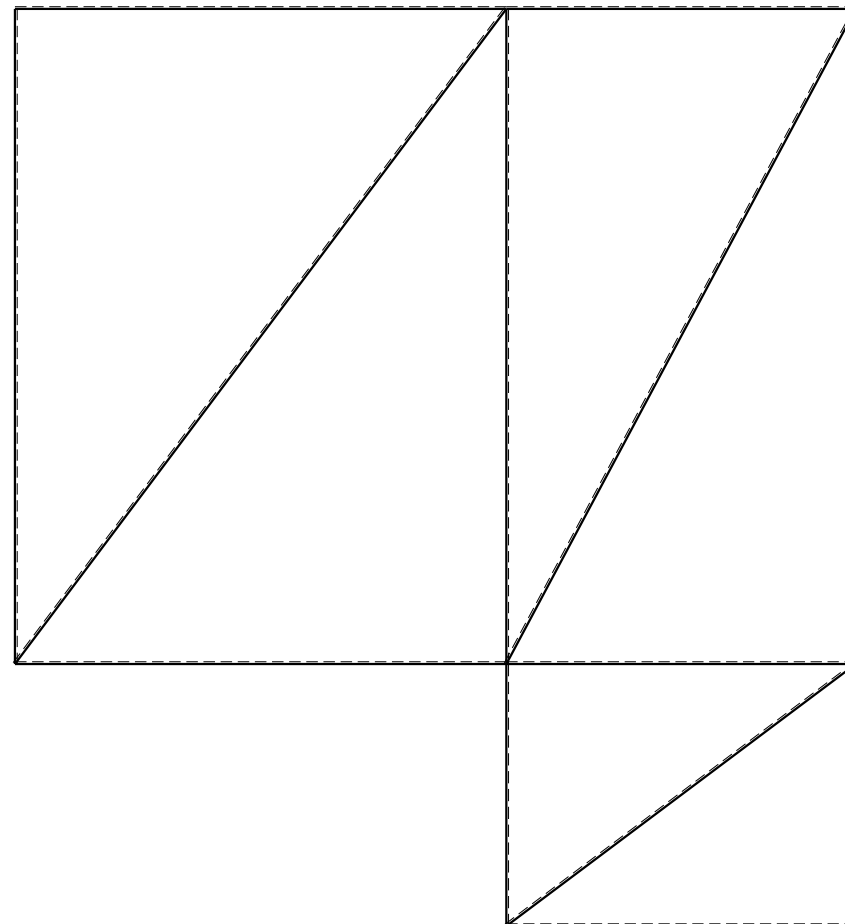
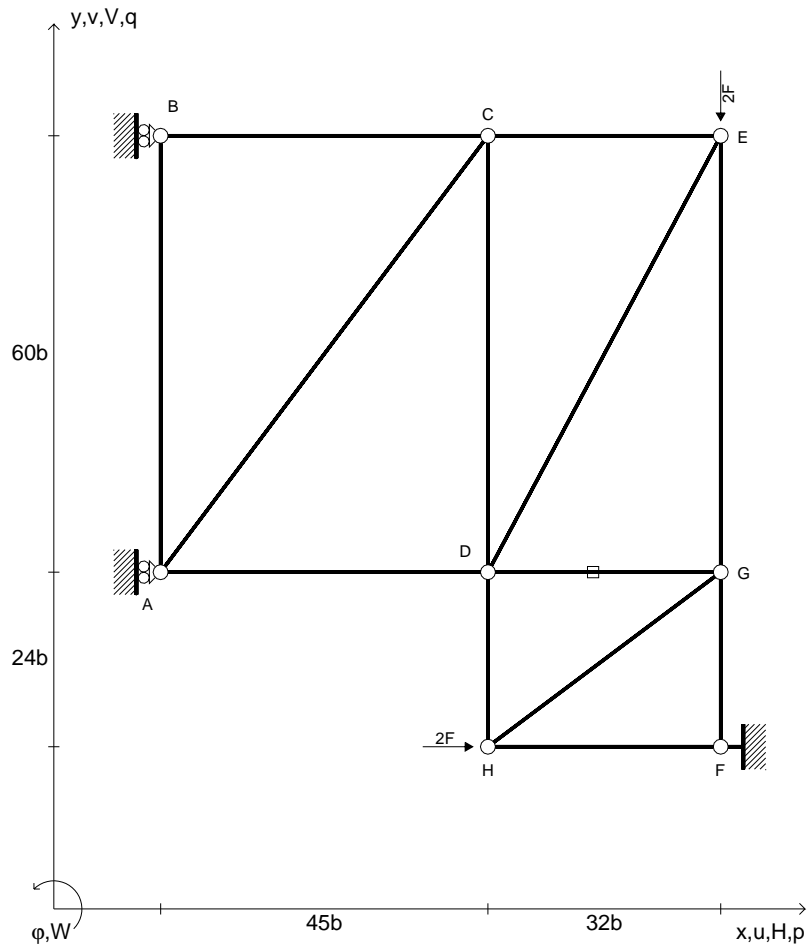


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	H _B =	H _F =	V _F =		
N _{AB} =	N _{CA} =	N _{DA} =	N _{CB} =	N _{EC} =	N _{FG} =
N _{GE} =	N _{ED} =	N _{DC} =	N _{GD} =	N _{GH} =	N _{HD} =
N _{FH} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _G =					
v _C =					

$H_H = 2F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

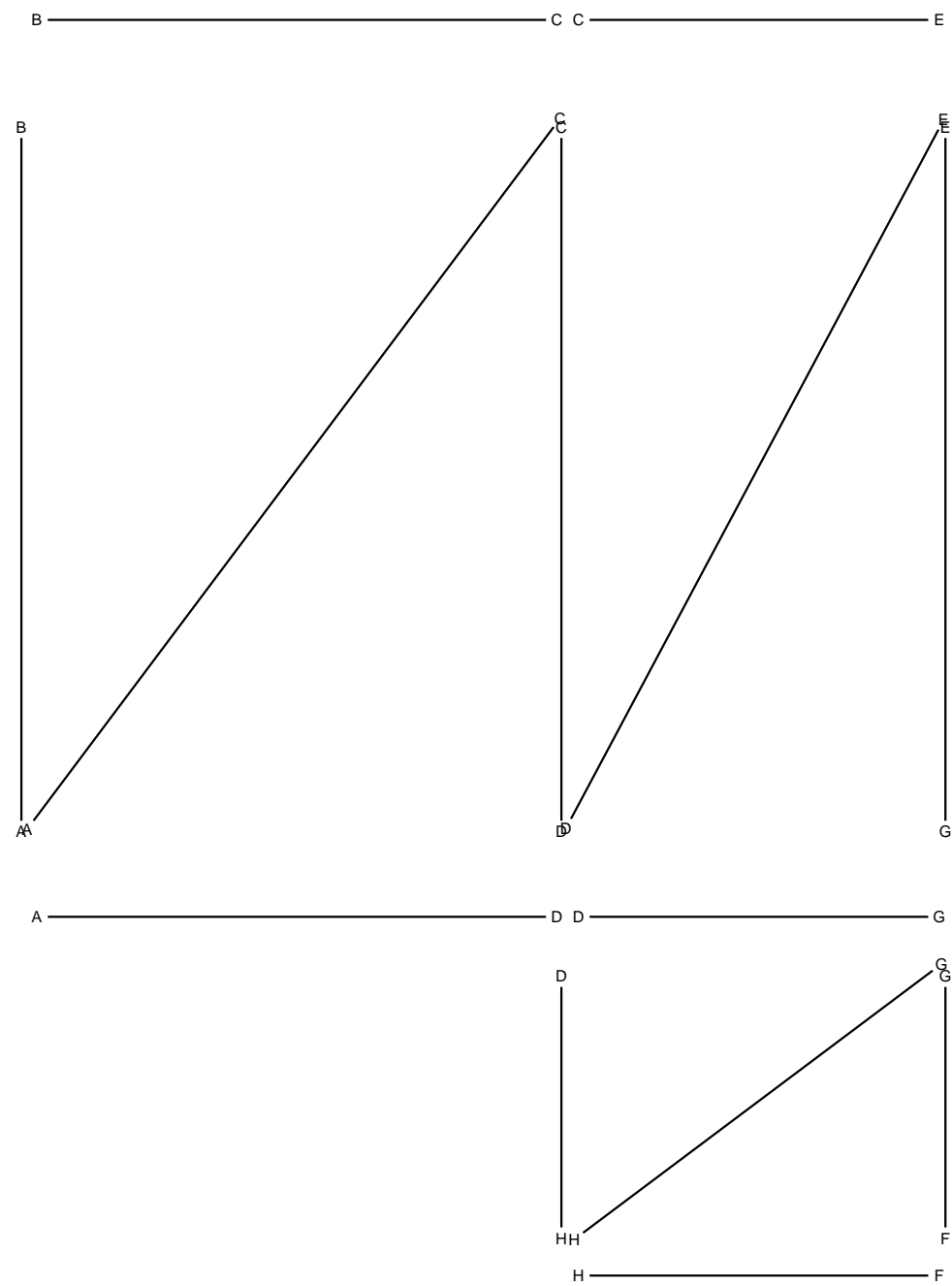
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



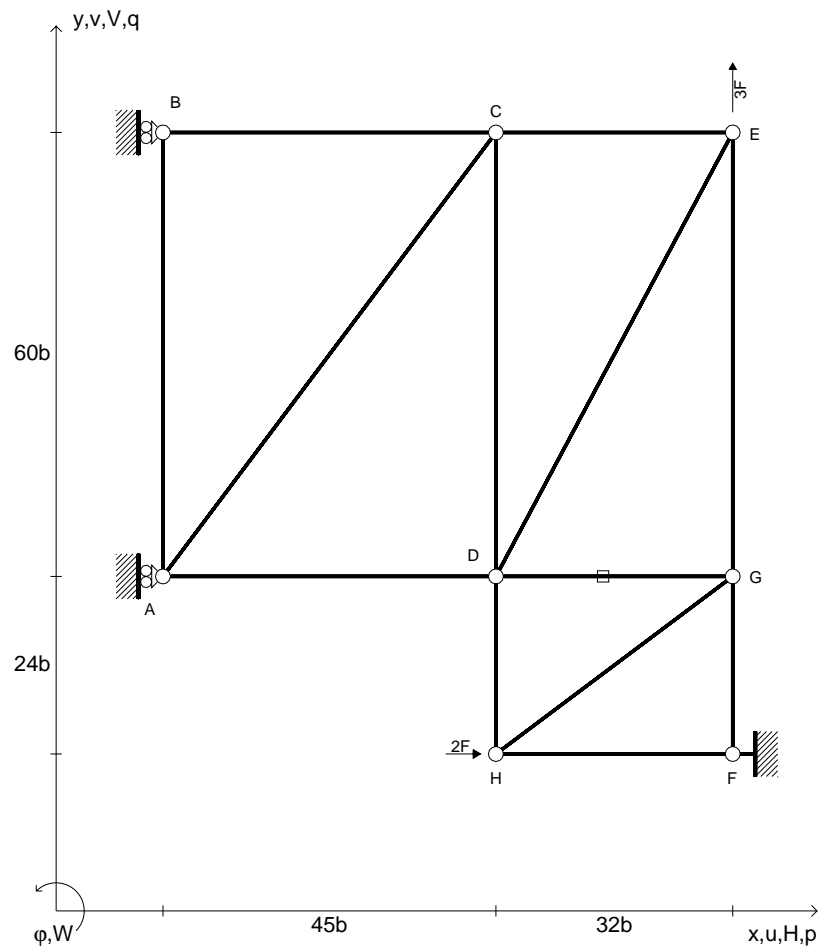
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_H = 2F$
 $V_E = 3F$
 $\varepsilon_{GD} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

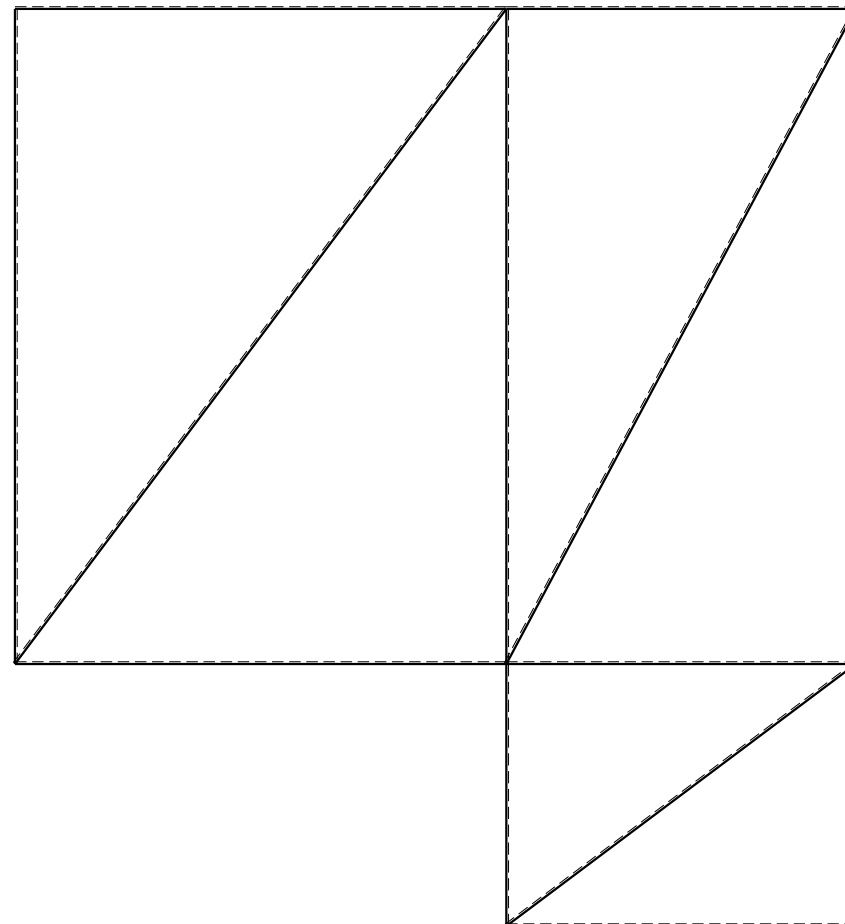
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

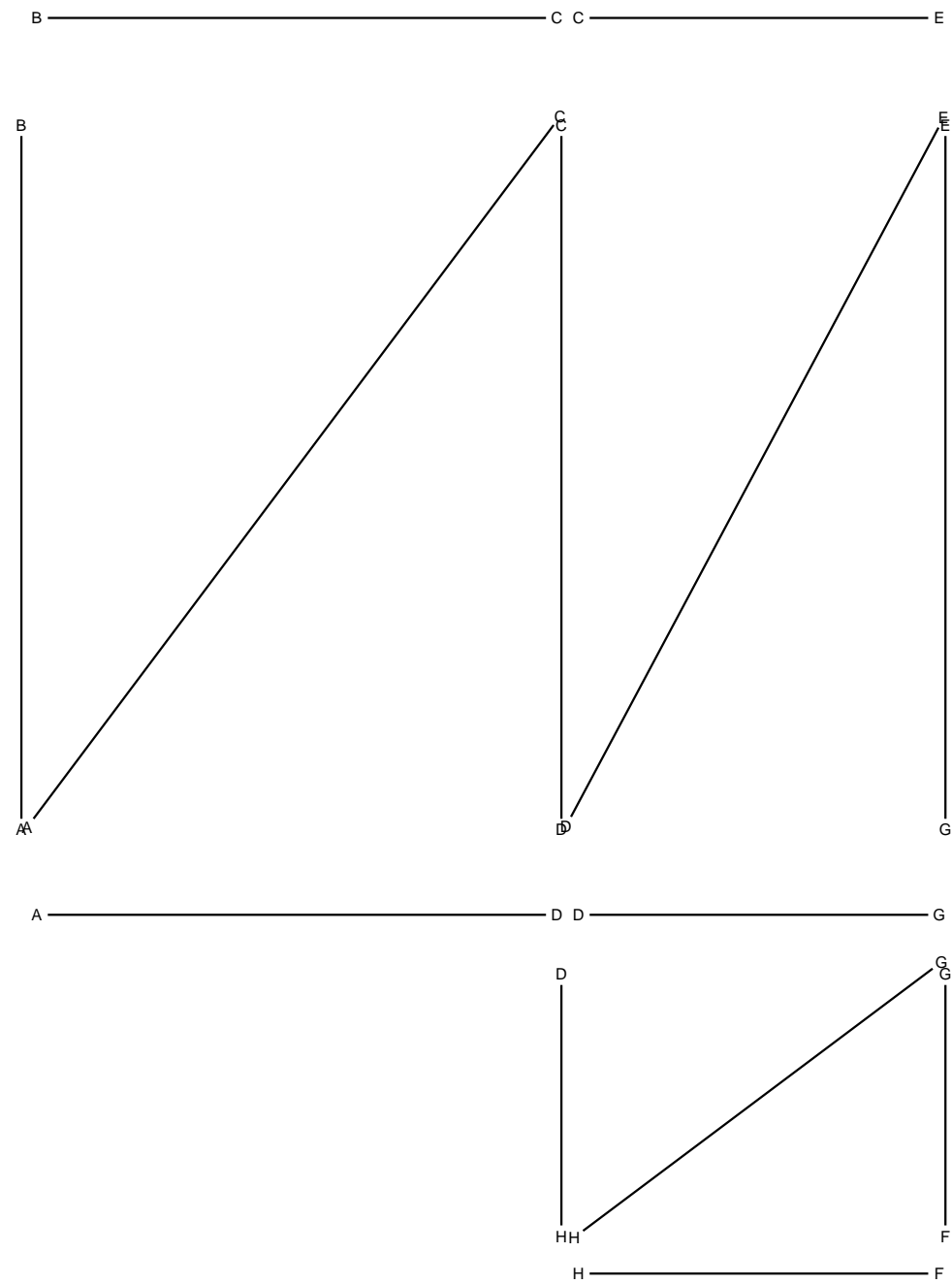
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

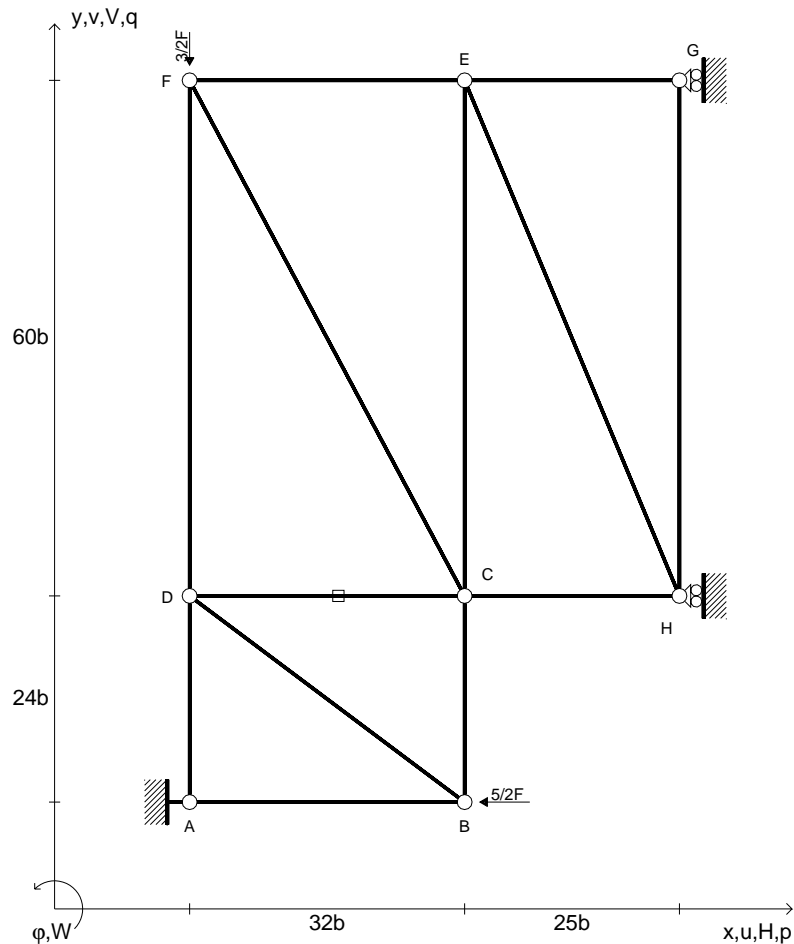


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -5/2F$
 $V_F = -3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

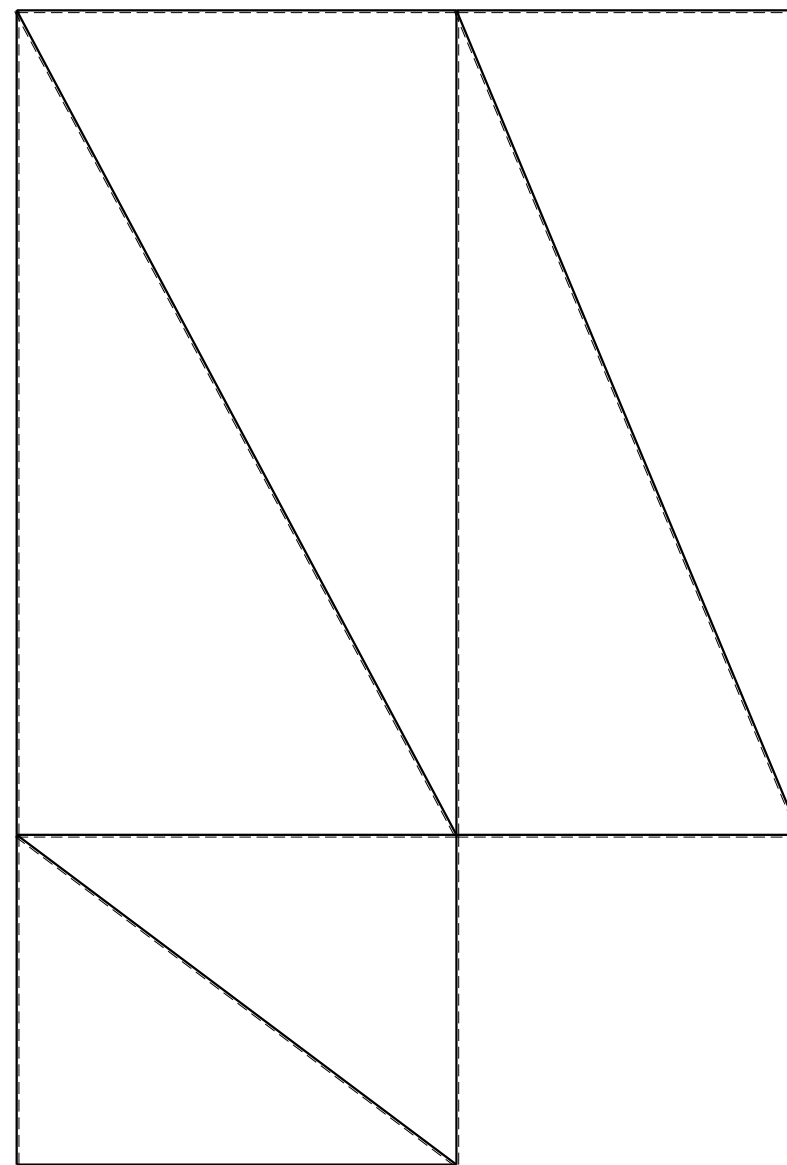
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

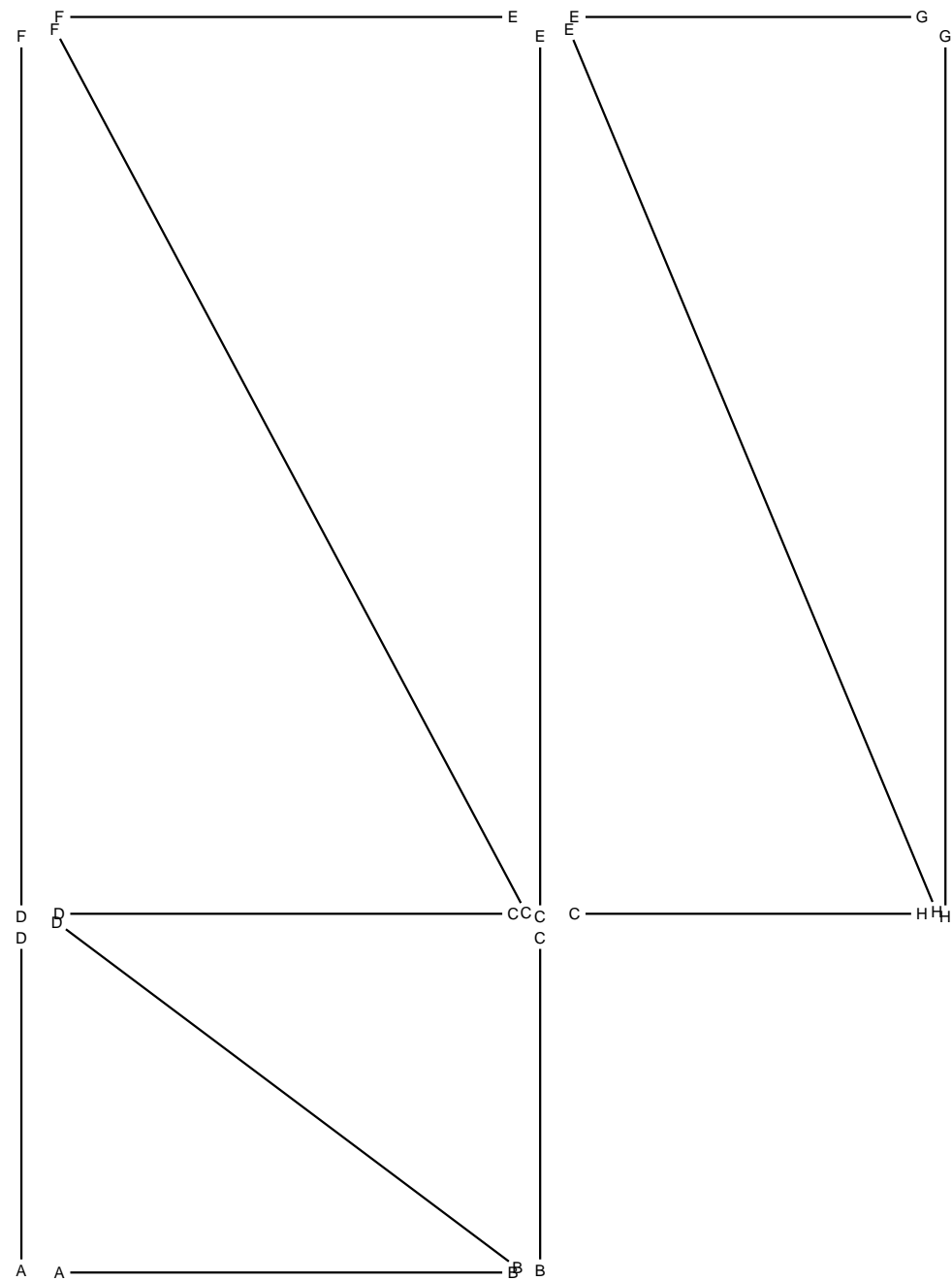
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

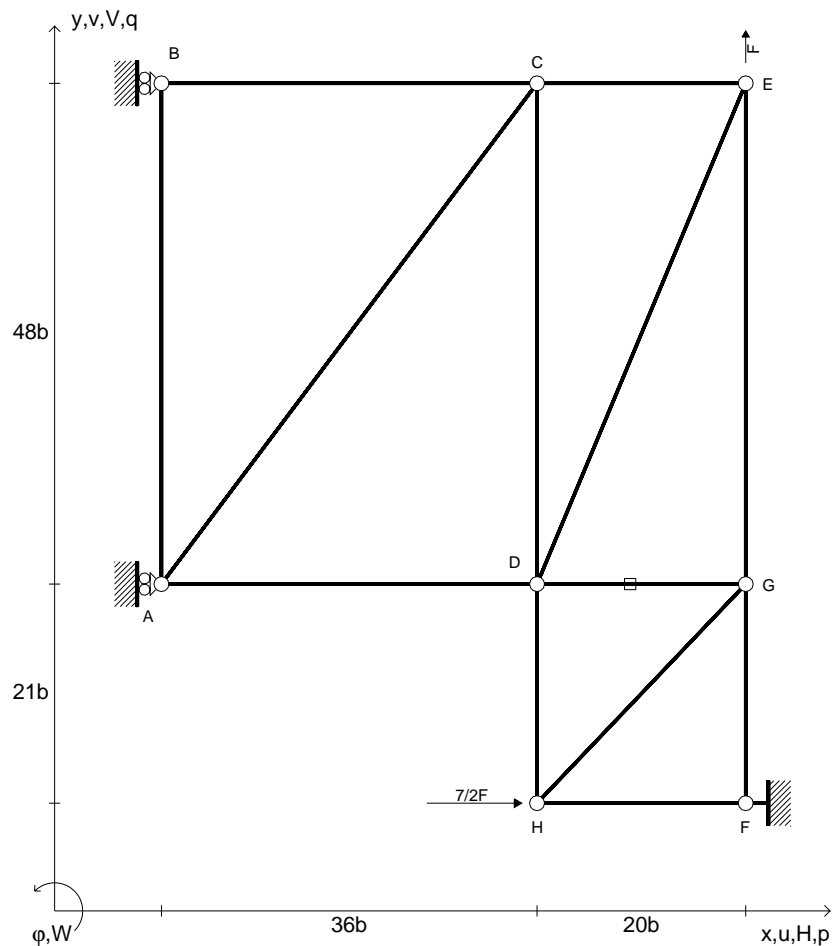


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 7/2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = \alpha T = F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

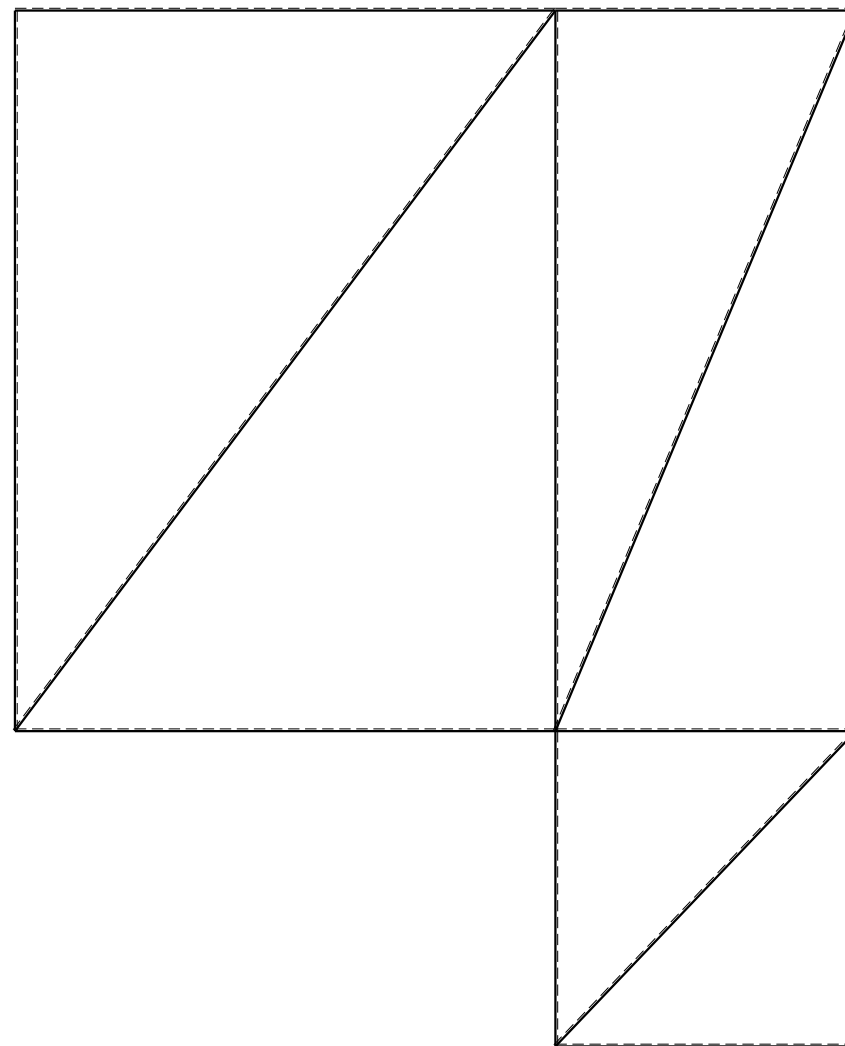
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

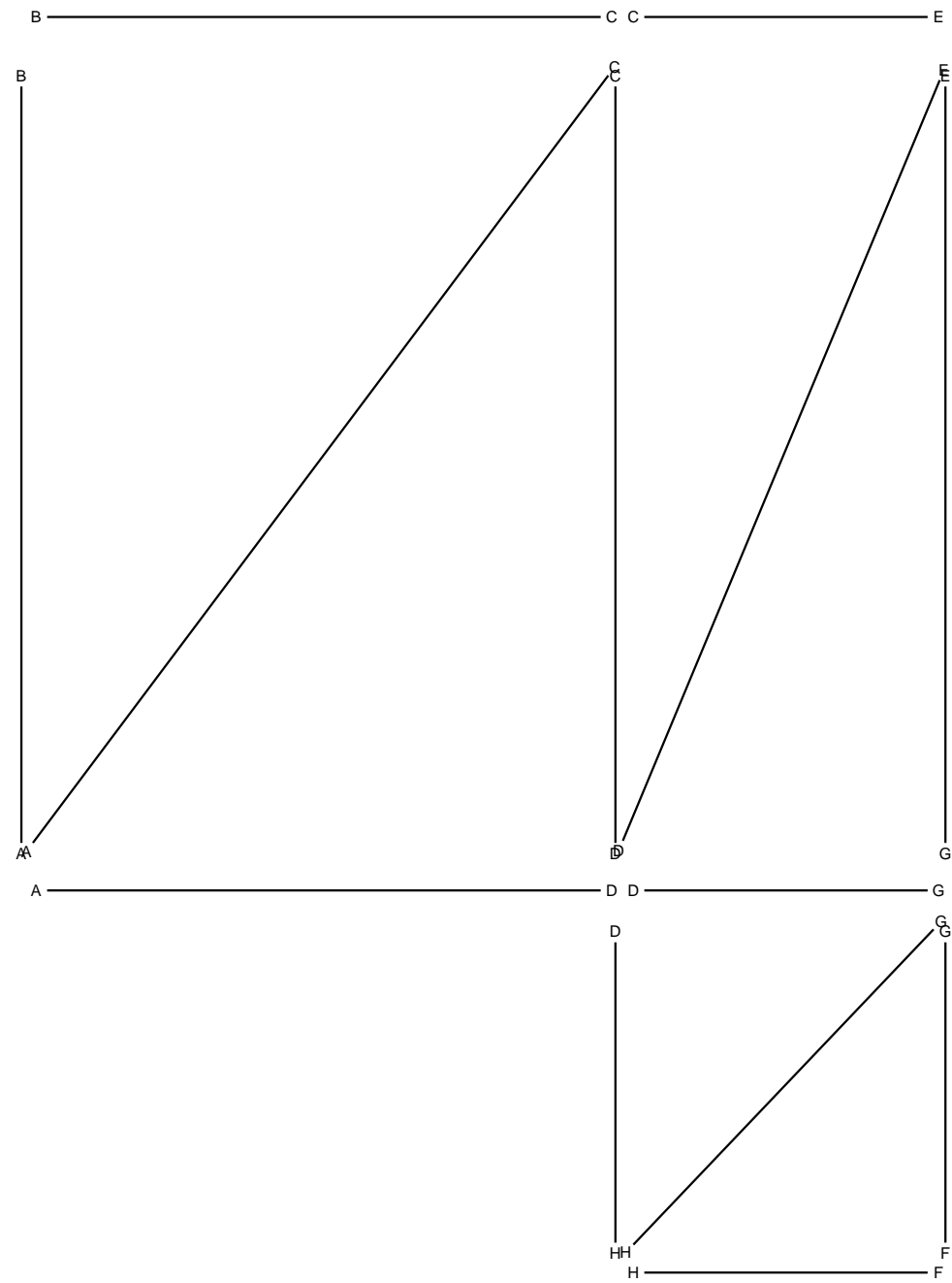
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

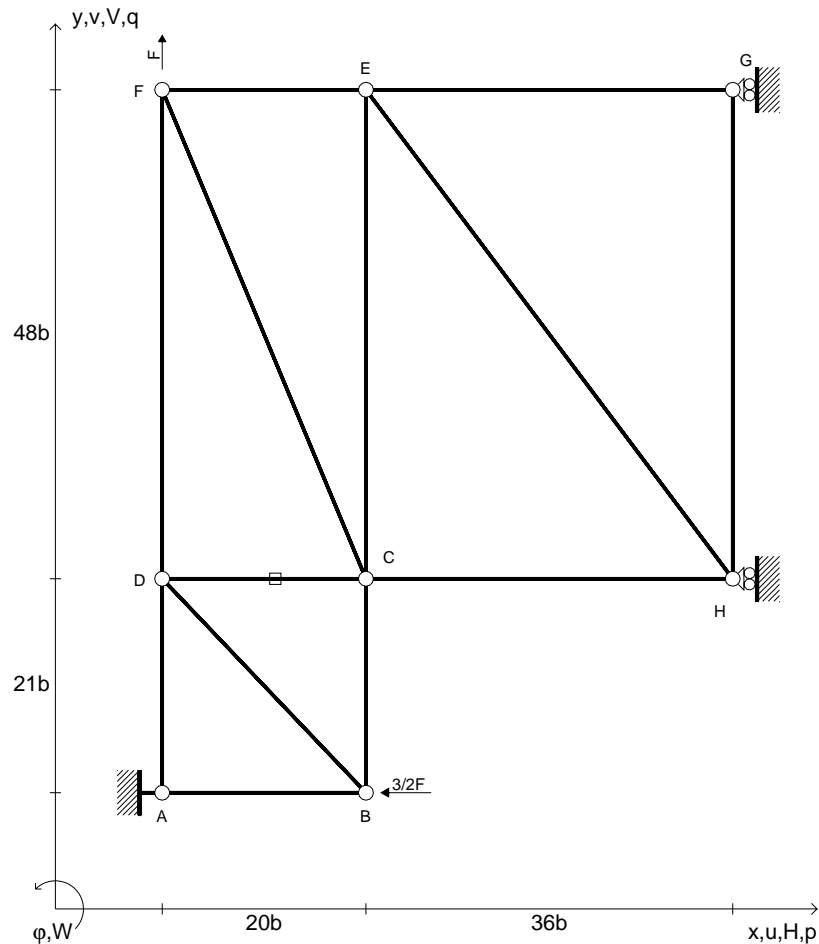


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -3/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

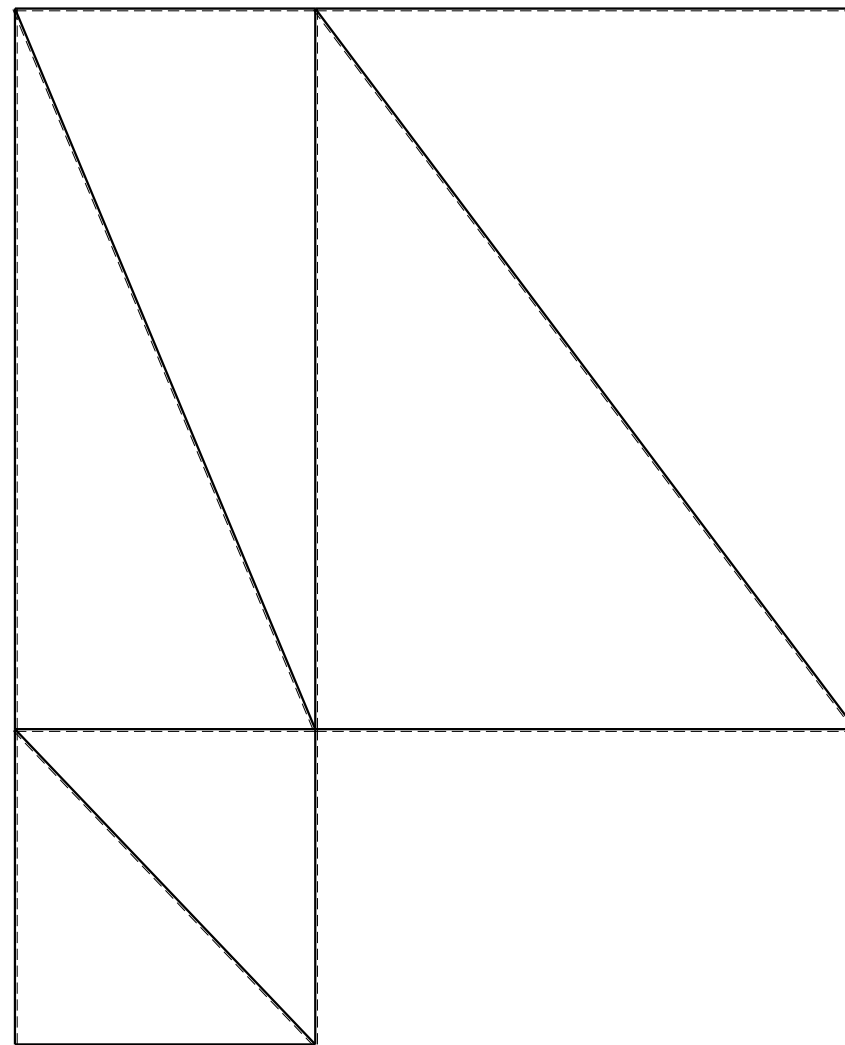
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

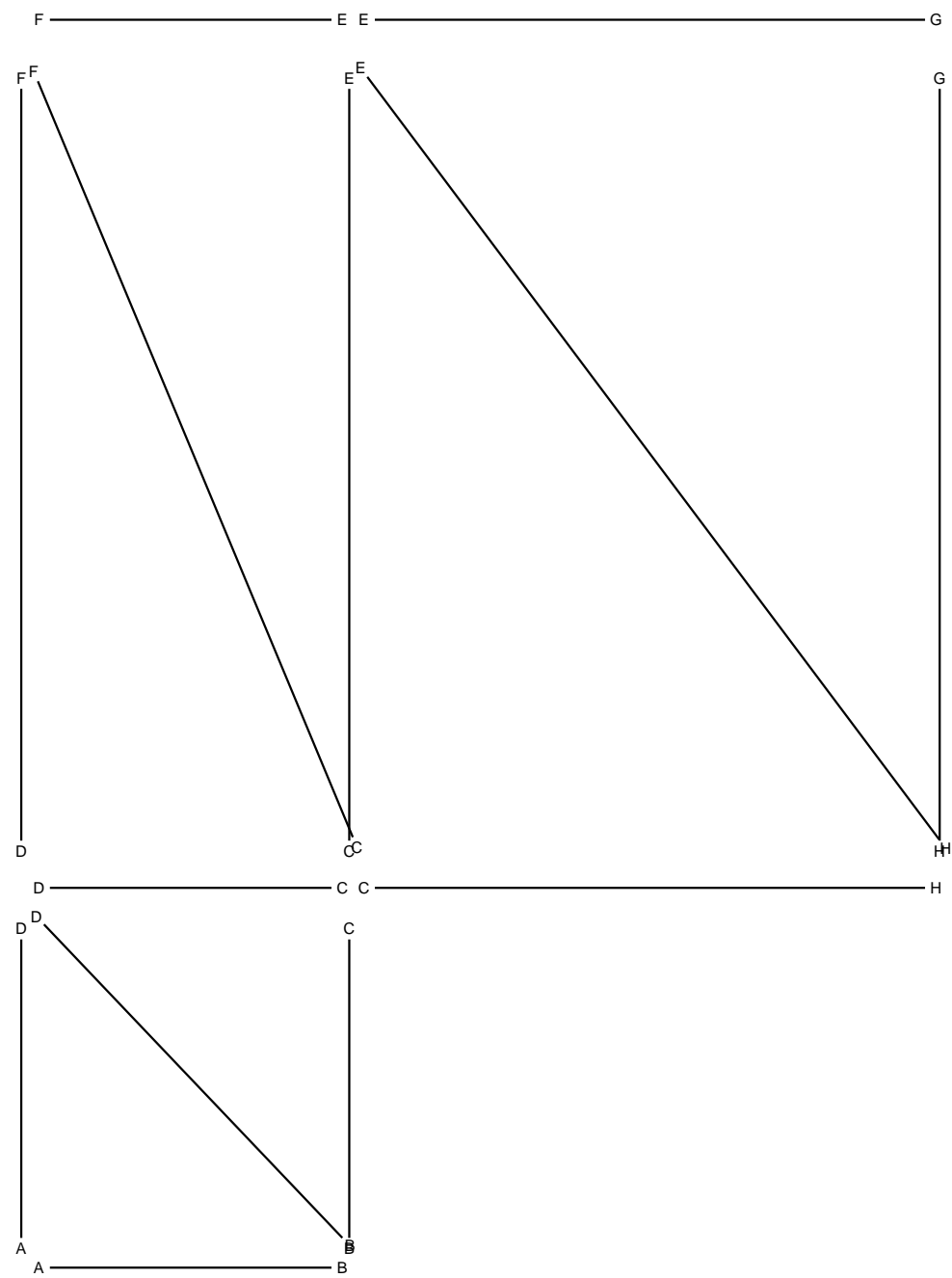
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

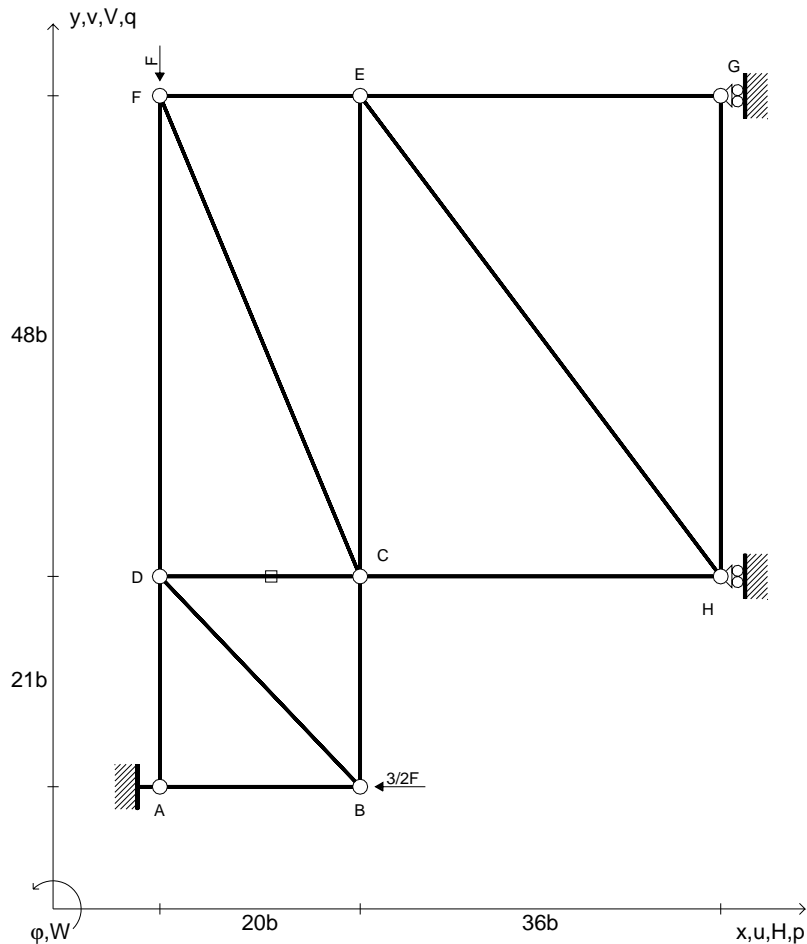


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -3/2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

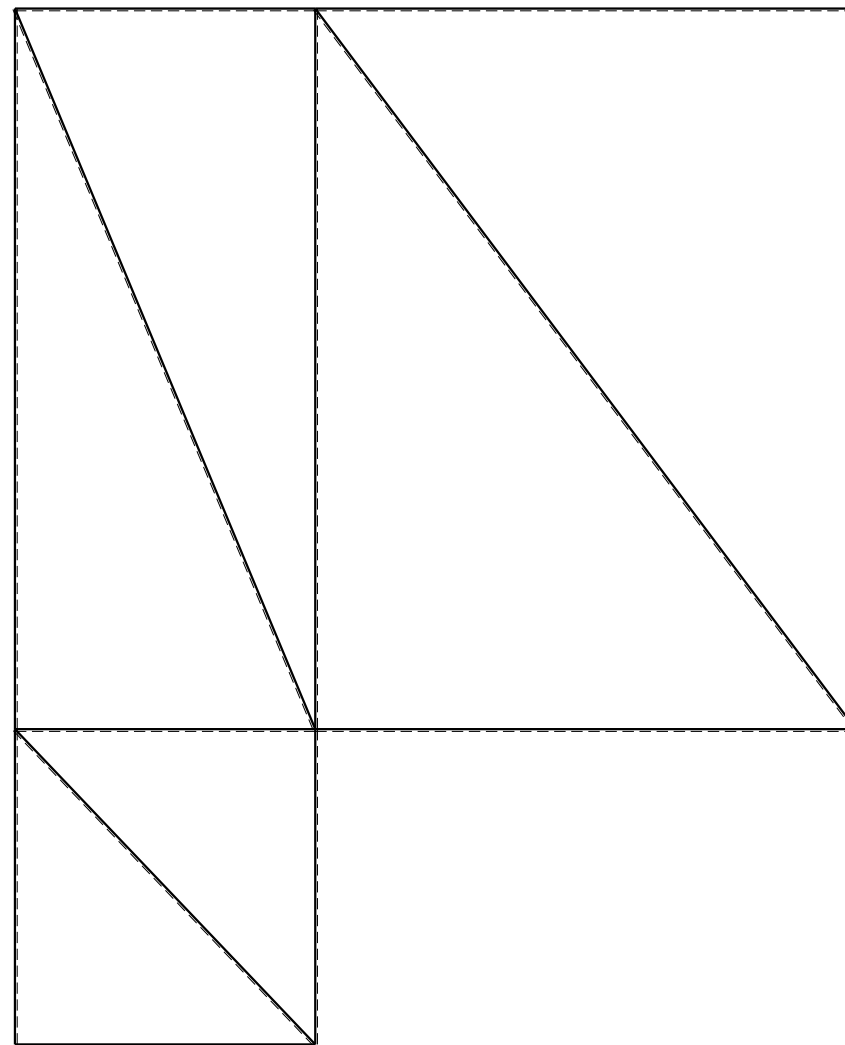
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

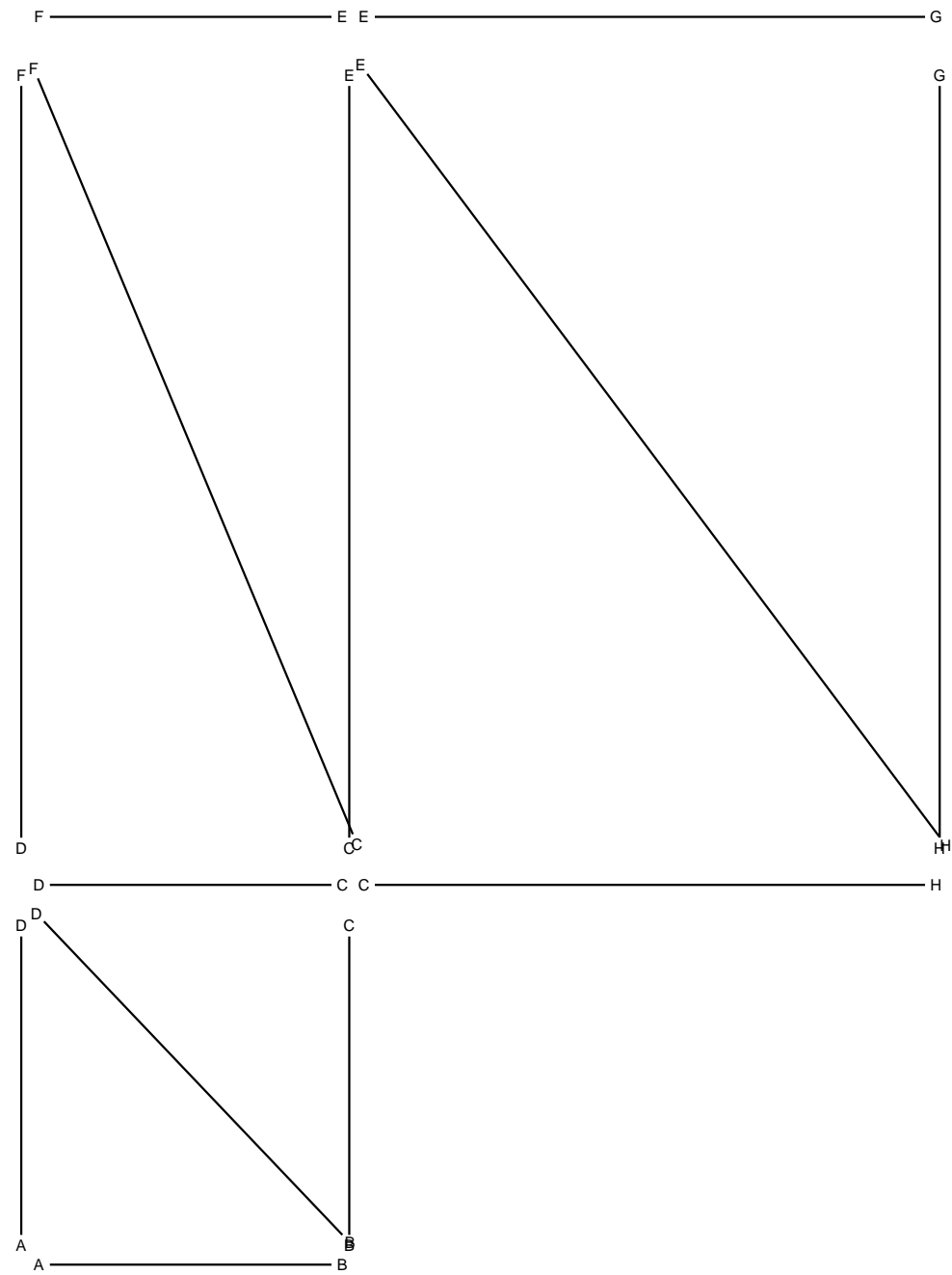
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

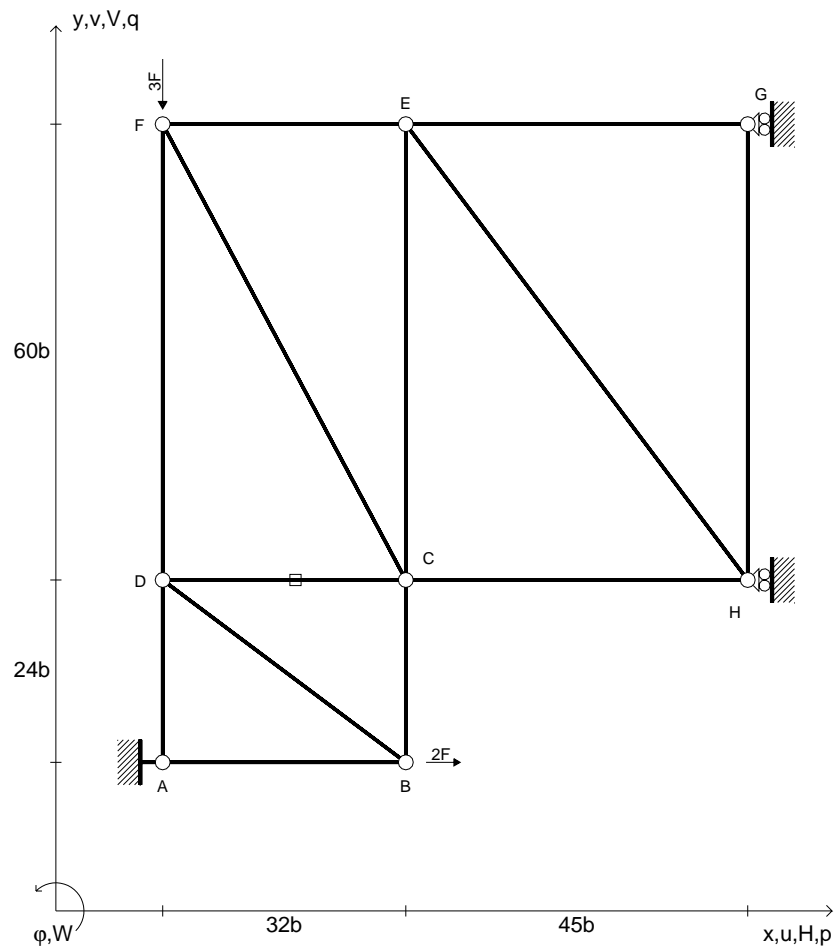


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 2F$
 $V_F = -3F$
 $\varepsilon_{DC} = \alpha T = F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

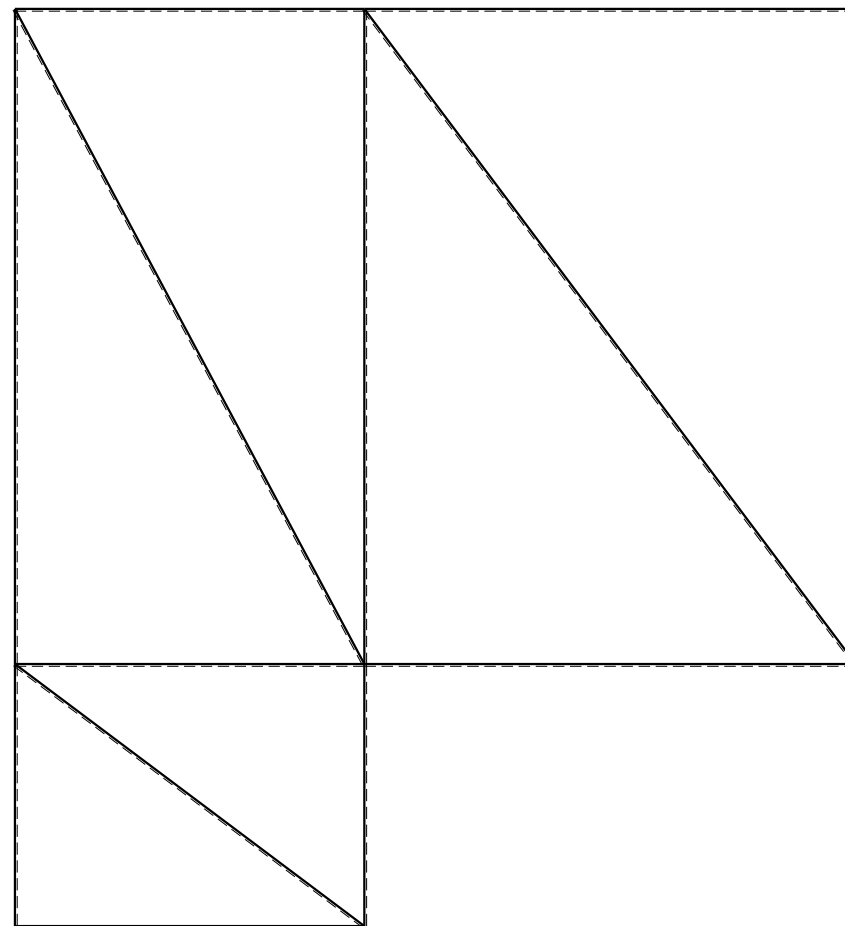
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

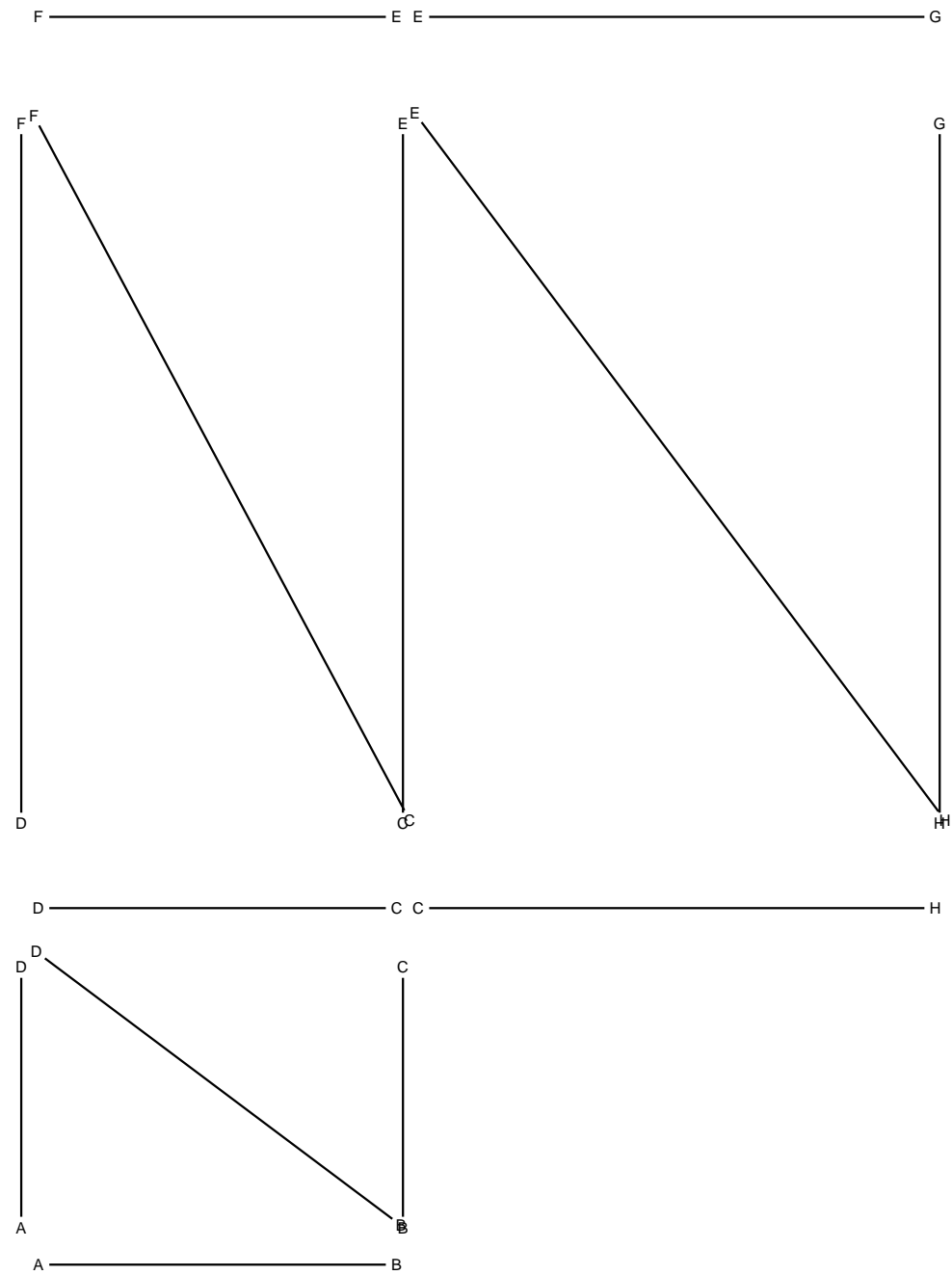
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

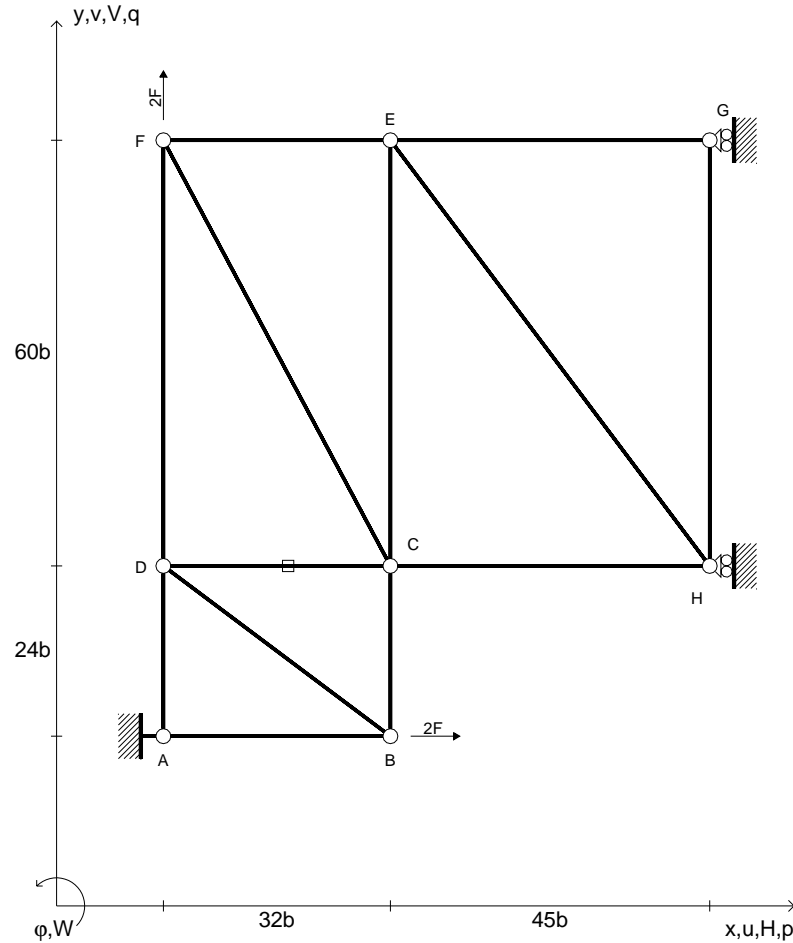


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

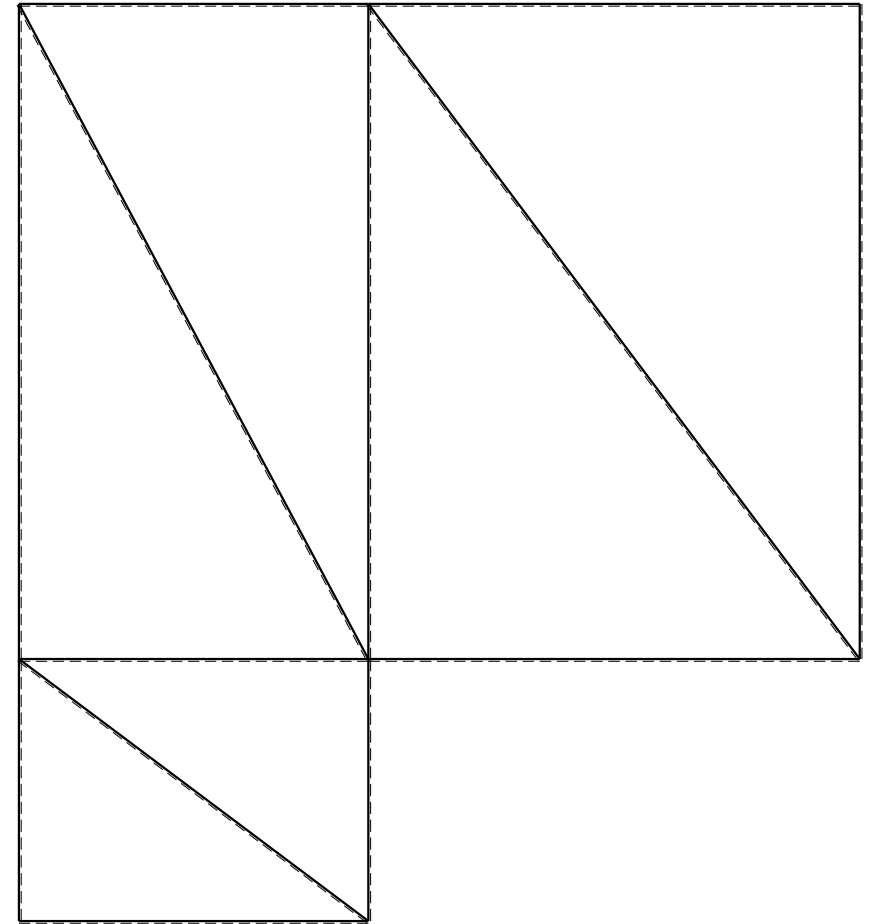
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

