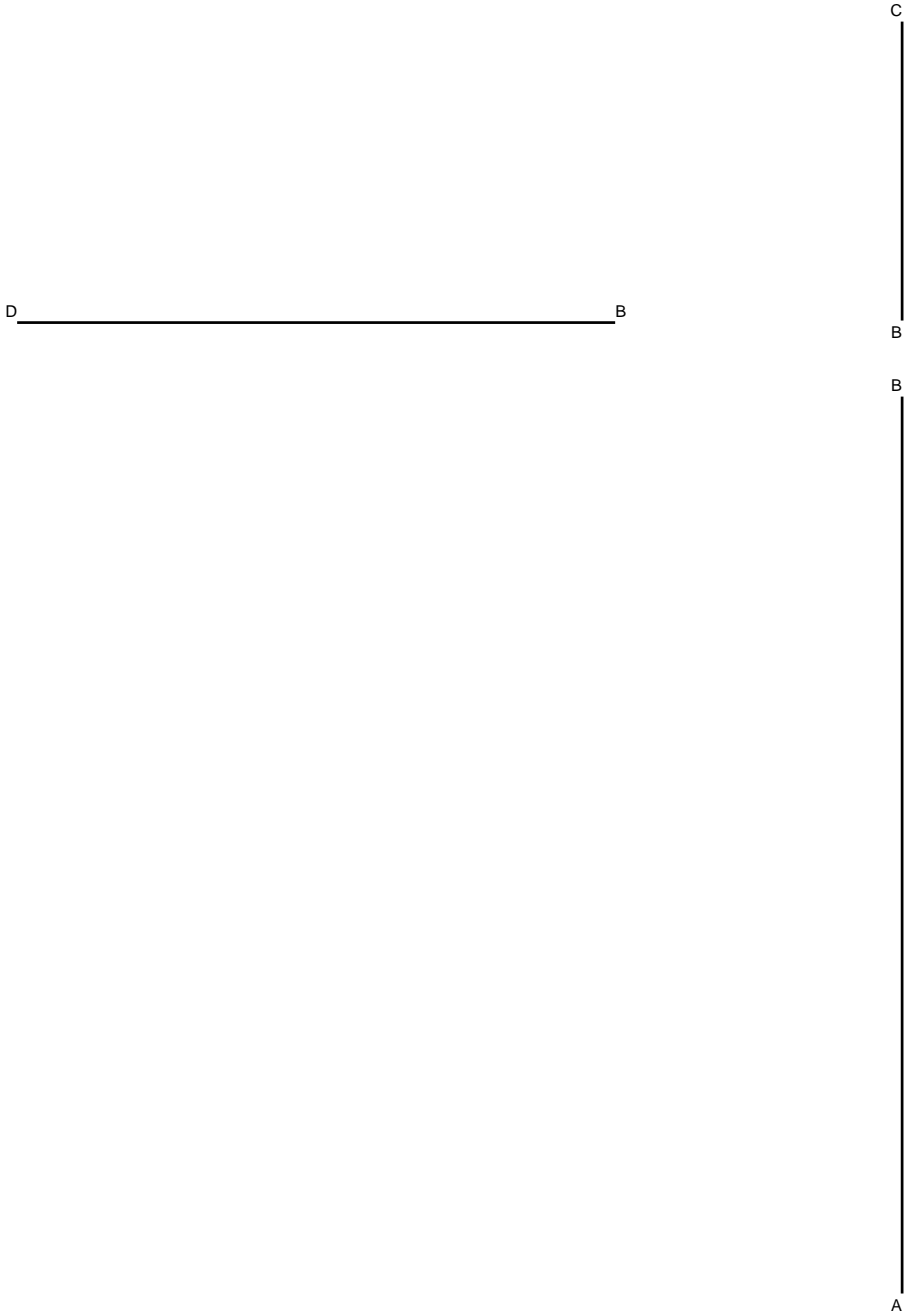
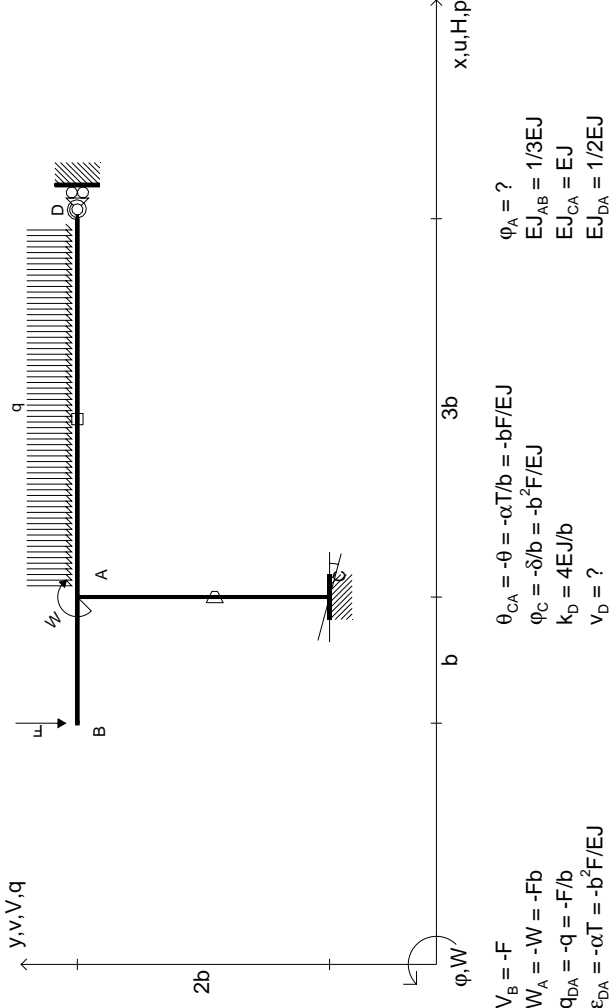
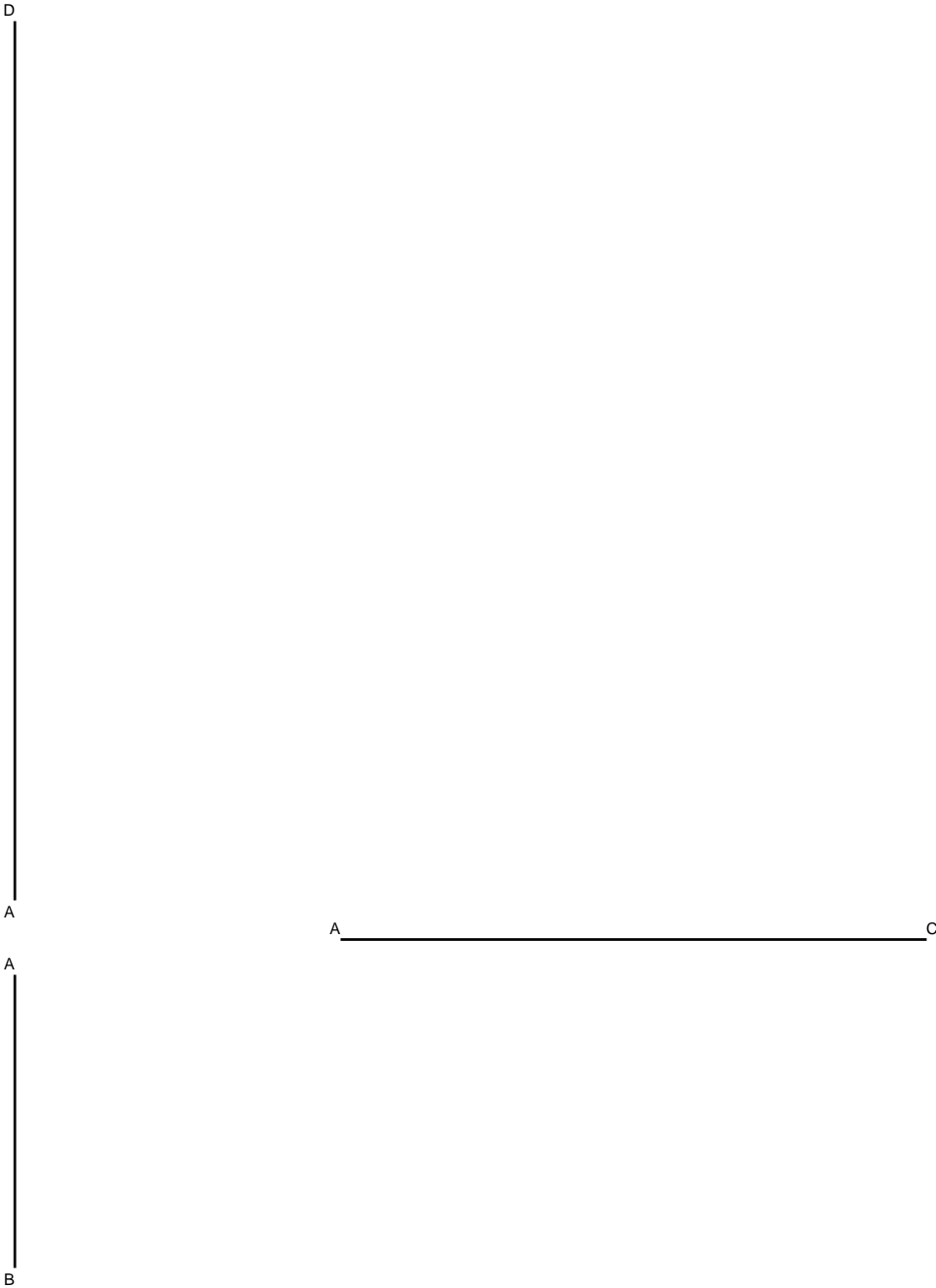


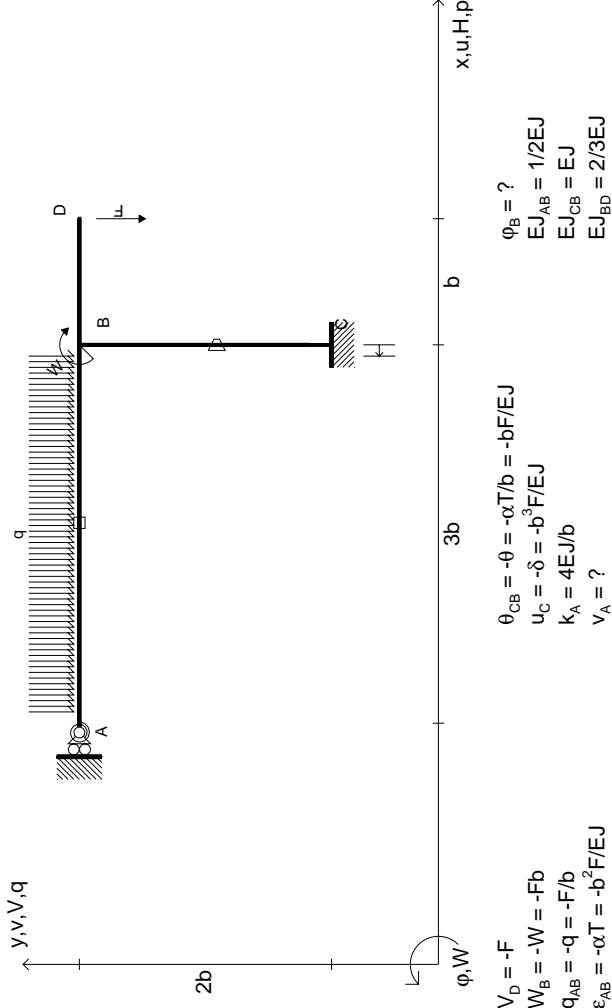
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{i,Z} - \theta_{i,Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B



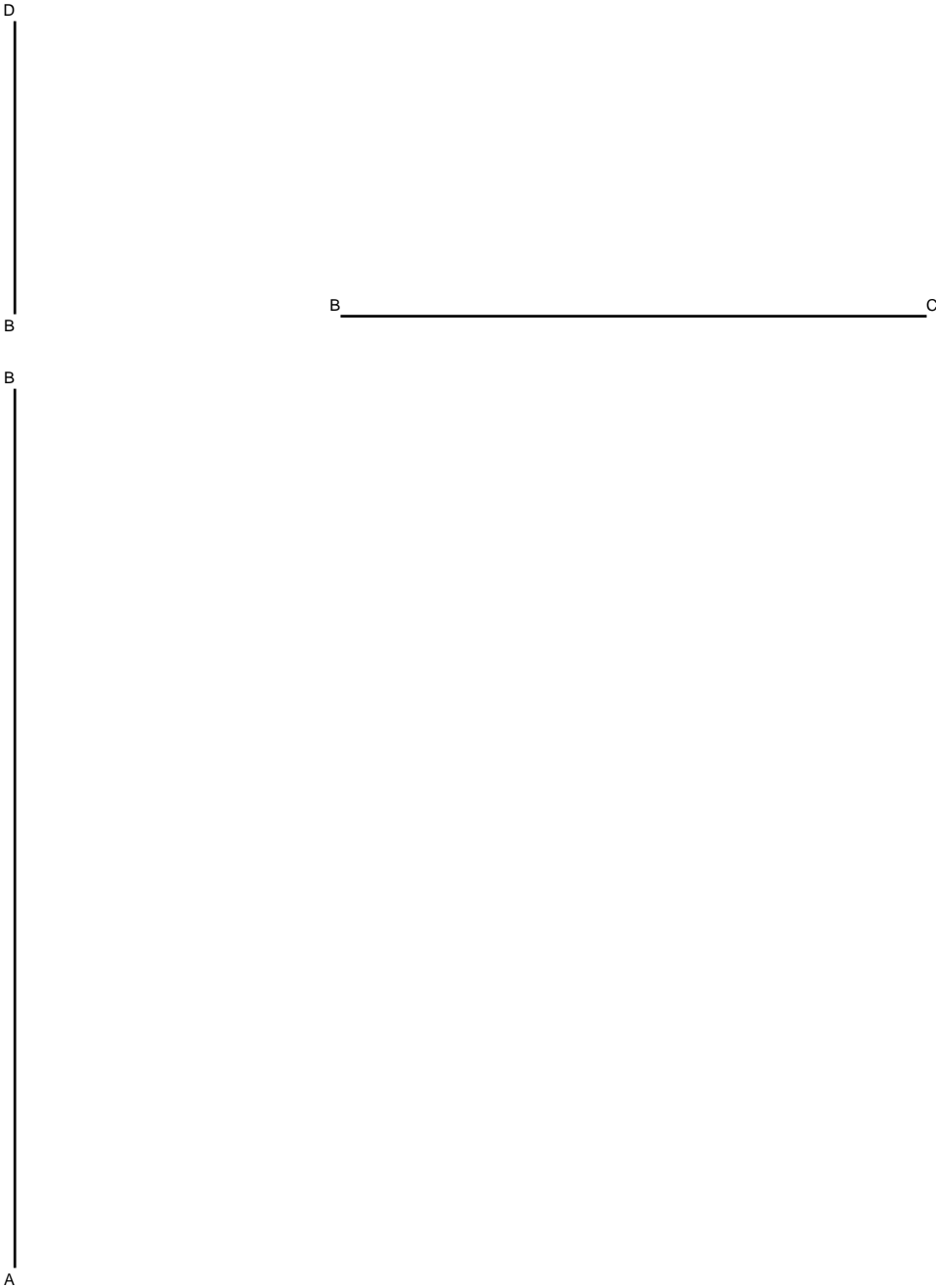


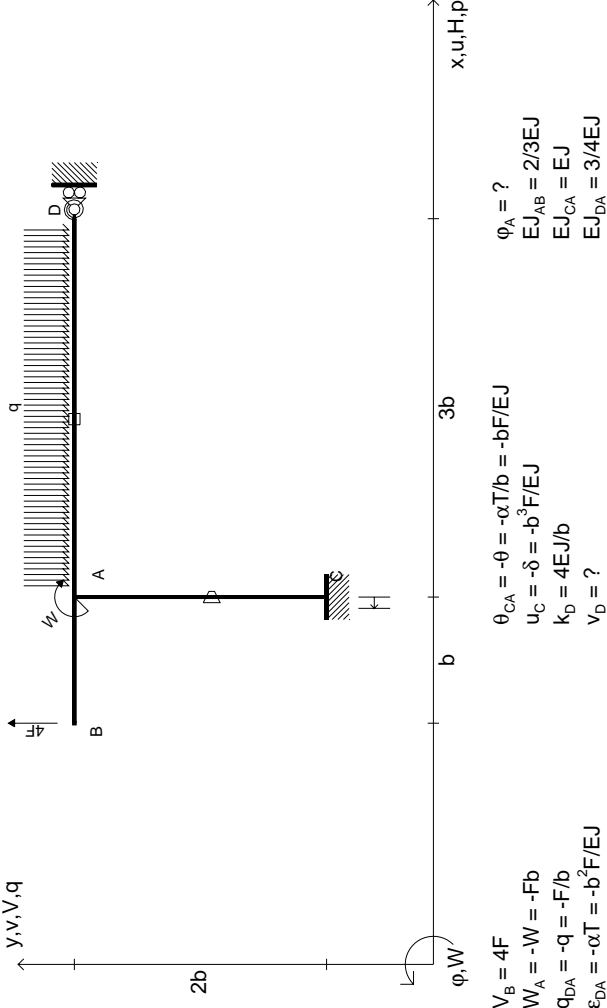
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





$V_D =$

$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

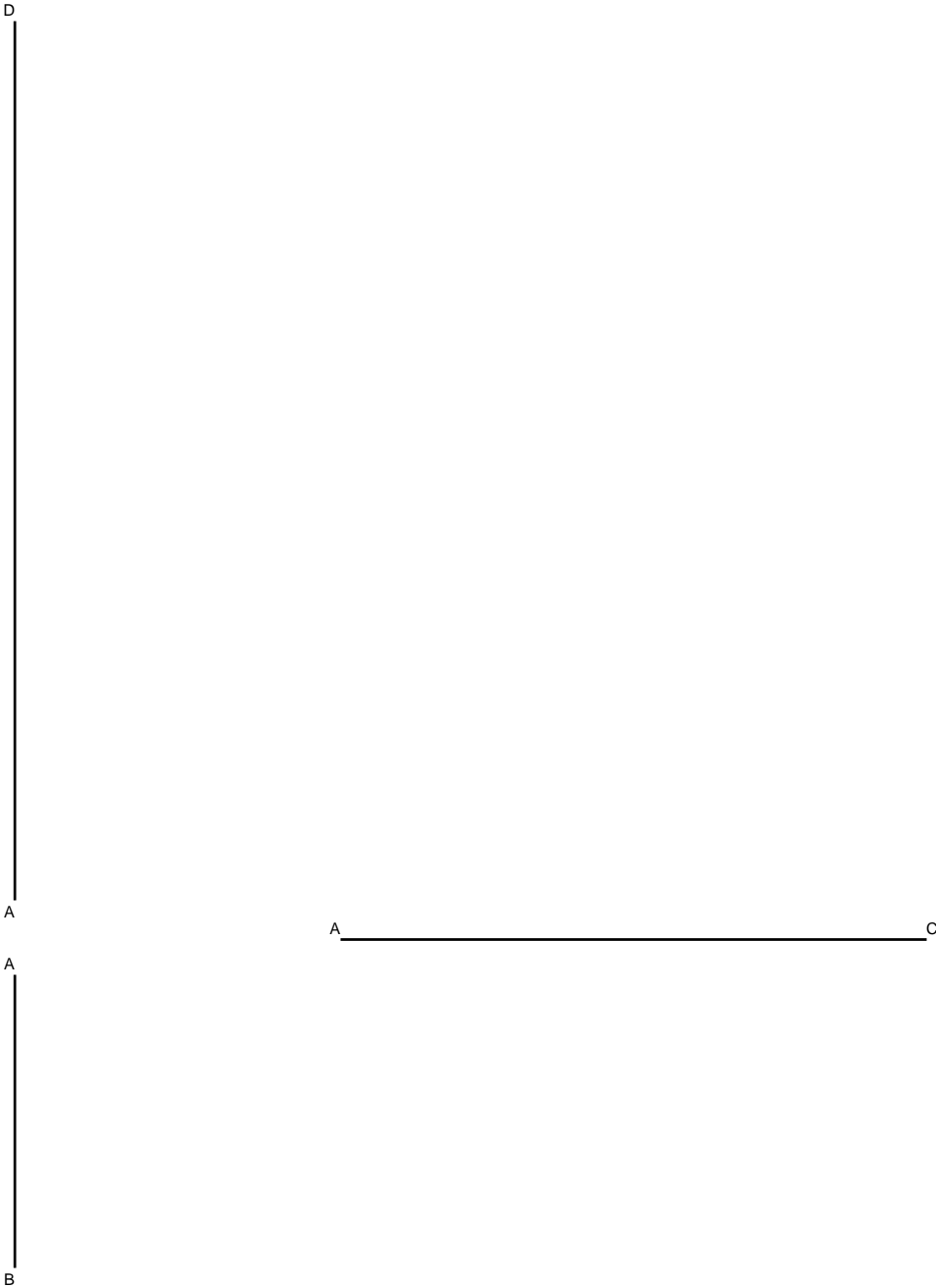
DA AD $y(x)EJ=$

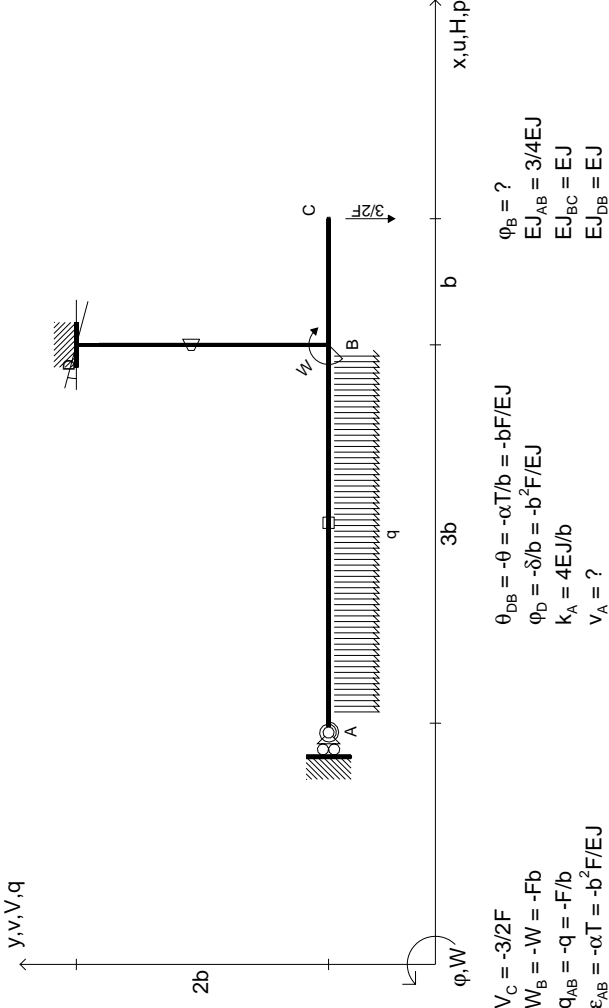
$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

$\boxed{+}$

$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

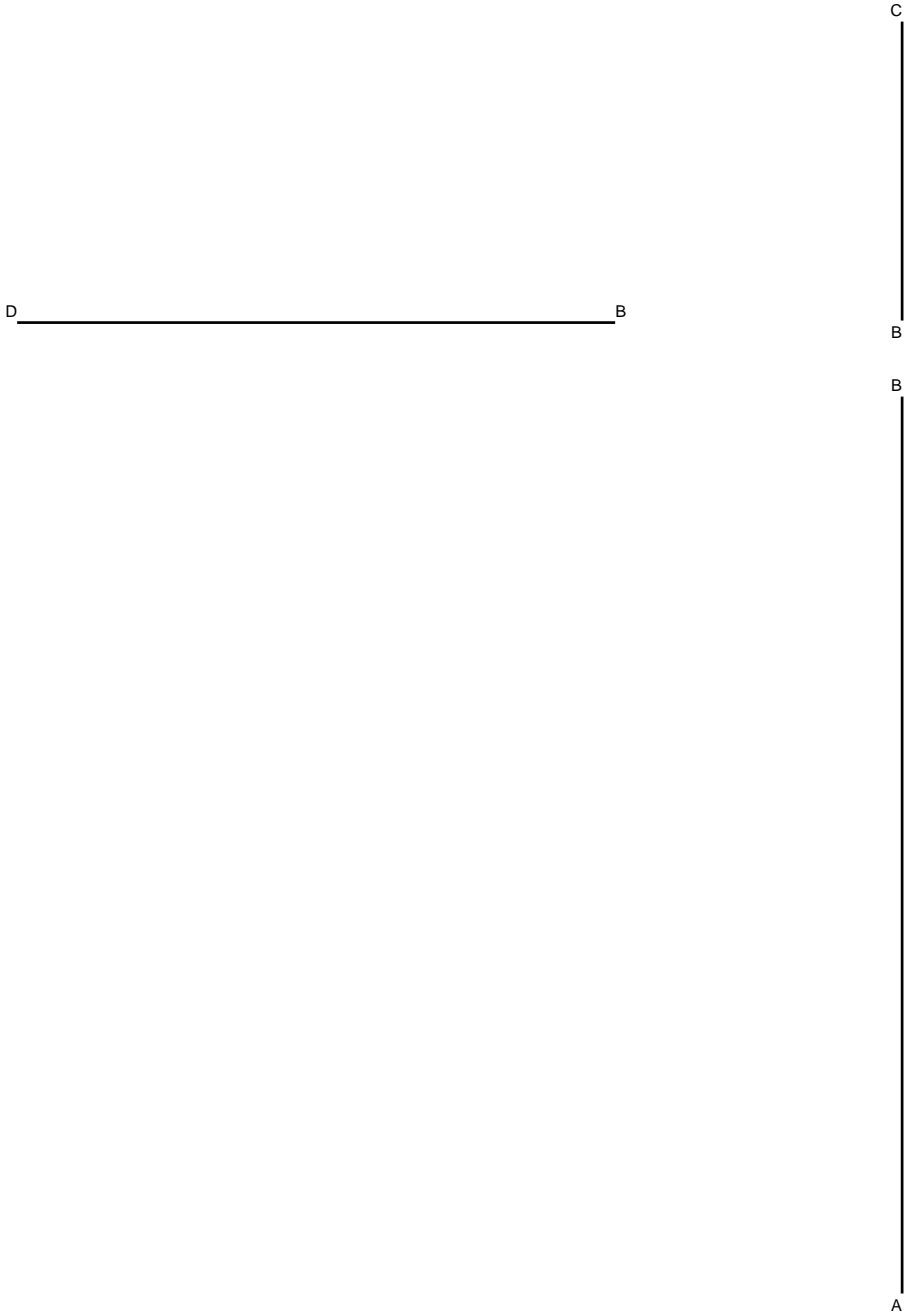
BC CB $y(x)EJ=$

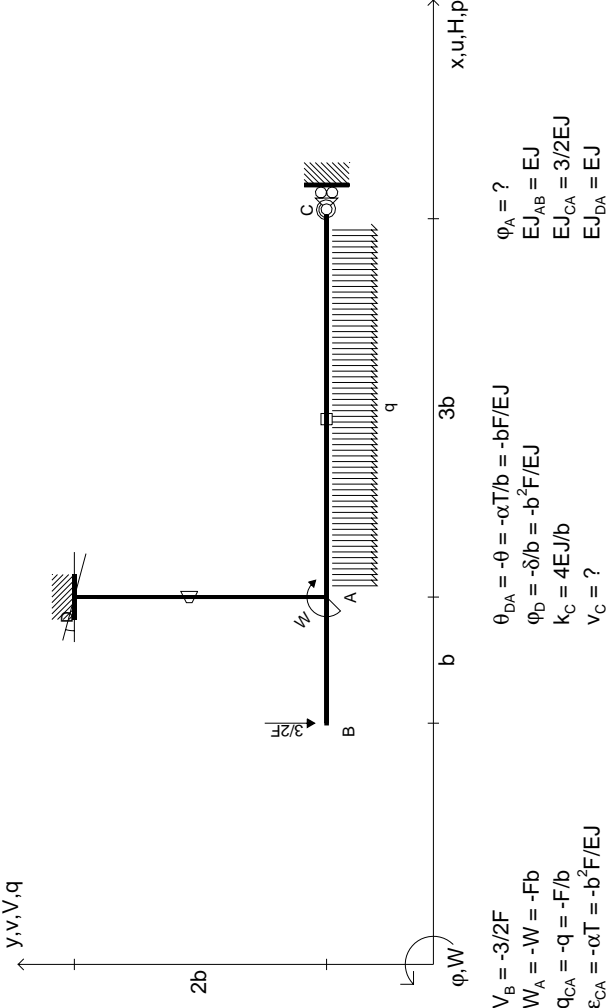
DB BD $y(x)EJ=$

$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

$\uparrow \boxed{+} \downarrow$

$\curvearrowright \boxed{+} \curvearrowleft$





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

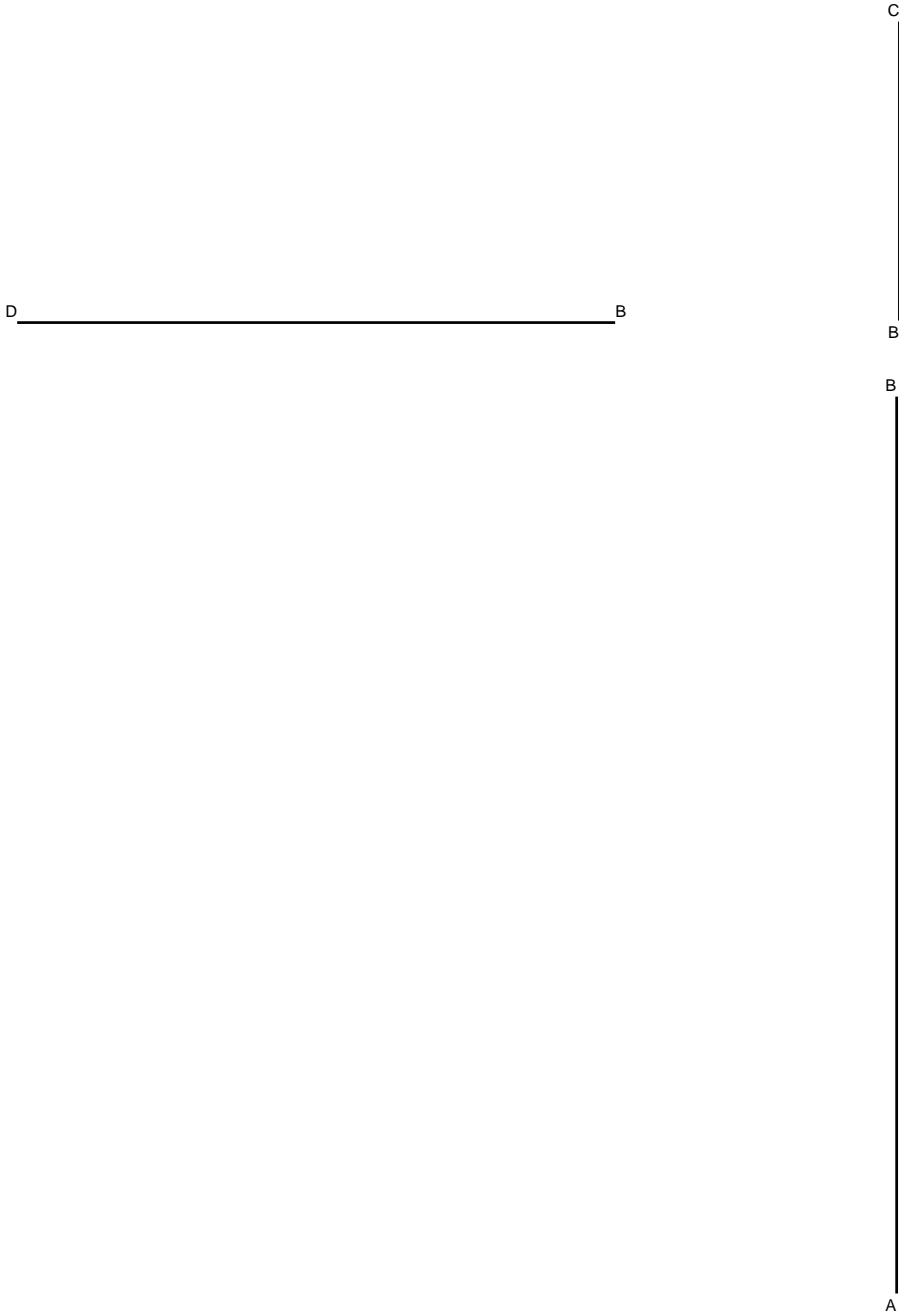
CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$

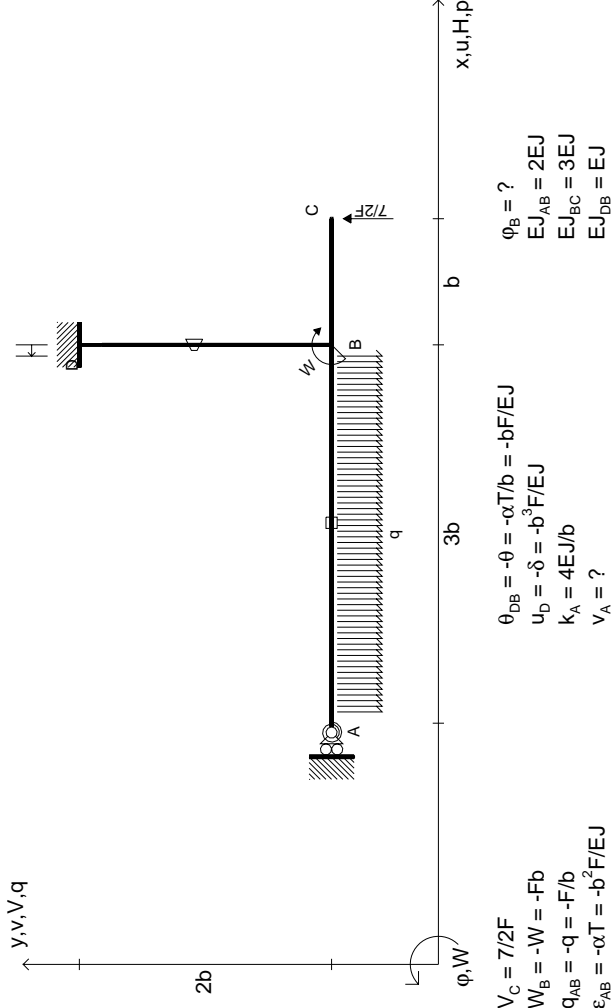


D _____ A

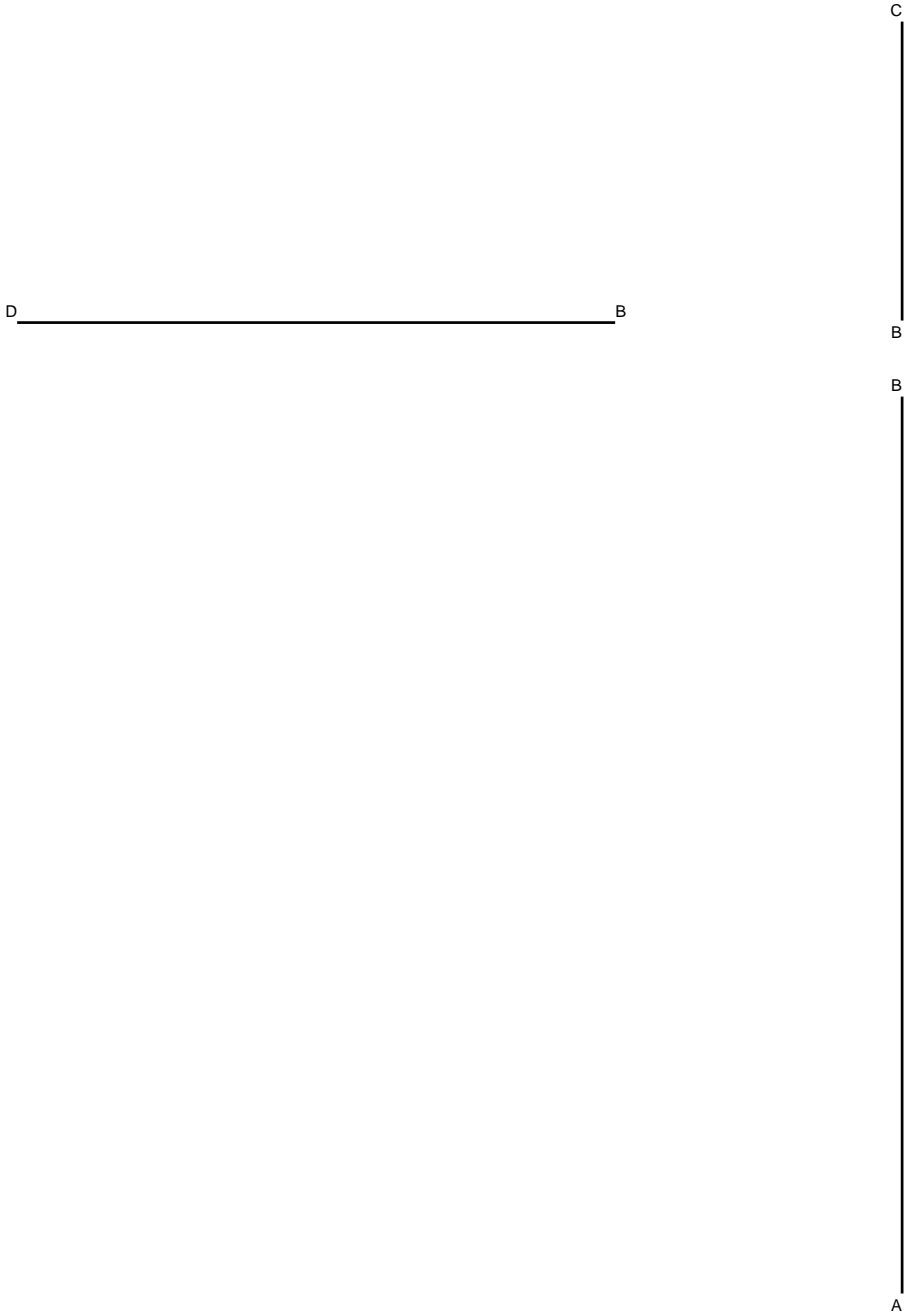
C
A
A
B

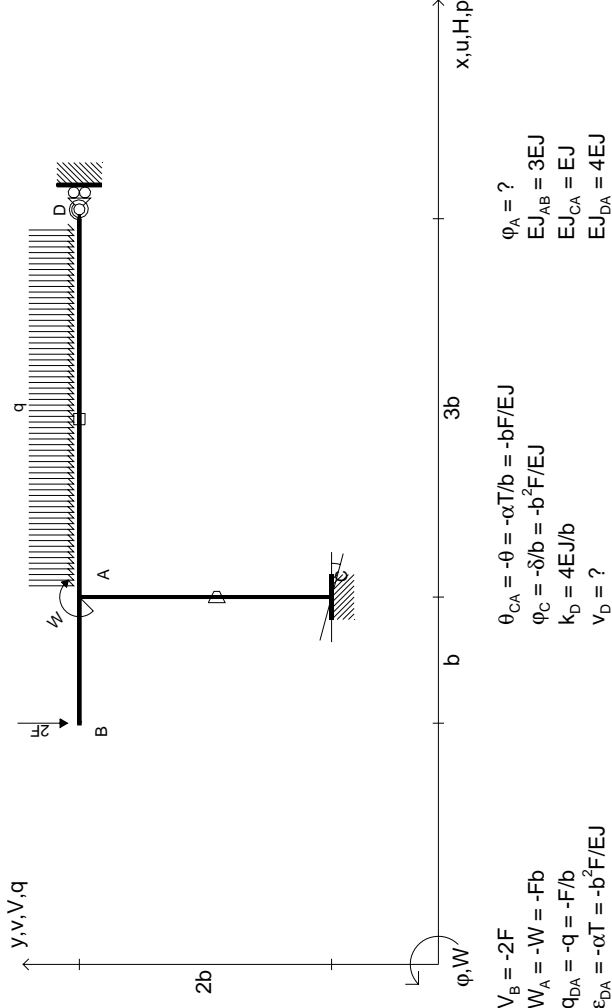






- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





$V_D =$

$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

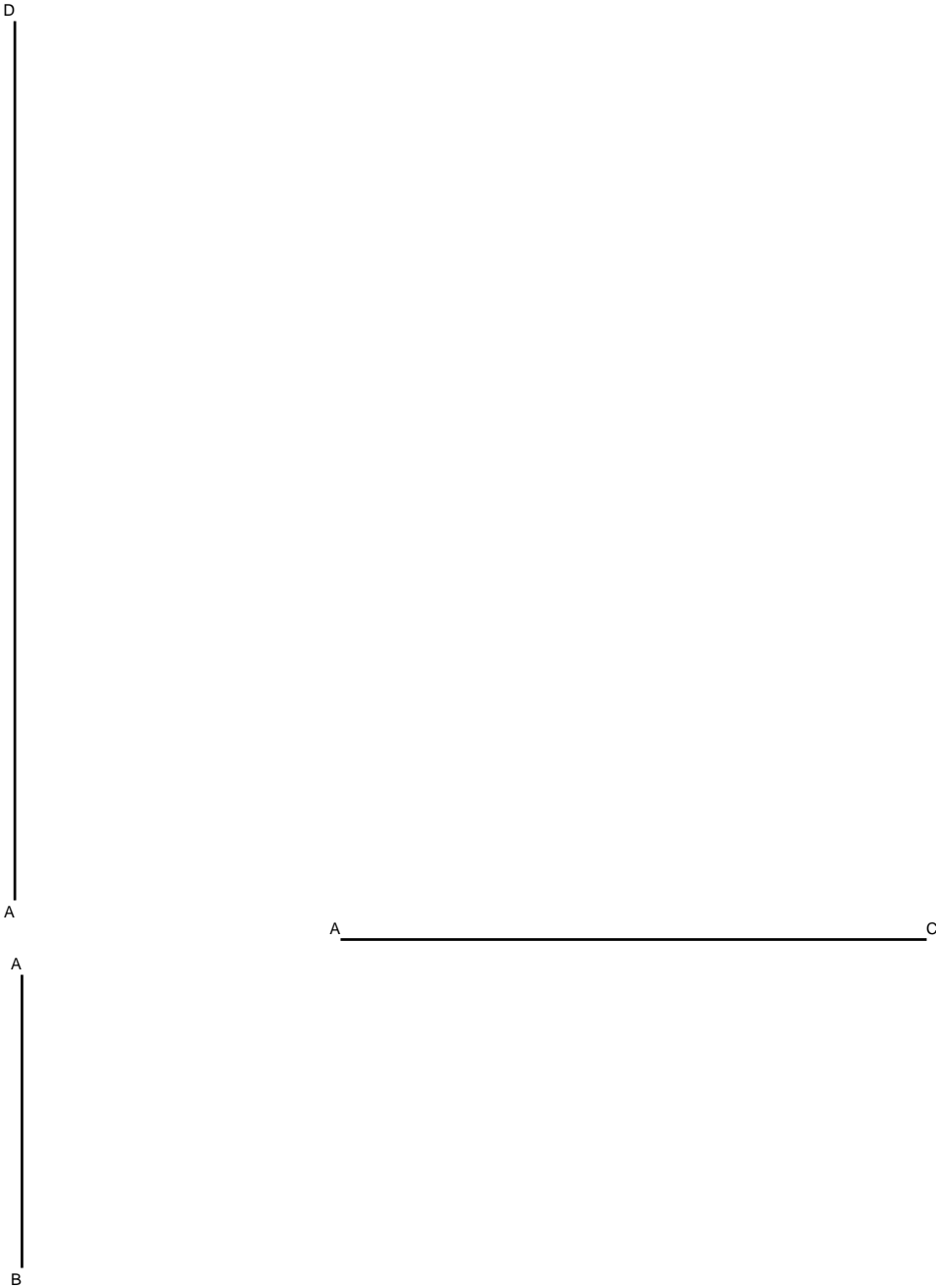
DA AD $y(x)EJ=$

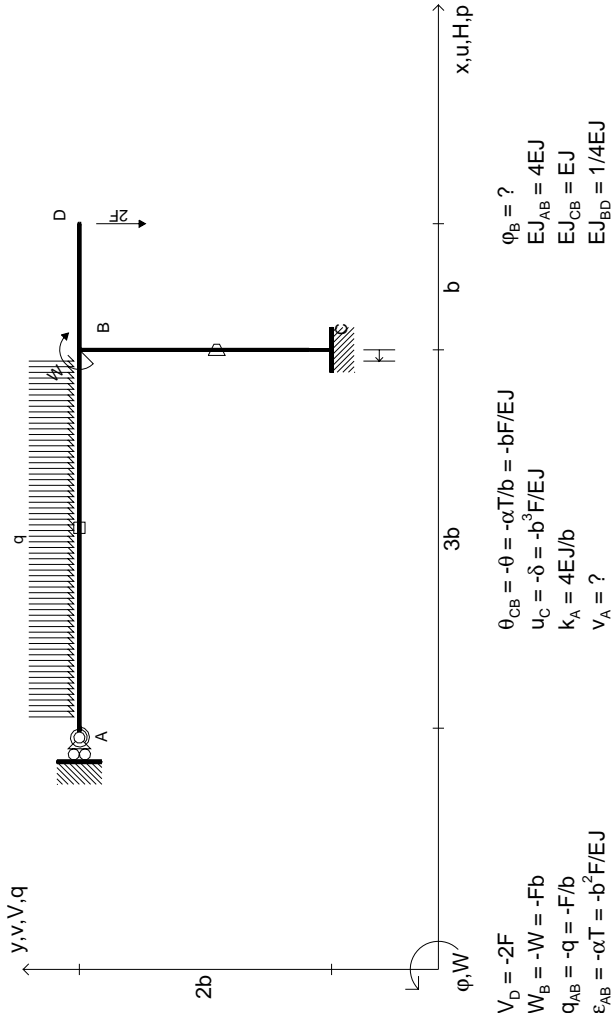
$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

$\boxed{+}$

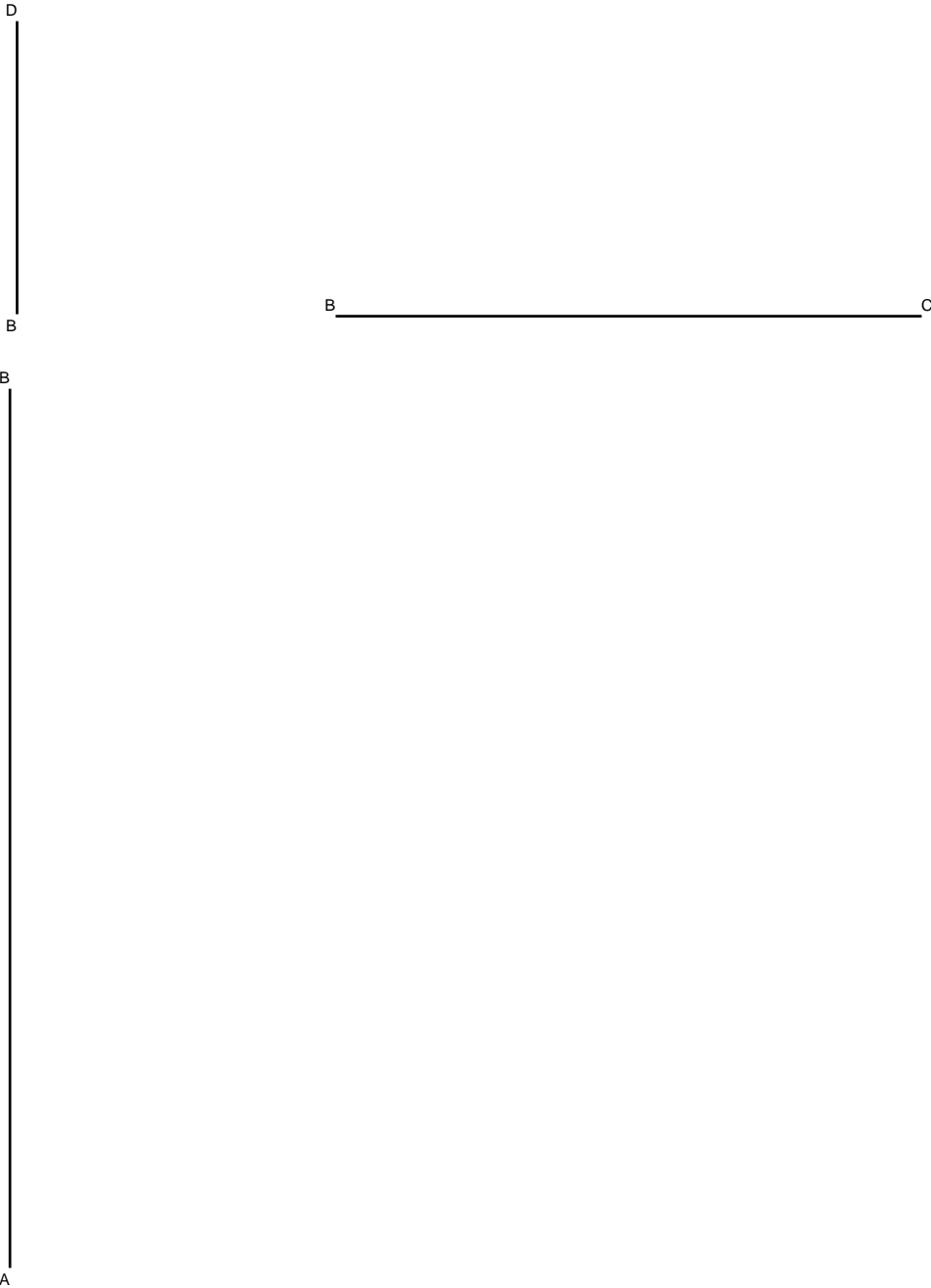
$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

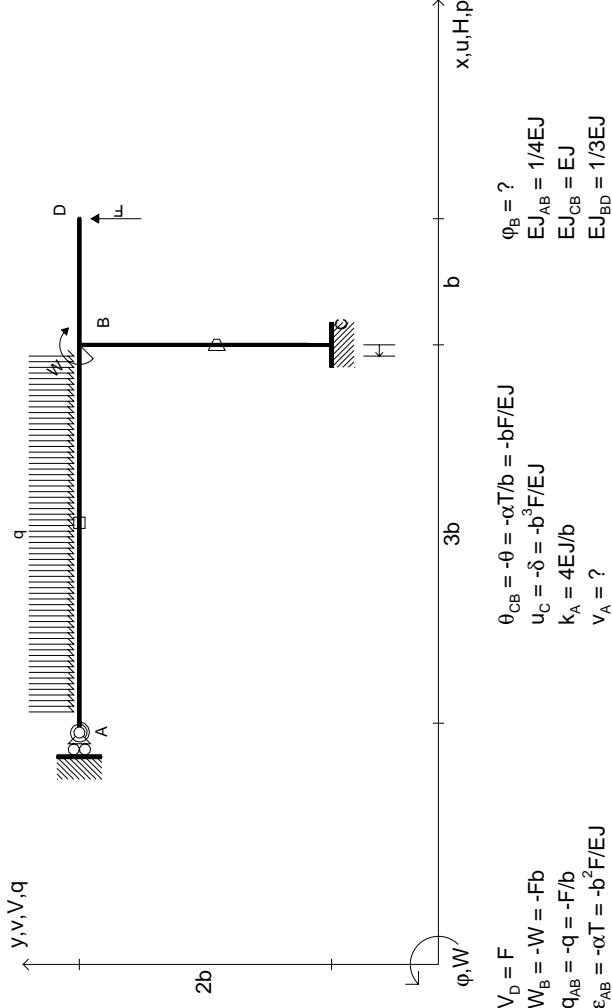
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire 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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B



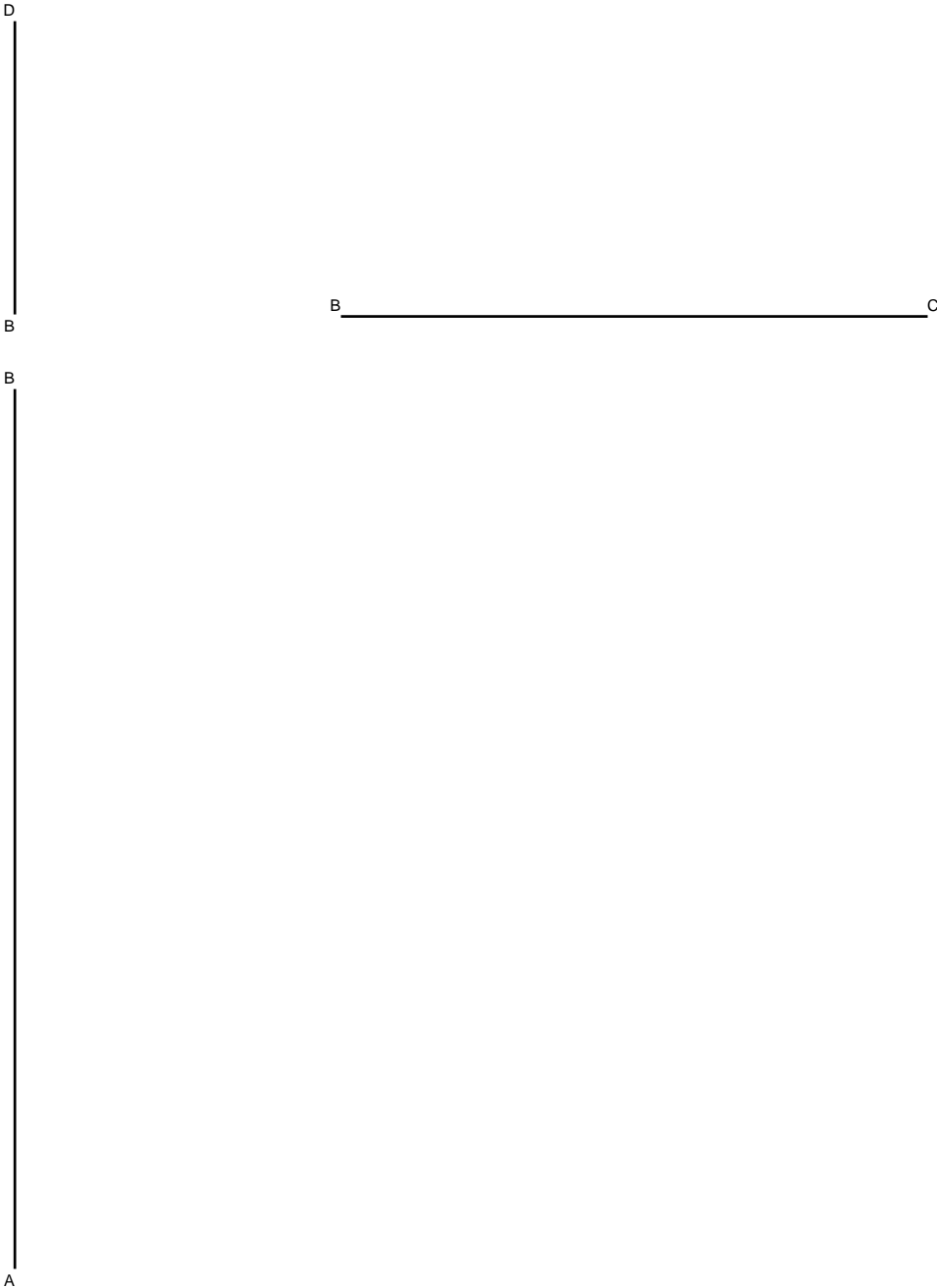


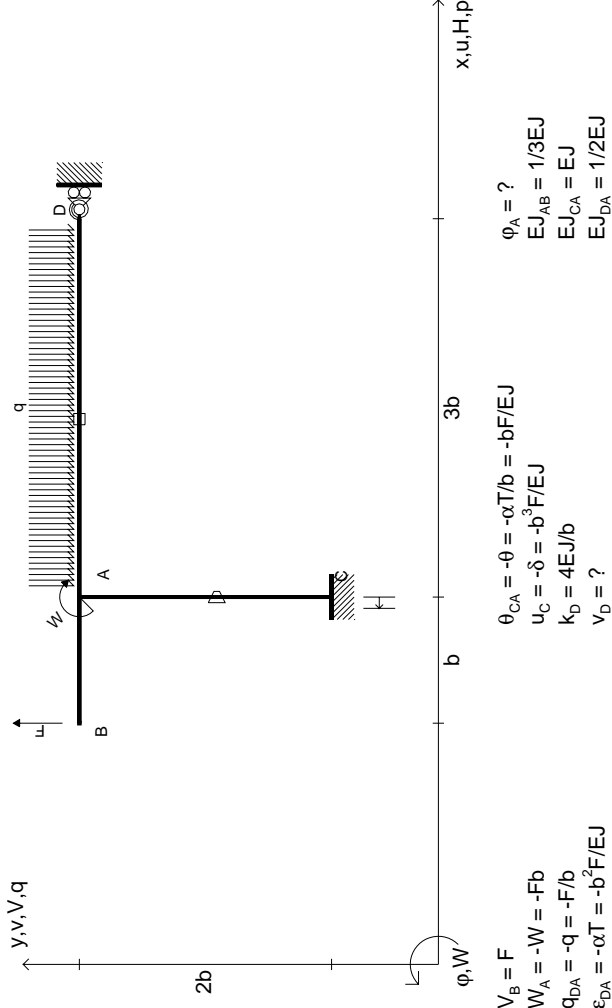
$\theta_B = ?$
 $EJ_{AB} = 1/4EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$
 $EJ_{BD} = 1/3EJ$

$\theta_{CB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $u_C = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b$
 $V_A = ?$

$V_D = F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $\epsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$

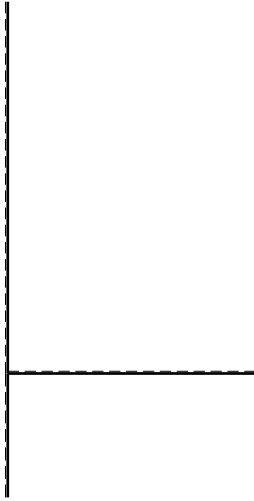
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_D =$
 $\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CA AC $y(x)EJ =$
DA AD $y(x)EJ =$



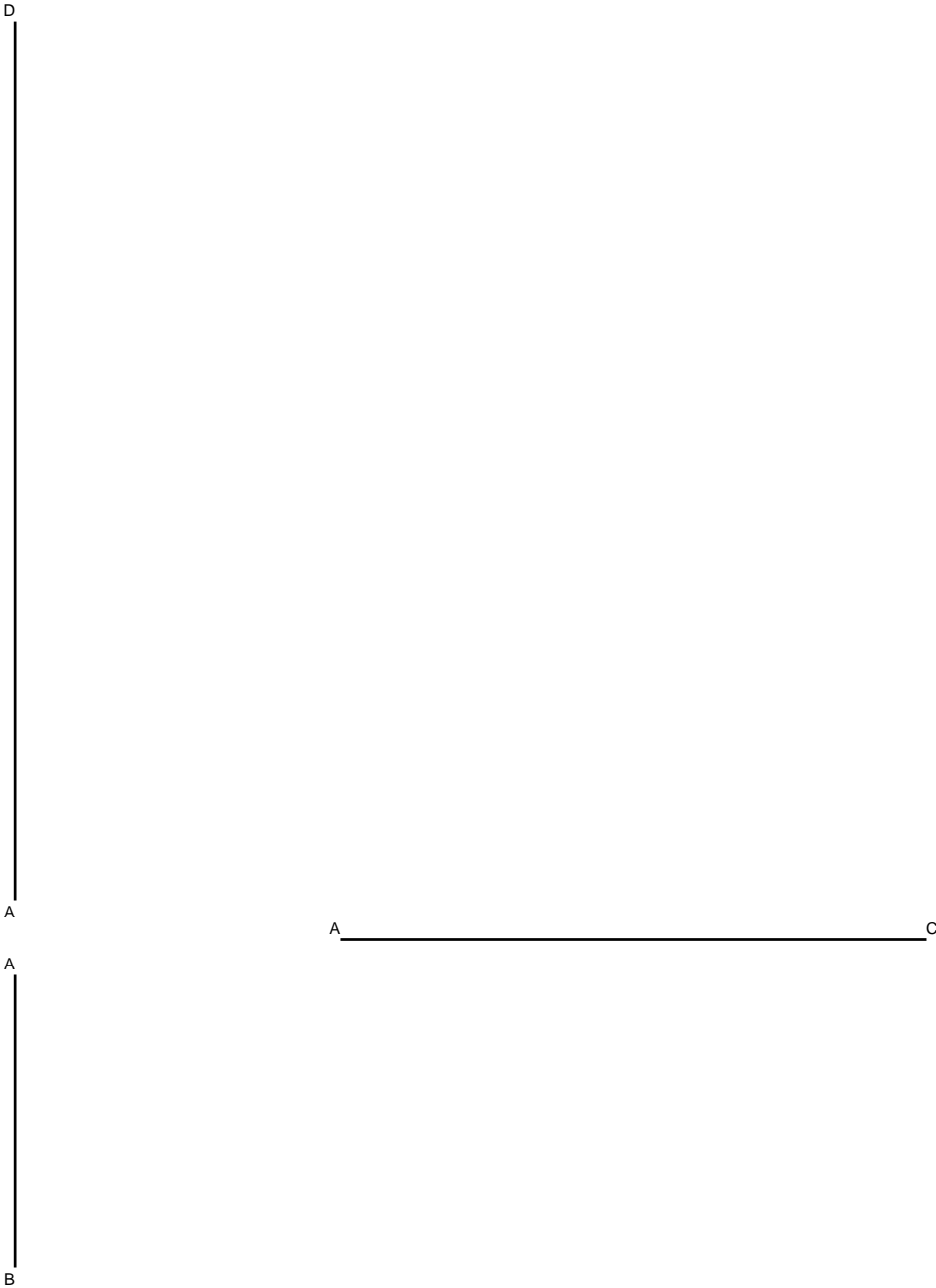
$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

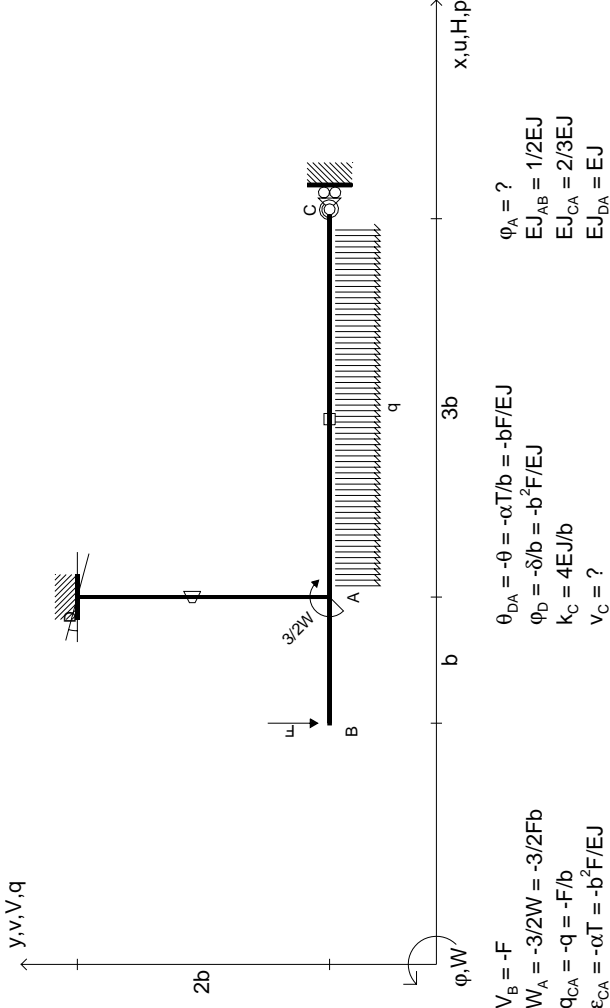


$\boxed{+}$



$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

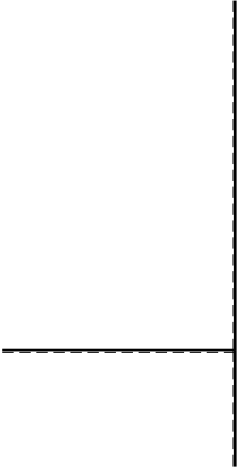
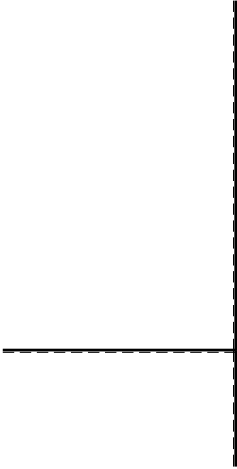
$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

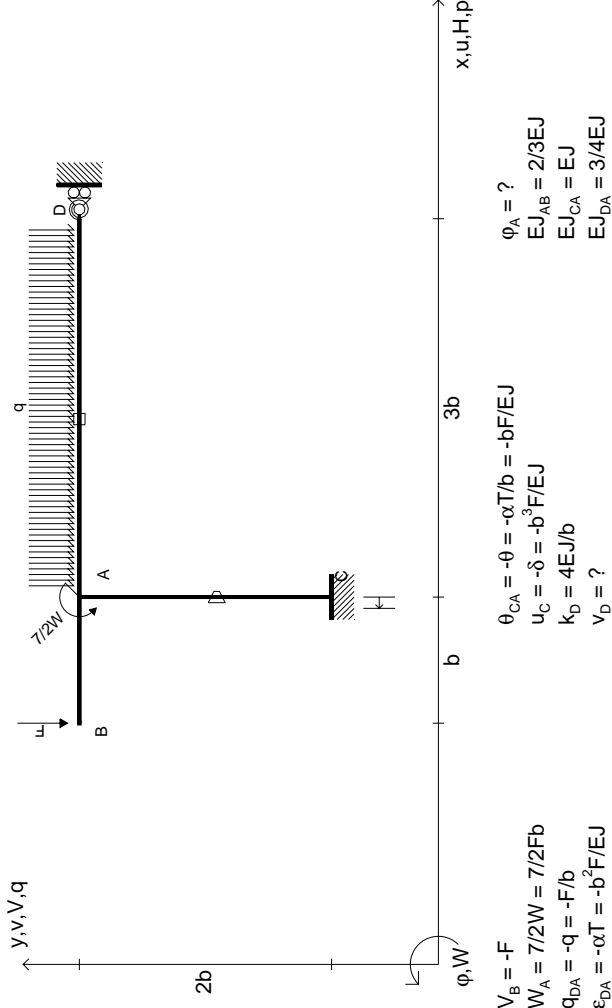
AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

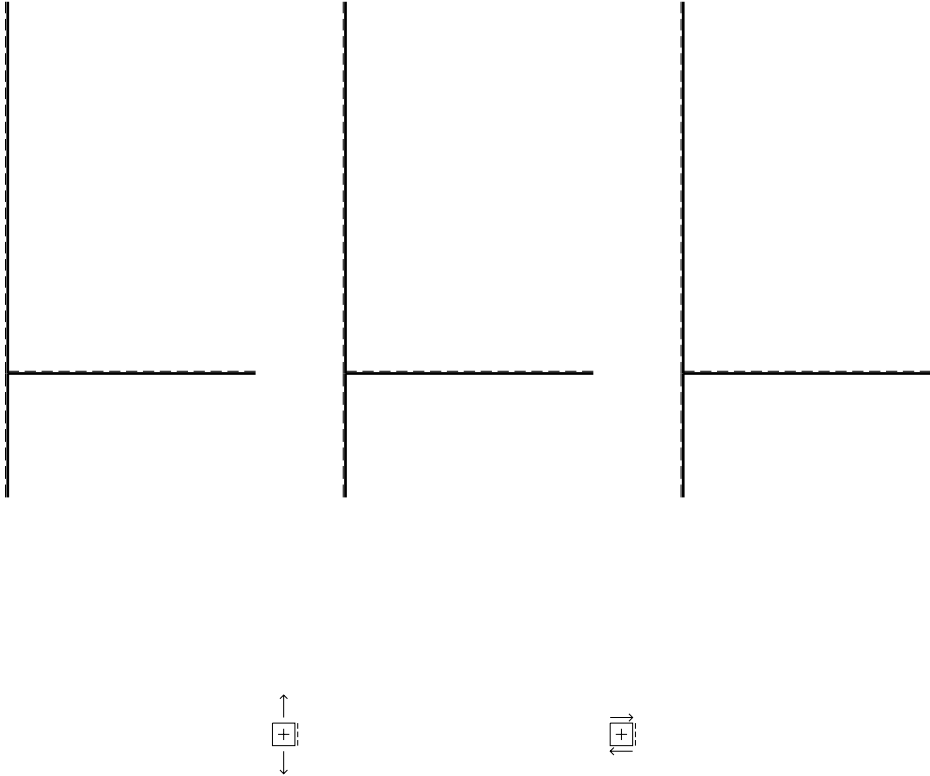
$V_D =$

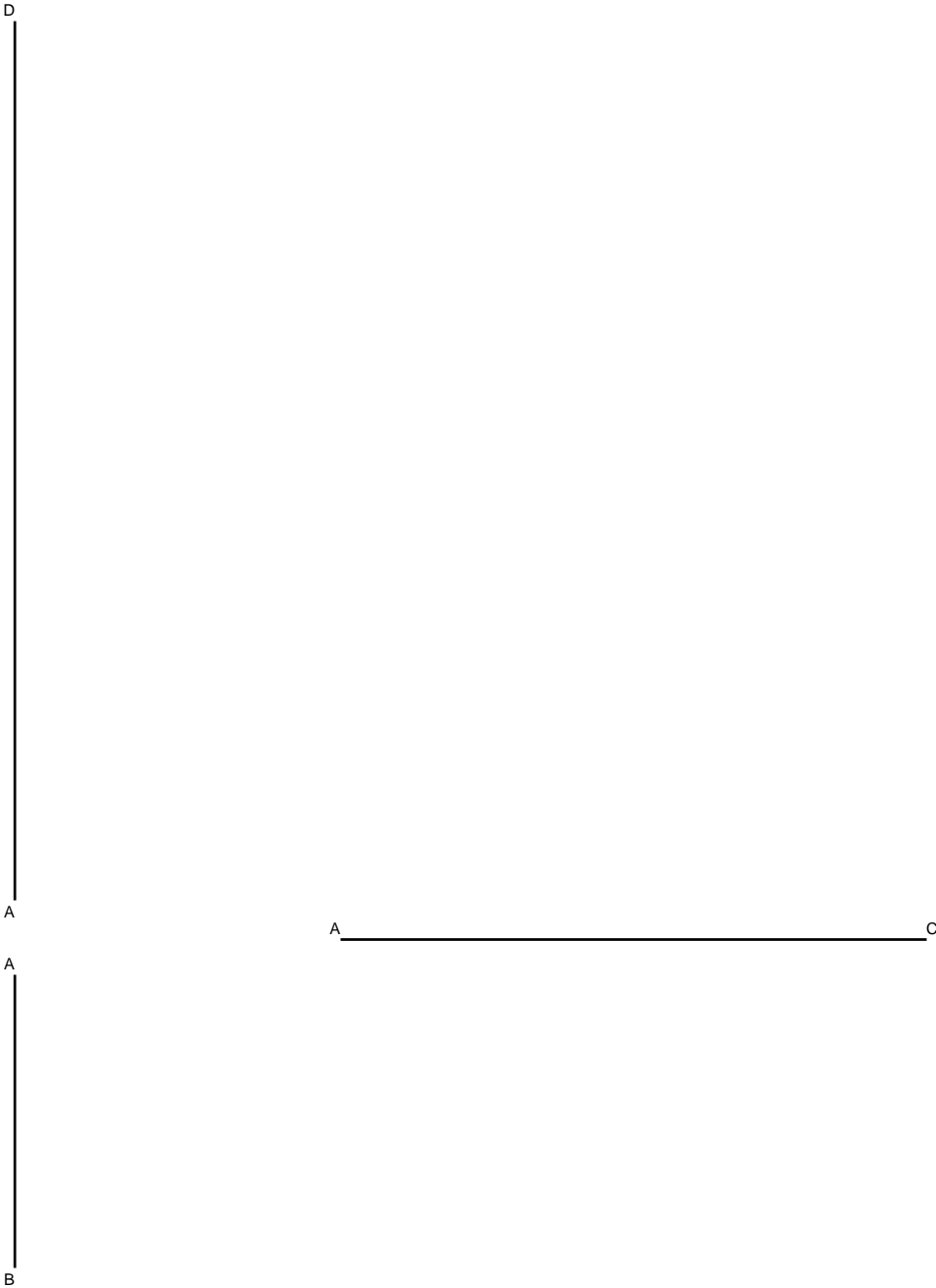
$\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

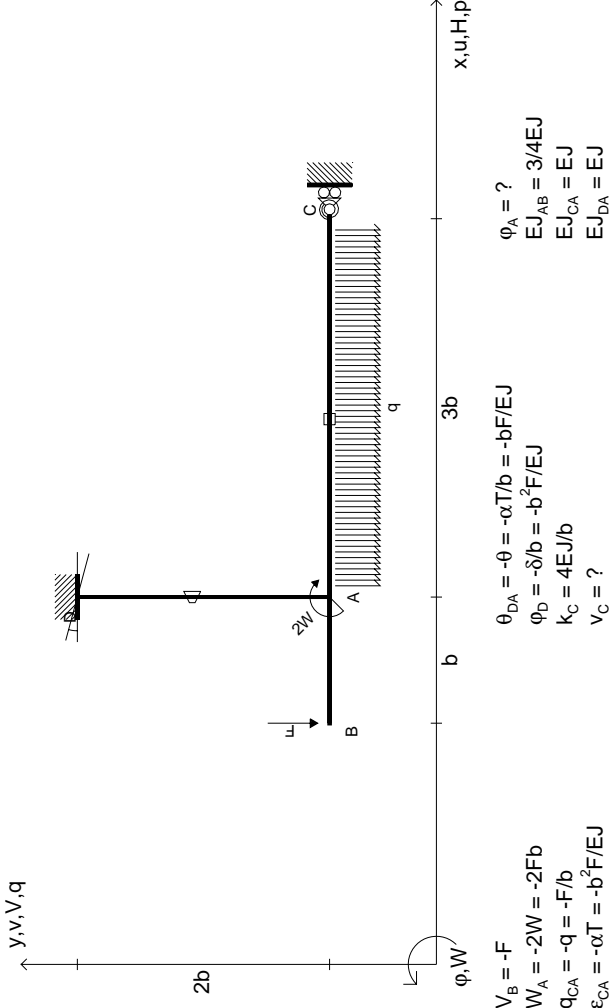
AB BA $y(x)EJ =$

CA AC $y(x)EJ =$

DA AD $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

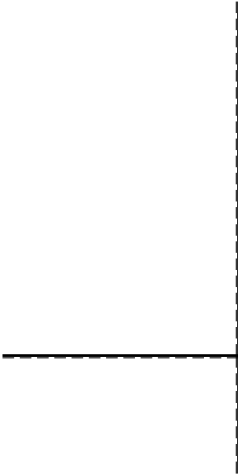
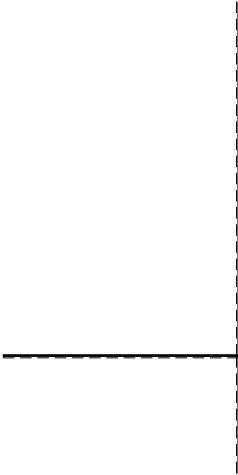
$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

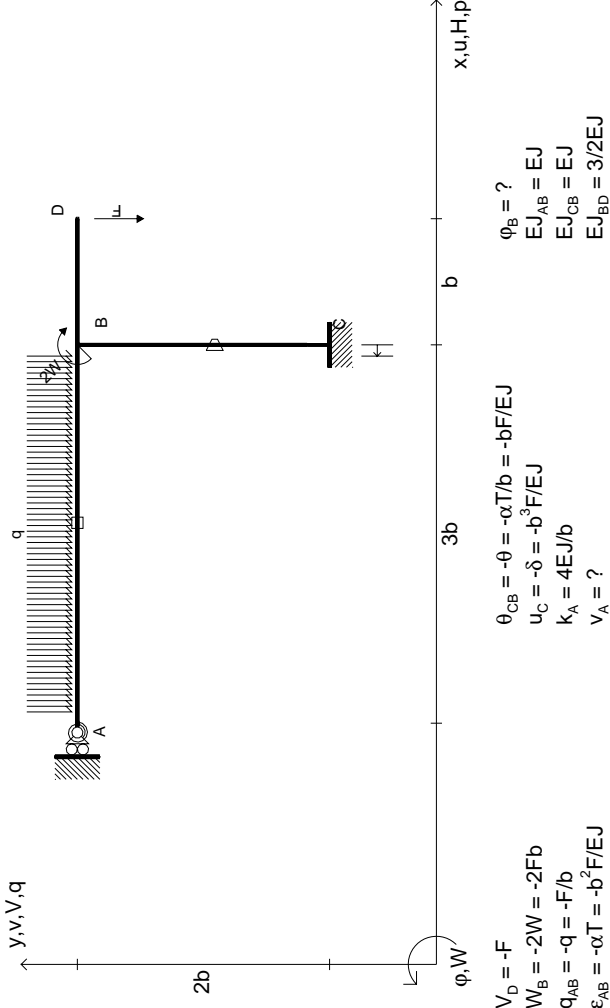
AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