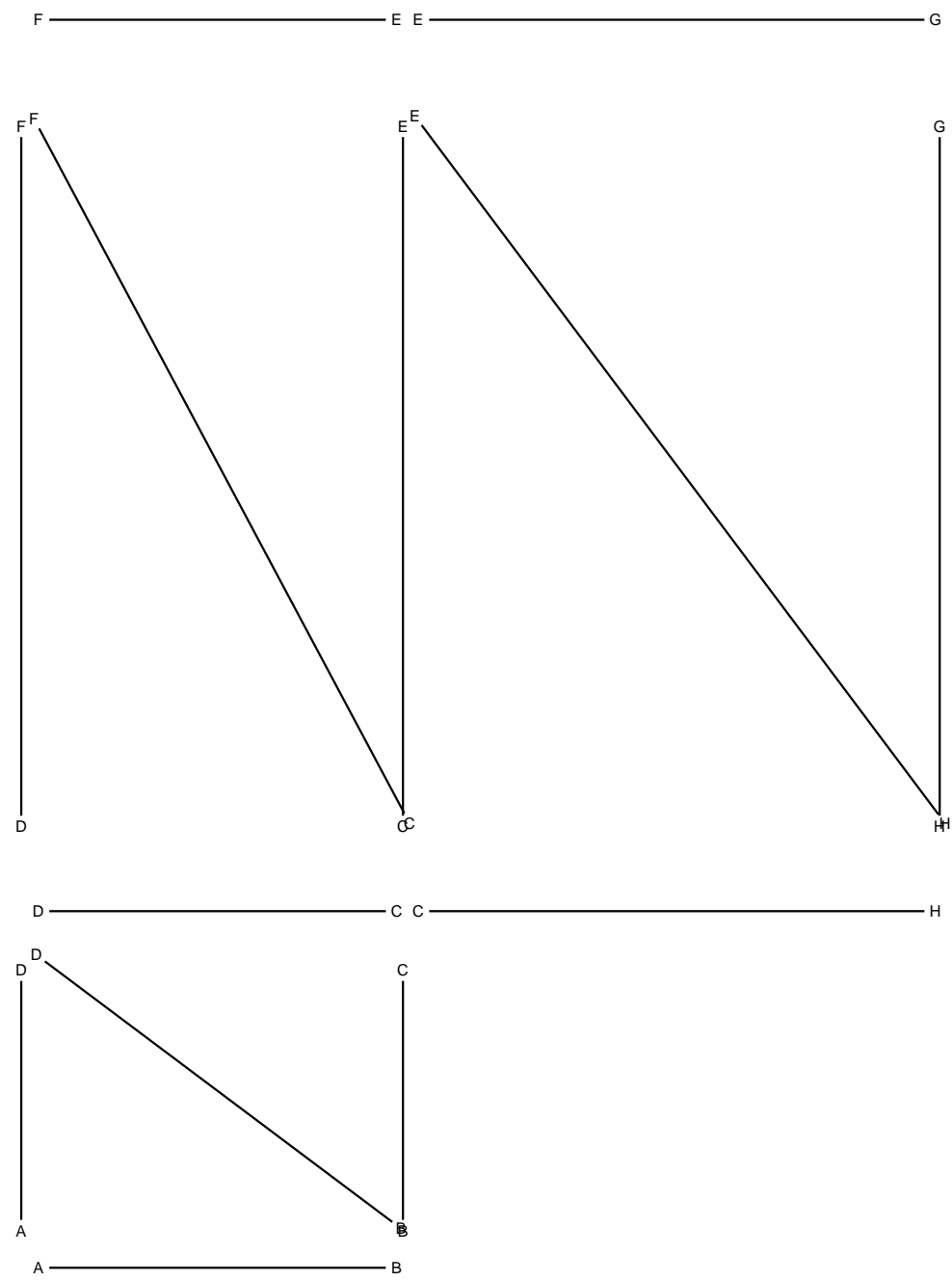
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

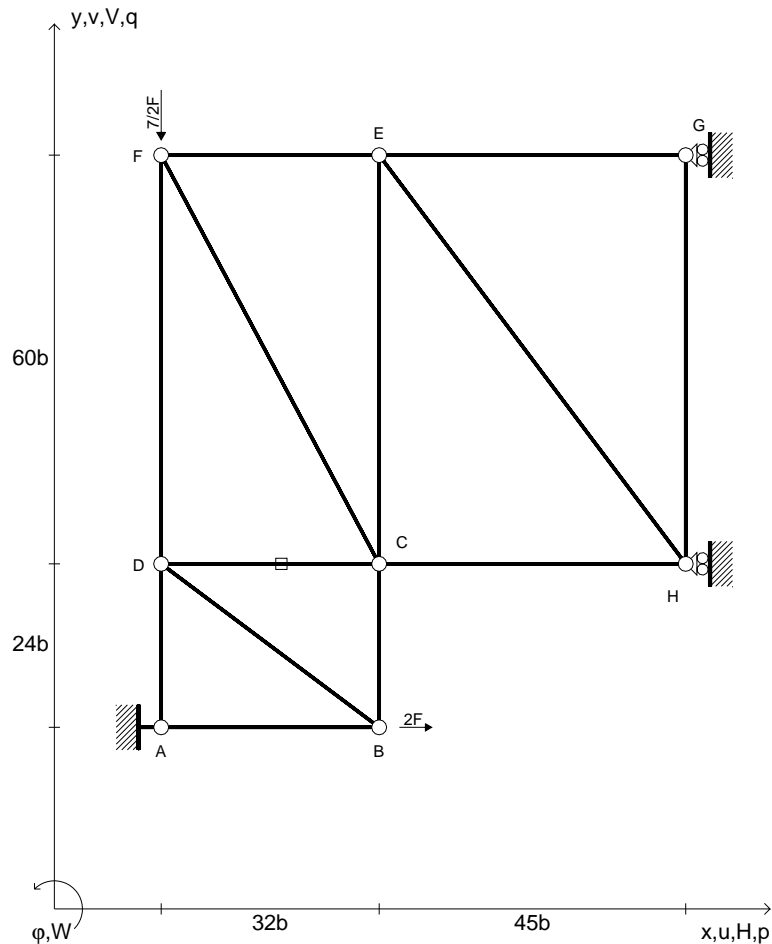
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$$\begin{aligned} H_B &= 2F \\ V_F &= -7/2F \\ \varepsilon_{DC} &= 3/2\alpha T = 3/2F/EA \\ u_D &=? \\ v_E &=? \\ EA_{AB} &= EA \\ EA_{BC} &= EA \\ EA_{DB} &= EA \\ EA_{DC} &= EA \\ EA_{CE} &= EA \\ EA_{FC} &= EA \\ EA_{DF} &= EA \\ EA_{AD} &= EA \\ EA_{FE} &= EA \\ EA_{EG} &= EA \\ EA_{CH} &= EA \\ EA_{EH} &= EA \\ EA_{HG} &= EA \end{aligned}$$


Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

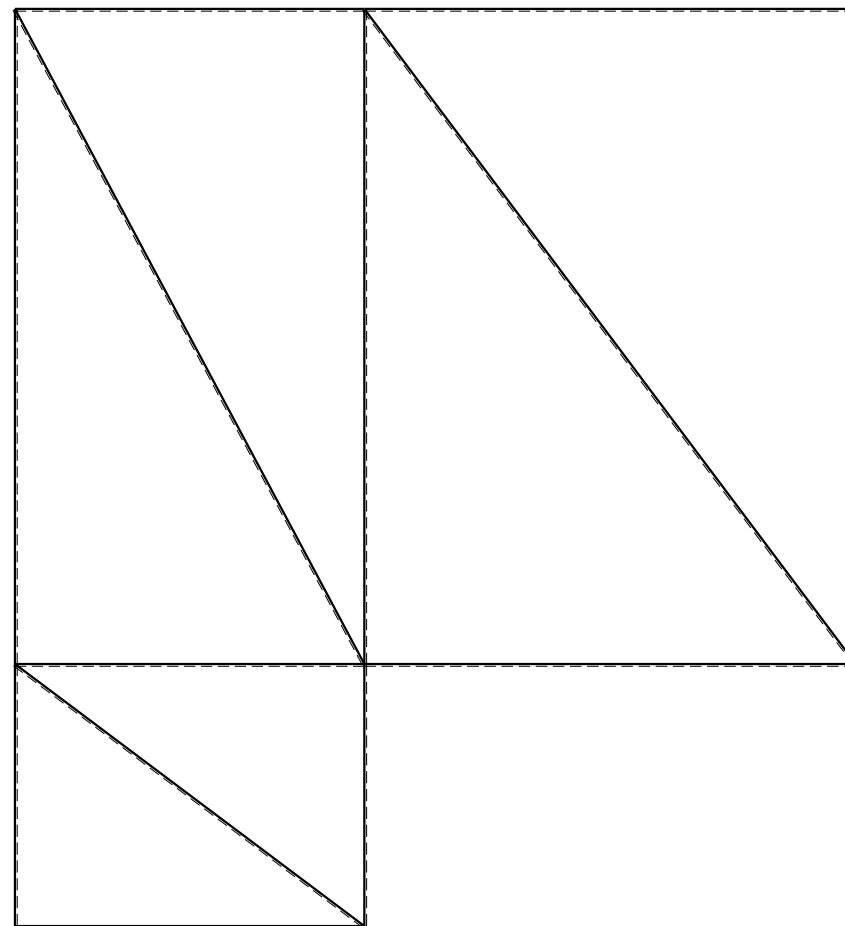
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

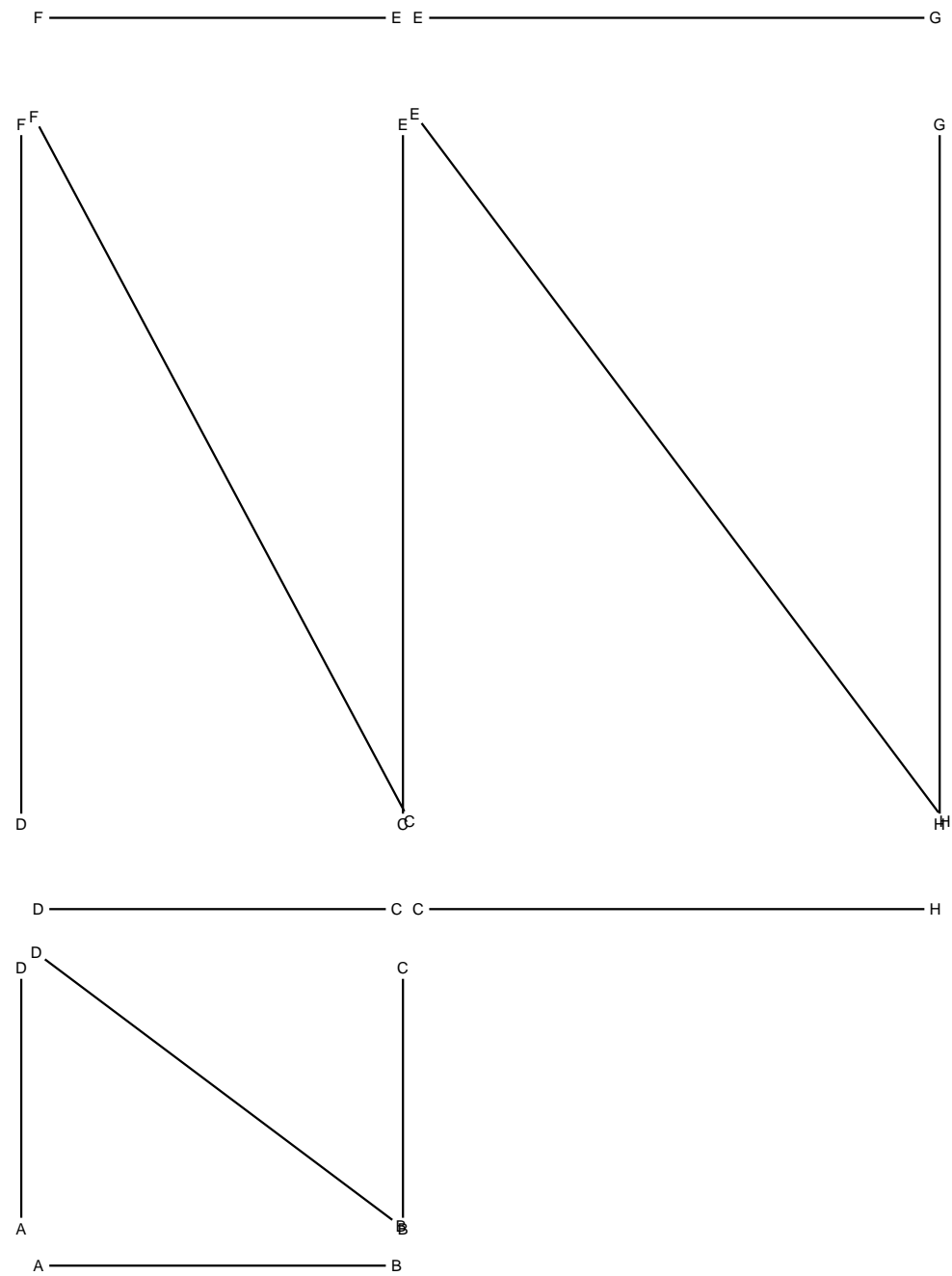
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

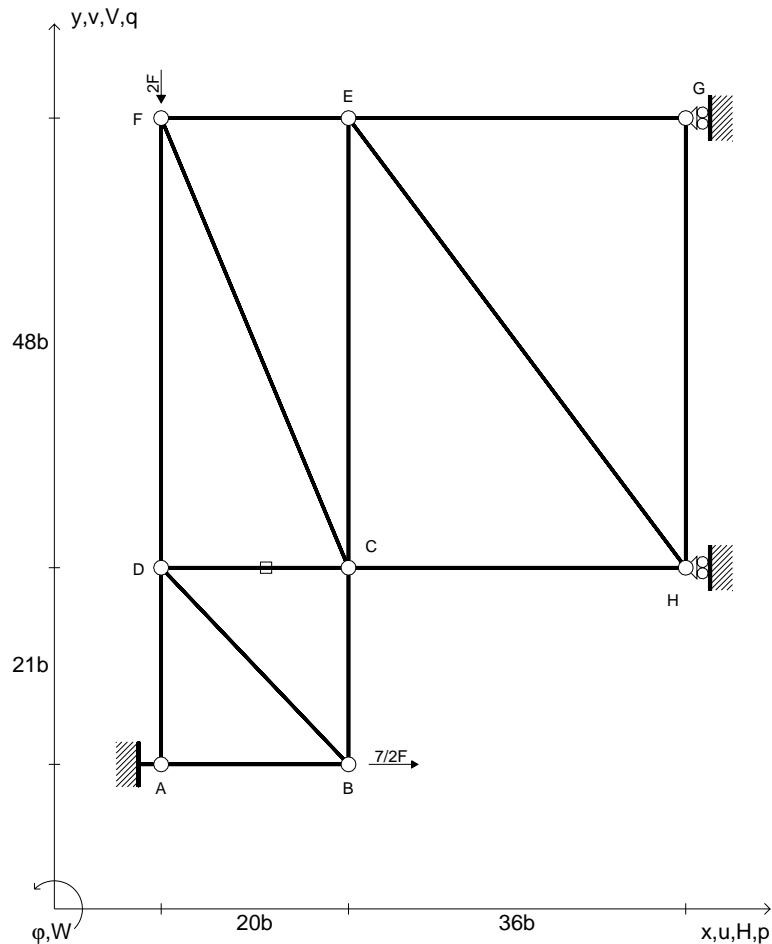

$$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 7/2F$
 $V_F = -2F$
 $\varepsilon_{DC} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

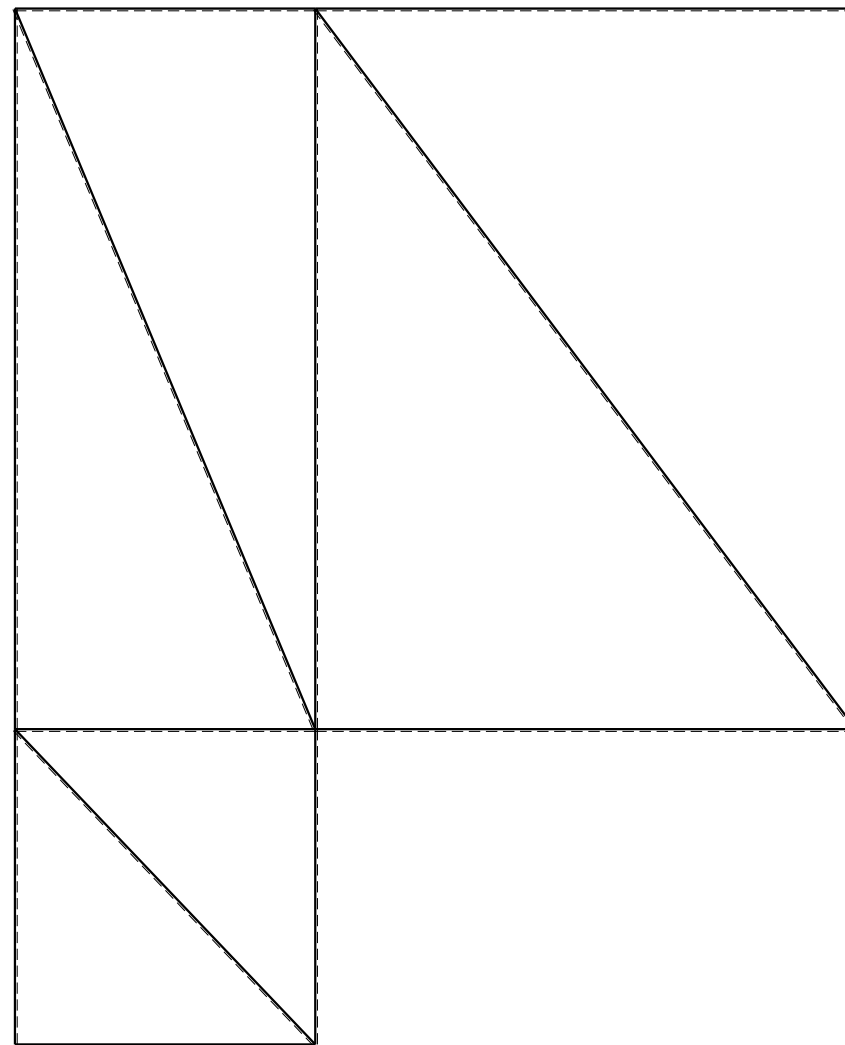
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

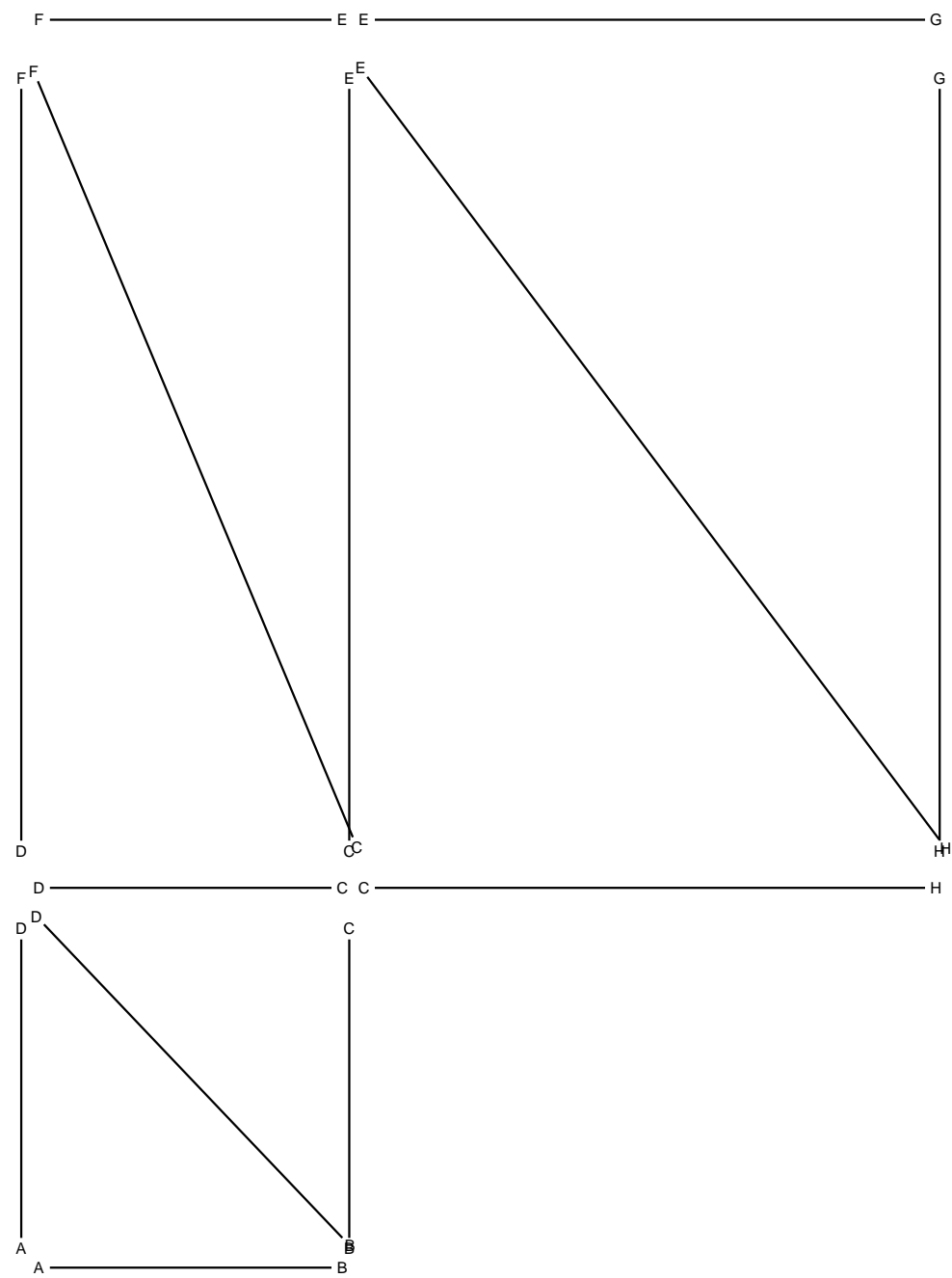
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

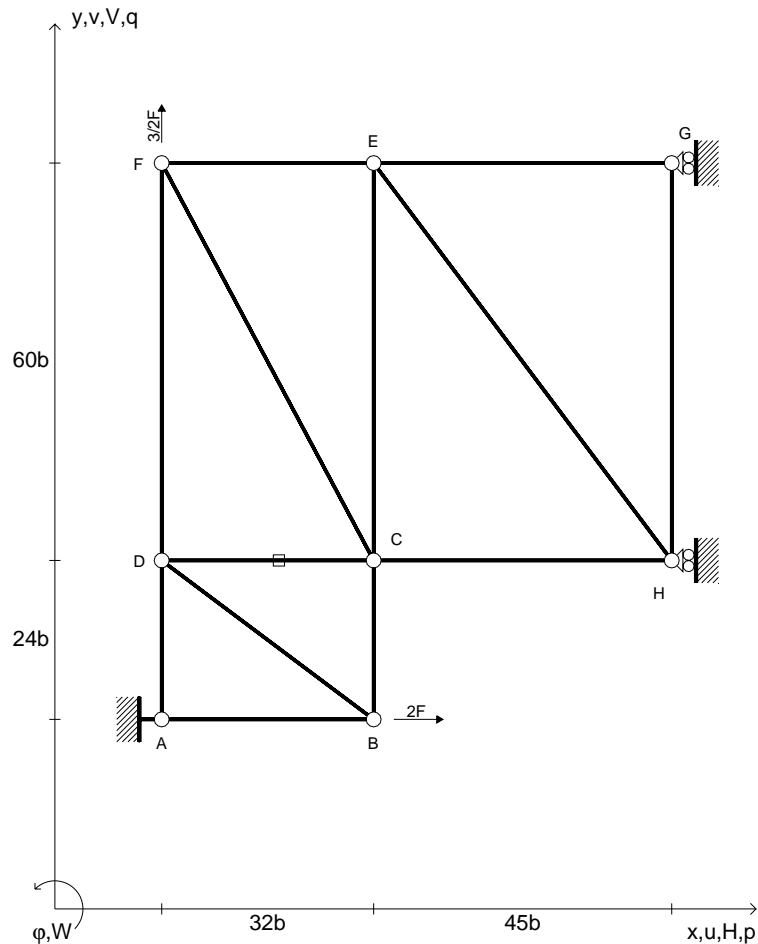


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 2F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

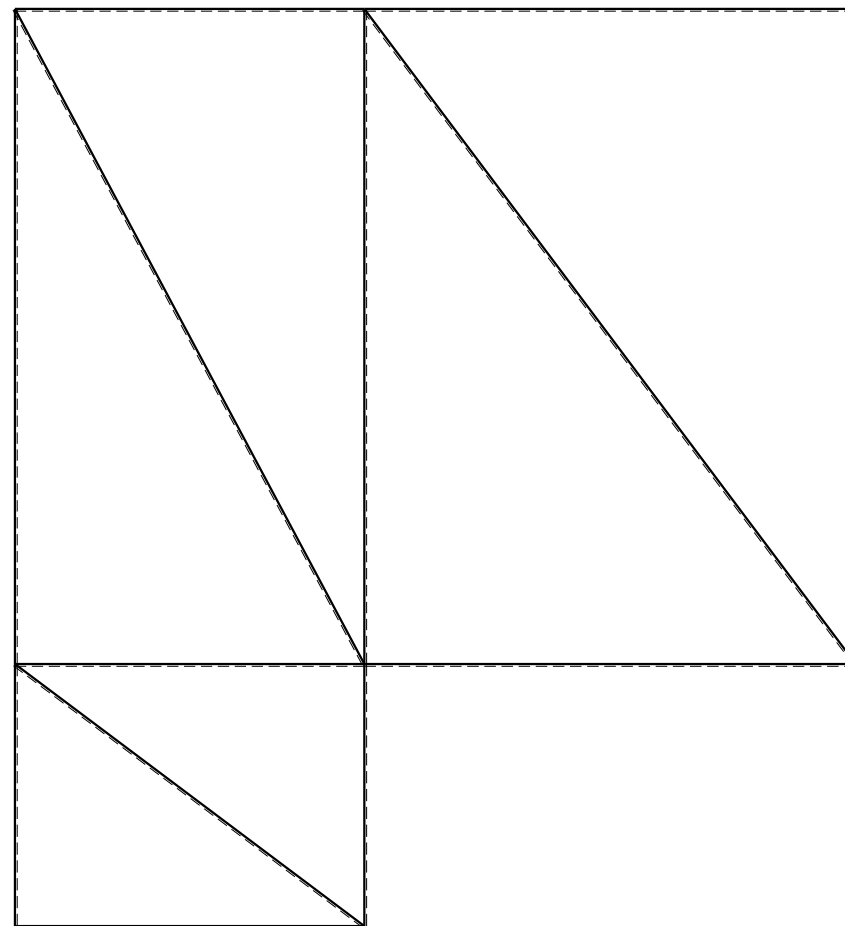
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

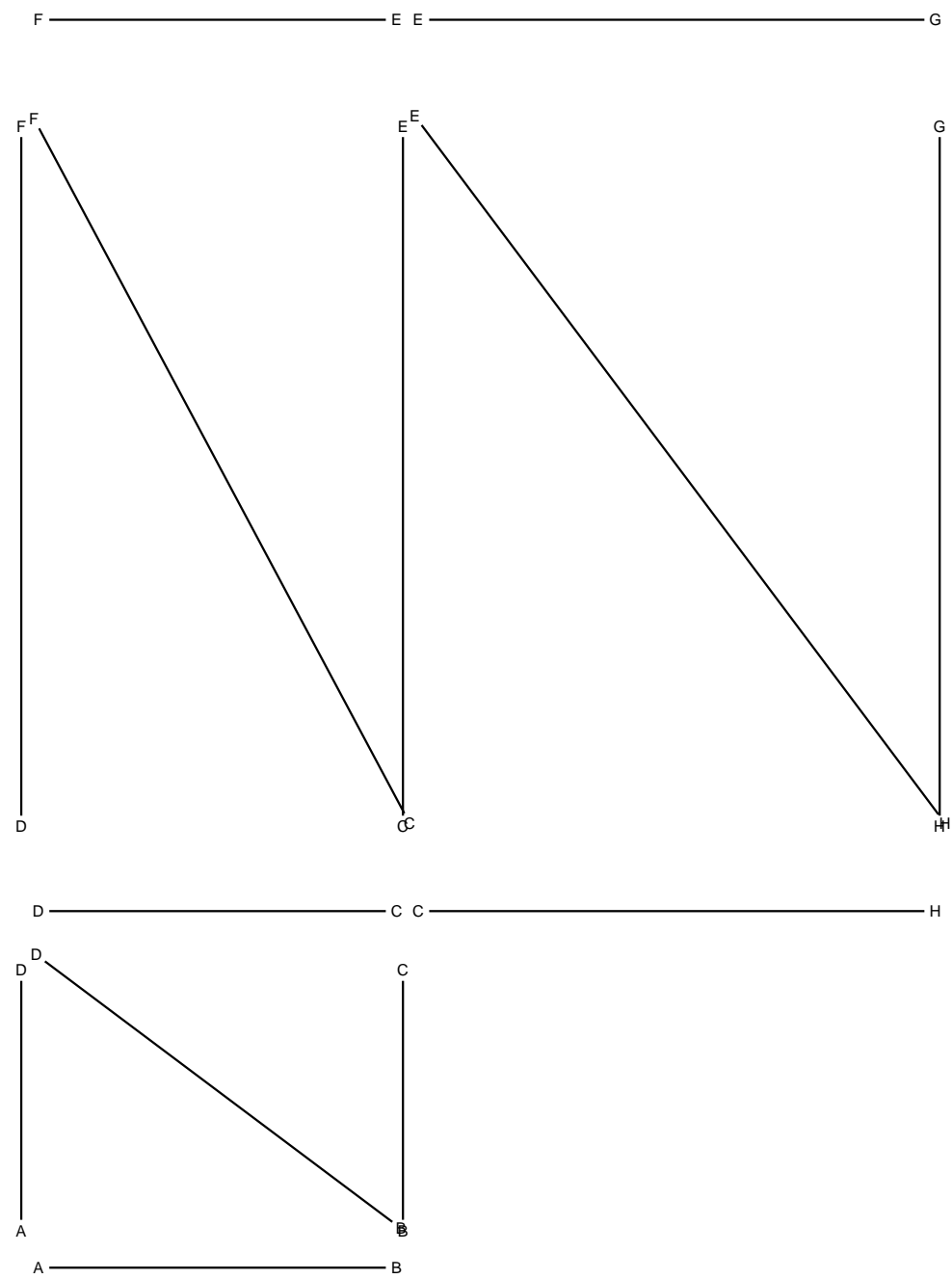
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

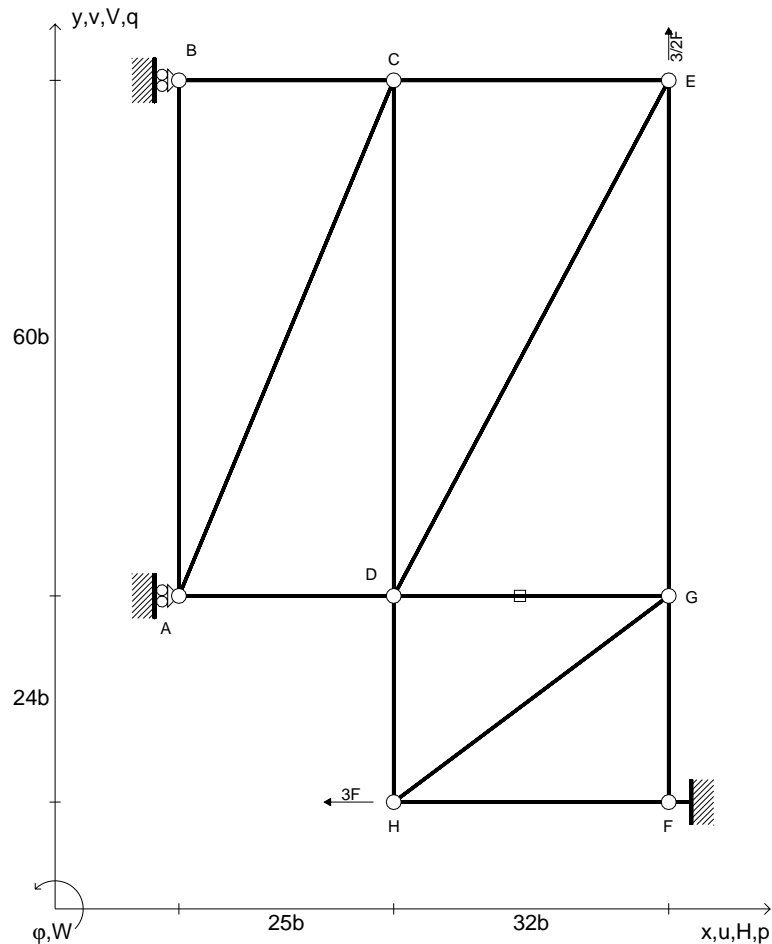


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	V _A =	H _G =	H _H =		
N _{AB} =	N _{BC} =	N _{DB} =	N _{DC} =	N _{CE} =	N _{FC} =
N _{DF} =	N _{AD} =	N _{FE} =	N _{EG} =	N _{CH} =	N _{EH} =
N _{HG} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _D =					
v _E =					

$H_H = -3F$
 $V_E = 3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

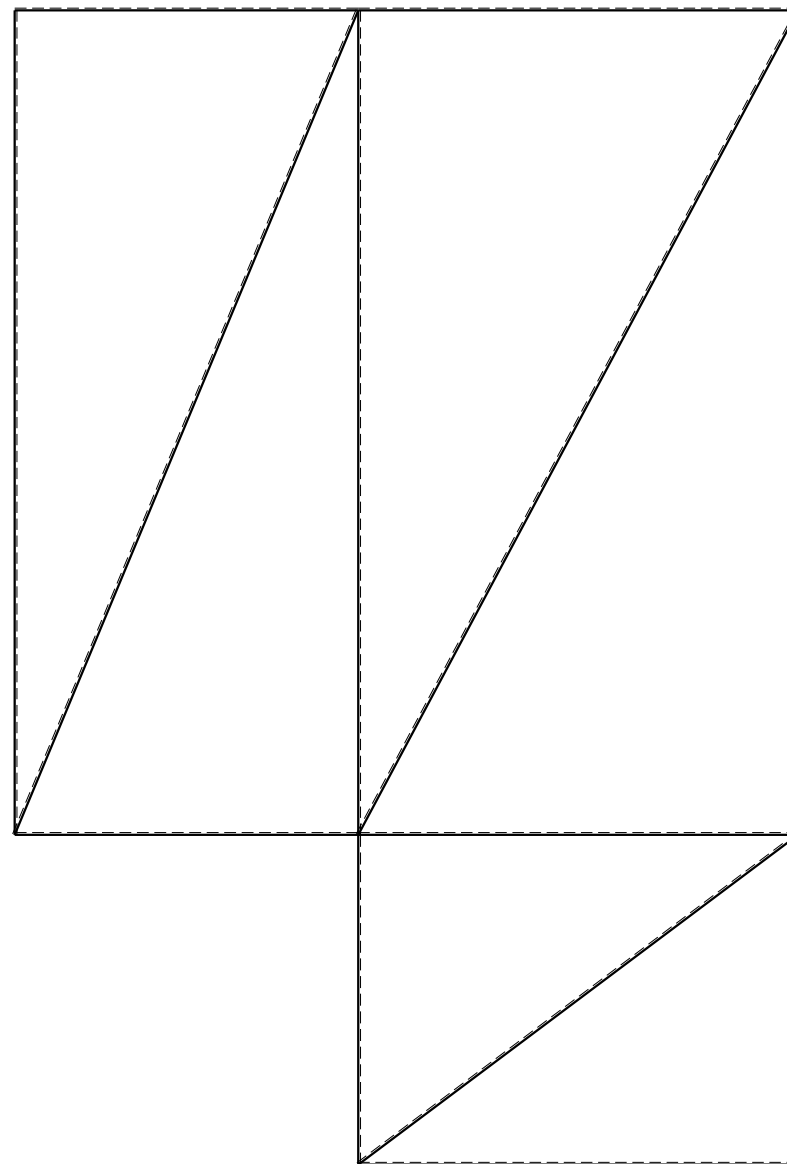
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

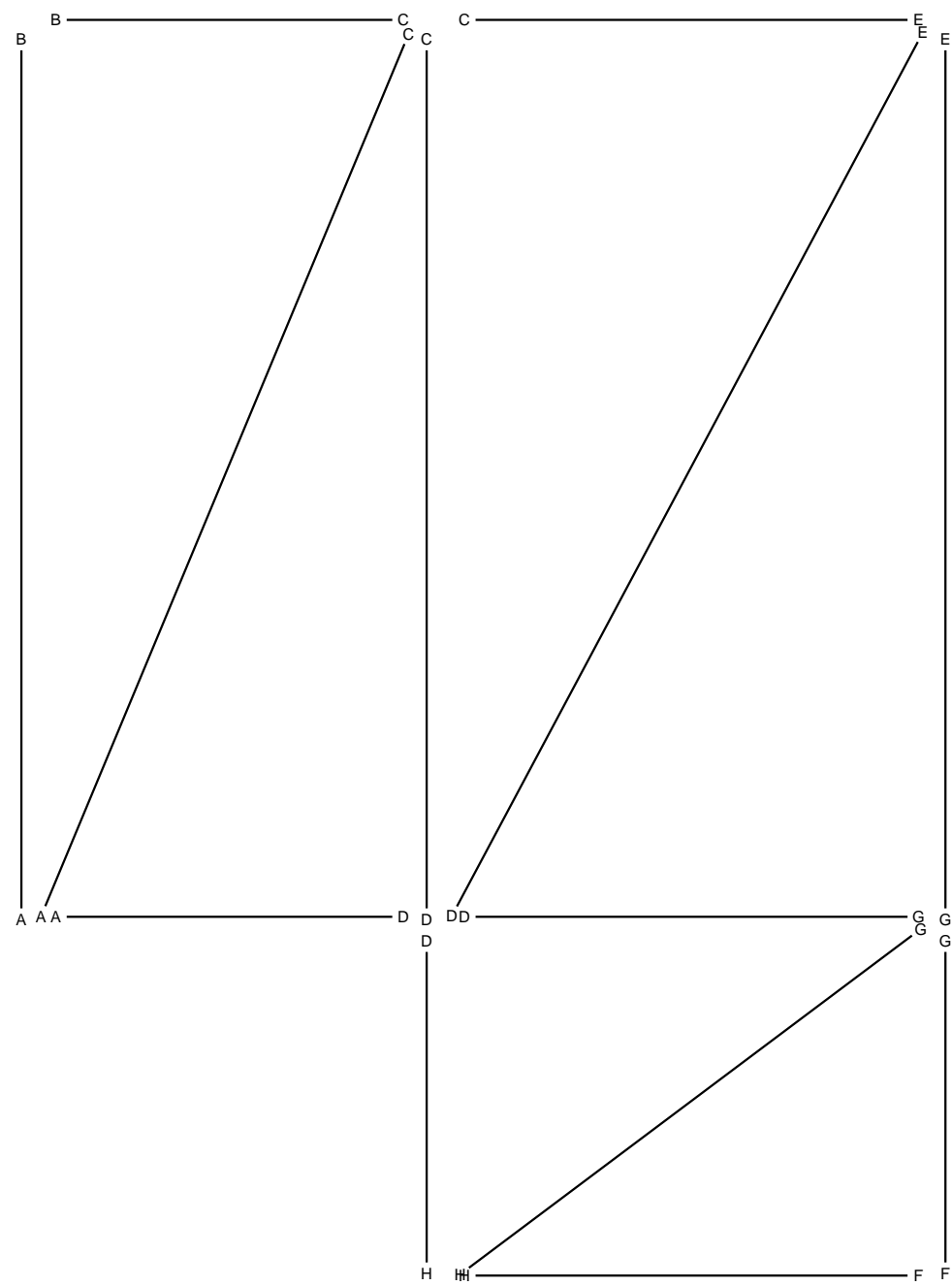
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

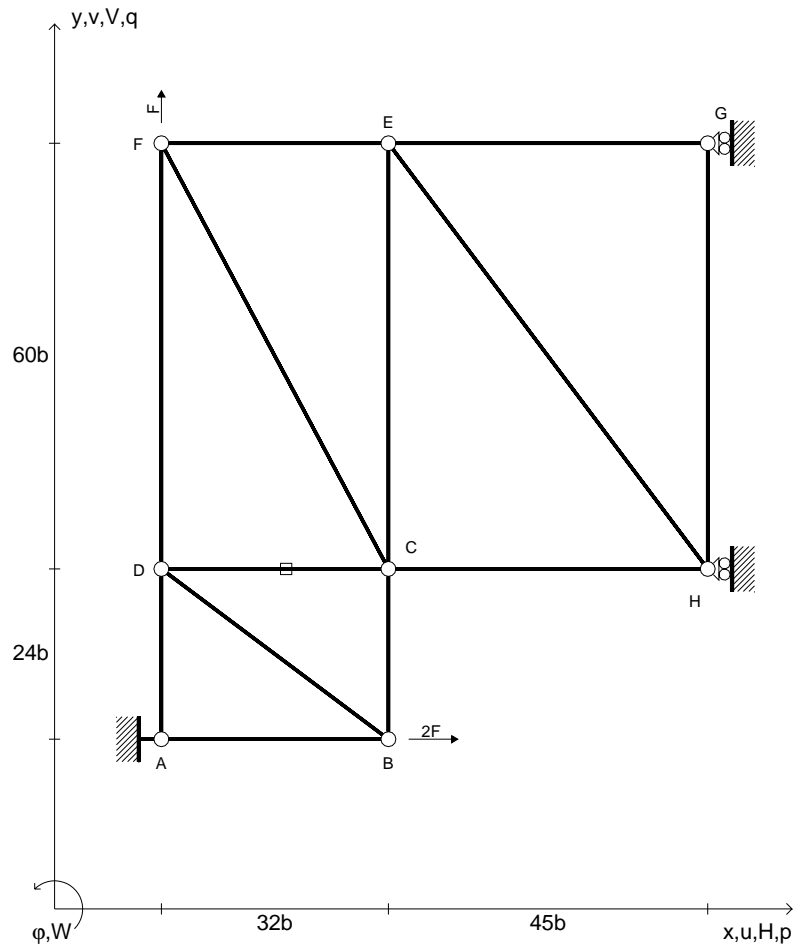


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	H _B =	H _F =	V _F =		
N _{AB} =	N _{CA} =	N _{DA} =	N _{CB} =	N _{EC} =	N _{FG} =
N _{GE} =	N _{ED} =	N _{DC} =	N _{GD} =	N _{GH} =	N _{HD} =
N _{FH} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _G =					
v _C =					

$H_B = 2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

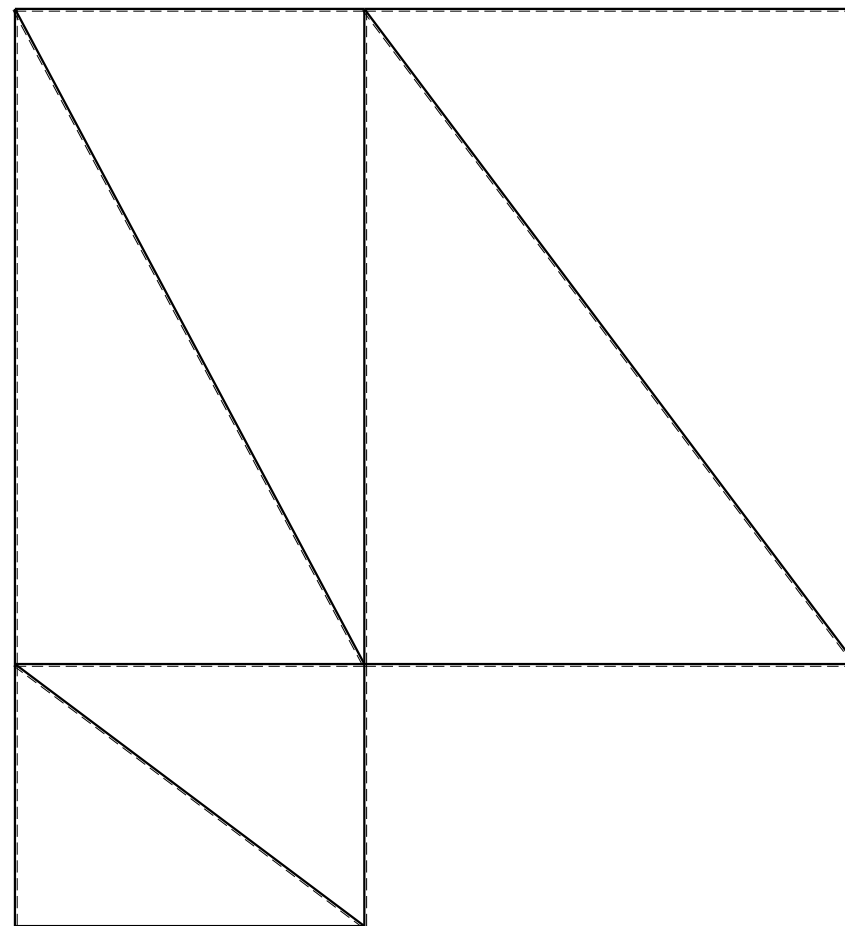
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

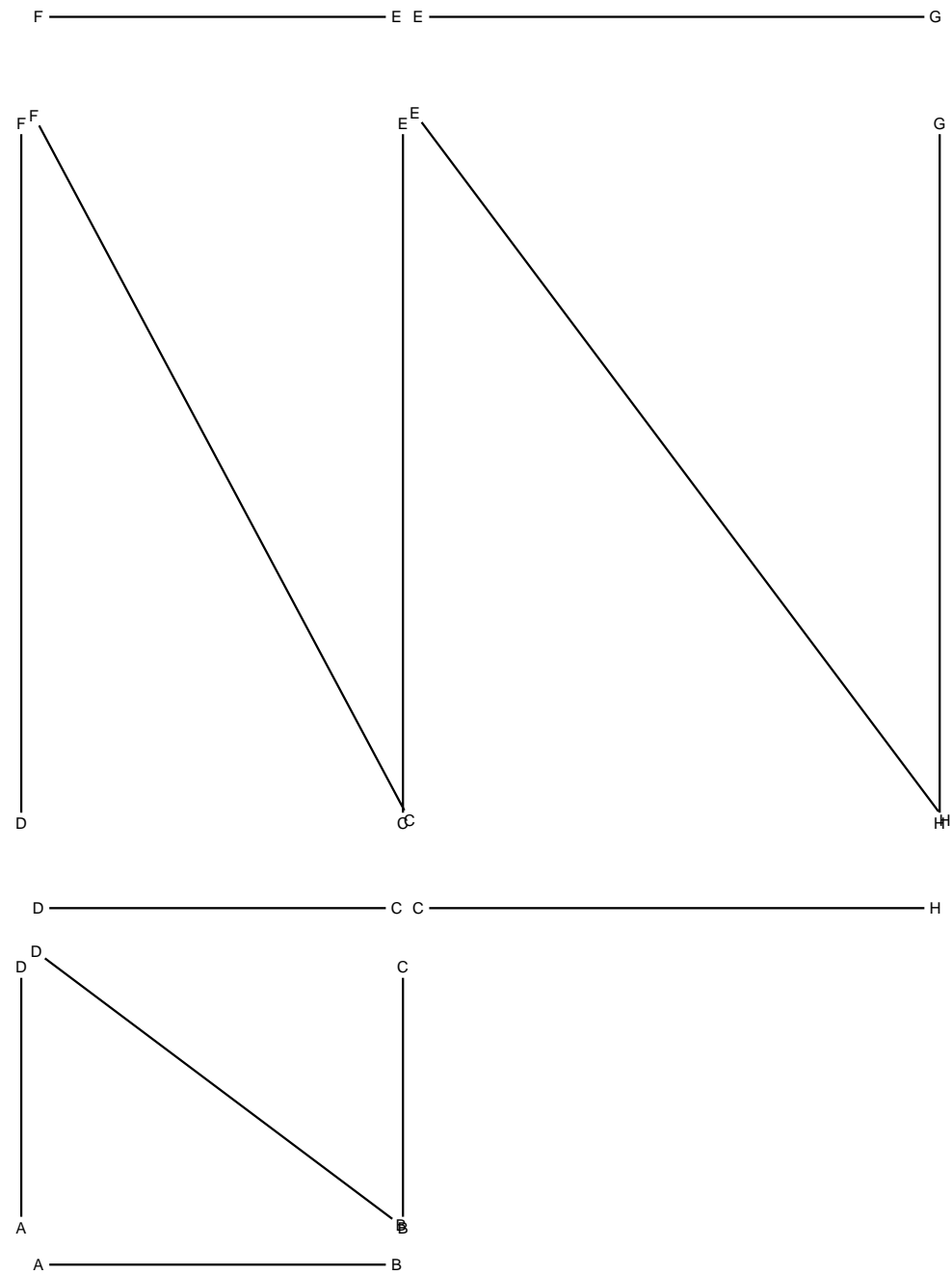
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

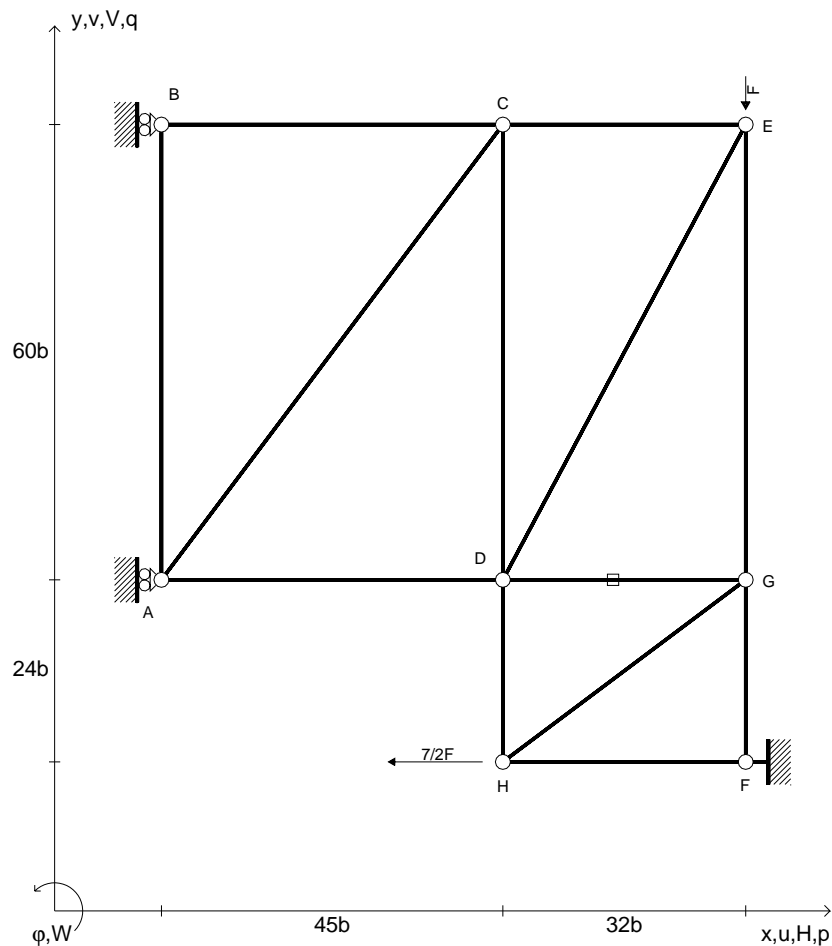


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = -7/2F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = \alpha T = F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

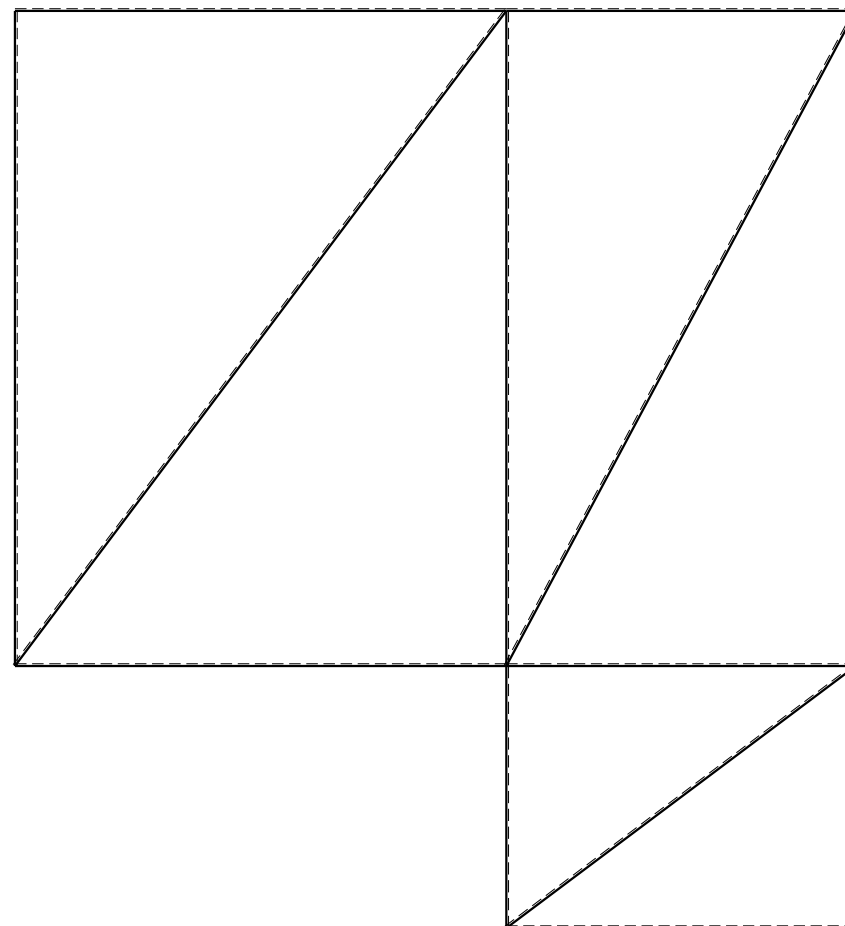
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

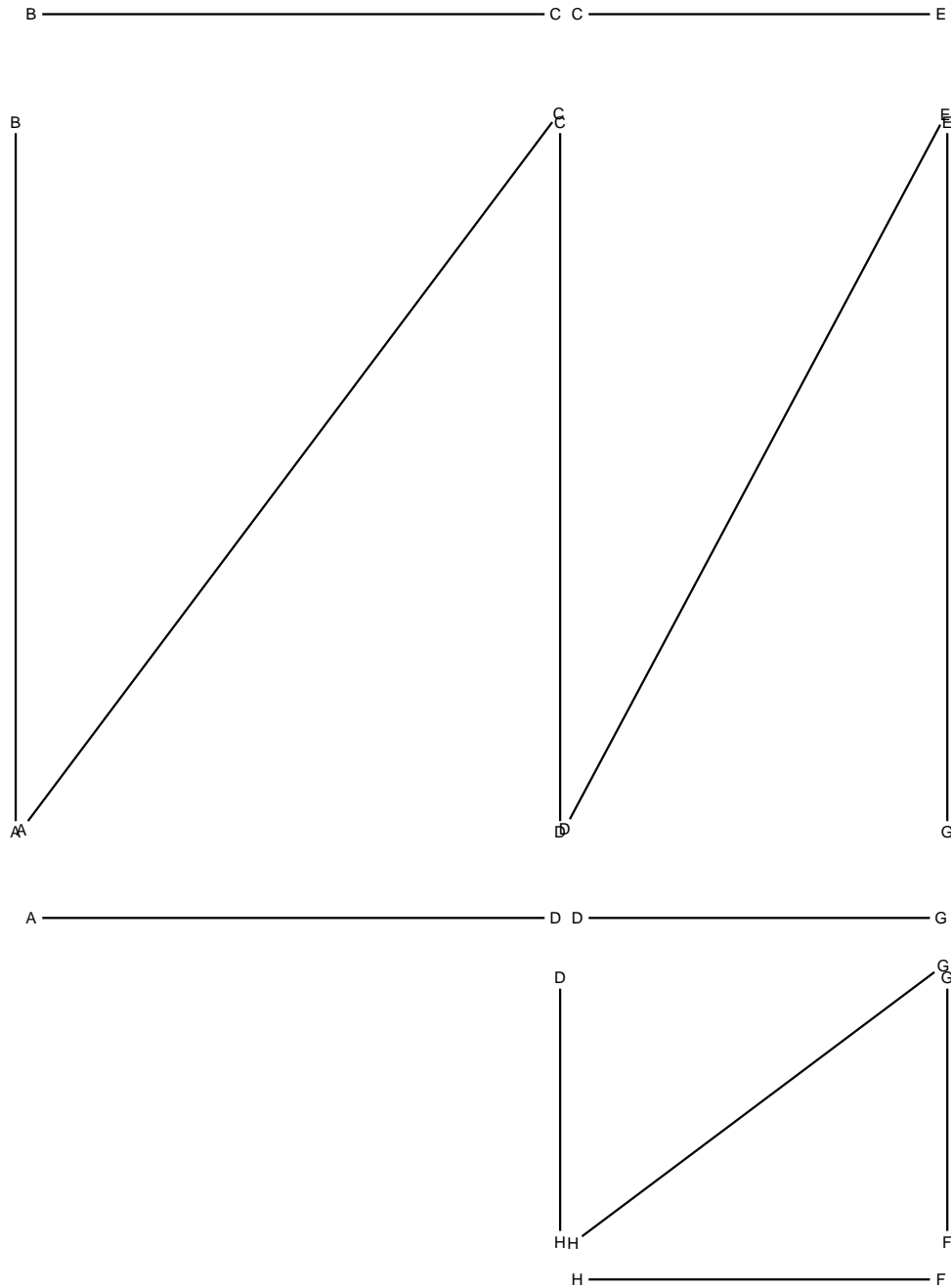
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



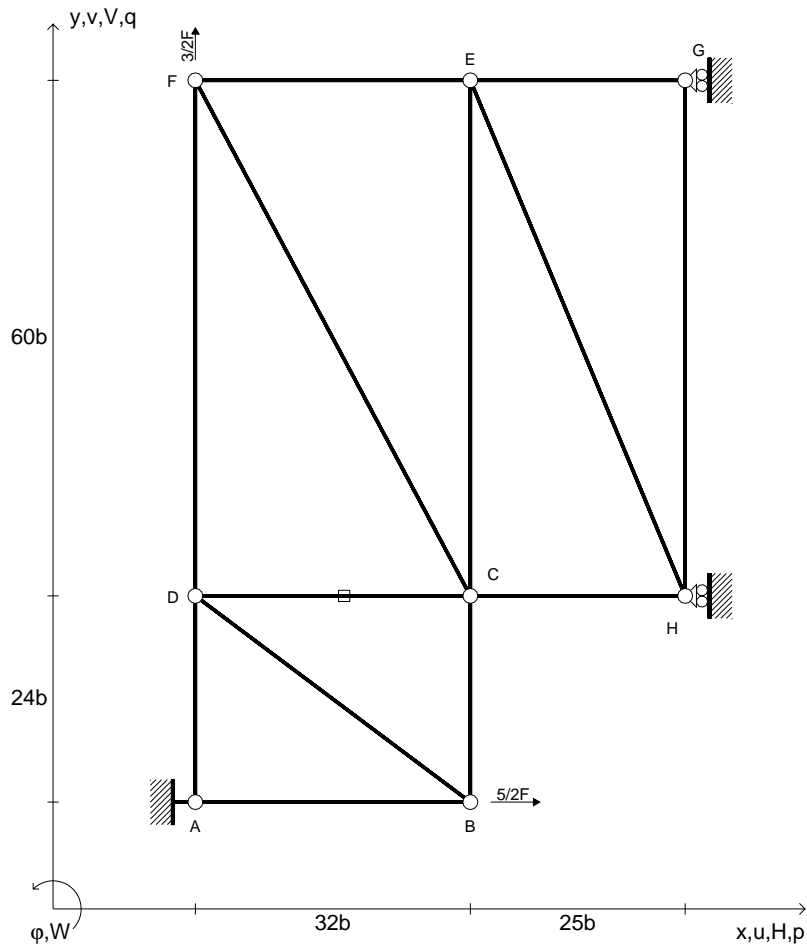
REAZIONI

$$H_A =$$
$$H_B =$$
$$H_F =$$
$$V_F =$$
$$N_{AB} =$$
$$N_{CA} =$$
$$N_{DA} =$$
$$N_{CB} =$$
$$N_{EC} =$$
$$N_{FG} =$$
$$N_{GE} =$$
$$N_{ED} =$$
$$N_{DC} =$$
$$N_{GD} =$$
$$N_{GH} =$$
$$N_{\text{HD}} =$$
$$N_{FH} =$$

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$$u_G =$$
$$V_C =$$

$H_B = 5/2F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

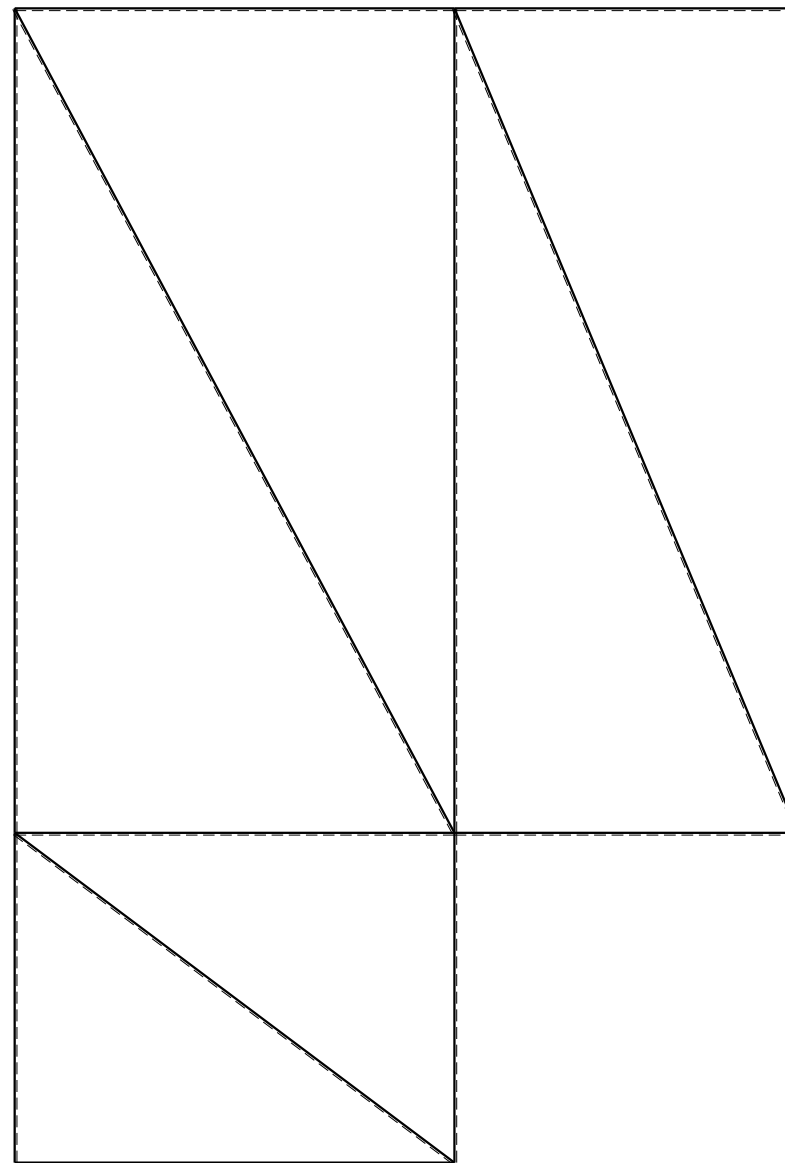
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

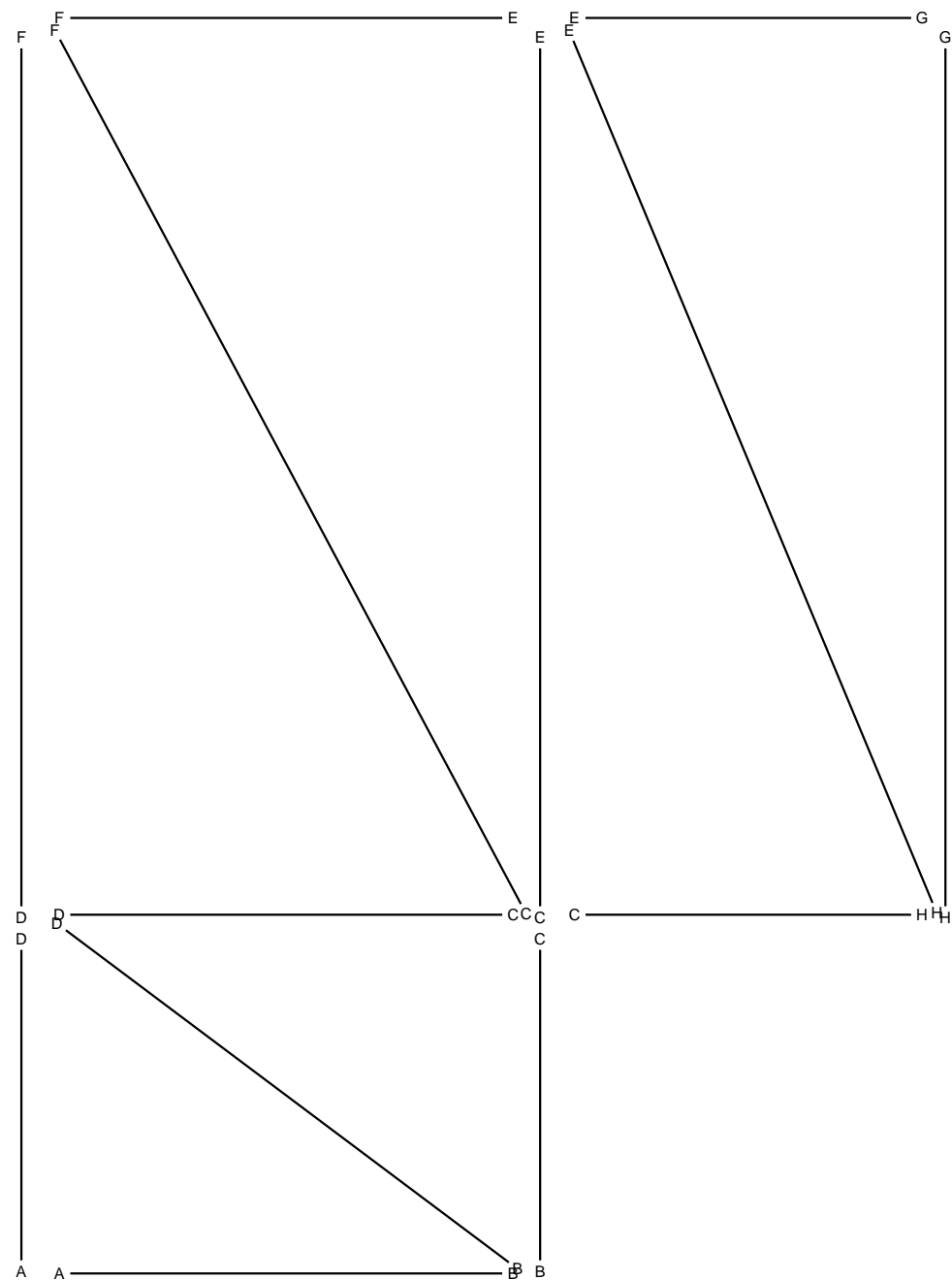
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

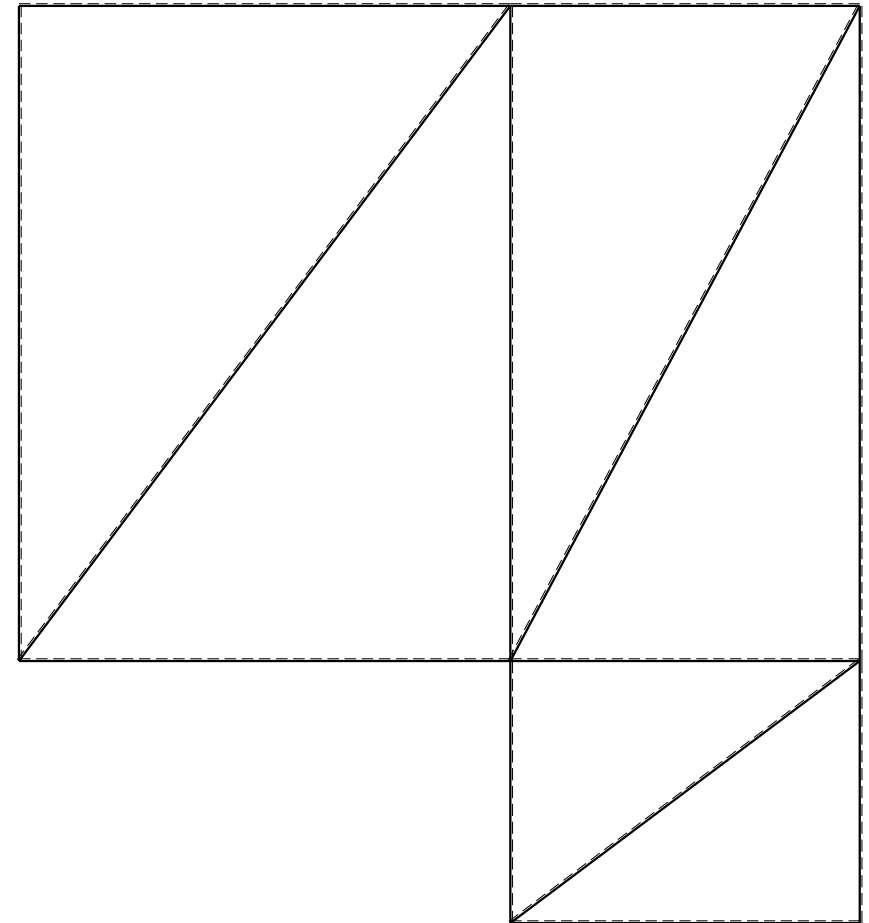
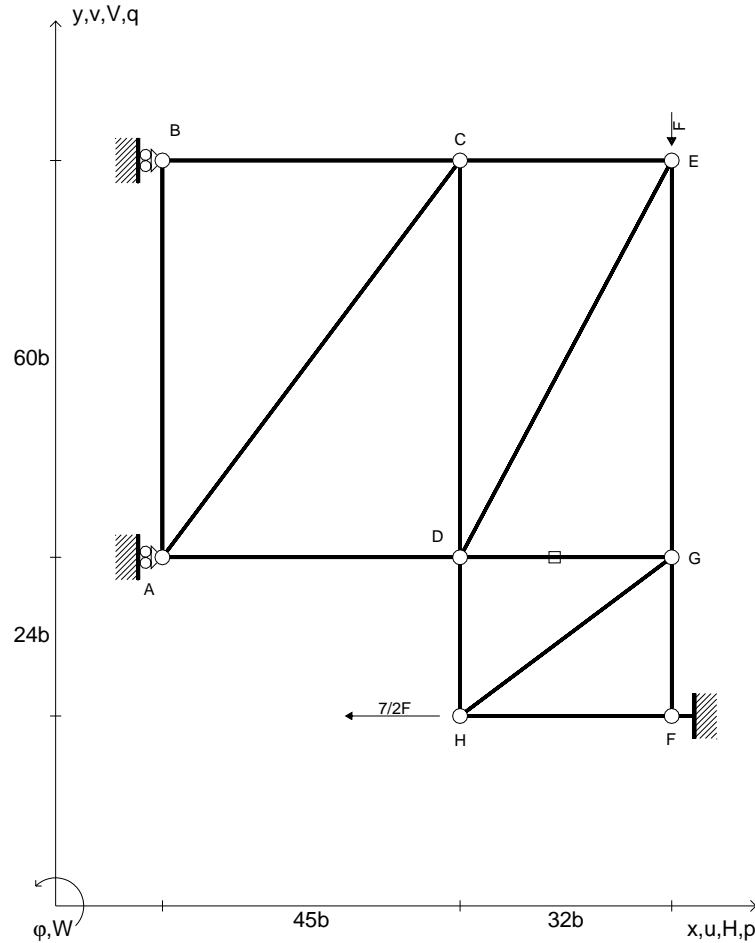