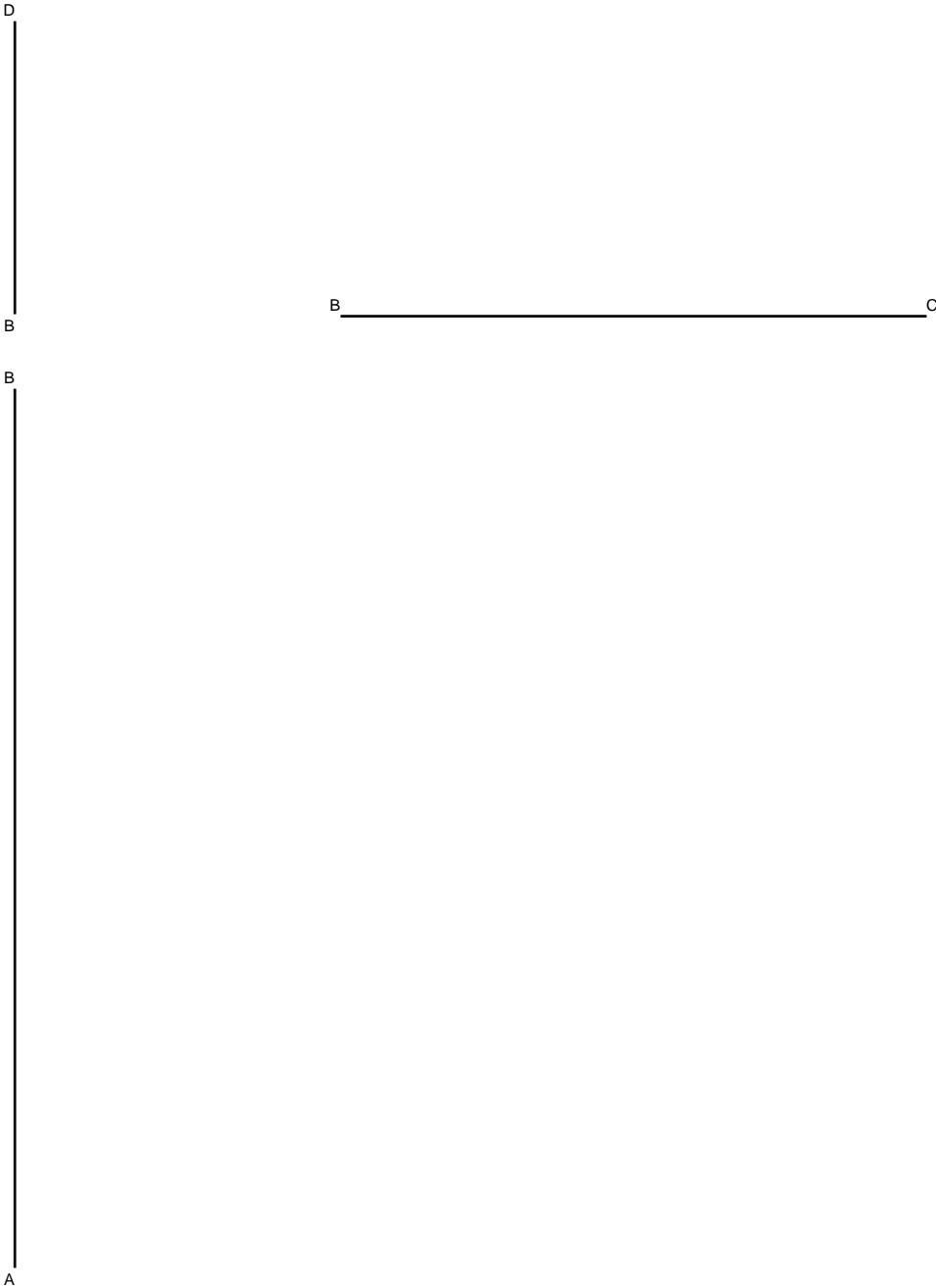
DA AD $y(x)EJ=$

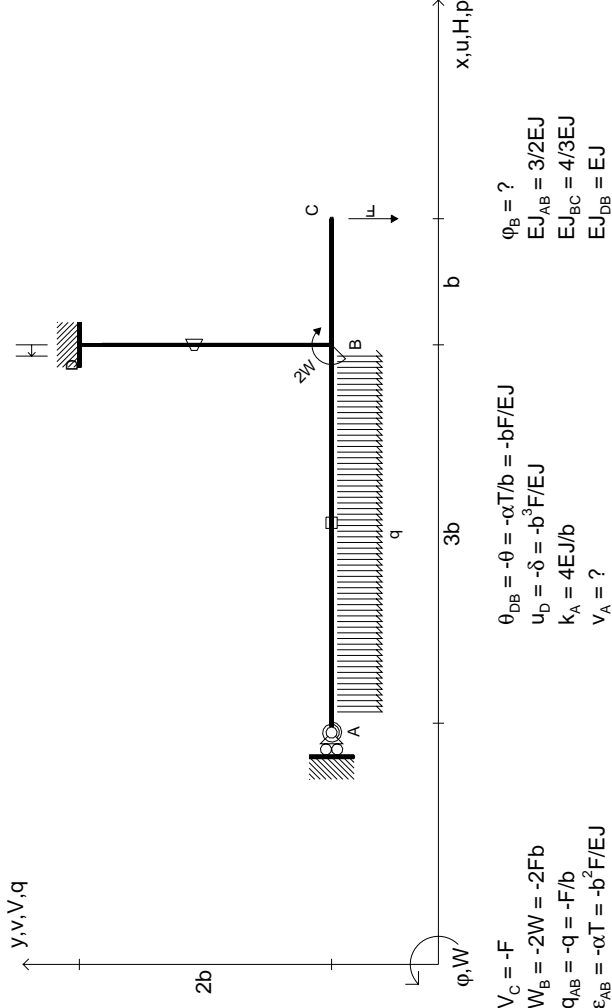




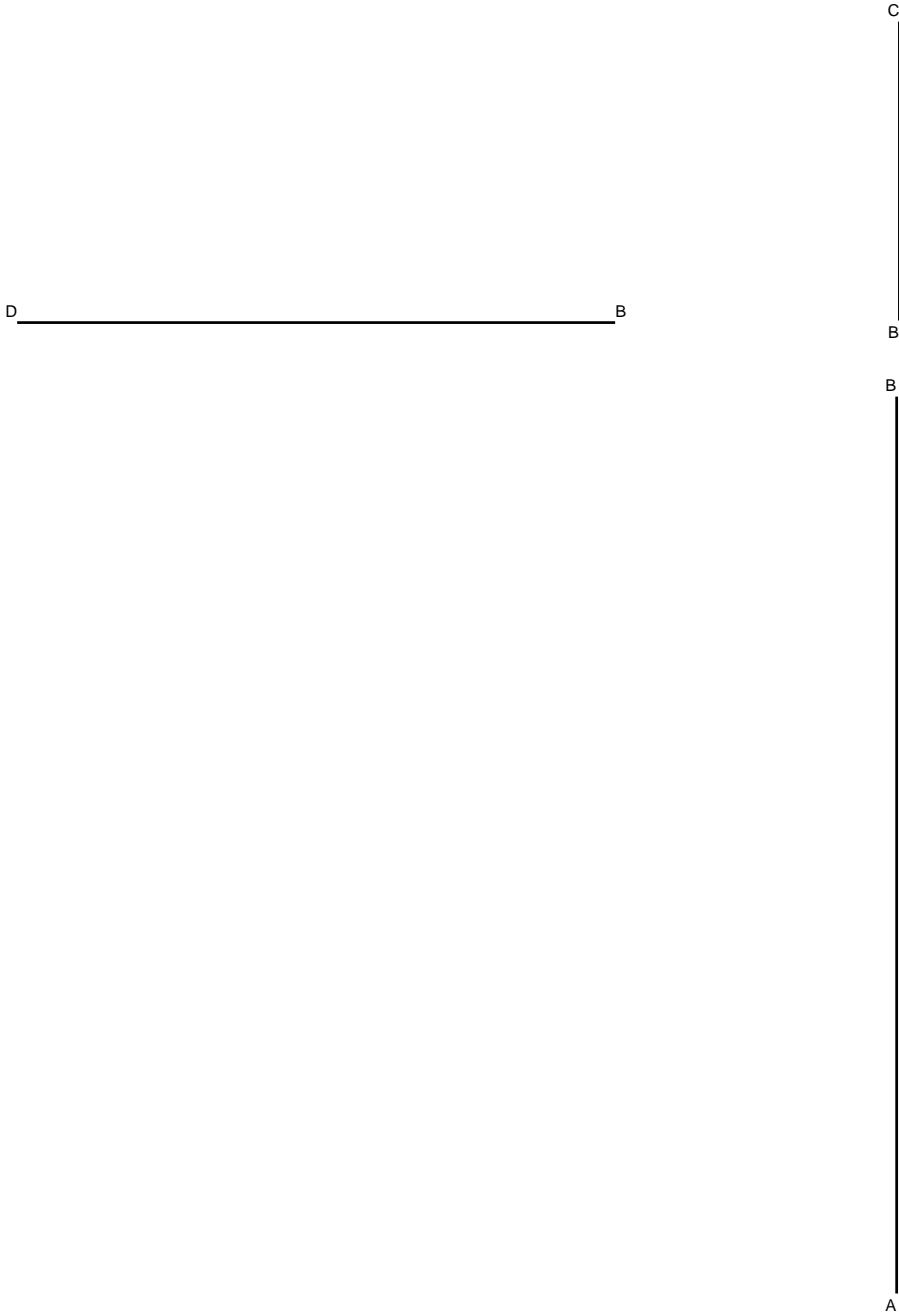


- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B



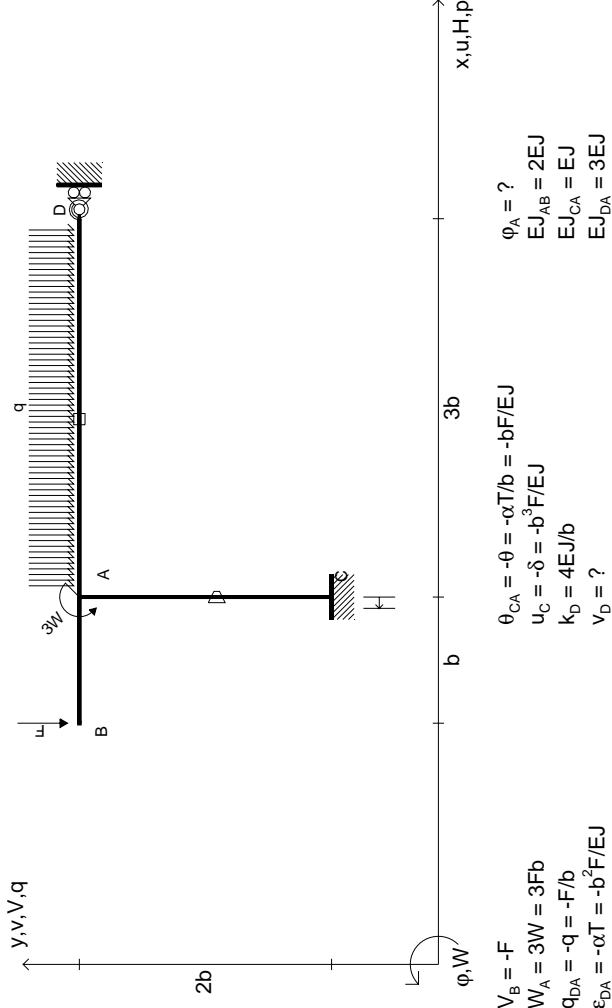


- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{i,Z} - \theta_{i,Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

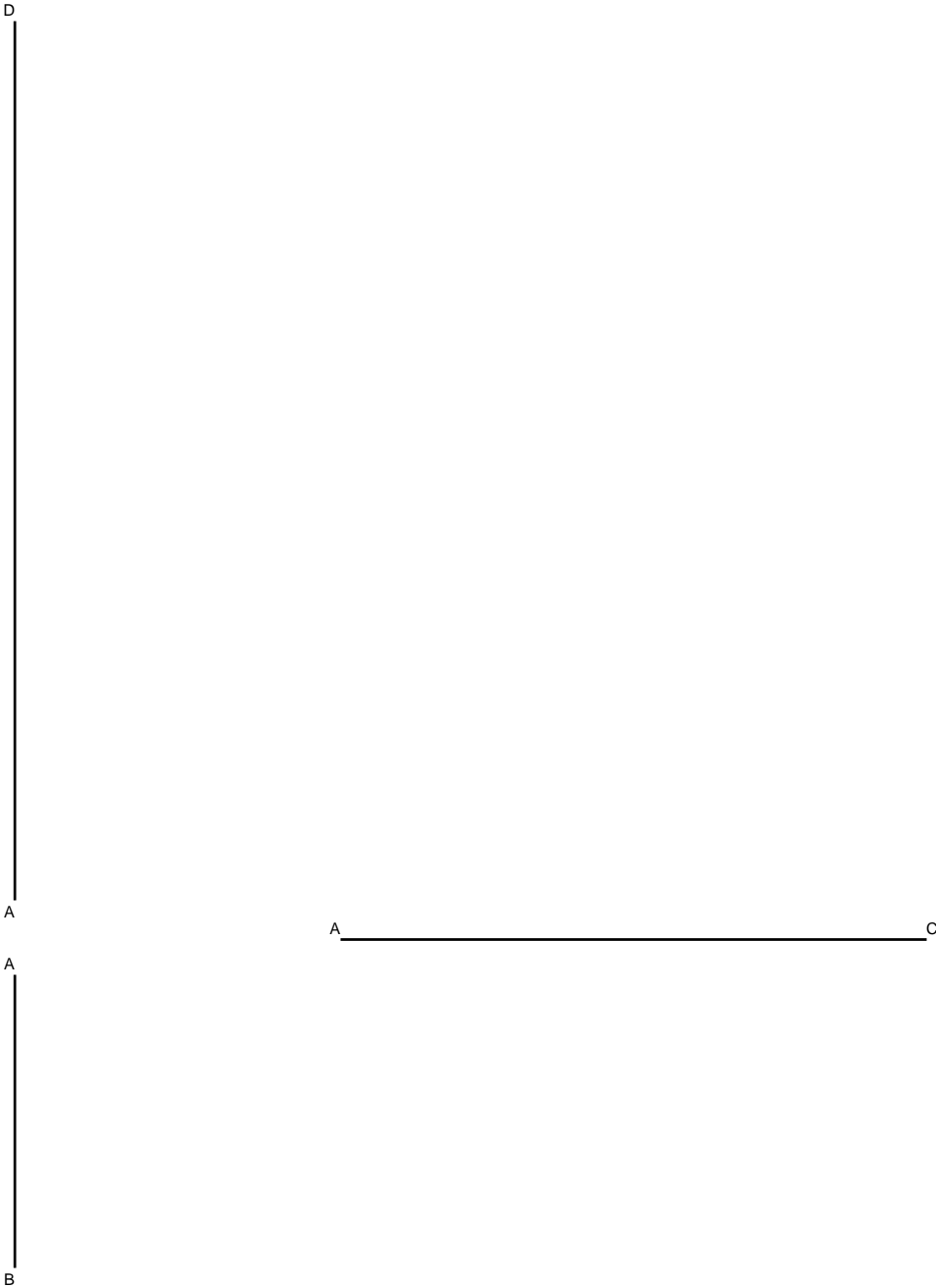


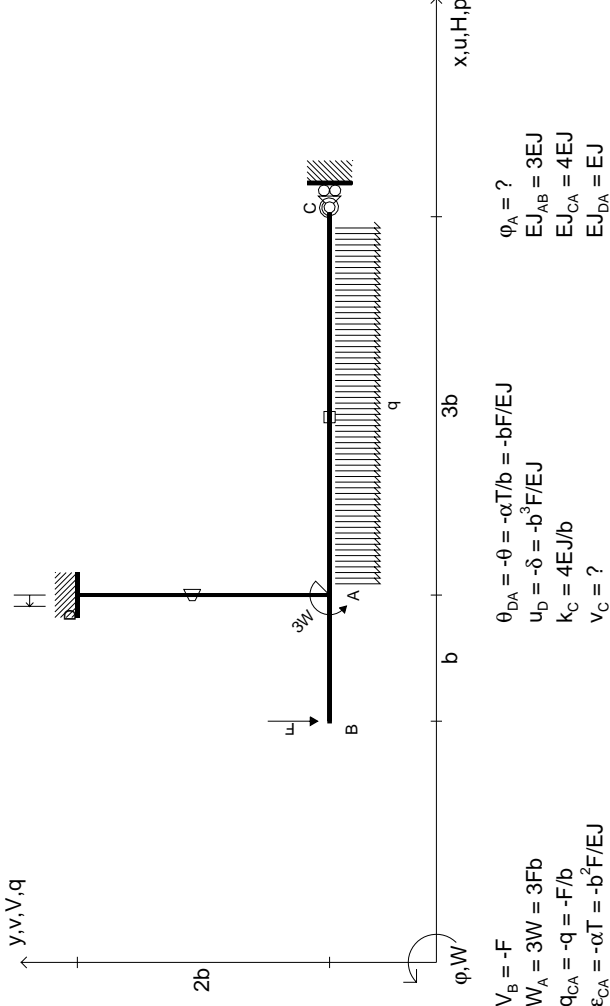
D _____ A

C
A
A
B



- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

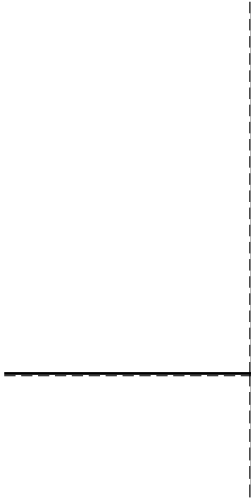
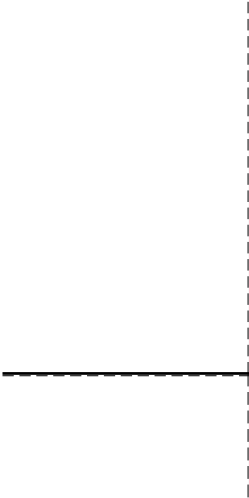
$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

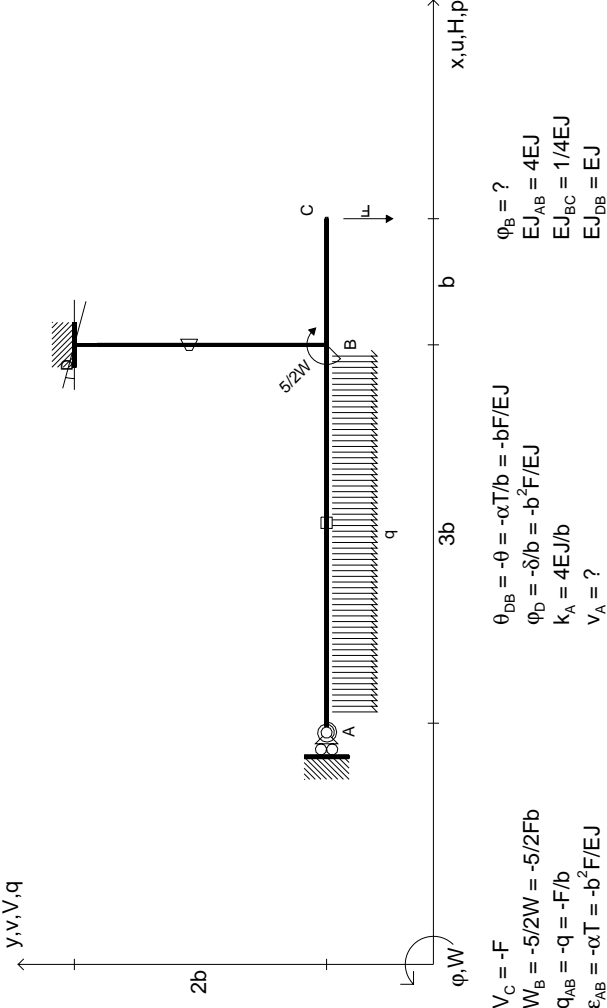
AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$



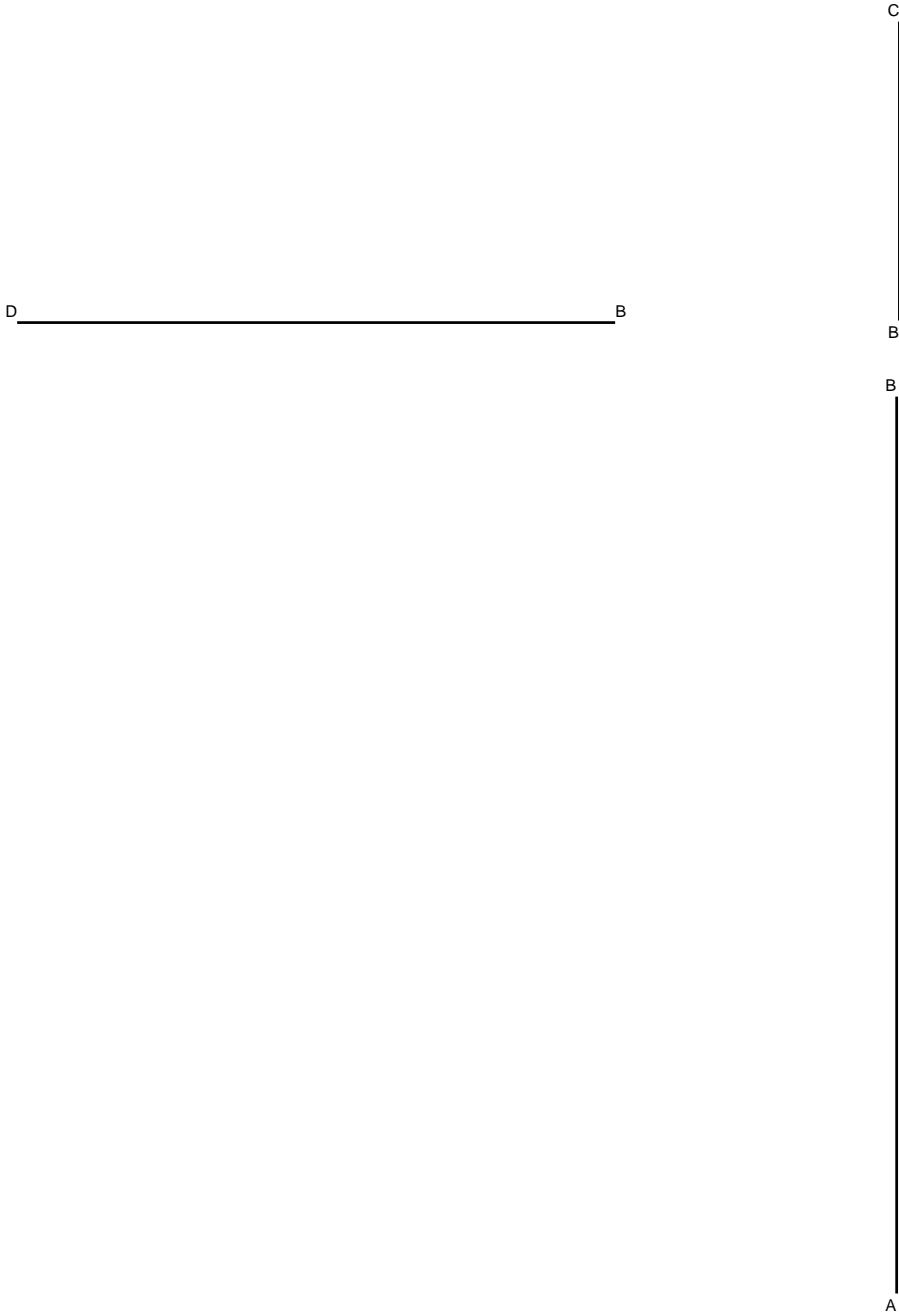


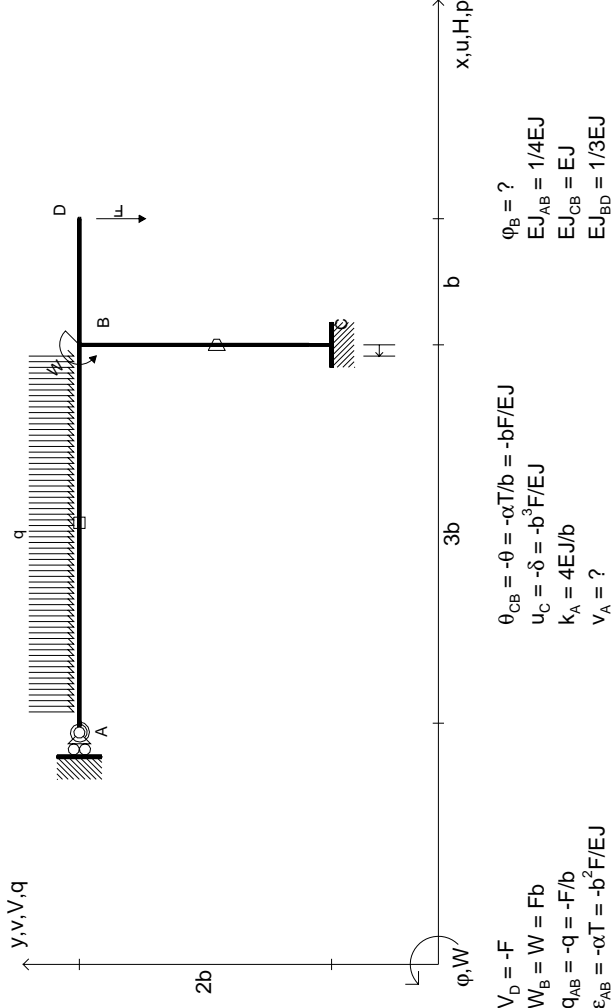


- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

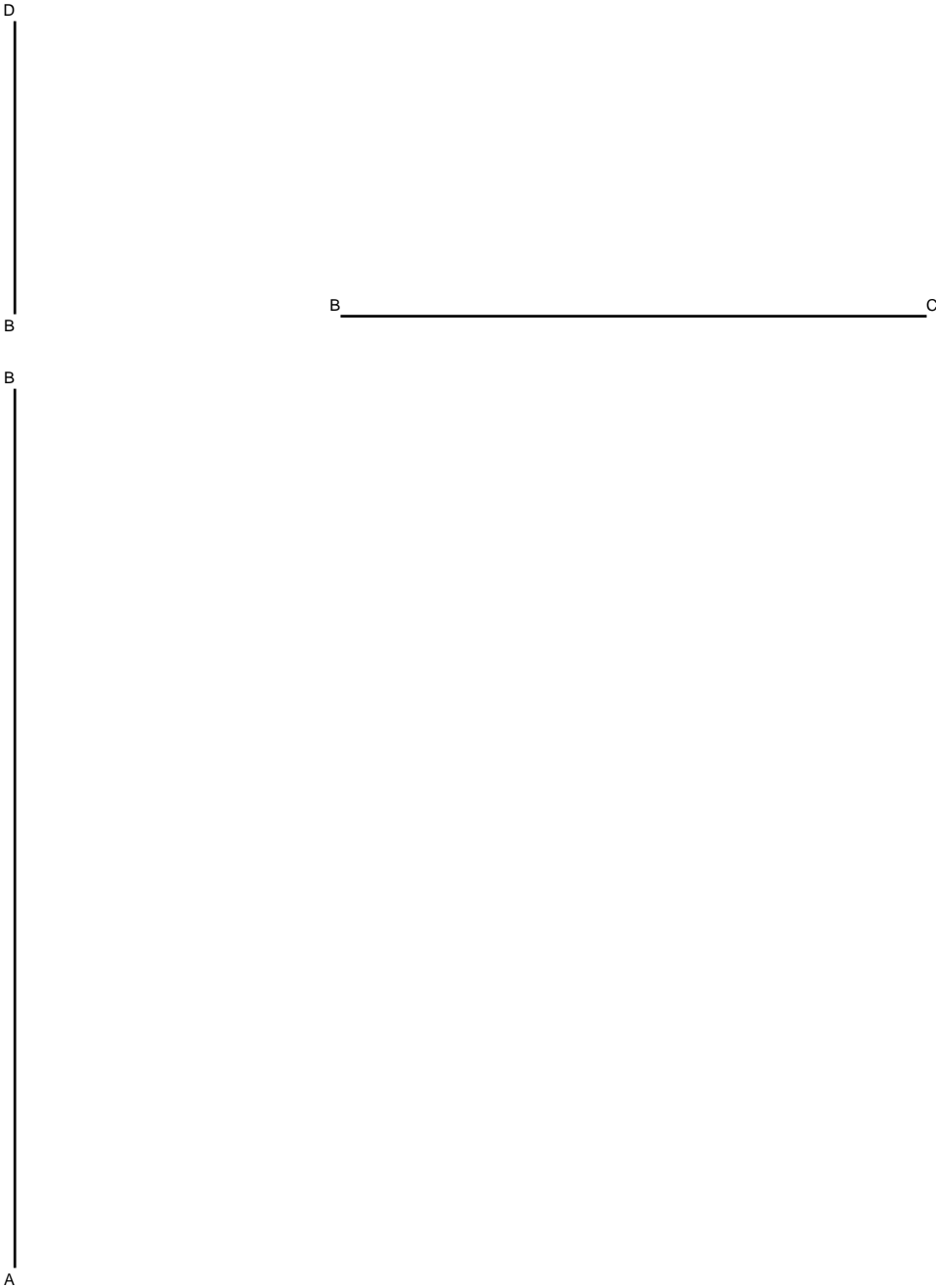
- $V_A =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
DB BD $y(x)EJ =$

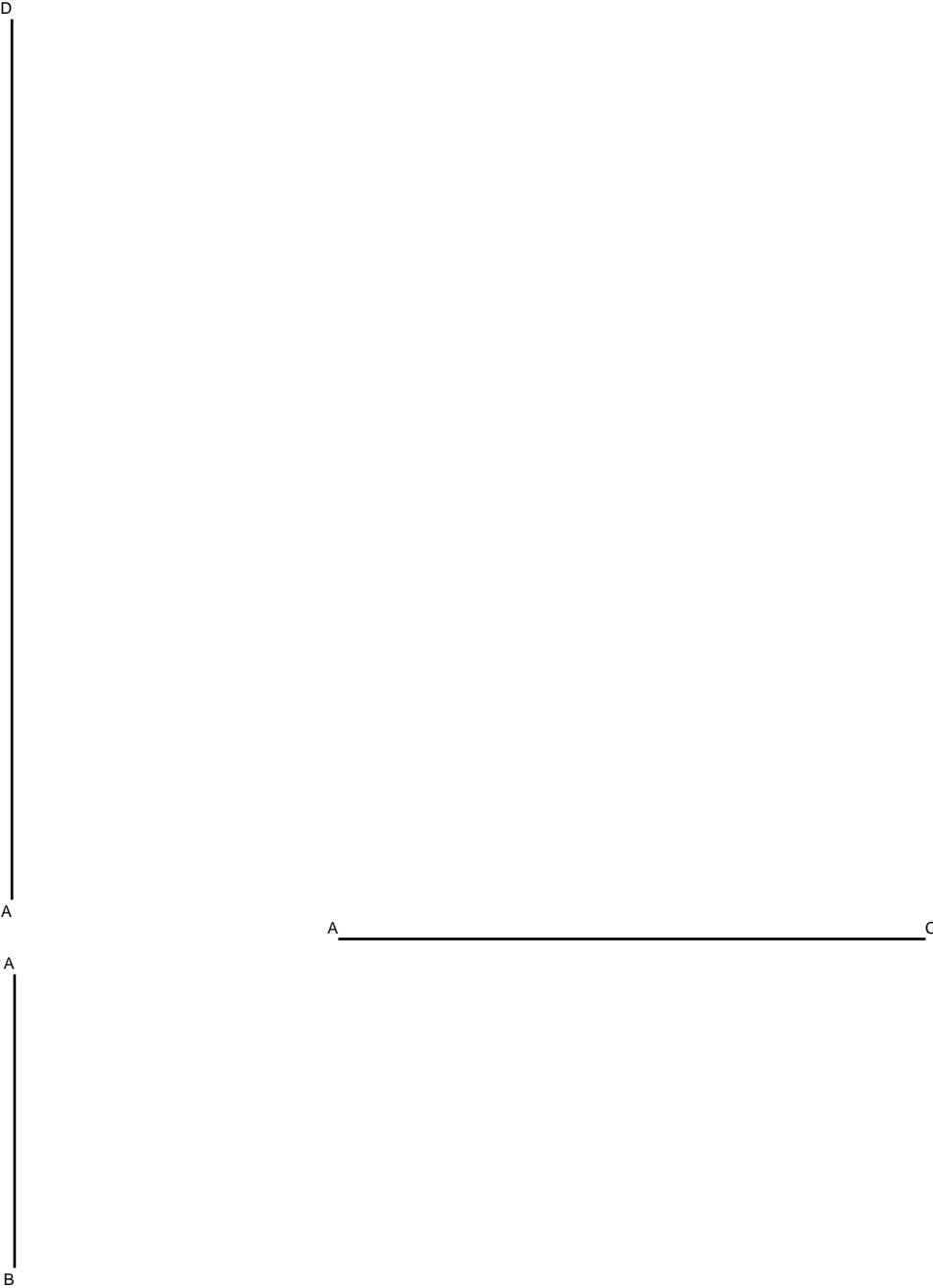


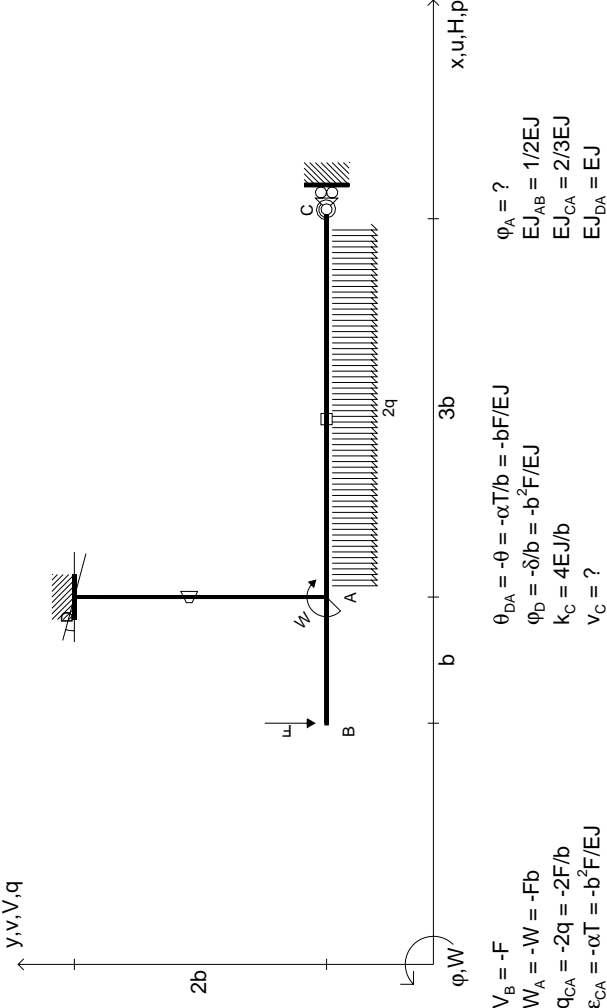




- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

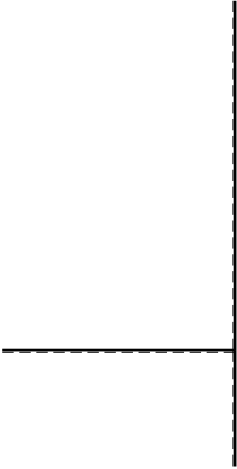
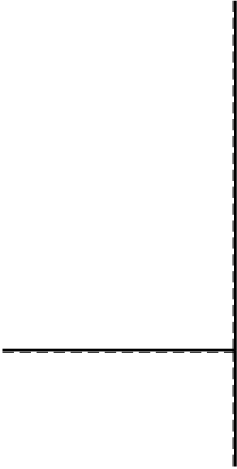
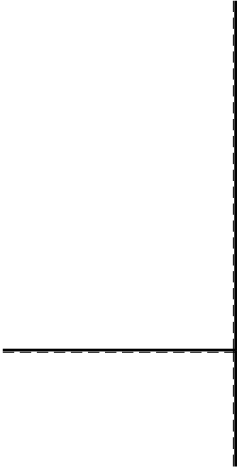
$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

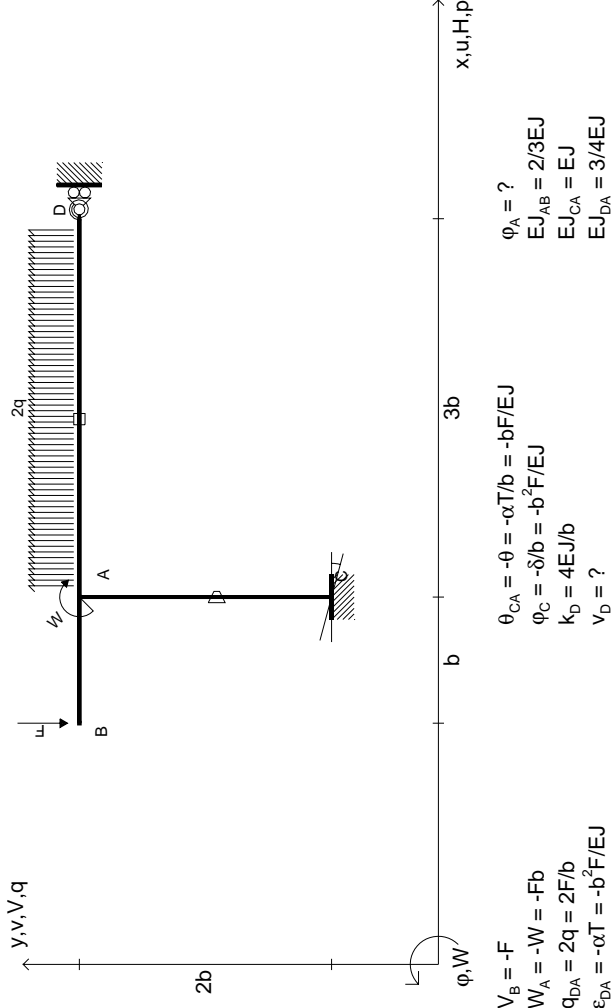
CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$



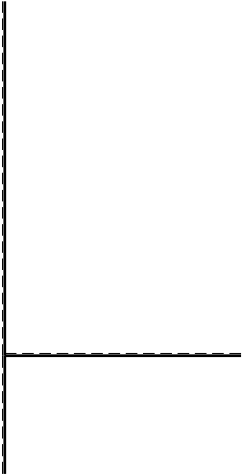
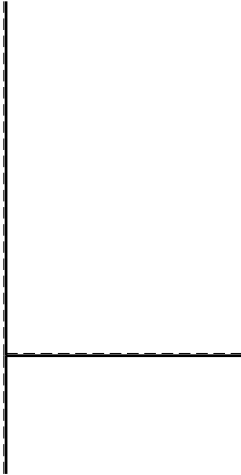
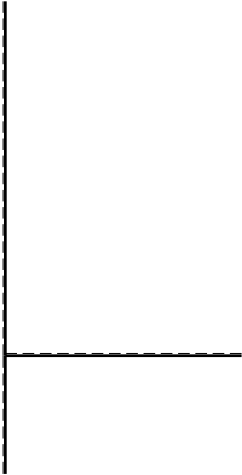
D _____ A

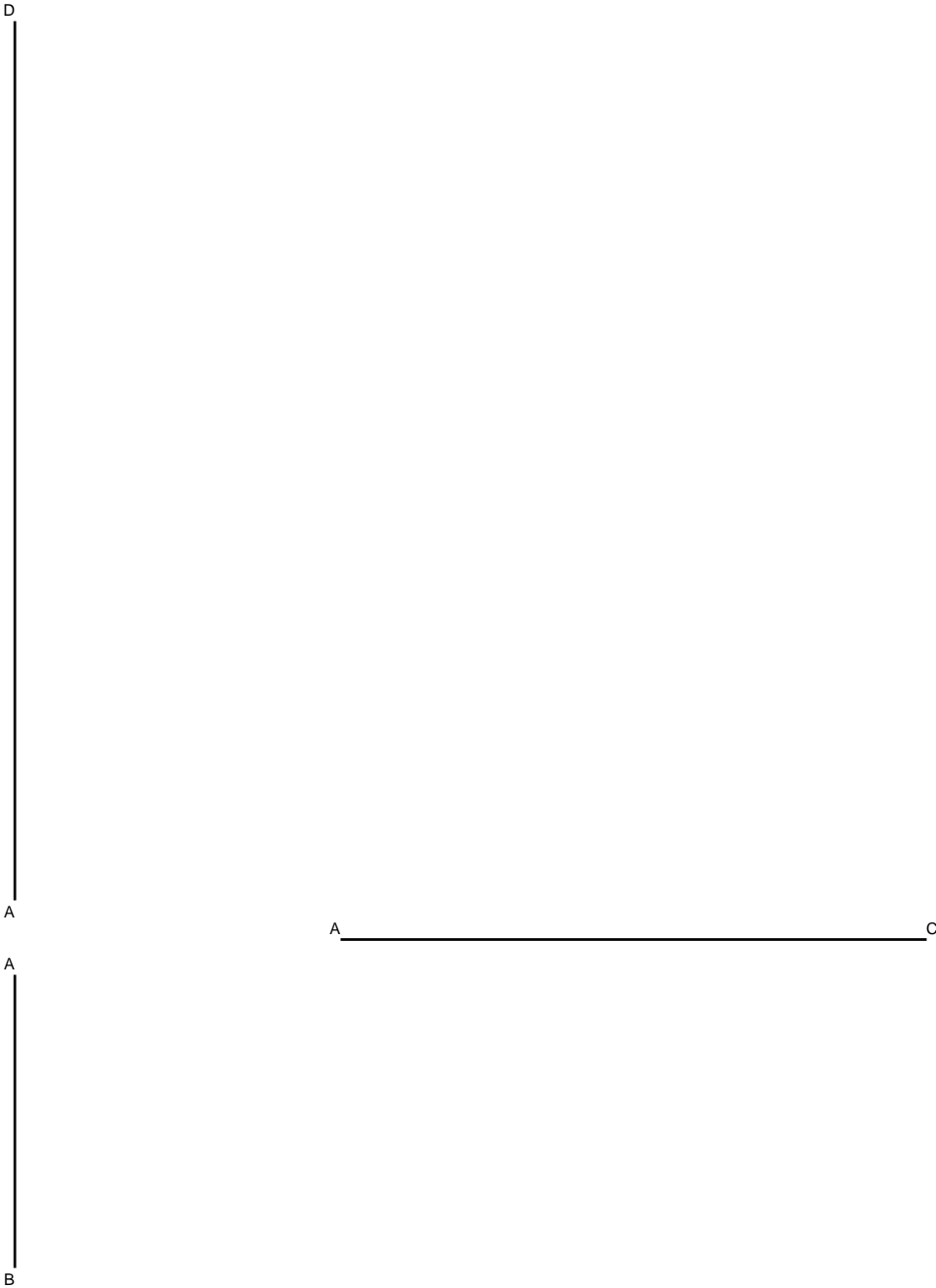
C
A
A
B

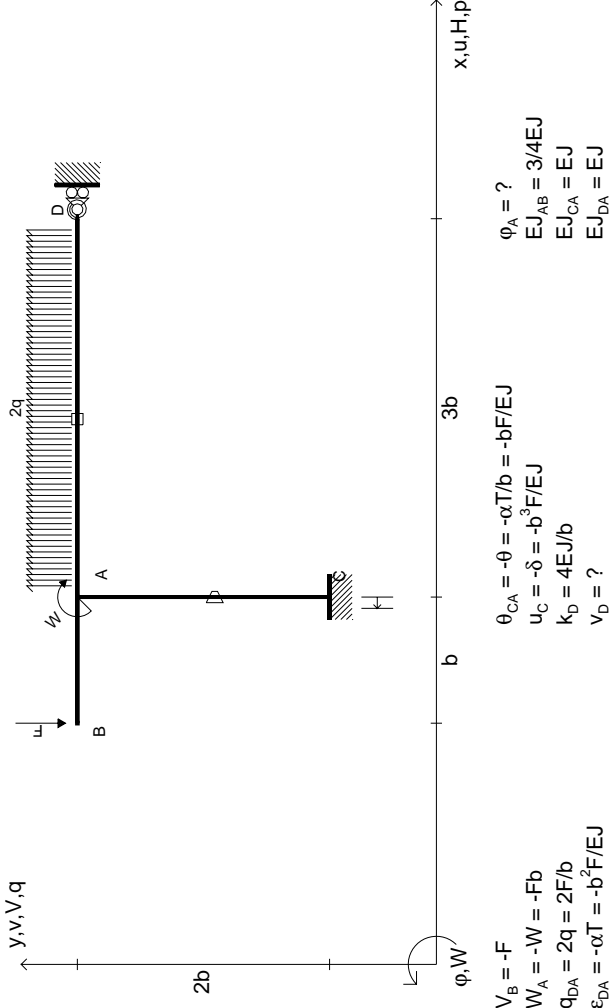


- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

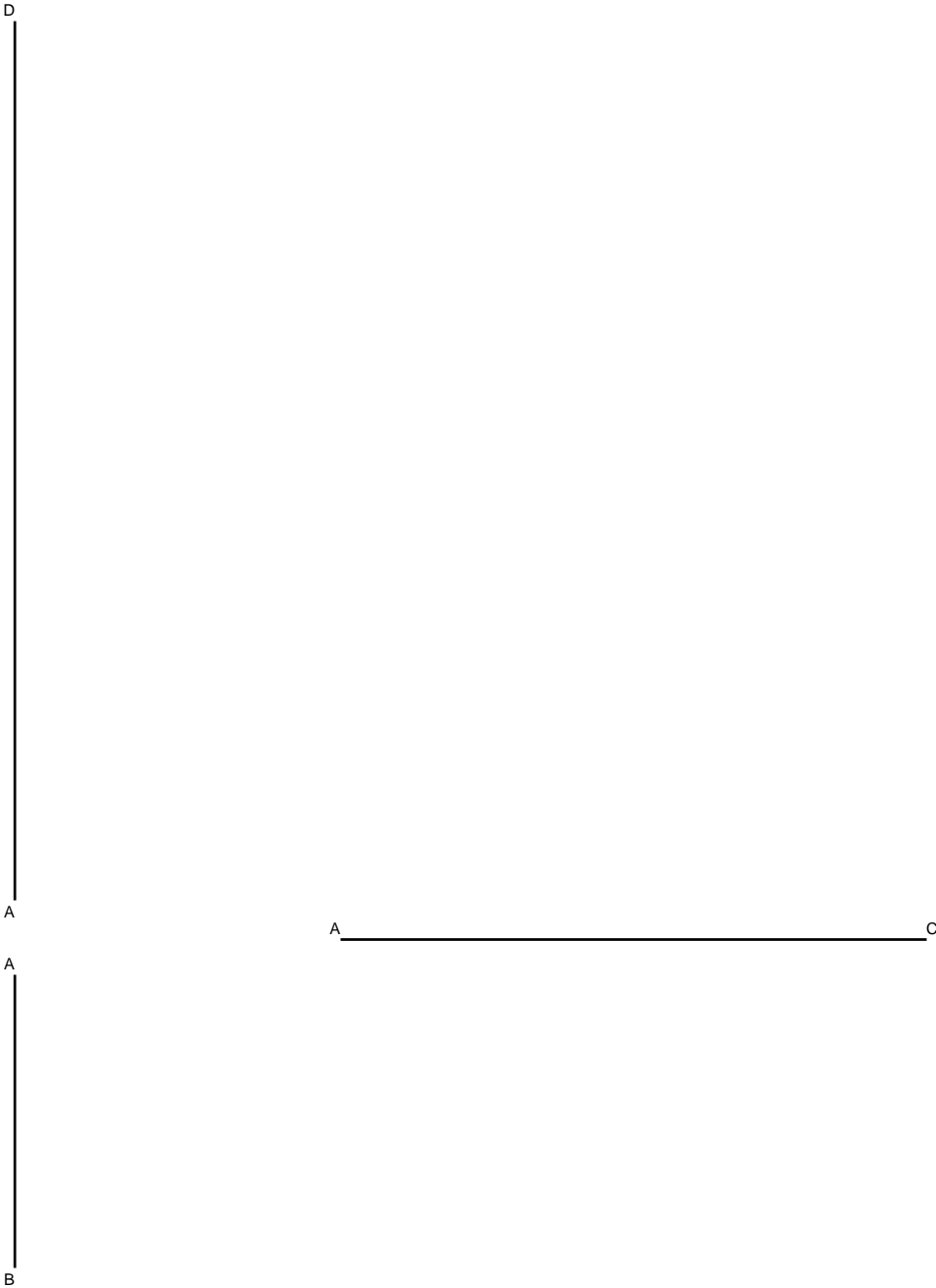
- $V_D =$
- $\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ =$
- CA AC $y(x)EJ =$
- DA AD $y(x)EJ =$