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = -7/2F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$

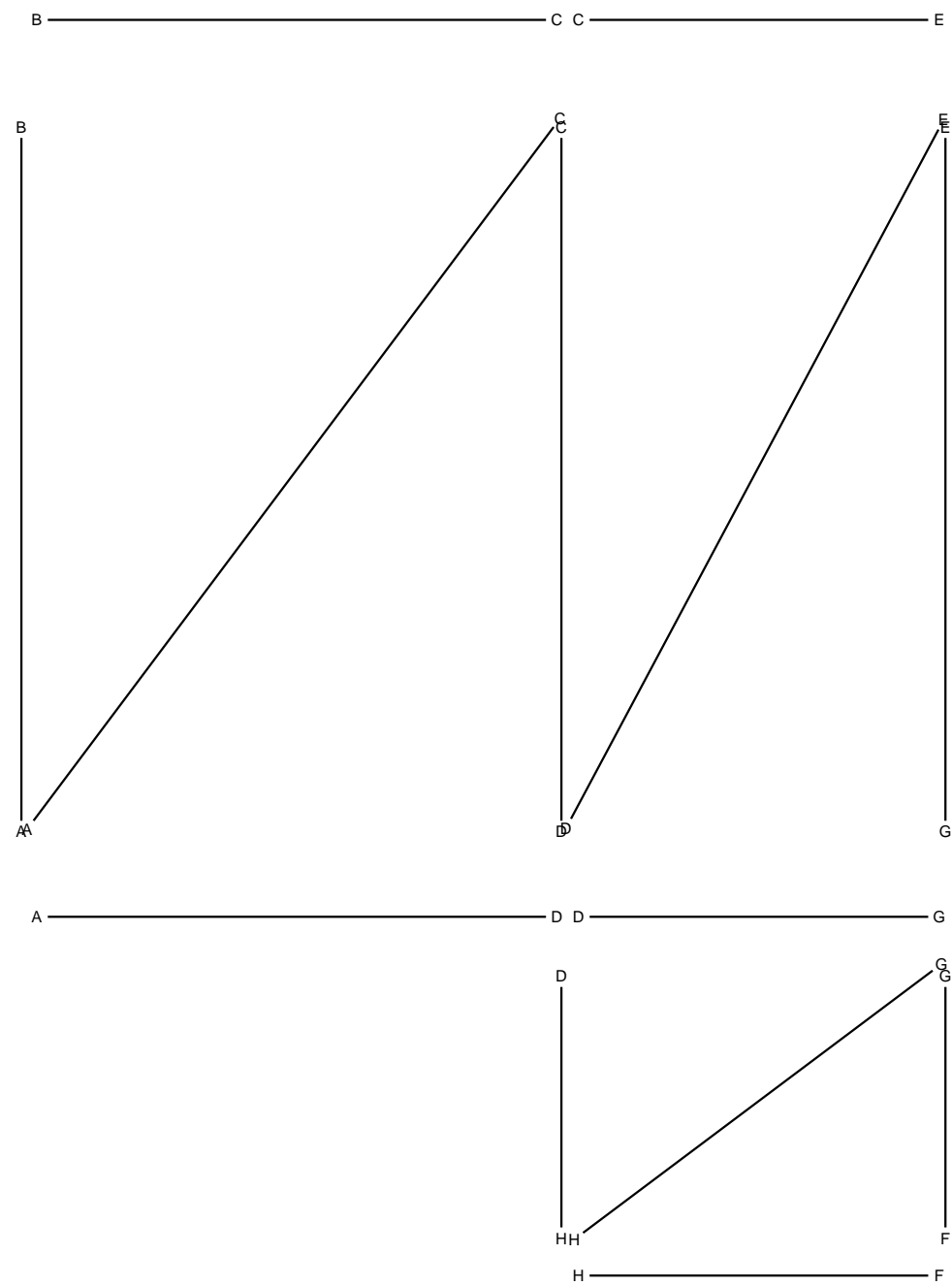


Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

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.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

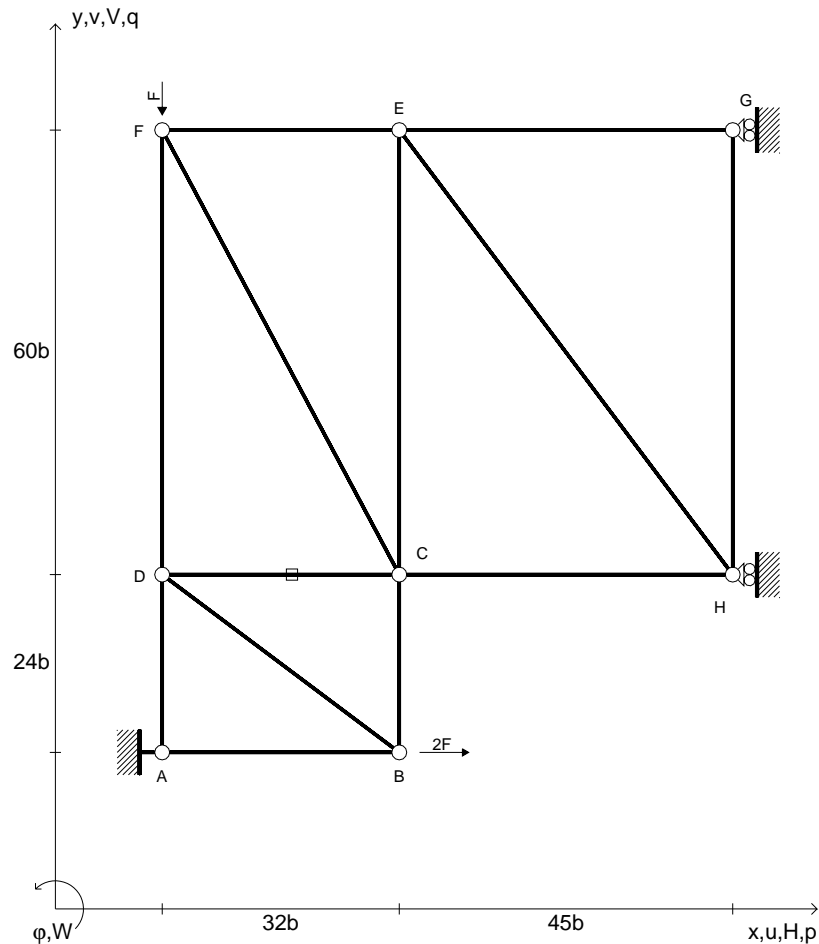


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = 2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

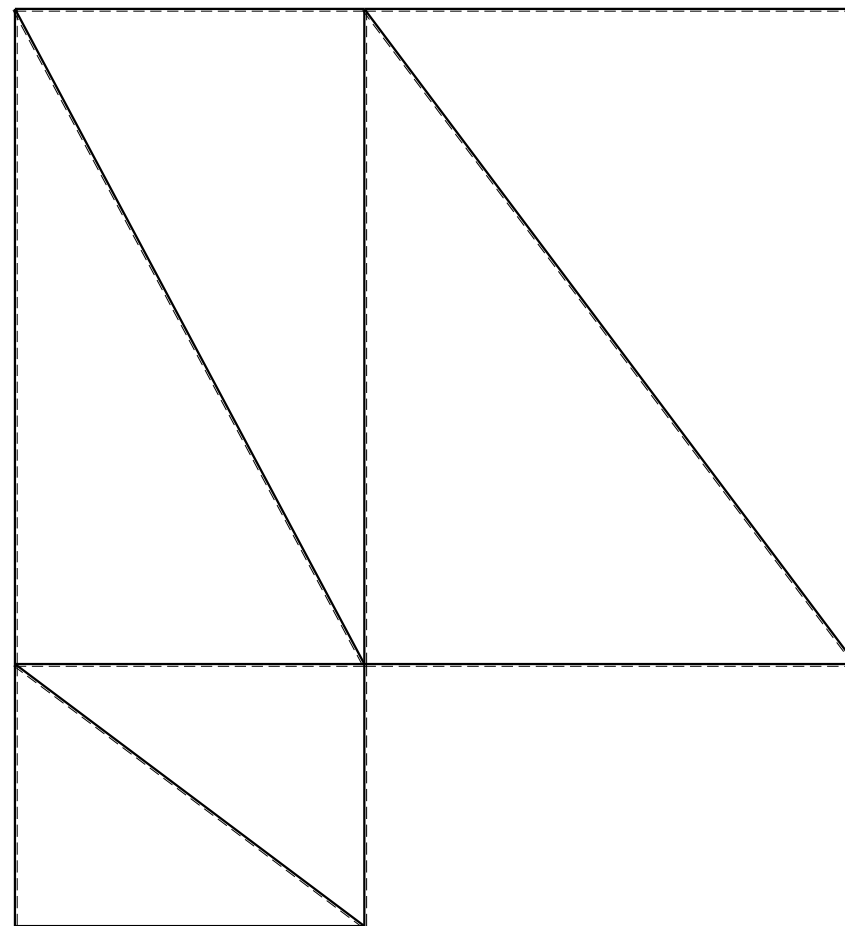
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

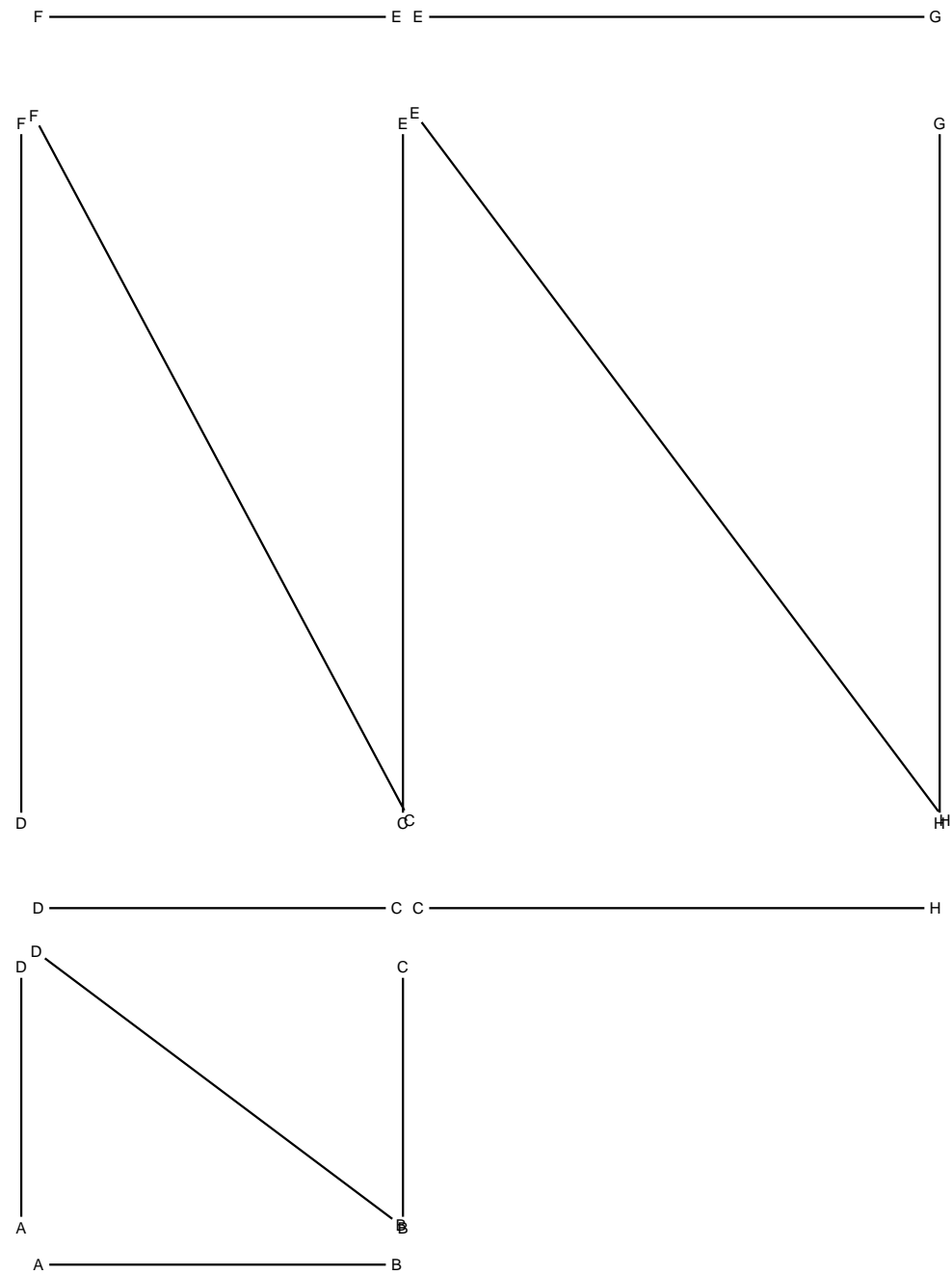
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

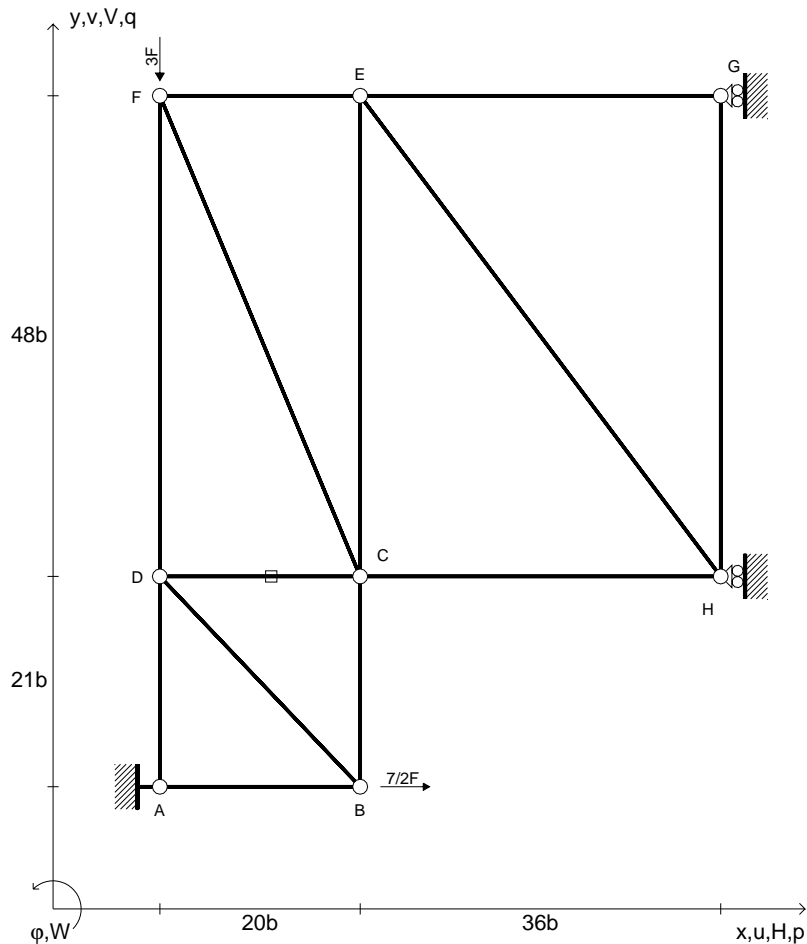


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 7/2F$
 $V_F = -3F$
 $\varepsilon_{DC} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

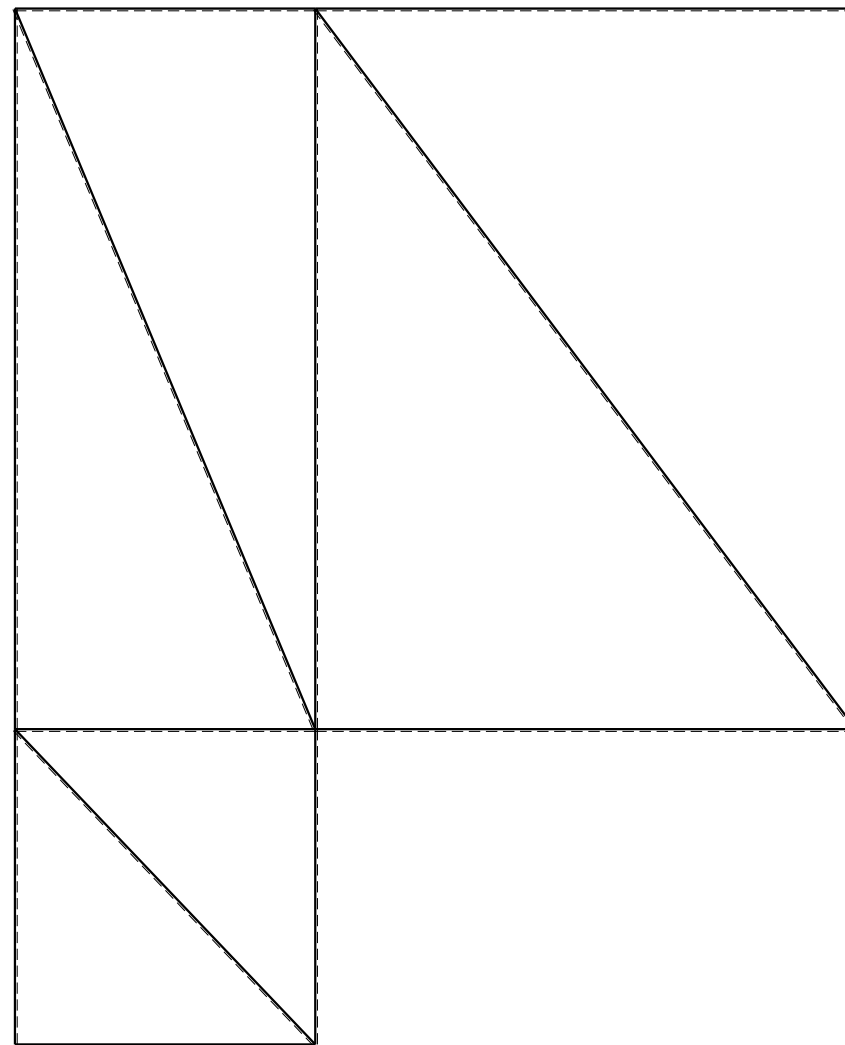
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

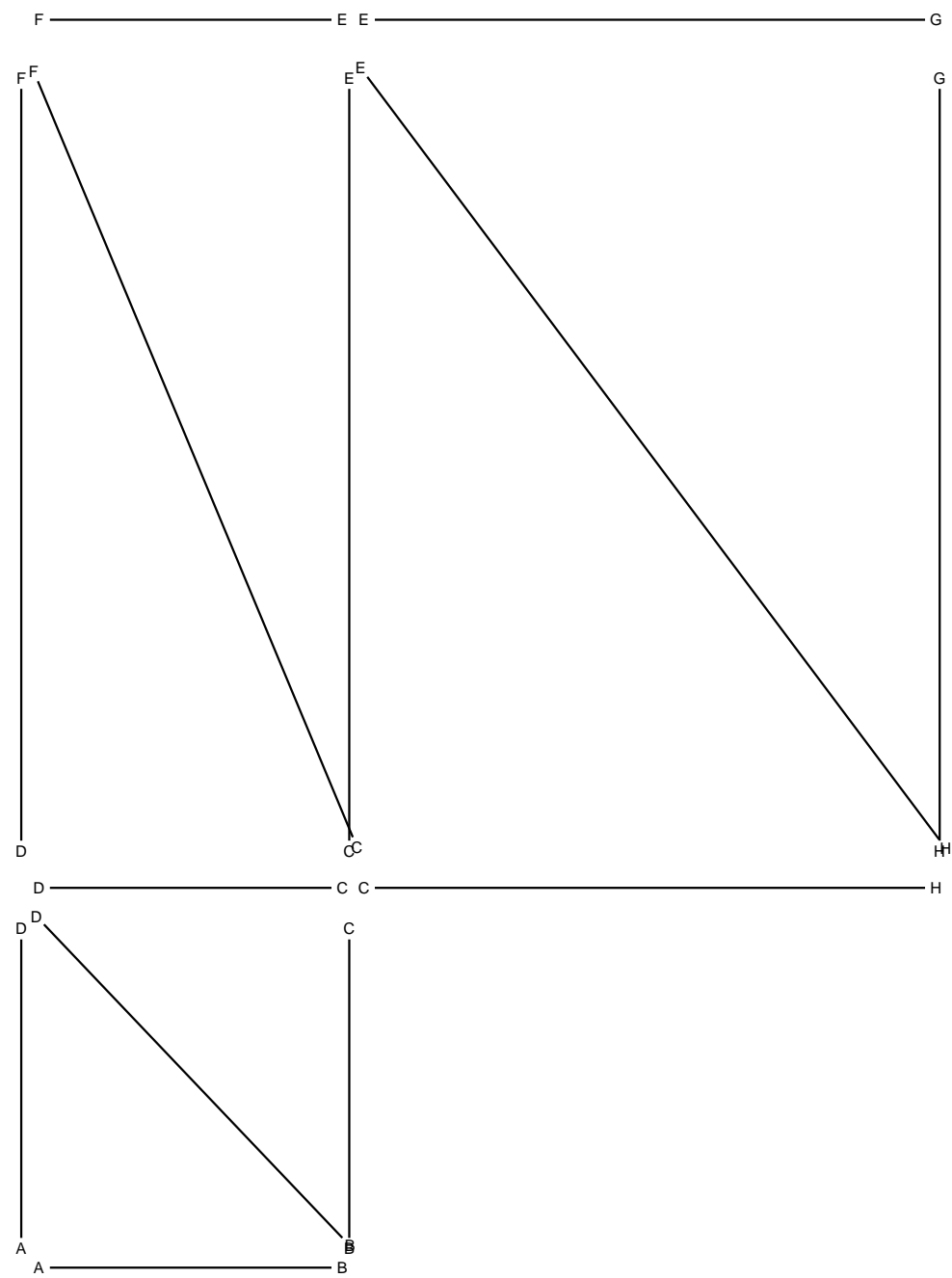
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

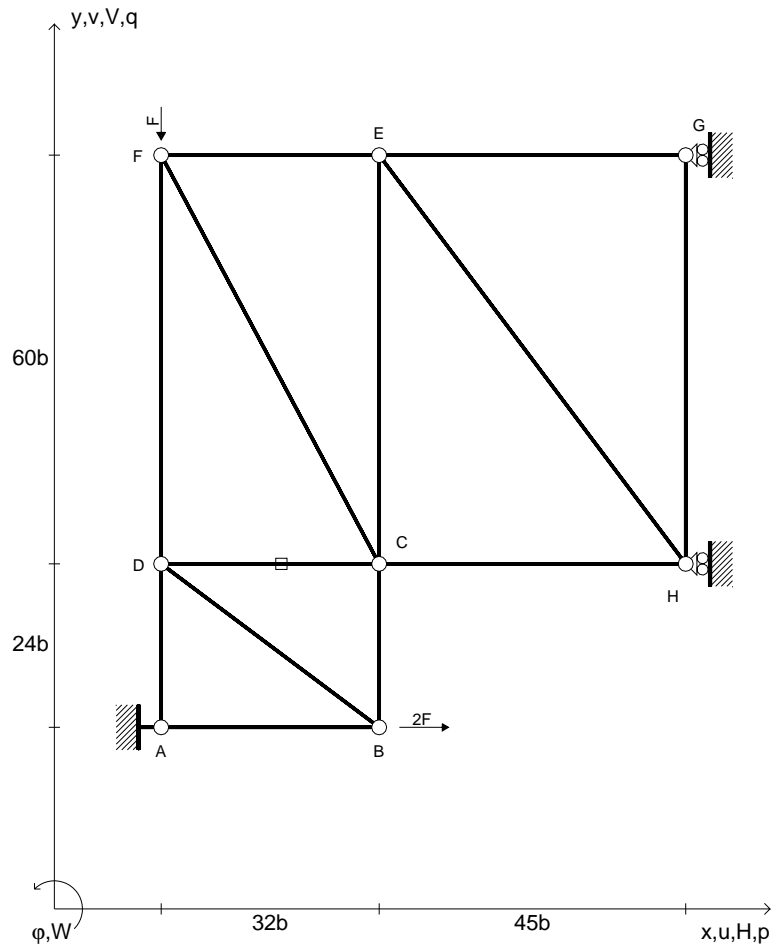


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

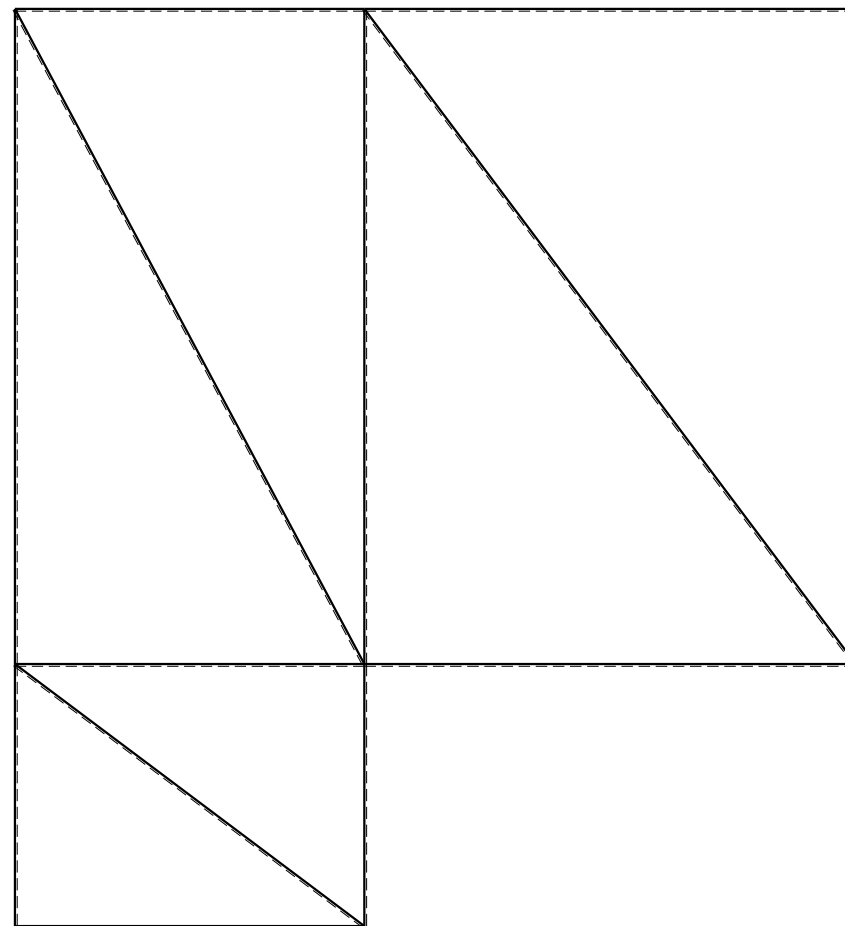
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

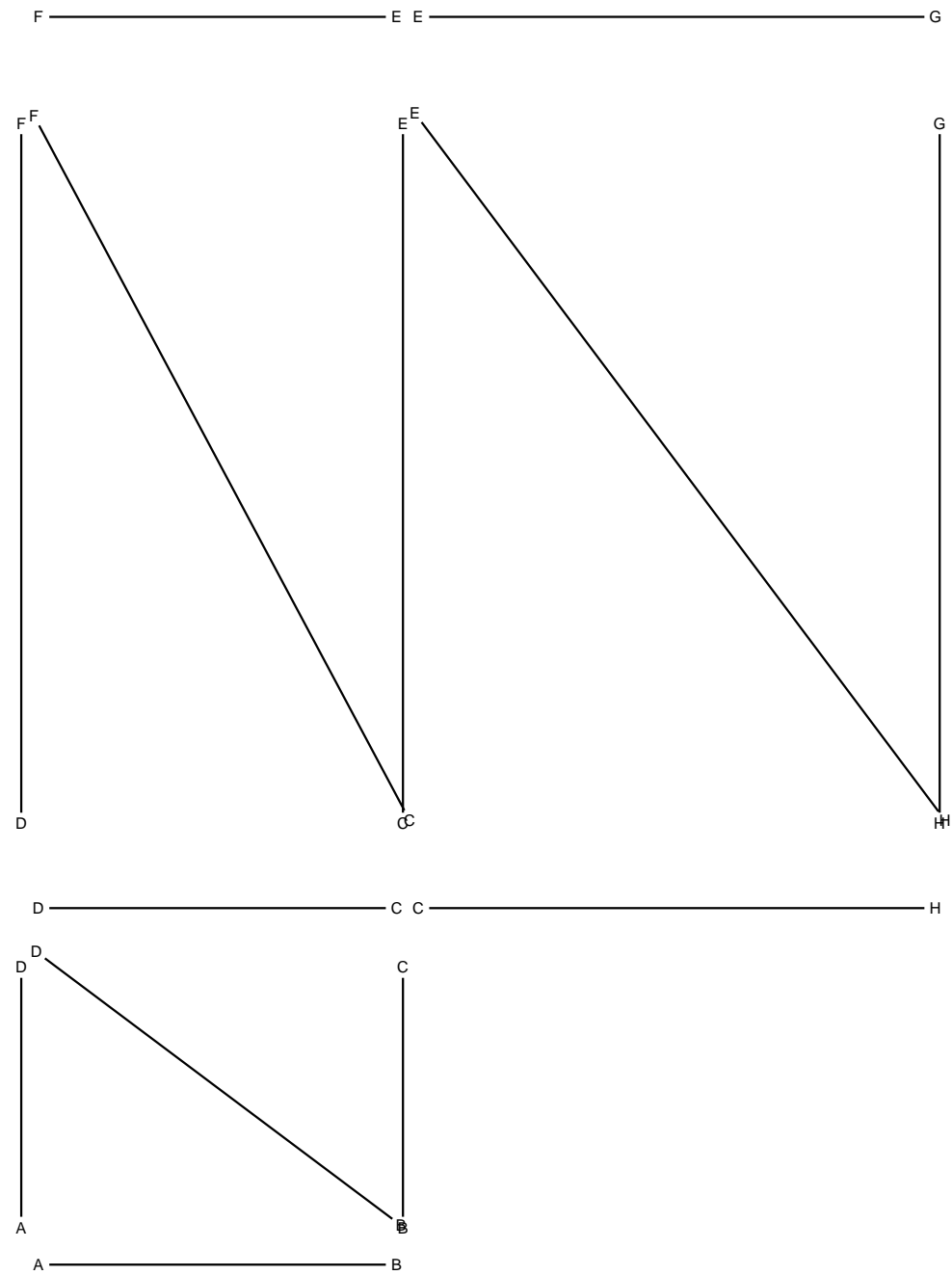
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

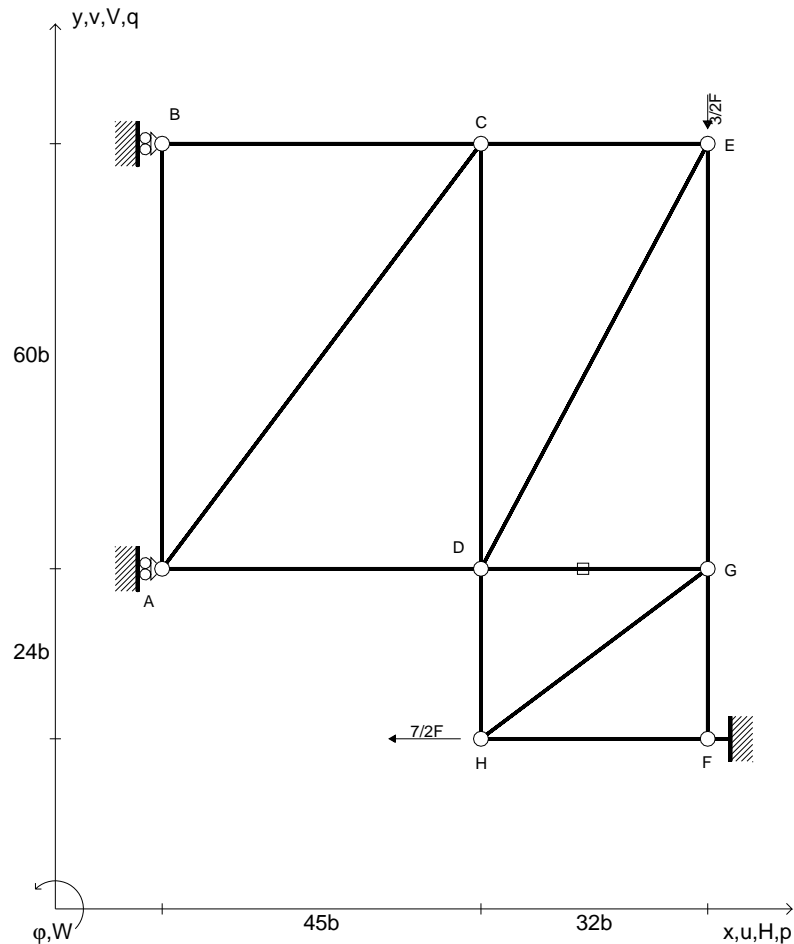


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = -7/2F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

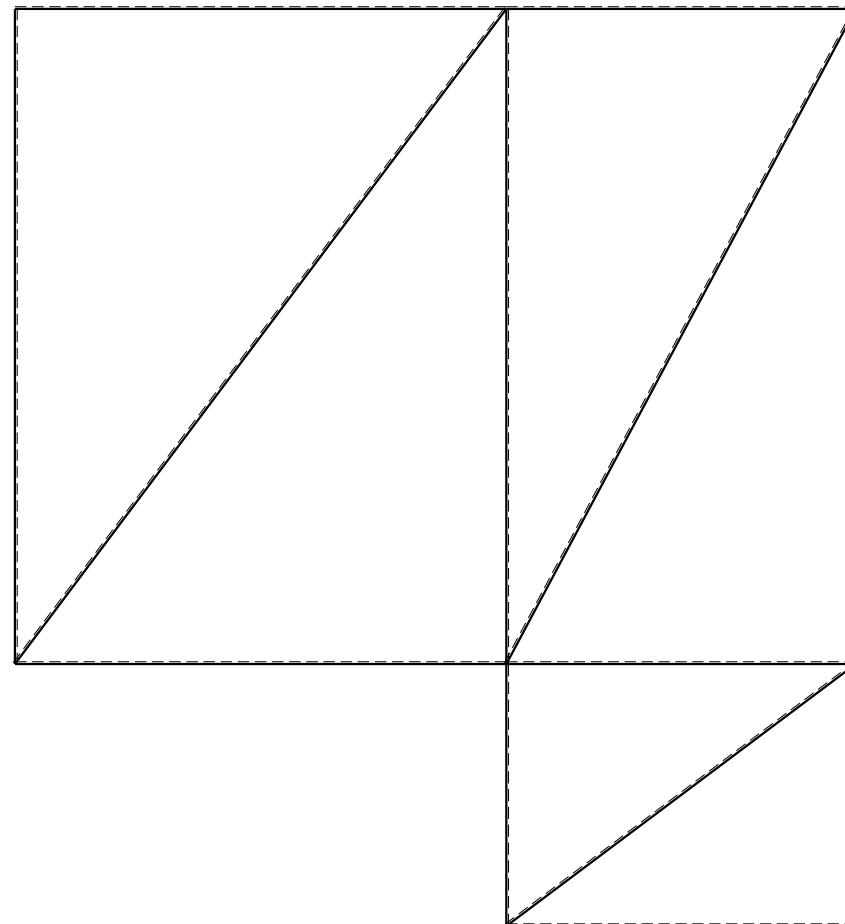
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

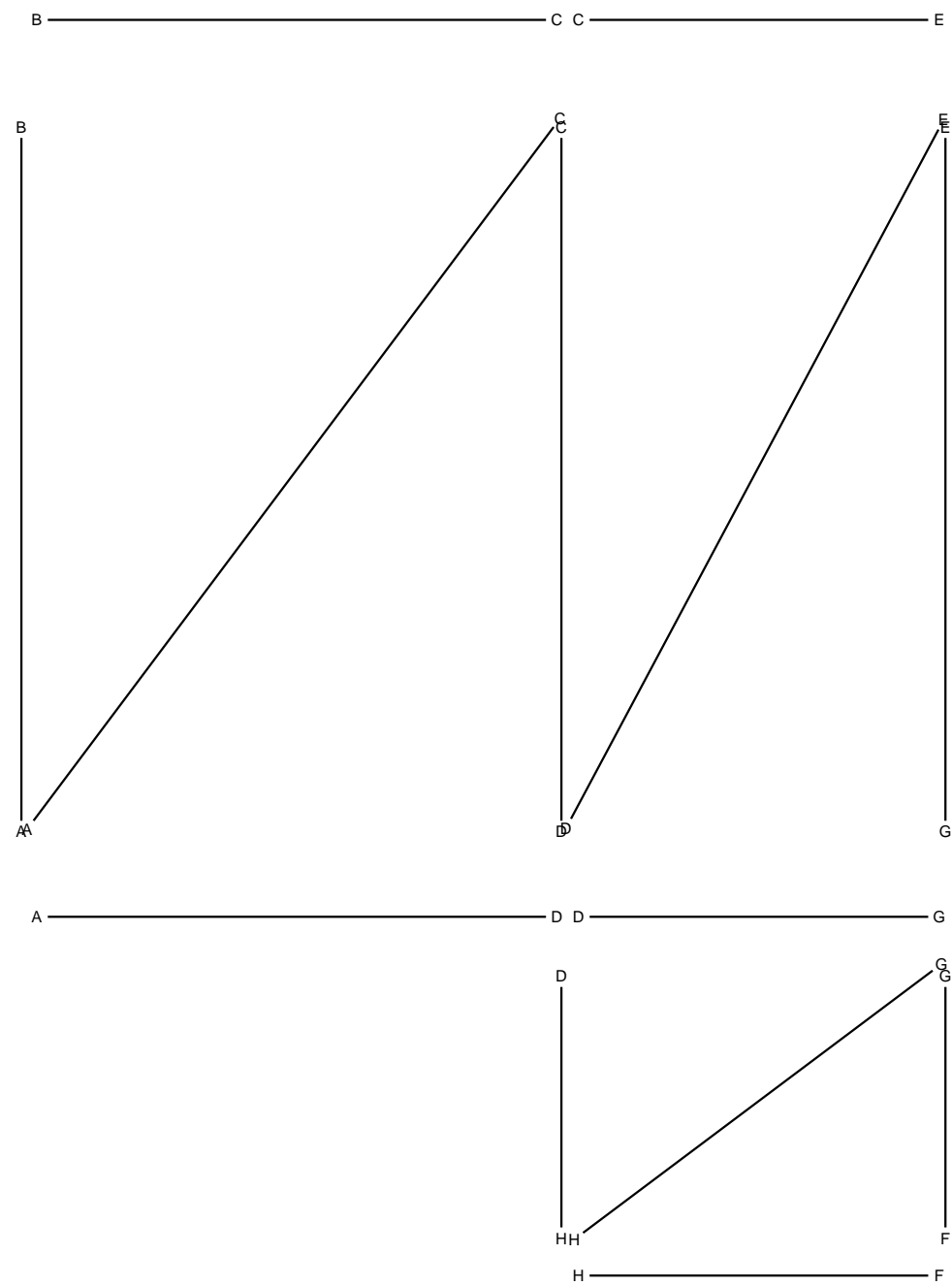
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

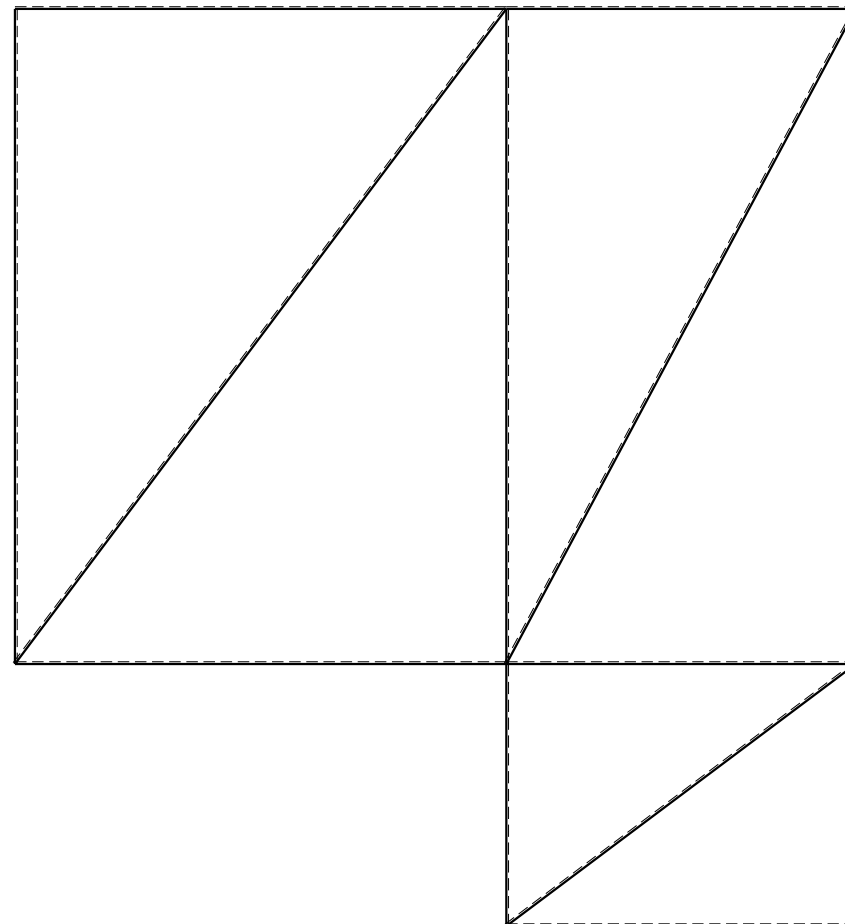
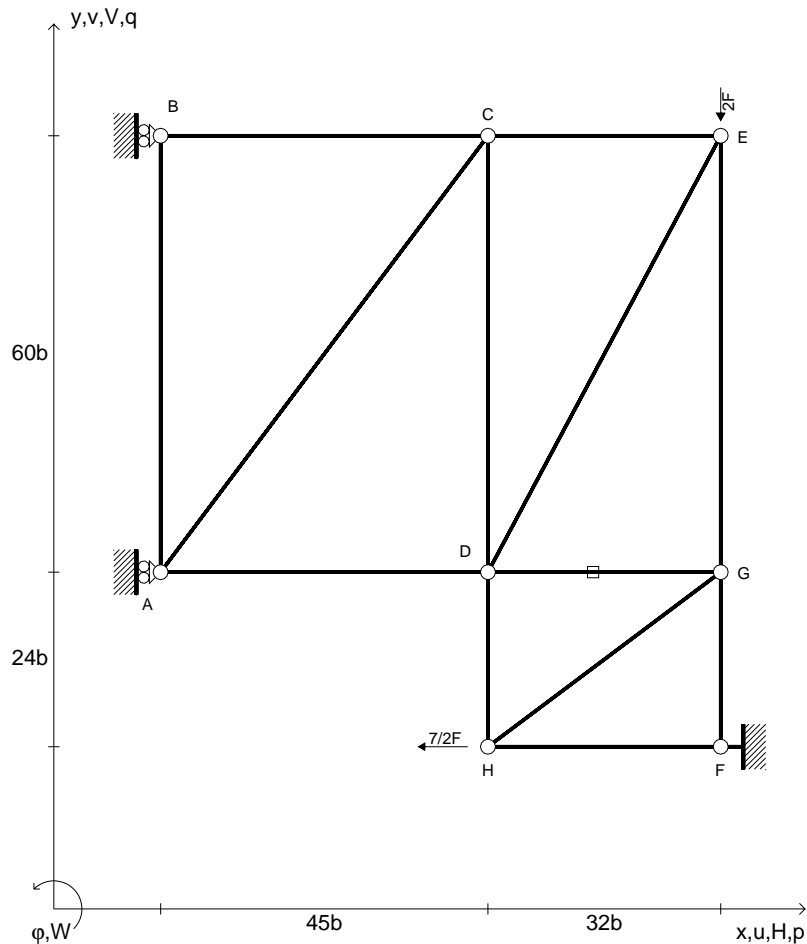


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	H _B =	H _F =	V _F =		
N _{AB} =	N _{CA} =	N _{DA} =	N _{CB} =	N _{EC} =	N _{FG} =
N _{GE} =	N _{ED} =	N _{DC} =	N _{GD} =	N _{GH} =	N _{HD} =
N _{FH} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _G =					
v _C =					

$H_H = -7/2F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

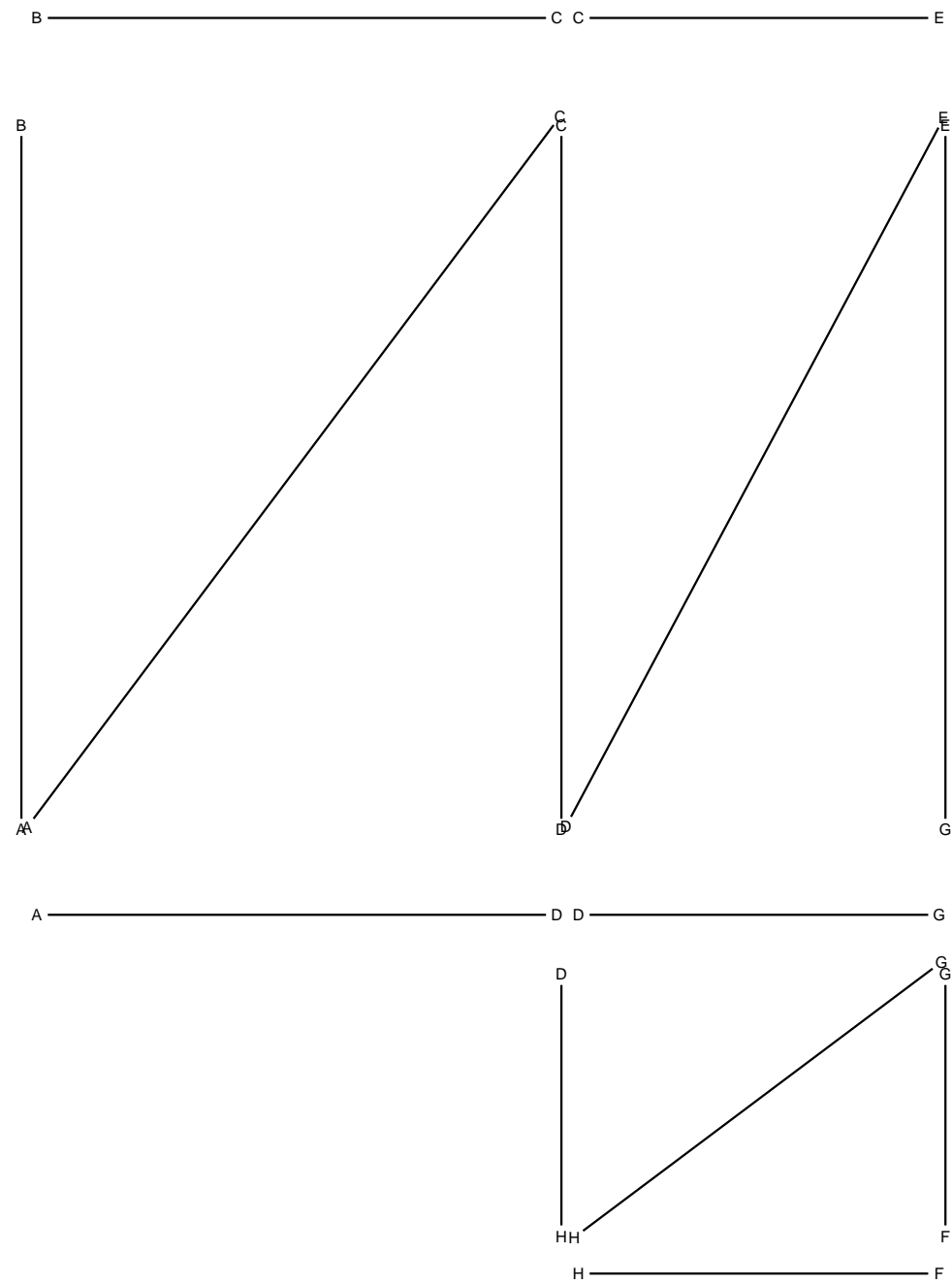
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

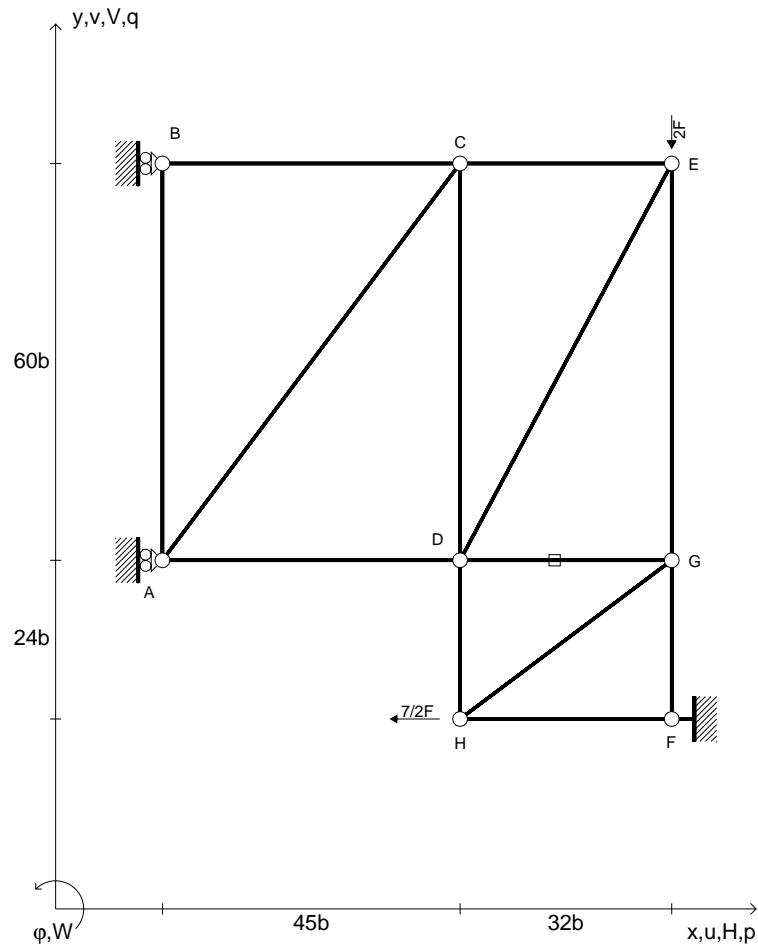


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_H = -7/2F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

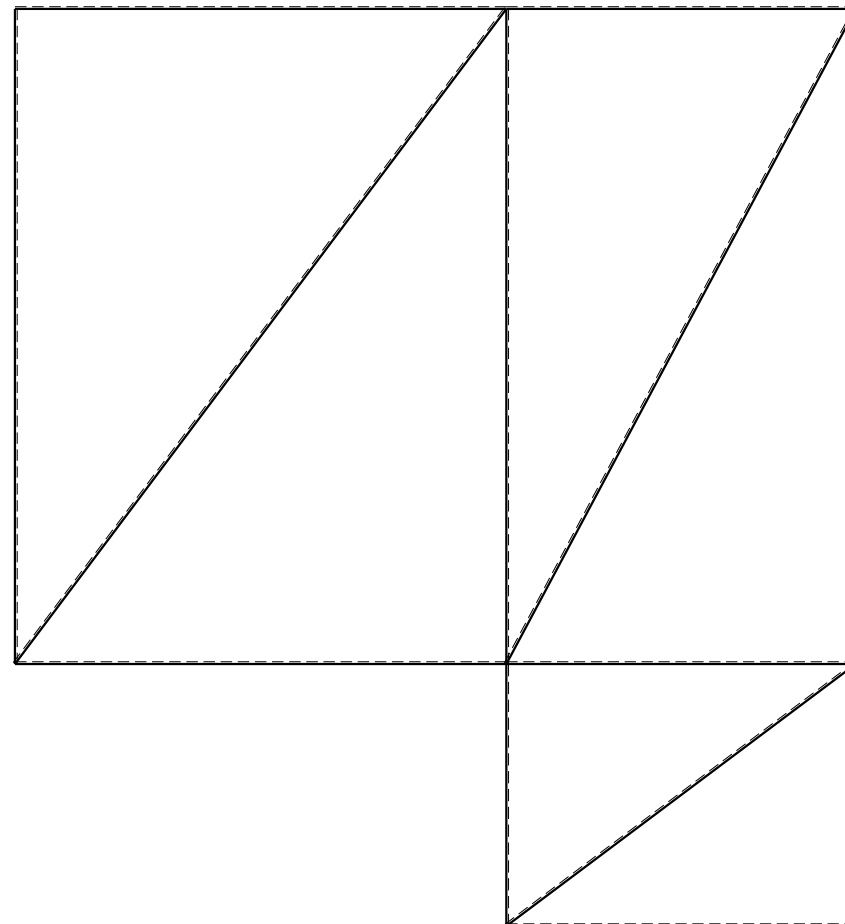
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

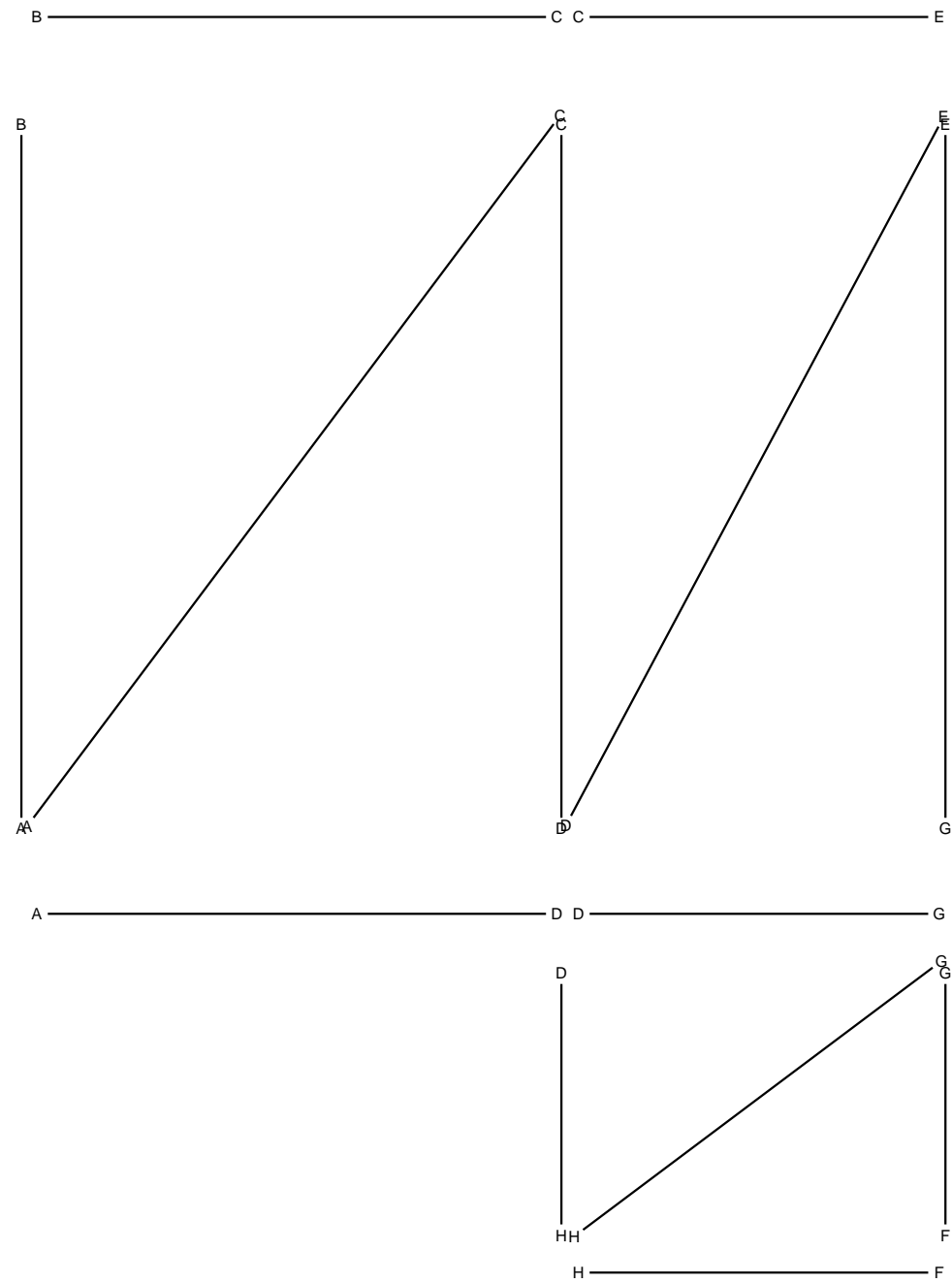
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

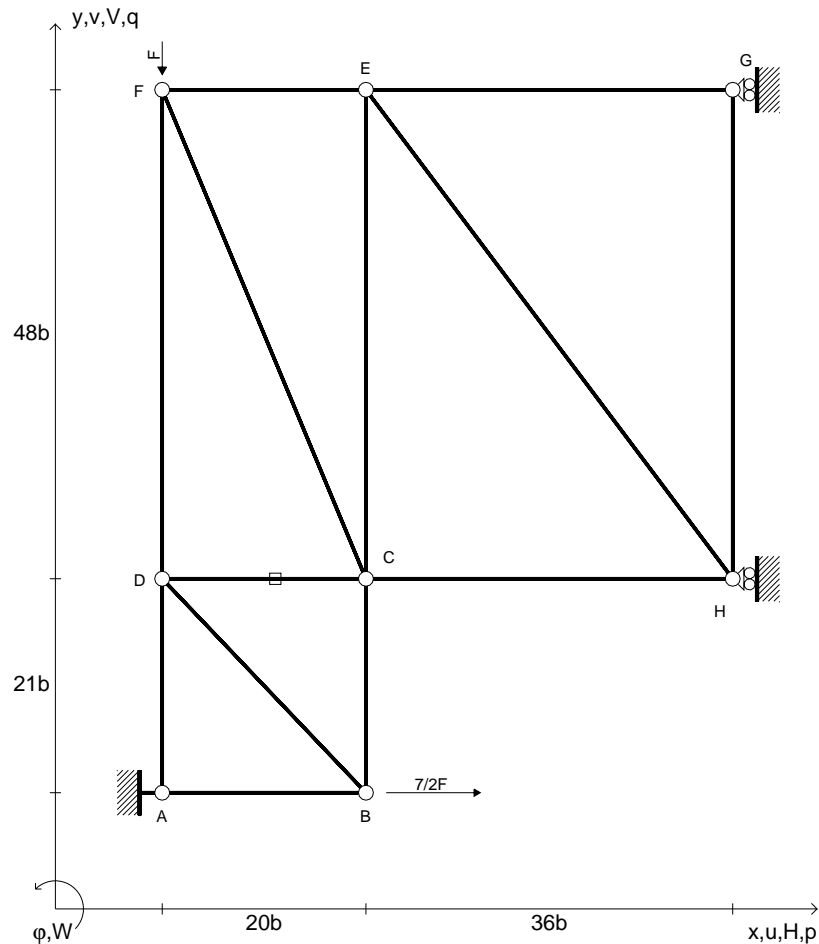


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = 7/2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

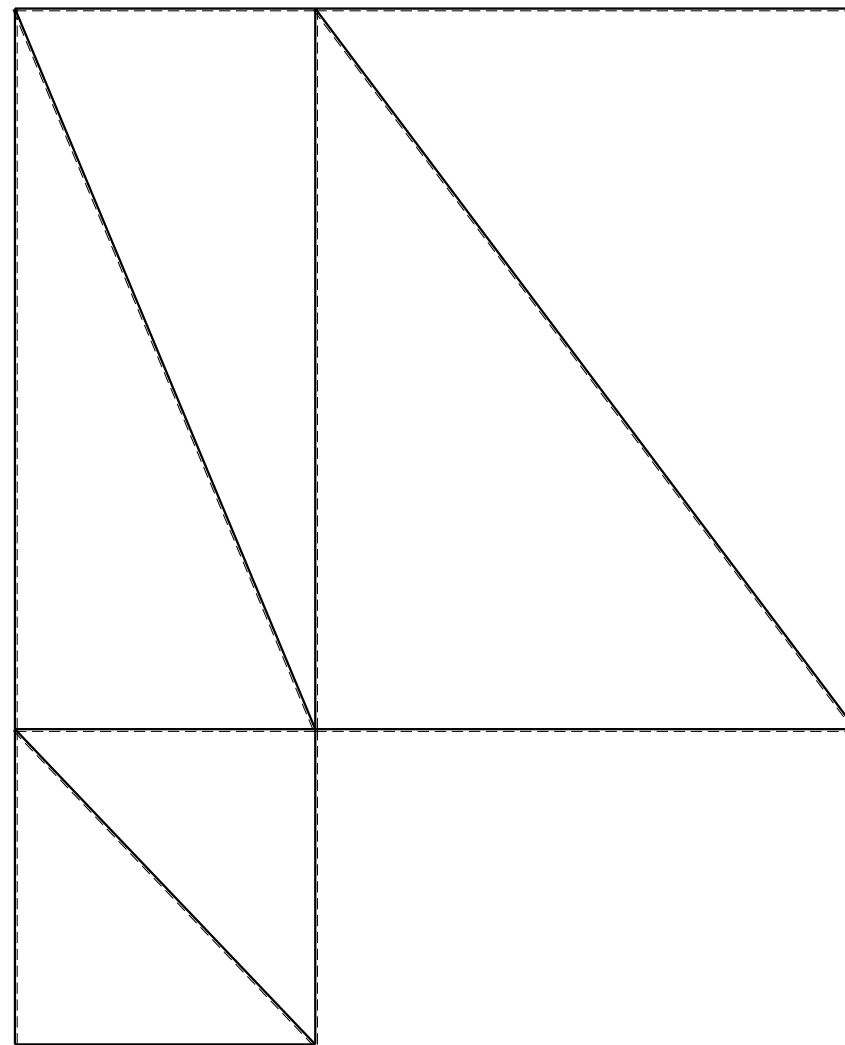
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

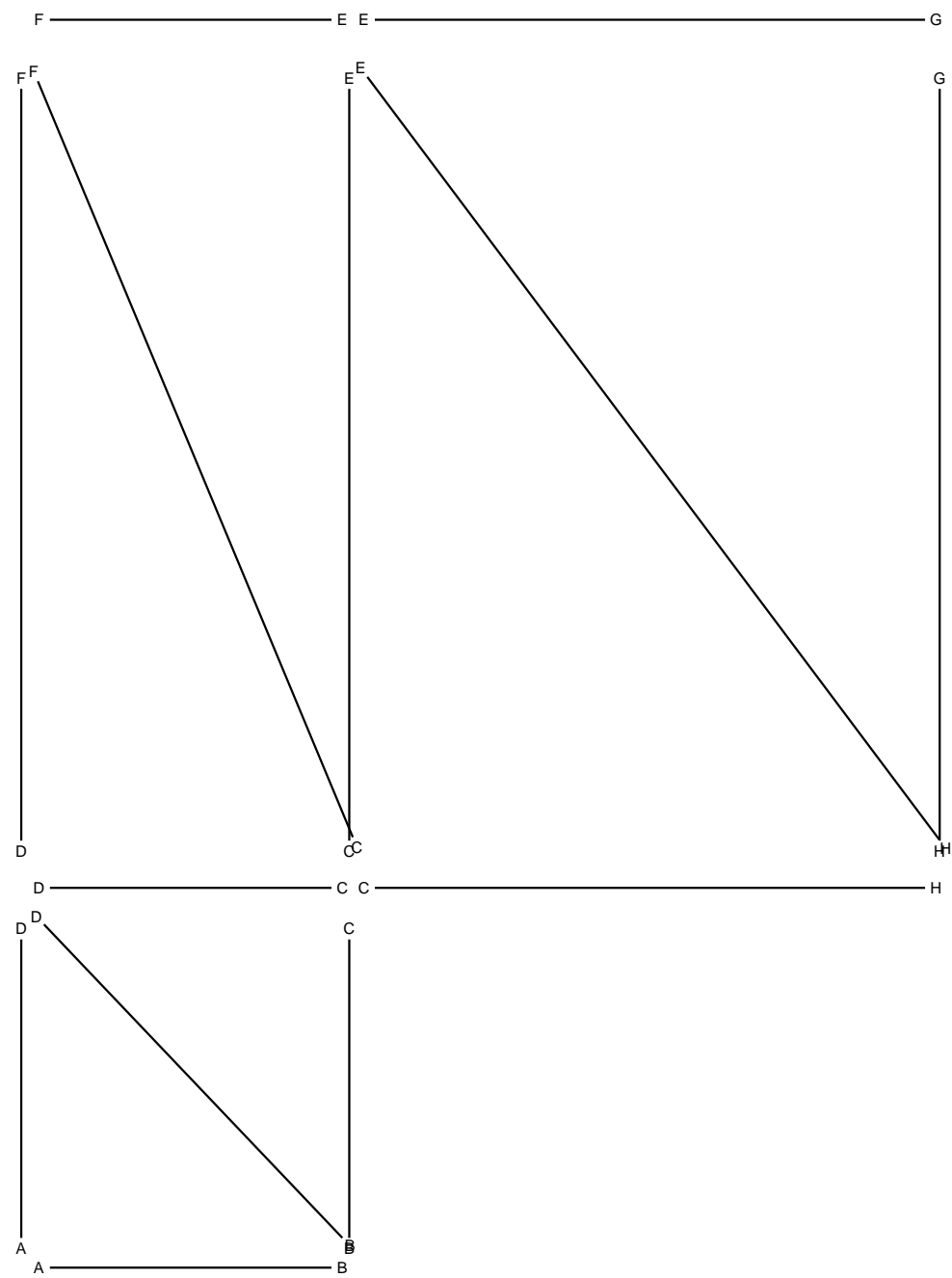
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

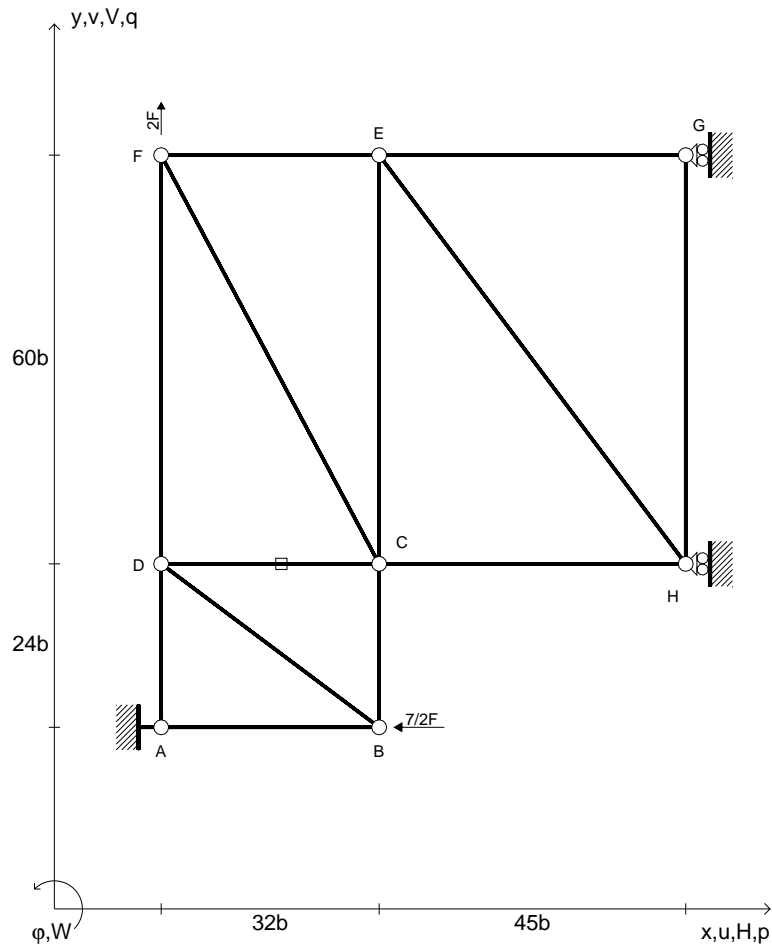


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -7/2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