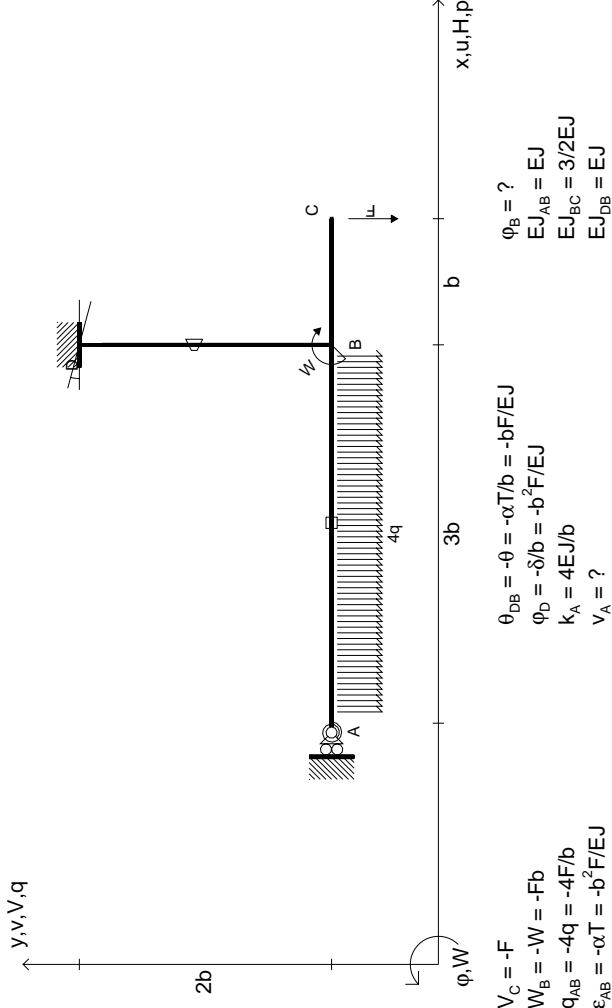






- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\varphi_B =$

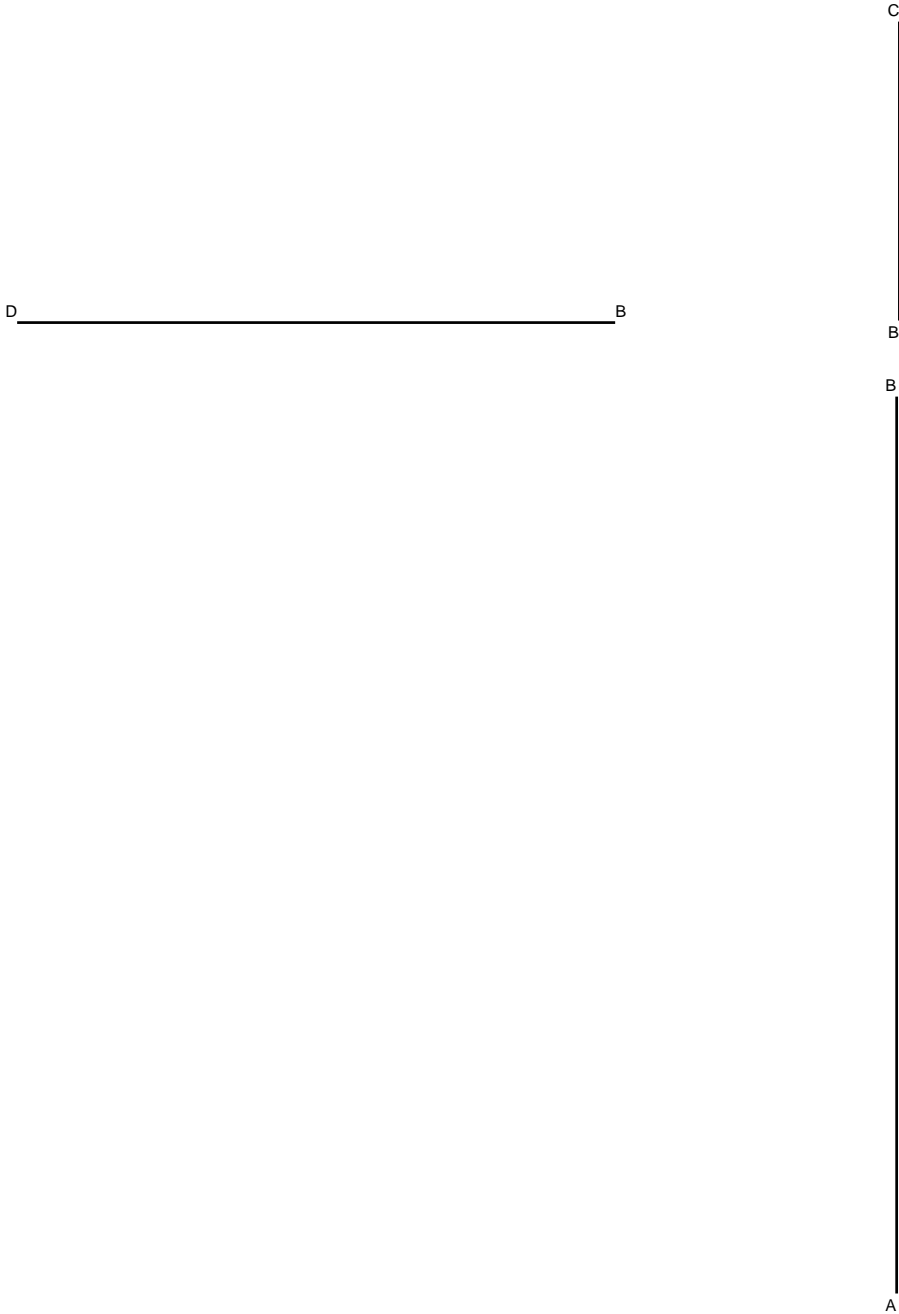
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

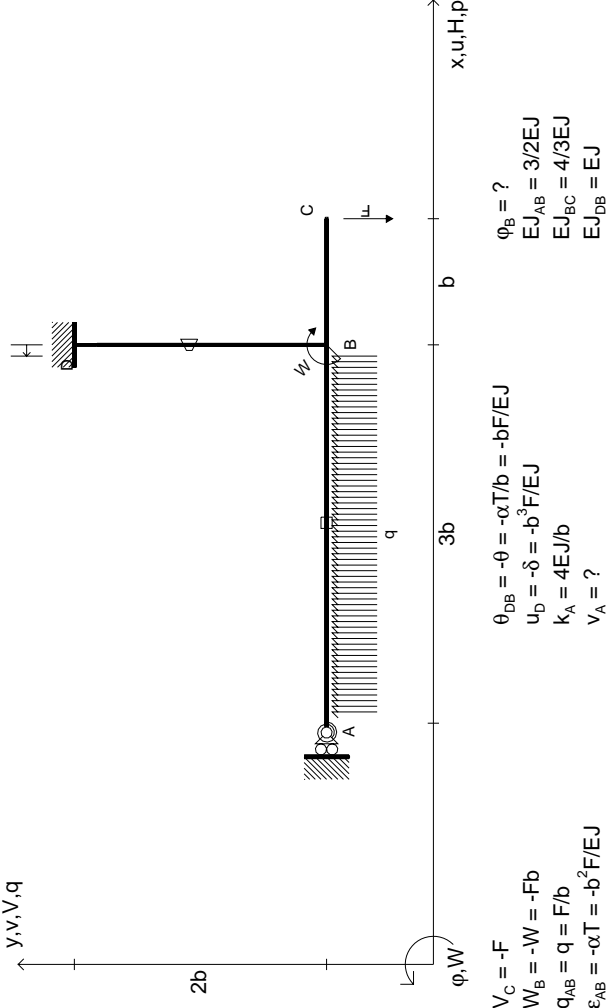
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

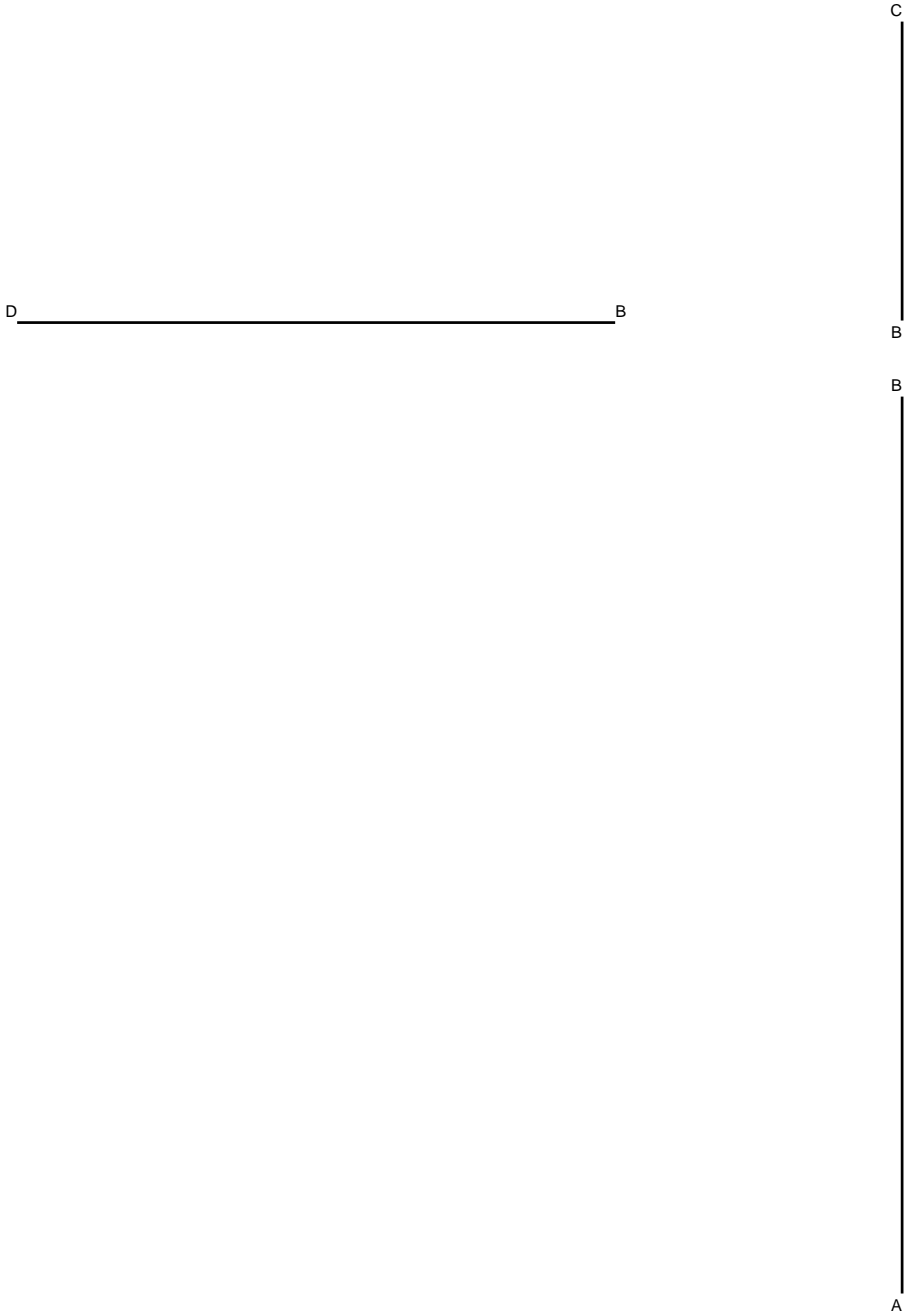
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

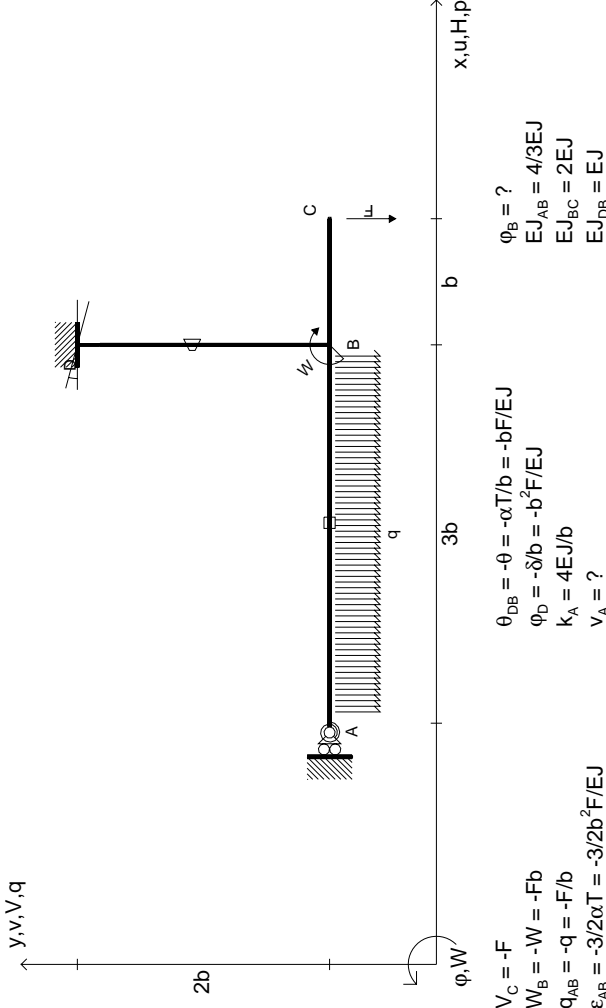
AB BA $y(x)EJ =$

BC CB $y(x)EJ =$

DB BD $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\varphi_B =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

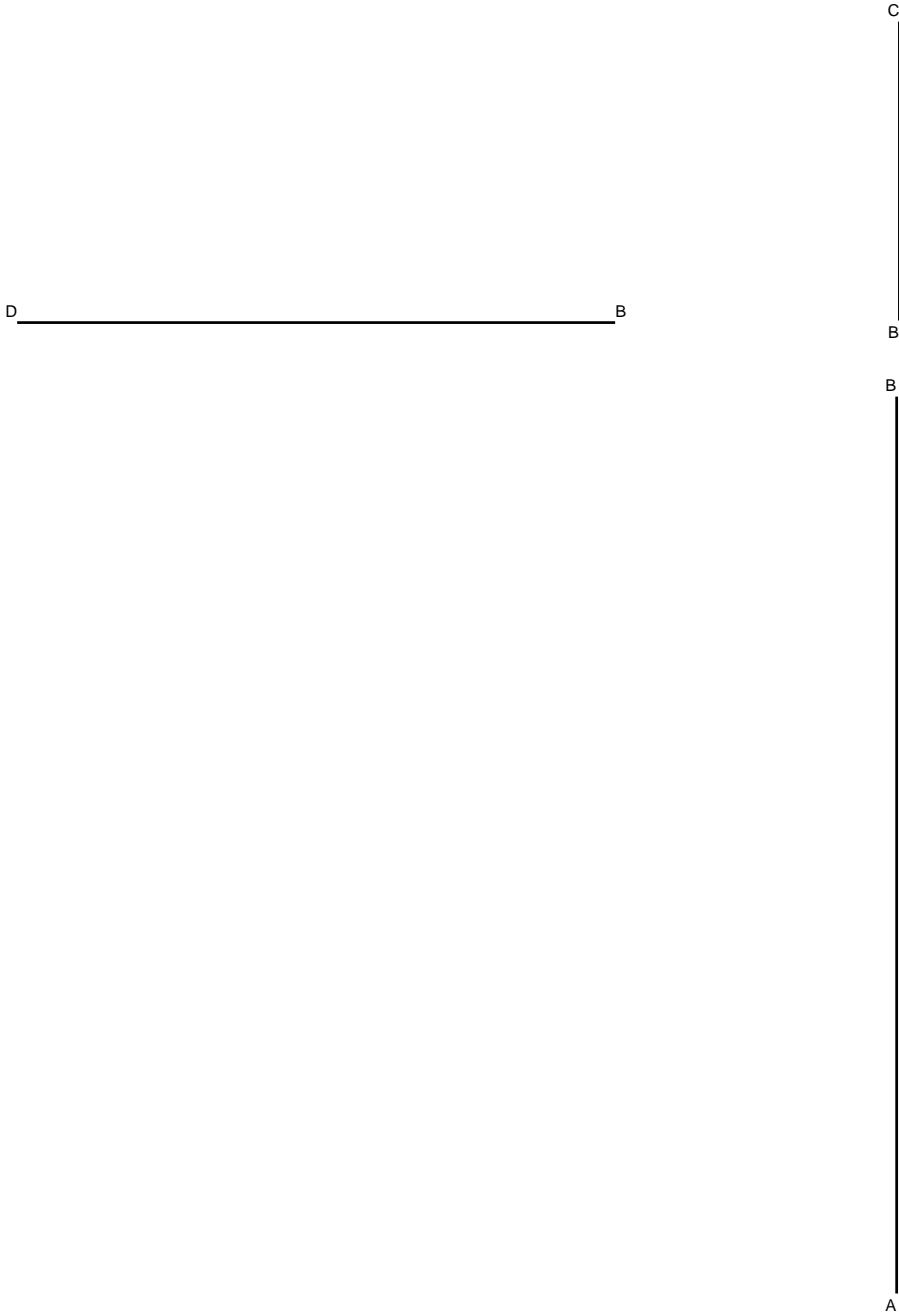
BC CB $y(x)EJ=$

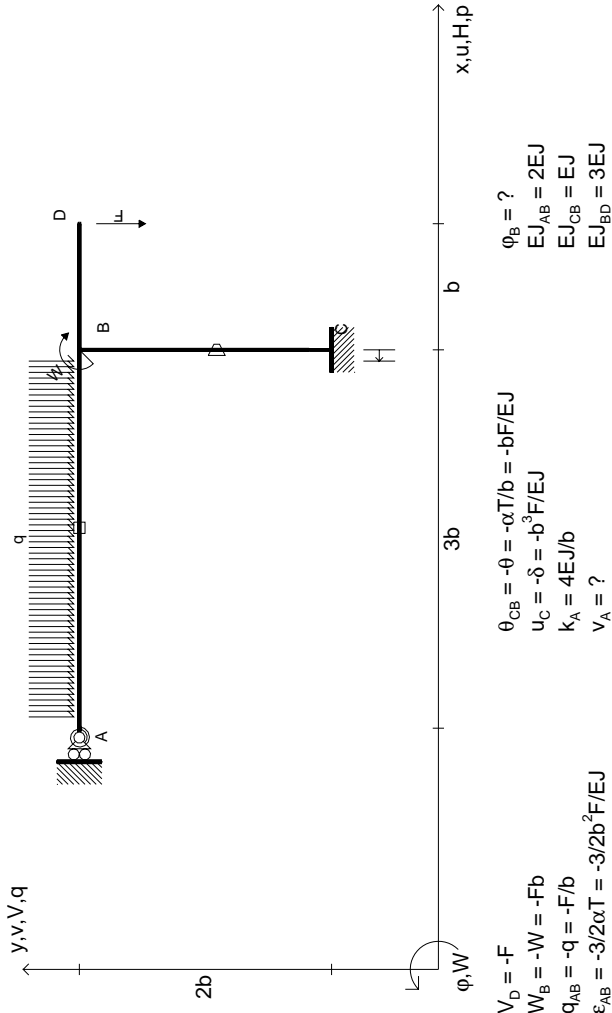
DB BD $y(x)EJ=$

$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

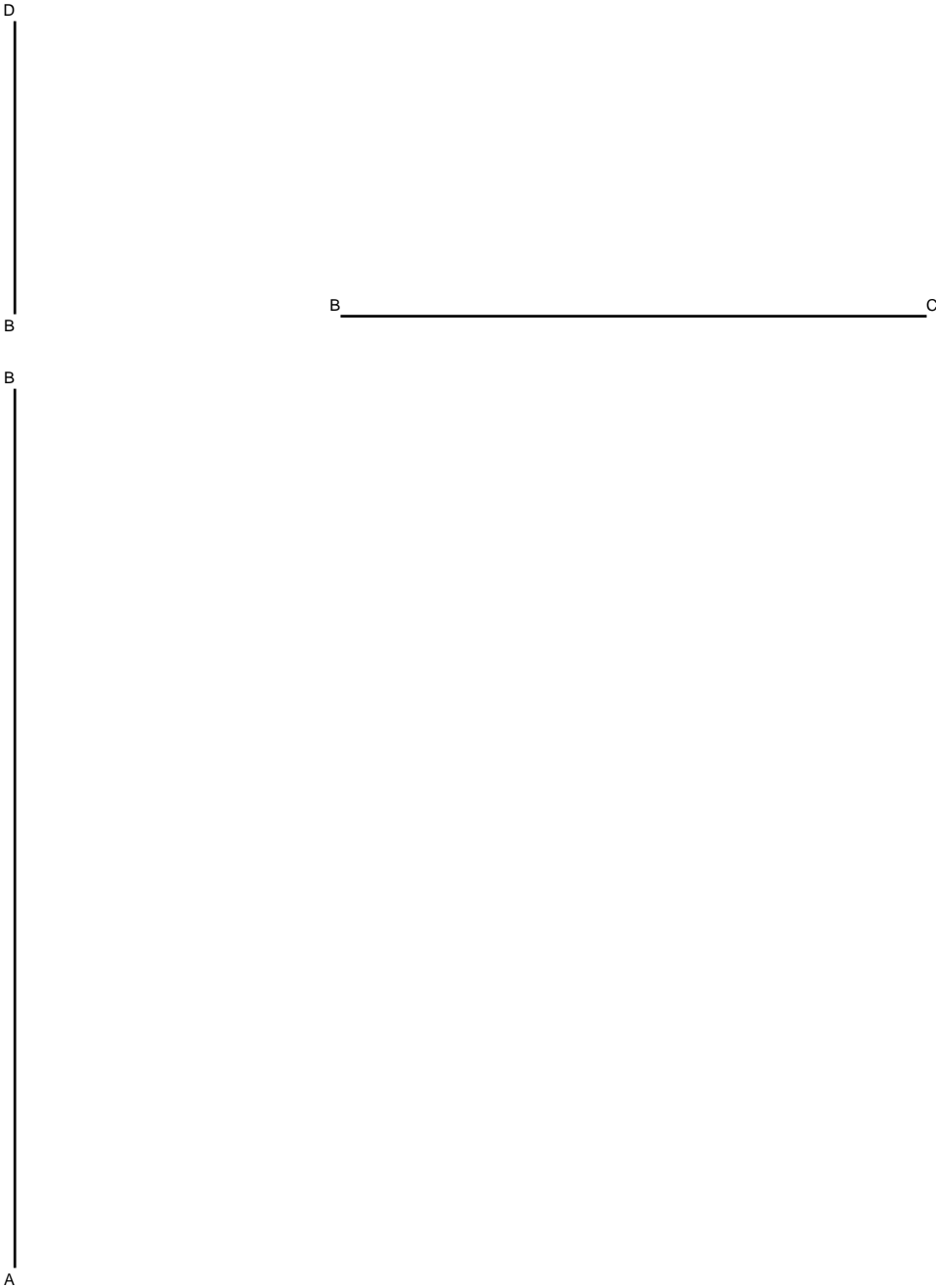
$\boxed{+} \downarrow$

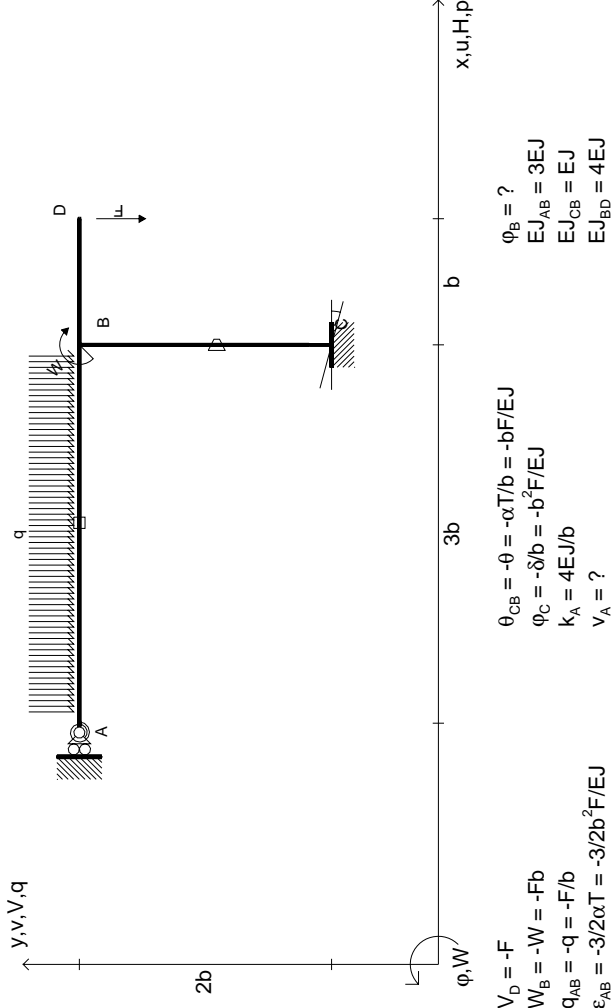
$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$



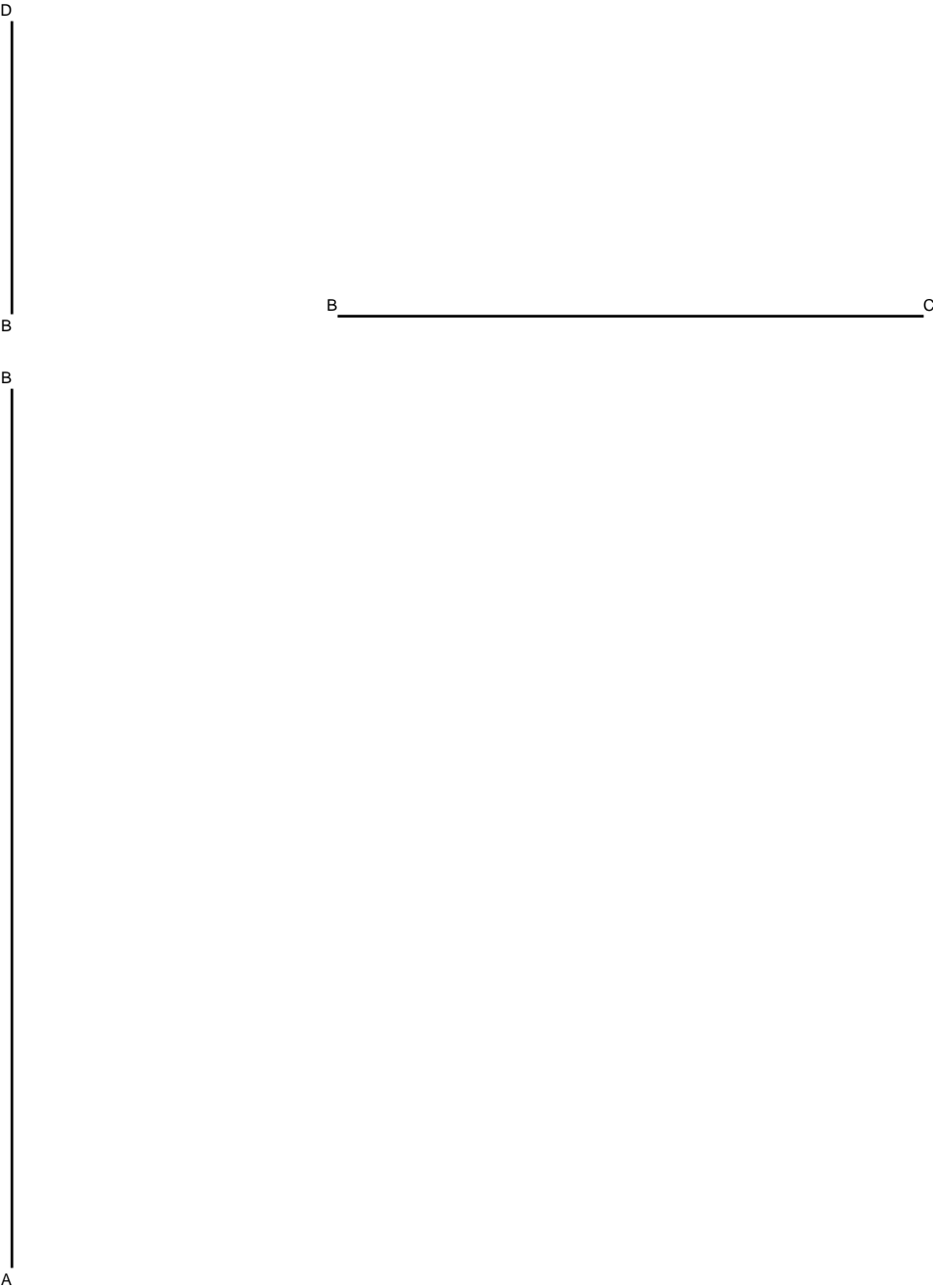


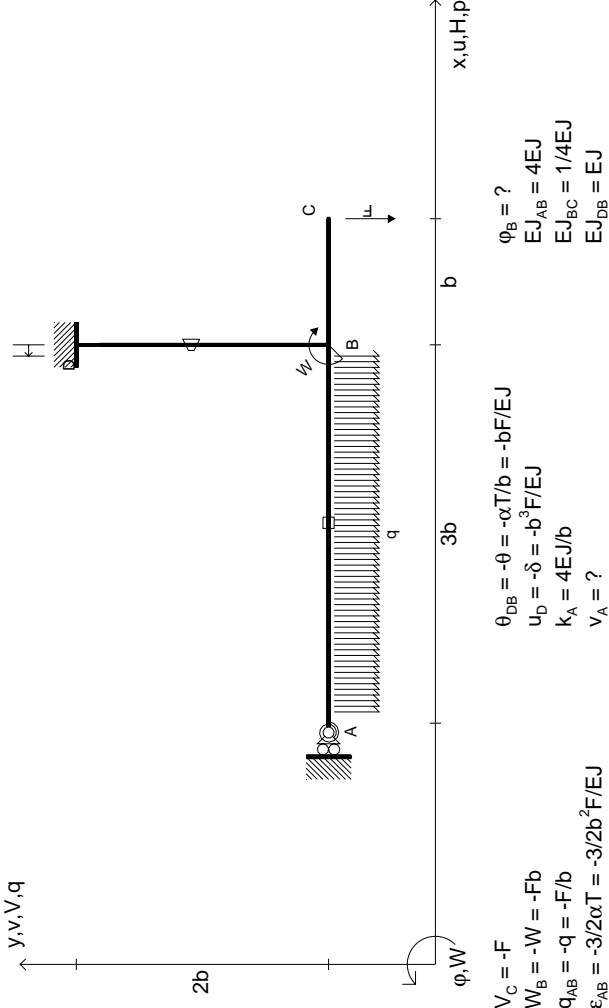
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire 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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

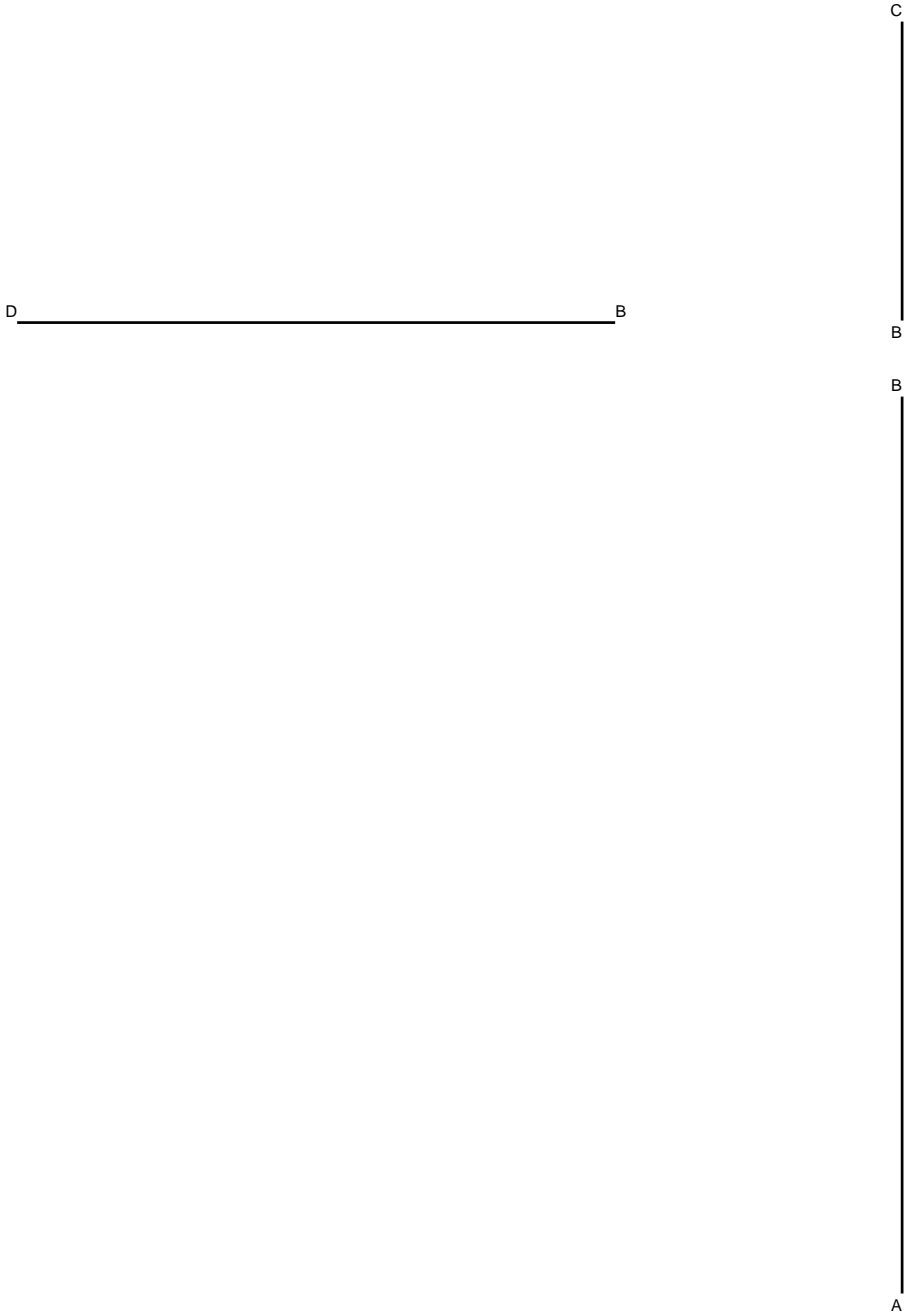
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

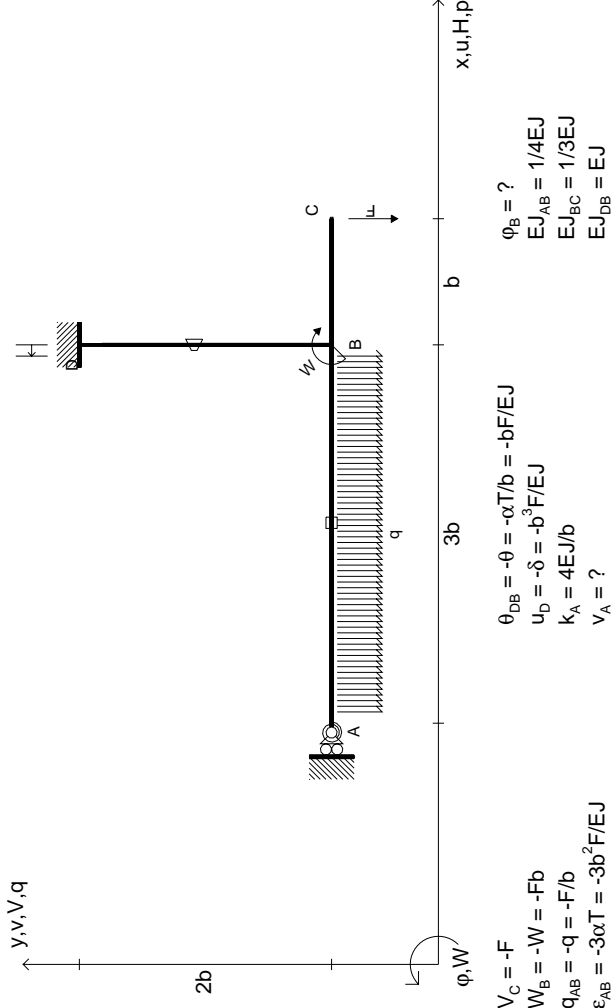
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

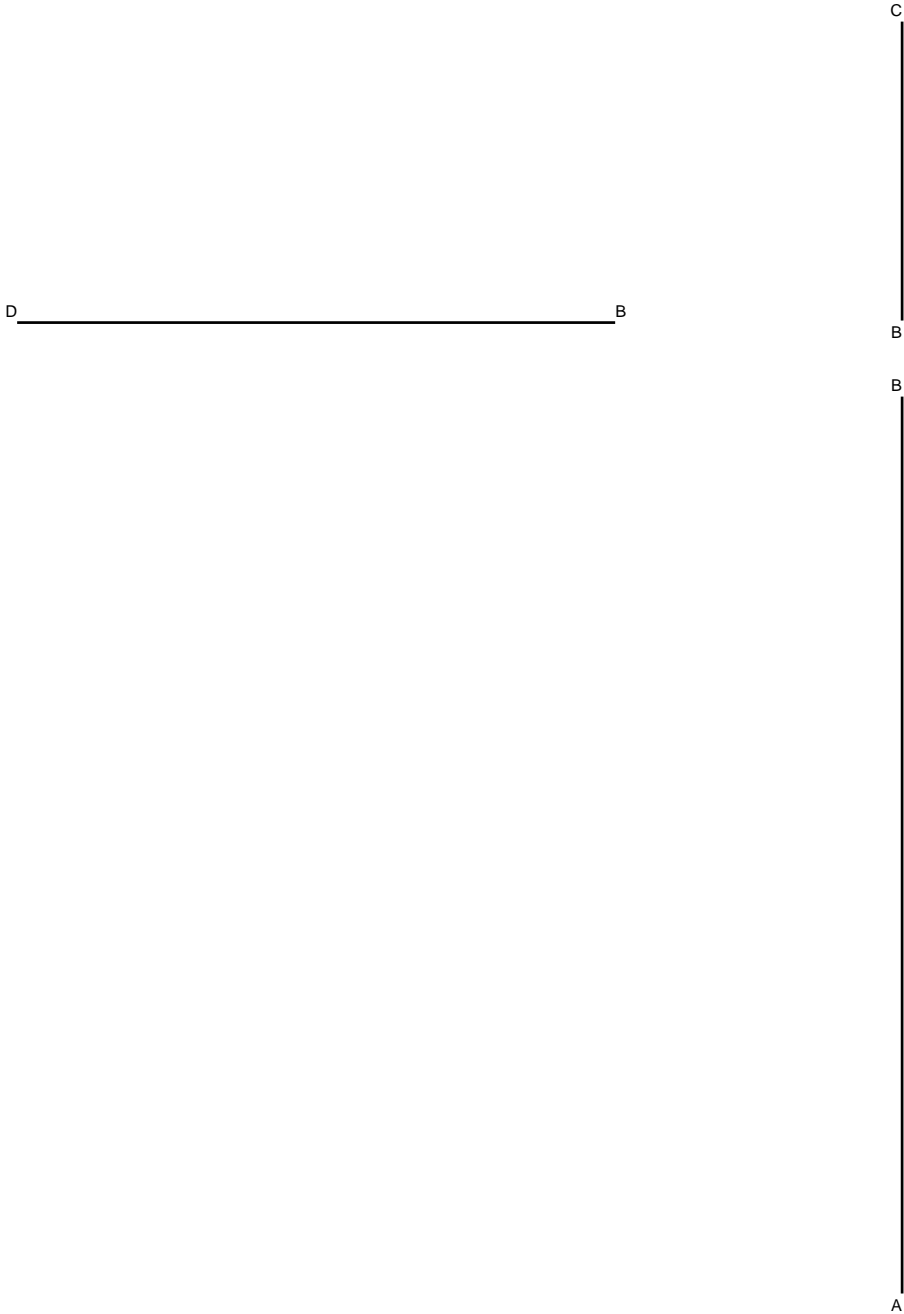
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

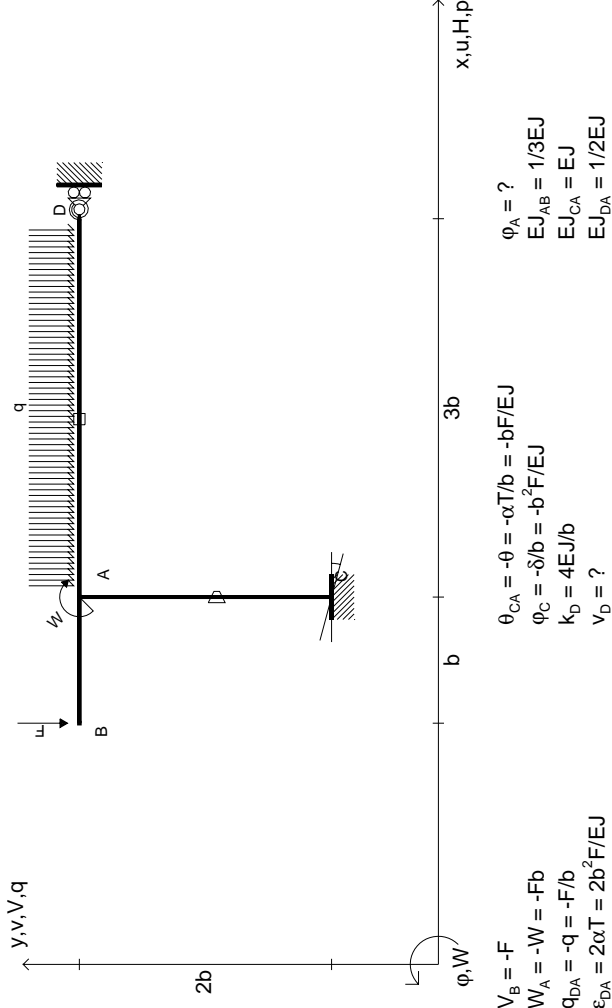
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$



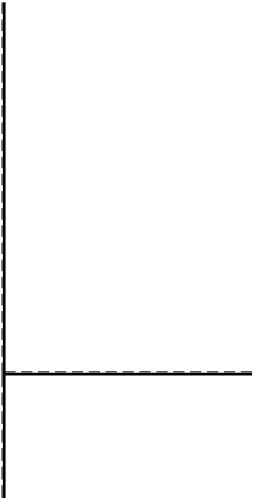
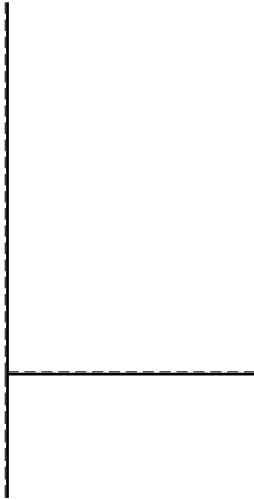
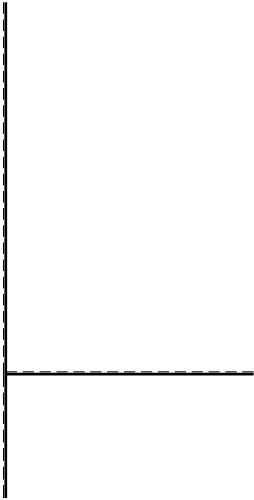


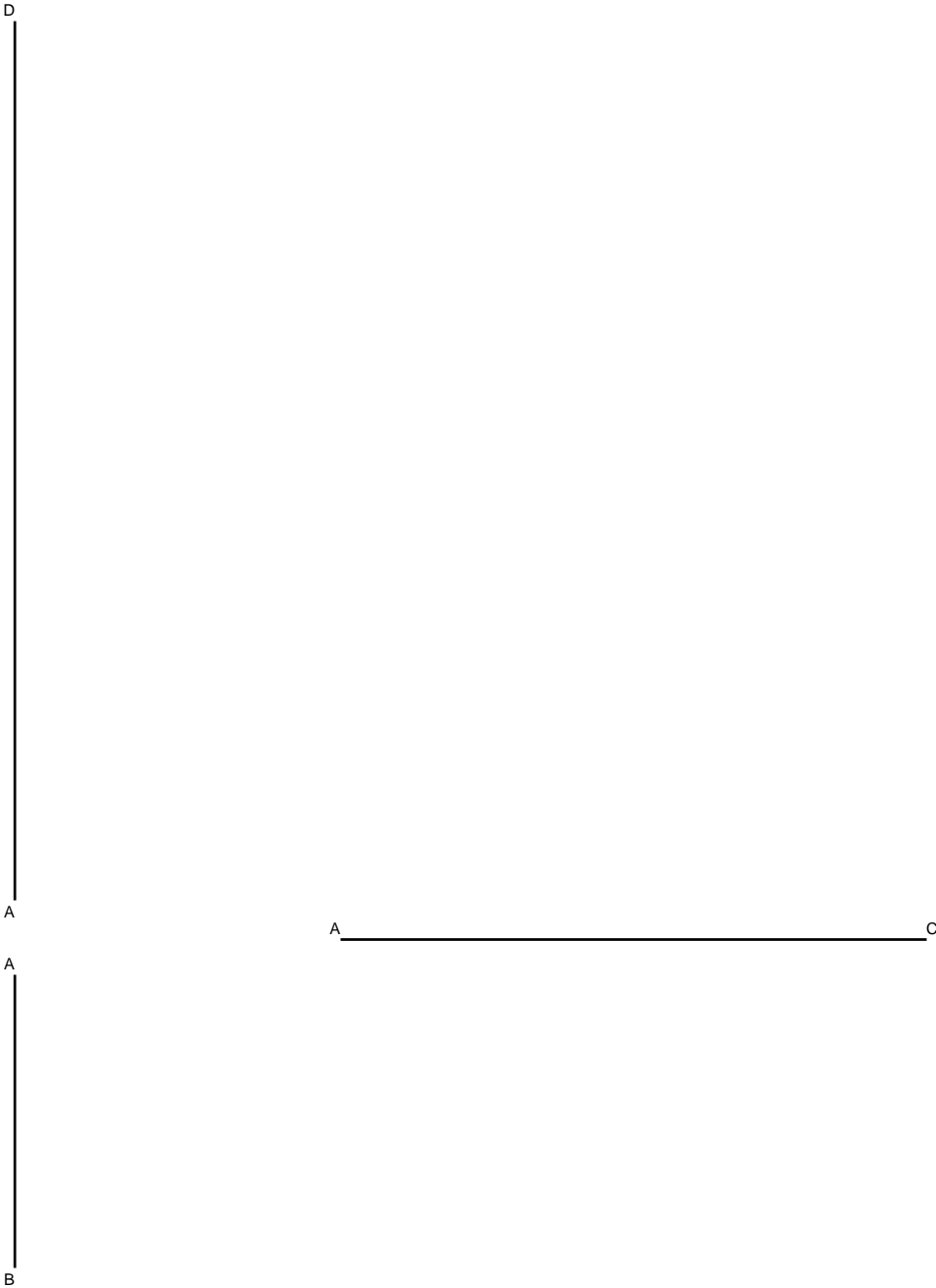


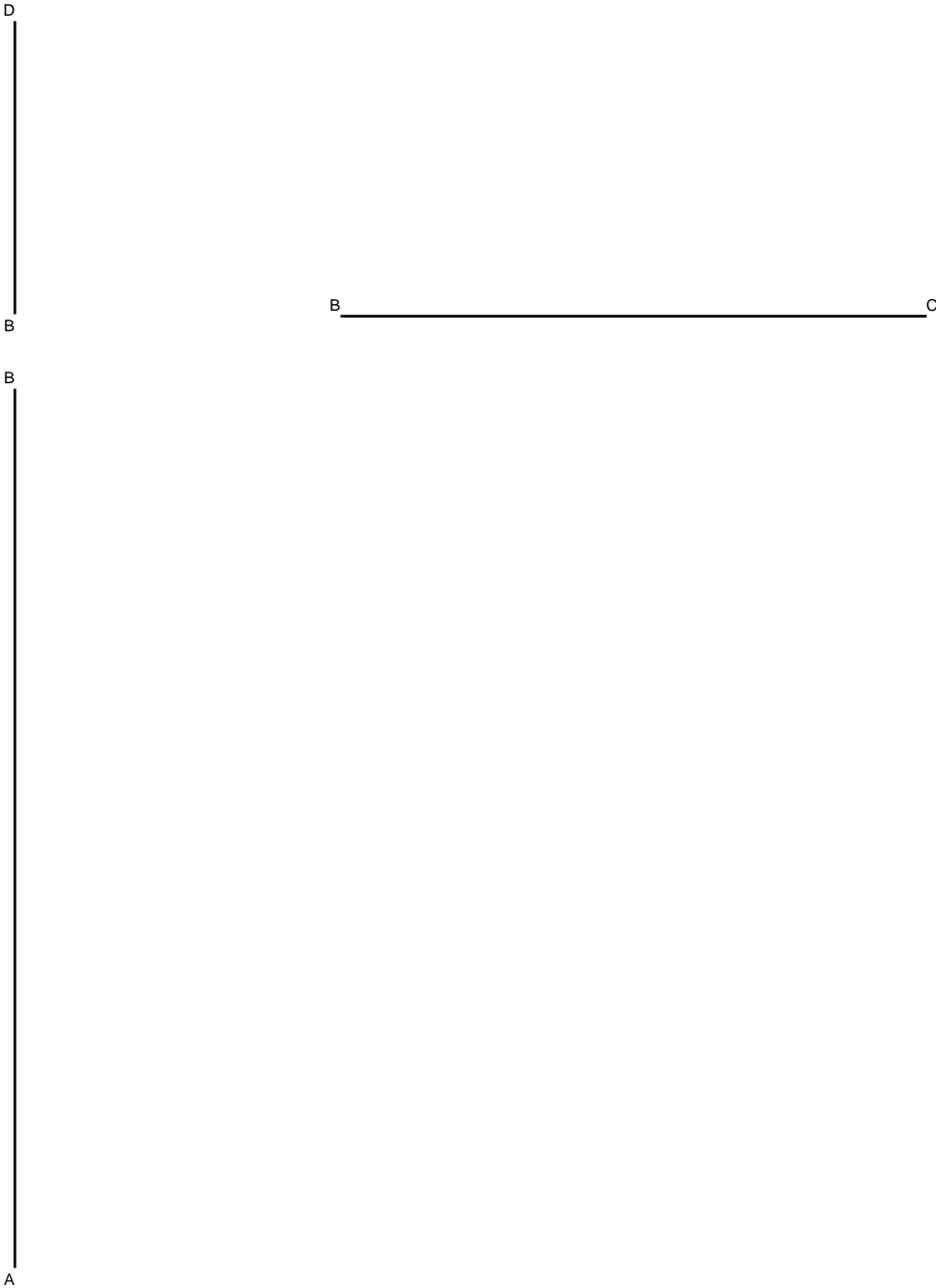
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

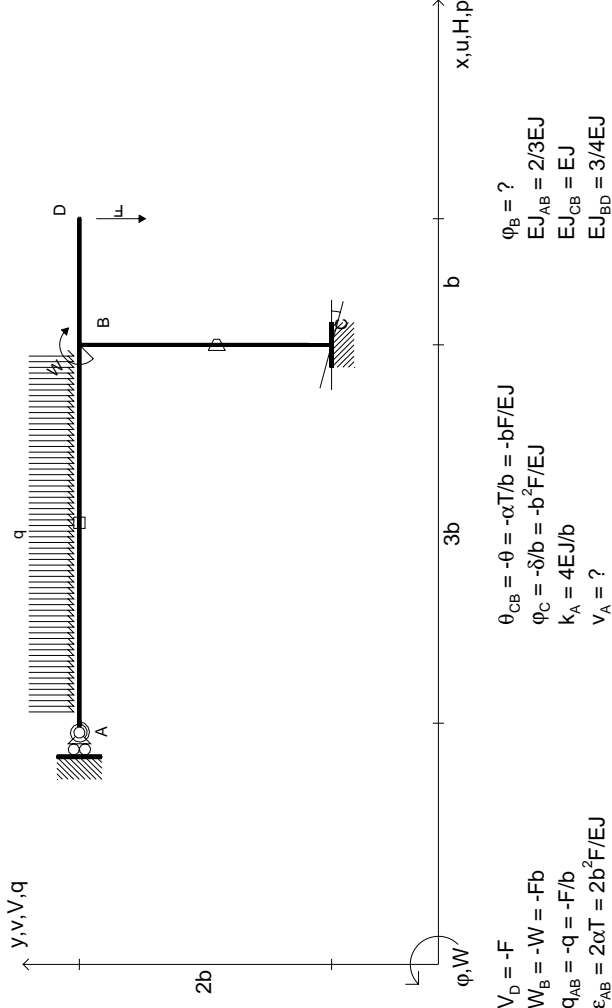
$V_D =$
 $\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$
CA AC $y(x)EJ =$
DA AD $y(x)EJ =$

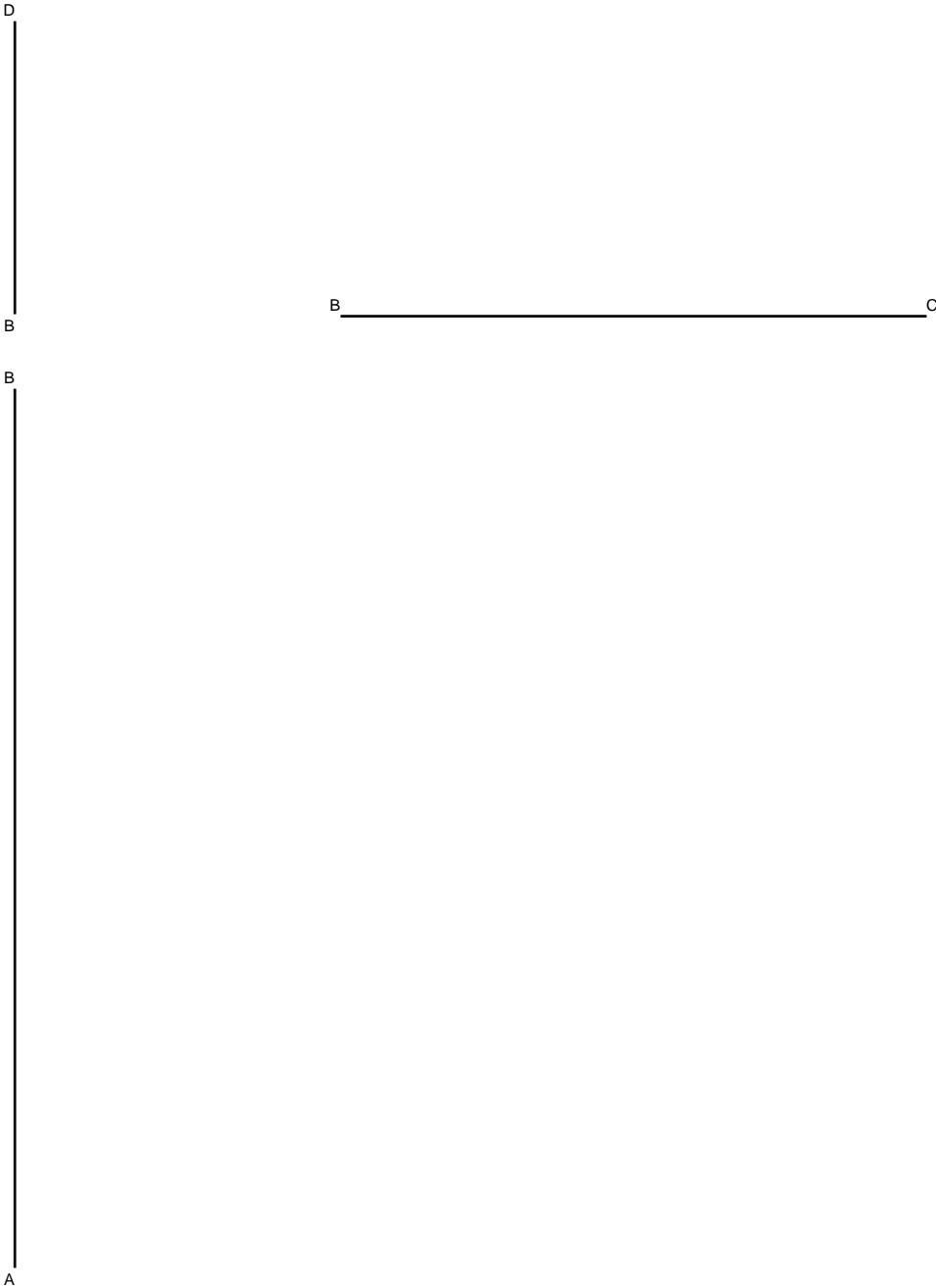


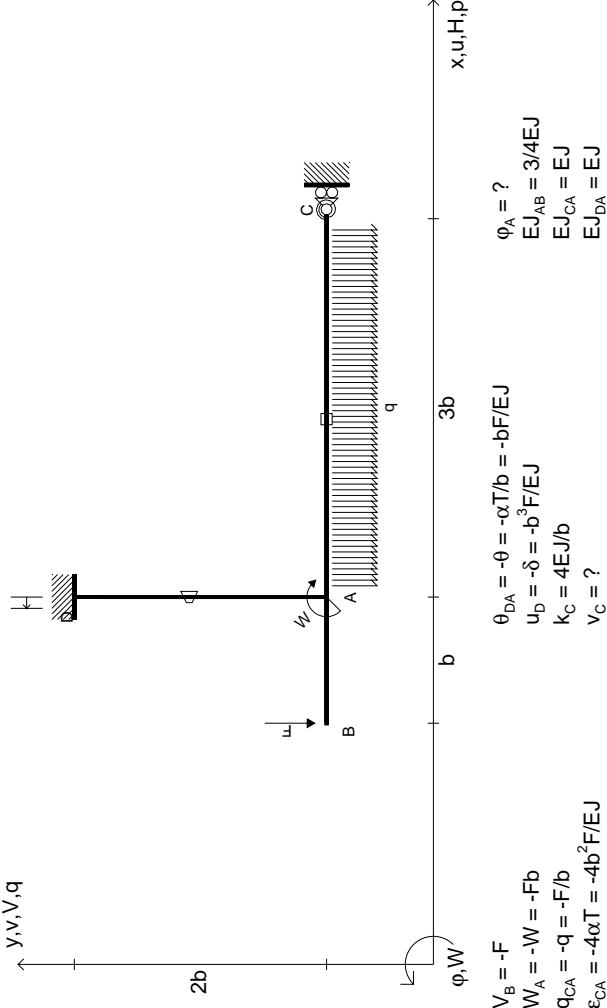






- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA.
Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

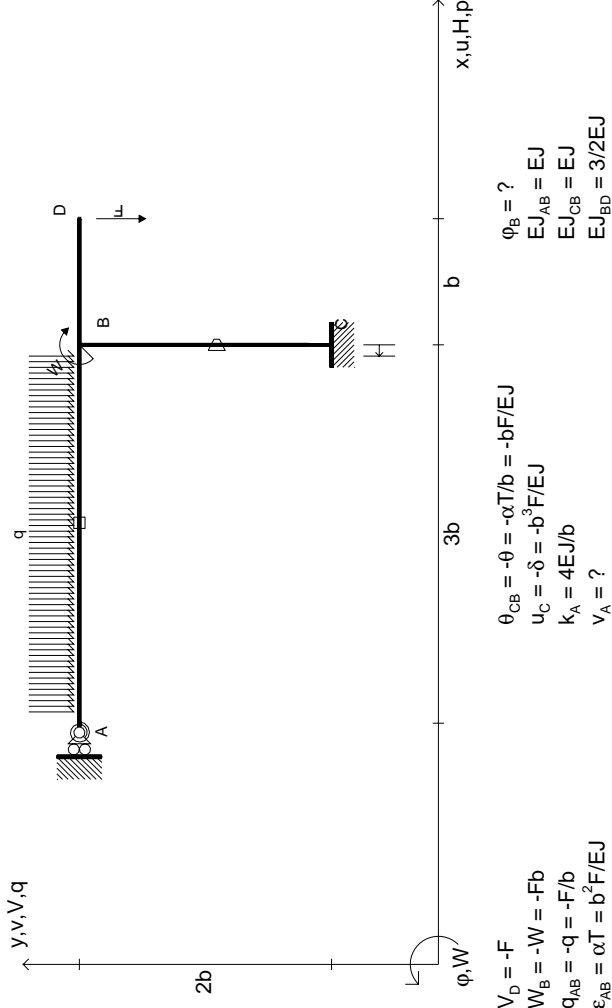
AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

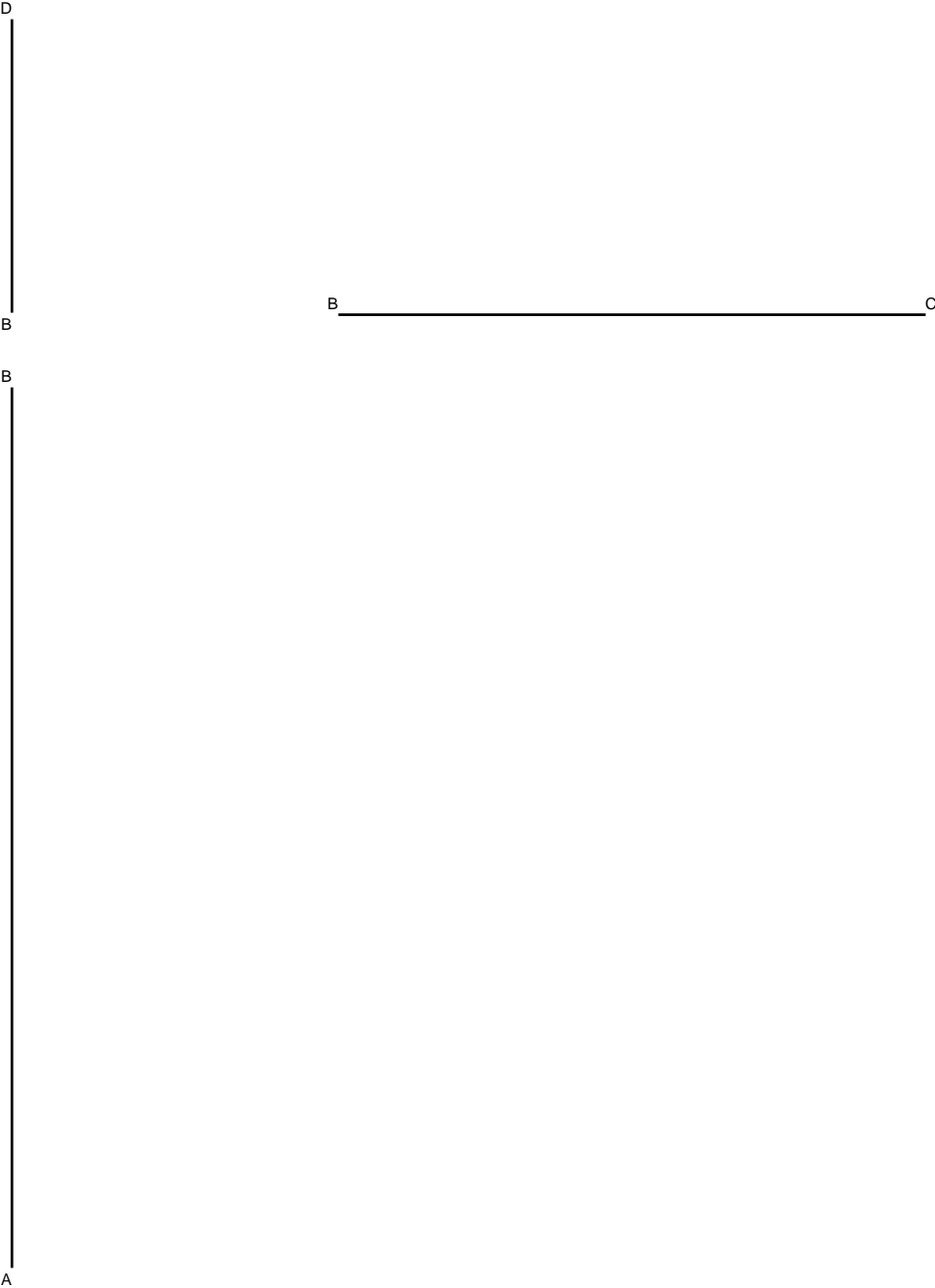
DA AD $y(x)EJ=$

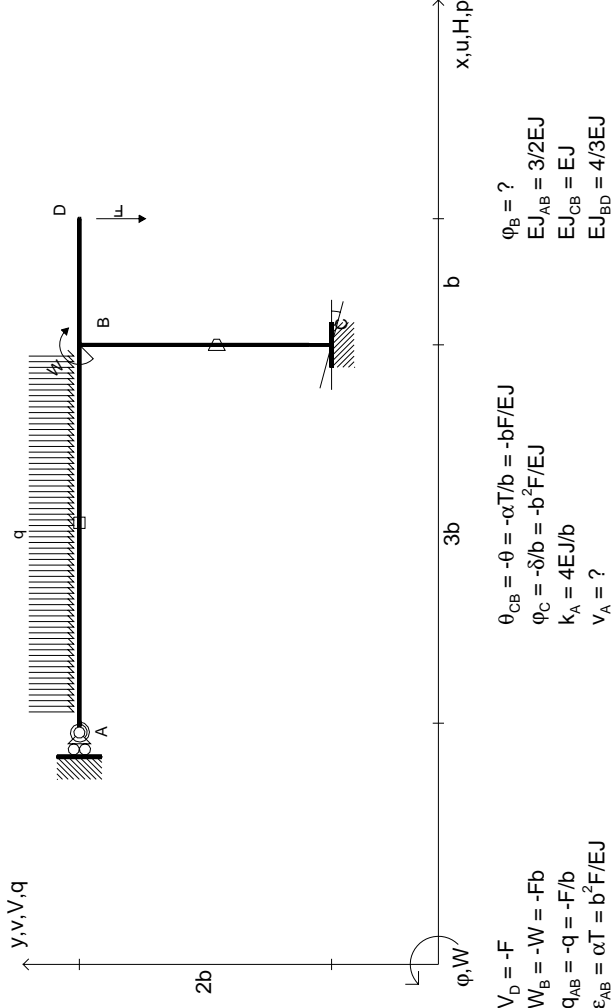






- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

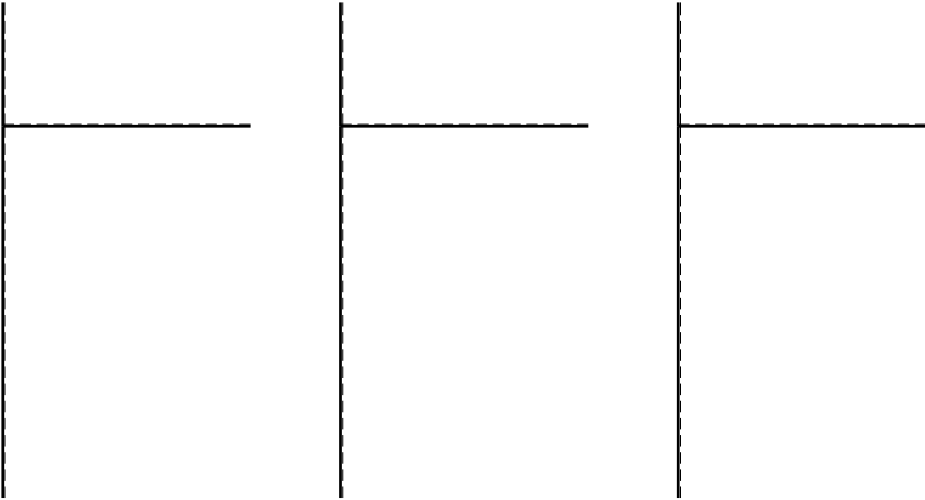


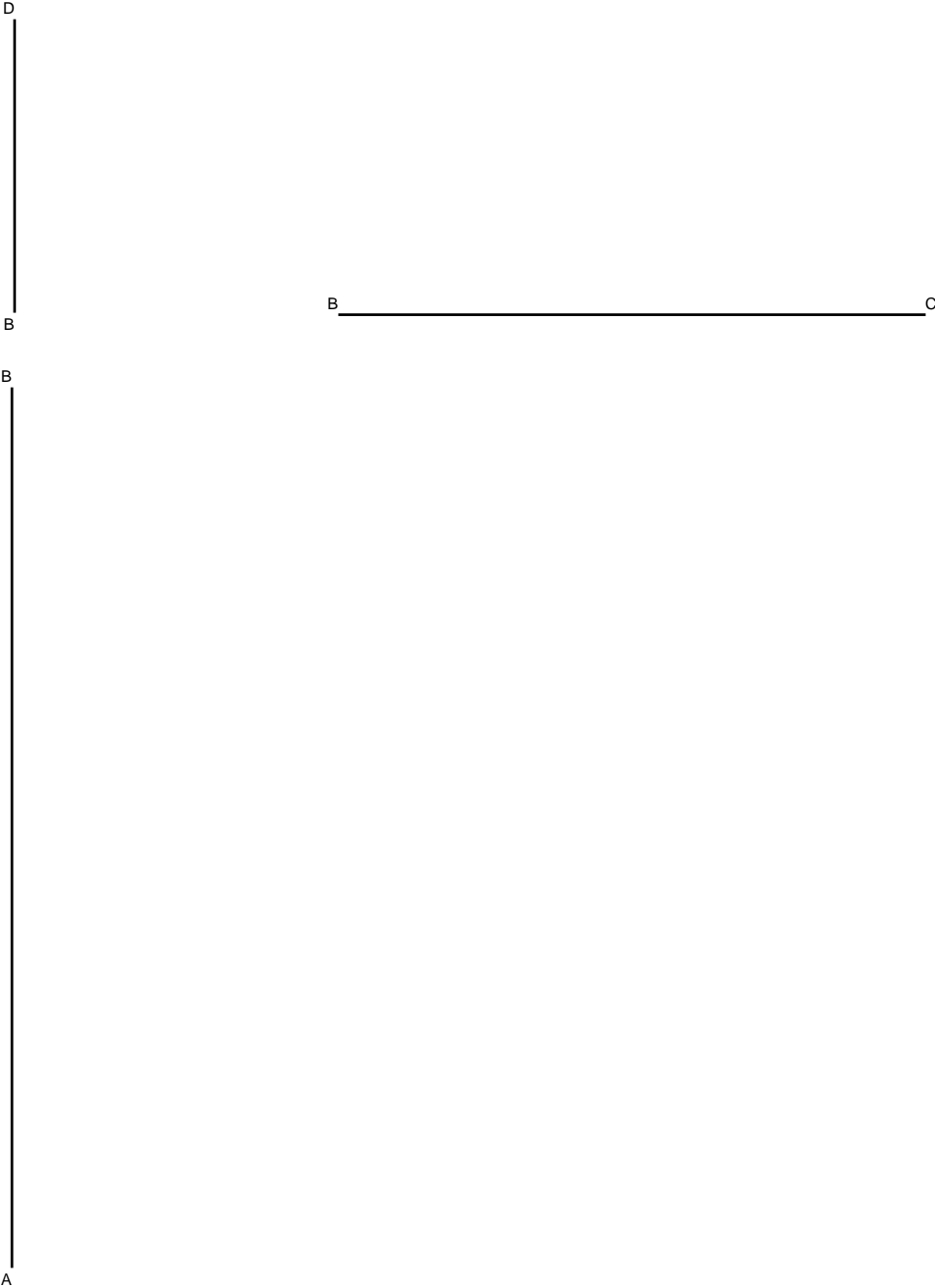


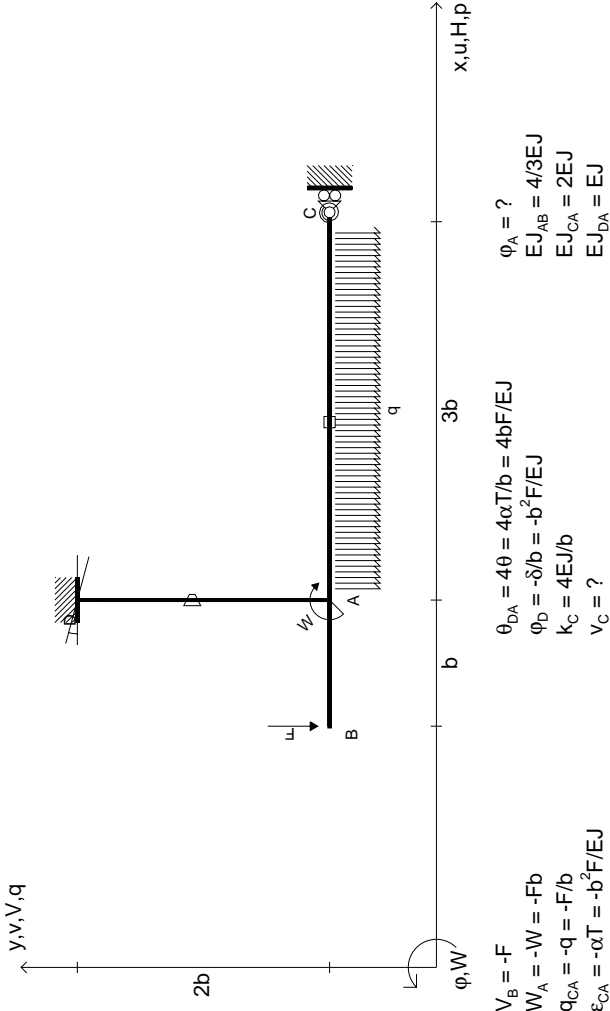
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$
CB BC $y(x)EJ=$
BD DB $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{iZ} - \theta_{iZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

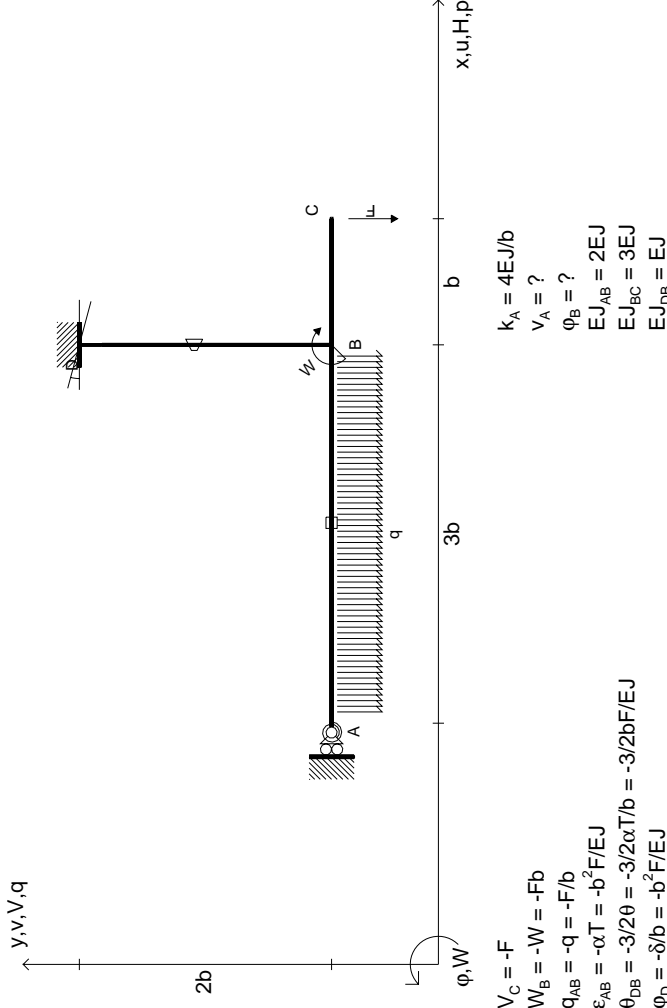
AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$



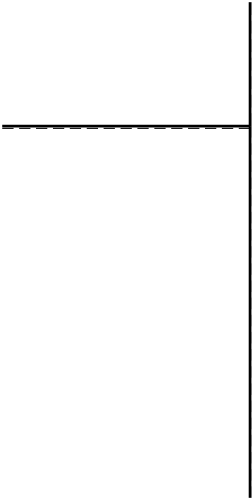
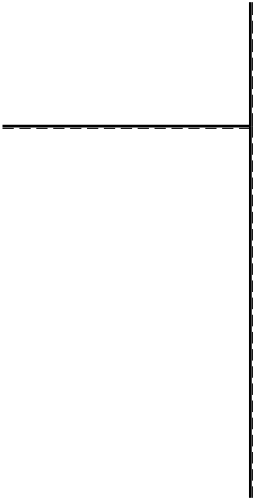
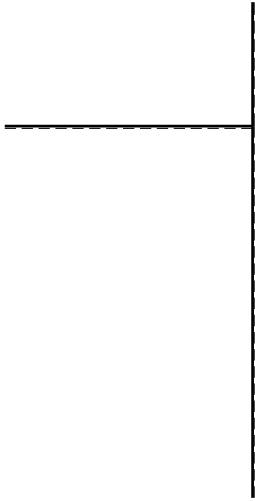