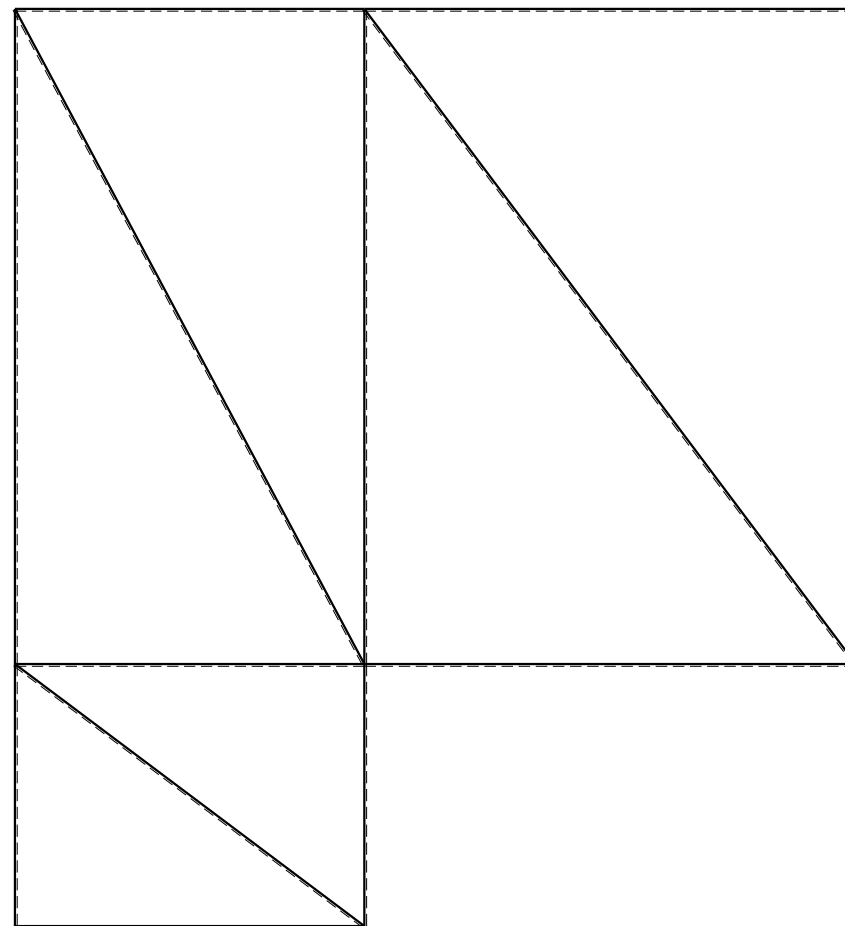
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

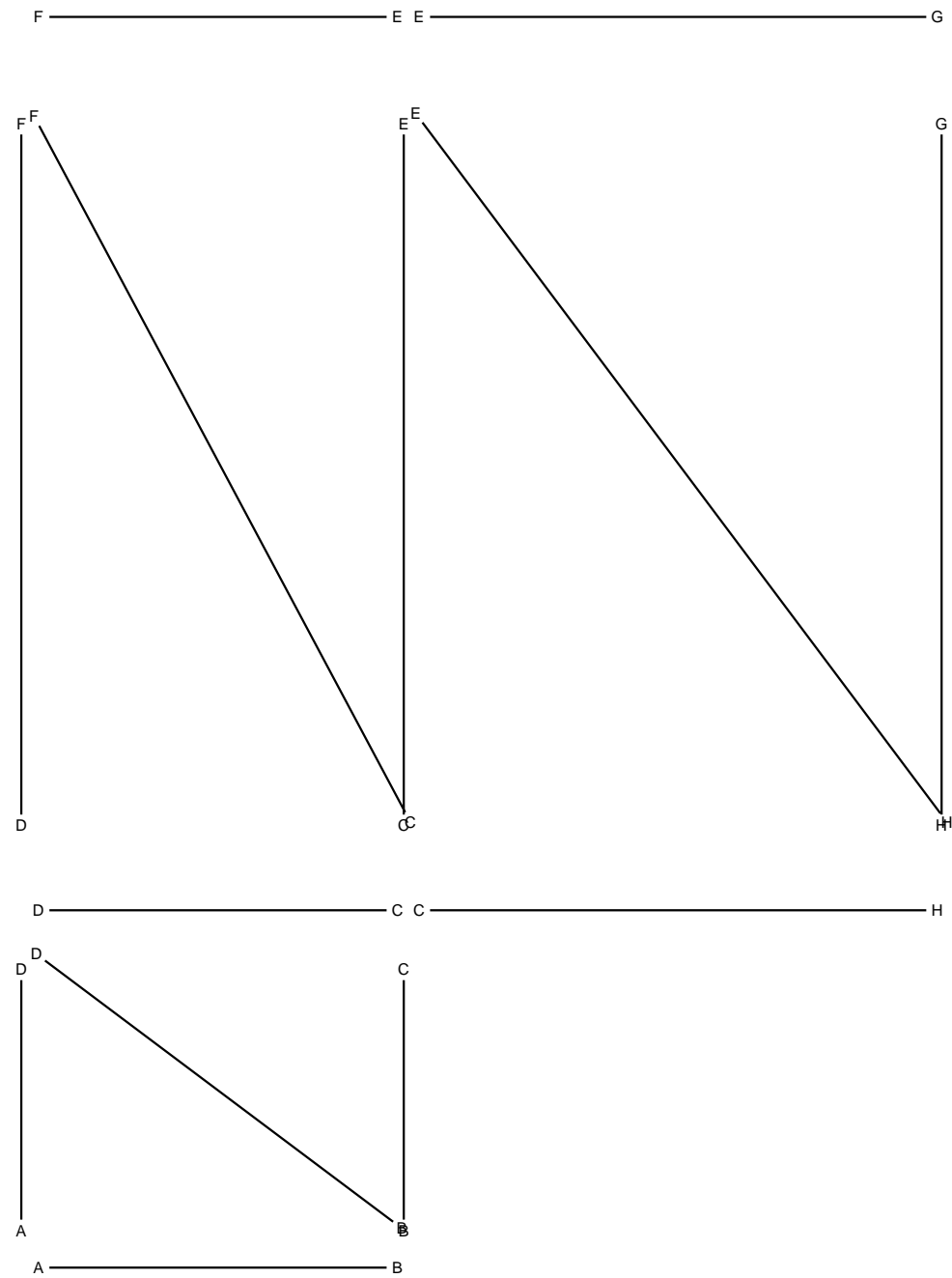
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

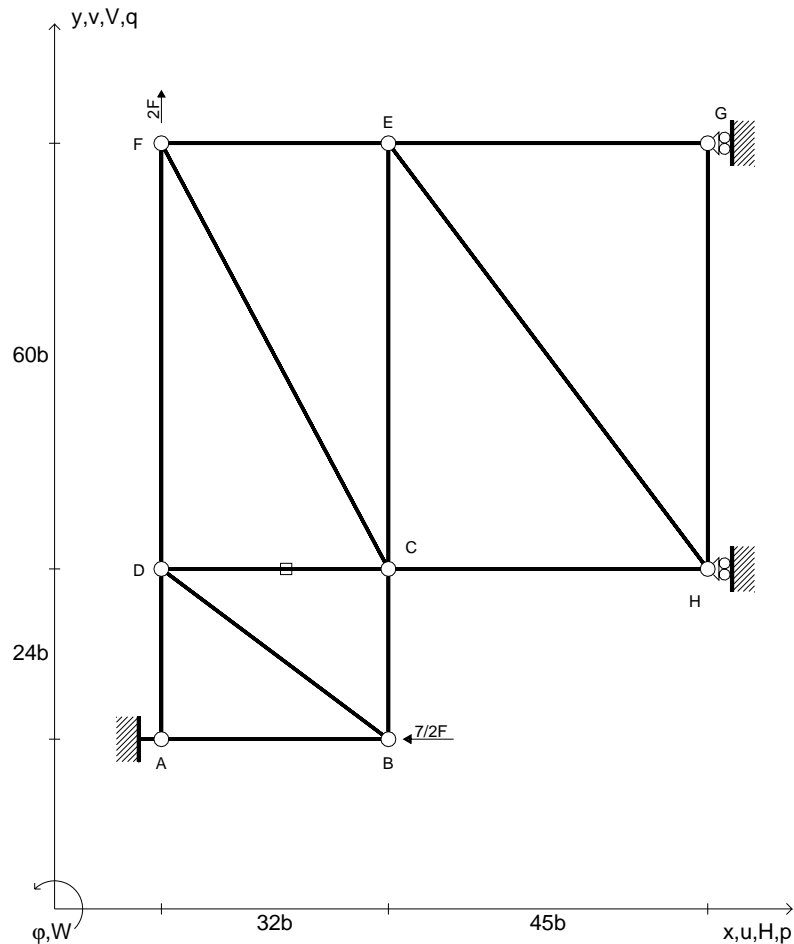


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -7/2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -4\alpha T = -4F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

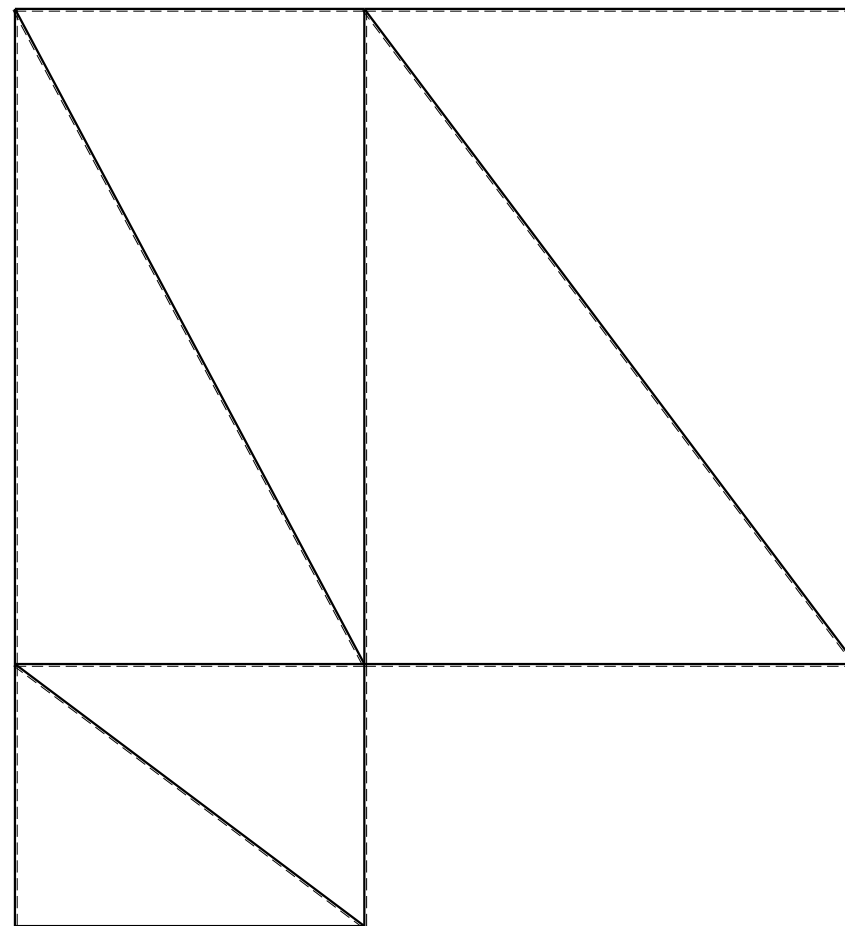
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

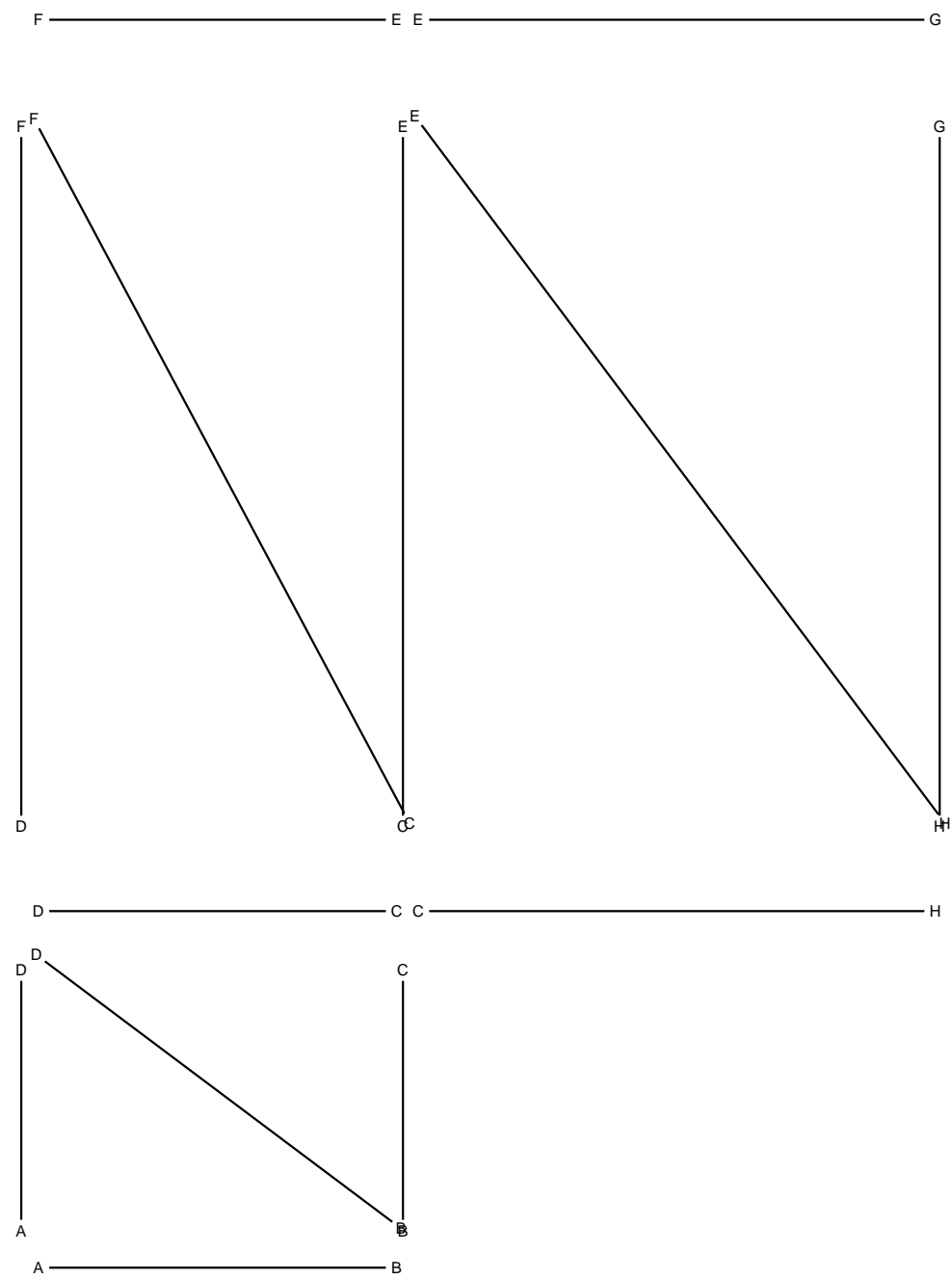
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

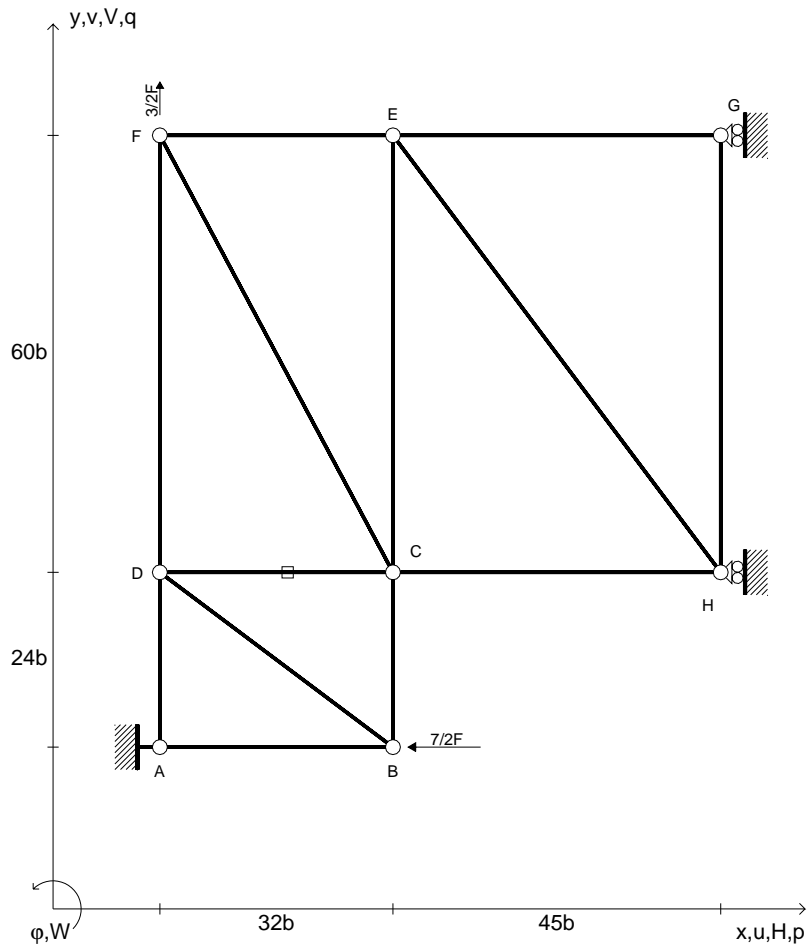


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -7/2F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

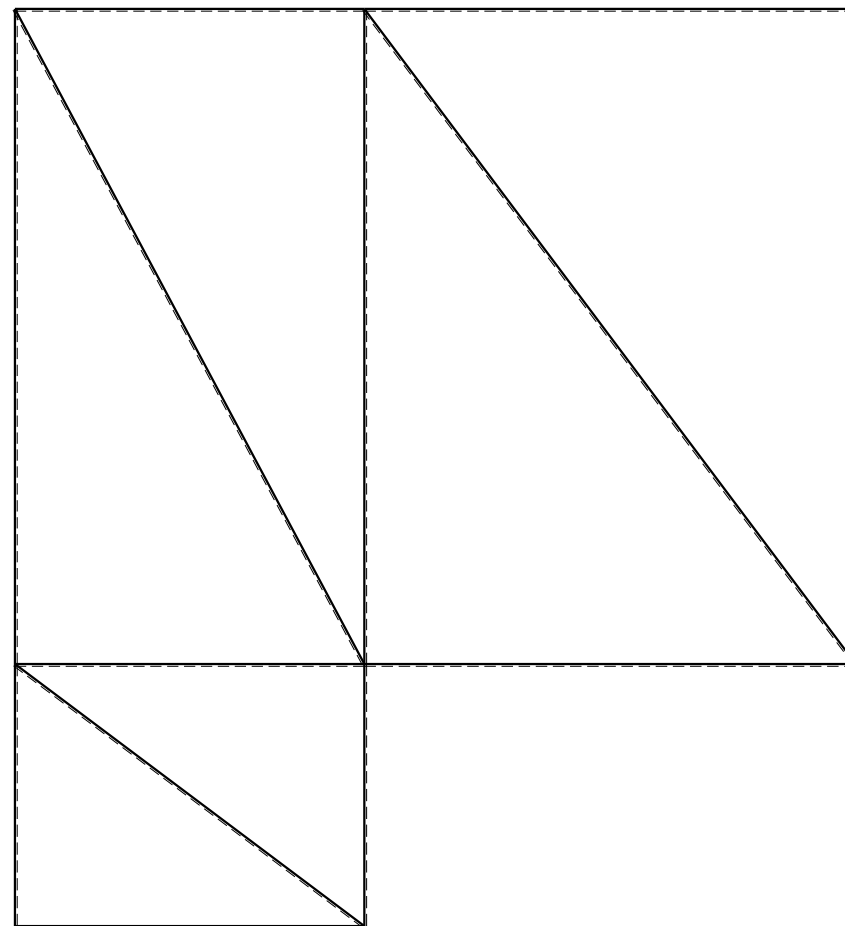
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

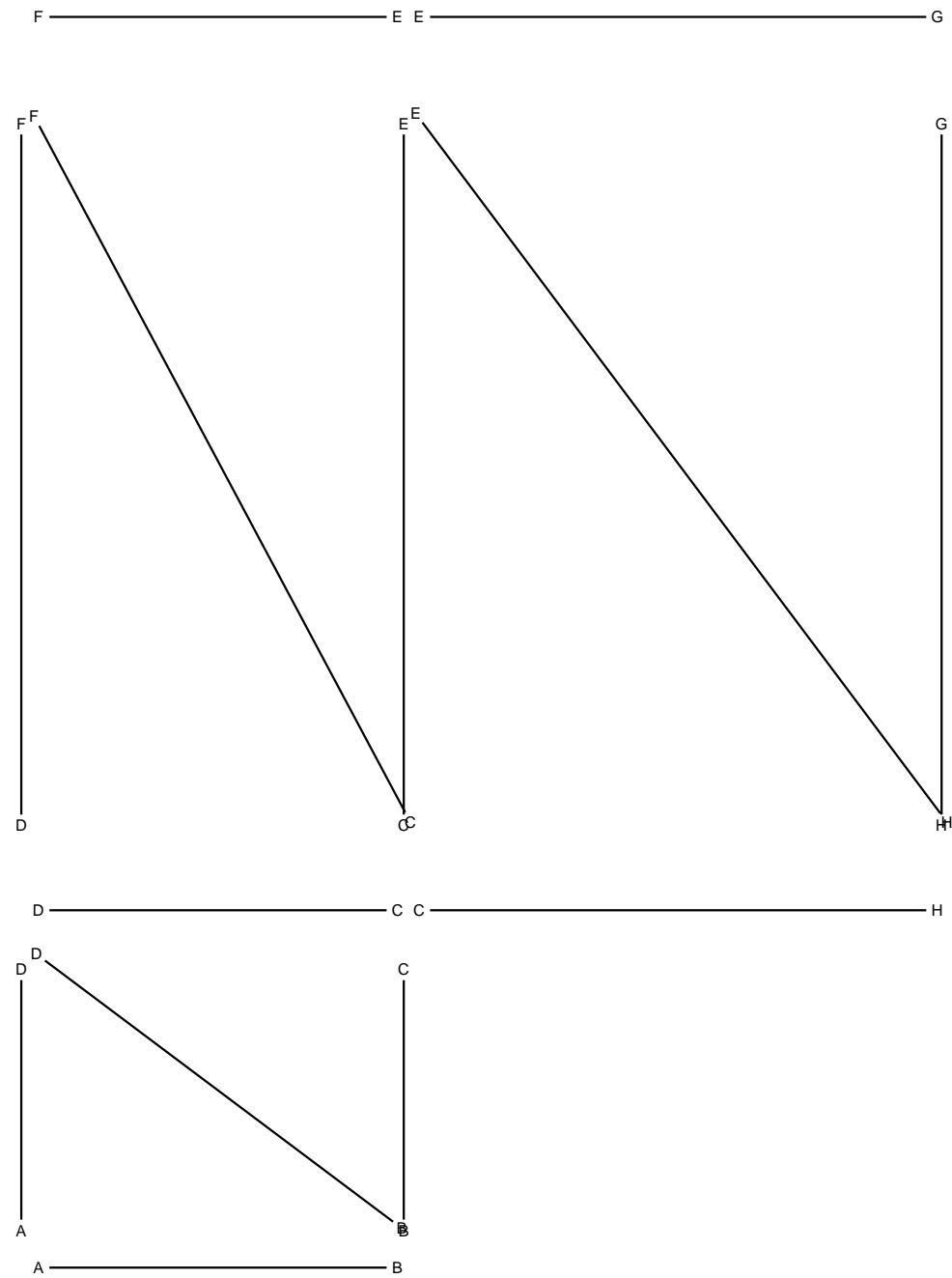
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

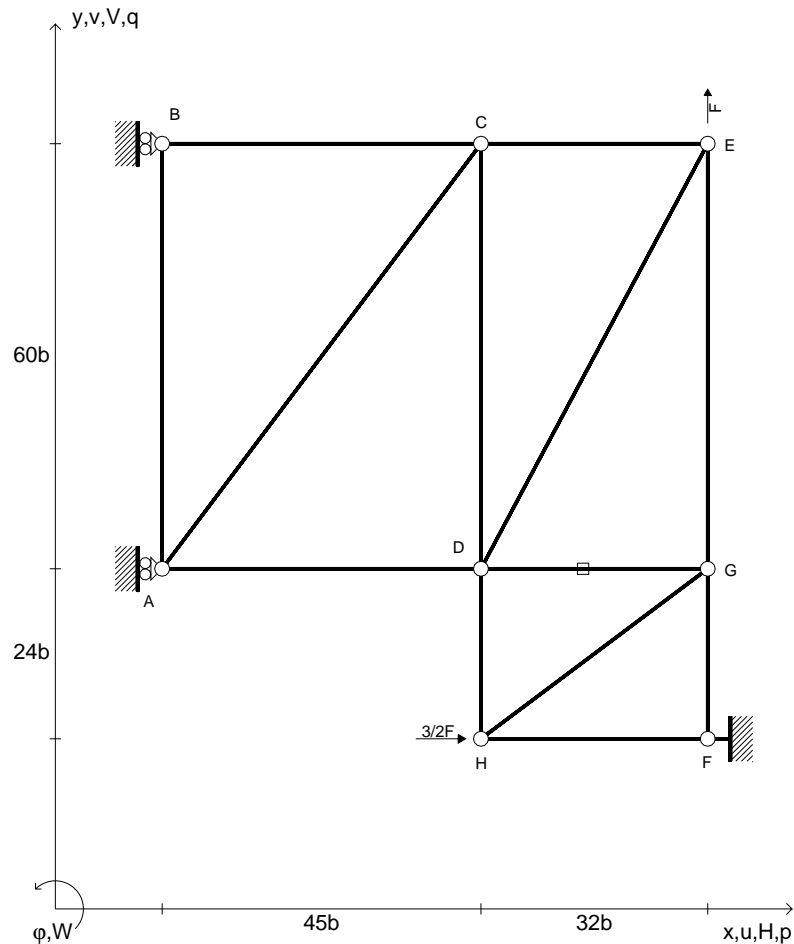


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 3/2F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

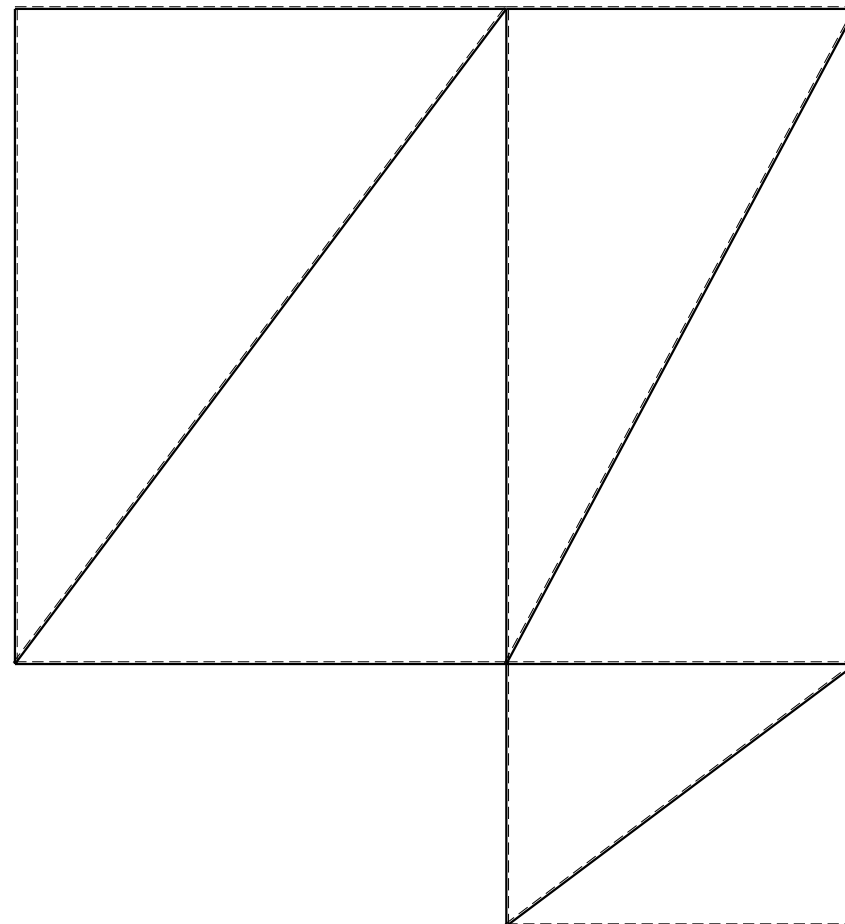
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

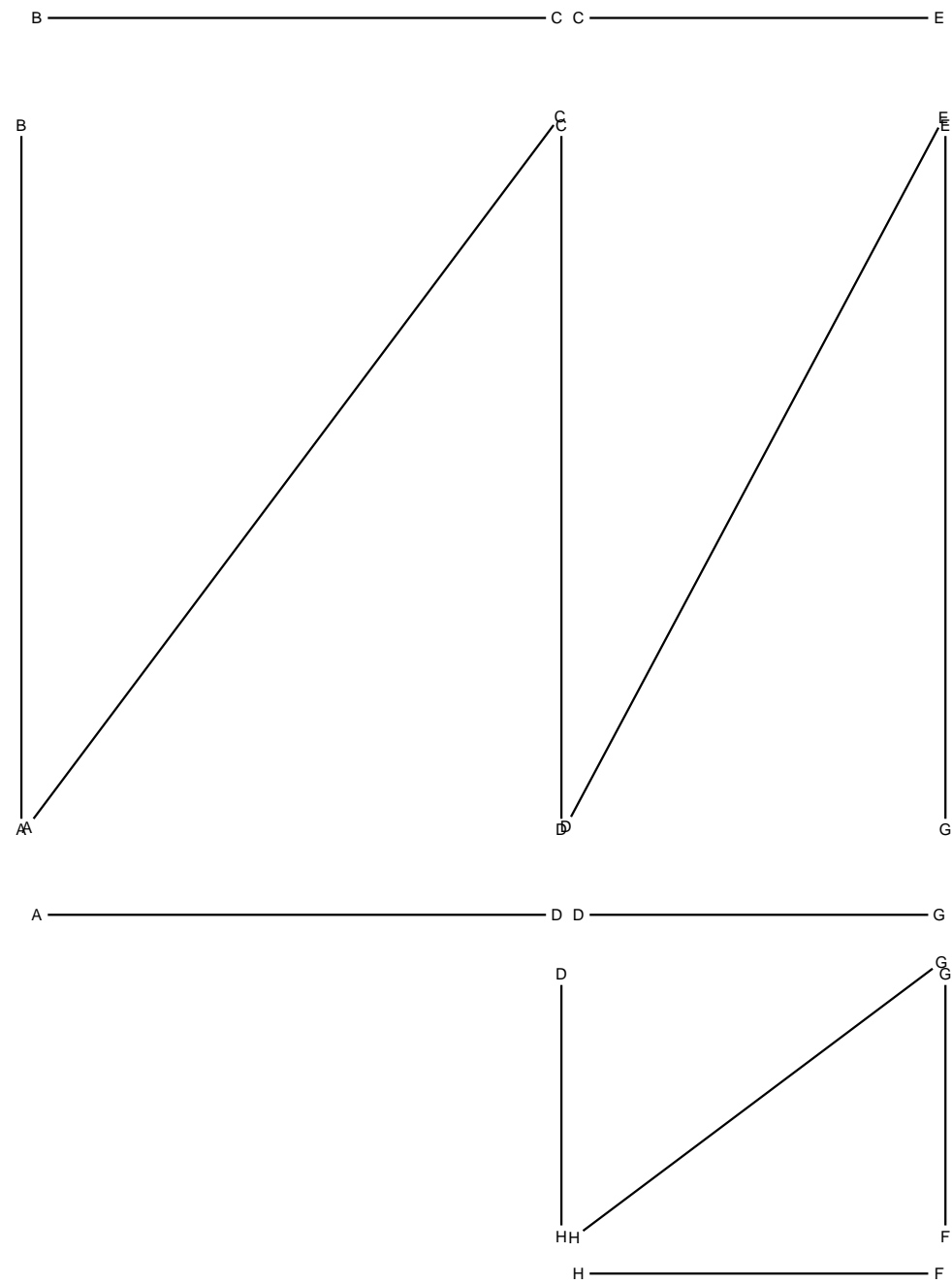
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

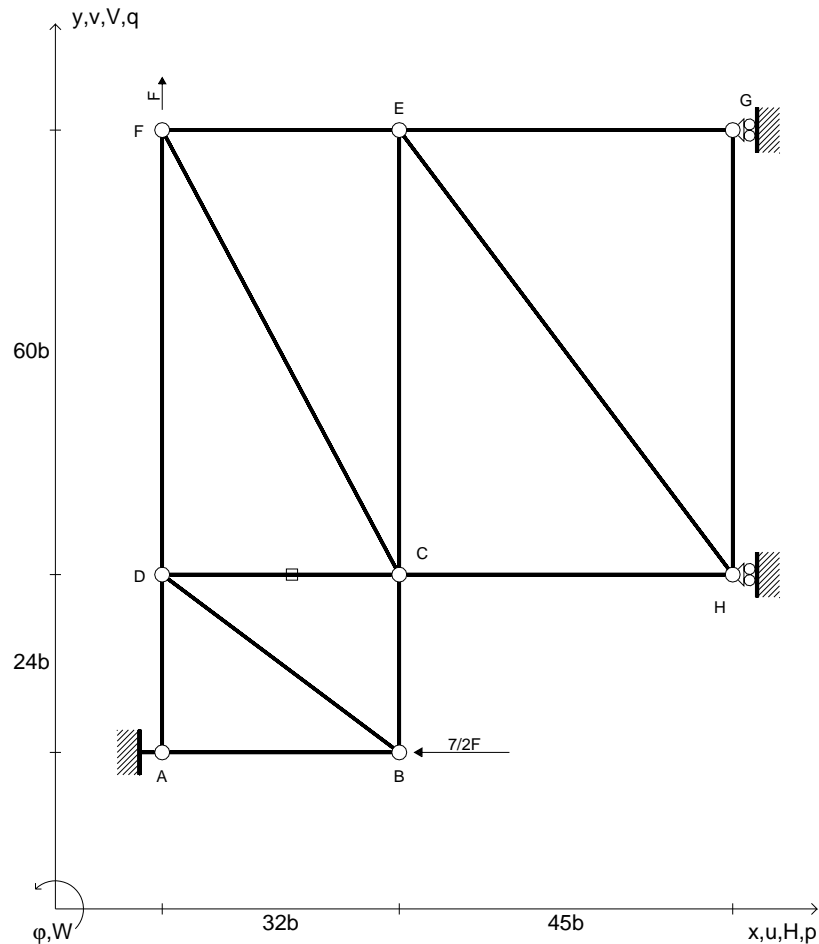


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = -7/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

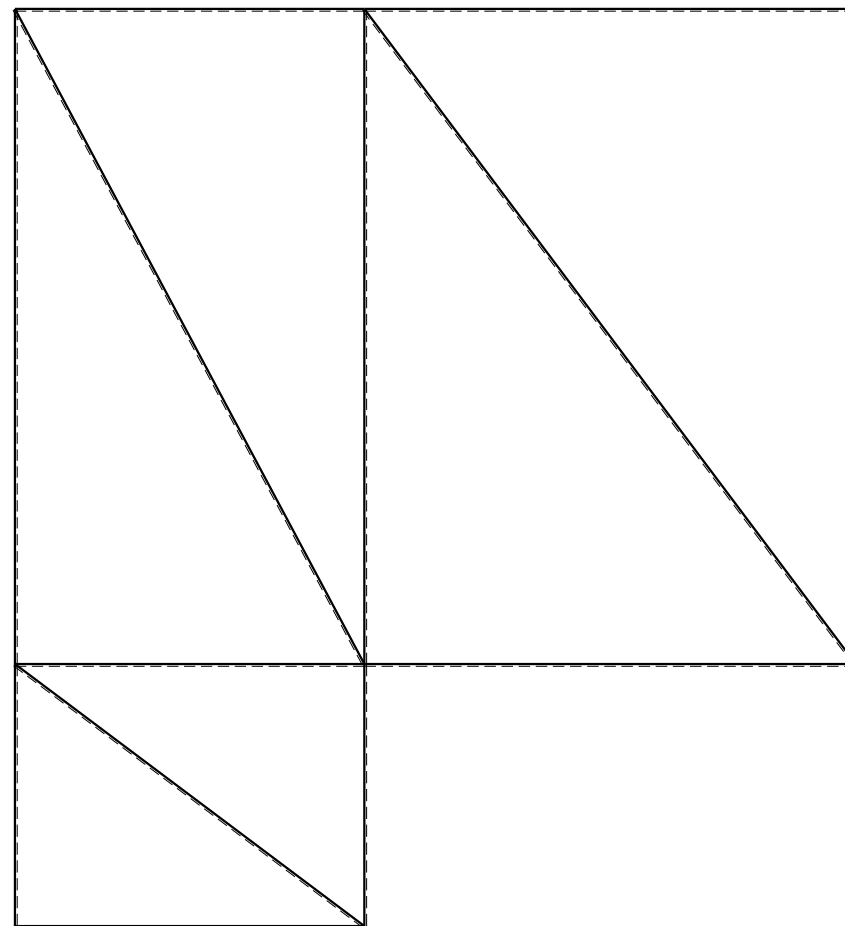
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

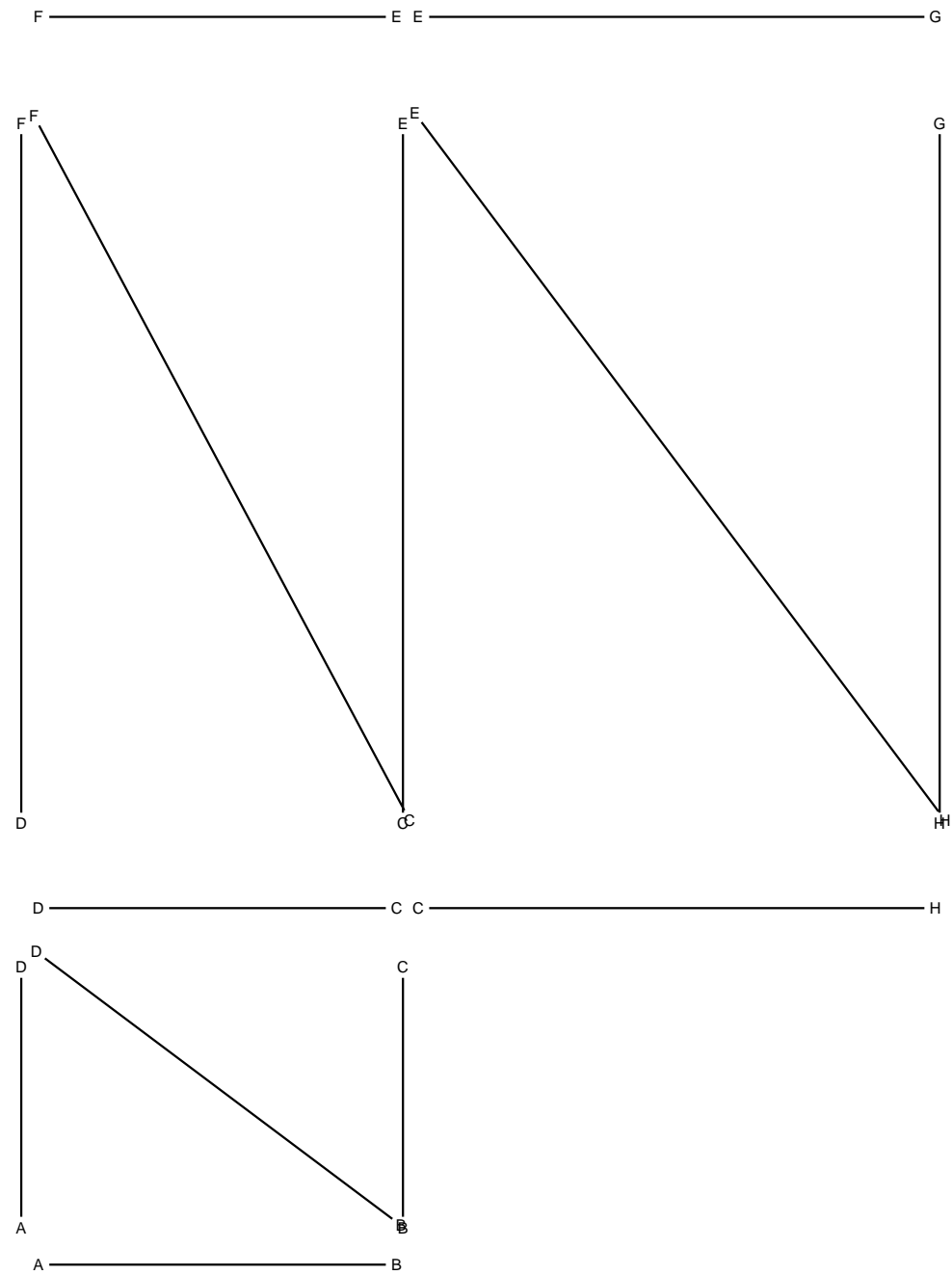
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

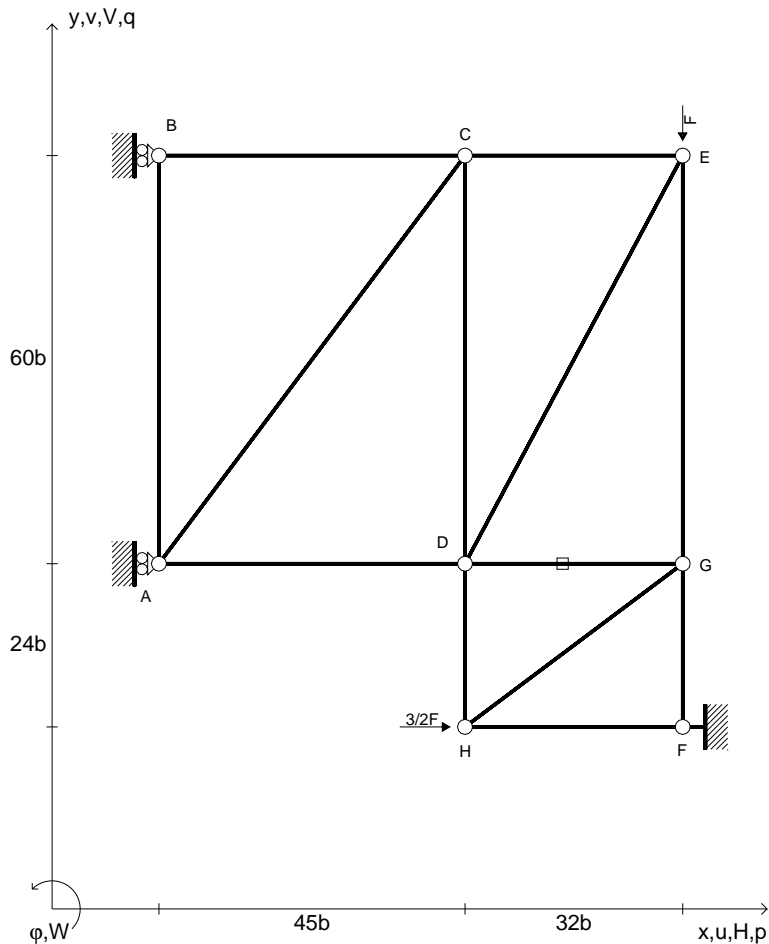


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = 3/2F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

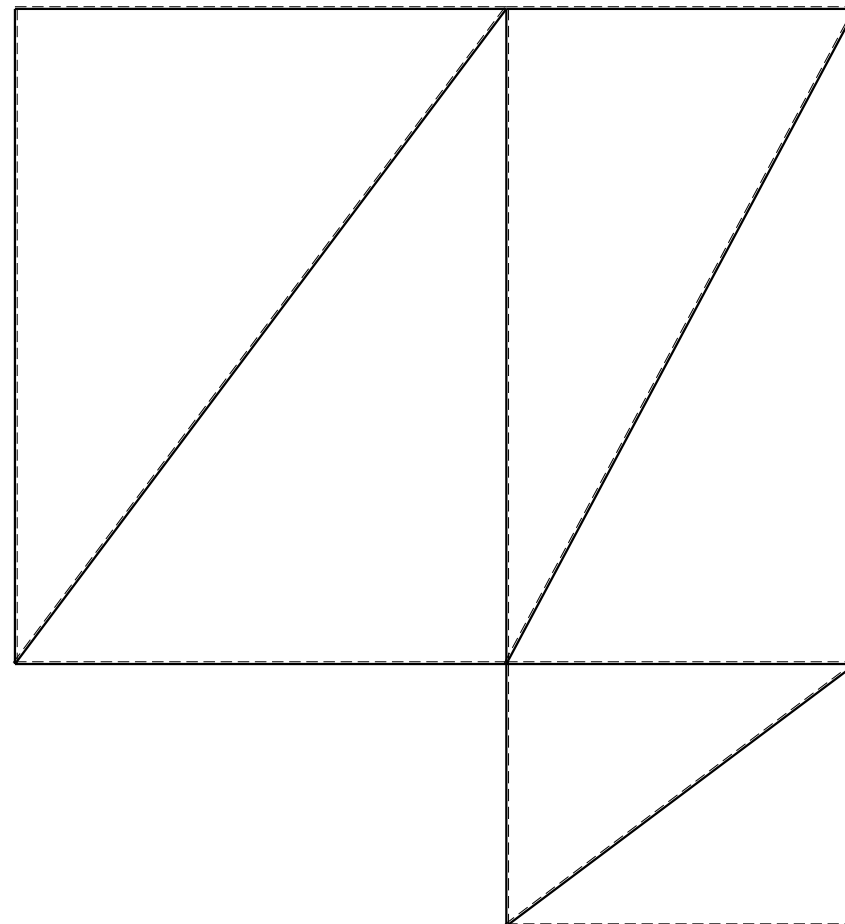
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

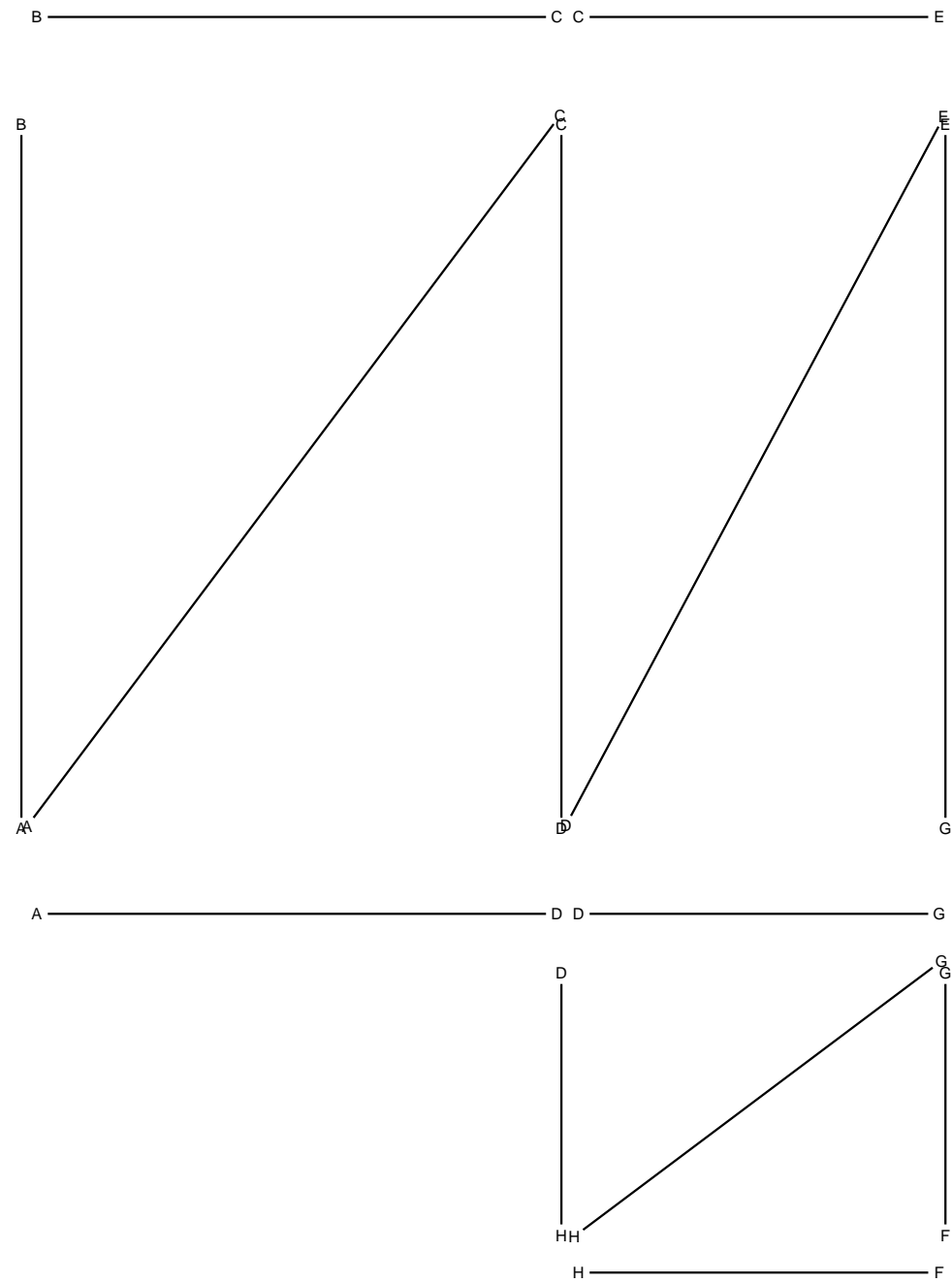
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

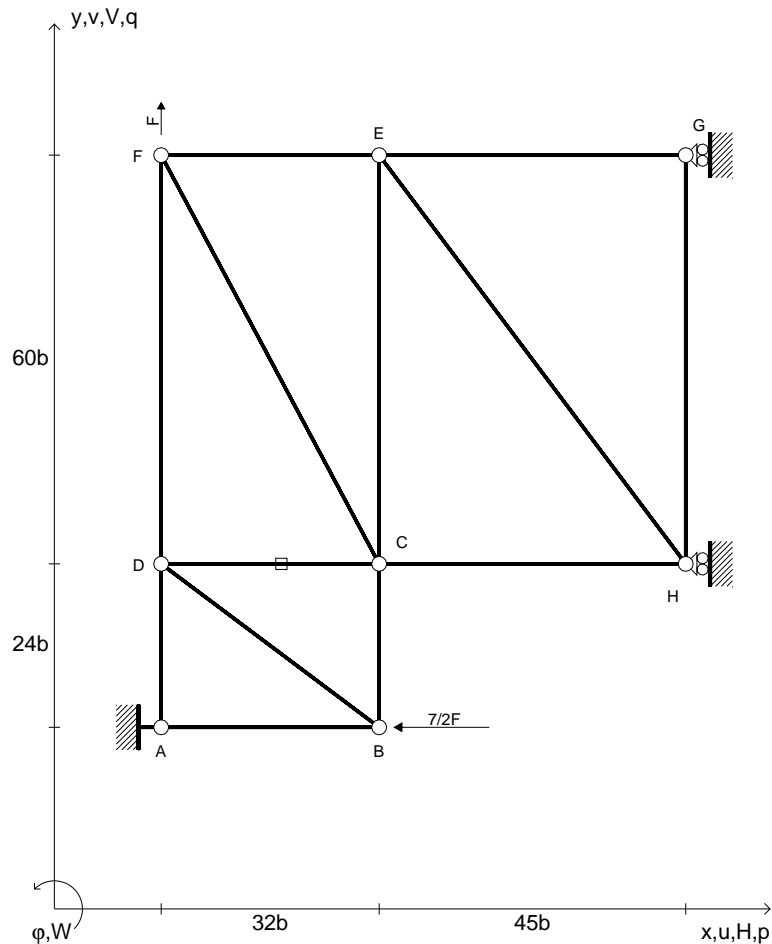


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -7/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

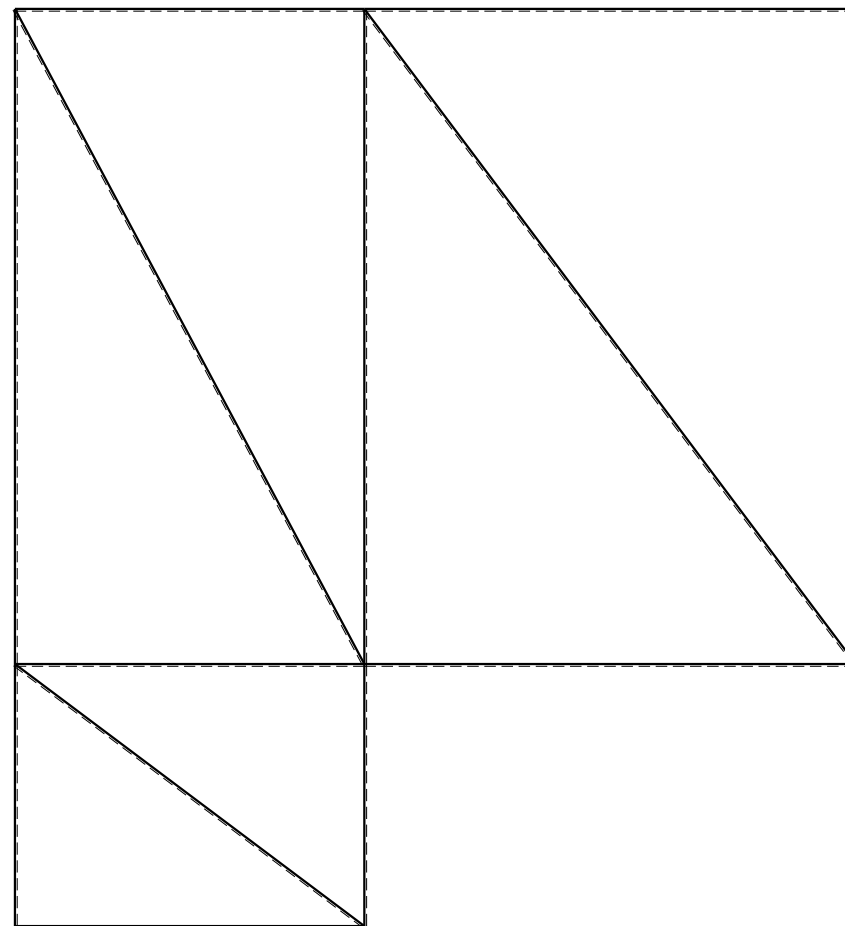
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

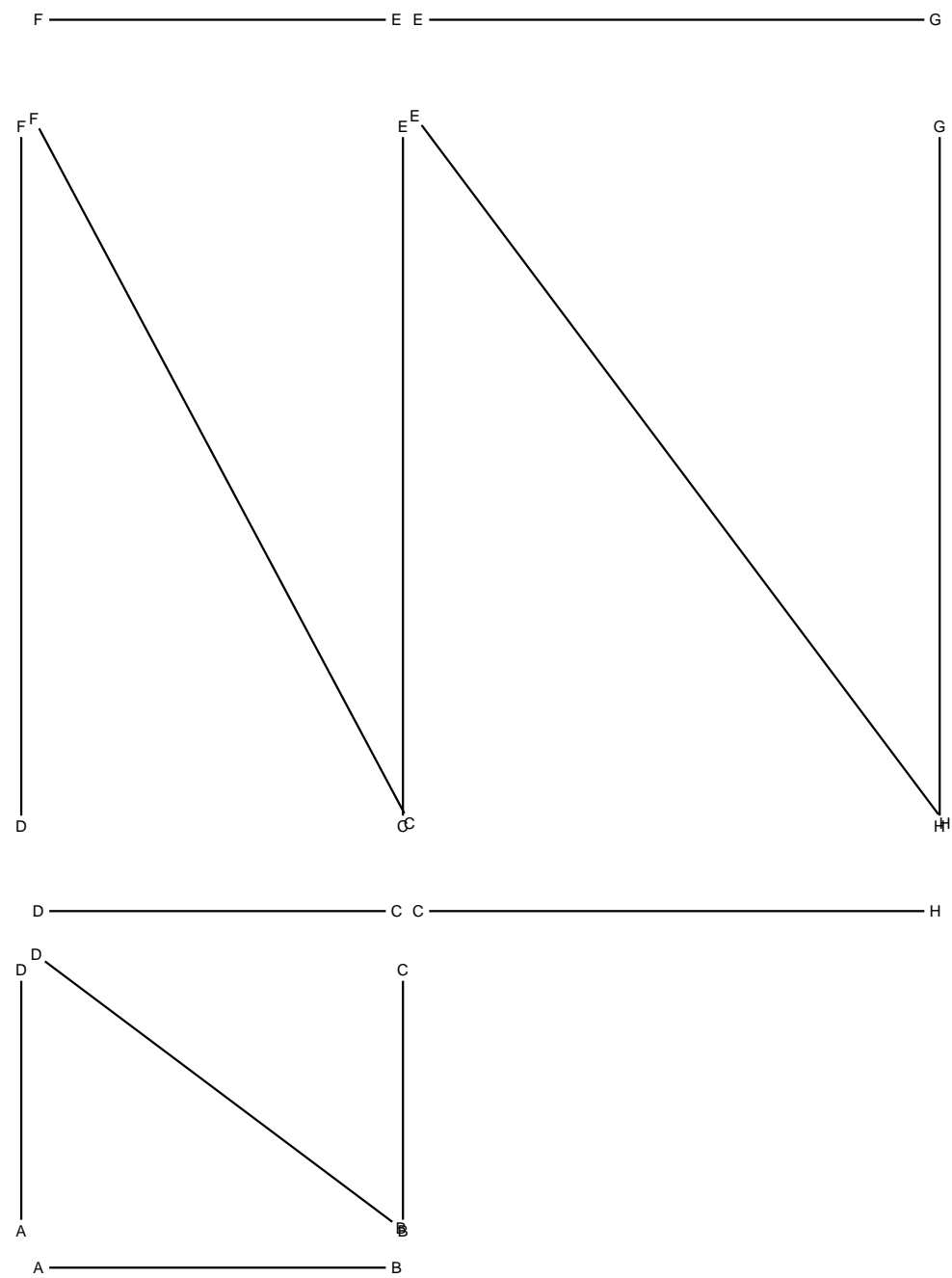
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

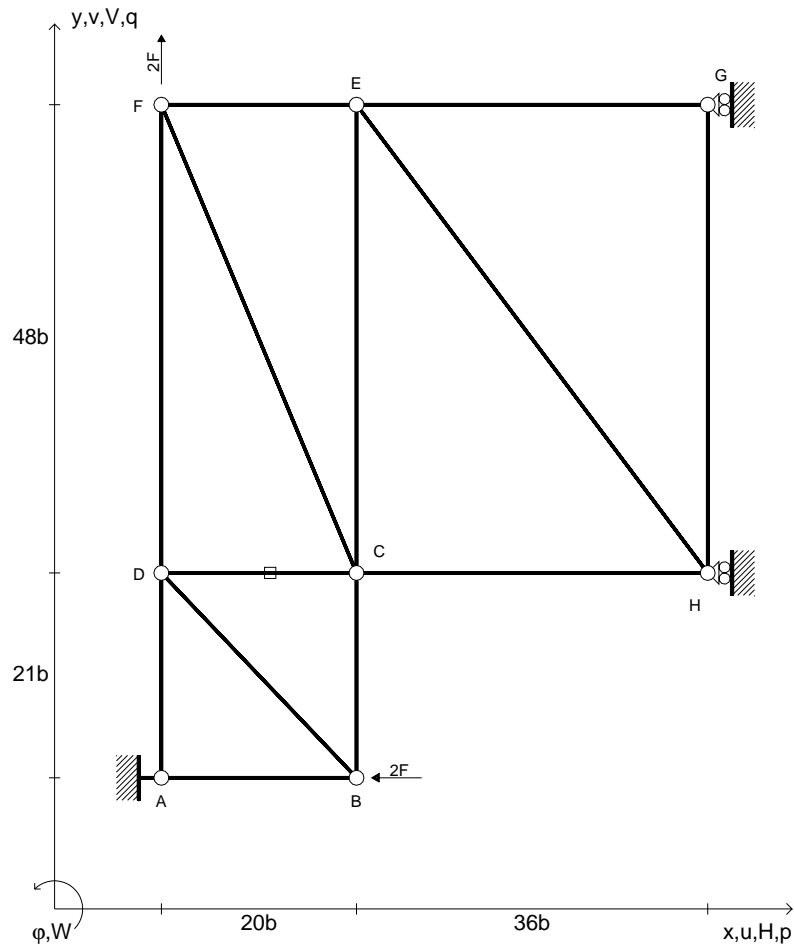


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

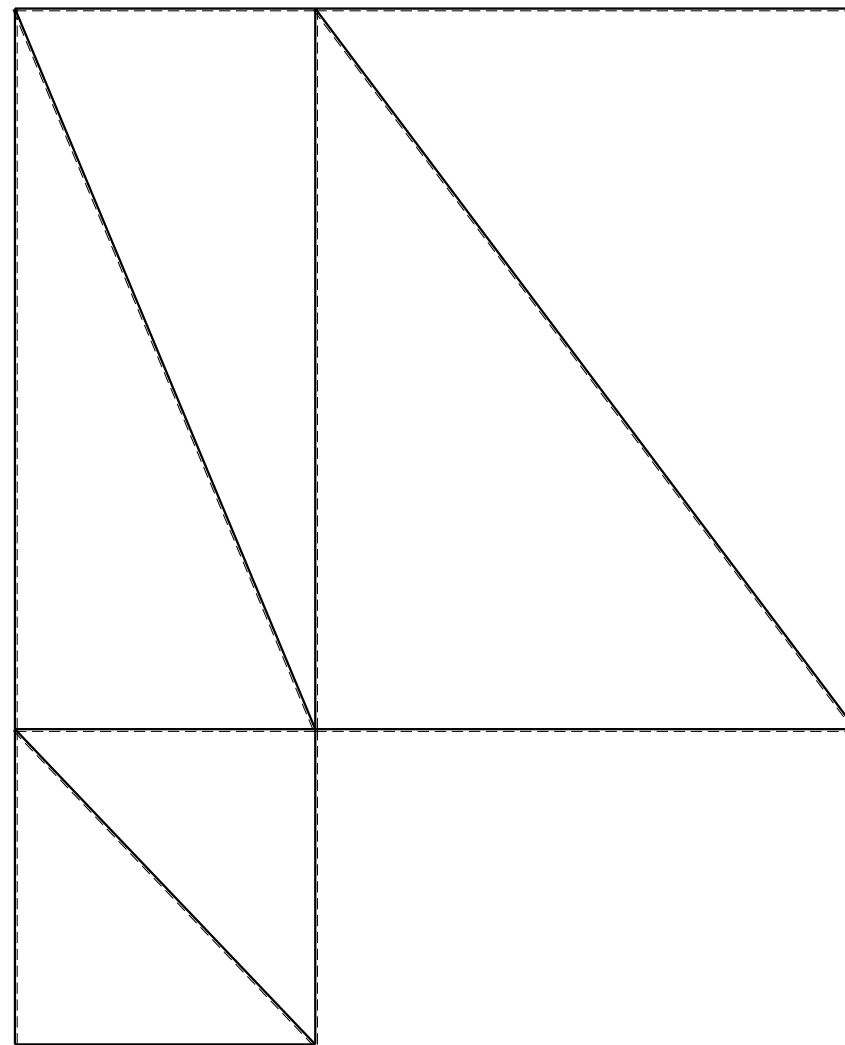
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

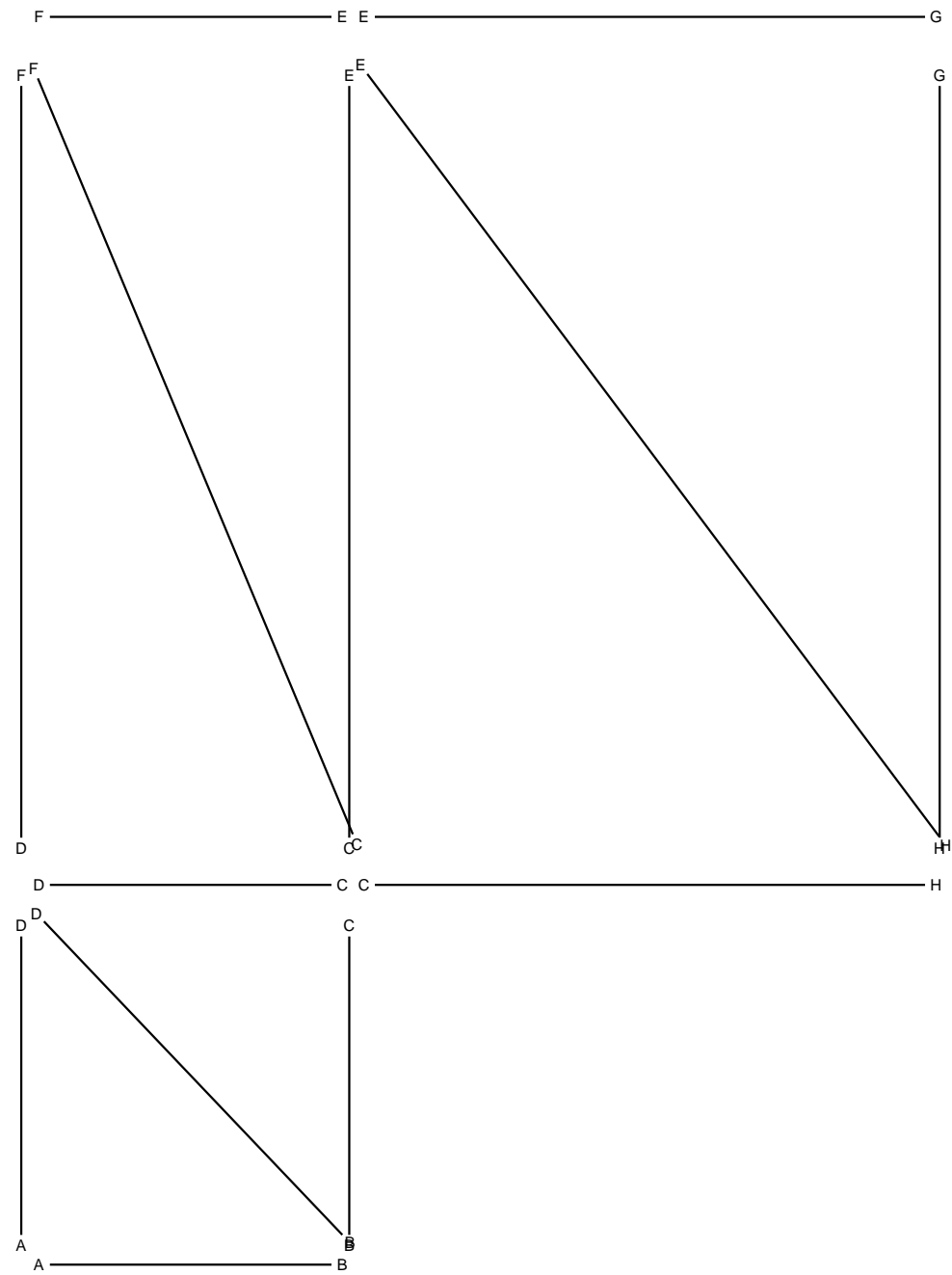
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

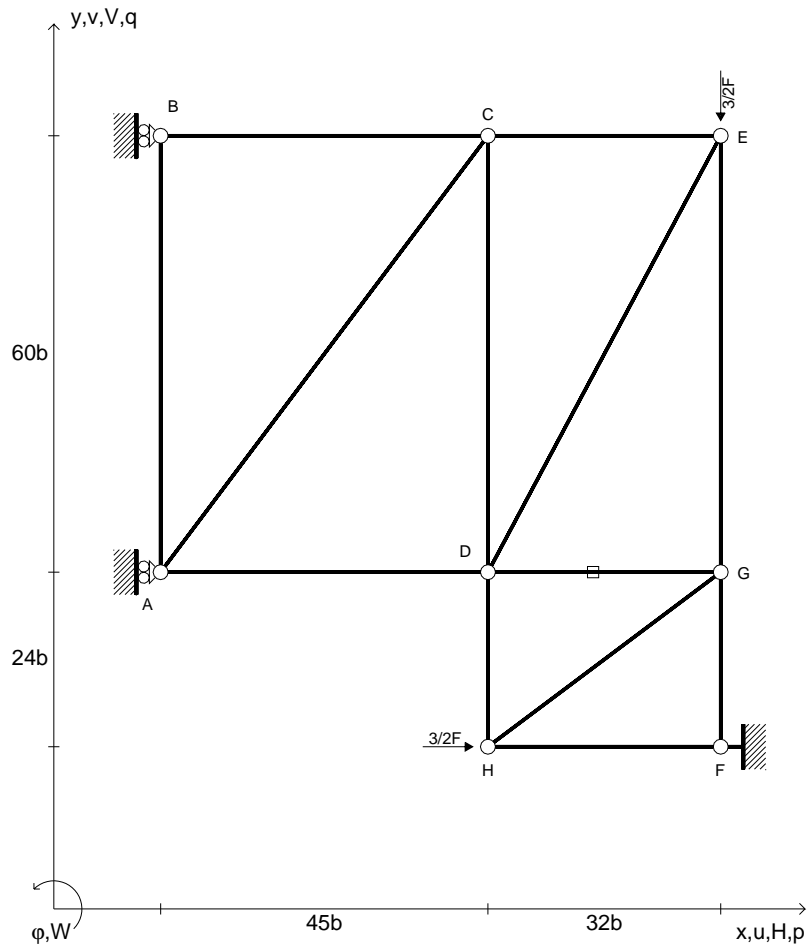


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = 3/2F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