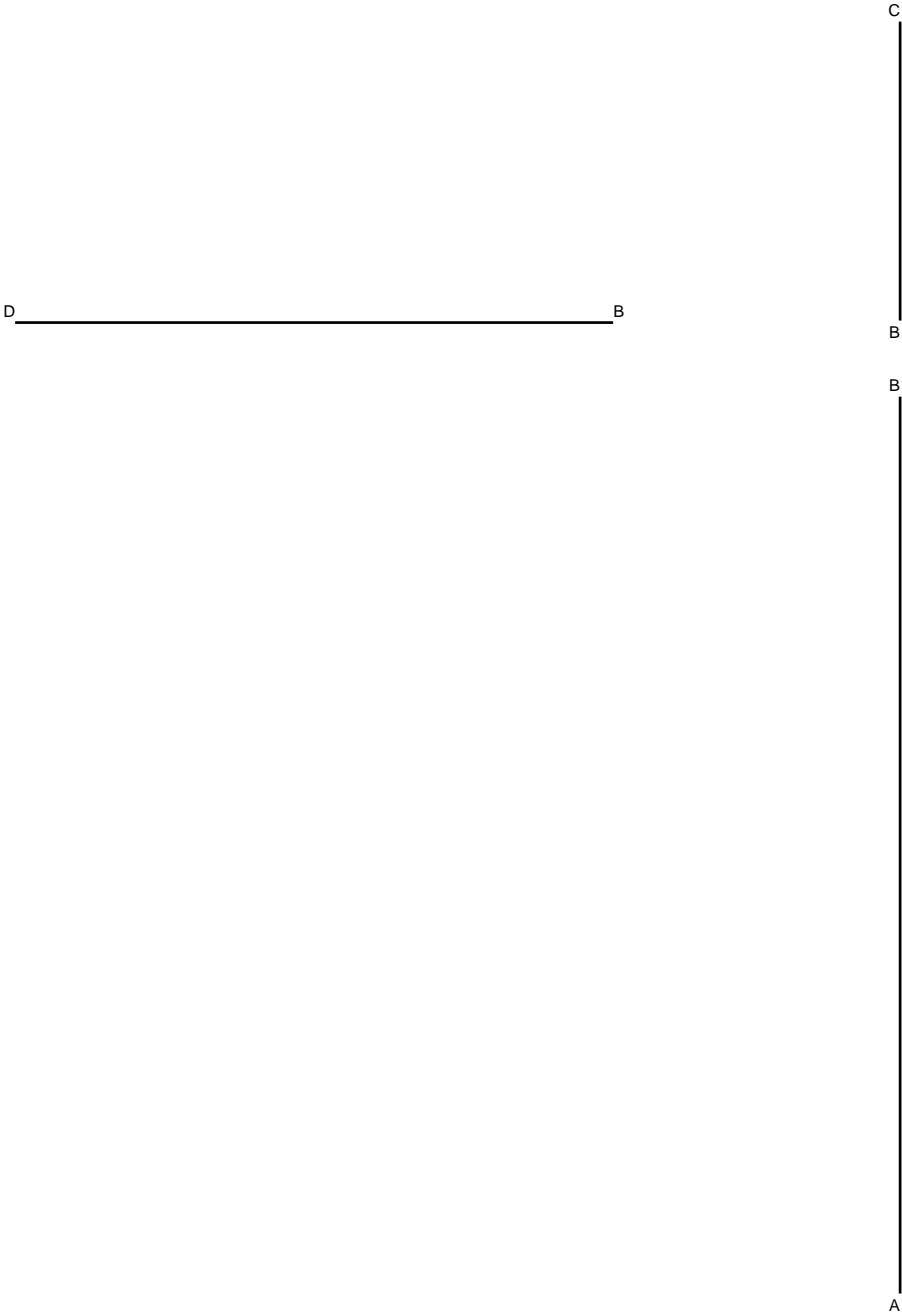


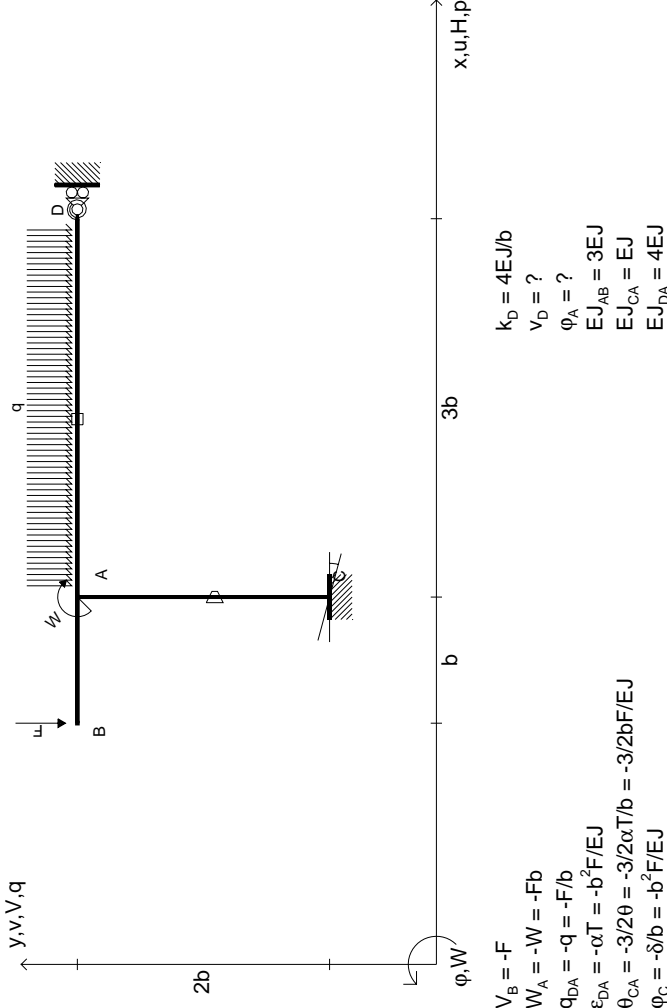
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{i,Z} - \theta_{i,Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
DB BD $y(x)EJ=$

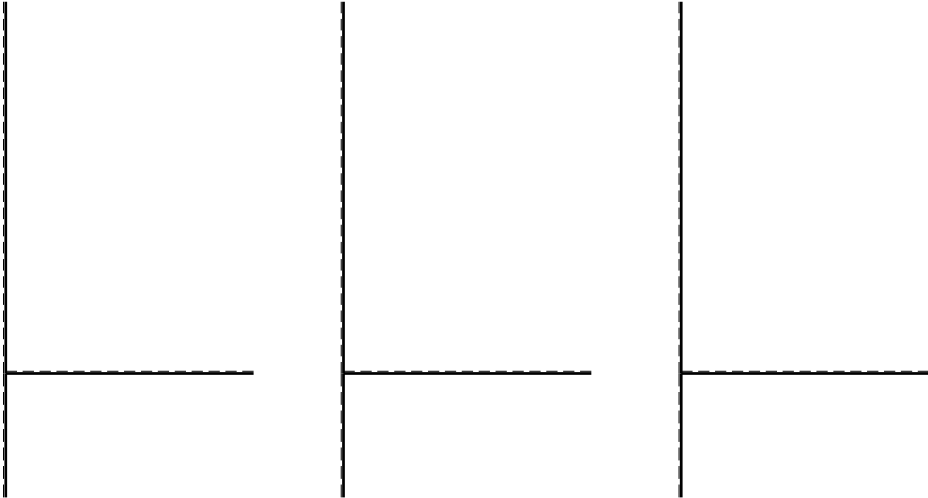


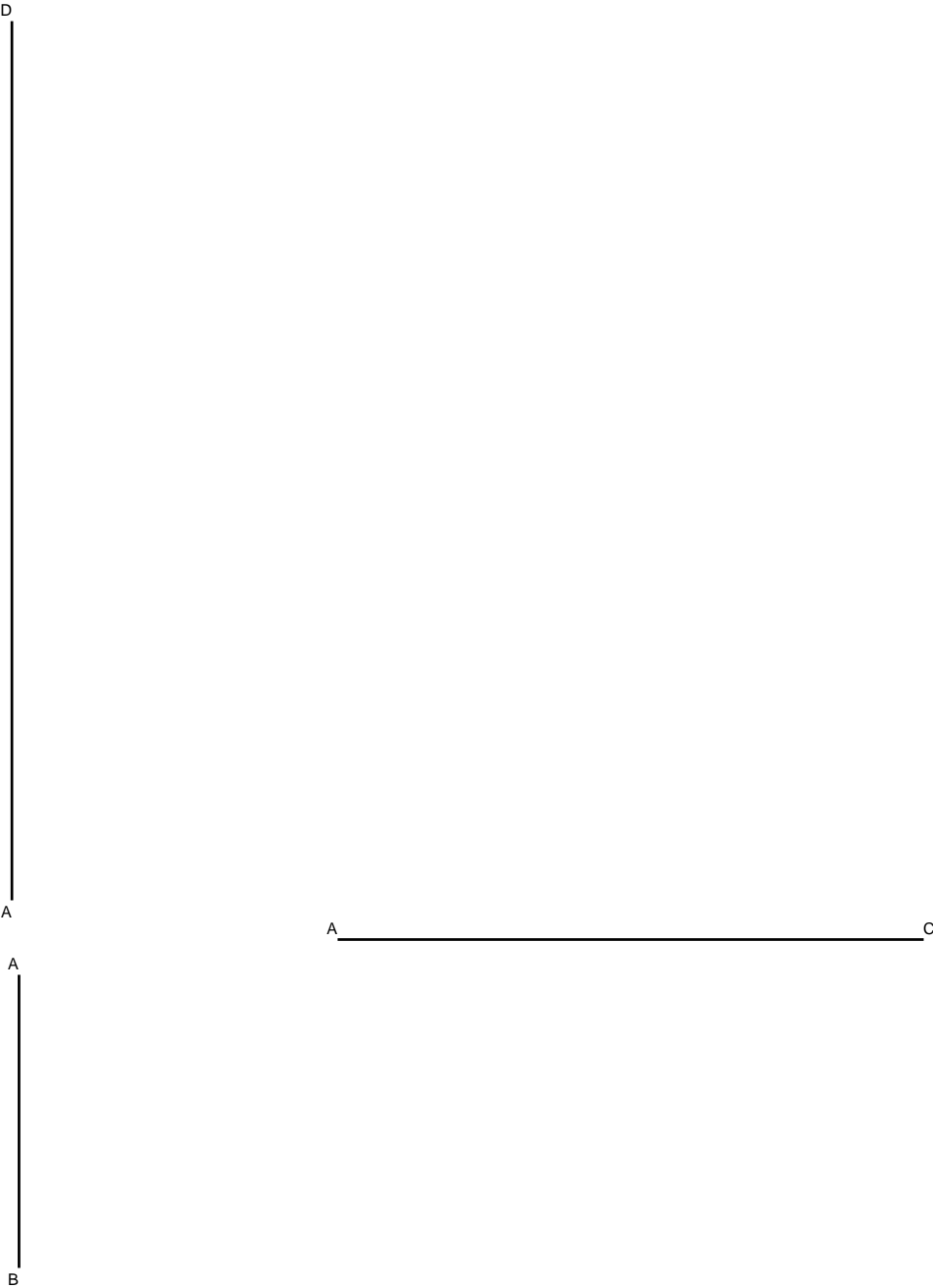


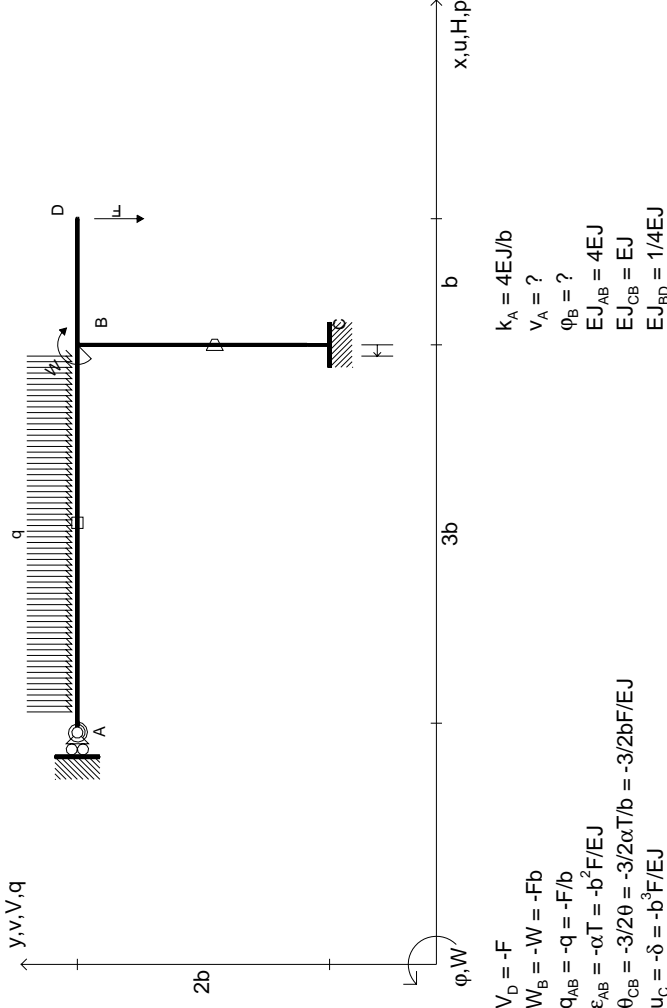


- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

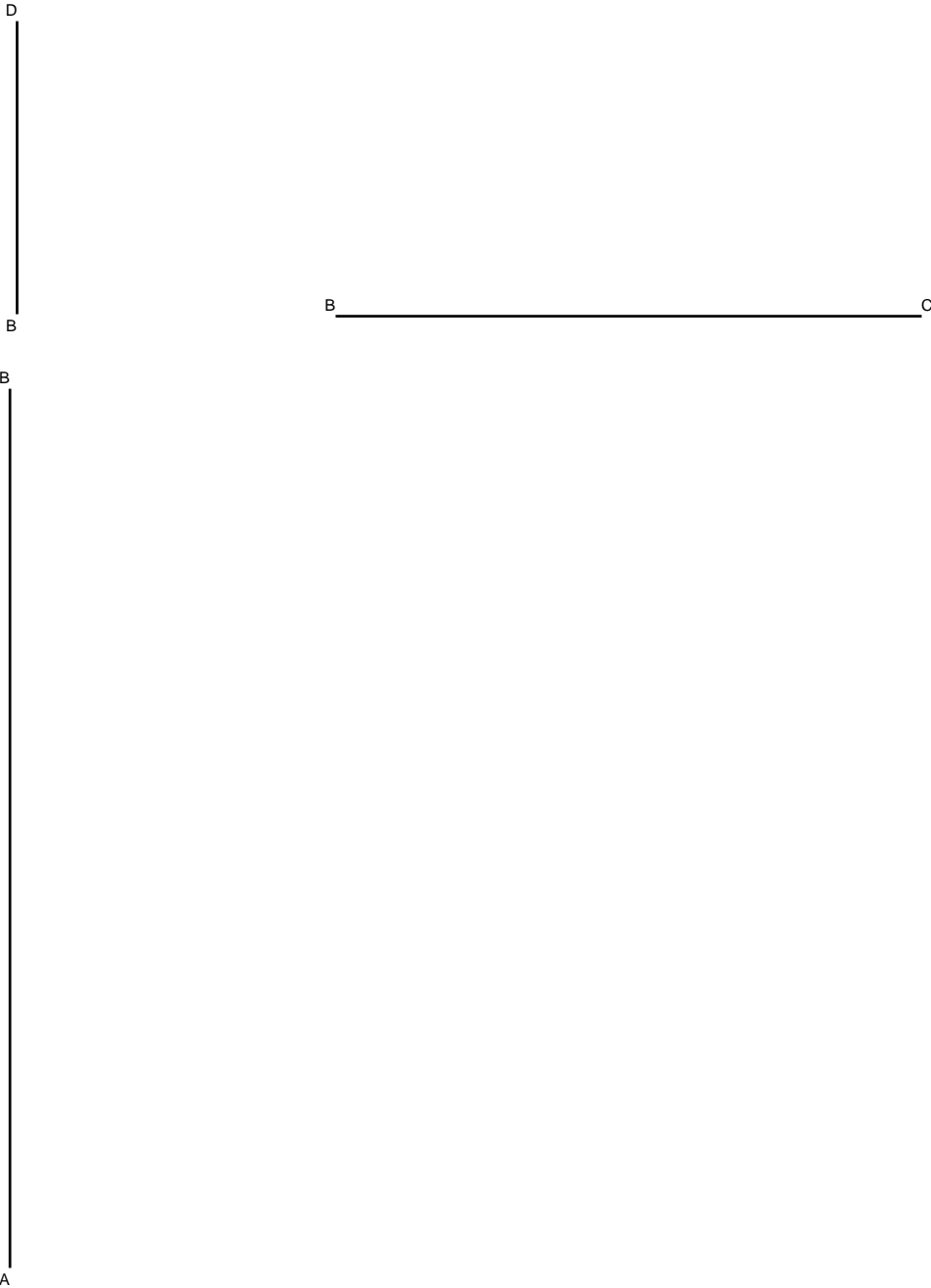
$V_D =$
 $\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CA AC $y(x)EJ =$
DA AD $y(x)EJ =$

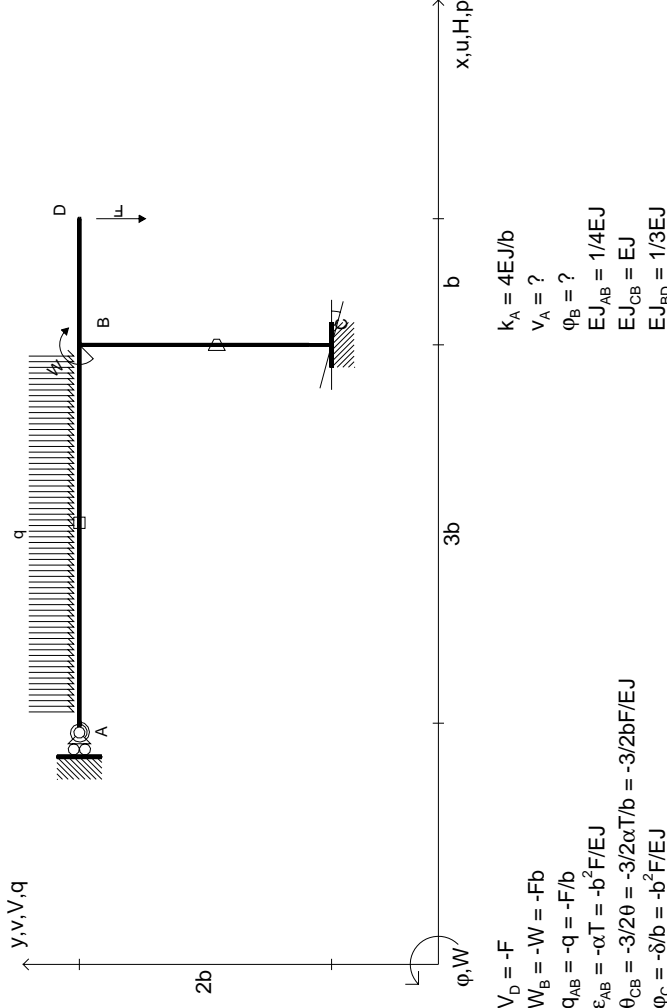






- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

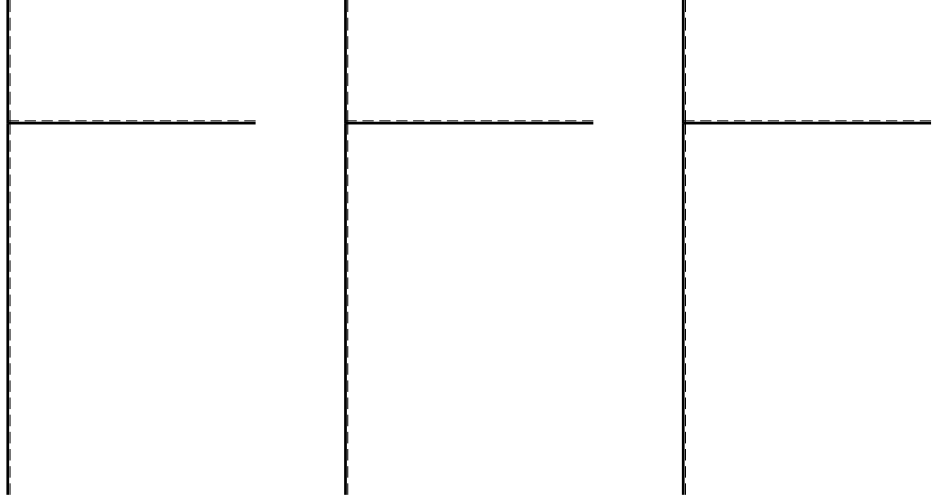


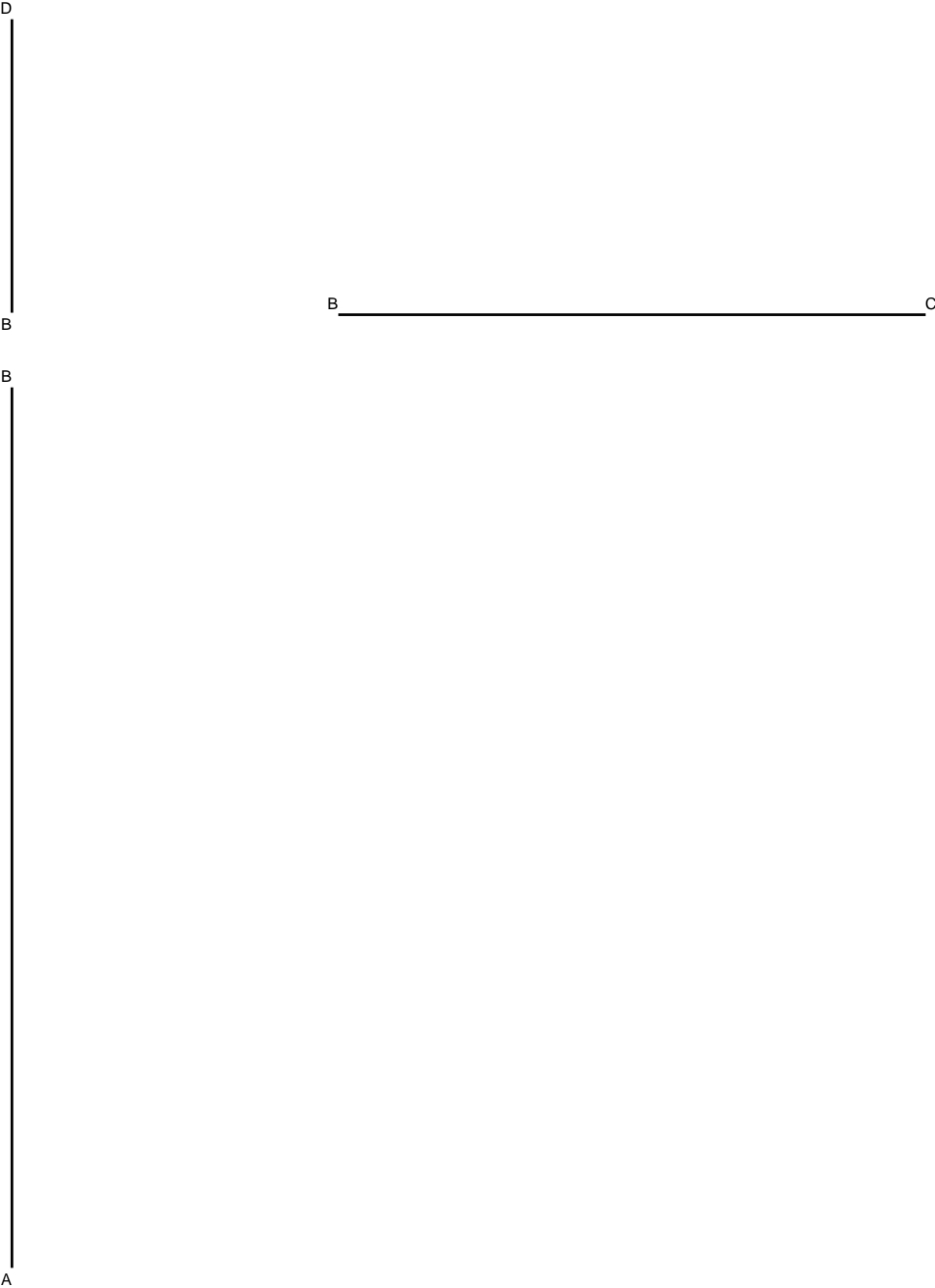


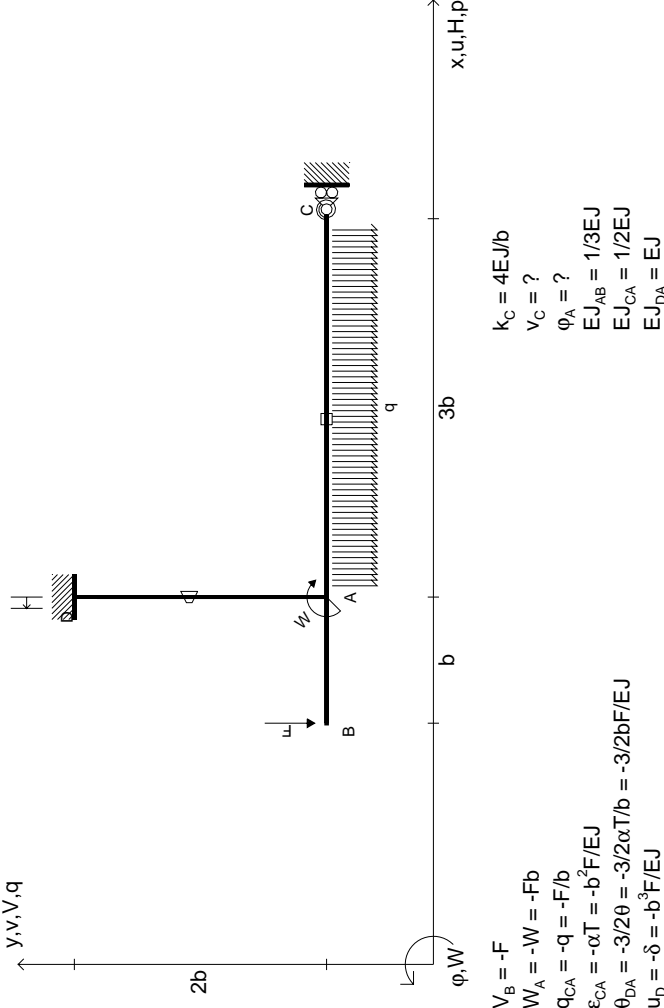
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$
CB BC $y(x)EJ =$
BD DB $y(x)EJ =$







$V_C =$

$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

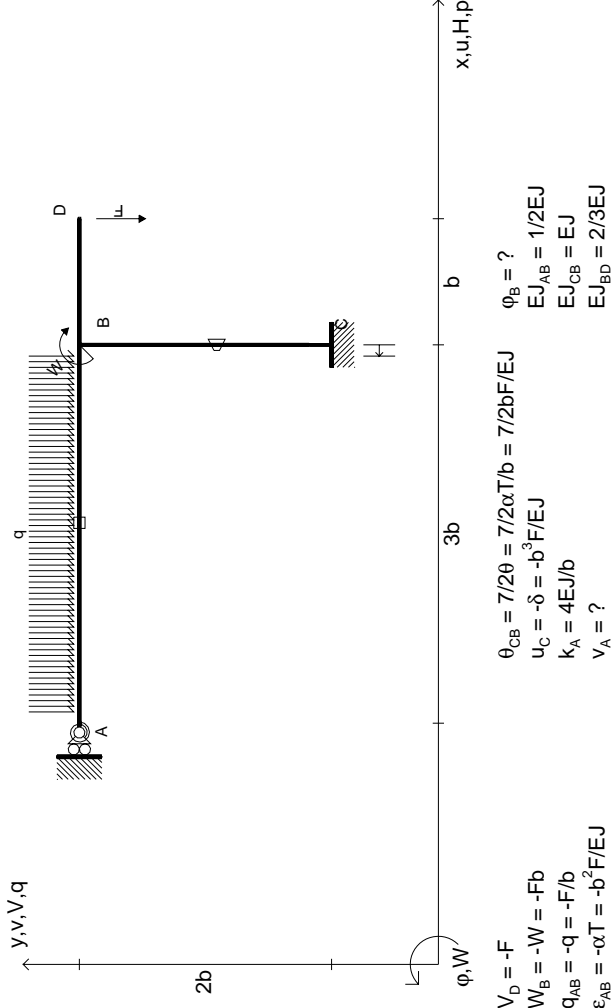
CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$

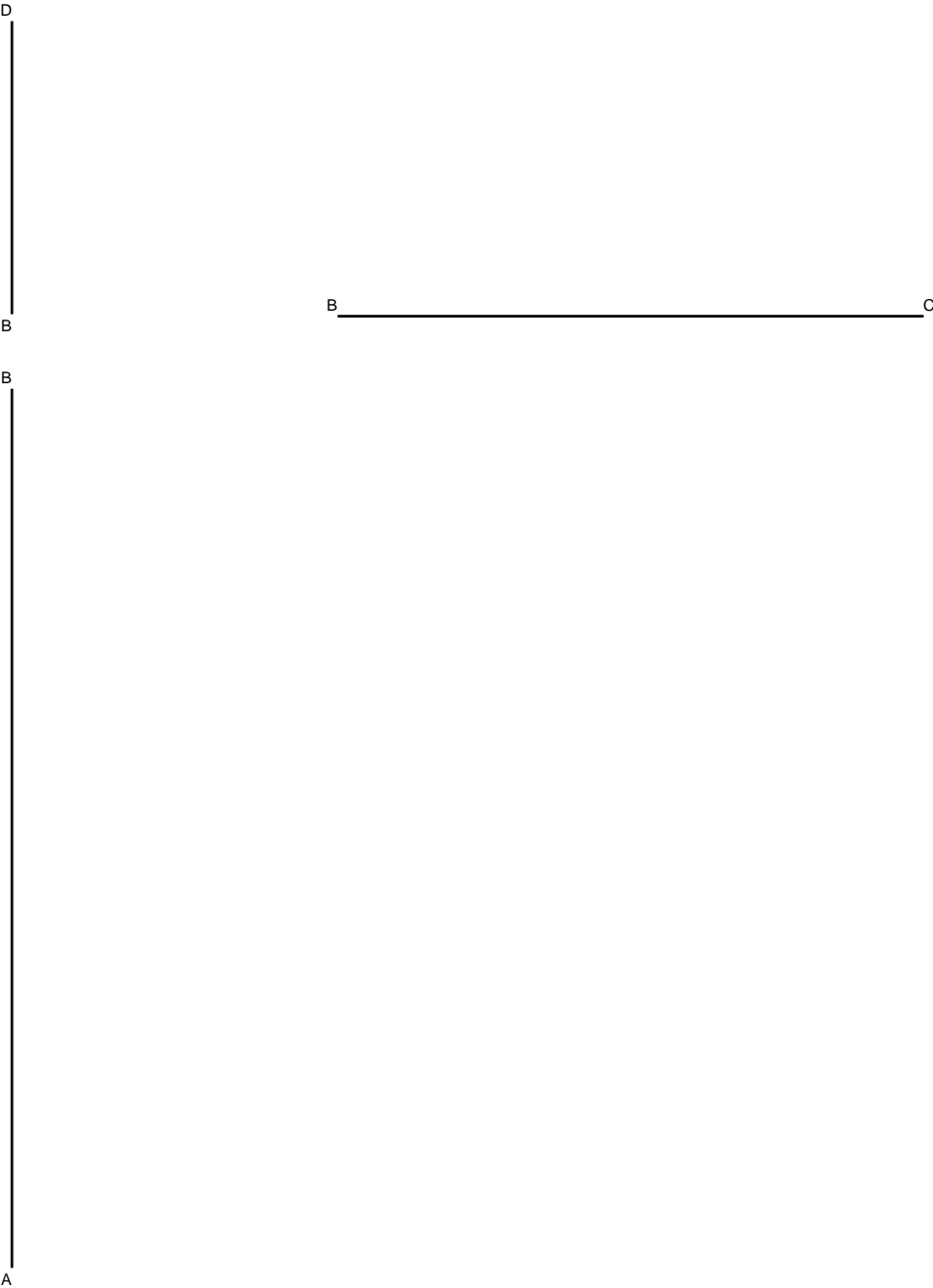


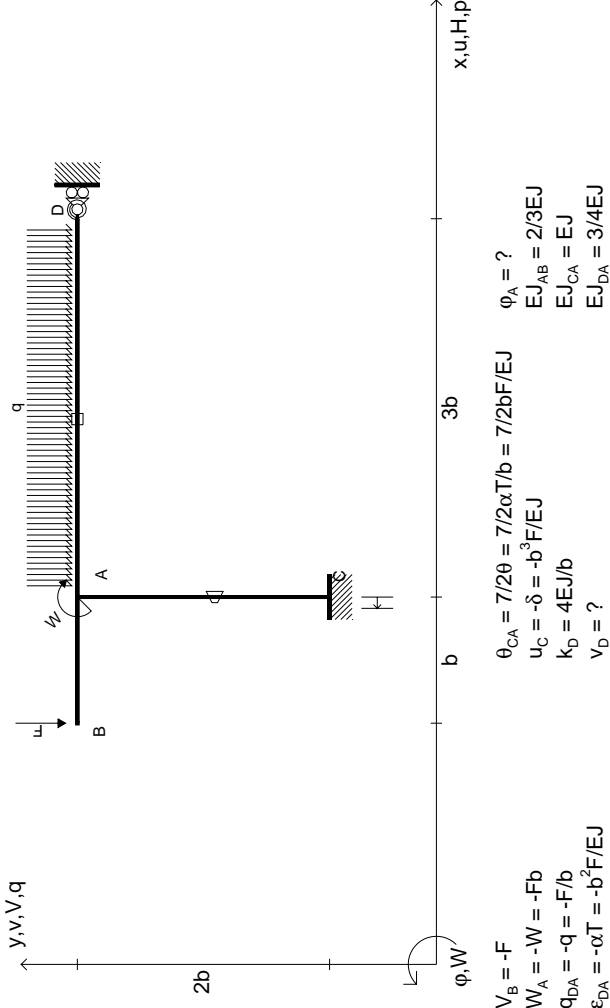
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CA.
Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A



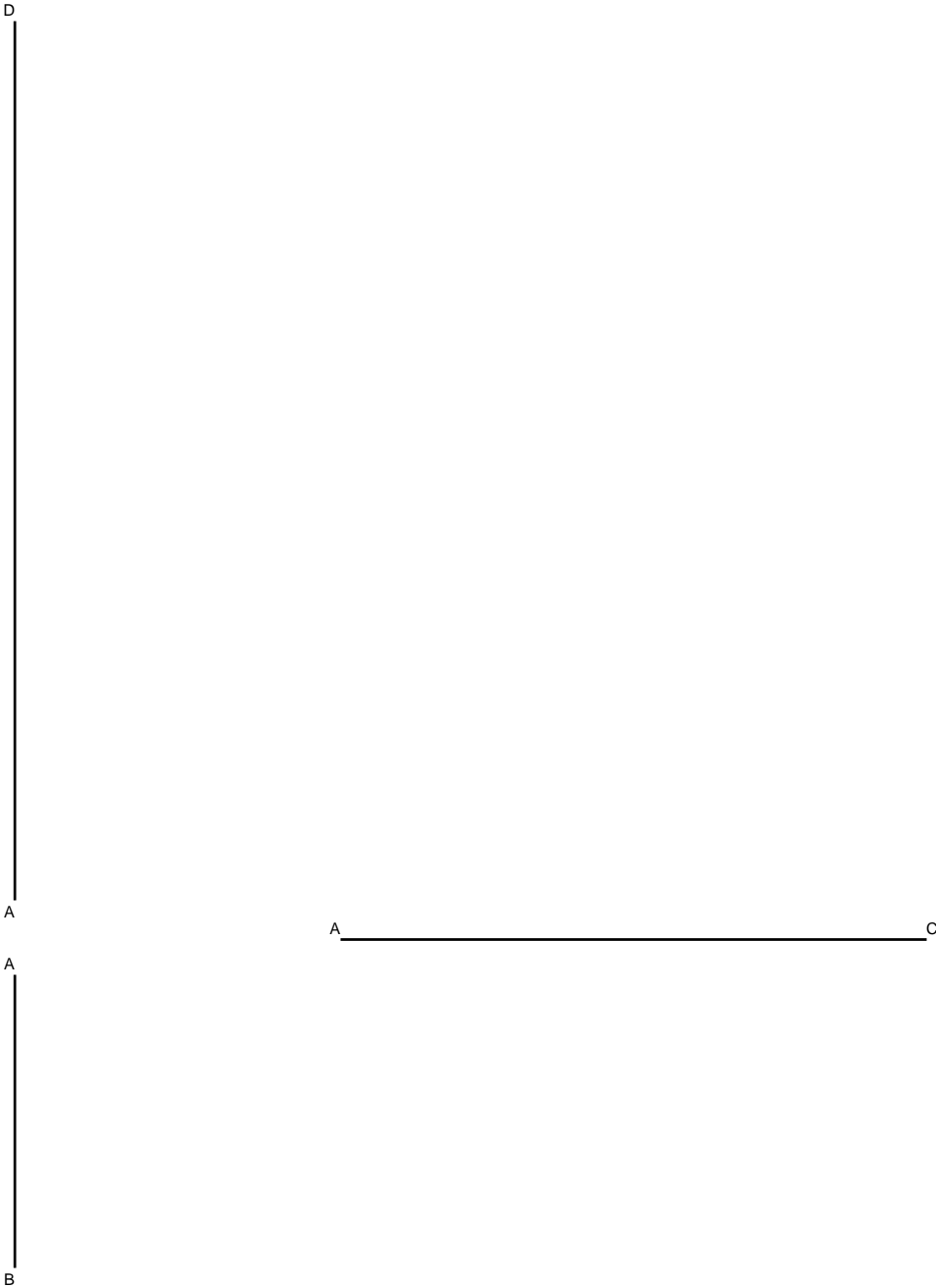


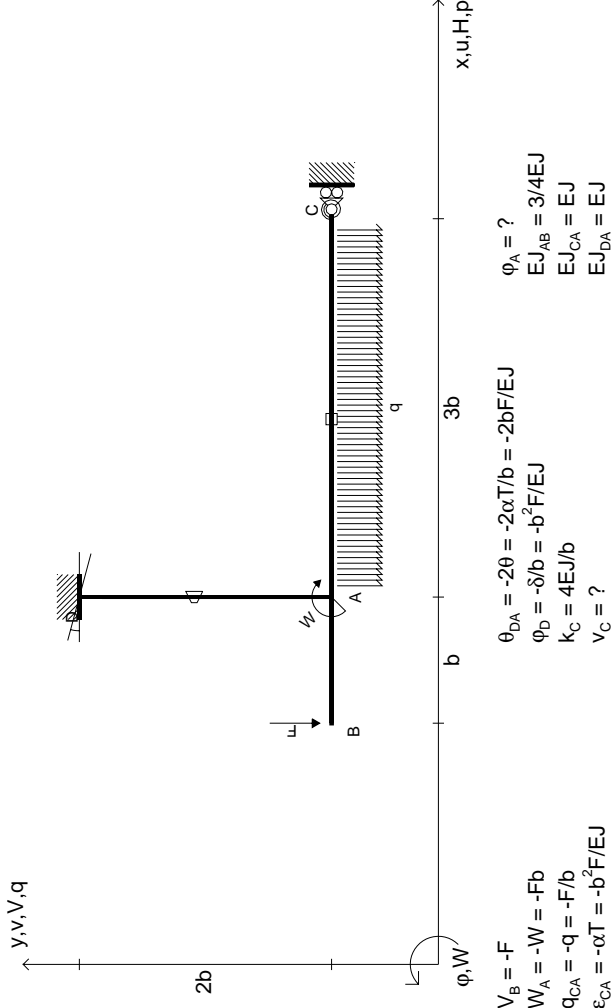
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} \cdot X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

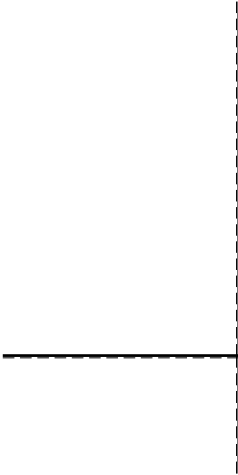
$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$