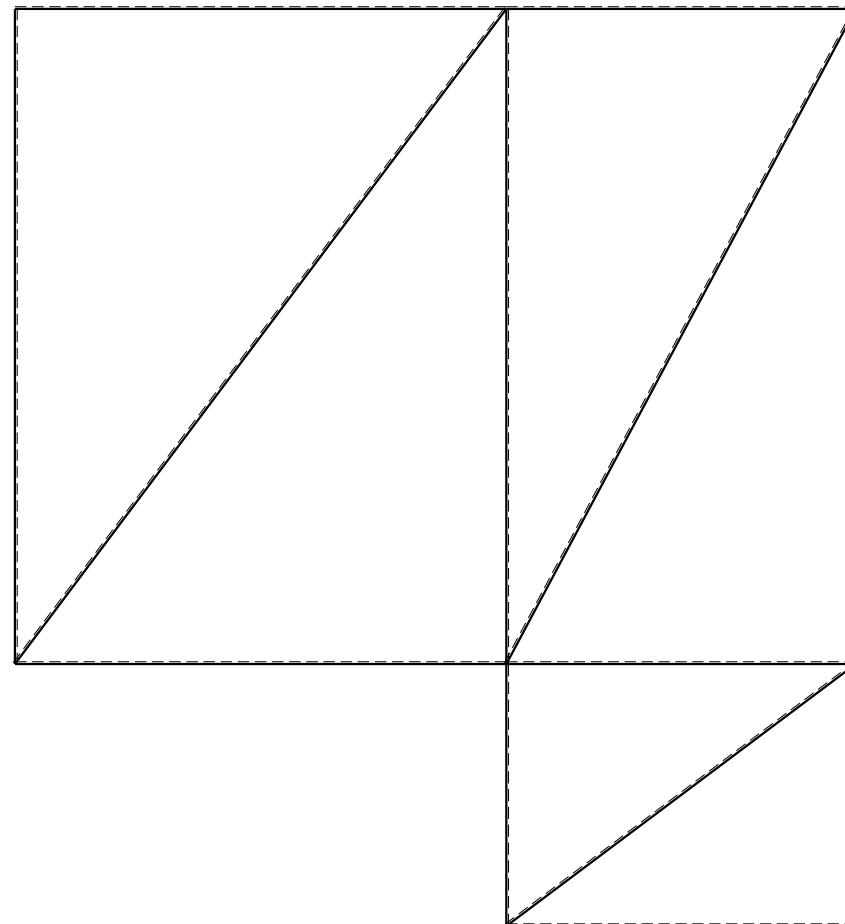
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

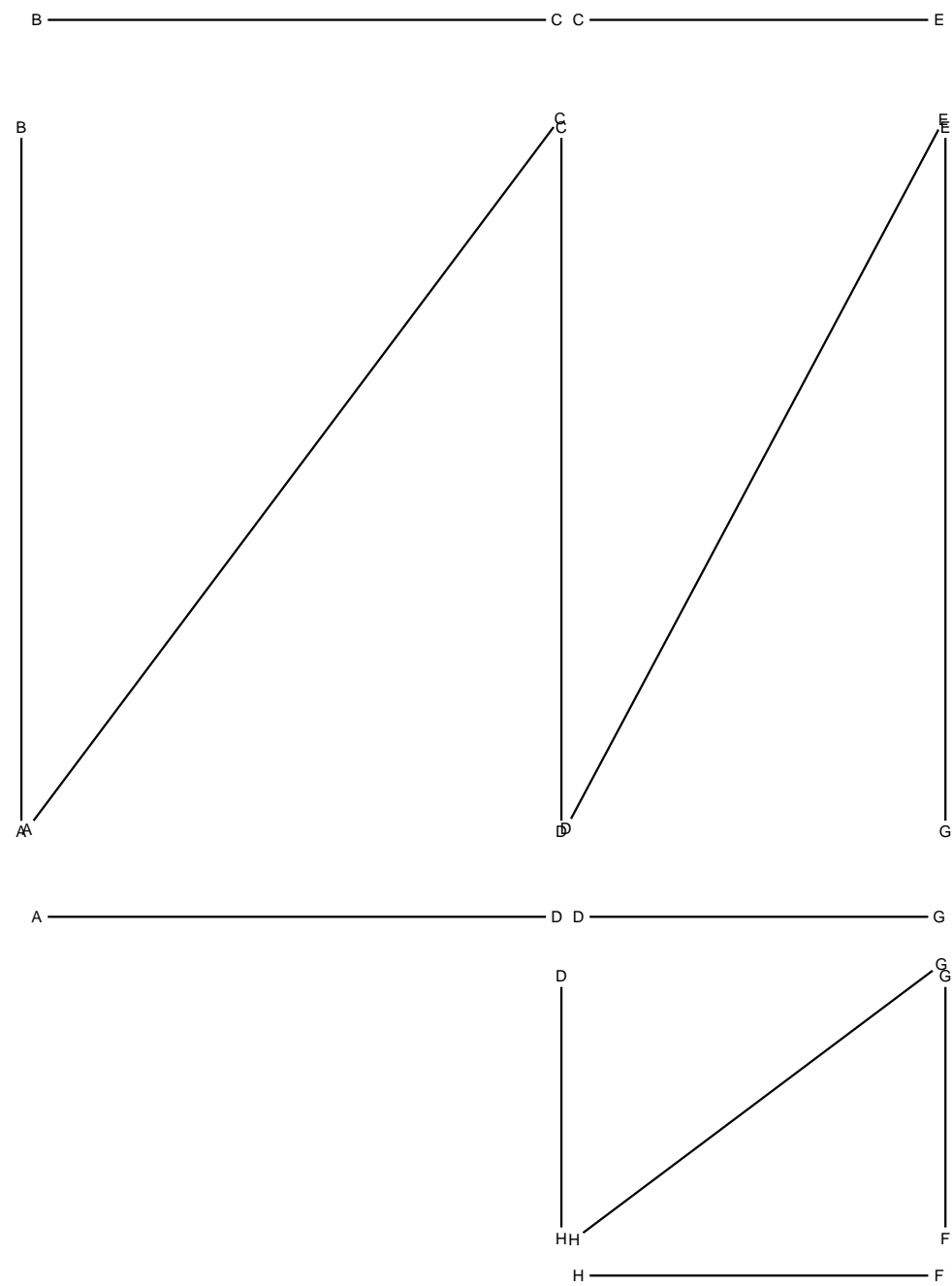
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



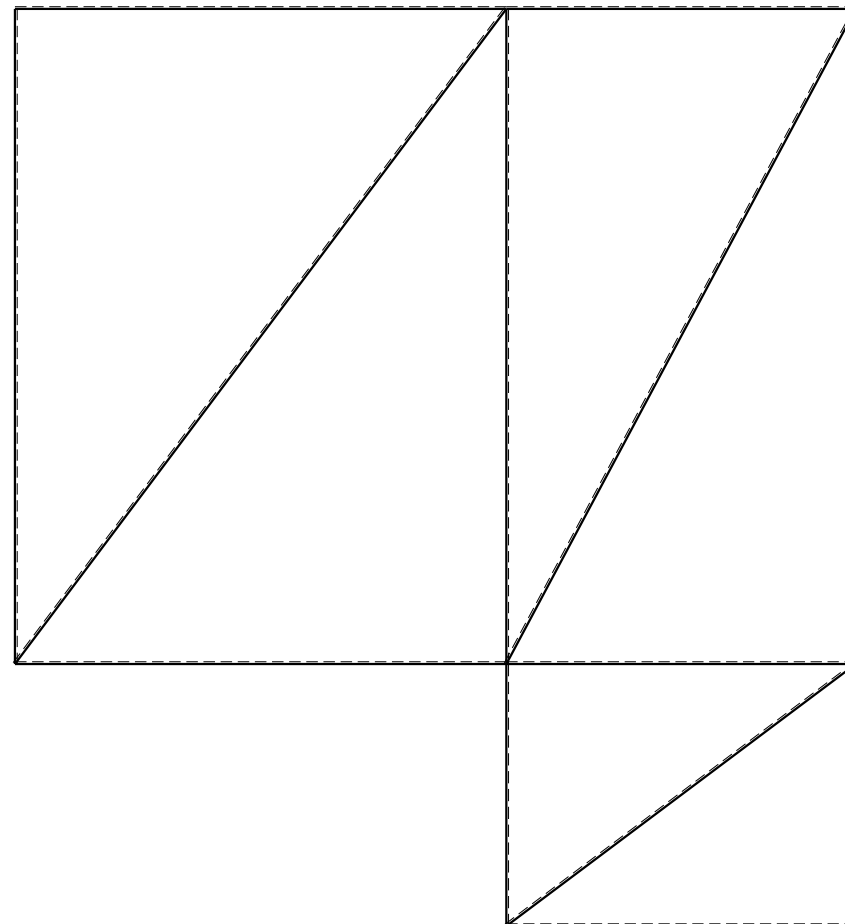
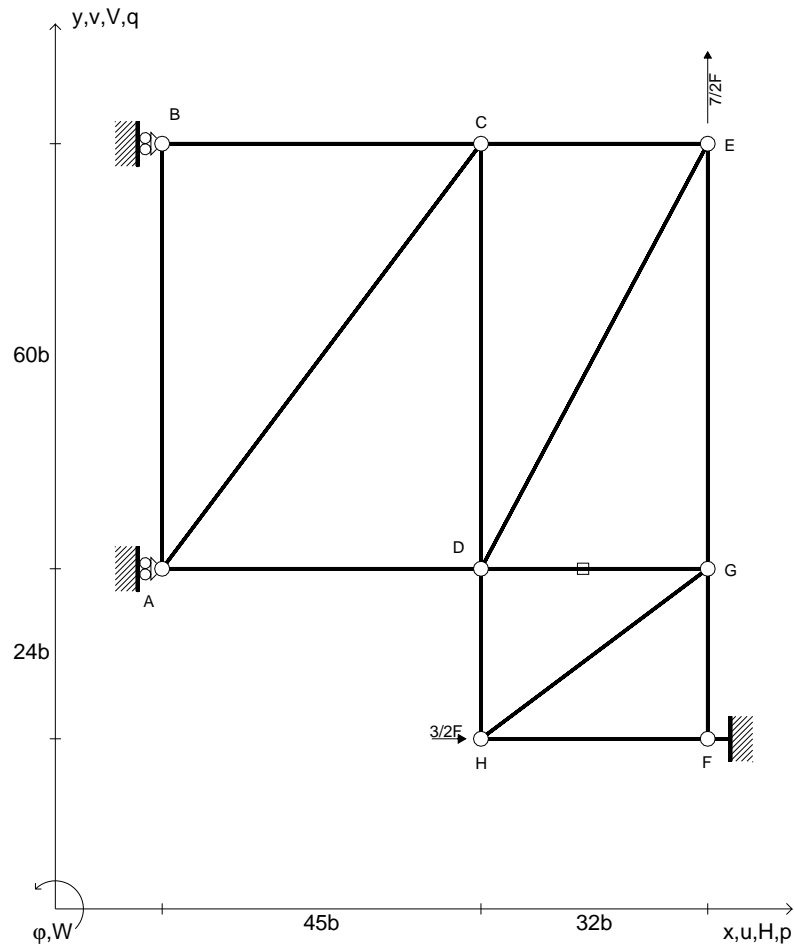
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_H = 3/2F$
 $V_E = 7/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

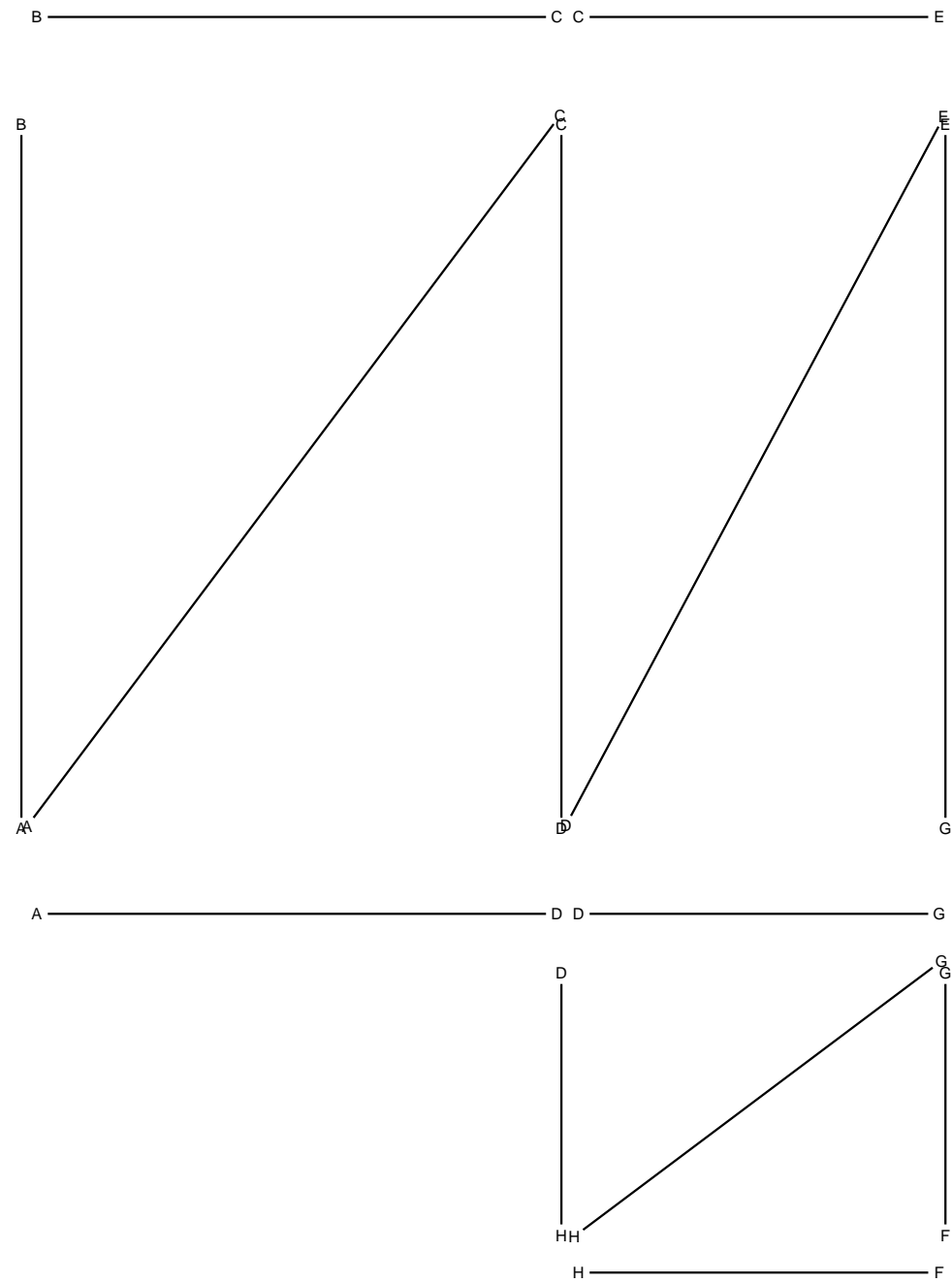
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

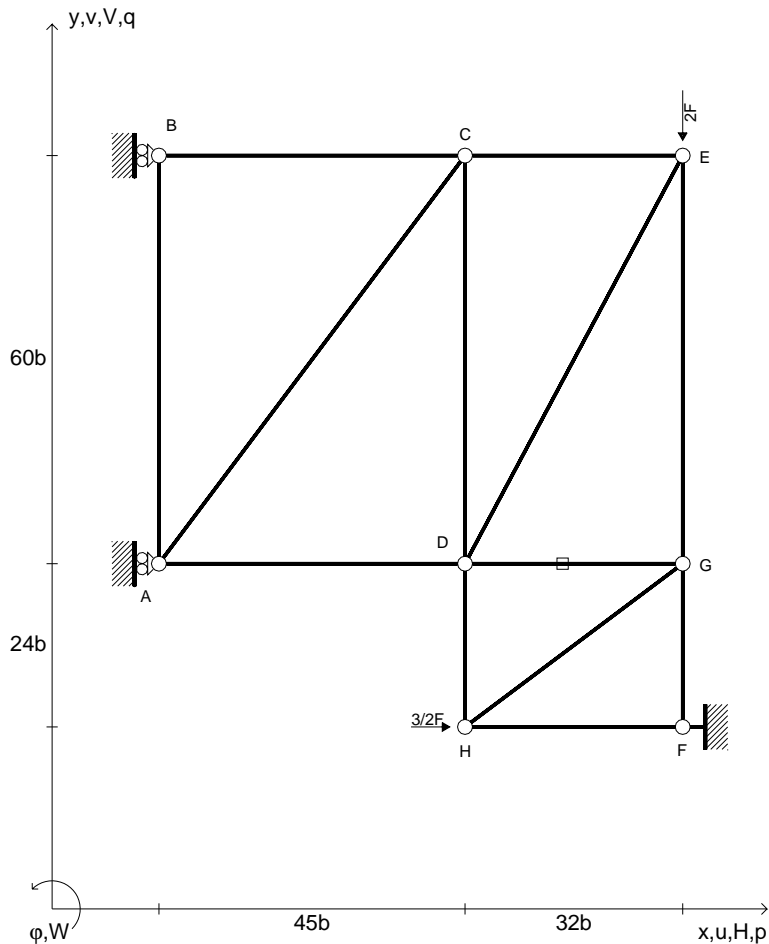
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$$\begin{aligned} H_H &= 3/2F \\ V_E &= -2F \\ \varepsilon_{GD} &= 7/2\alpha T = 7/2F/EA \\ u_G &= ? \\ v_C &= ? \\ EA_{AB} &= EA \\ EA_{CA} &= EA \\ EA_{DA} &= EA \\ EA_{CB} &= EA \\ EA_{EC} &= EA \\ EA_{FG} &= EA \\ EA_{GE} &= EA \\ EA_{ED} &= EA \\ EA_{DC} &= EA \\ EA_{GD} &= EA \\ EA_{GH} &= EA \\ EA_{HD} &= EA \\ EA_{FH} &= EA \end{aligned}$$


Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

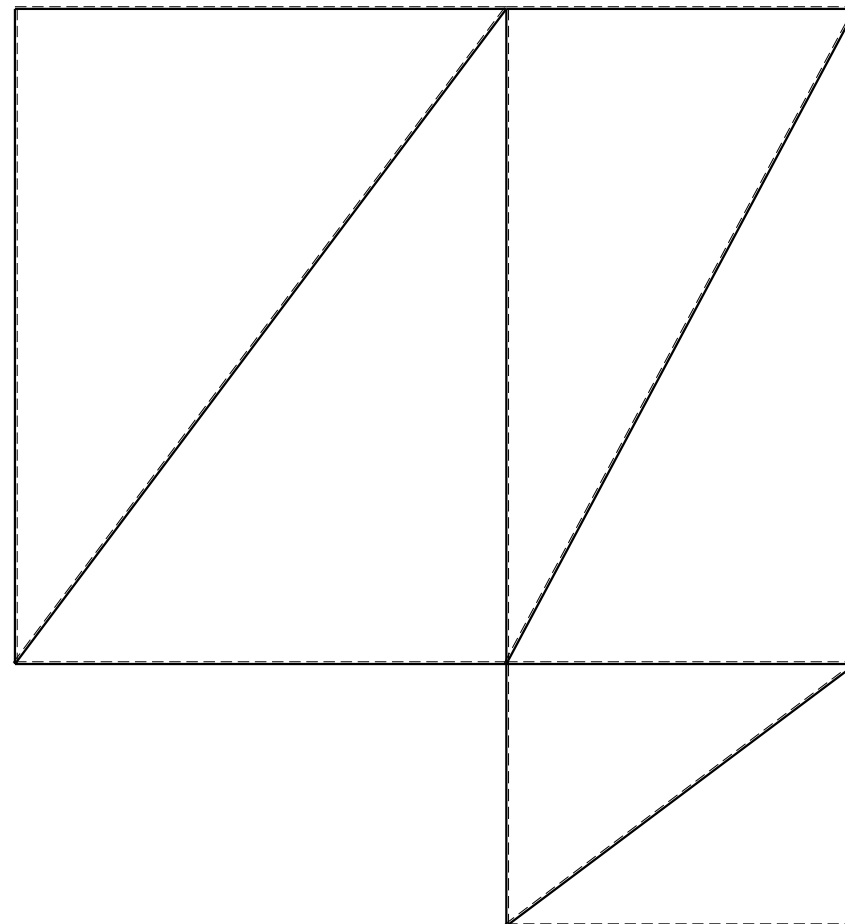
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

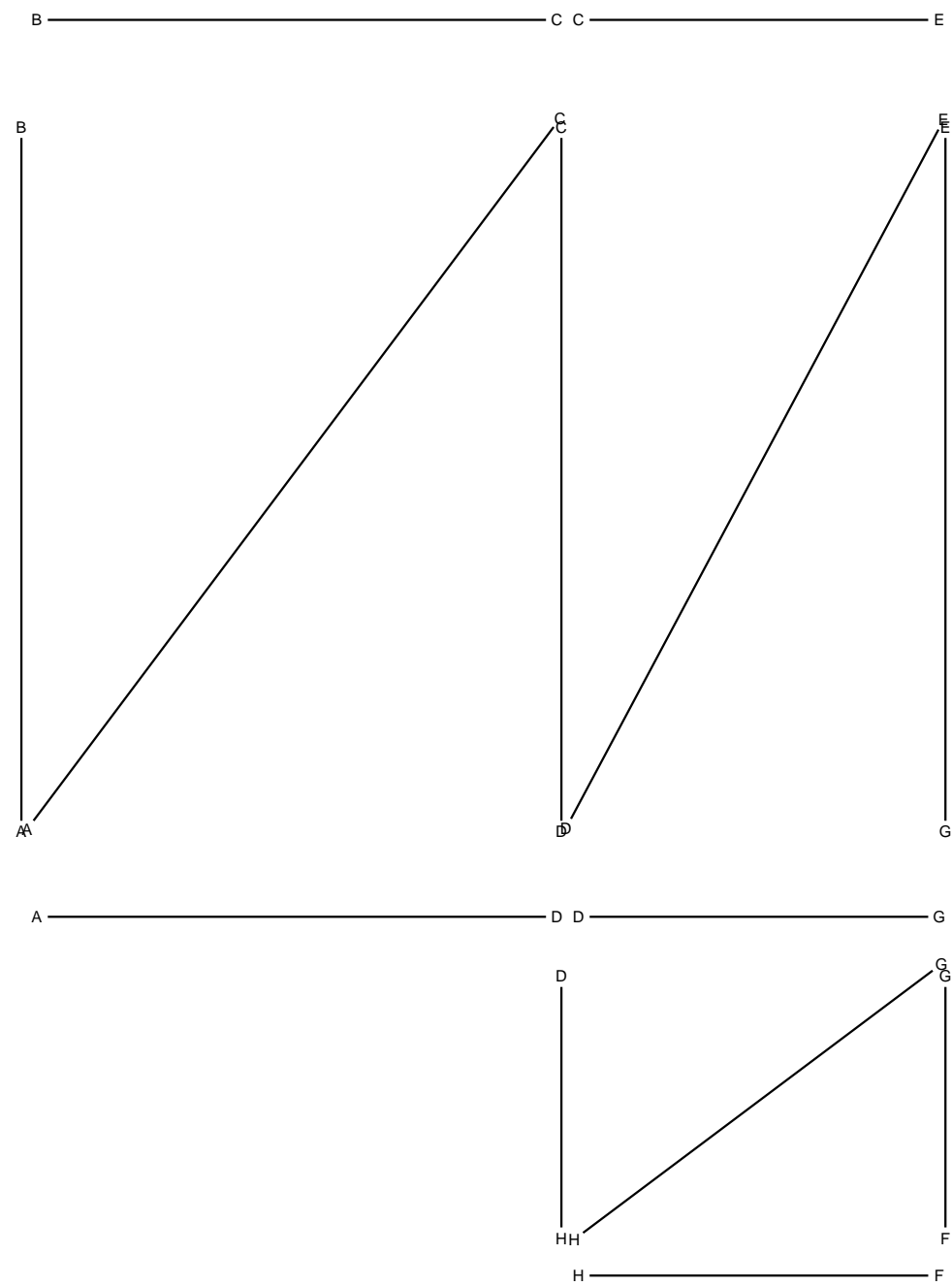
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

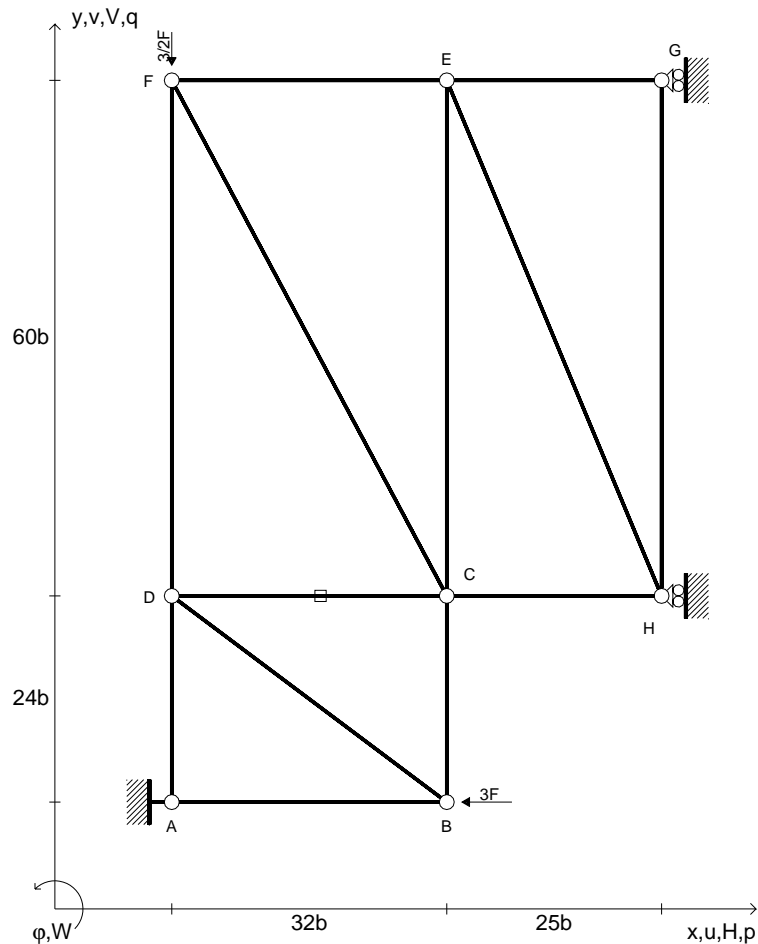

$$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_B = -3F$
 $V_F = -3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

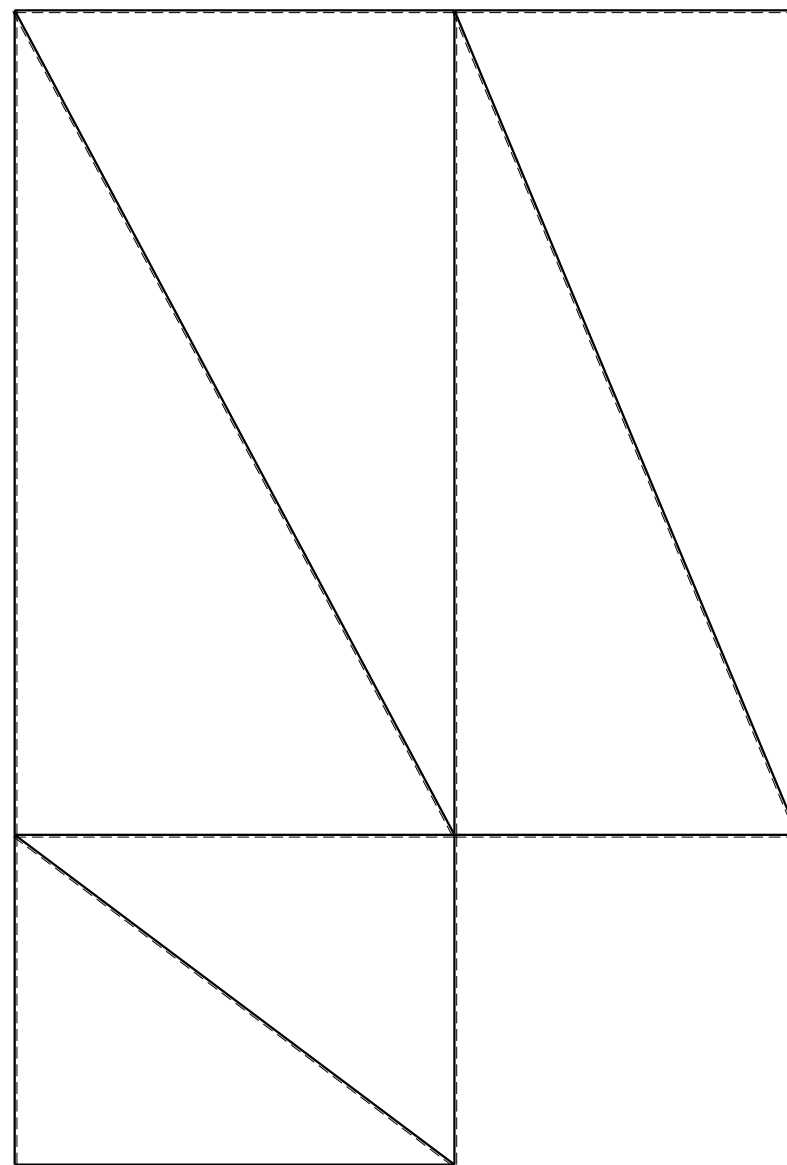
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

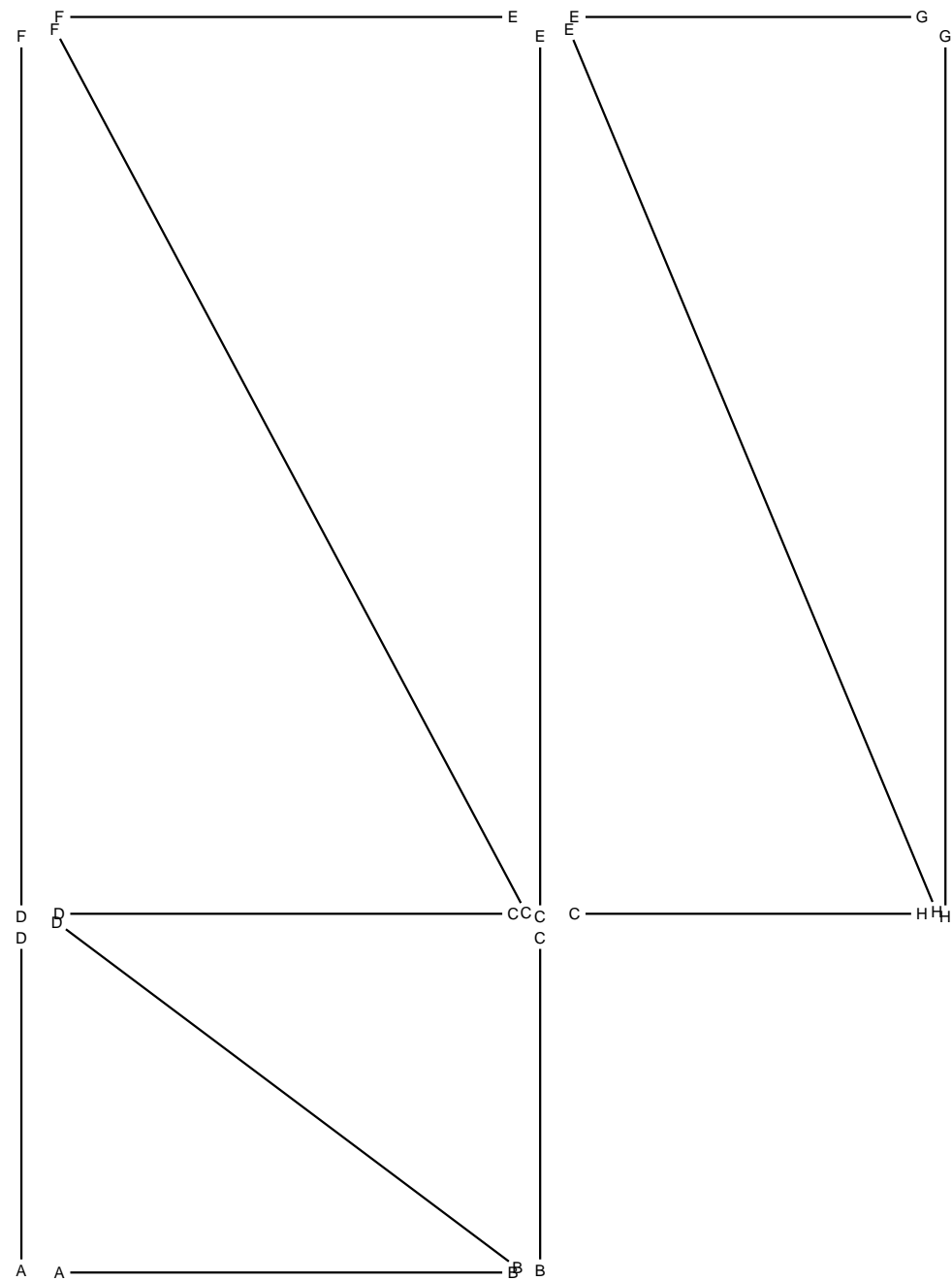
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

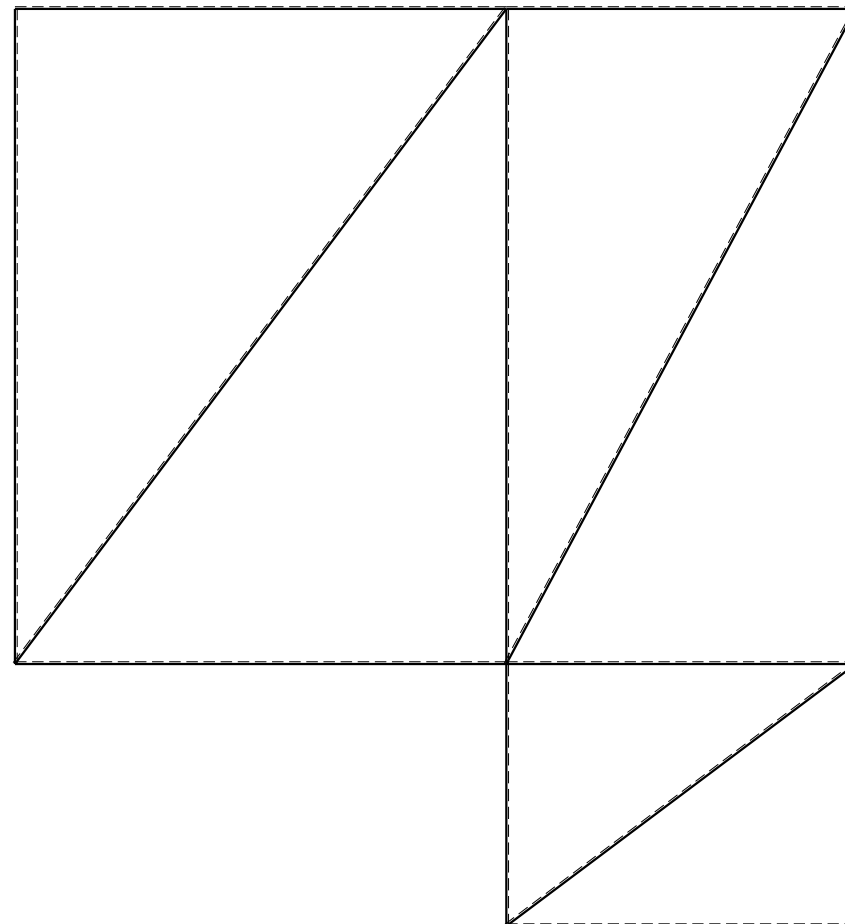
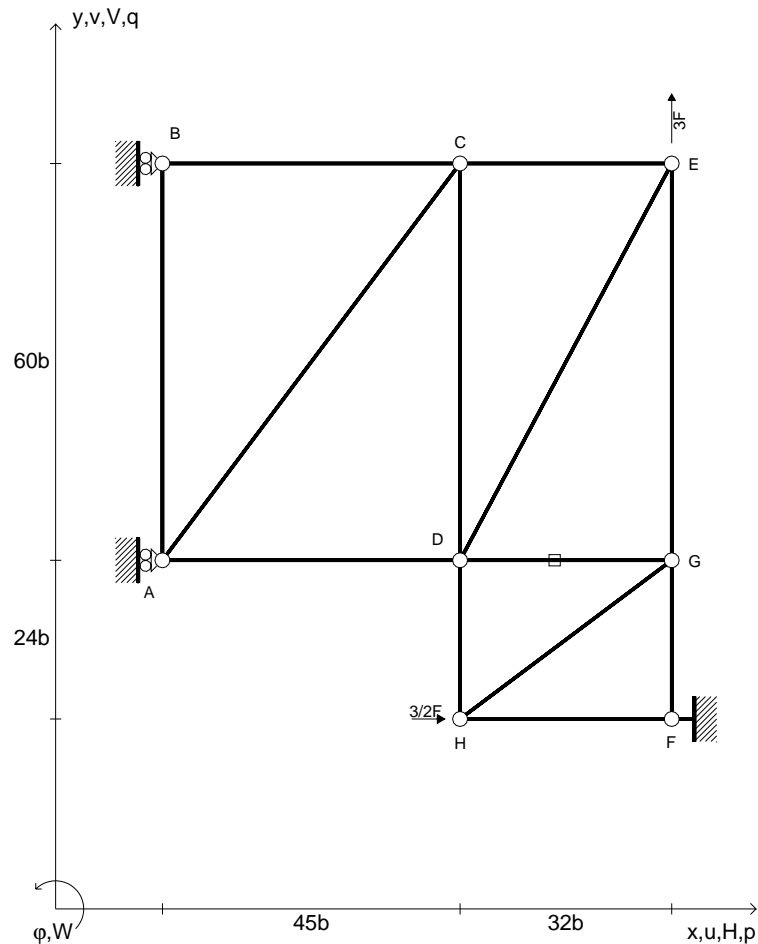


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = 3/2F$
 $V_E = 3F$
 $\varepsilon_{GD} = -3/2\alpha T = -3/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

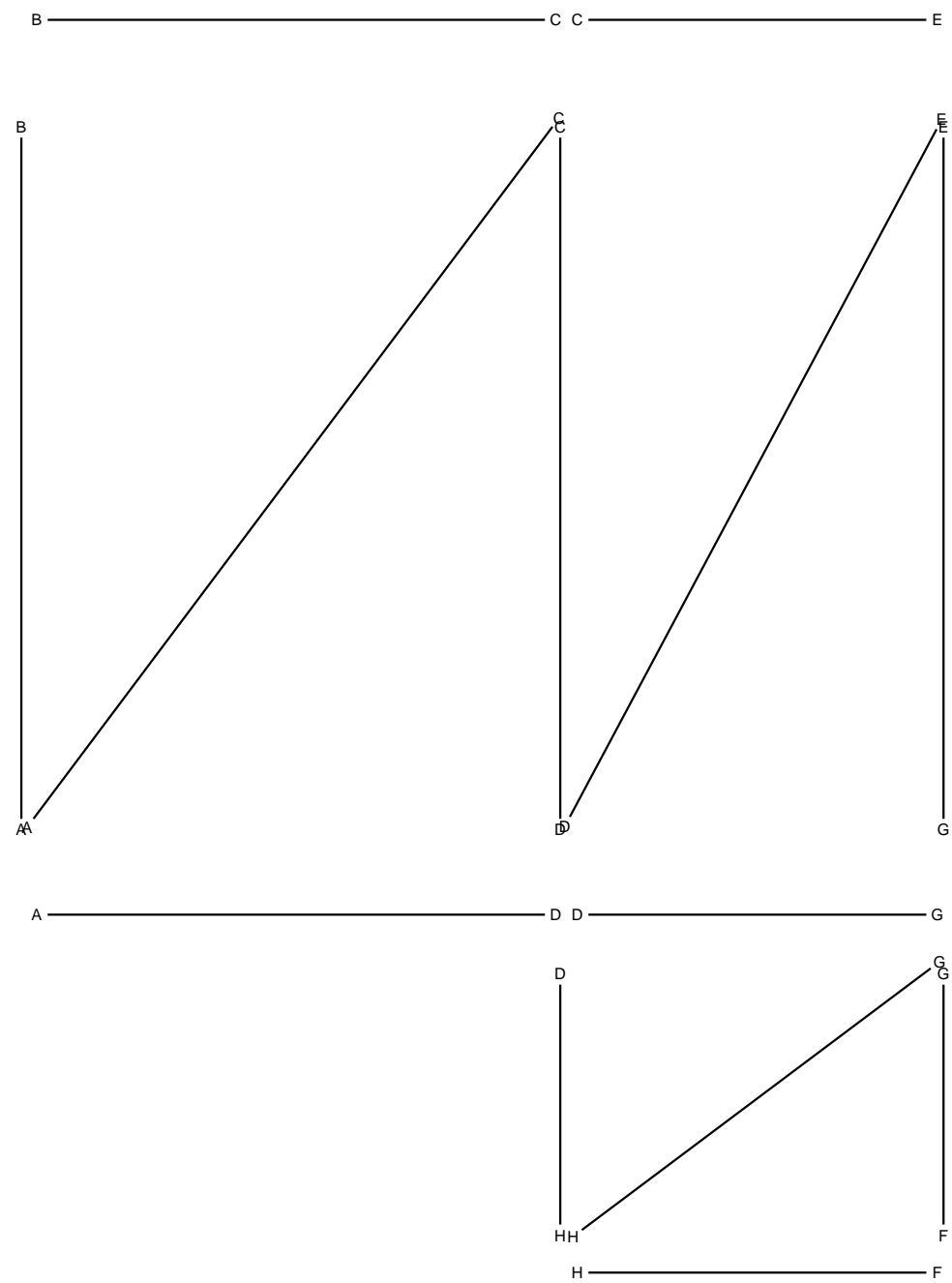
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

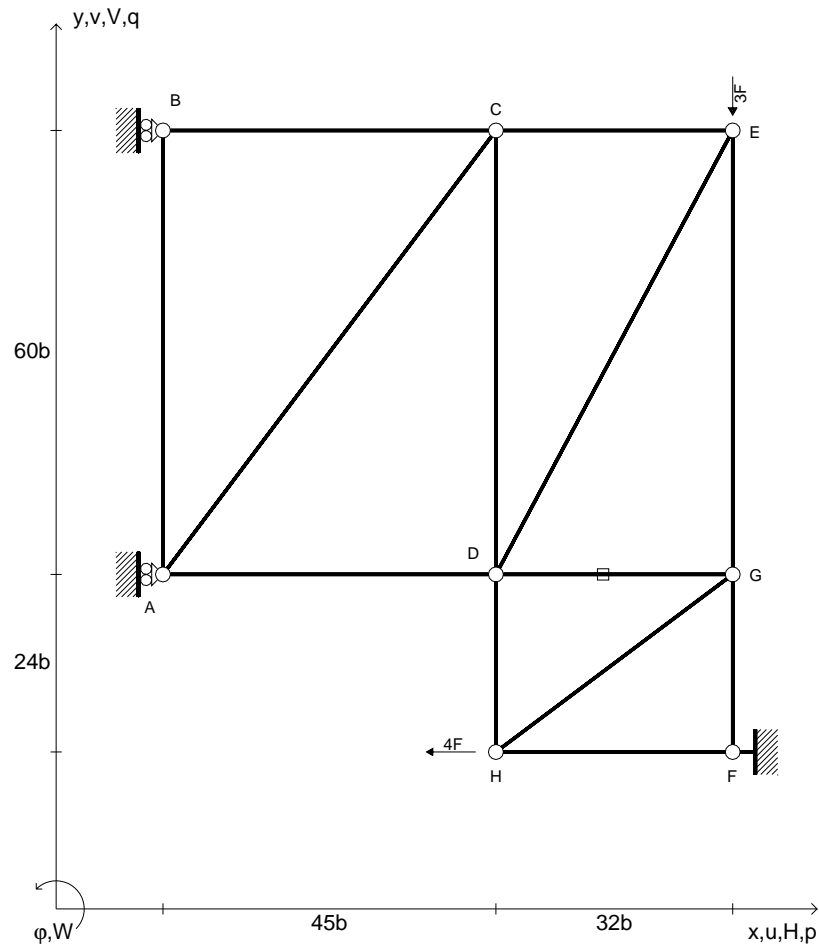


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = -4F$
 $V_E = -3F$
 $\varepsilon_{GD} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

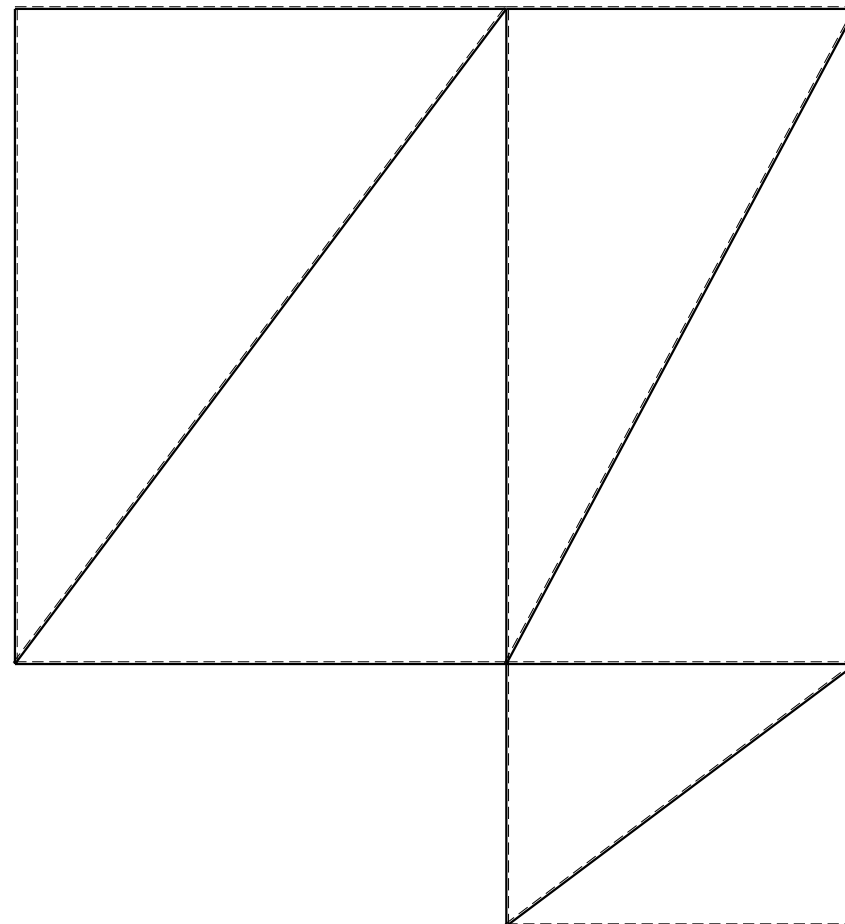
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

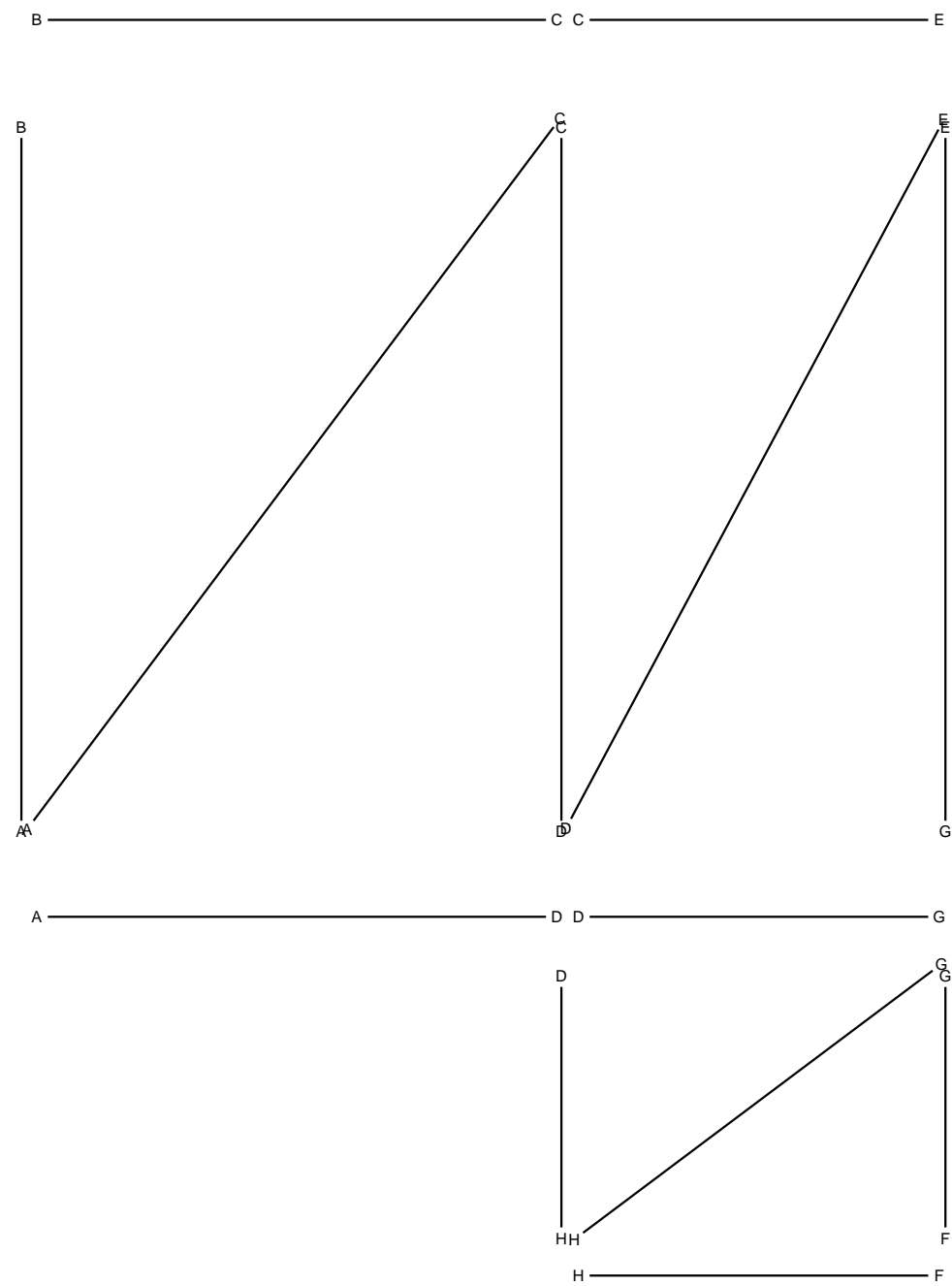
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

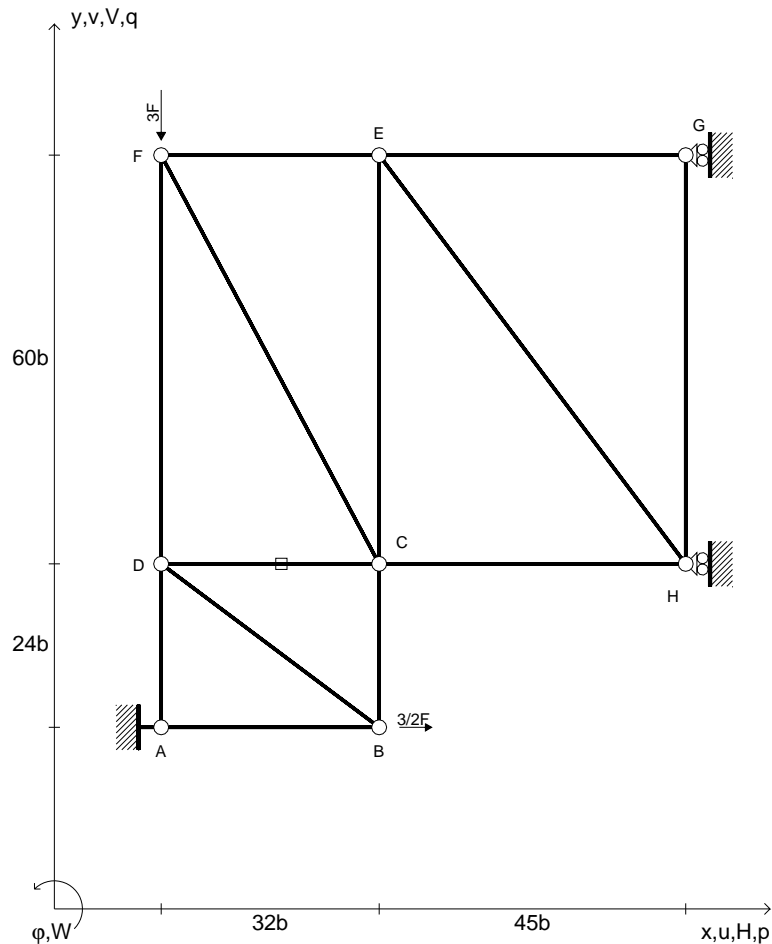


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	H _B =	H _F =	V _F =		
N _{AB} =	N _{CA} =	N _{DA} =	N _{CB} =	N _{EC} =	N _{FG} =
N _{GE} =	N _{ED} =	N _{DC} =	N _{GD} =	N _{GH} =	N _{HD} =
N _{FH} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _G =					
v _C =					

$H_B = 3/2F$
 $V_F = -3F$
 $\varepsilon_{DC} = 3/2\alpha T = 3/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

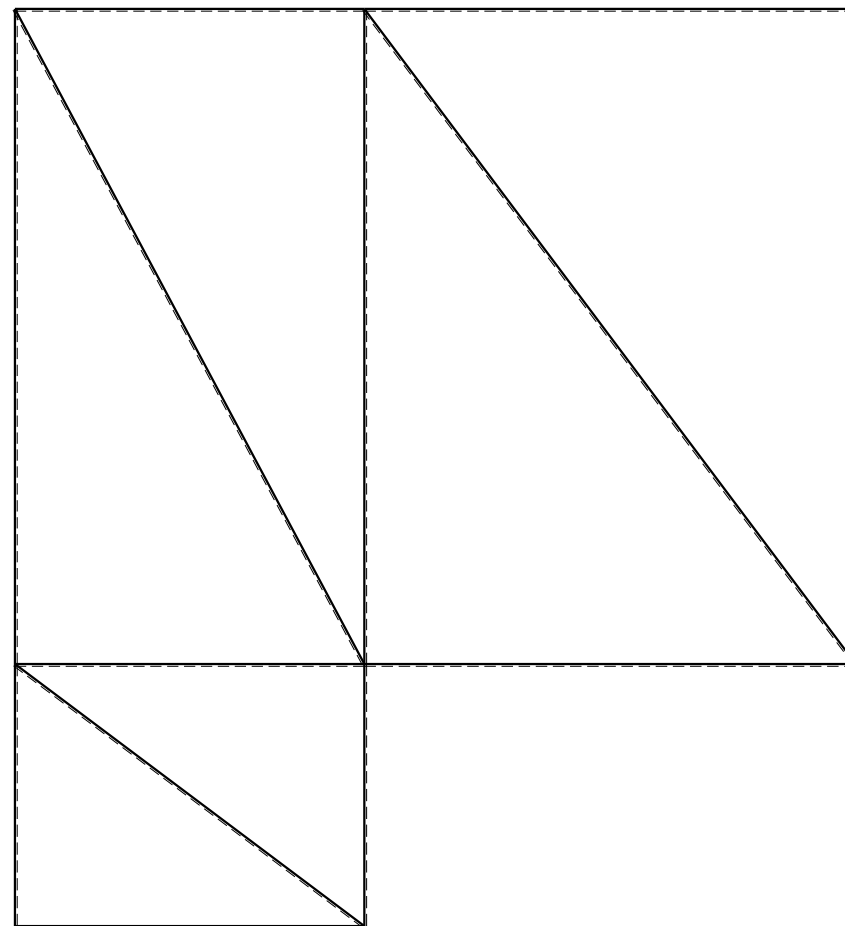
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

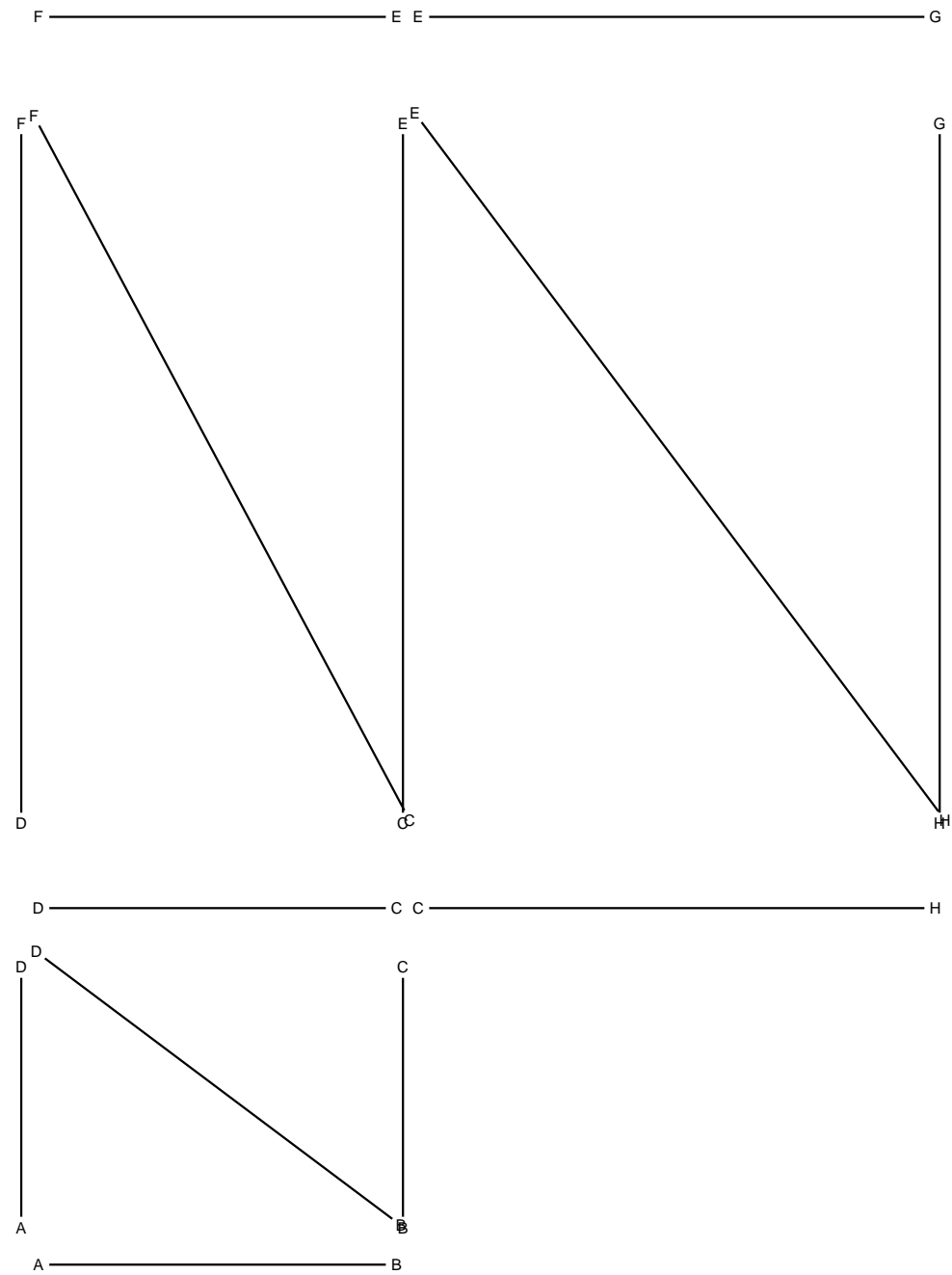
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

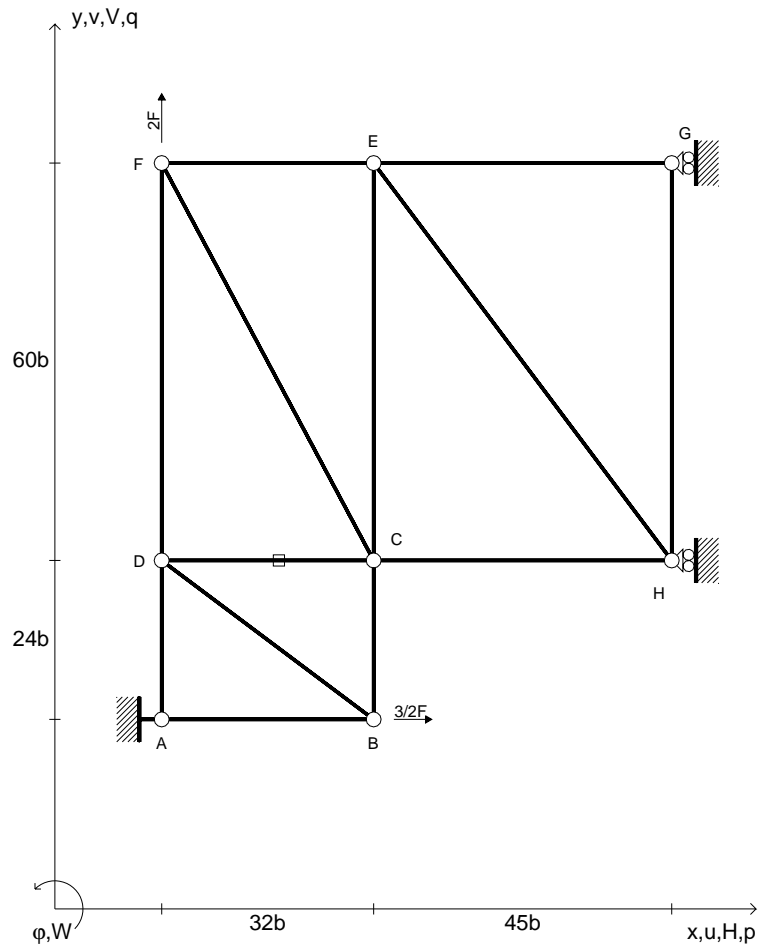


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 3/2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

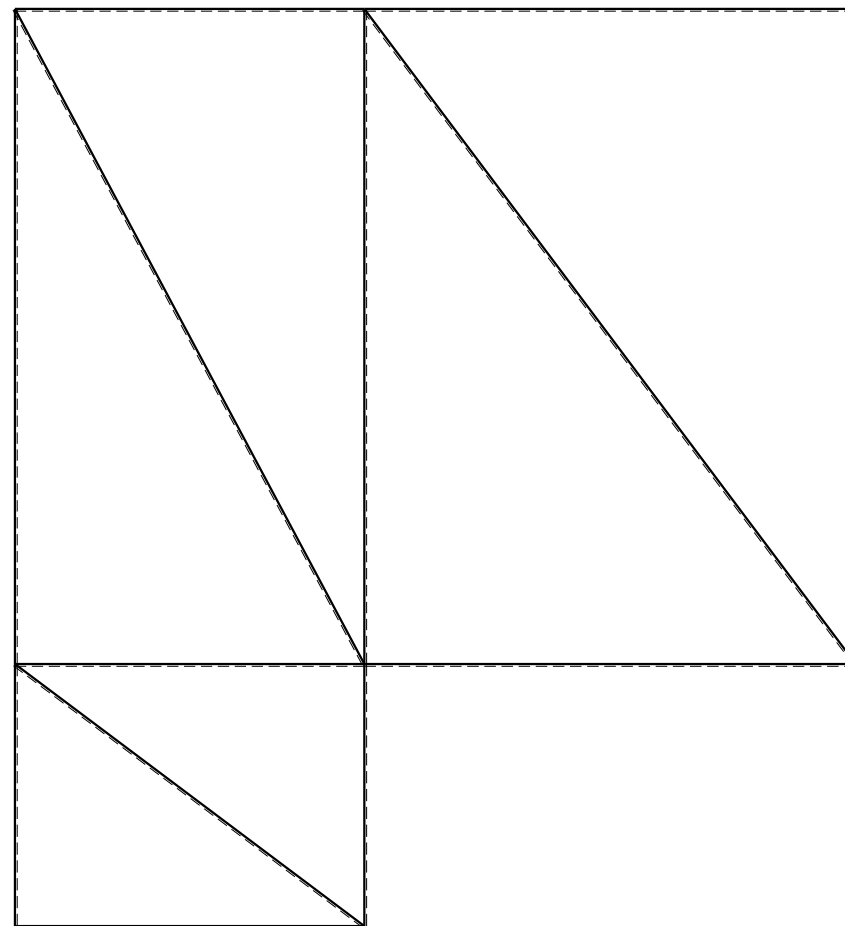
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

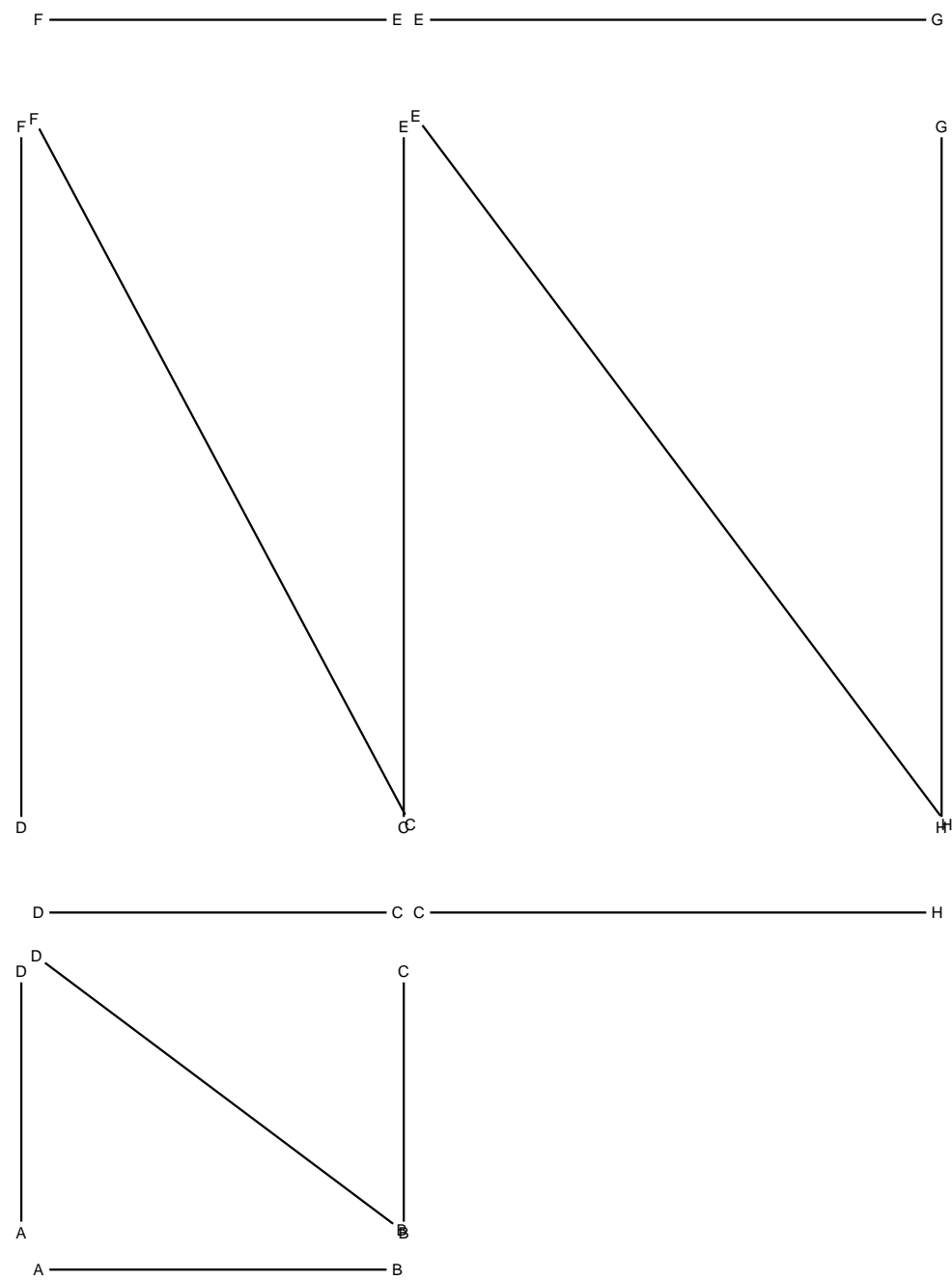
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

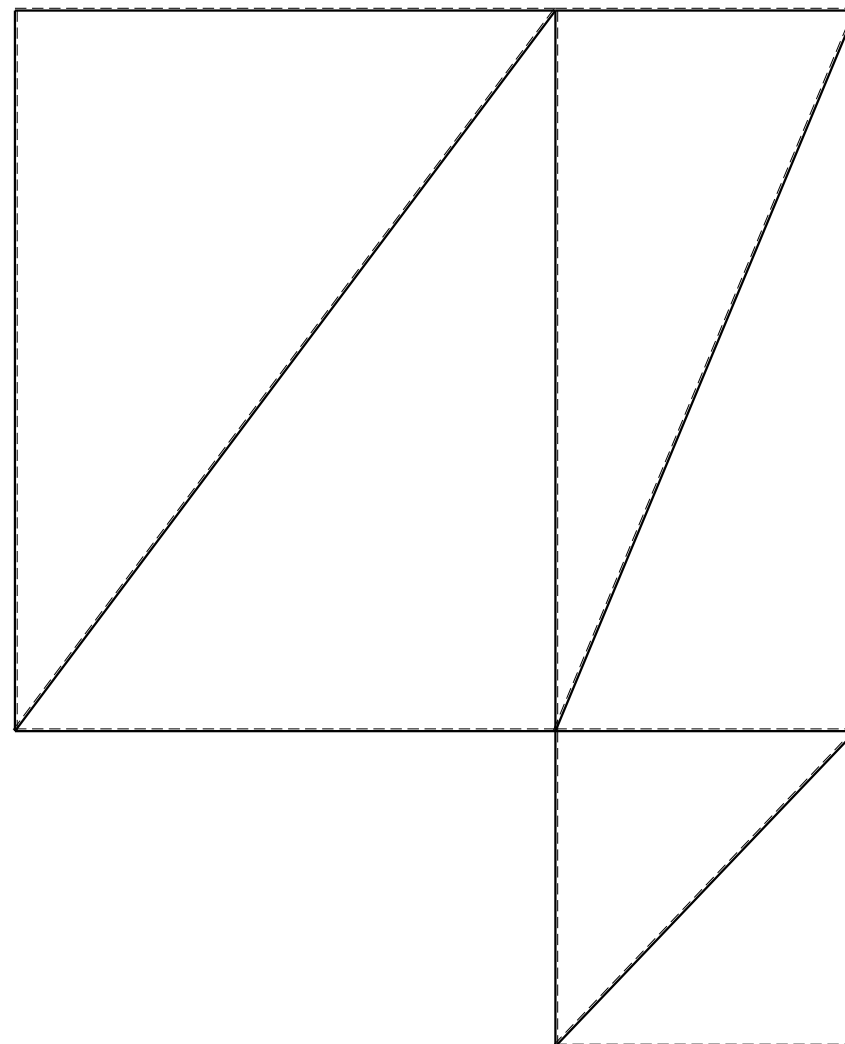
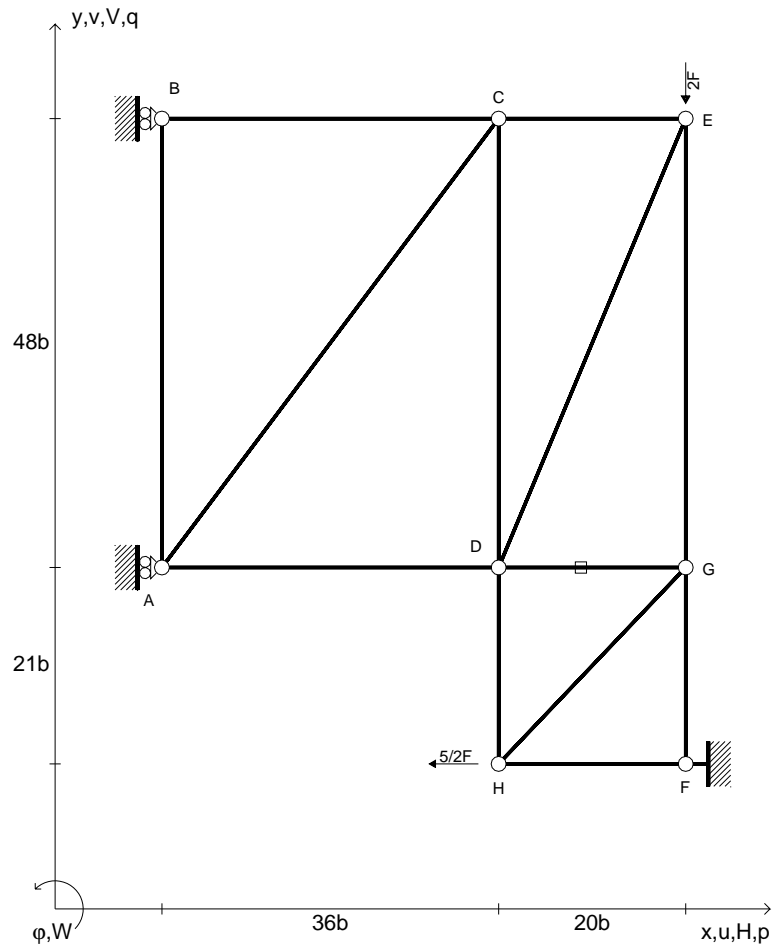


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = -5/2F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

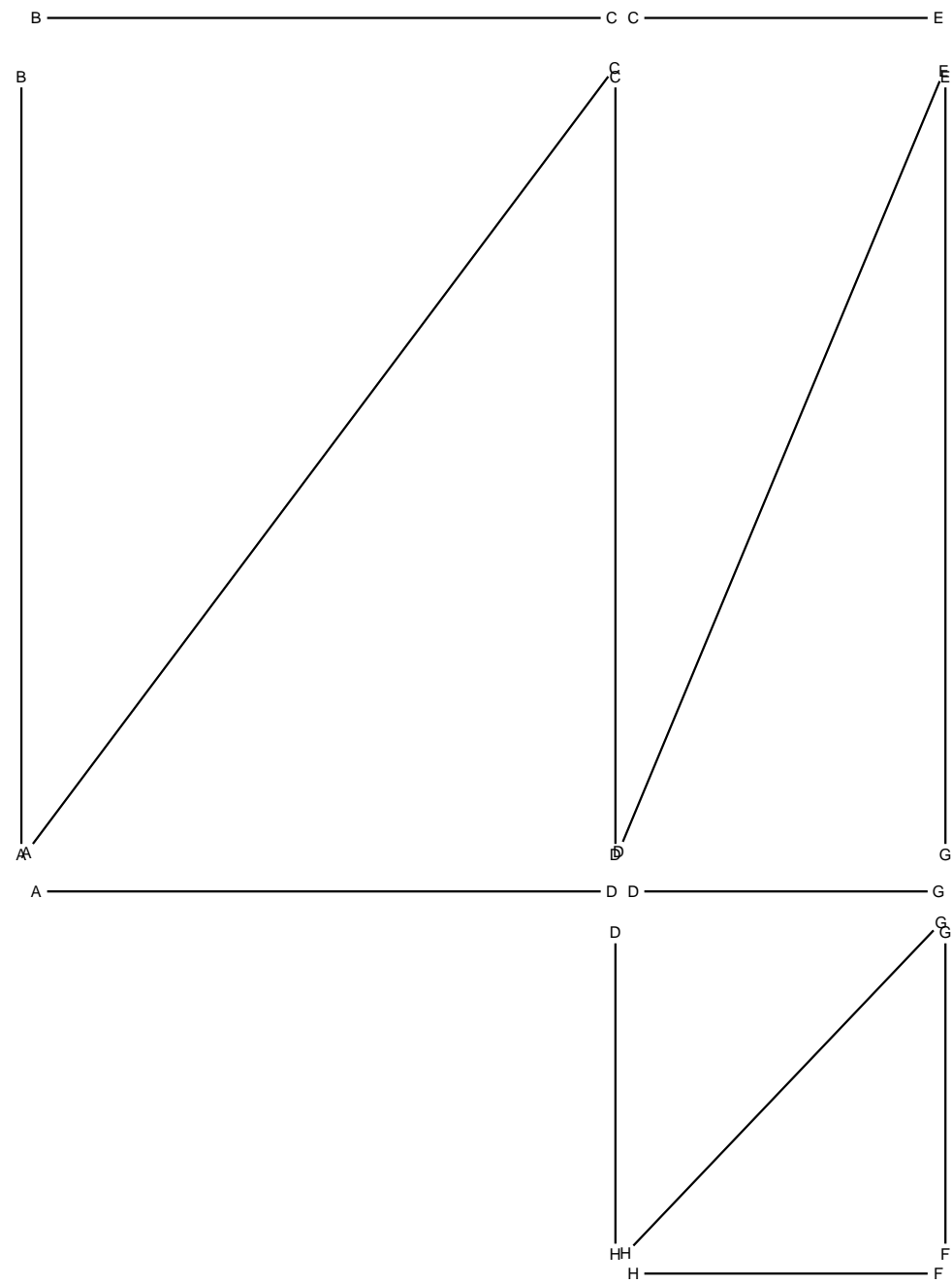
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

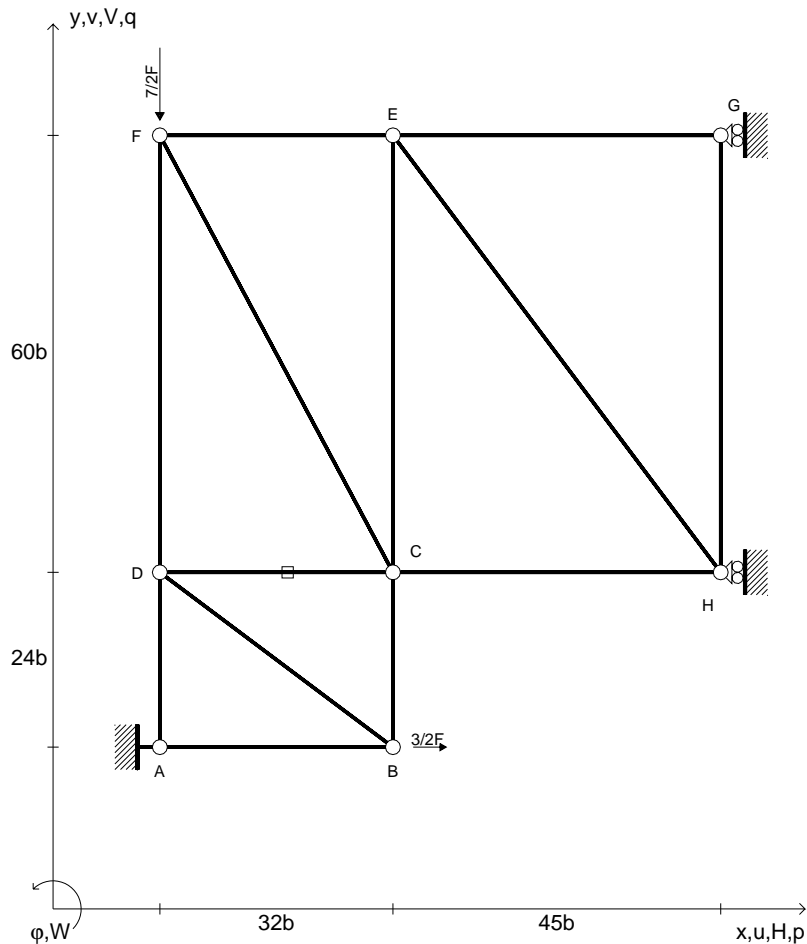


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_G =$				
$v_C =$				

$H_B = 3/2F$
 $V_F = -7/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

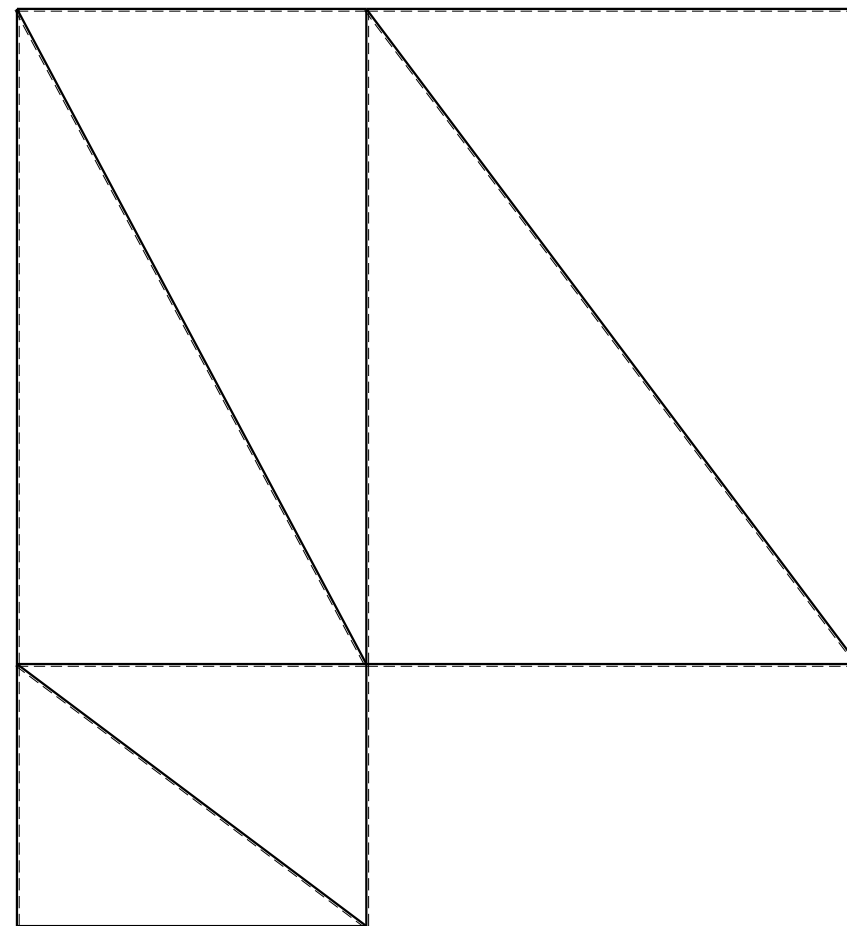
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

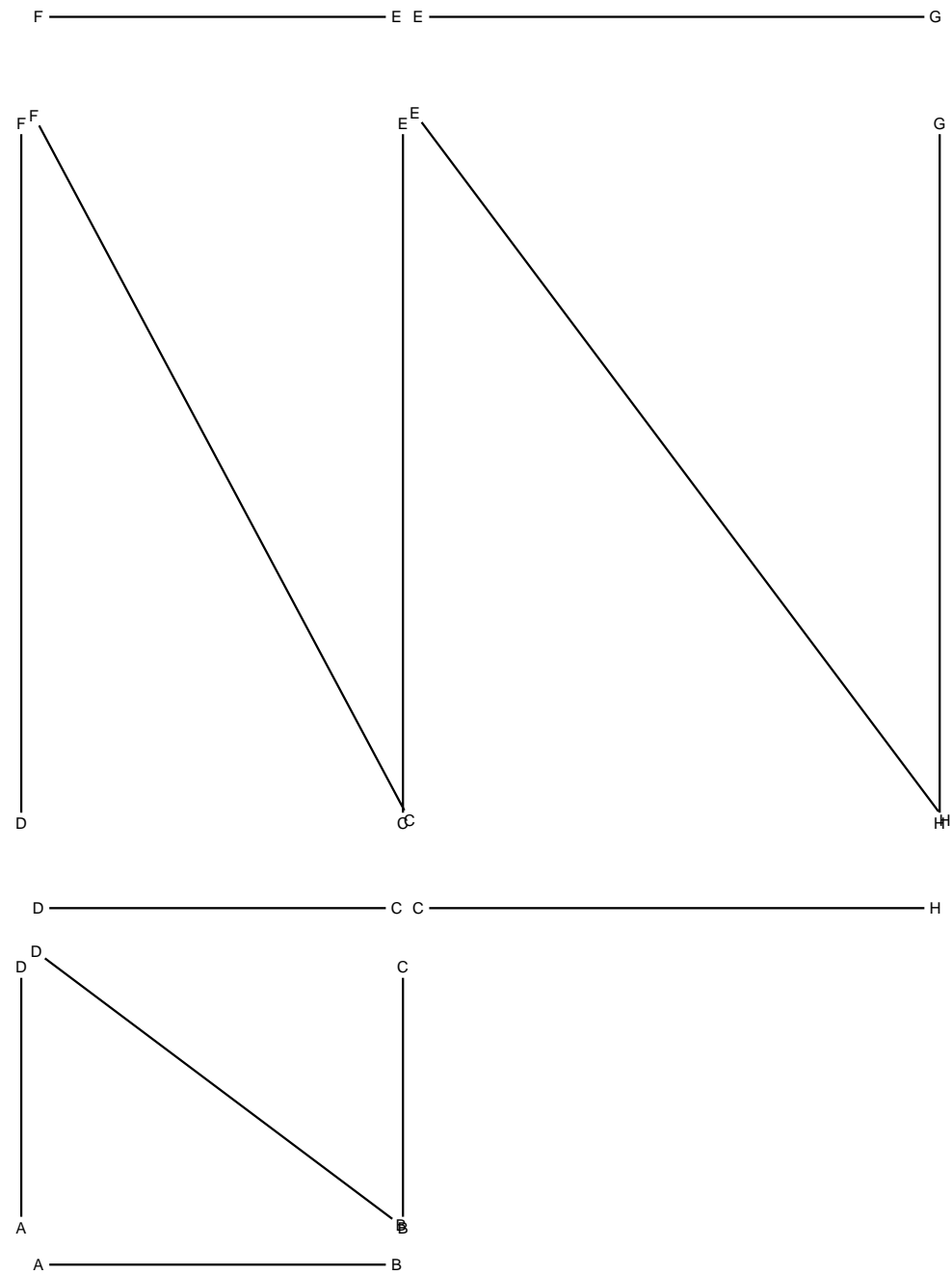
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

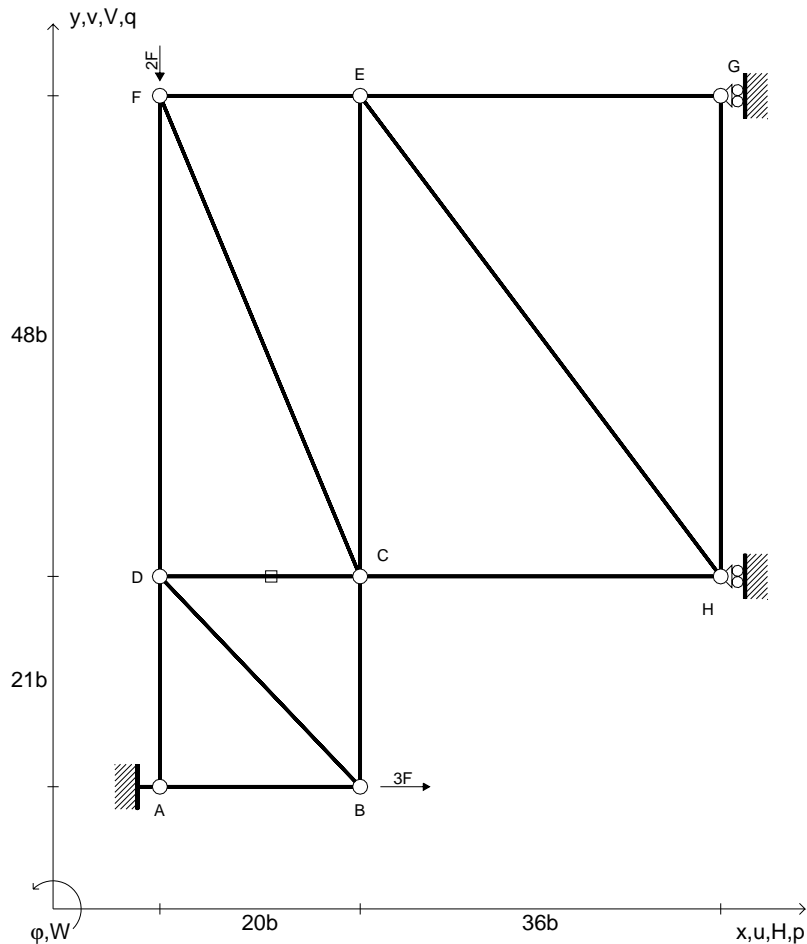


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_B = 3F$
 $V_F = -2F$
 $\varepsilon_{DC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

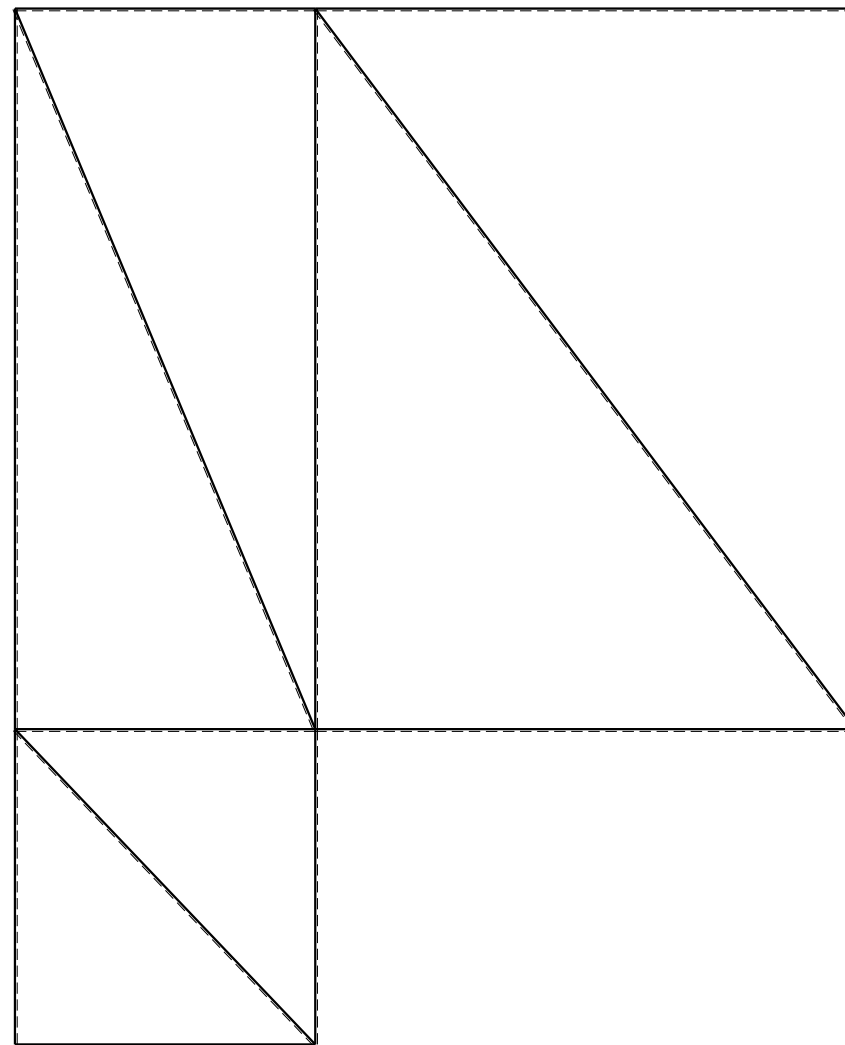
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

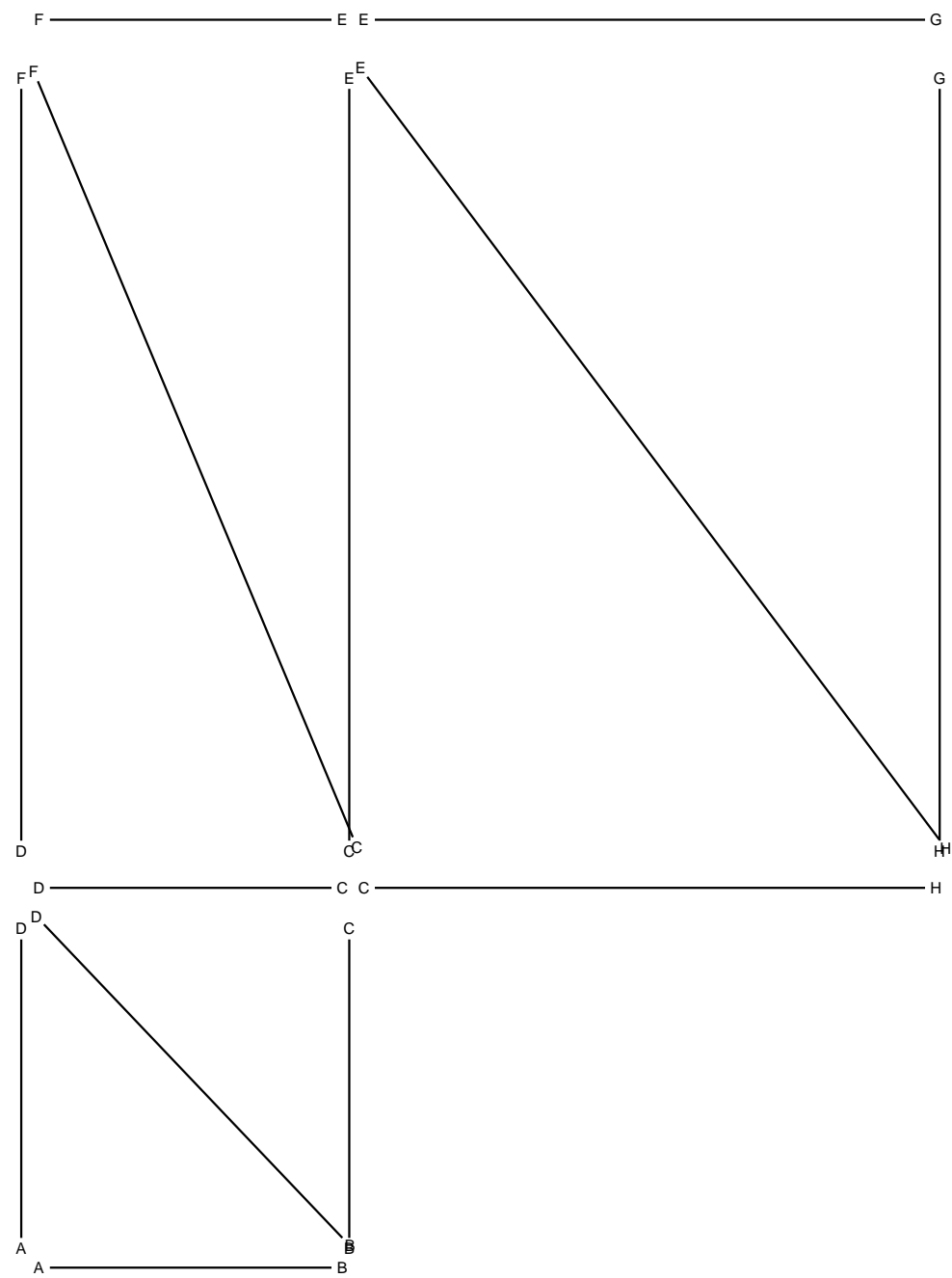
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

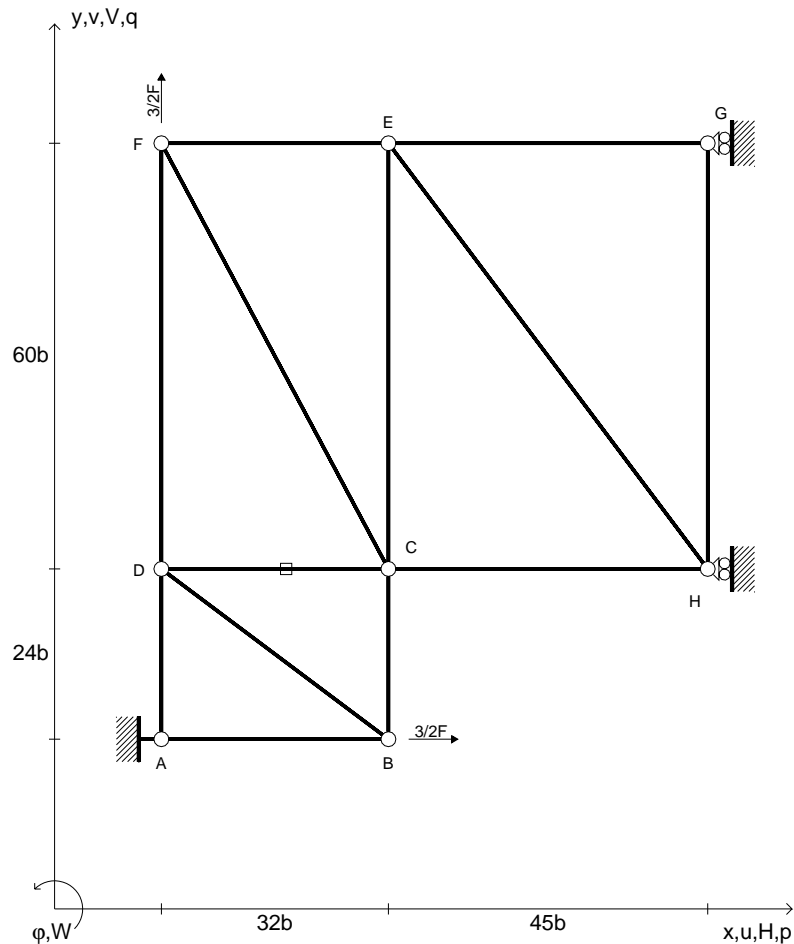


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = 3/2F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

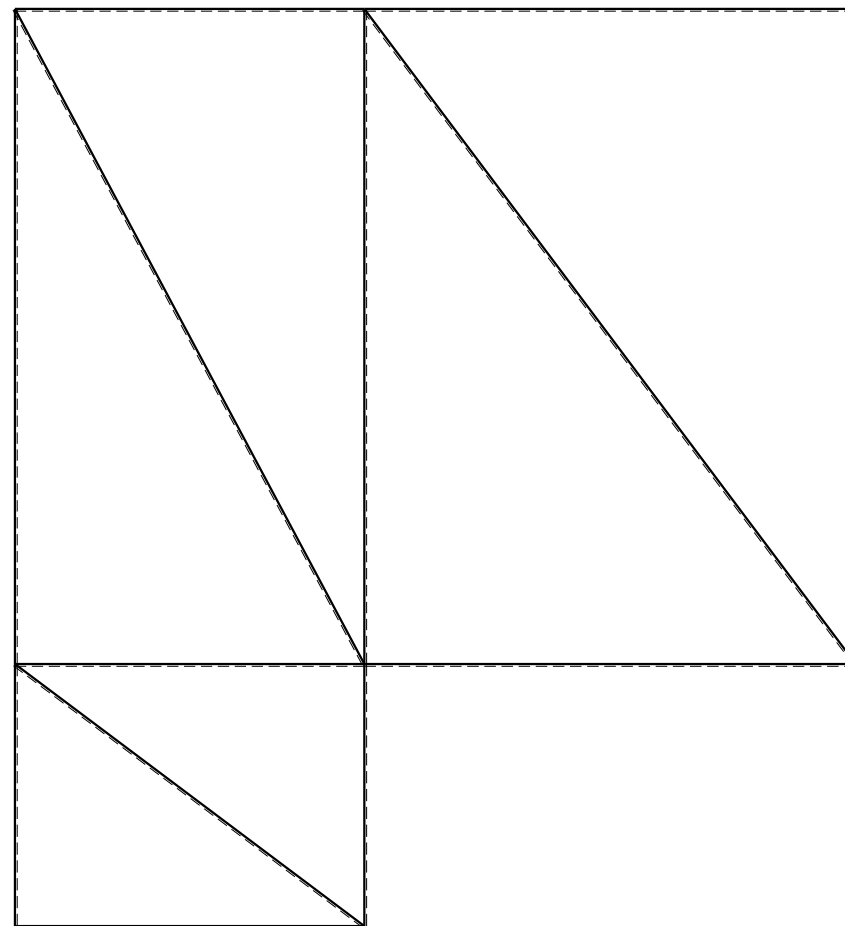
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

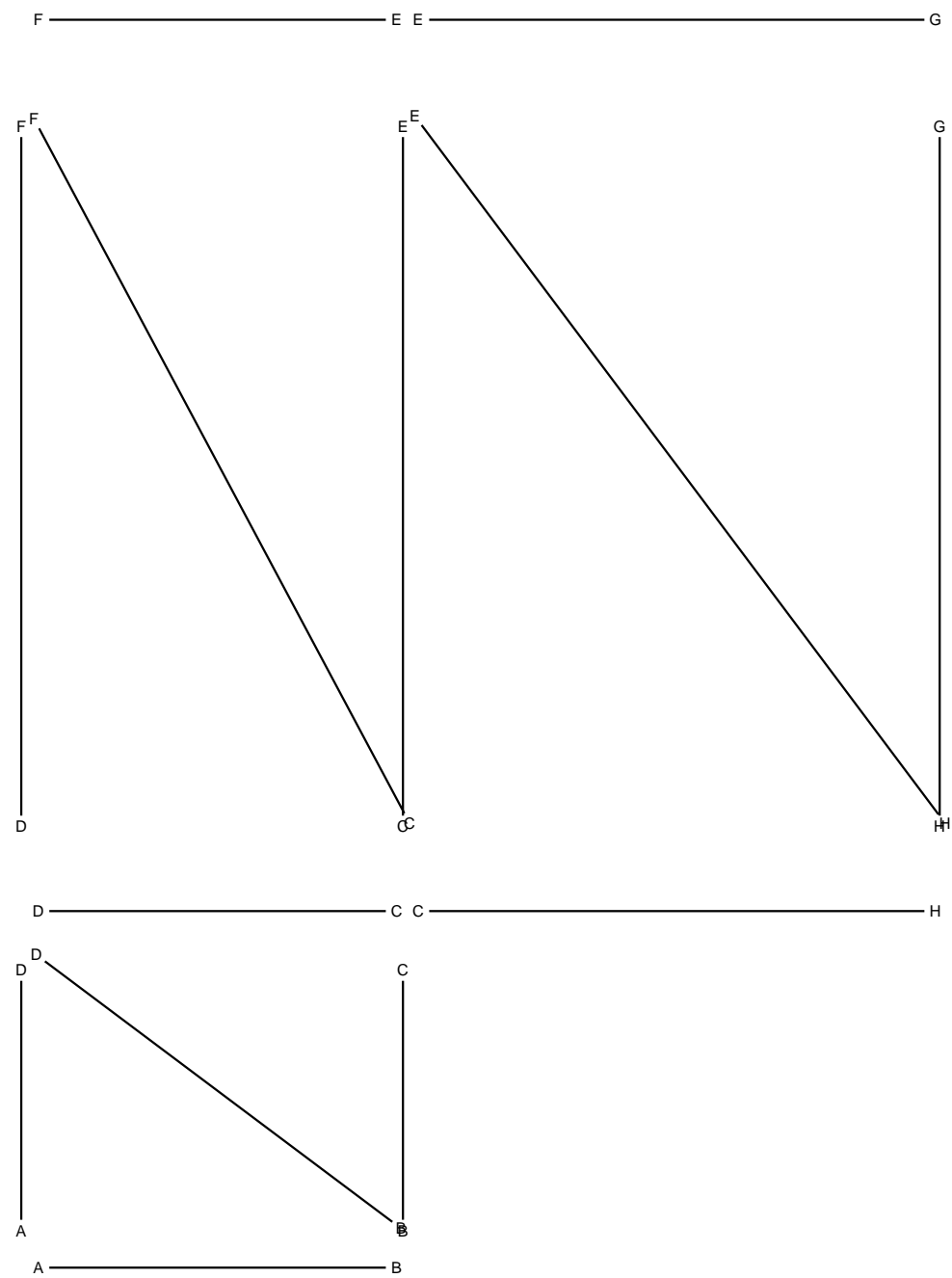
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

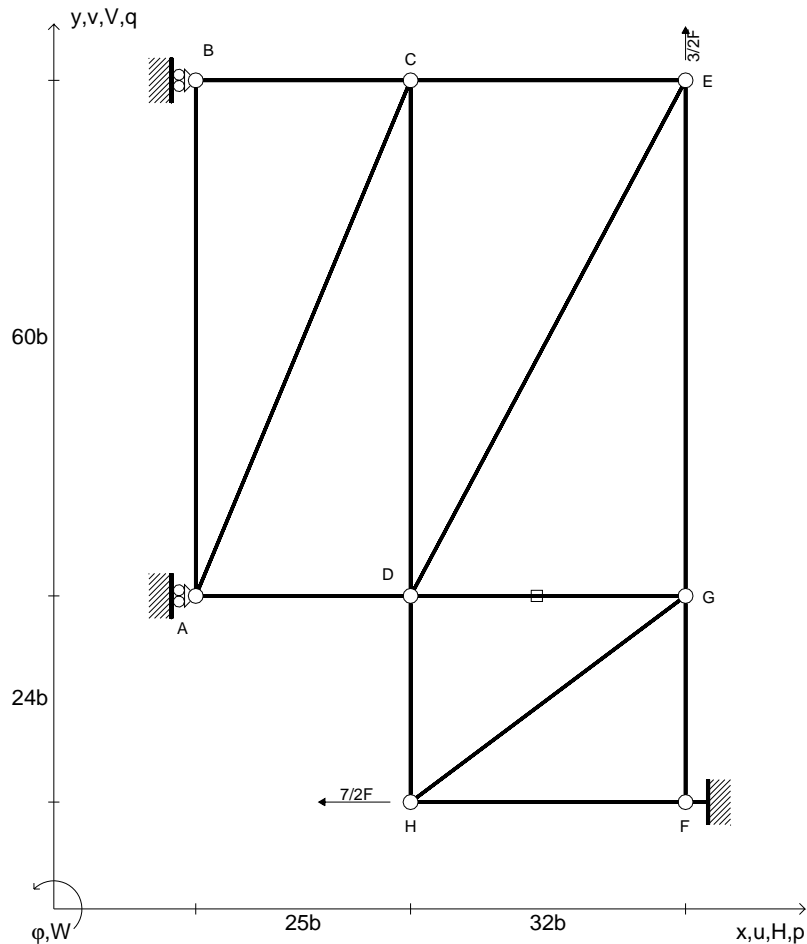


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$$\begin{aligned}
 H_H &= -7/2F \\
 V_E &= 3/2F \\
 \varepsilon_{GD} &= 3\alpha T = 3F/EA \\
 u_G &= ? \\
 v_C &= ? \\
 EA_{AB} &= EA \\
 EA_{CA} &= EA \\
 EA_{DA} &= EA \\
 EA_{CB} &= EA \\
 EA_{EC} &= EA \\
 EA_{FG} &= EA \\
 EA_{GE} &= EA \\
 EA_{ED} &= EA \\
 EA_{DC} &= EA \\
 EA_{GD} &= EA \\
 EA_{GH} &= EA \\
 EA_{HD} &= EA \\
 EA_{FH} &= EA
 \end{aligned}$$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

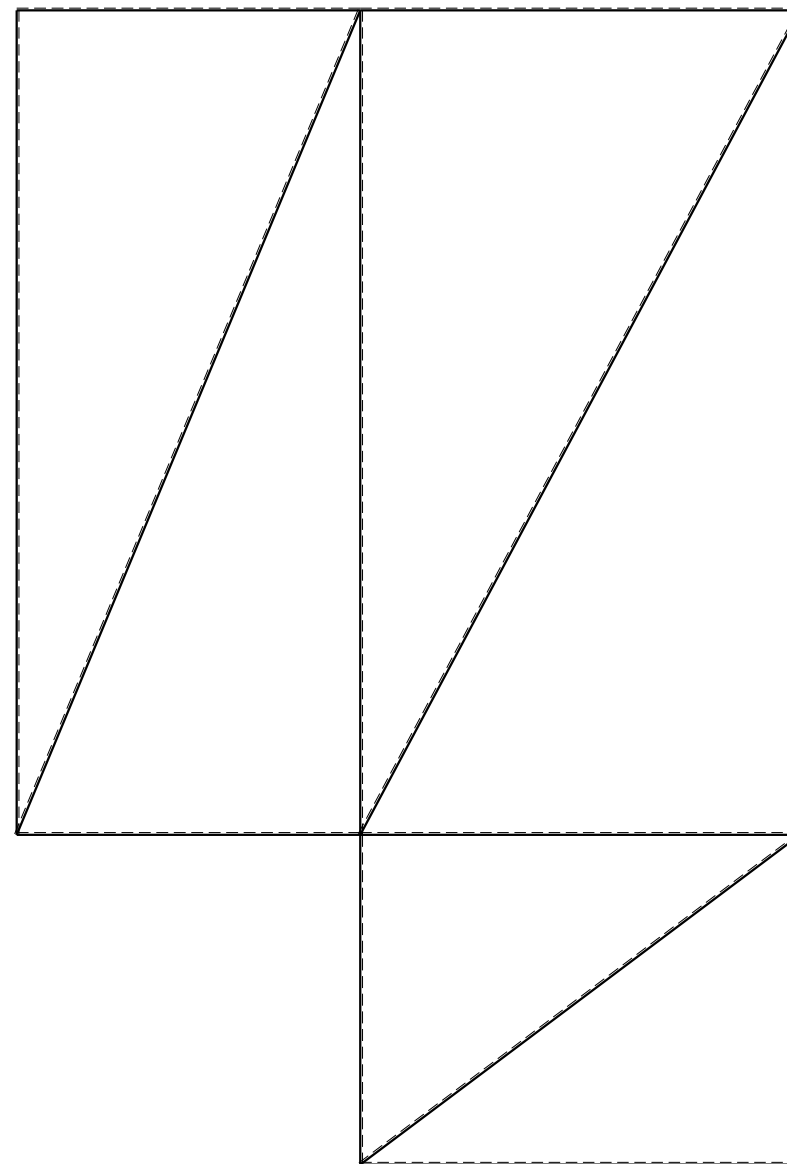
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

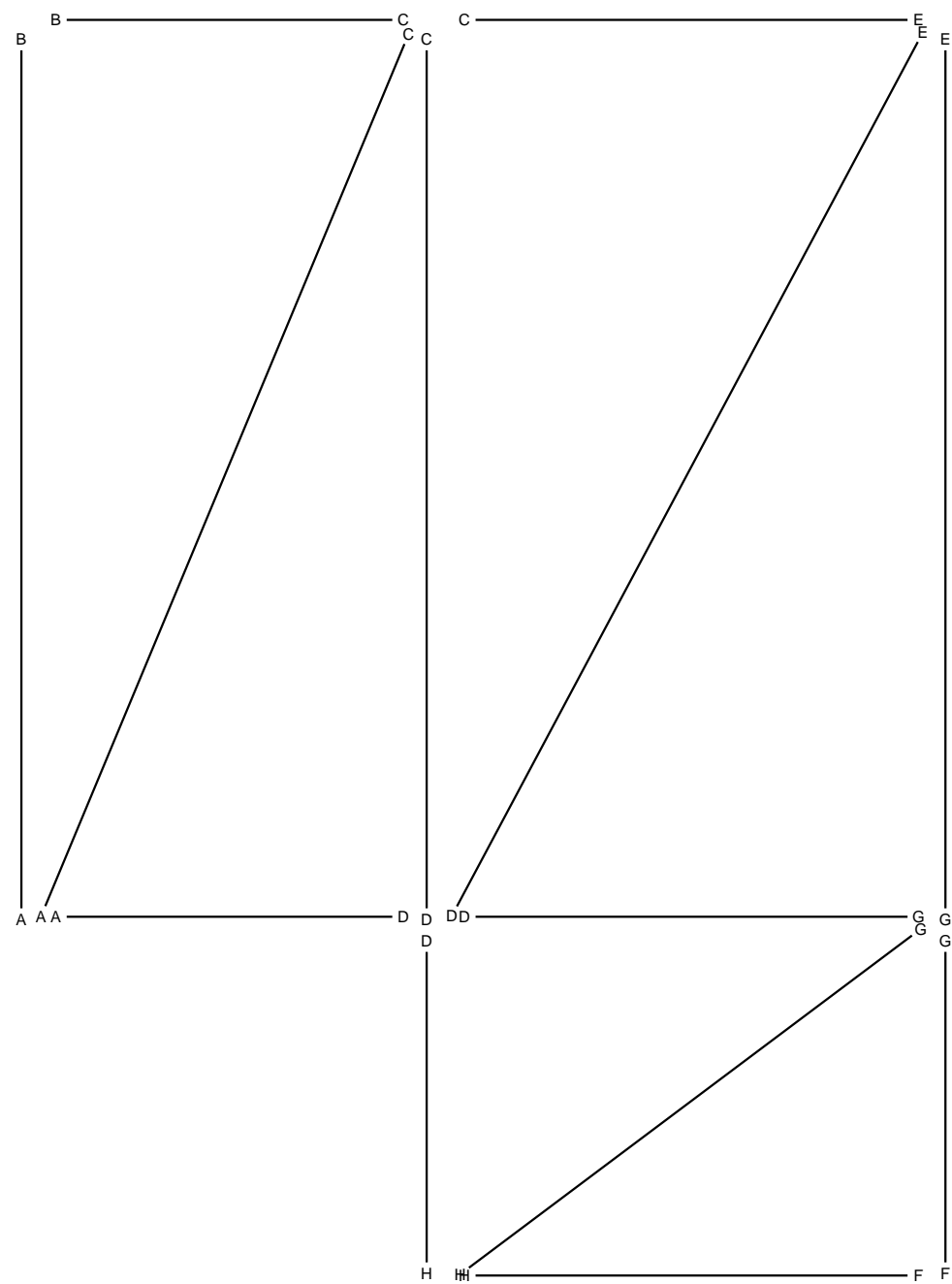
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



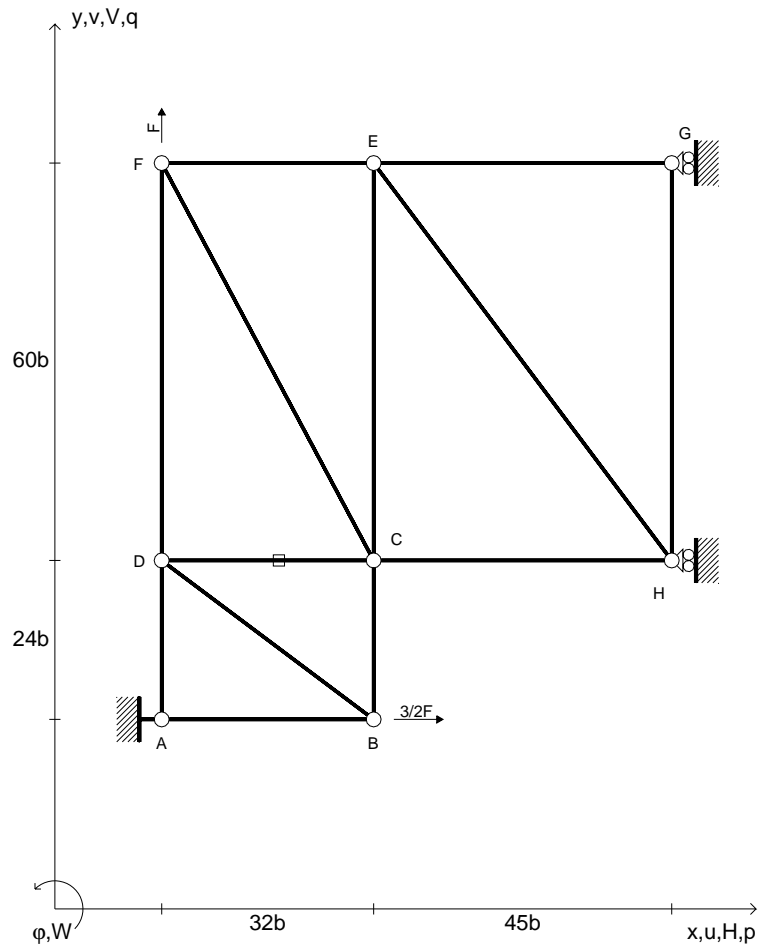
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_B = 3/2F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

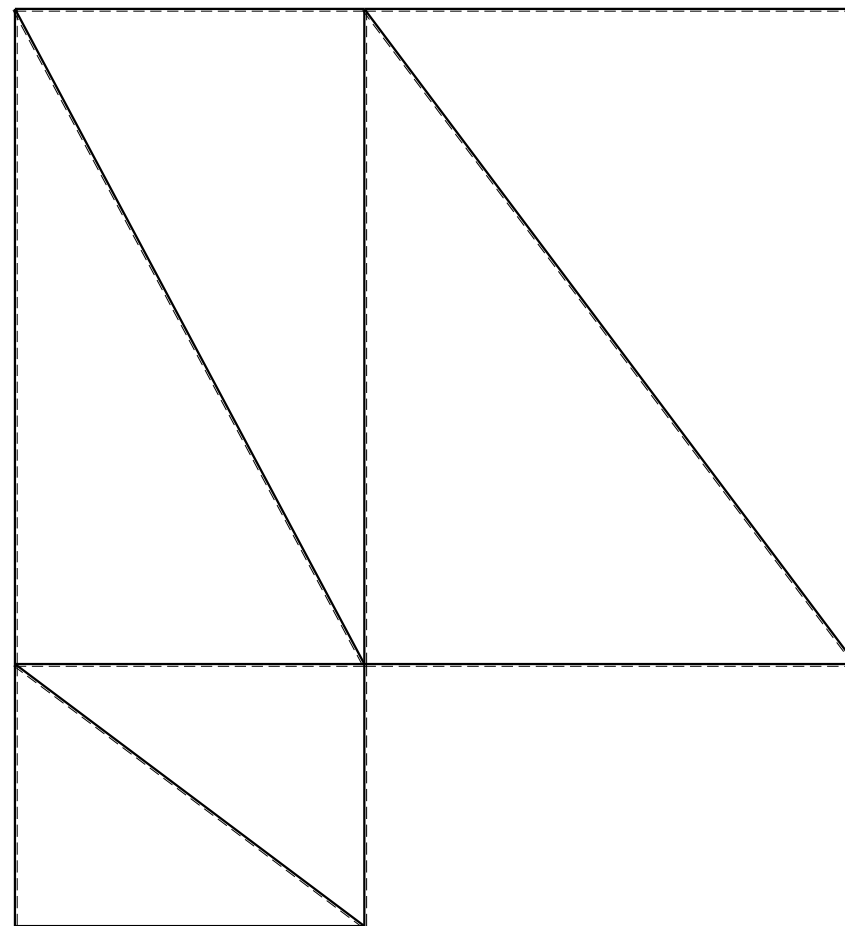
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

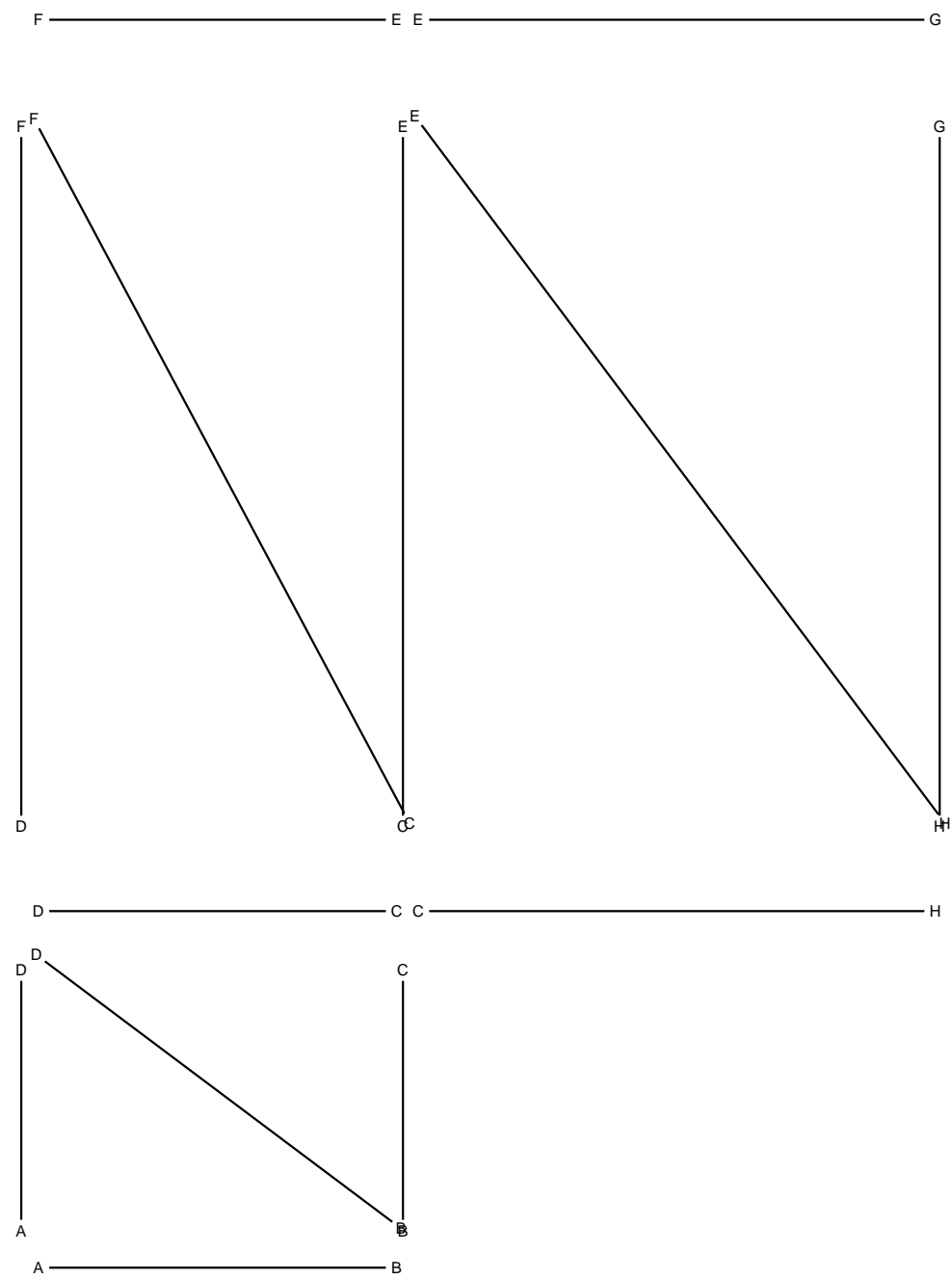
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

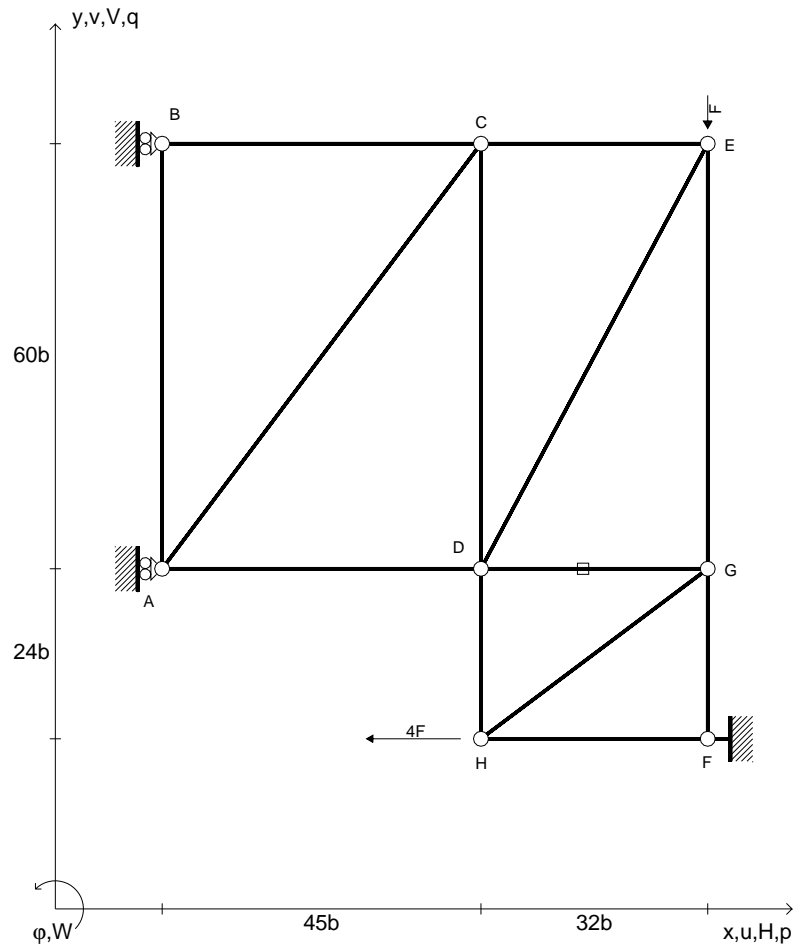


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	V _A =	H _G =	H _H =		
N _{AB} =	N _{BC} =	N _{DB} =	N _{DC} =	N _{CE} =	N _{FC} =
N _{DF} =	N _{AD} =	N _{FE} =	N _{EG} =	N _{CH} =	N _{EH} =
N _{HG} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _D =					
v _E =					

$H_H = -4F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = -3\alpha T = -3F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

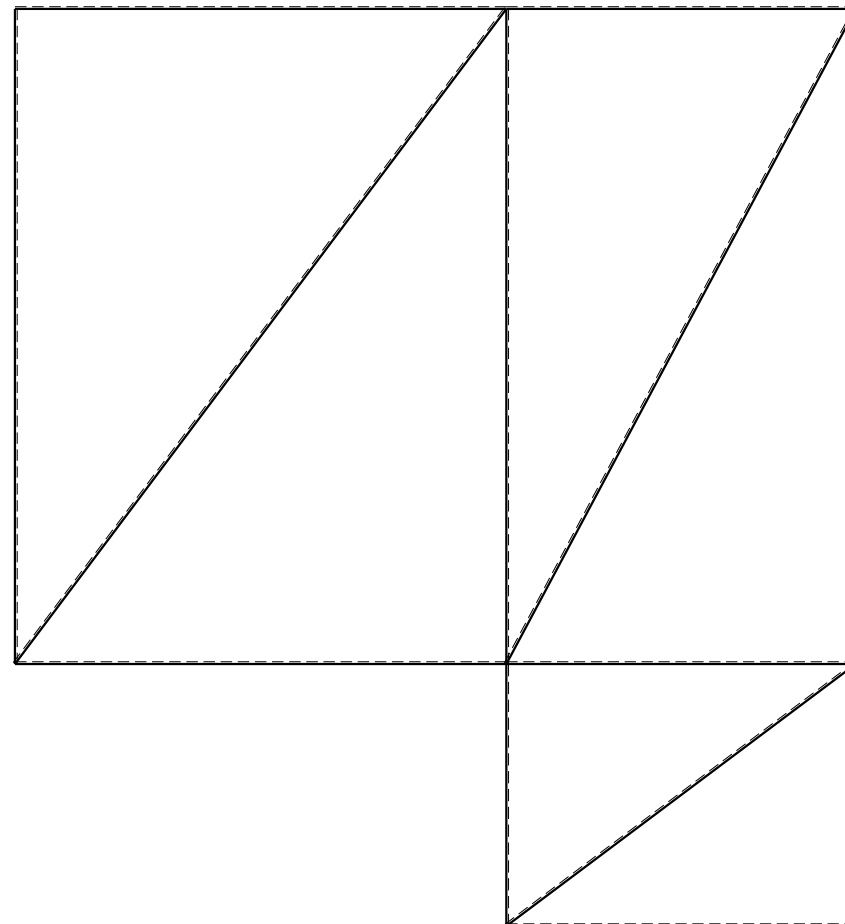
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

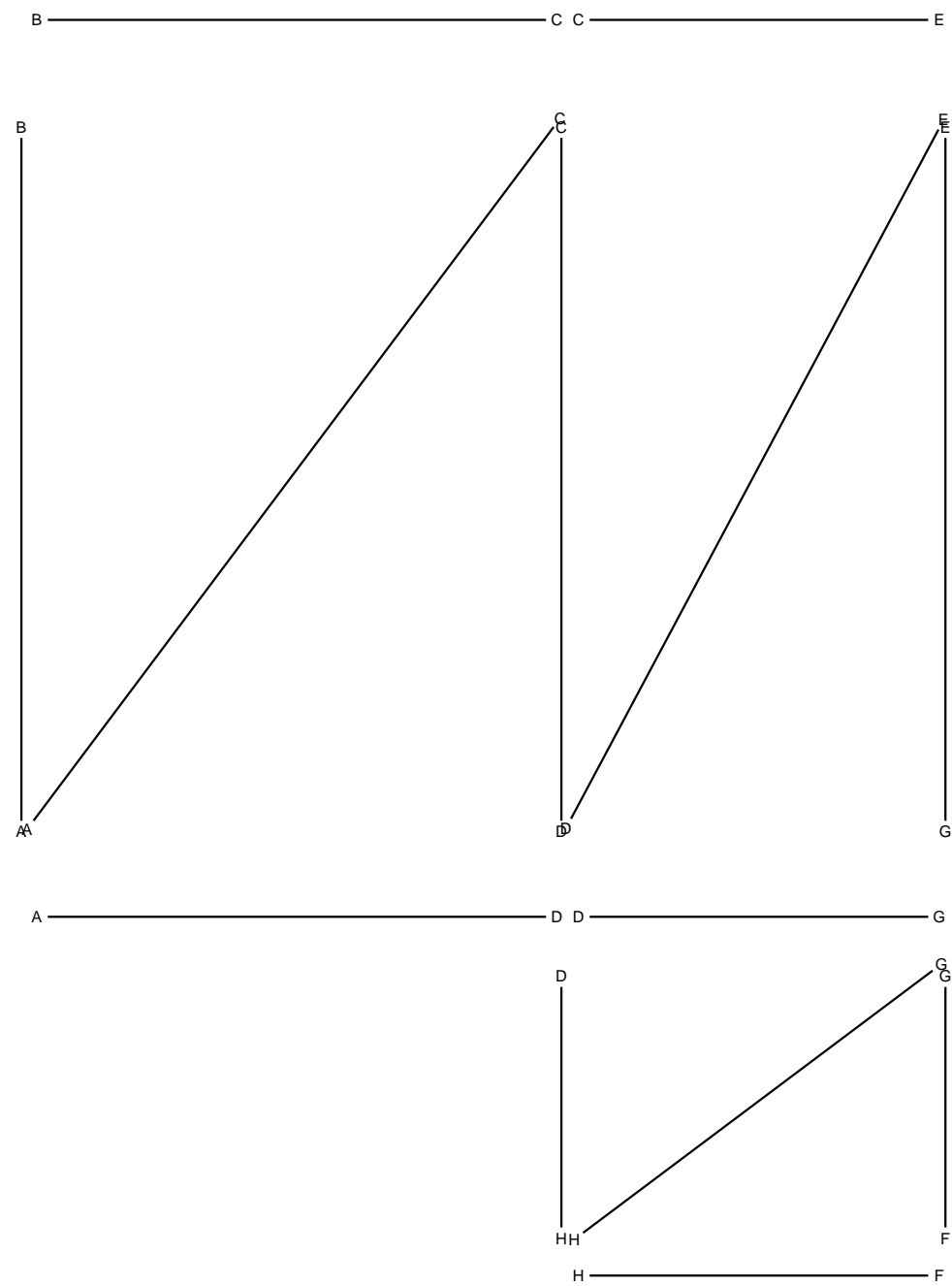
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

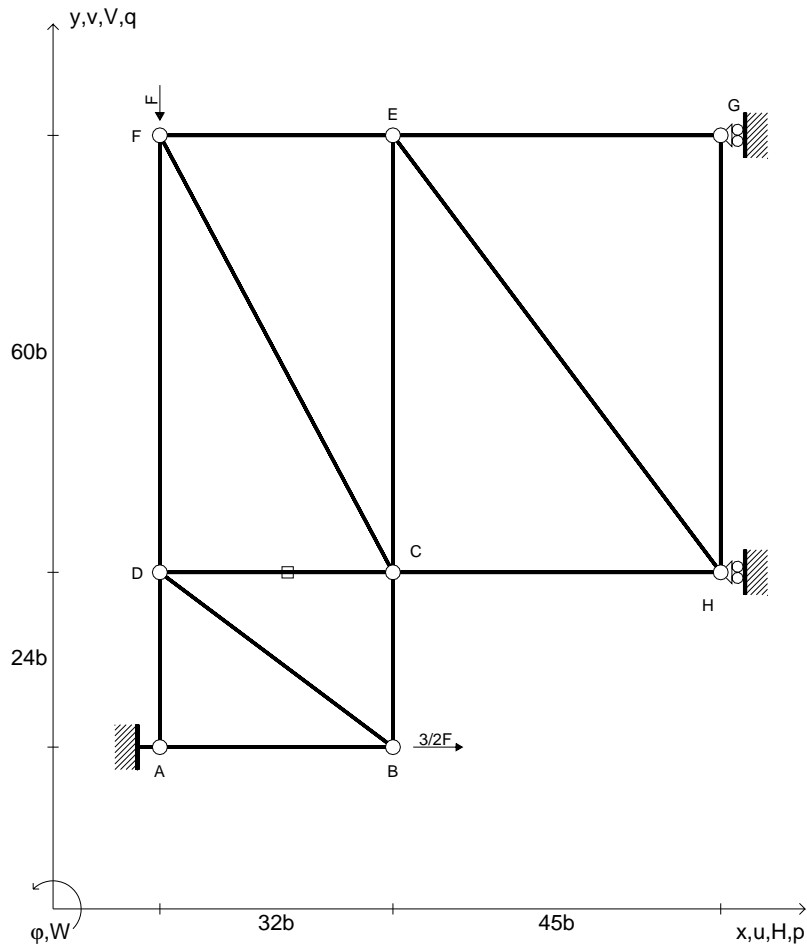


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
H _A =	H _B =	H _F =	V _F =		
N _{AB} =	N _{CA} =	N _{DA} =	N _{CB} =	N _{EC} =	N _{FG} =
N _{GE} =	N _{ED} =	N _{DC} =	N _{GD} =	N _{GH} =	N _{HD} =
N _{FH} =					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
u _G =					
v _C =					

$H_B = 3/2F$
 $V_F = -F$
 $\varepsilon_{DC} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

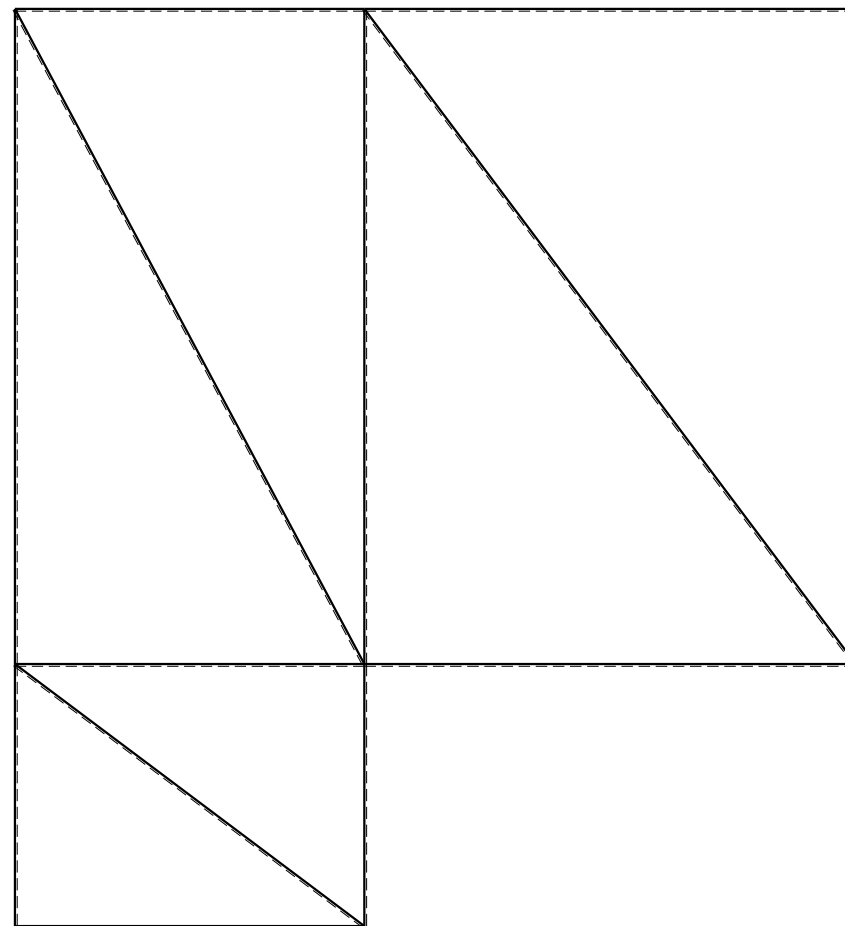
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