$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

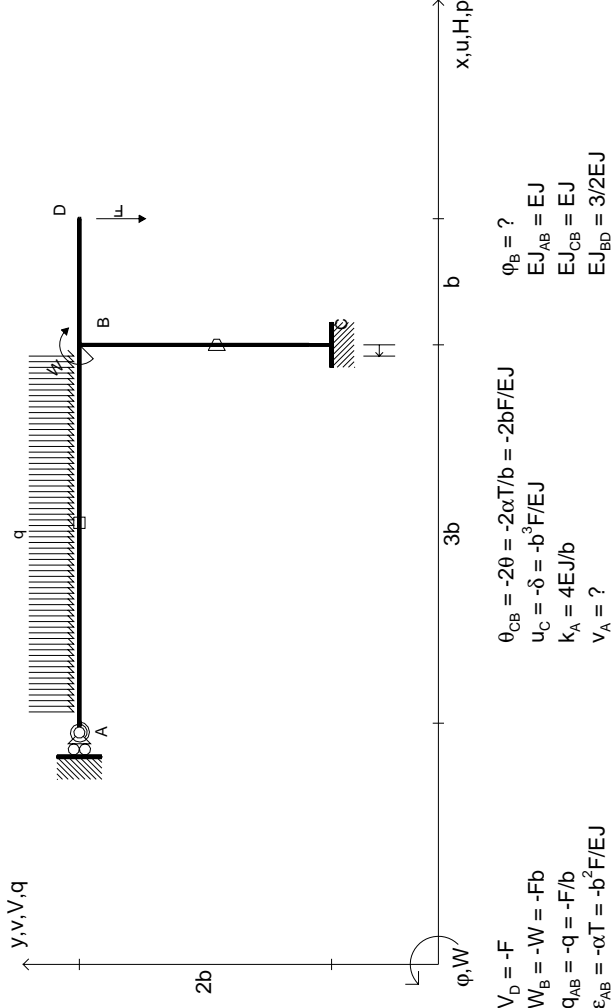


$\boxed{+}$

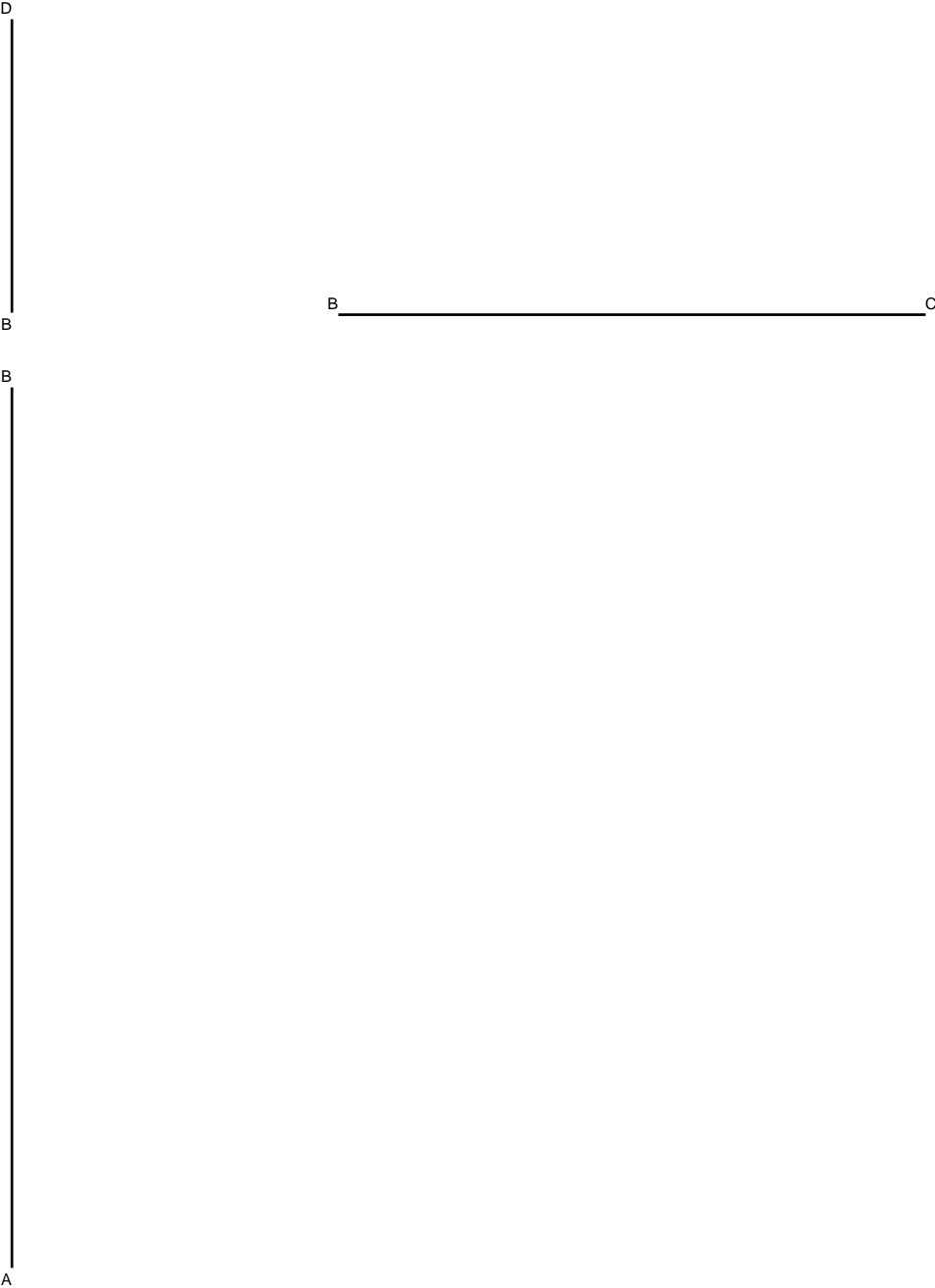


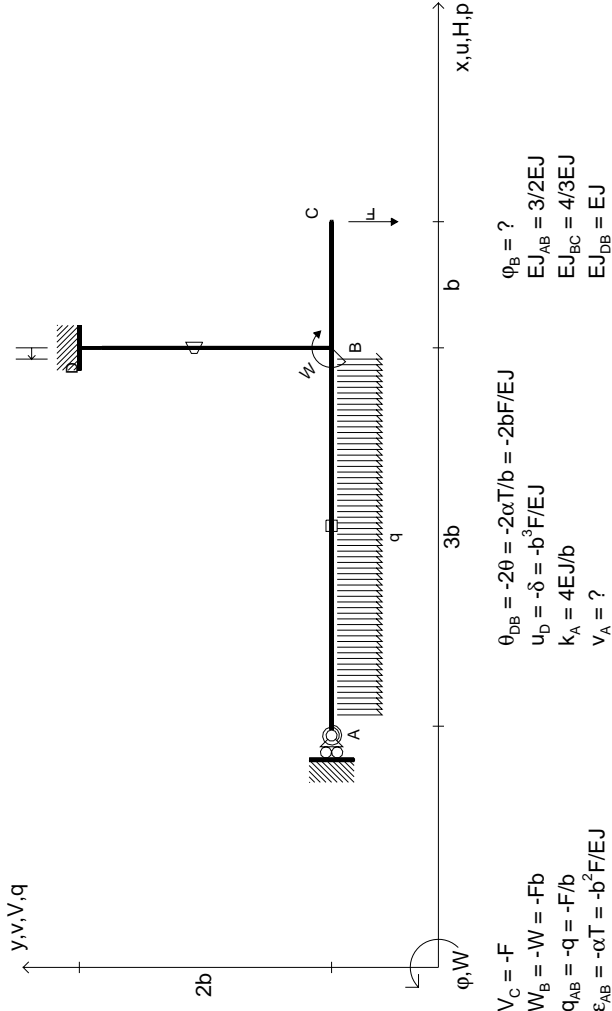
$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{i,Z} - \theta_{i,Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

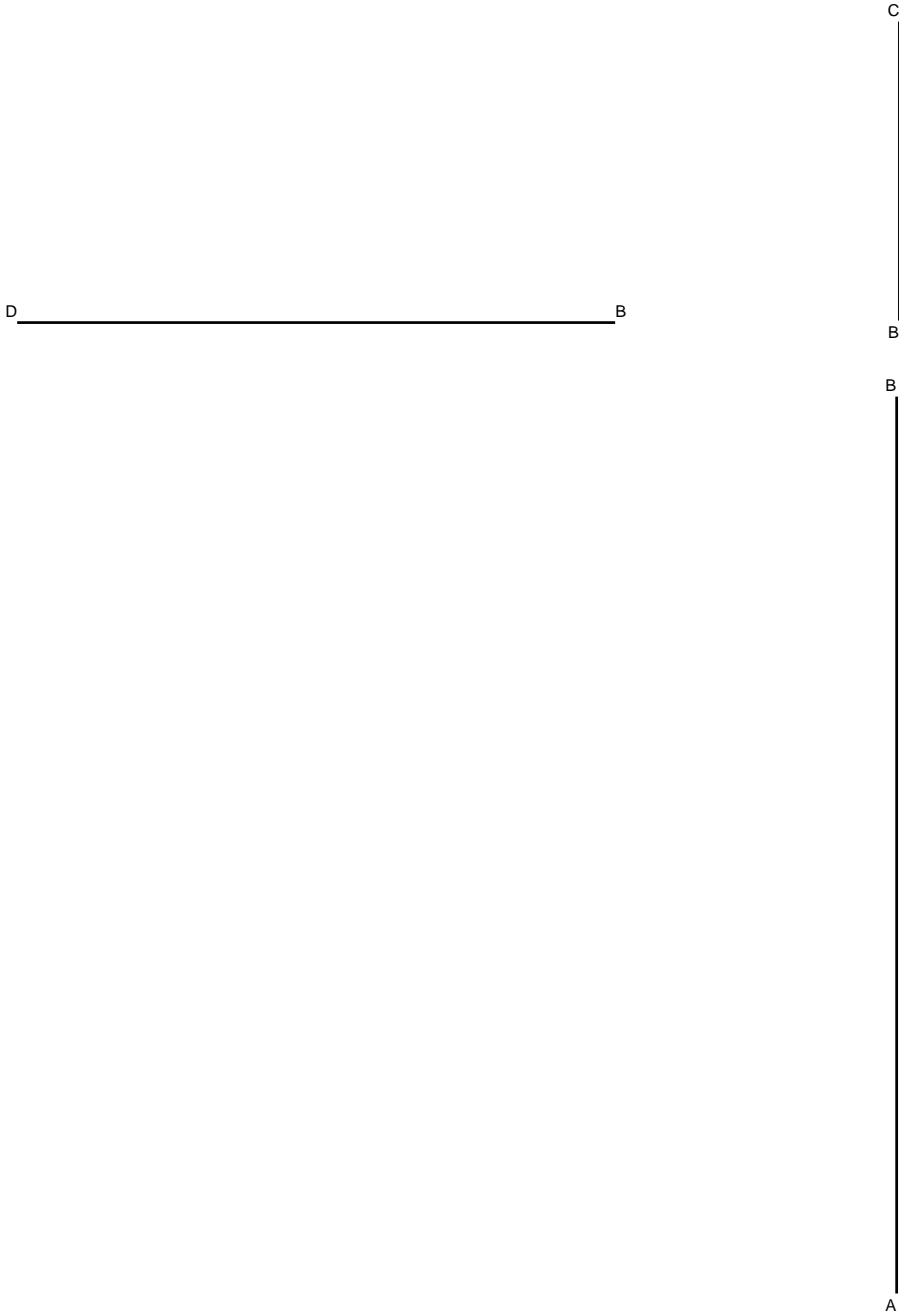
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

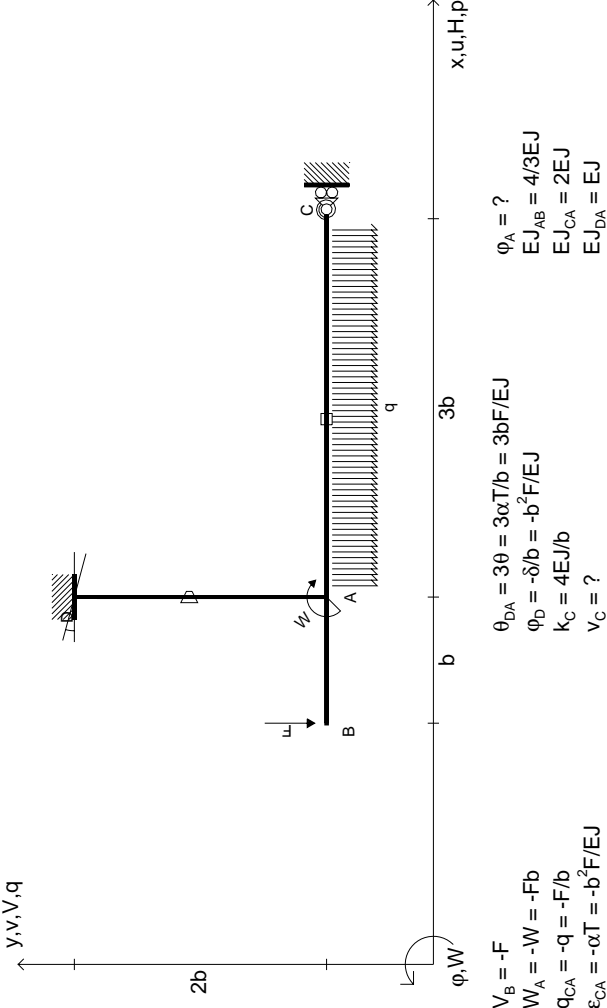
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire 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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA.
Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

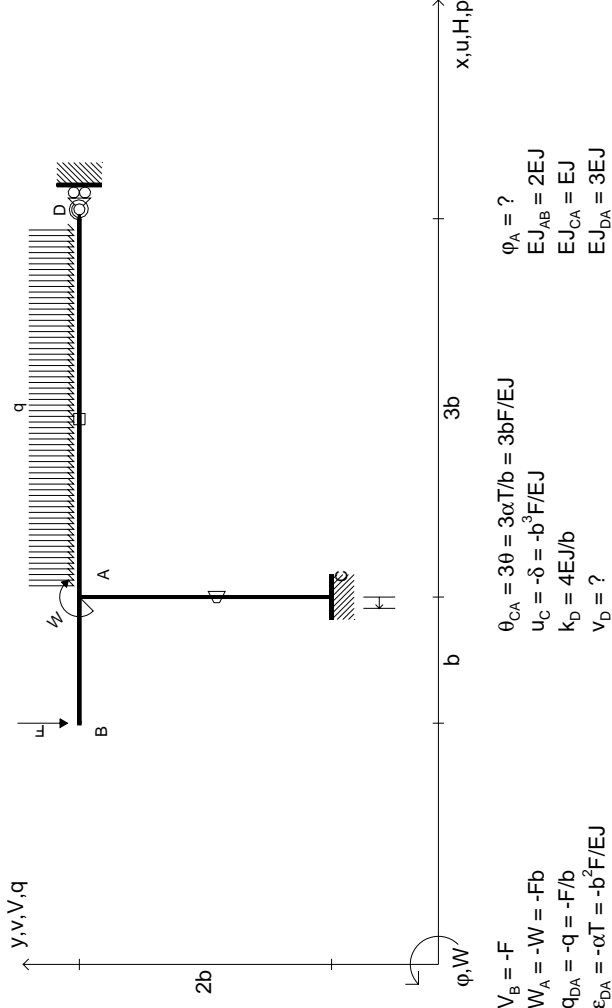
CA AC $y(x)EJ=$

DA AD $y(x)EJ=$

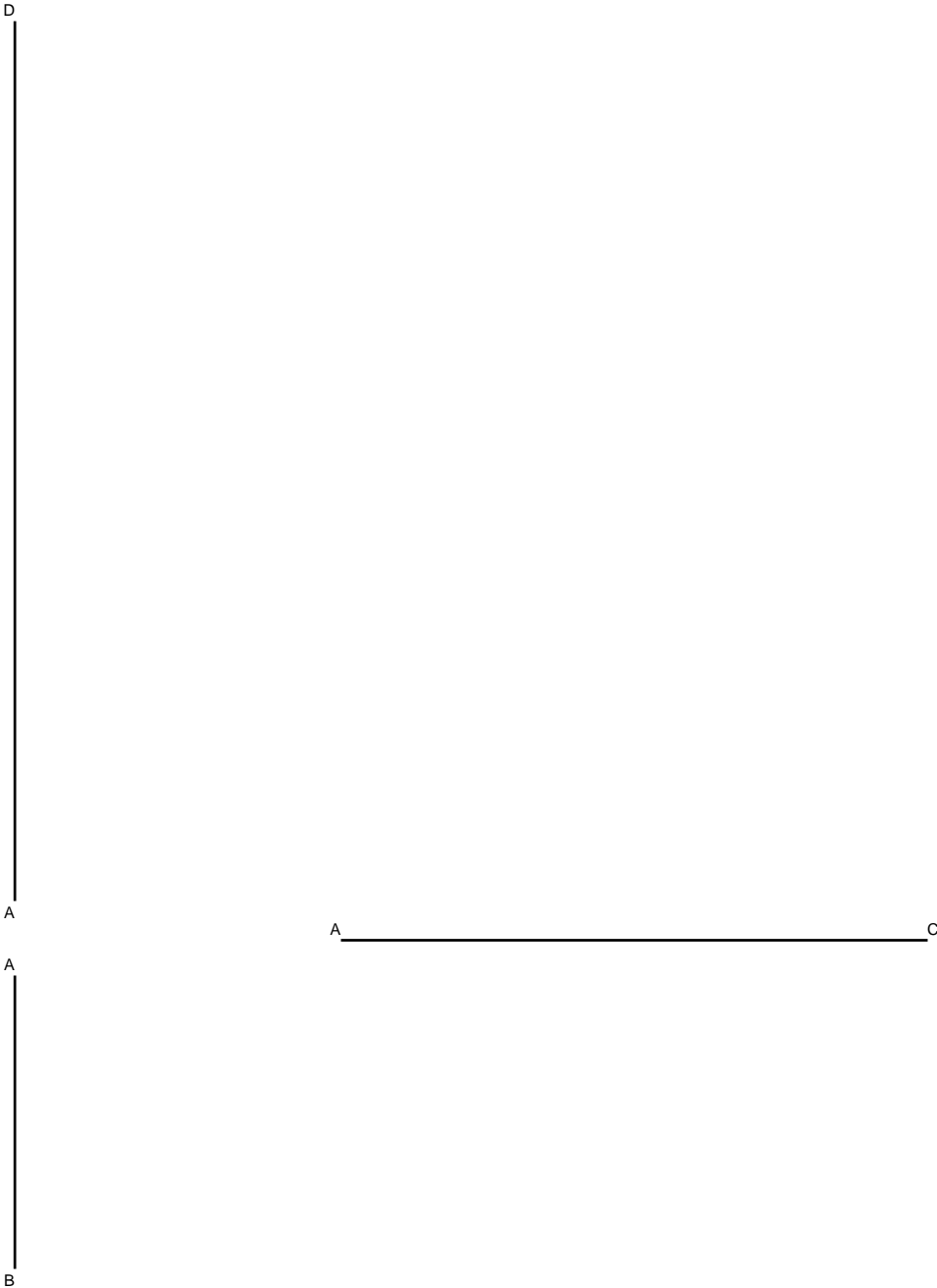


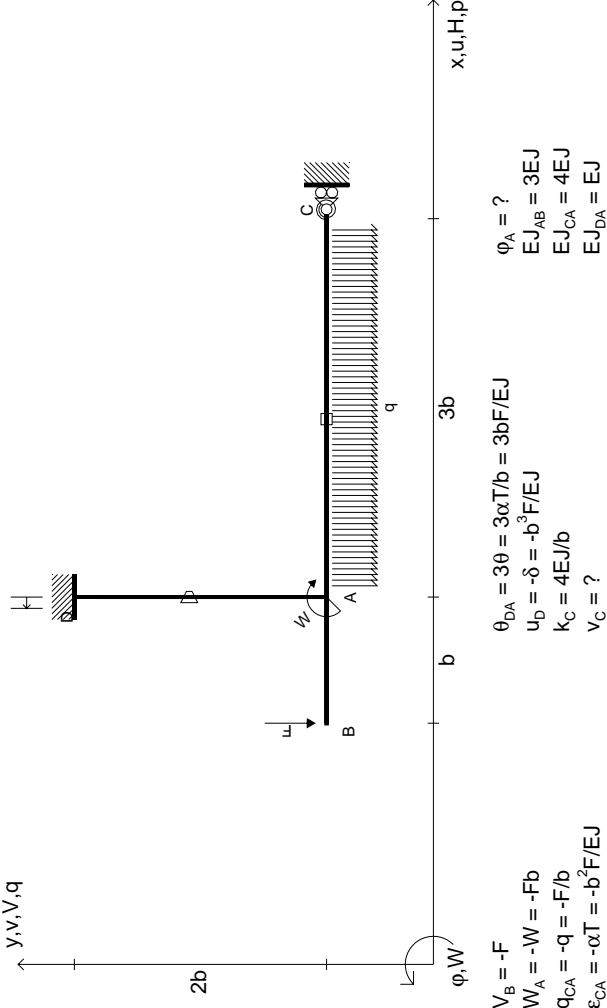
D _____ A

C
A
A
B



- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire 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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CA.
Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

$\phi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

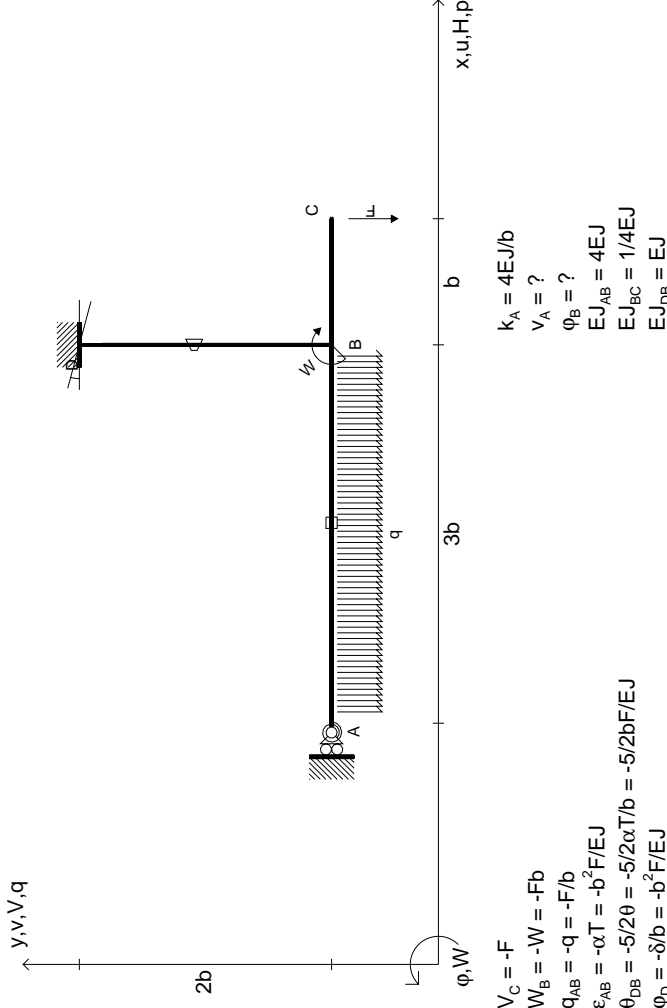
AB BA $y(x)EJ =$

CA AC $y(x)EJ =$

DA AD $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} \cdot x_{i,Z} \cdot \theta_{i,Y}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

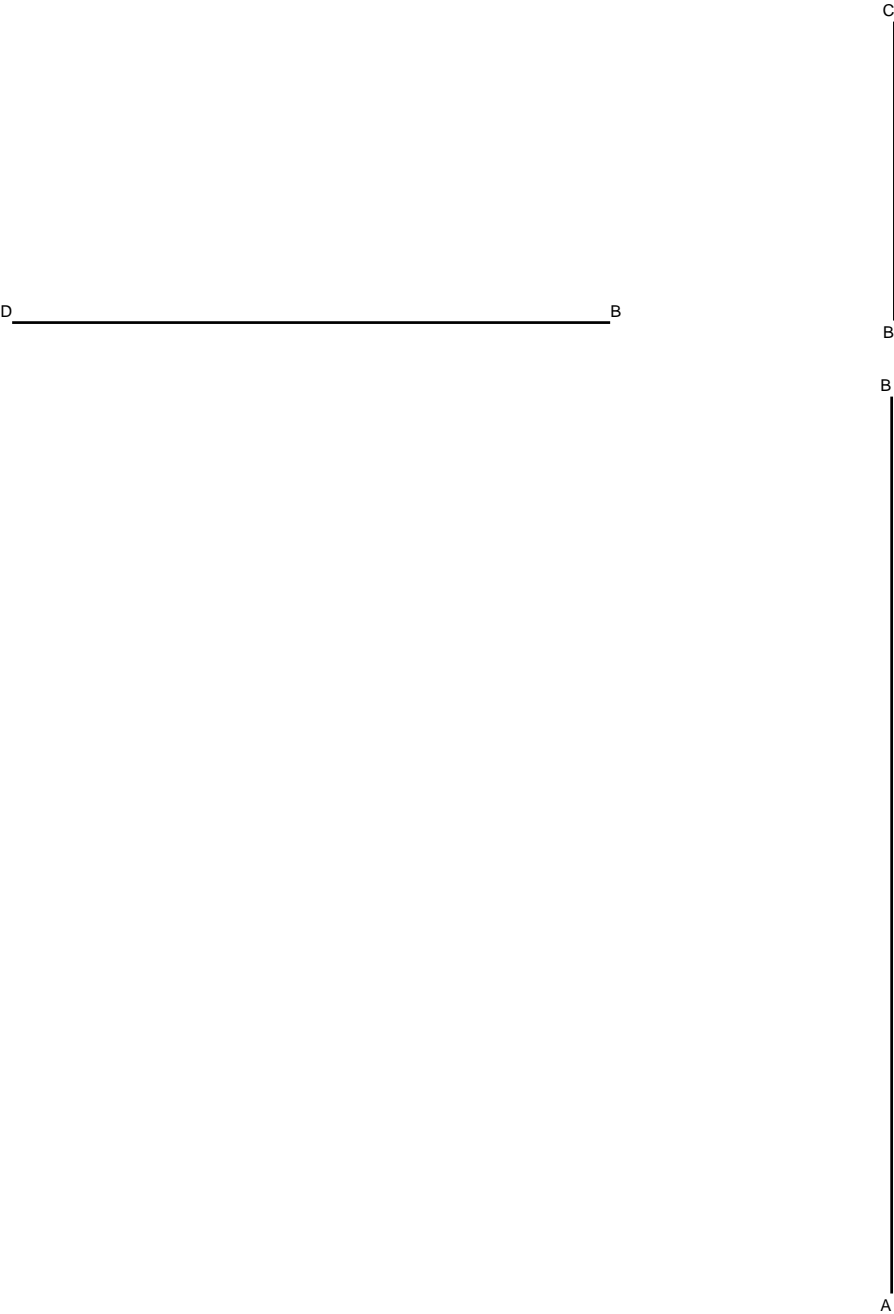
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

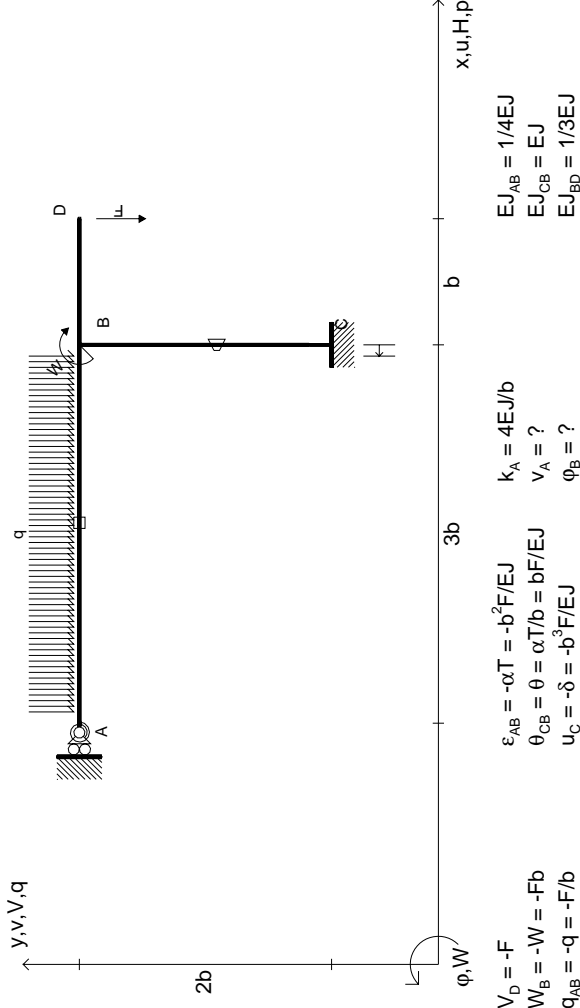
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







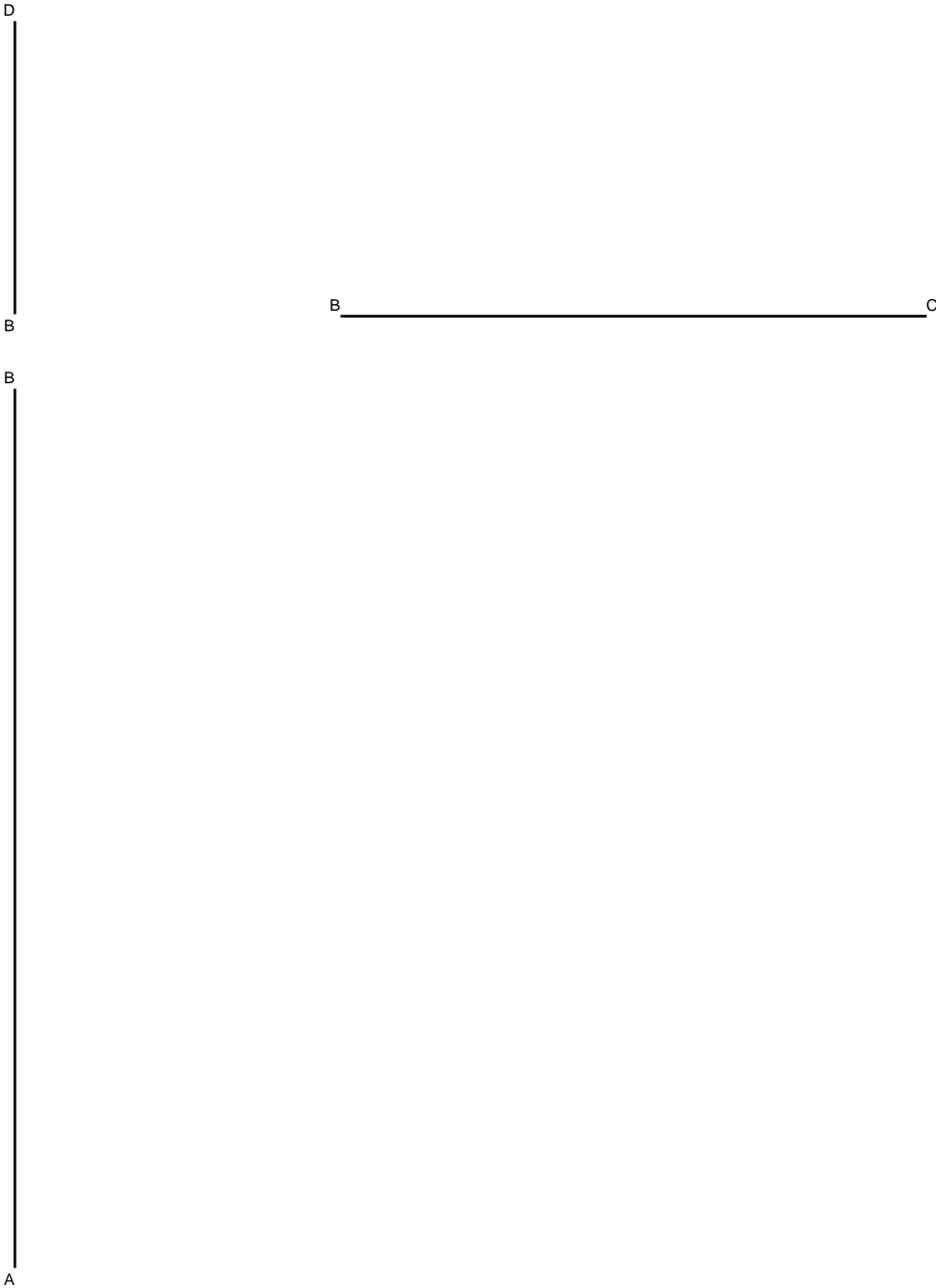
Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

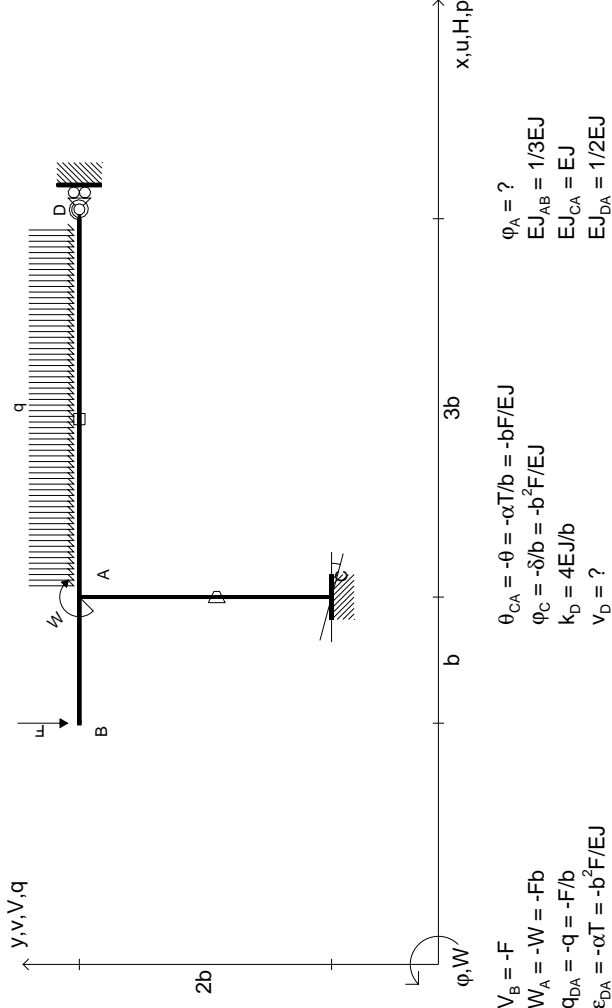
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$
 $\phi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

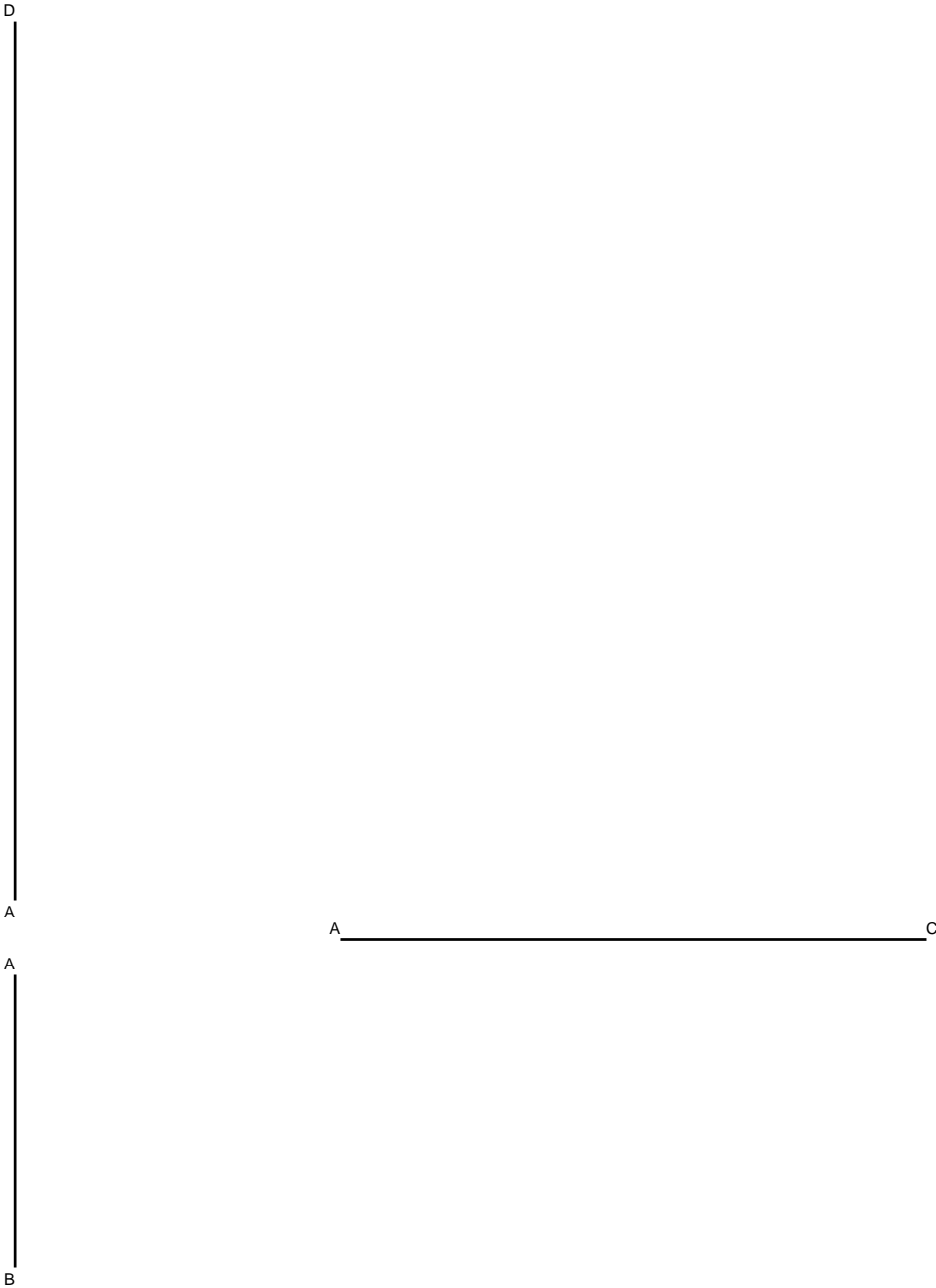
AB BA $y(x)EJ=$
CB BC $y(x)EJ=$
BD DB $y(x)EJ=$