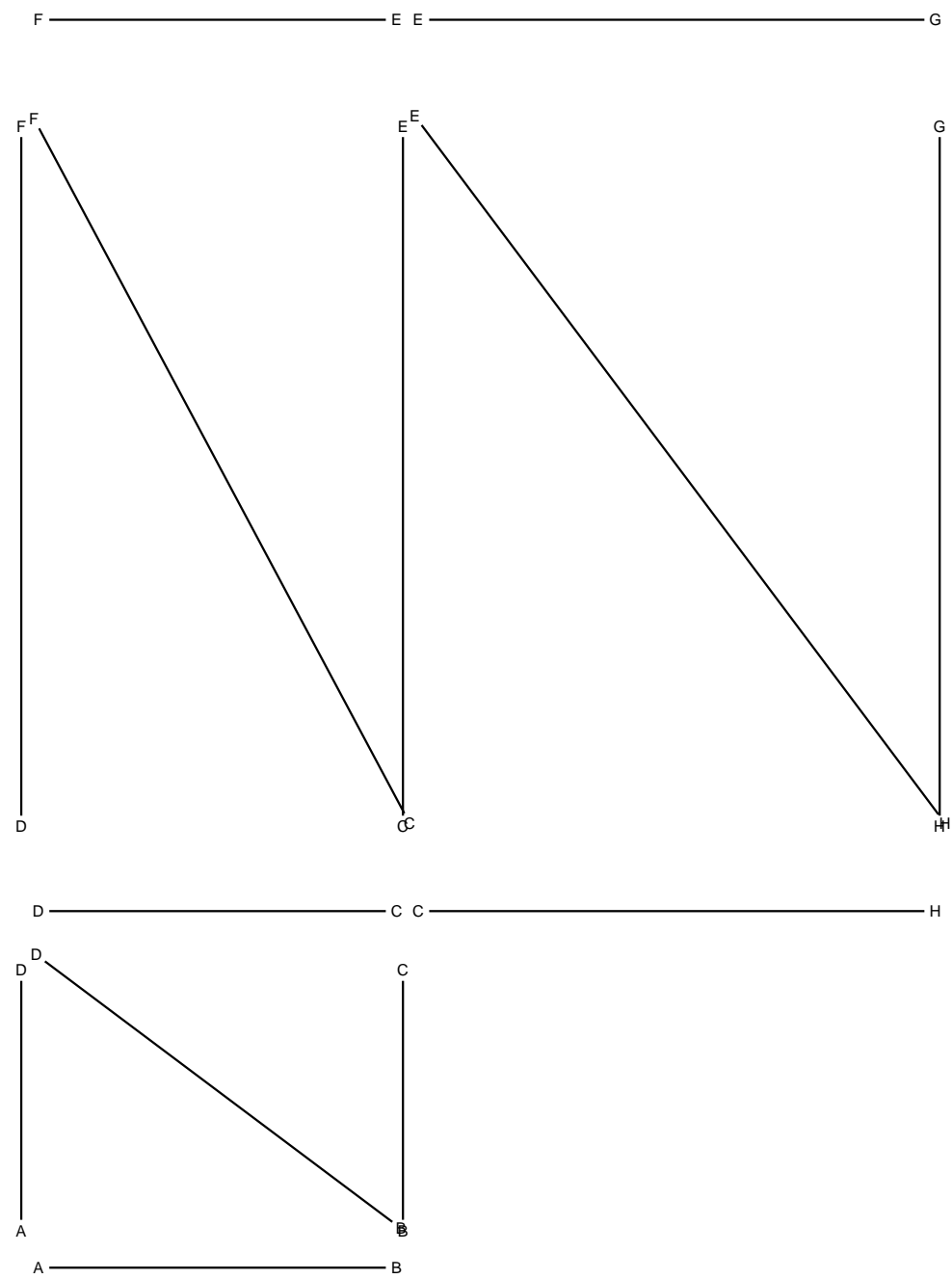
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

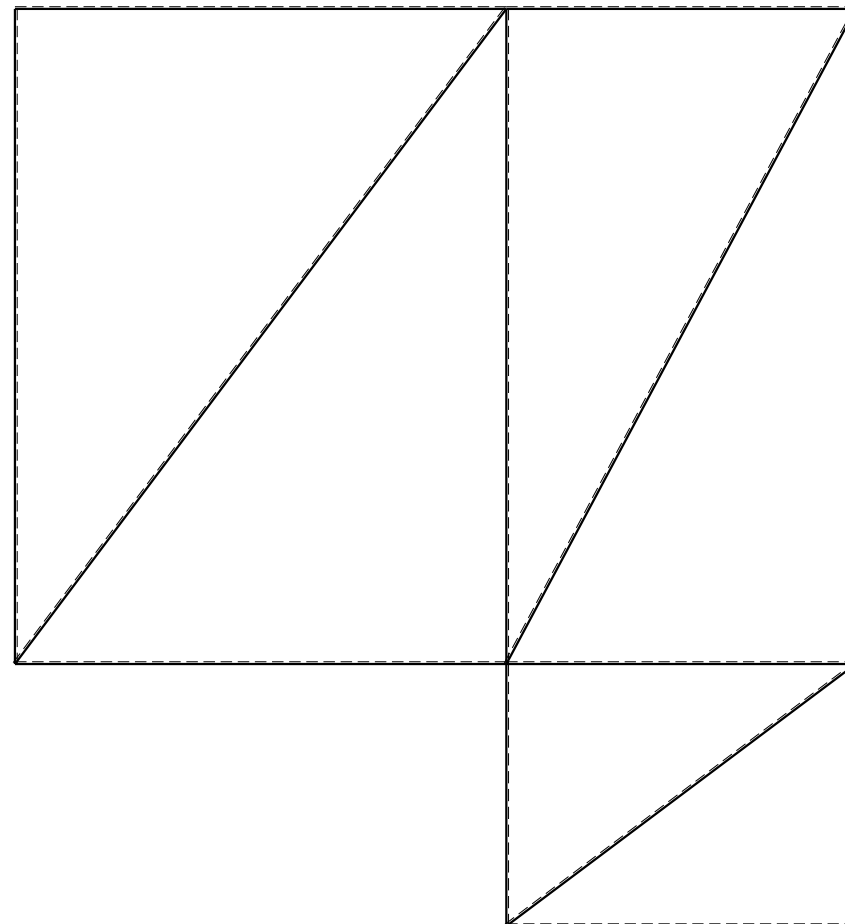
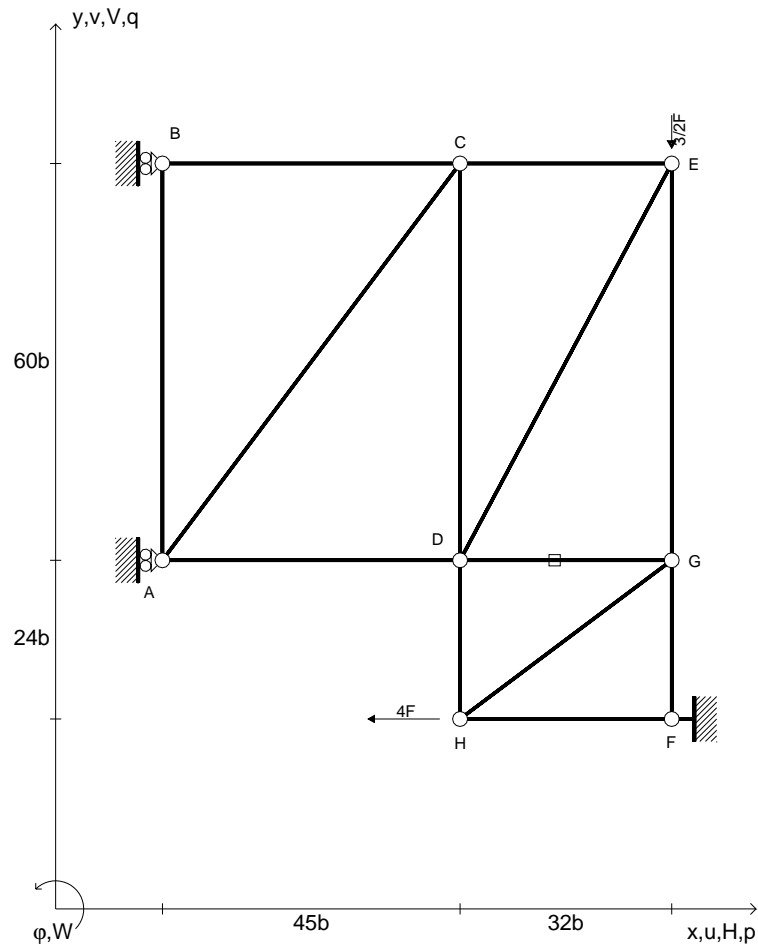


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_H = -4F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

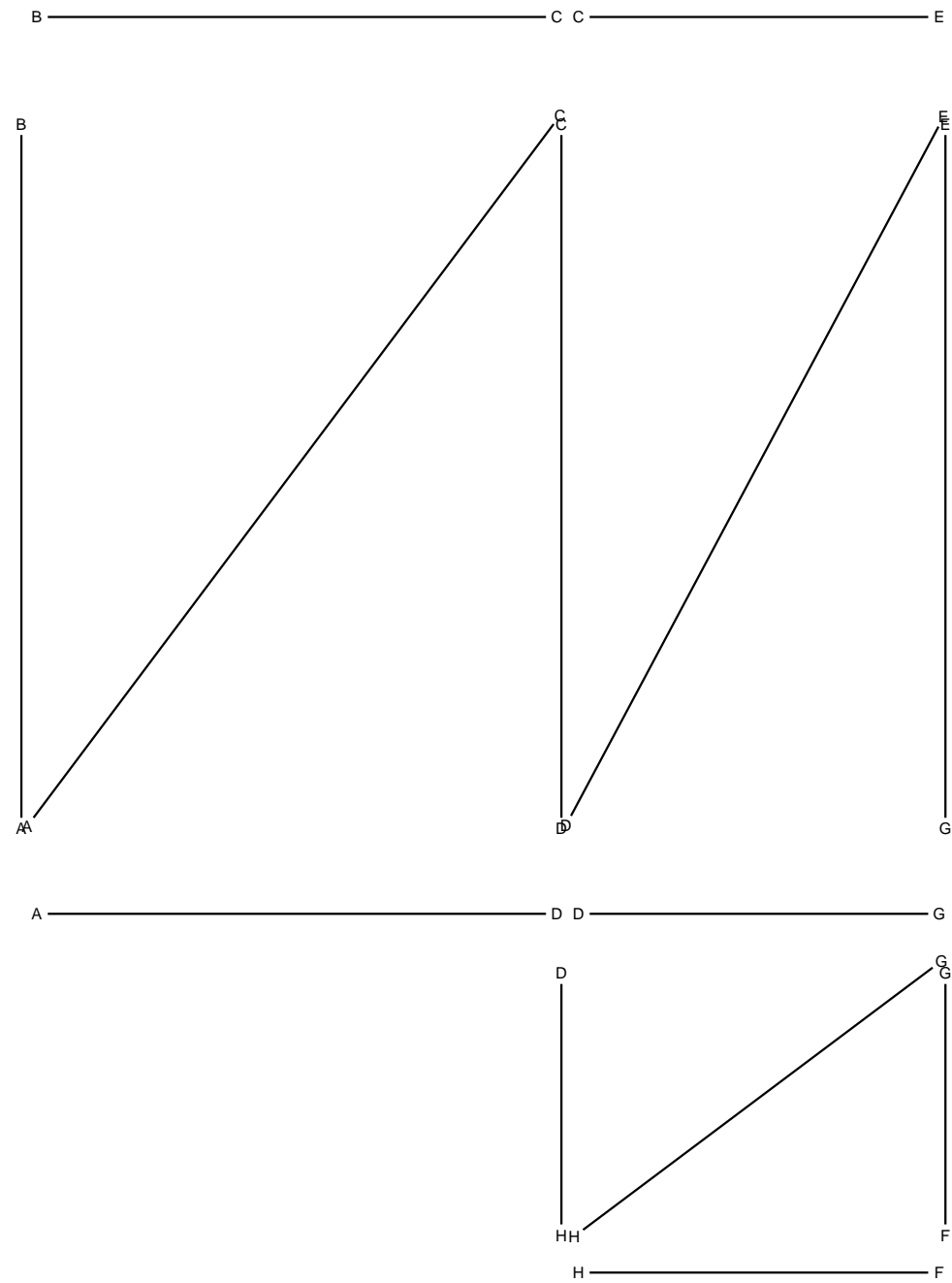
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

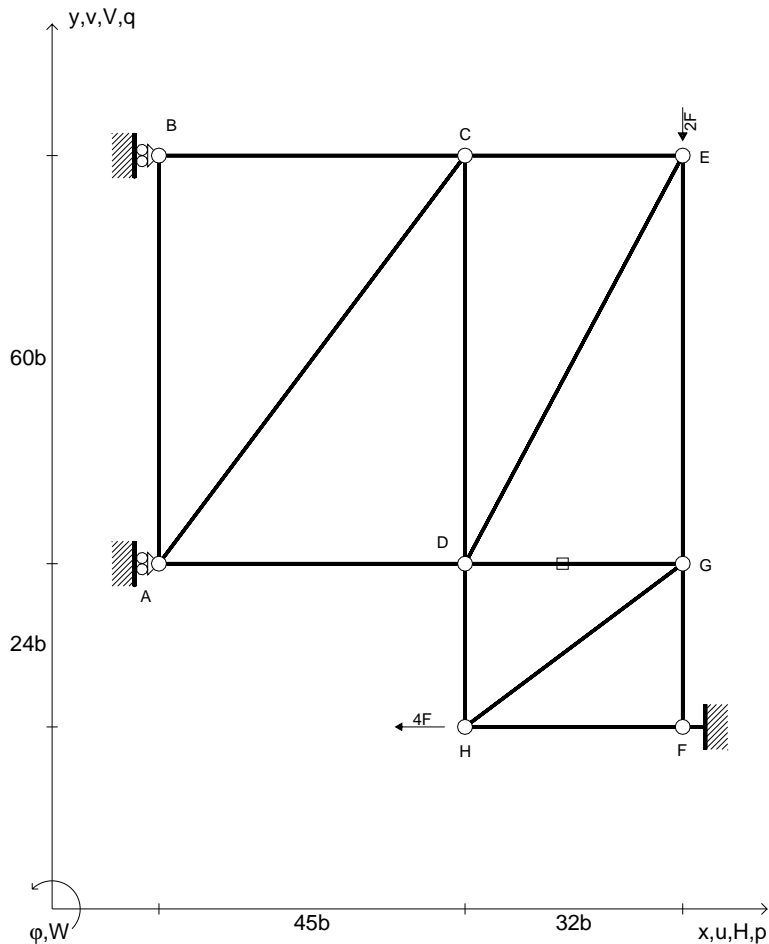


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_G =$					
$v_C =$					

$H_H = -4F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = 7/2\alpha T = 7/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

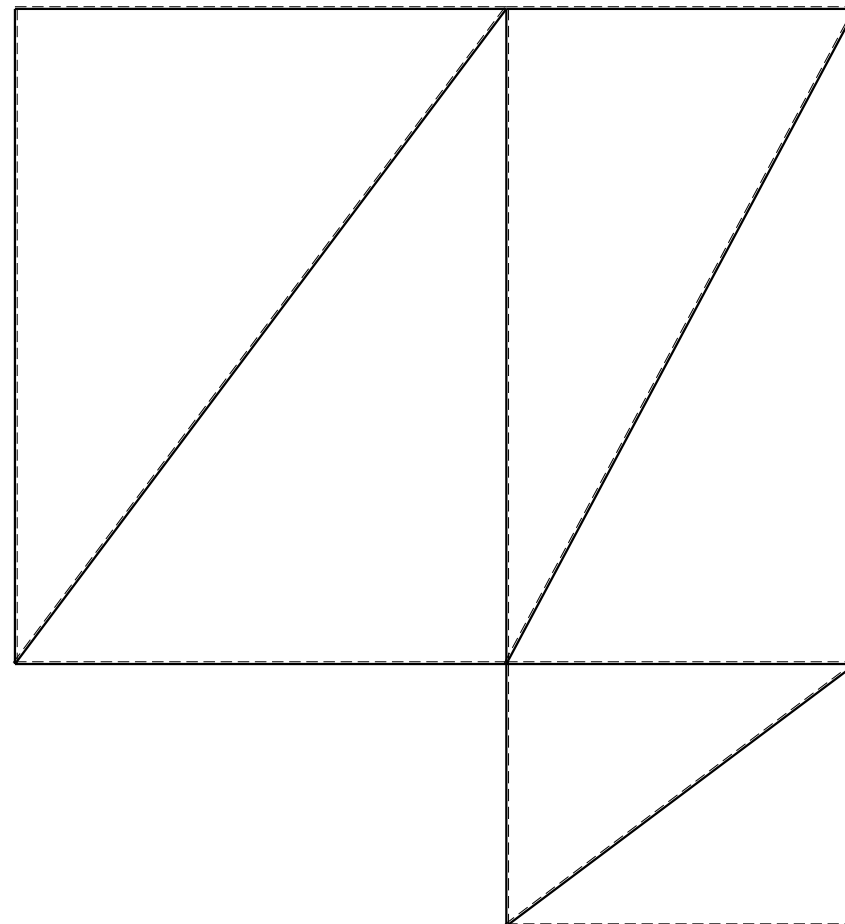
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

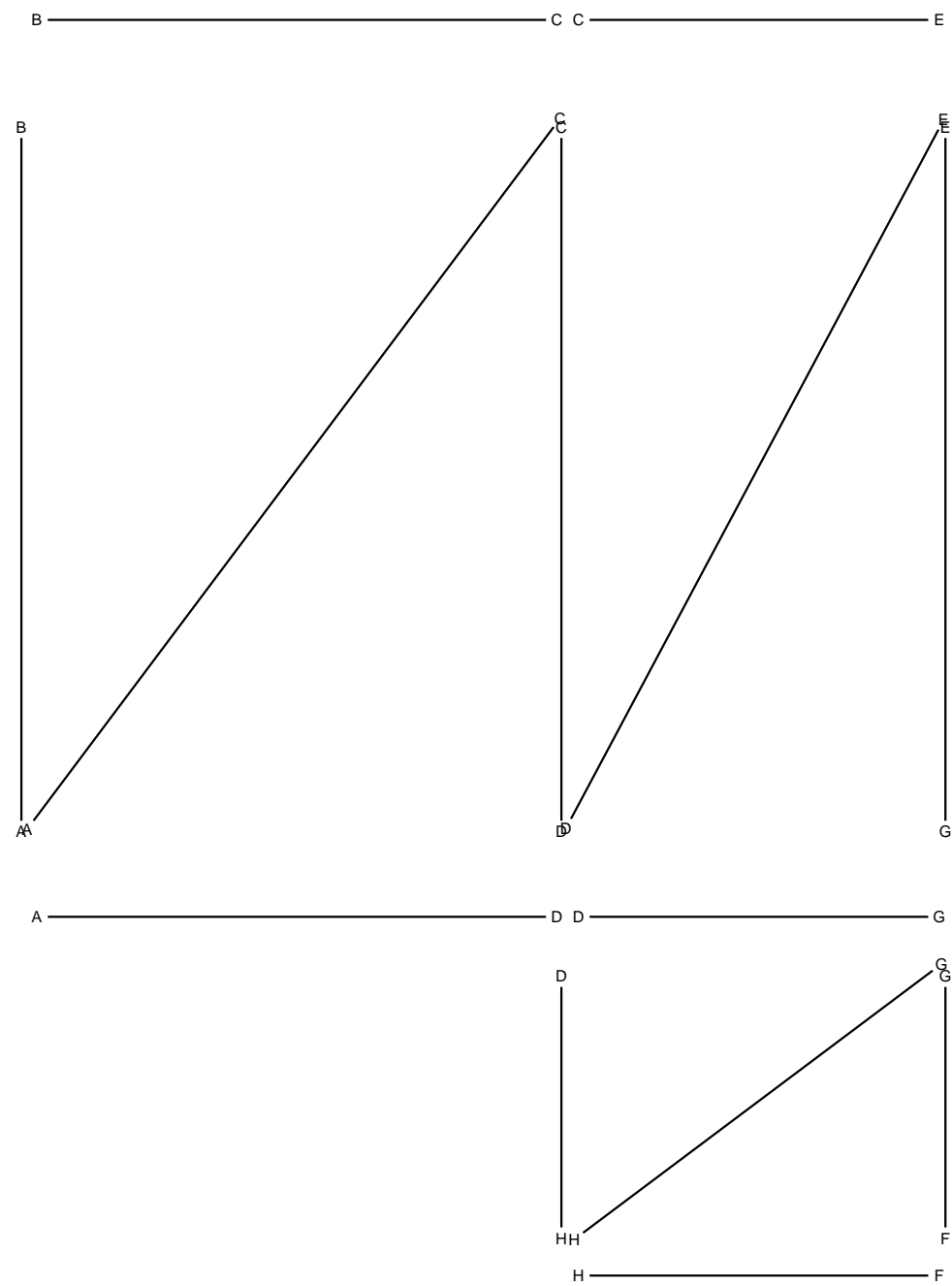
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



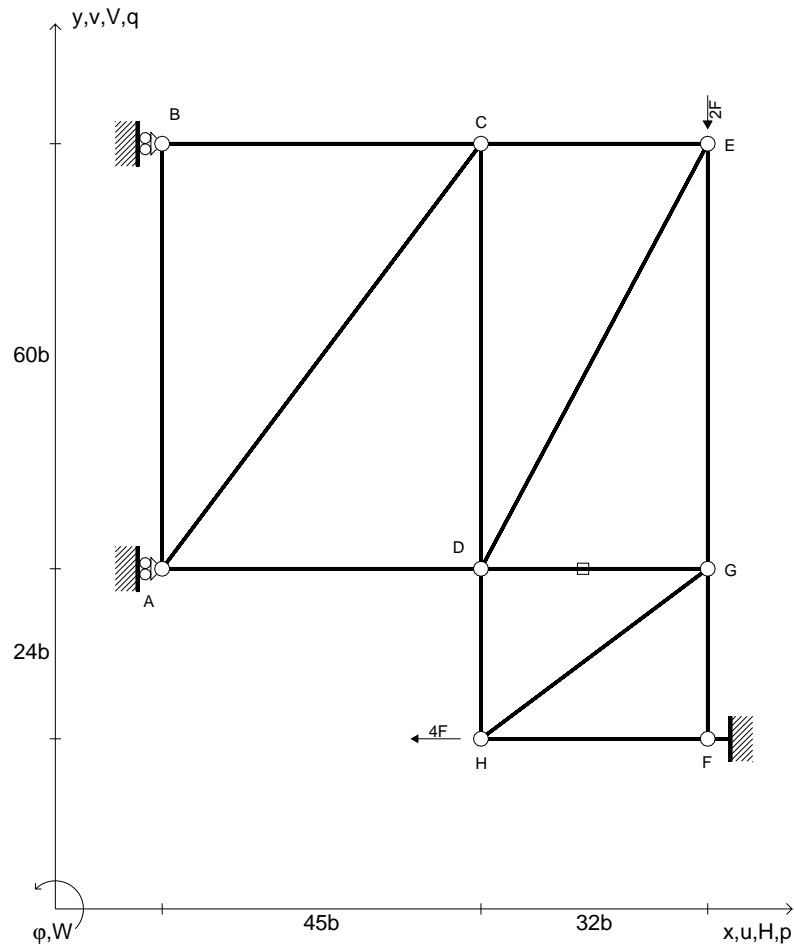
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_H = -4F$
 $V_E = -2F$
 $\varepsilon_{GD} = -2\alpha T = -2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

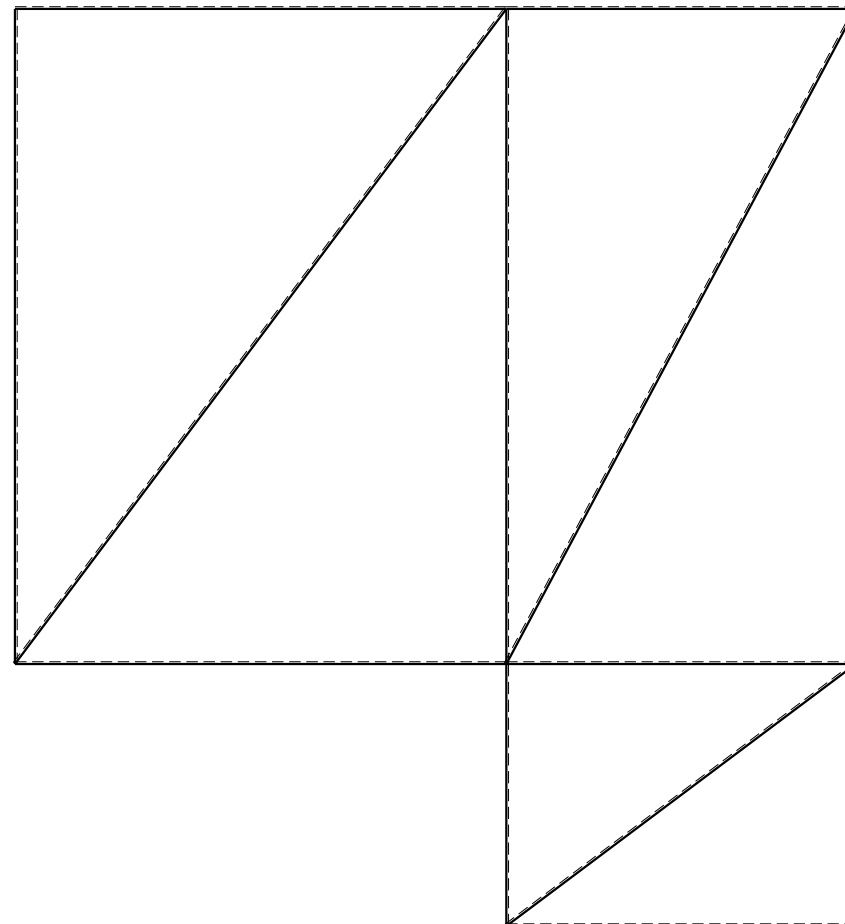
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

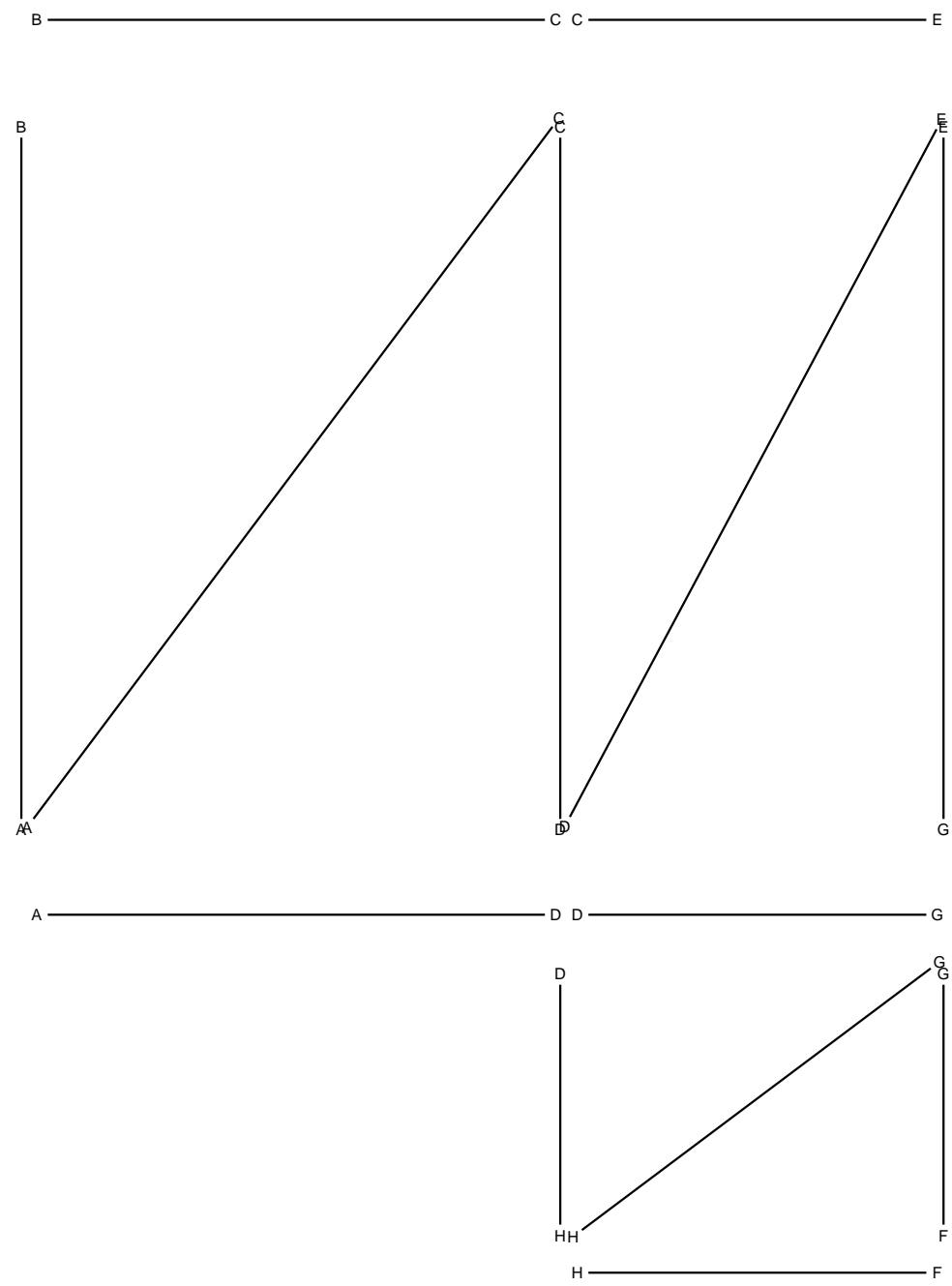
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI

H_A =

H_B =

H_F =

V_F =

N_{AB} =

N_{CA} =

N_{DA} =

N_{CB} =

N_{EC} =

N_{FG} =

N_{GE} =

N_{ED} =

N_{DC} =

N_{GD} =

N_{GH} =

N_{HD} =

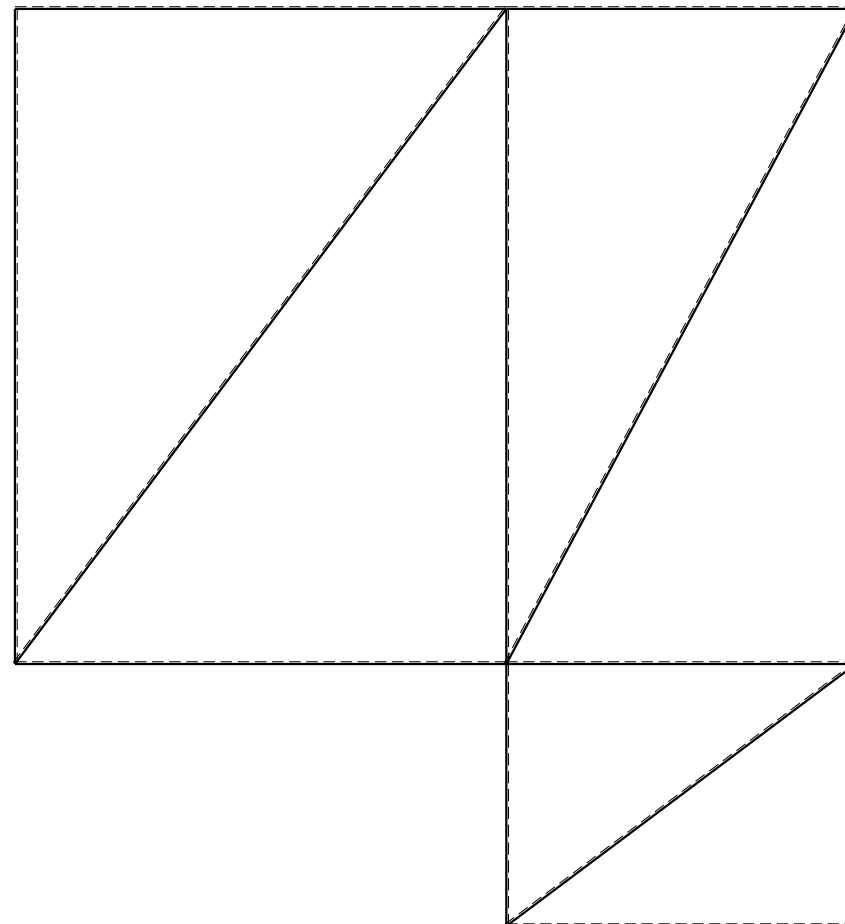
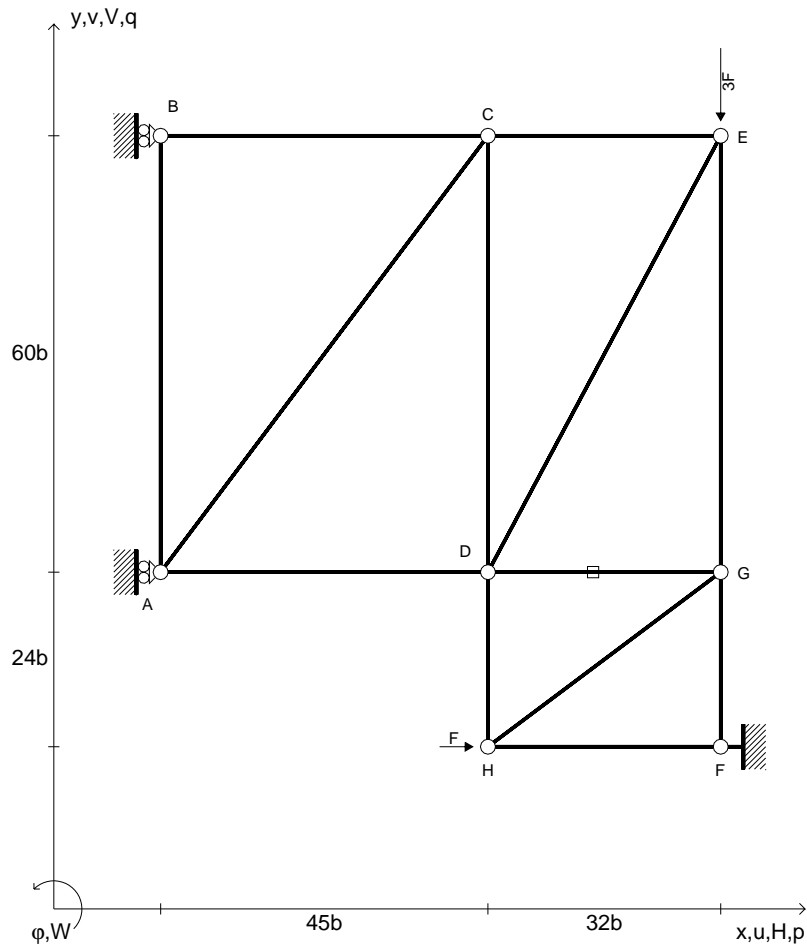
N_{FH} =

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_G =

v_C =

$H_H = F$
 $V_E = -3F$
 $\varepsilon_{GD} = 4\alpha T = 4F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

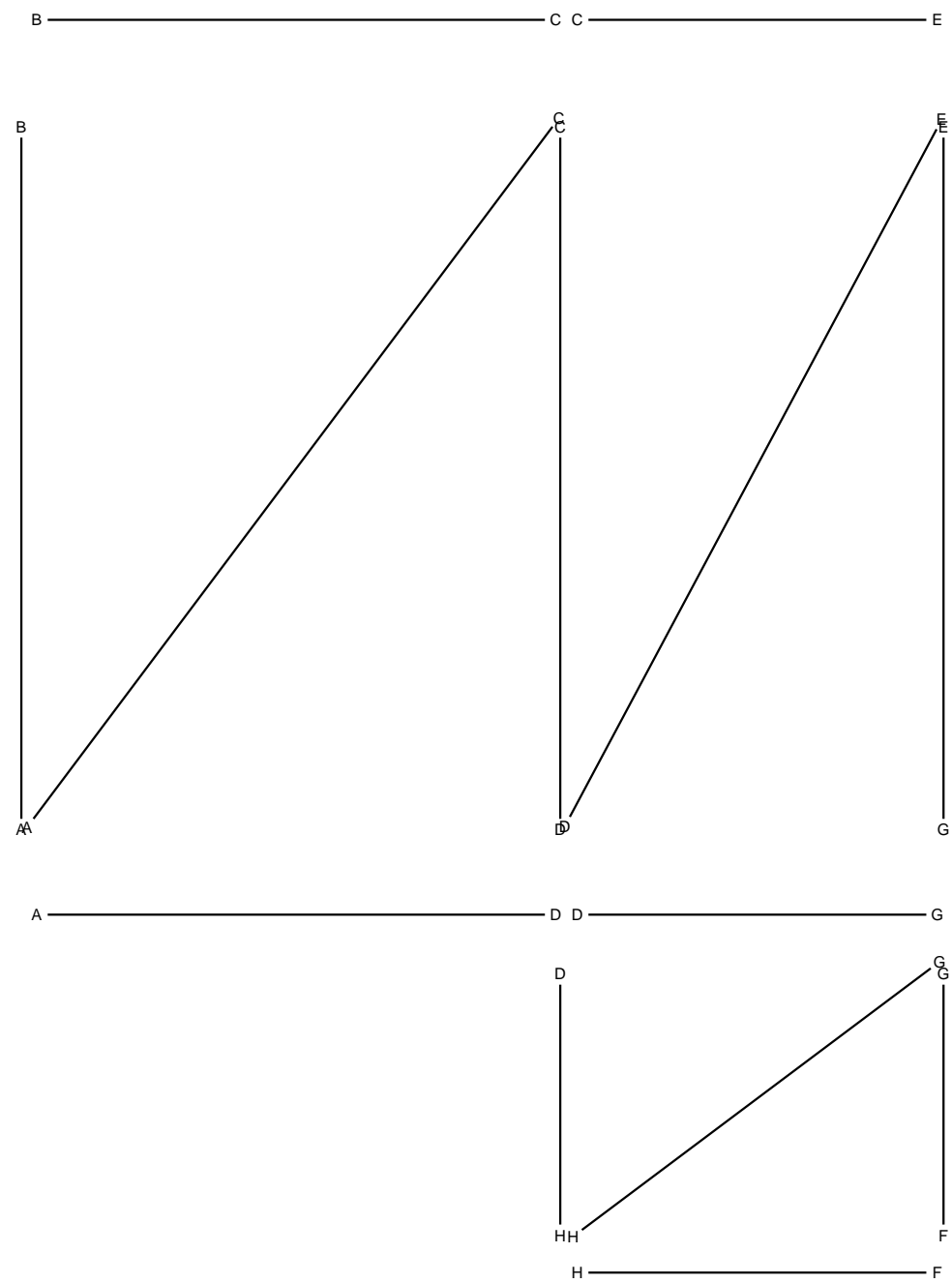
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI

H_A =

H_B =

H_F =

V_F =

N_{AB} =

N_{CA} =

N_{DA} =

N_{CB} =

N_{EC} =

N_{FG} =

N_{GE} =

N_{ED} =

N_{DC} =

N_{GD} =

N_{GH} =

N_{HD} =

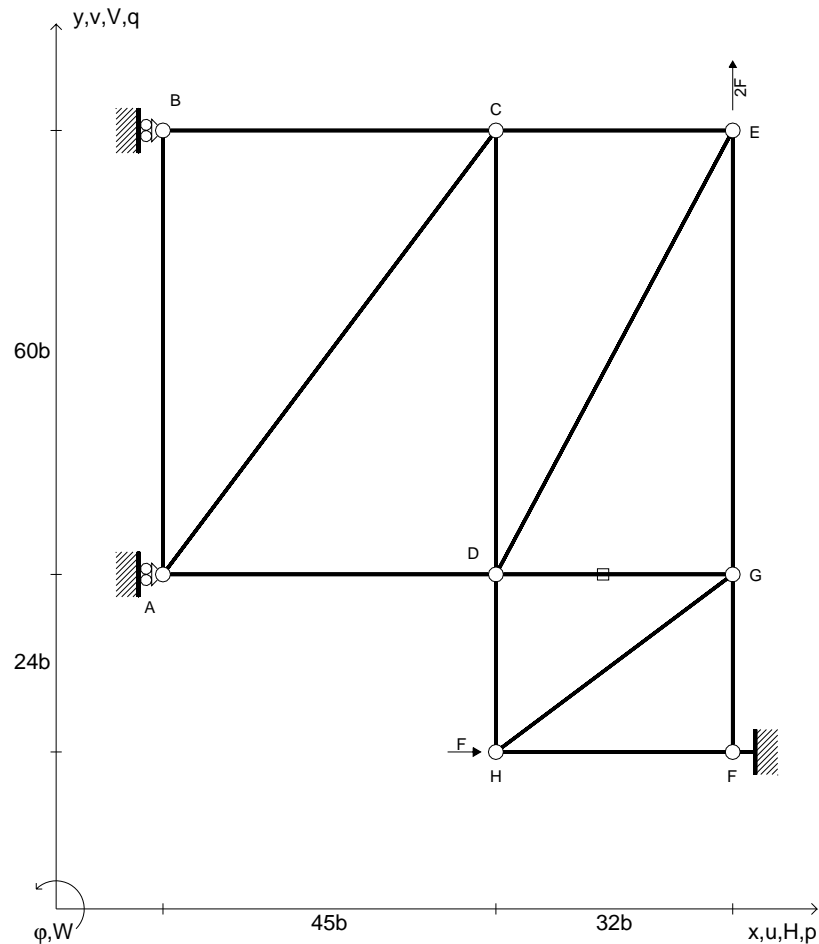
N_{FH} =

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_G =

v_C =

$H_H = F$
 $V_E = 2F$
 $\varepsilon_{GD} = -\alpha T = -F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

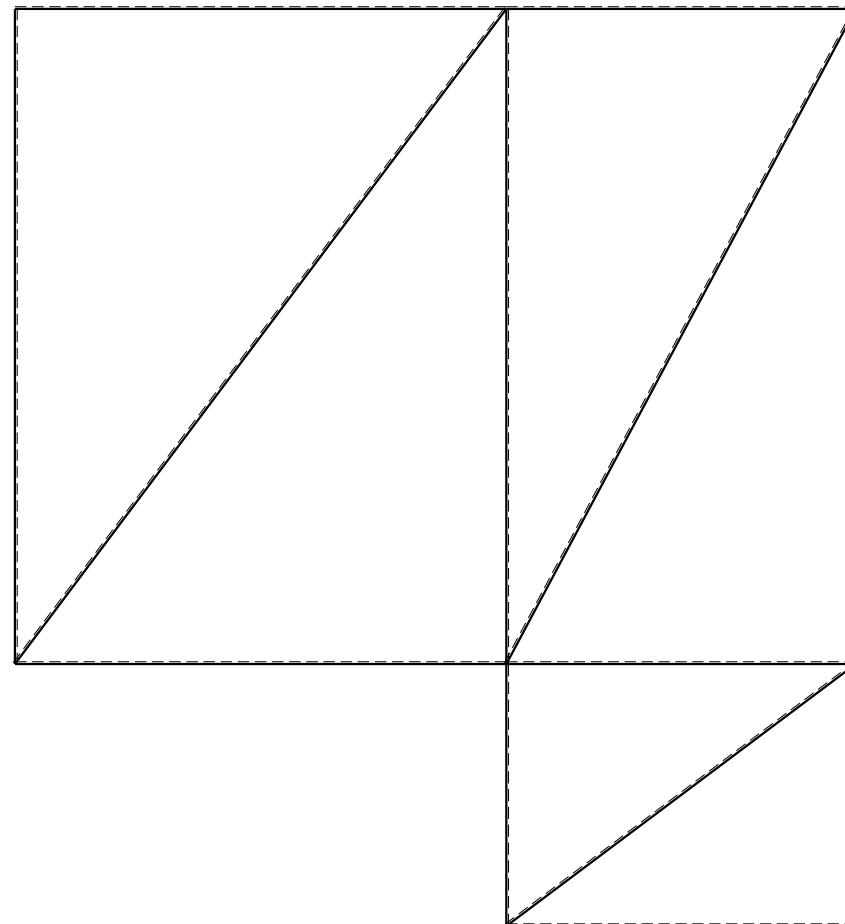
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

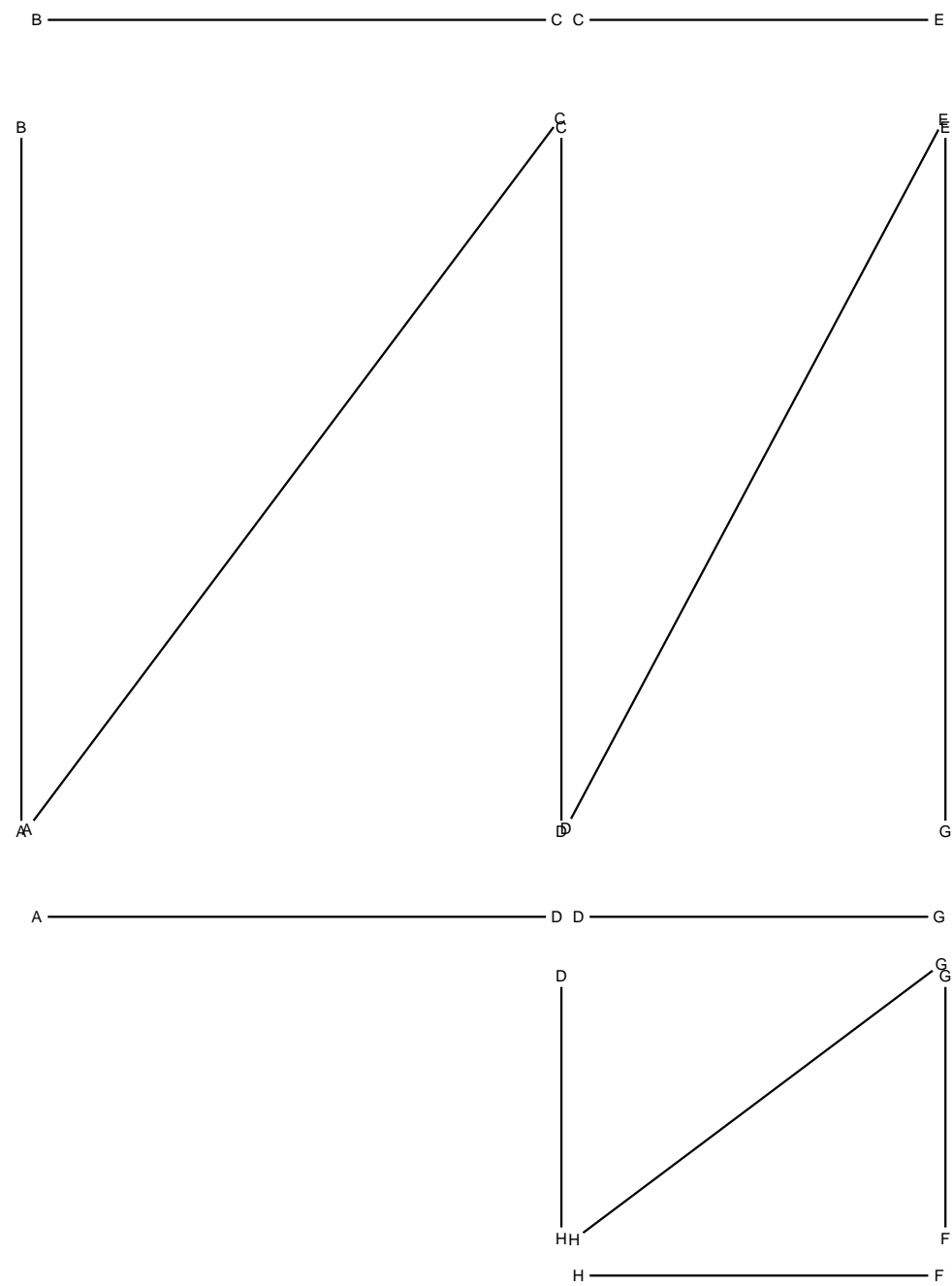
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI

H_A =

H_B =

H_F =

V_F =

N_{AB} =

N_{CA} =

N_{DA} =

N_{CB} =

N_{EC} =

N_{FG} =

N_{GE} =

N_{ED} =

N_{DC} =

N_{GD} =

N_{GH} =

N_{HD} =

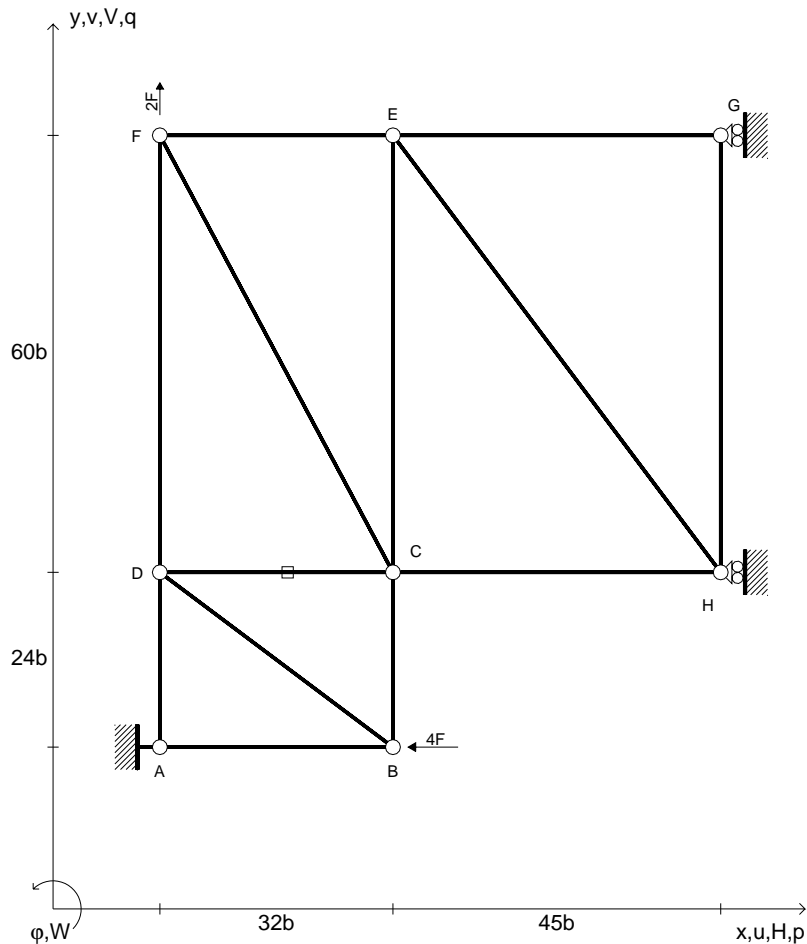
N_{FH} =

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_G =

v_C =

$H_B = -4F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

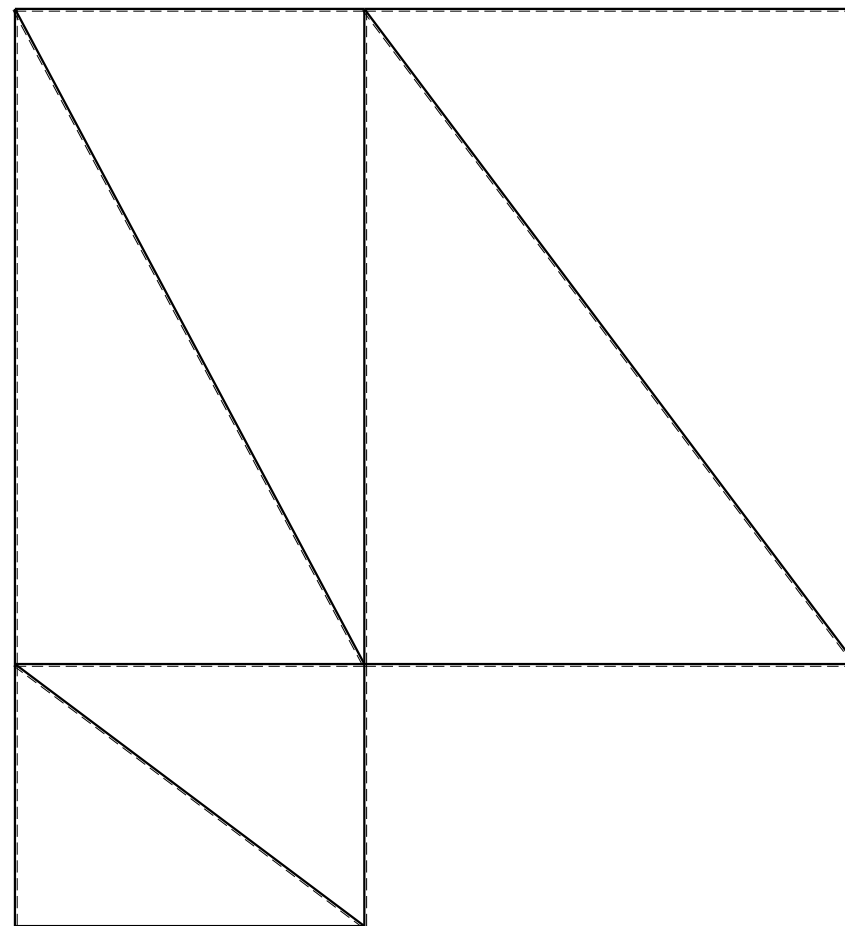
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

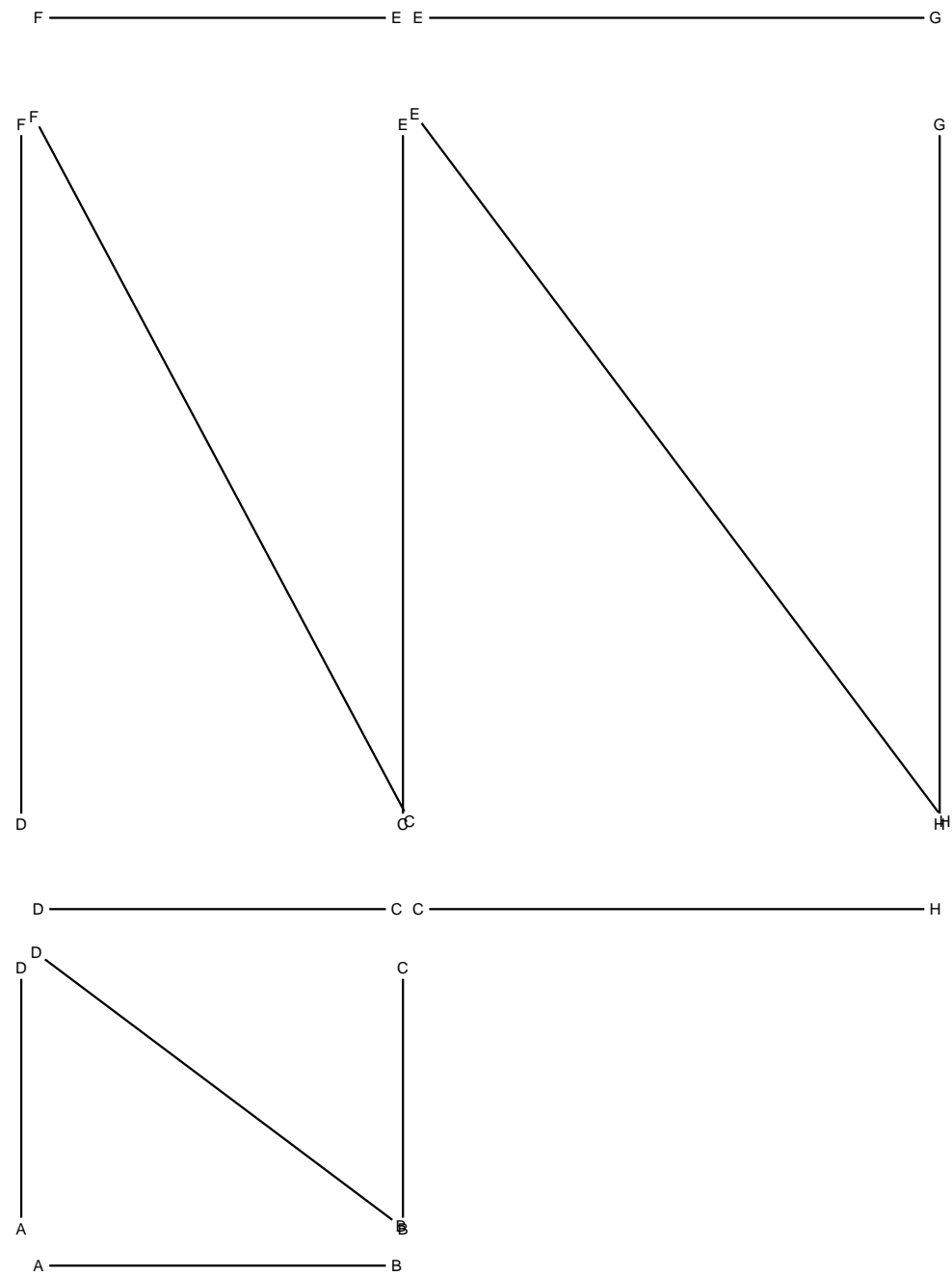
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



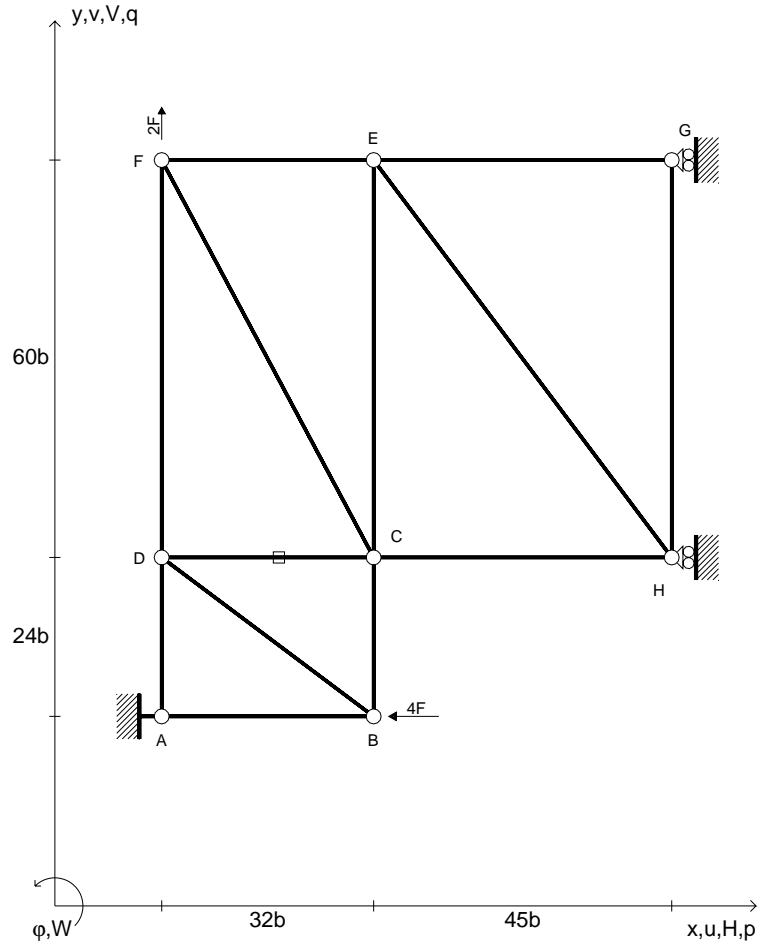
REAZIONI

$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_D =$	
$v_E =$	

$H_B = -4F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

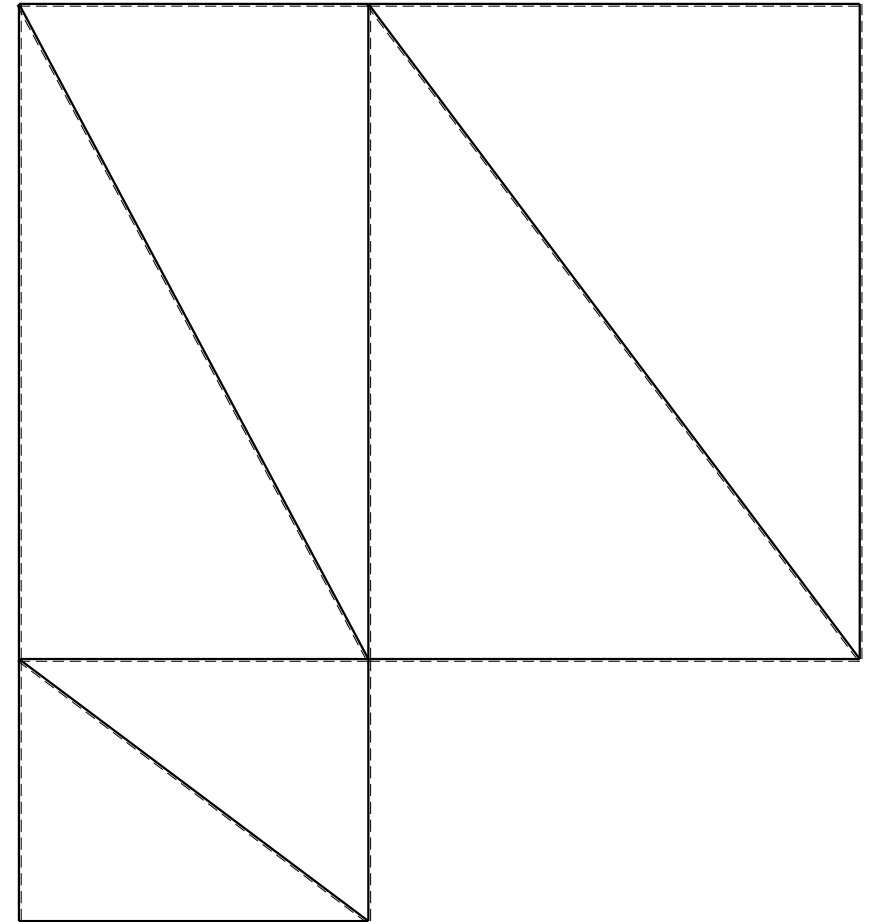
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

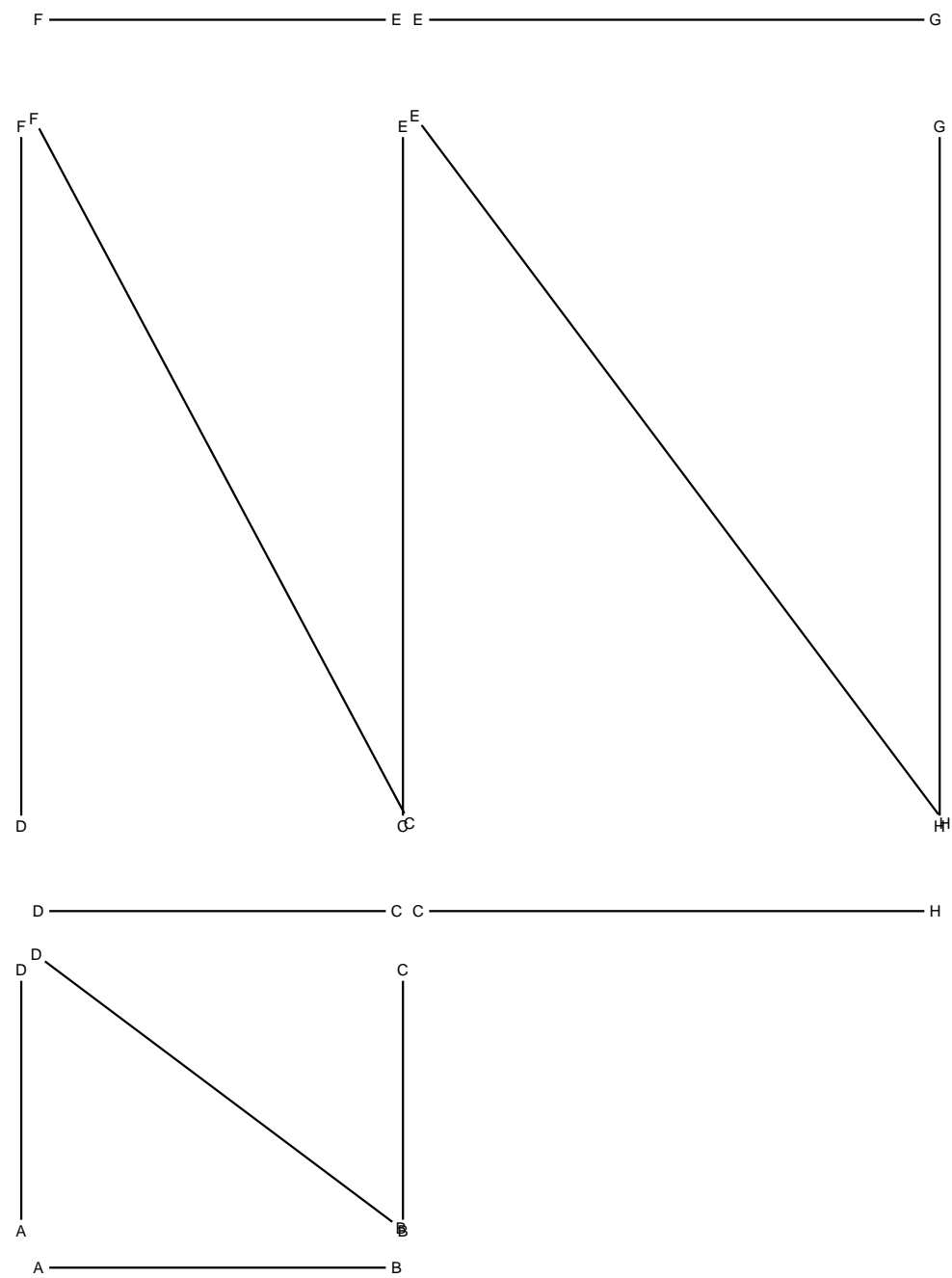
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

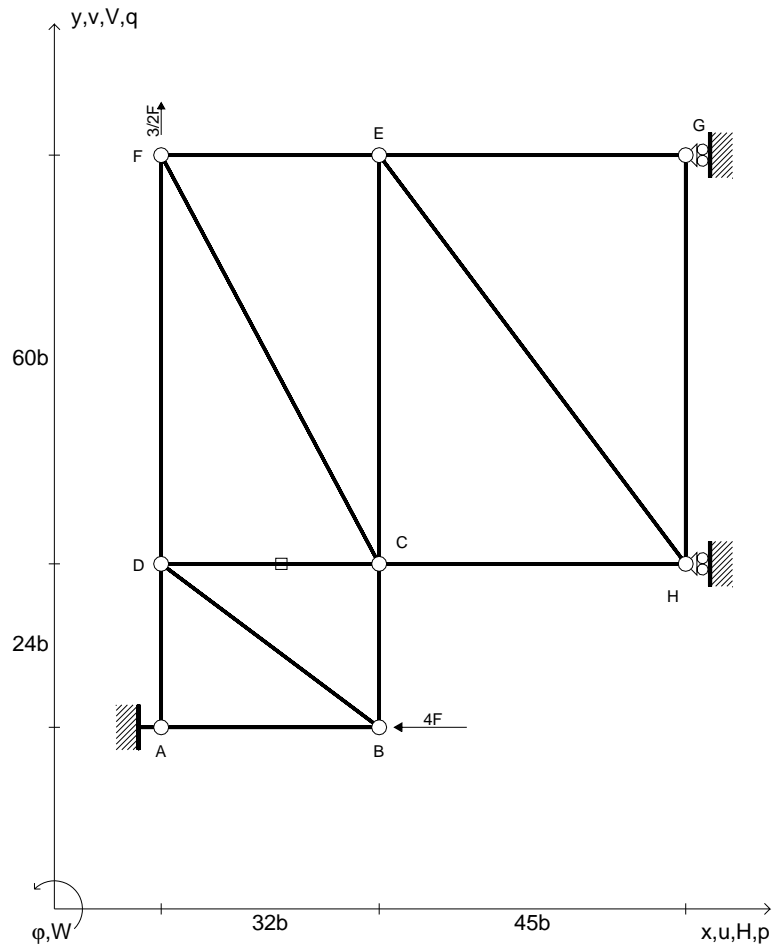


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

$H_B = -4F$
 $V_F = 3/2F$
 $\varepsilon_{DC} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

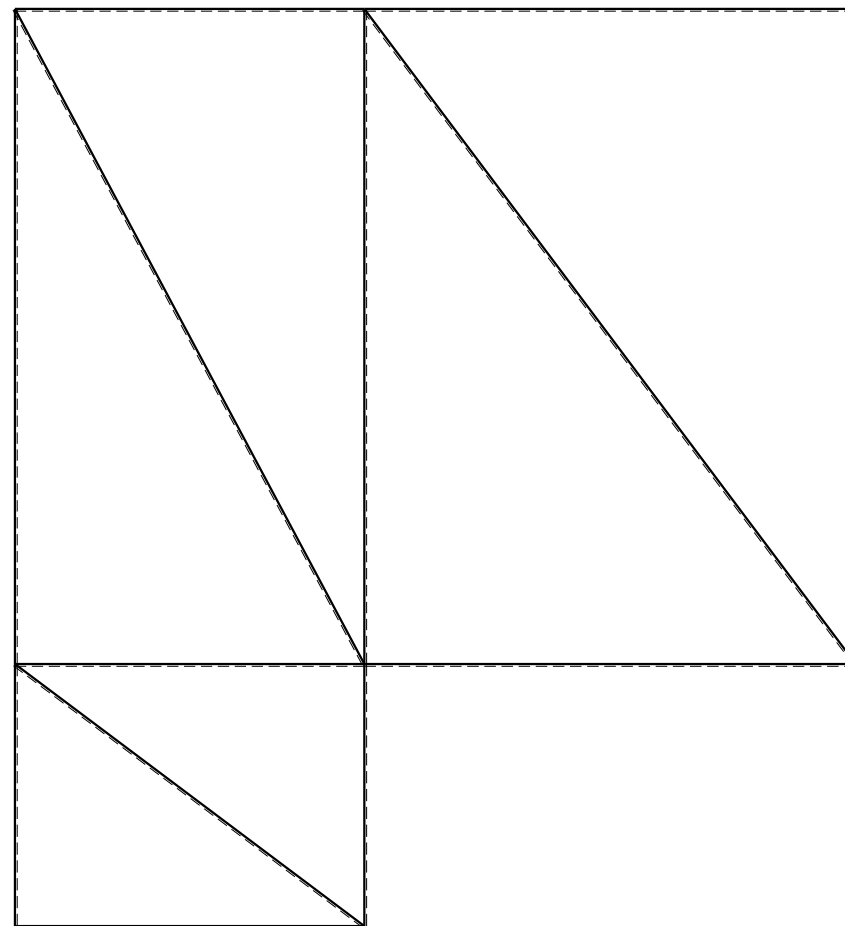
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

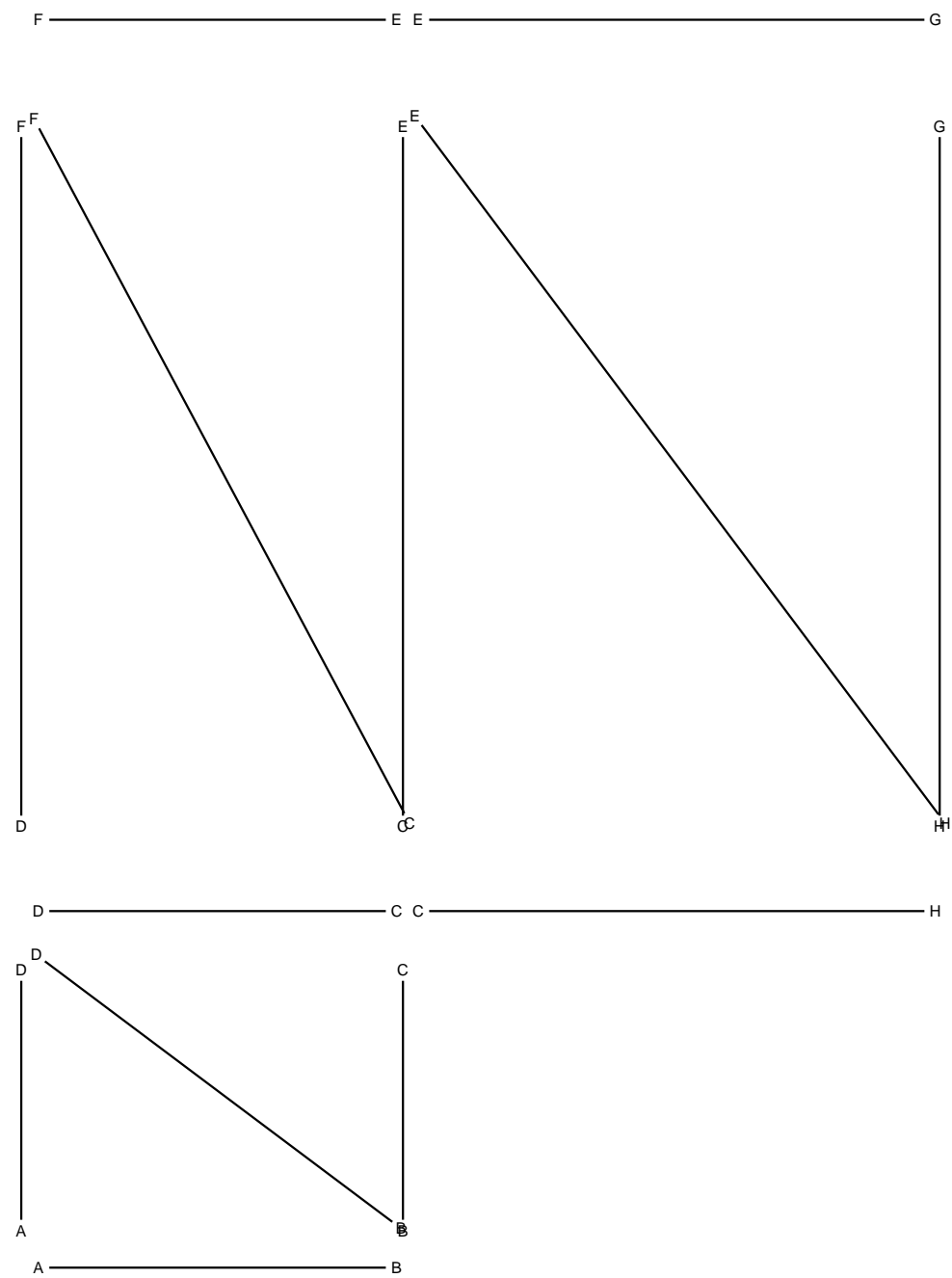
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

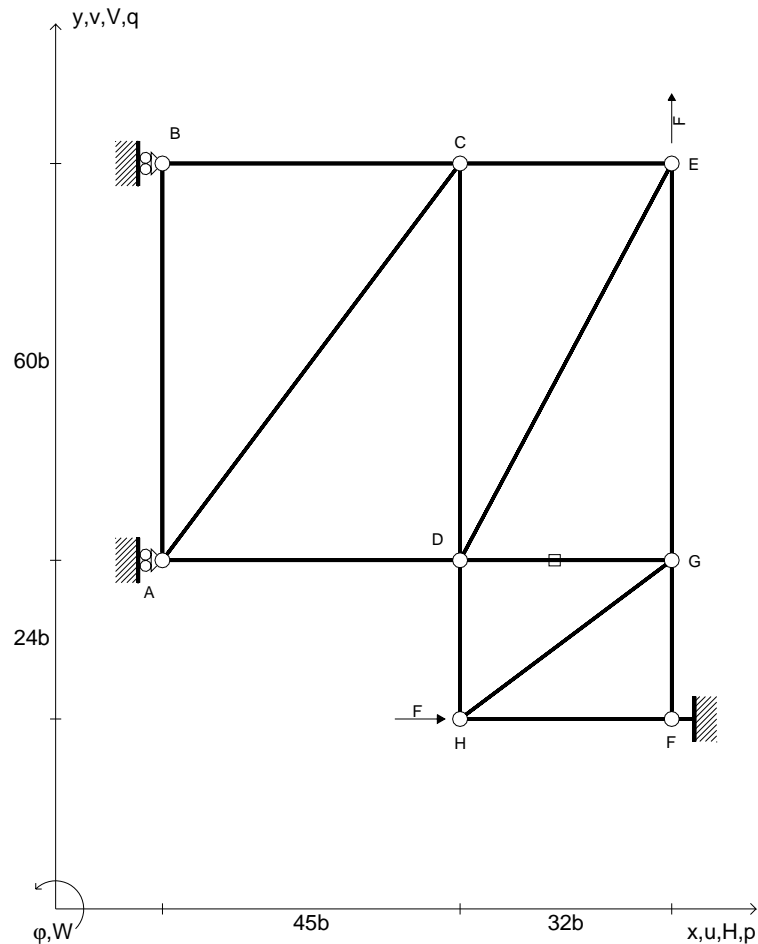


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI					
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					
SPOSTAMENTI ASSOLUTI					
$u_D =$					
$v_E =$					

$H_H = F$
 $V_E = F$
 $\varepsilon_{GD} = -7/2\alpha T = -7/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

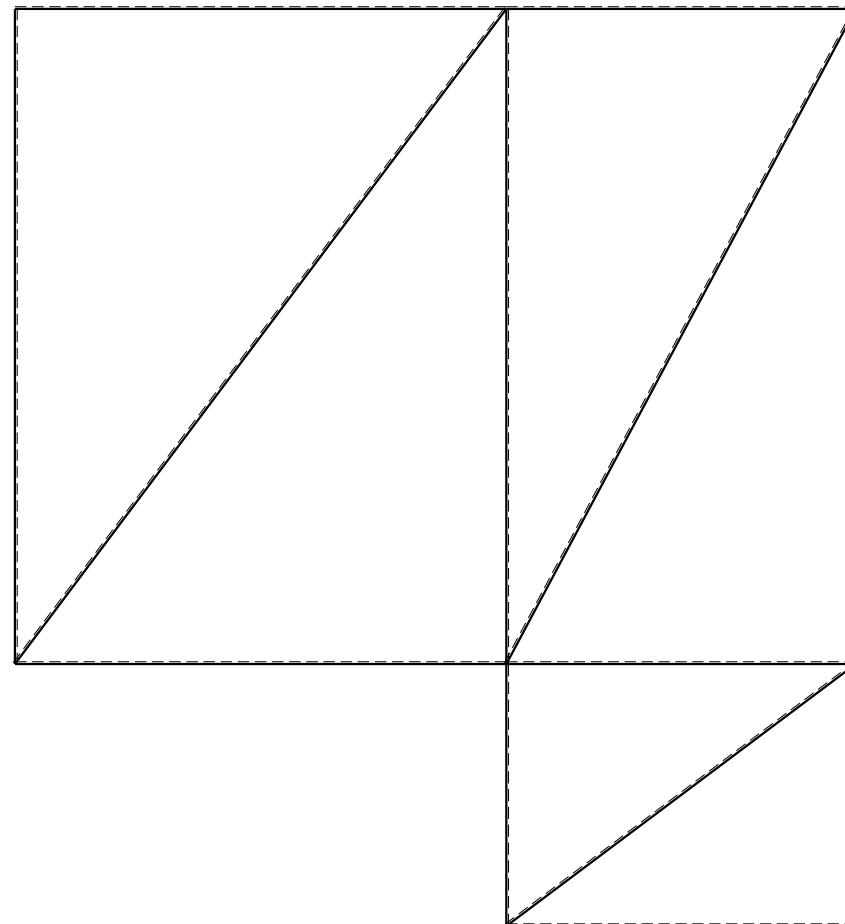
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

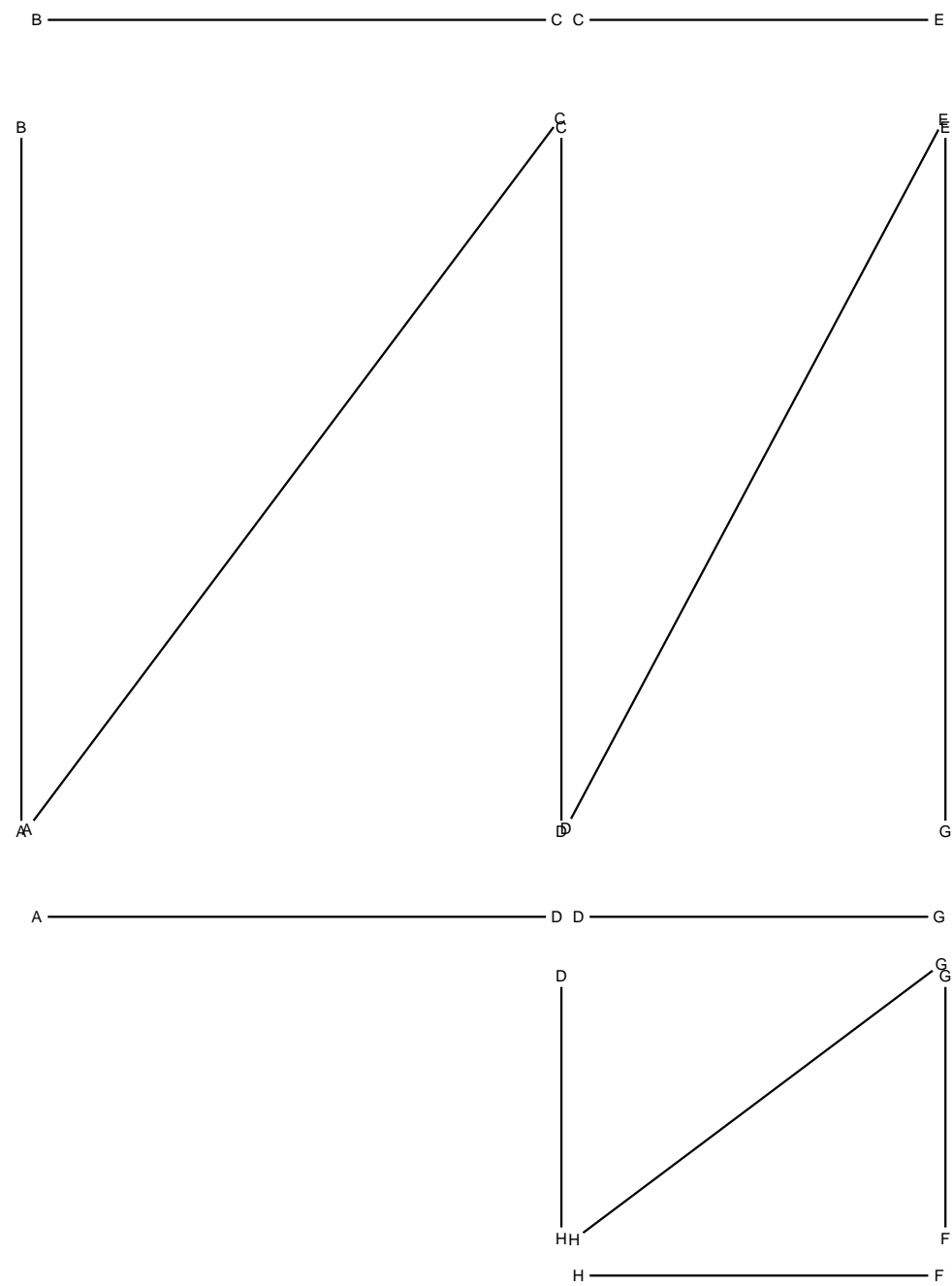
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



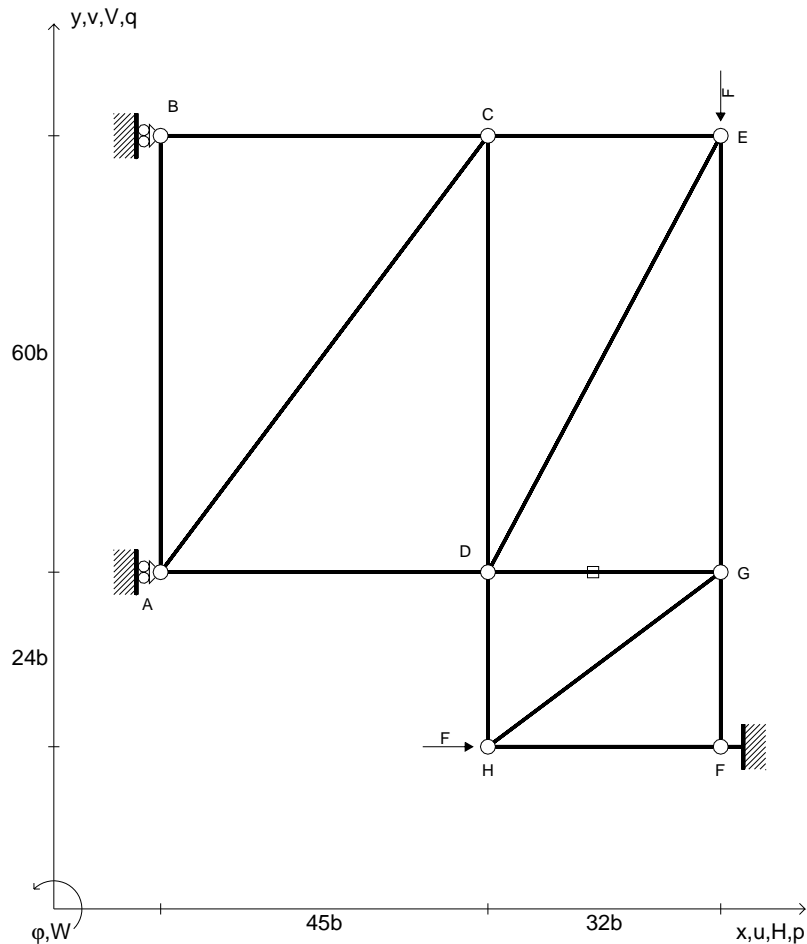
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_H = F$
 $V_E = -F$
 $\varepsilon_{GD} = 2\alpha T = 2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

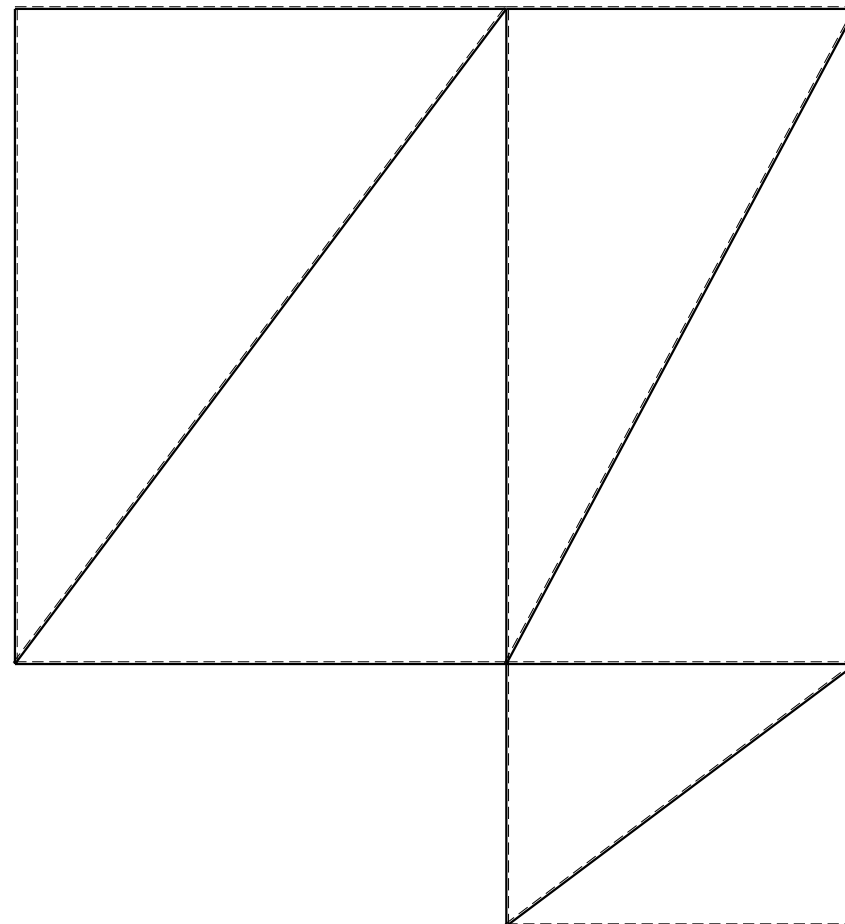
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

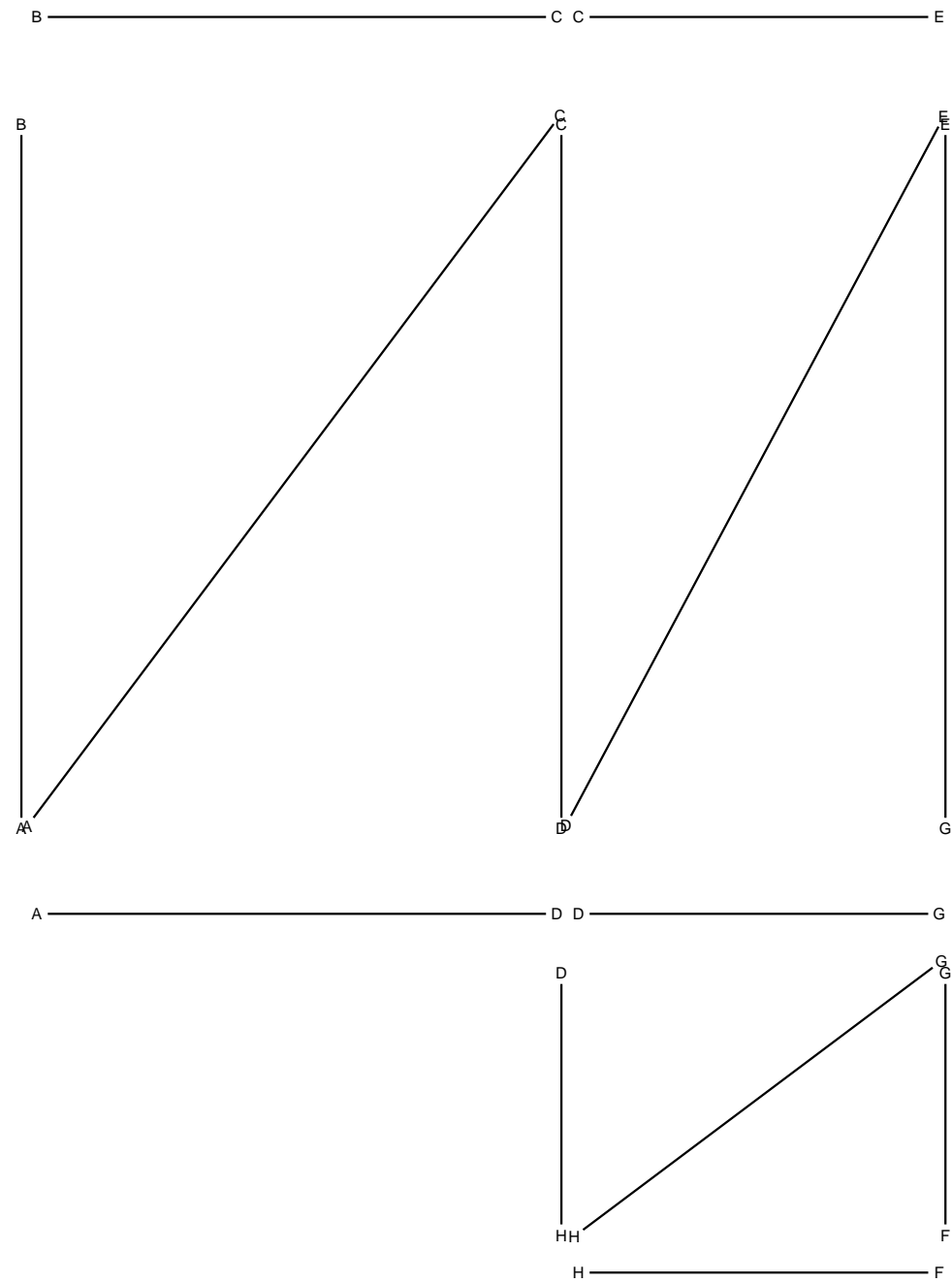
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



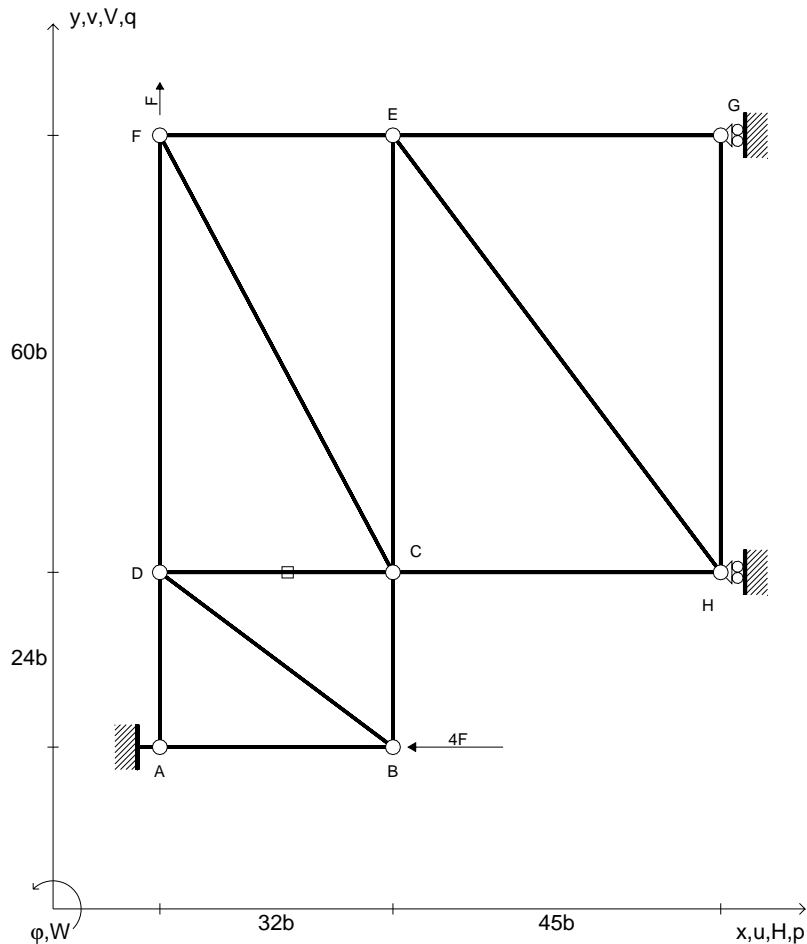
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$		
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$	$N_{FG} =$
$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$	$N_{GH} =$	$N_{HD} =$
$N_{FH} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_B = -4F$
 $V_F = F$
 $\varepsilon_{DC} = 3\alpha T = 3F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

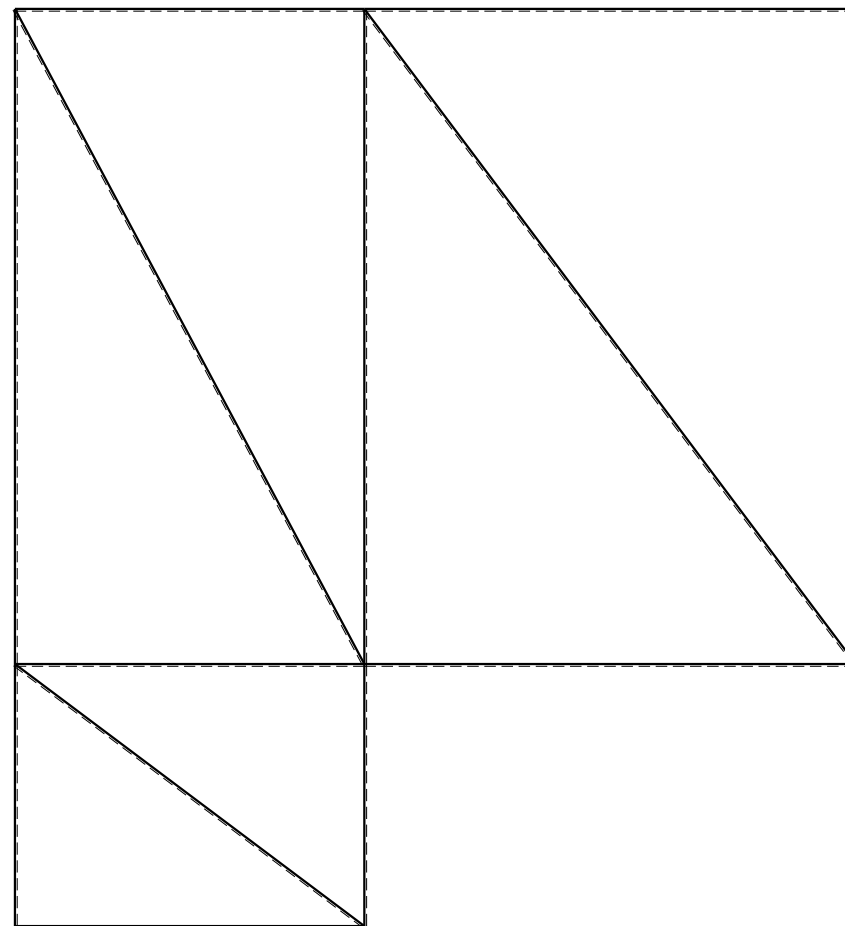
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

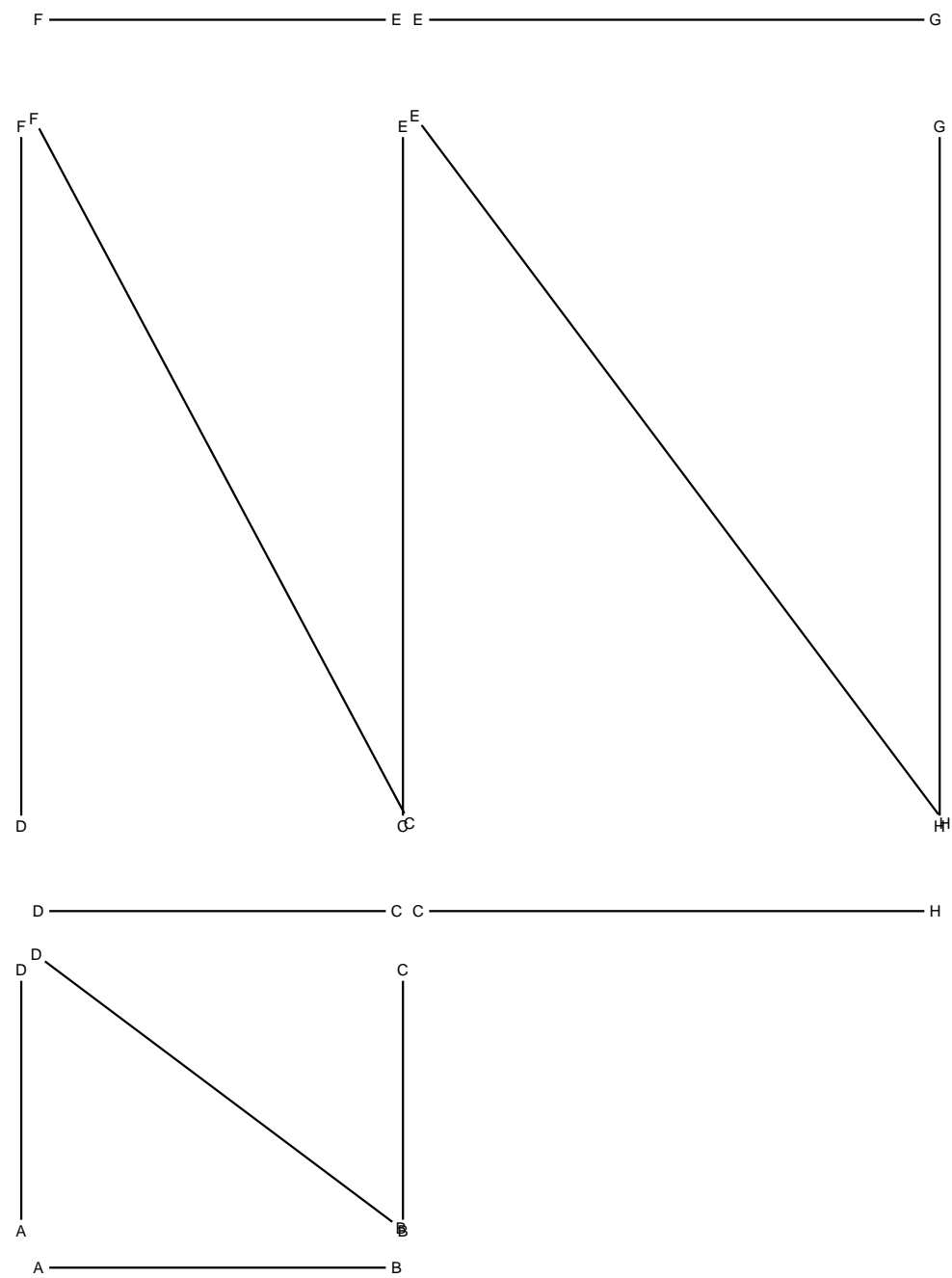
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



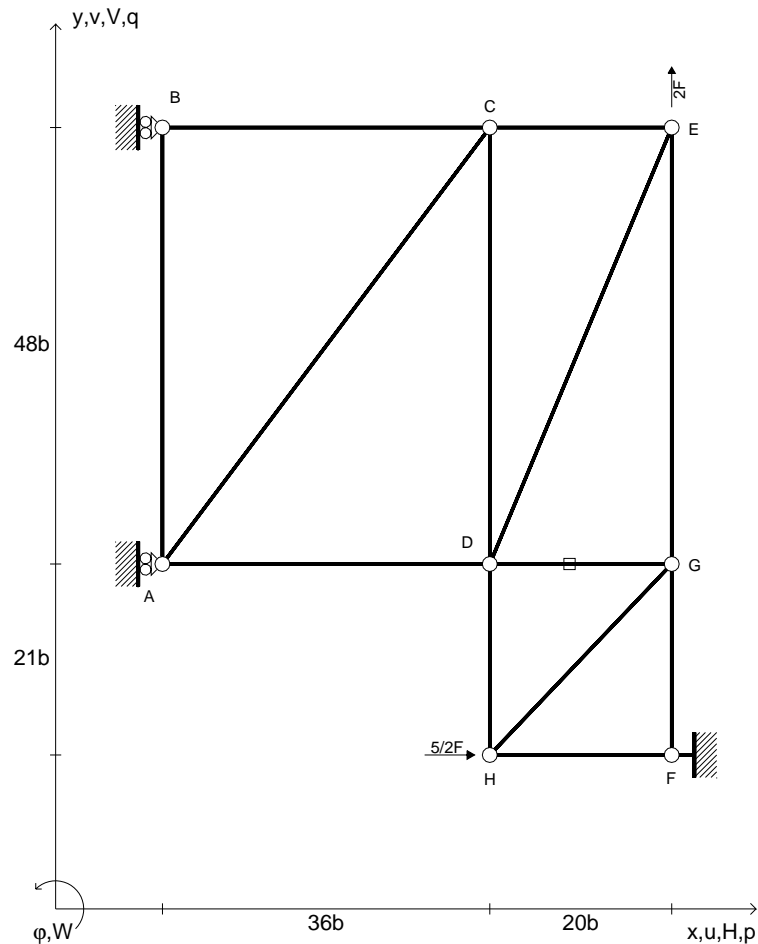
REAZIONI

$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$		
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$	$N_{FC} =$
$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$	$N_{CH} =$	$N_{EH} =$
$N_{HG} =$					

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_D =$	
$v_E =$	

$H_H = 5/2F$
 $V_E = 2F$
 $\varepsilon_{GD} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

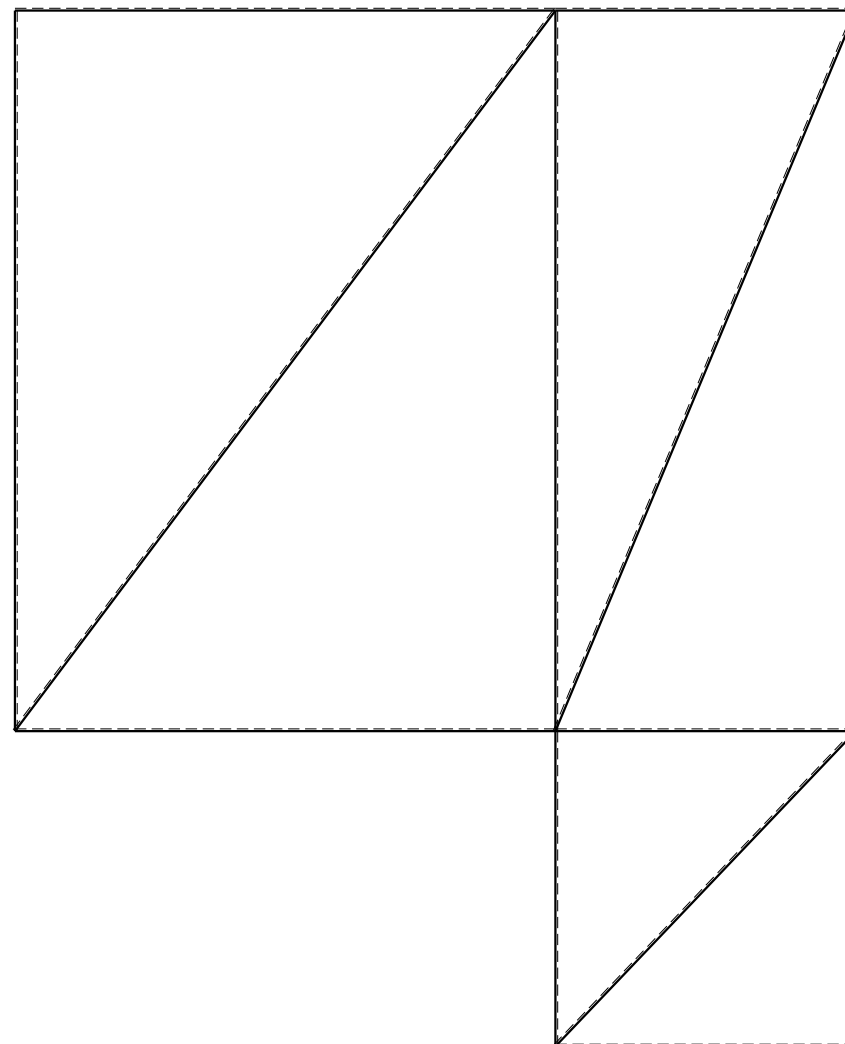
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

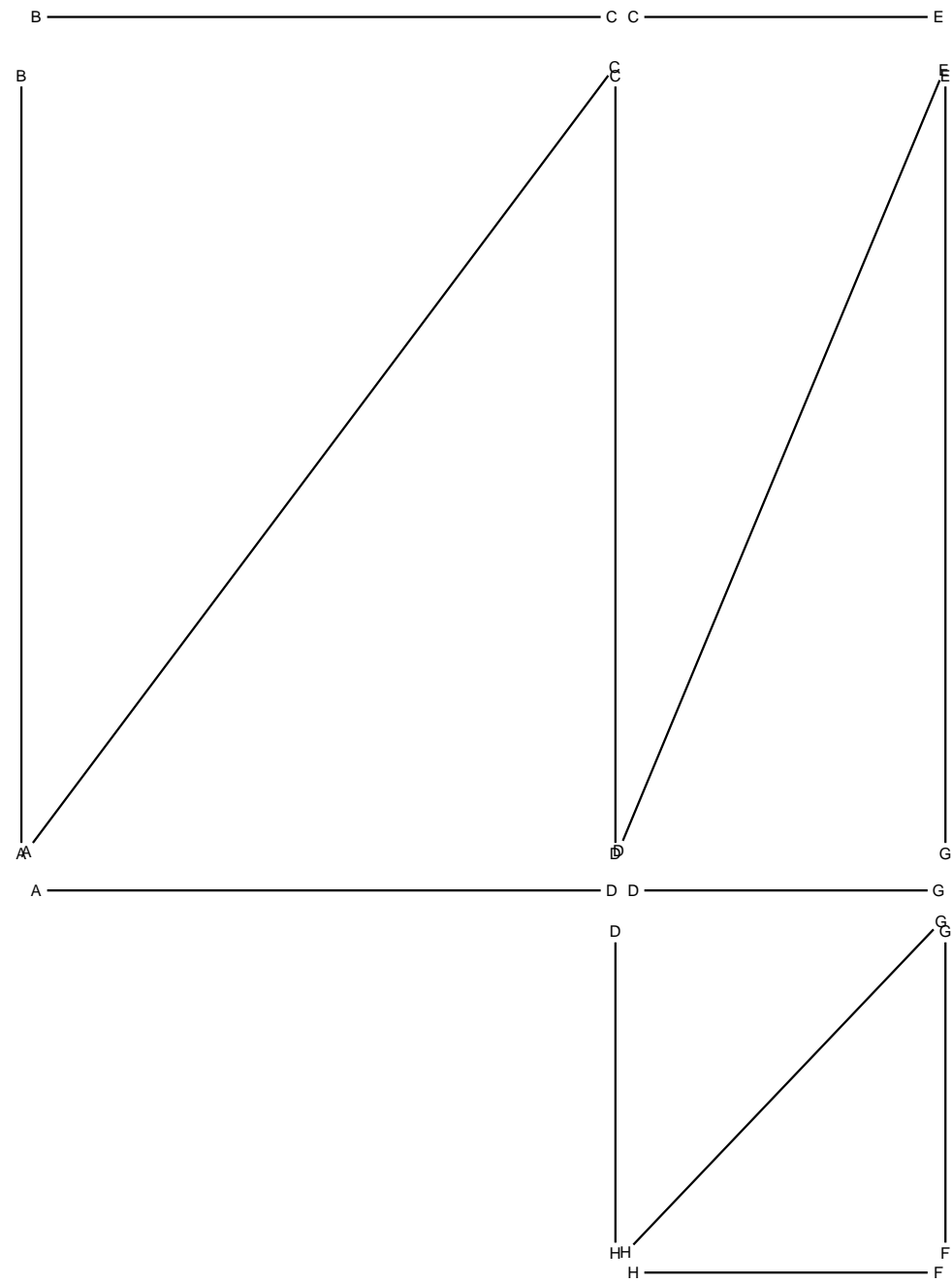
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



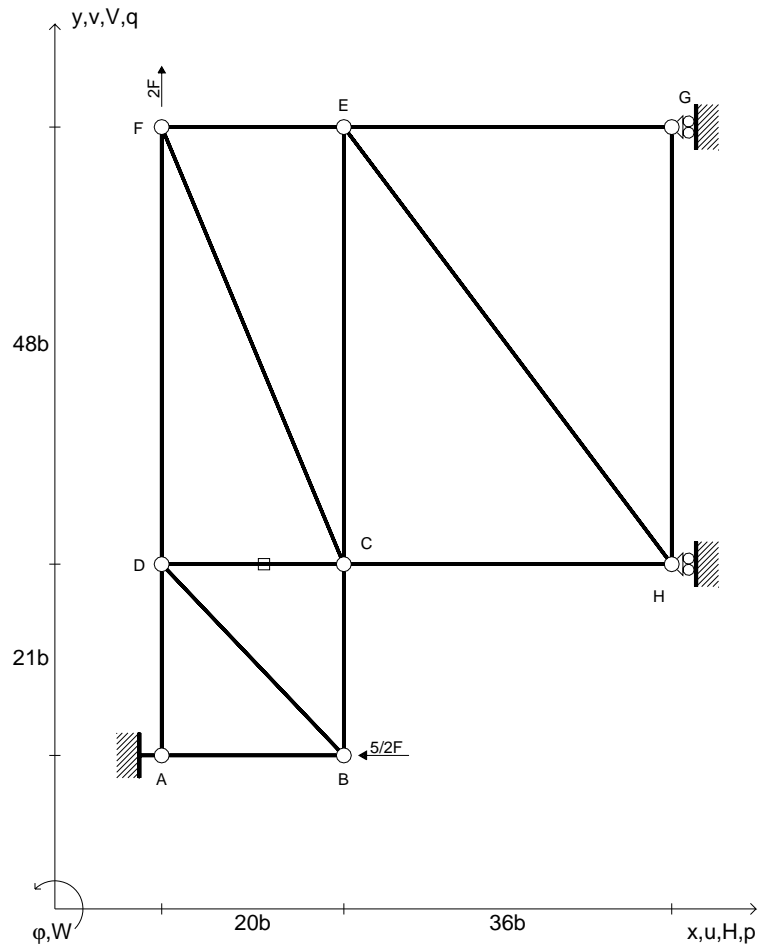
REAZIONI

$H_A =$	$H_B =$	$H_F =$	$V_F =$	
$N_{AB} =$	$N_{CA} =$	$N_{DA} =$	$N_{CB} =$	$N_{EC} =$
$N_{FG} =$	$N_{GE} =$	$N_{ED} =$	$N_{DC} =$	$N_{GD} =$
$N_{GH} =$	$N_{HD} =$	$N_{FH} =$		

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

$u_G =$	
$v_C =$	

$H_B = -5/2F$
 $V_F = 2F$
 $\varepsilon_{DC} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_D = ?$
 $v_E = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{BC} = EA$
 $EA_{DB} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{CE} = EA$
 $EA_{FC} = EA$
 $EA_{DF} = EA$
 $EA_{AD} = EA$
 $EA_{FE} = EA$
 $EA_{EG} = EA$
 $EA_{CH} = EA$
 $EA_{EH} = EA$
 $EA_{HG} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

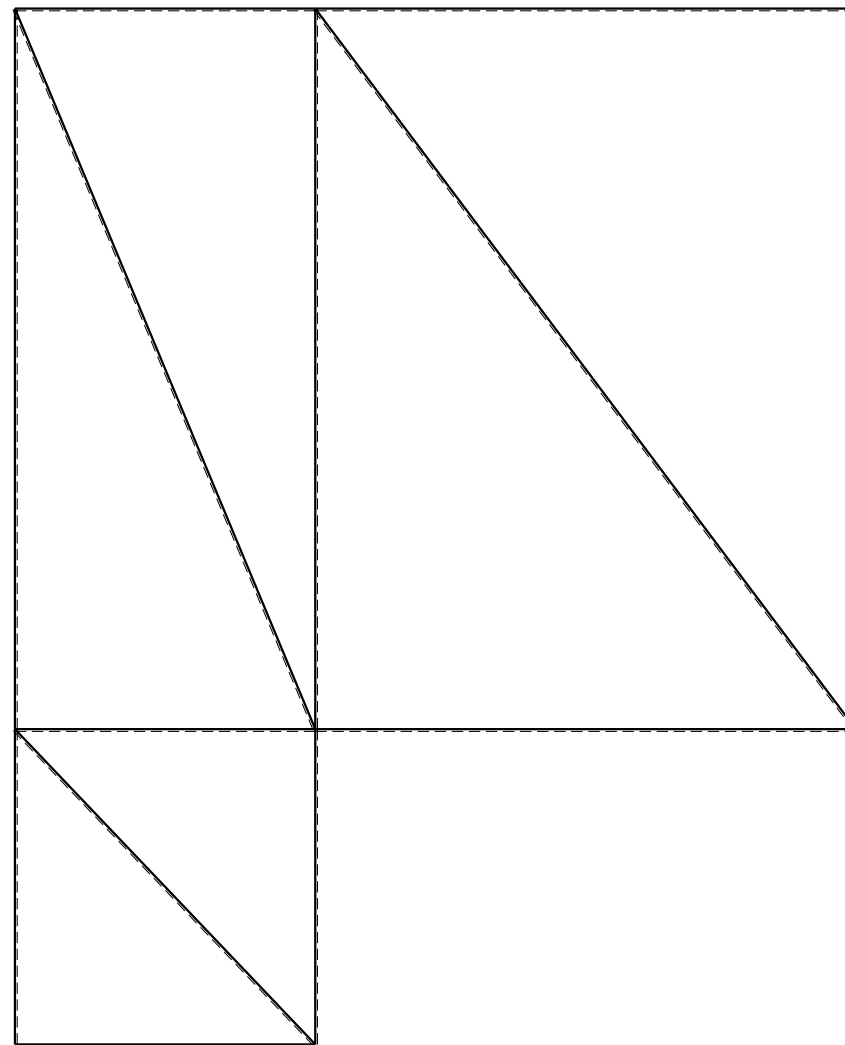
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DC.

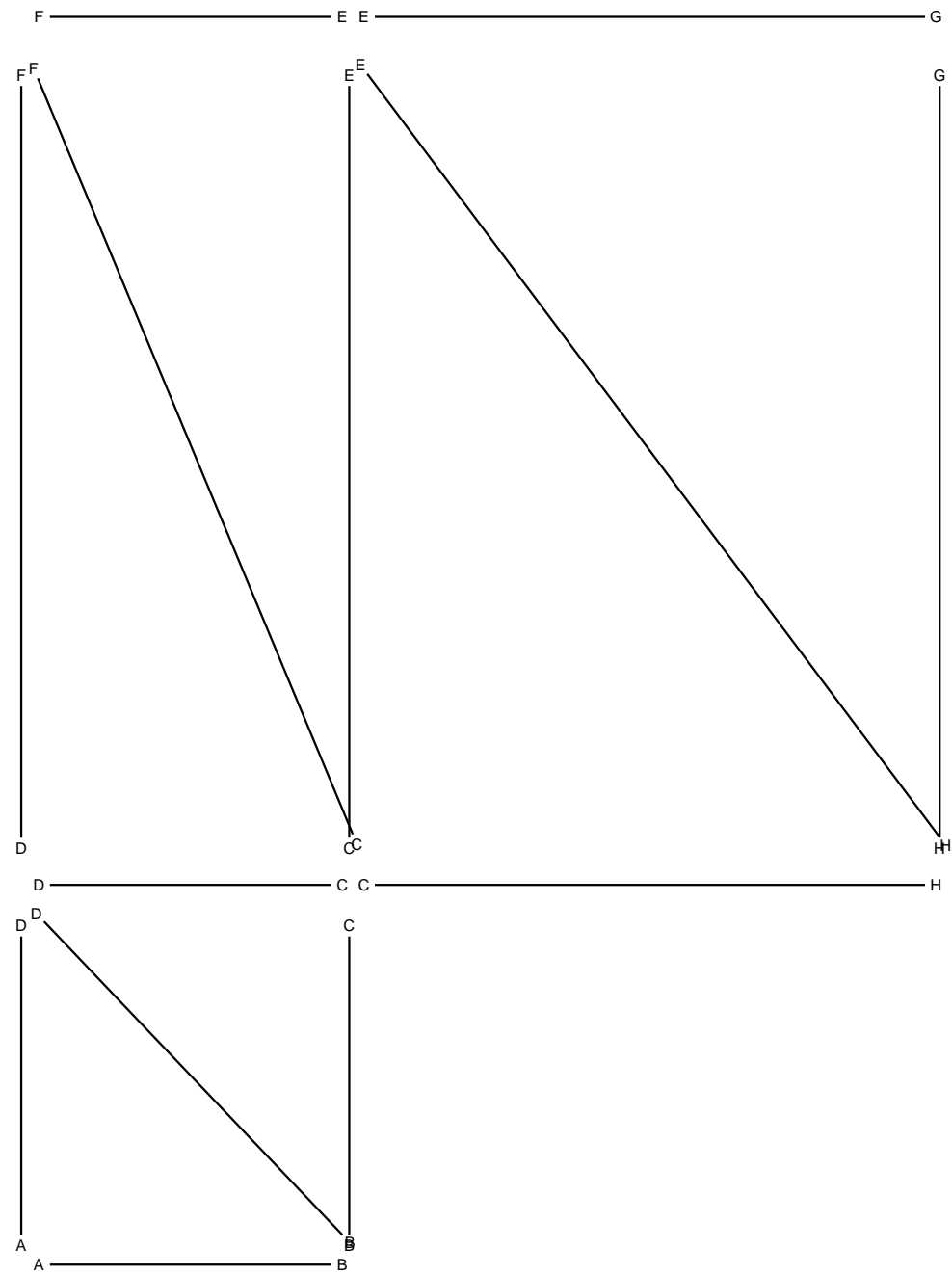
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo D

Calcolare lo spostamento verticale del nodo E

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07

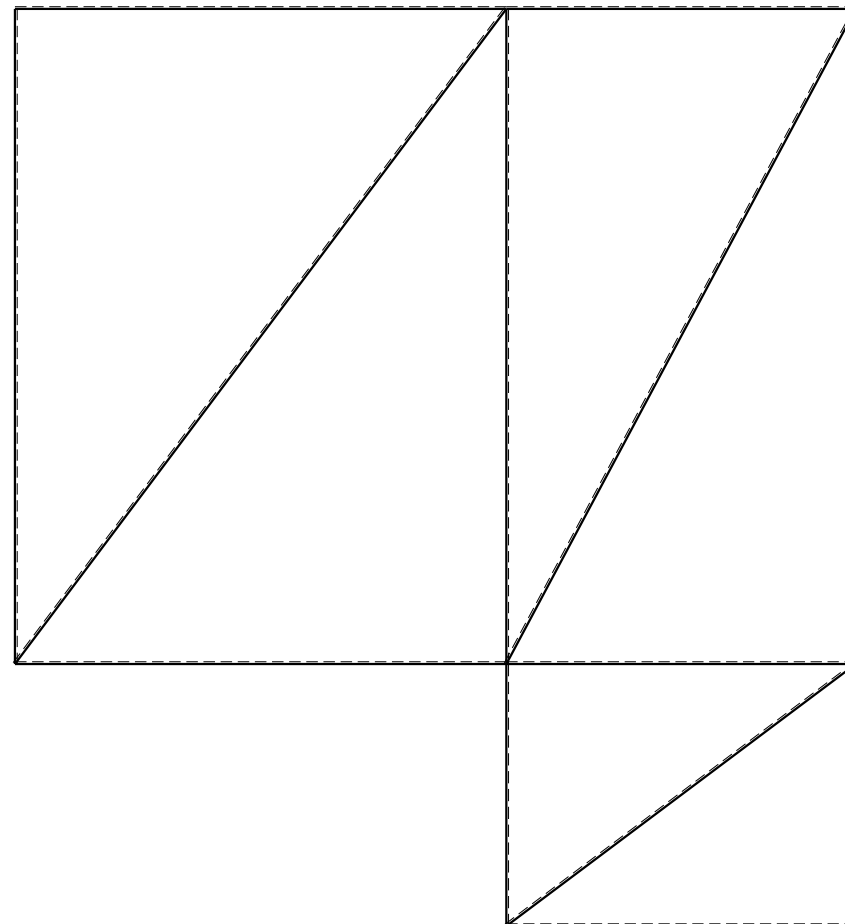
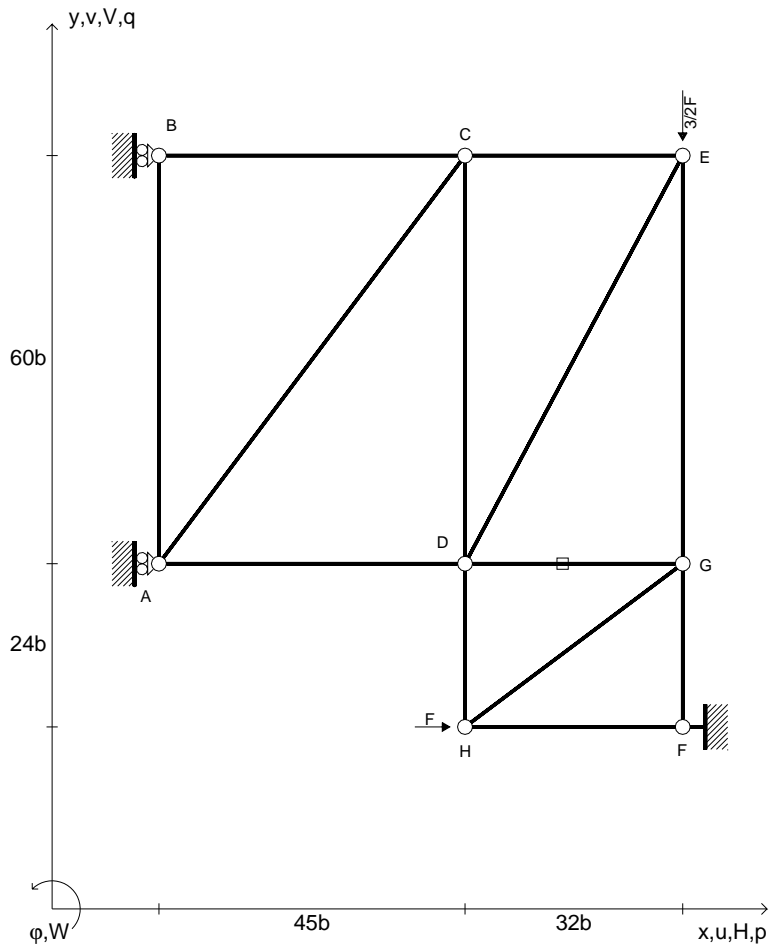


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI				
$H_A =$	$V_A =$	$H_G =$	$H_H =$	
$N_{AB} =$	$N_{BC} =$	$N_{DB} =$	$N_{DC} =$	$N_{CE} =$
$N_{FC} =$	$N_{DF} =$	$N_{AD} =$	$N_{FE} =$	$N_{EG} =$
$N_{CH} =$	$N_{EH} =$	$N_{HG} =$		
SPOSTAMENTI ASSOLUTI				
$u_D =$				
$v_E =$				

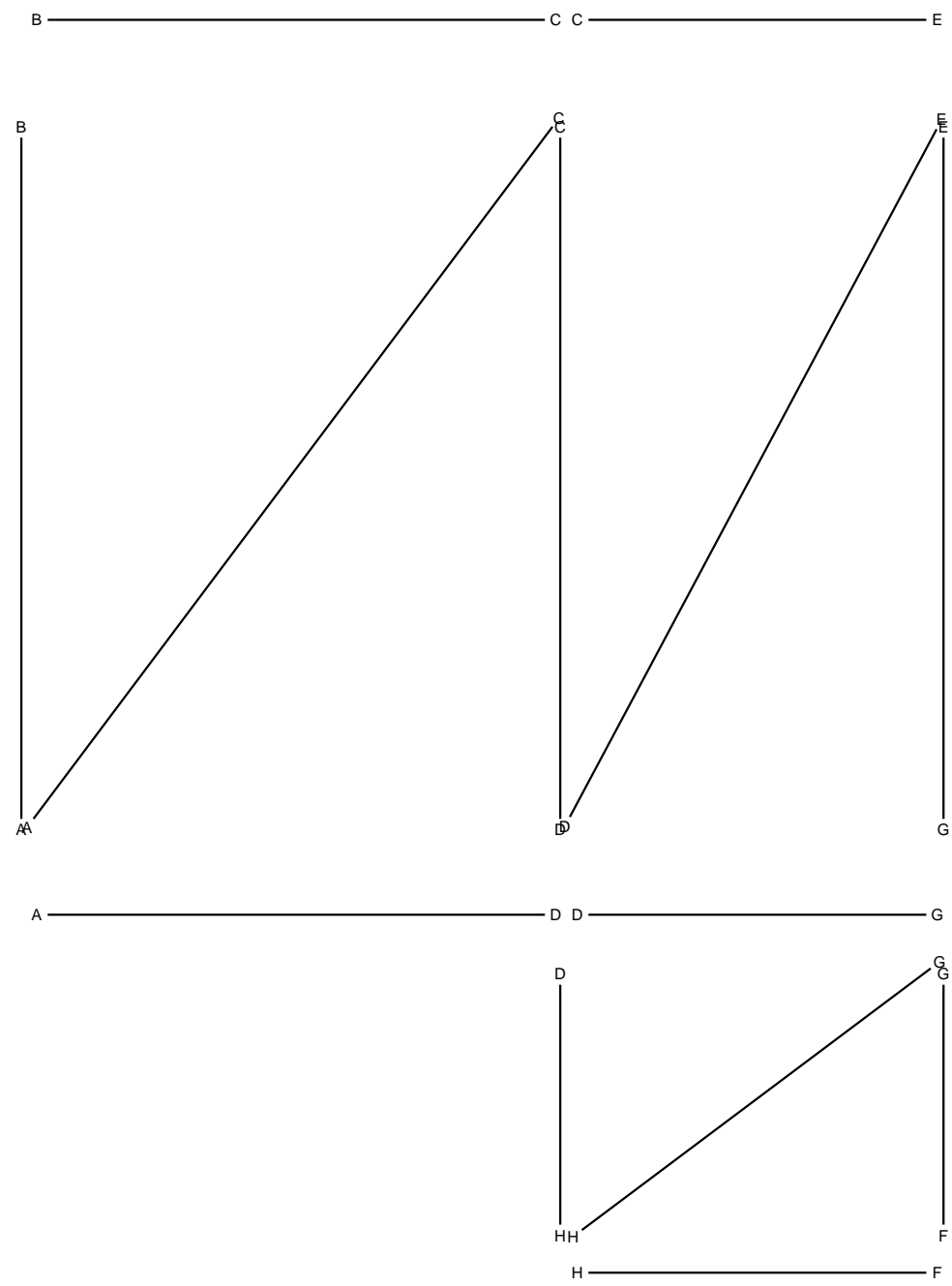
$H_H = F$
 $V_E = -3/2F$
 $\varepsilon_{GD} = 5/2\alpha T = 5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.
 Tracciare la deformata elastica.
 Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
 Allegare la relazione di calcolo.

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.
 Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.
 Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G
 Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07





REAZIONI

H_A =

H_B =

H_F =

V_F =

N_{AB} =

N_{CA} =

N_{DA} =

N_{CB} =

N_{EC} =

N_{FG} =

N_{GE} =

N_{ED} =

N_{DC} =

N_{GD} =

N_{GH} =

N_{HD} =

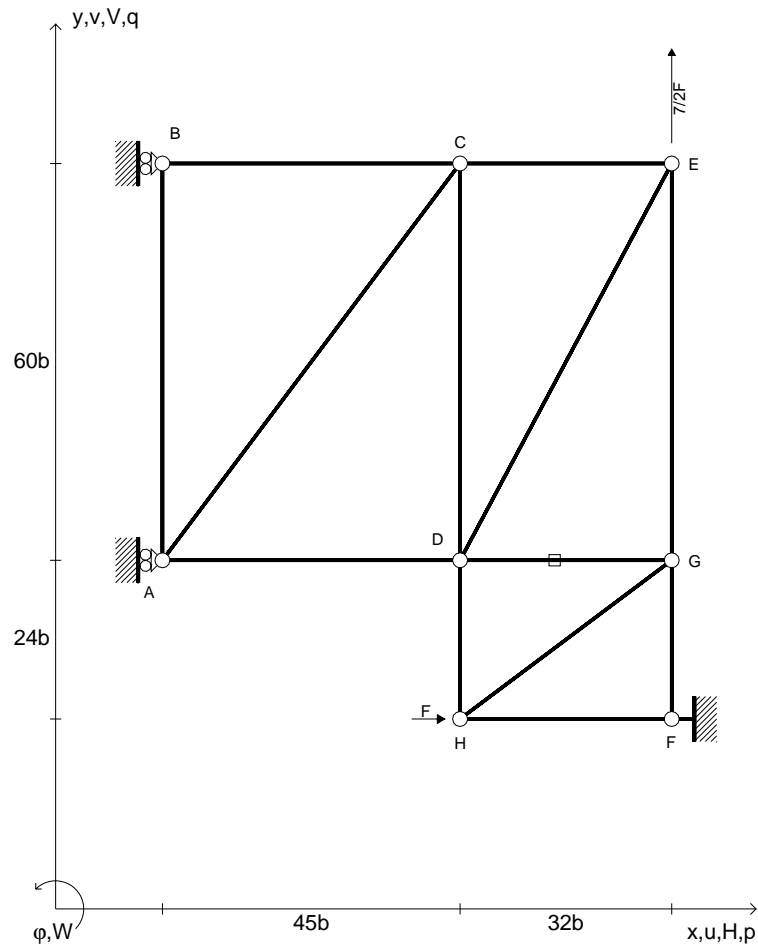
N_{FH} =

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_G =

v_C =

$H_H = F$
 $V_E = 7/2F$
 $\varepsilon_{GD} = -5/2\alpha T = -5/2F/EA$
 $u_G = ?$
 $v_C = ?$
 $EA_{AB} = EA$
 $EA_{CA} = EA$
 $EA_{DA} = EA$
 $EA_{CB} = EA$
 $EA_{EC} = EA$
 $EA_{FG} = EA$
 $EA_{GE} = EA$
 $EA_{ED} = EA$
 $EA_{DC} = EA$
 $EA_{GD} = EA$
 $EA_{GH} = EA$
 $EA_{HD} = EA$
 $EA_{FH} = EA$



Svolgere l'analisi cinematica.

Tracciare la deformata elastica.

Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).

Allegare la relazione di calcolo.

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.

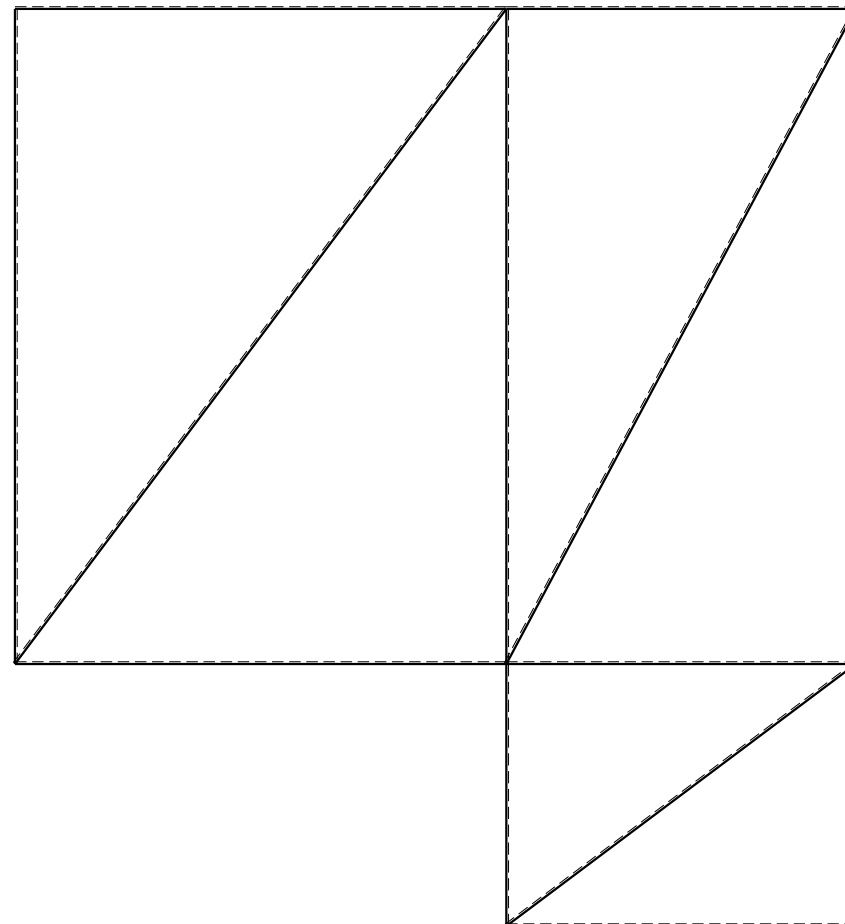
$A_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta GD.

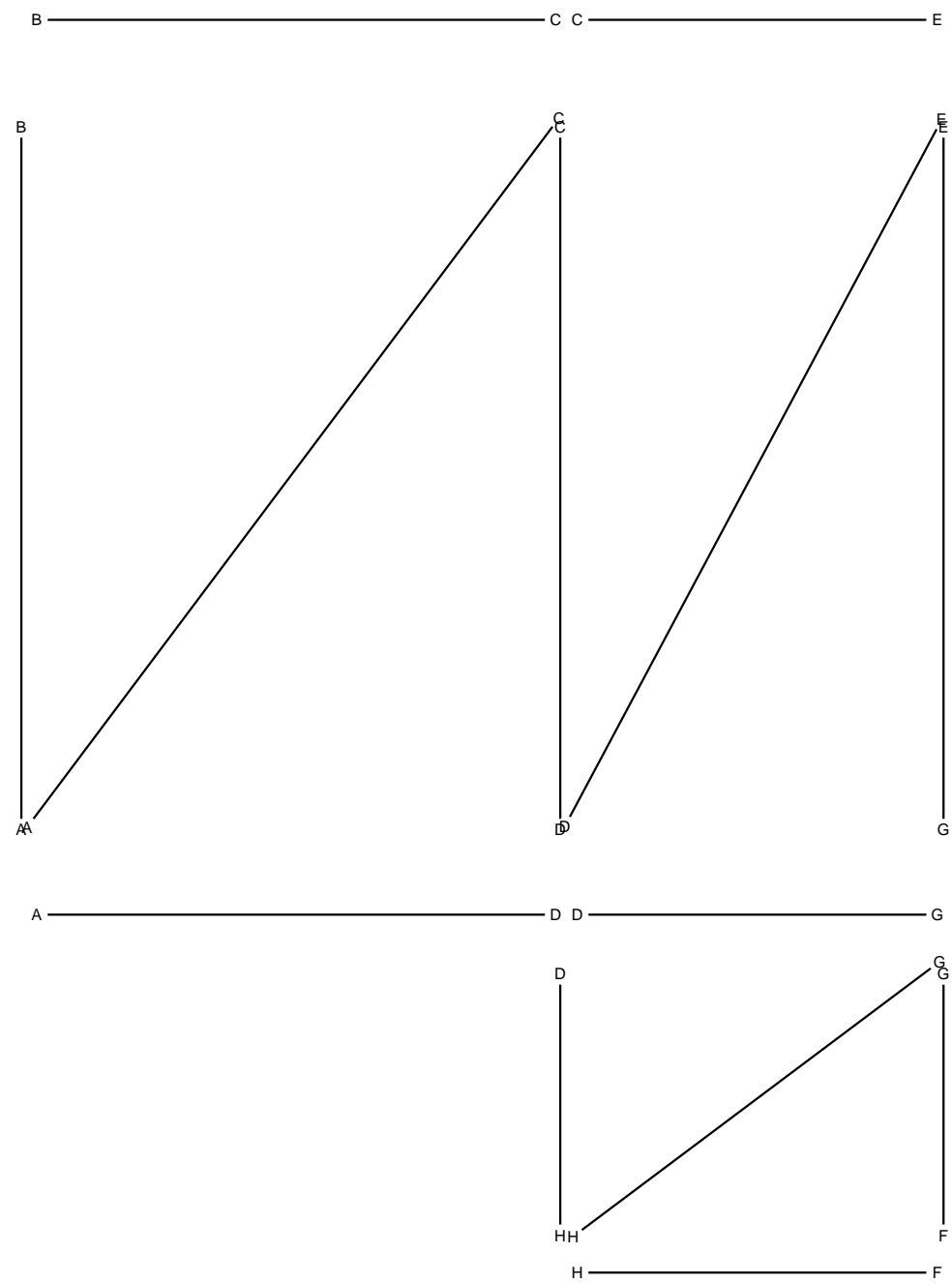
Calcolare lo spostamento orizzont. del nodo G

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.05.07



REAZIONI

H_A =

H_B =

H_F =

V_F =

N_{AB} =

N_{CA} =

N_{DA} =

N_{CB} =

N_{EC} =

N_{FG} =

N_{GE} =

N_{ED} =

N_{DC} =

N_{GD} =

N_{GH} =

N_{HD} =

N_{FH} =

SPOSTAMENTI ASSOLUTI

u_G =

v_C =