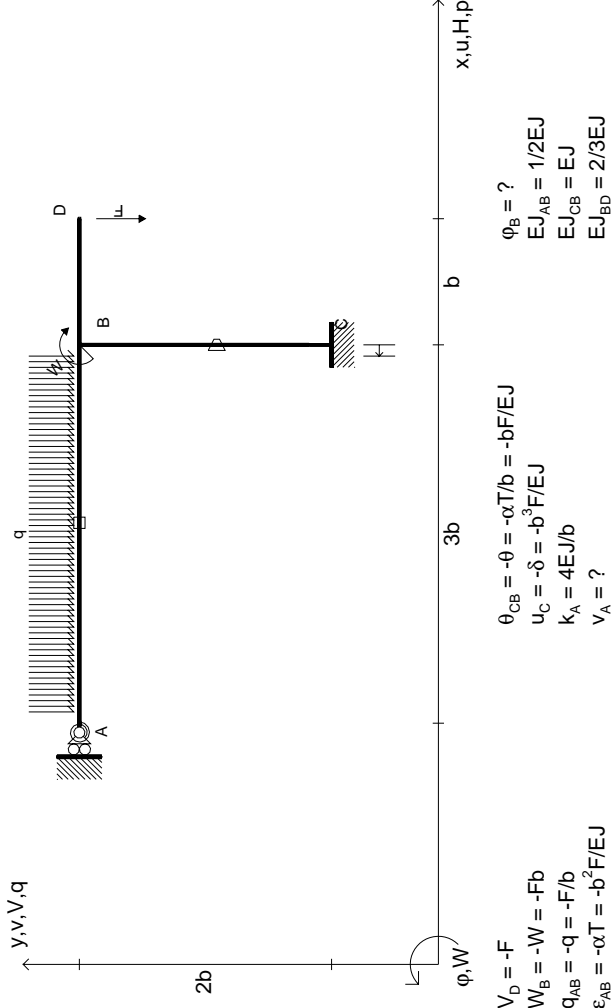




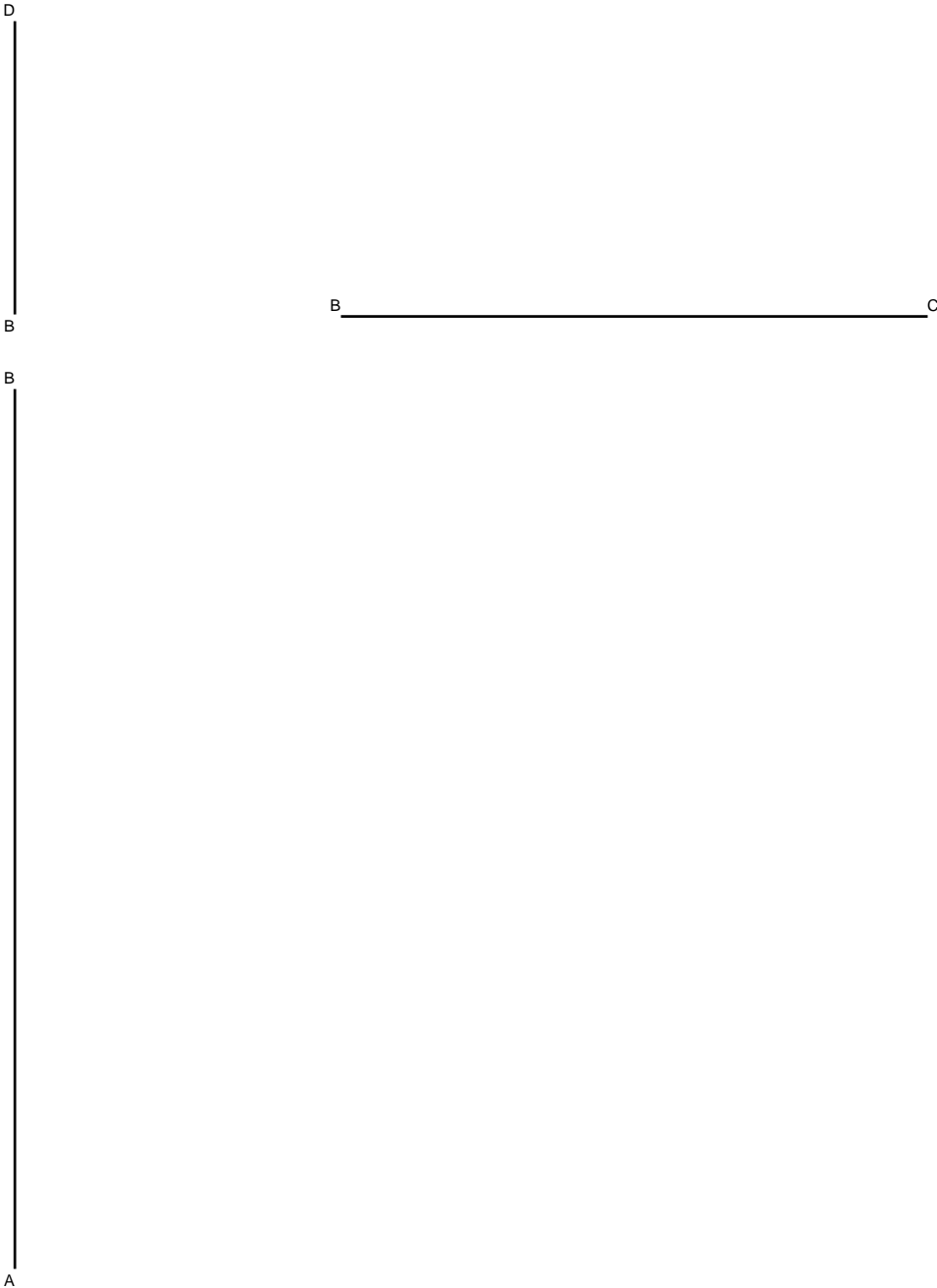


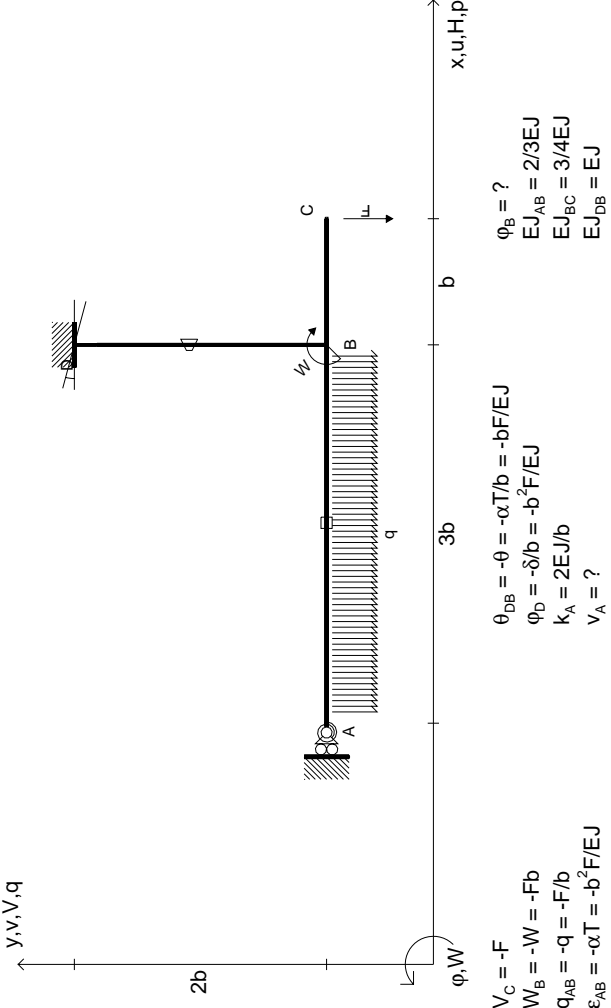
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta DA. Curvatura θ asta CA positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo C. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D Calcolare la rotazione assoluta del nodo A





- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire 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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





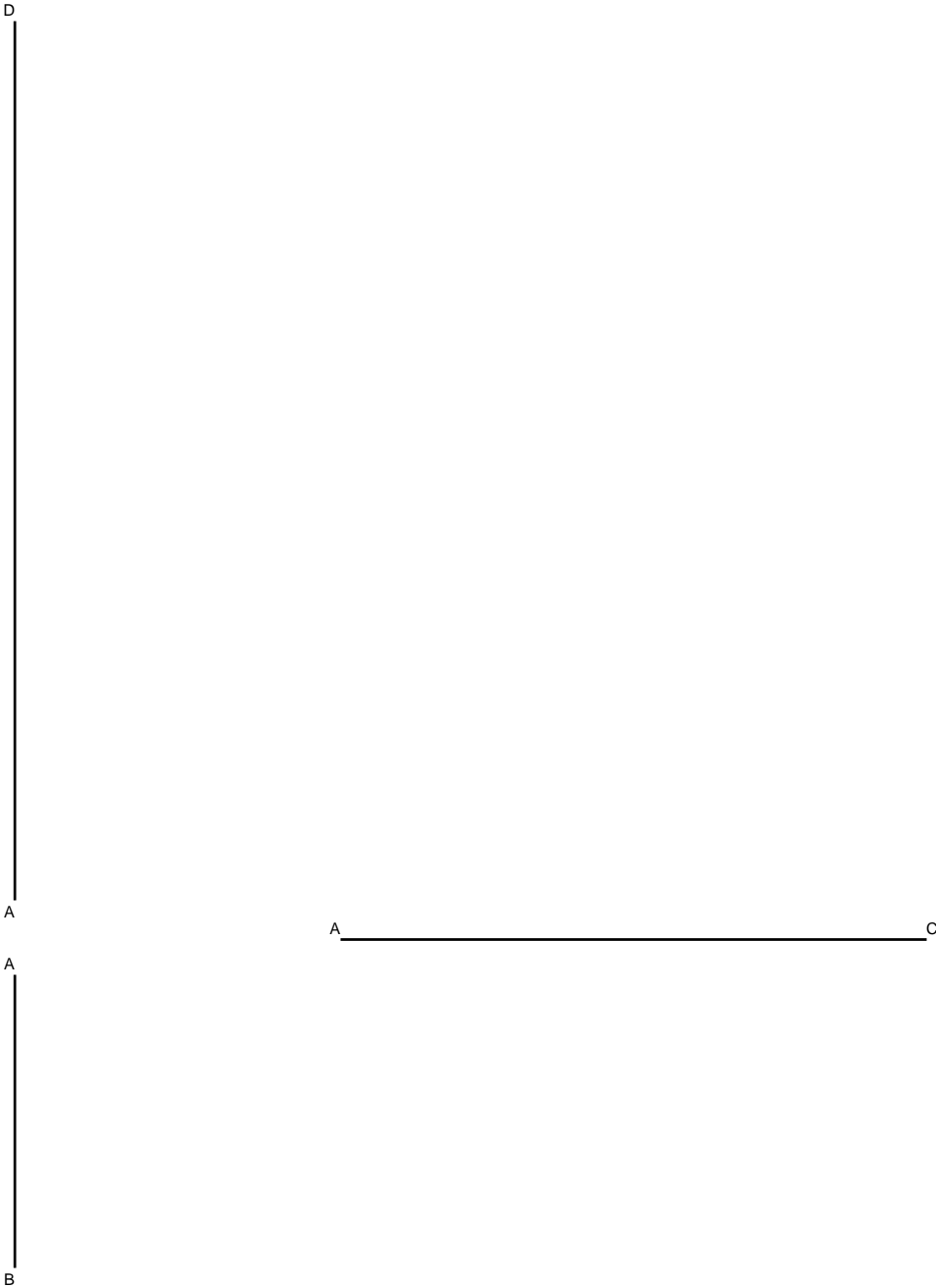
- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{i,Z} - \theta_{i,Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

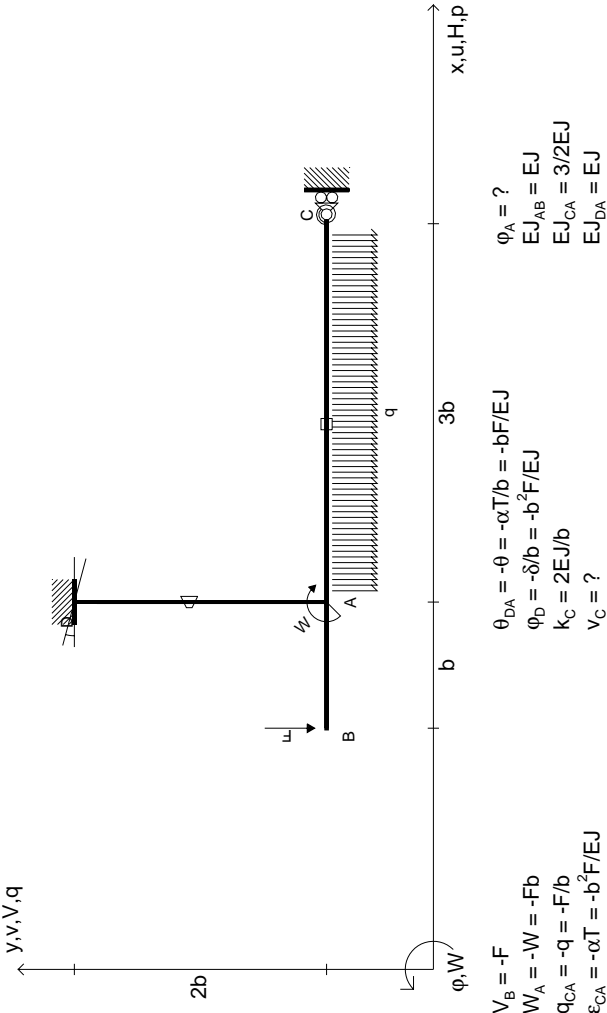
$V_A =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
DB BD $y(x)EJ=$









- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA. Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$

$\varphi_A =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

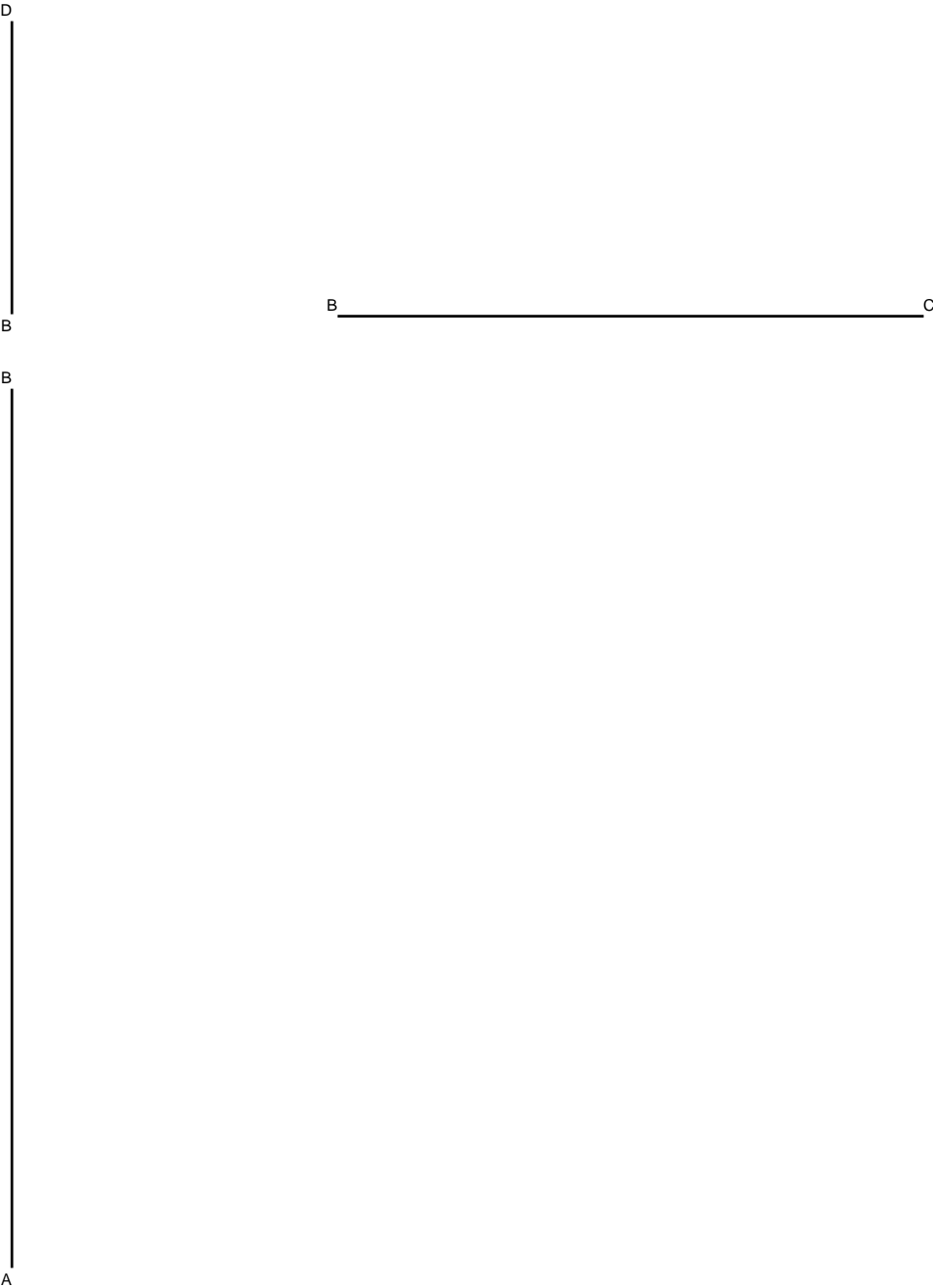
CA AC $y(x)EJ=$

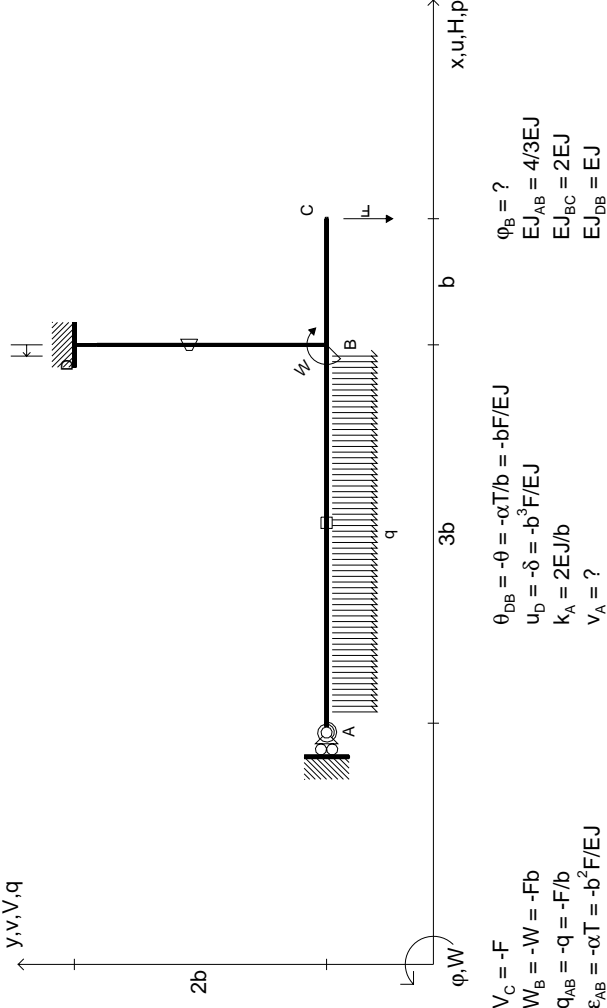
DA AD $y(x)EJ=$



D _____ A

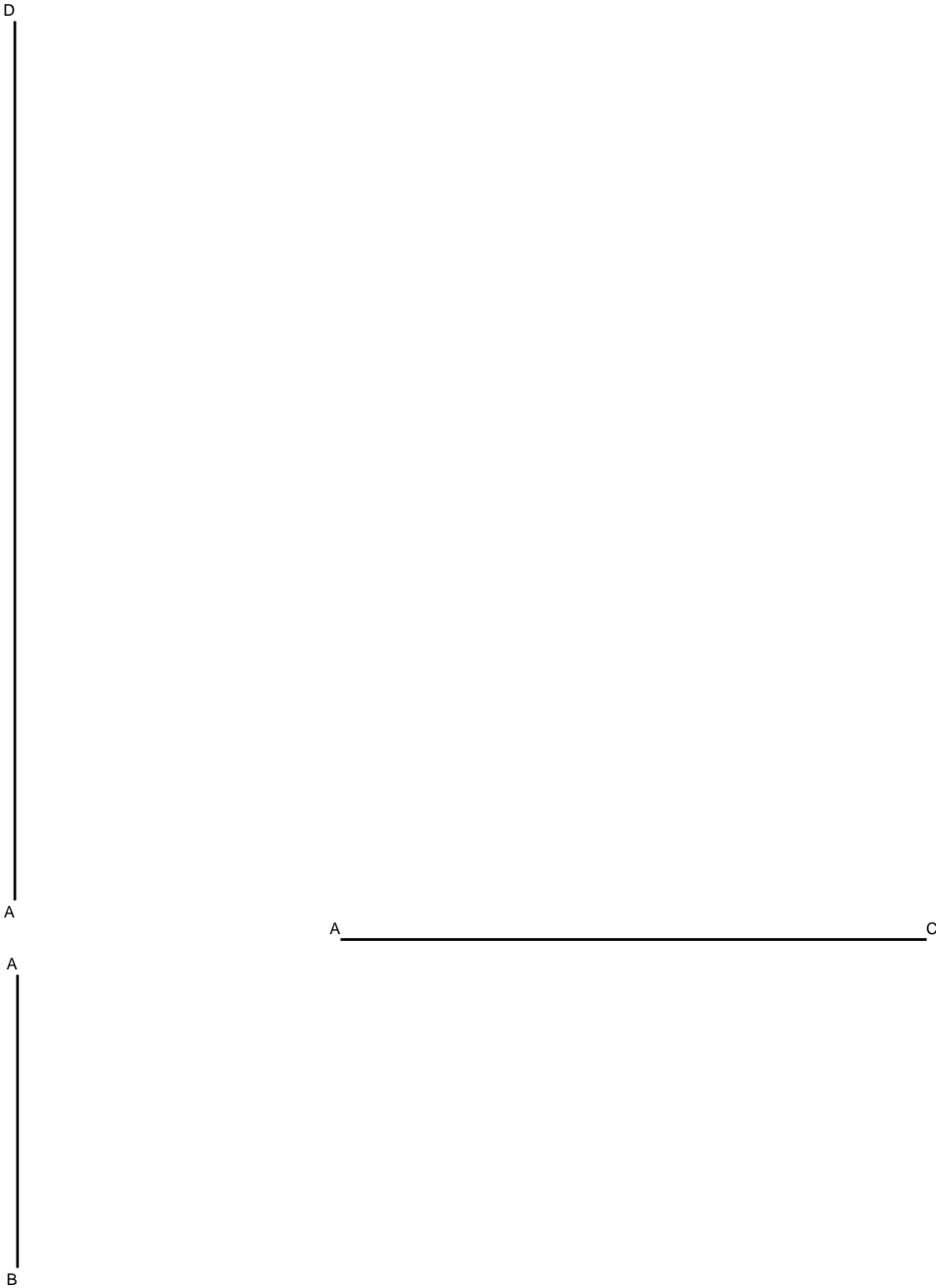
C
A
A
B

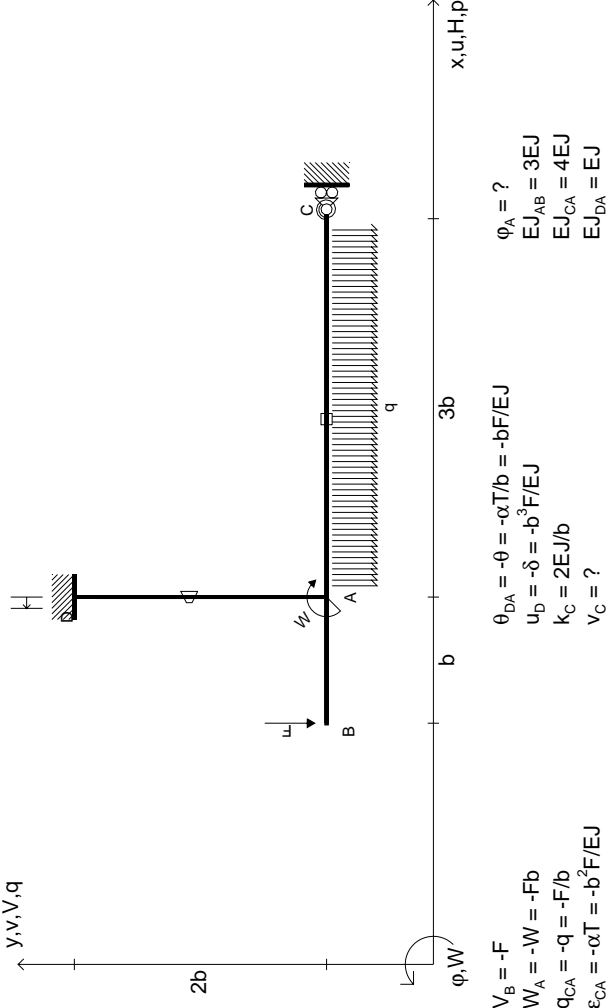




- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B





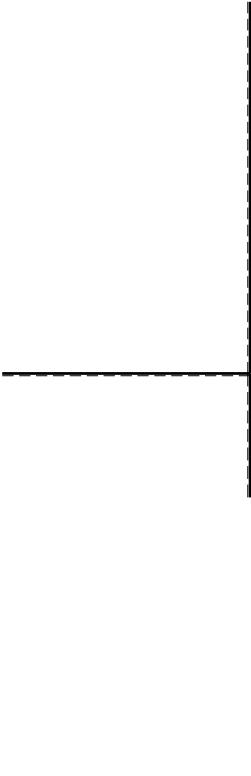
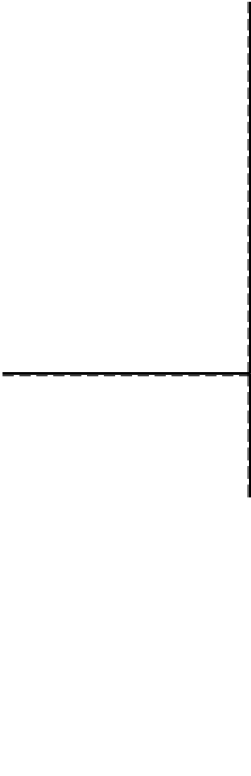
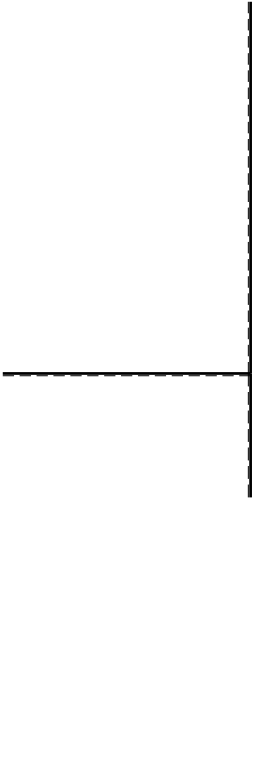


Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

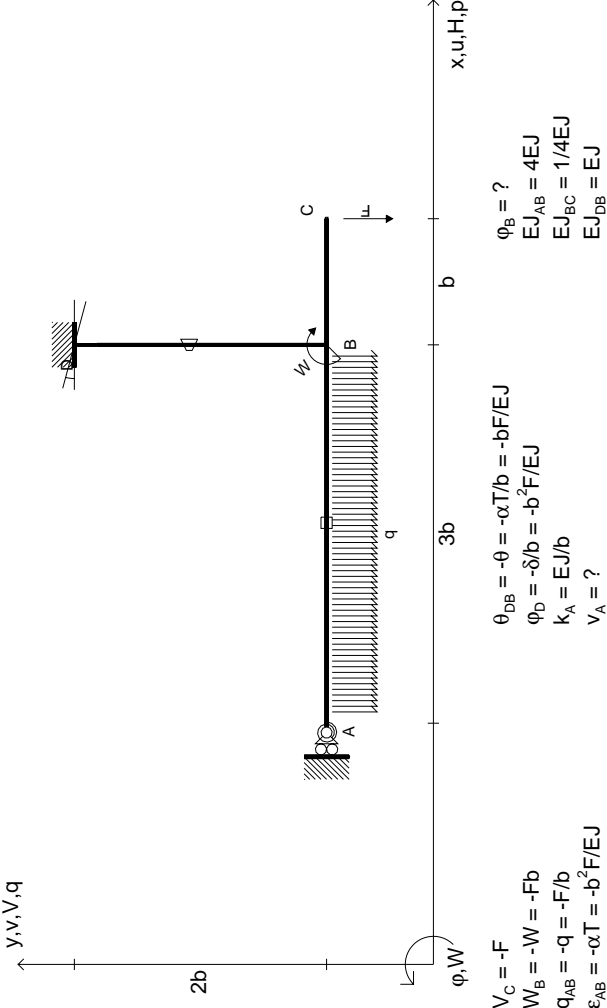
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta CA.
Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$
 $\varphi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$
CA AC $y(x)EJ =$
DA AD $y(x)EJ =$



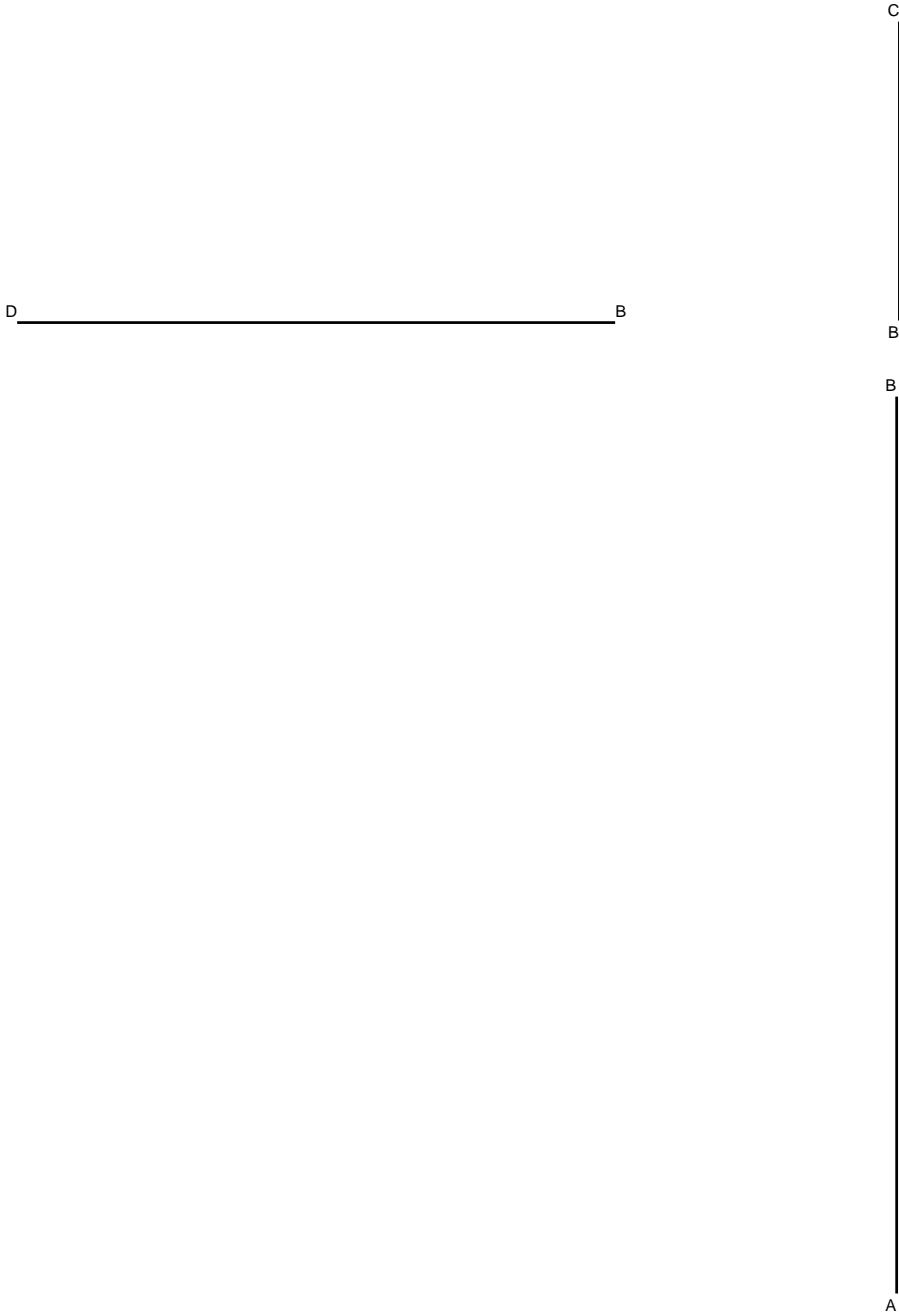


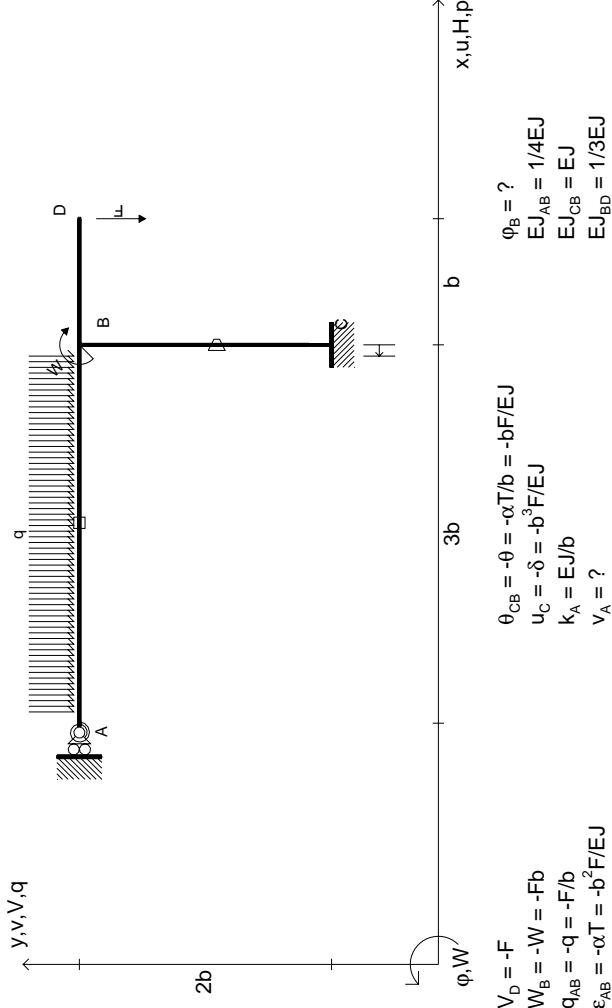


- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{i,Z} - \theta_{i,Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Rotazione assoluta φ imposta al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

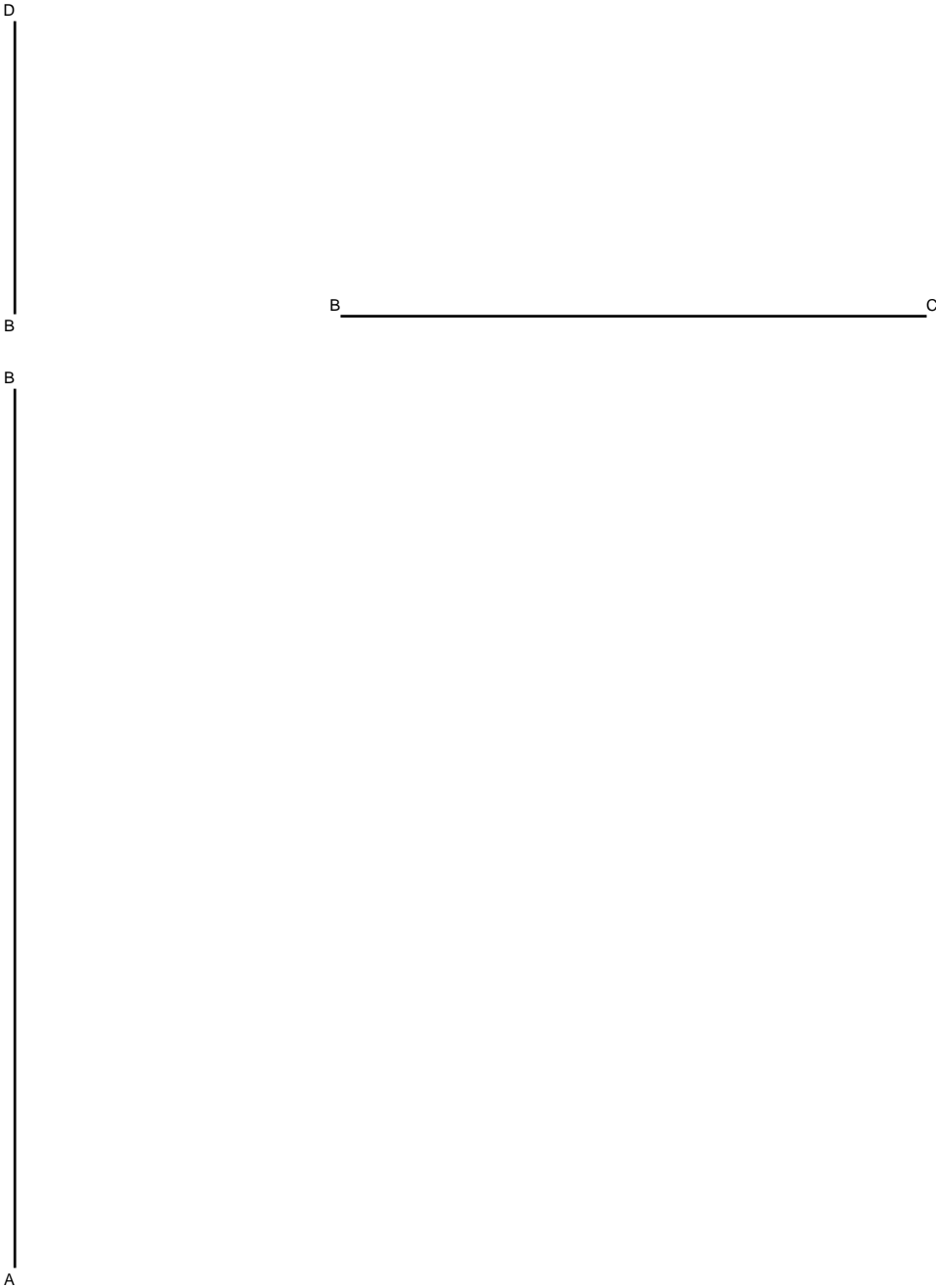
- $V_A =$
 $\varphi_B =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
DB BD $y(x)EJ=$

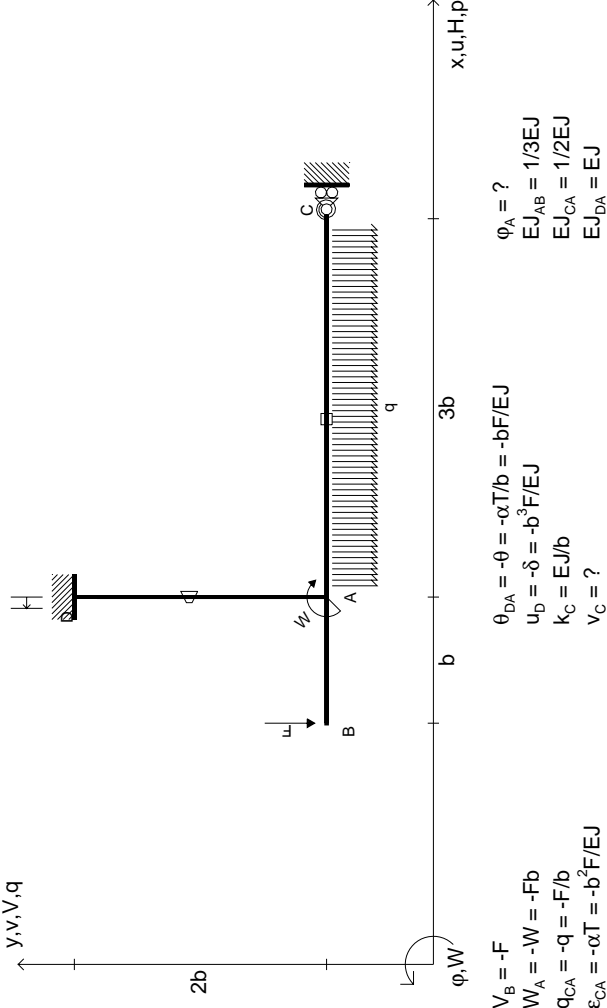






- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

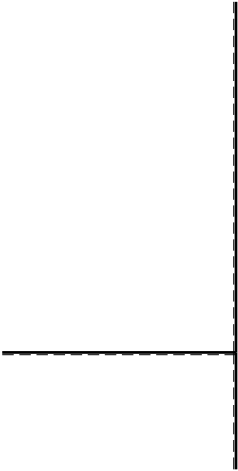
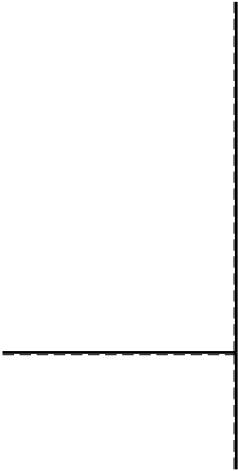




Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

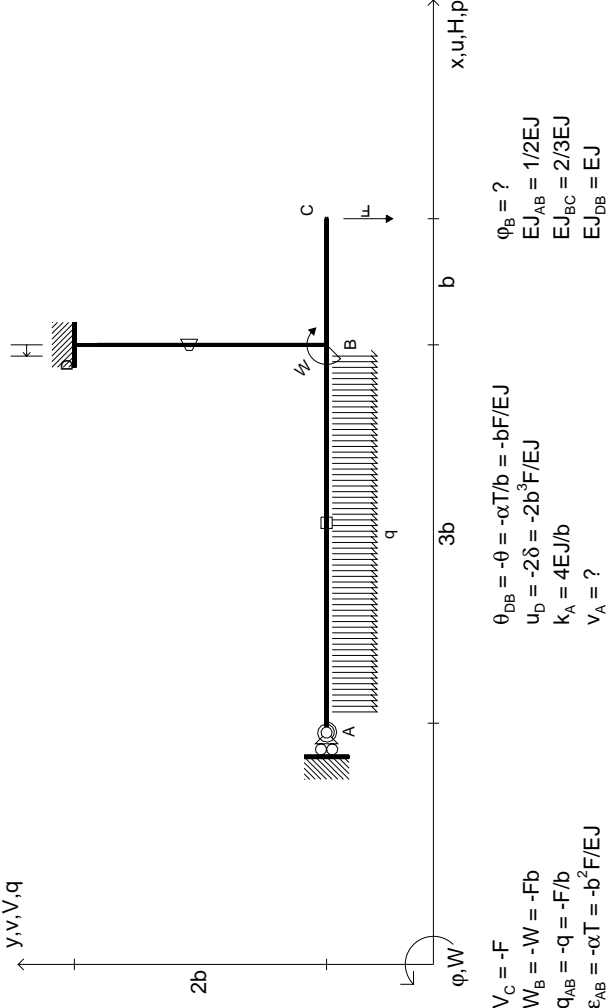
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta CA.
Curvatura θ asta DA positiva se convessa a destra con inizio D.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C
Calcolare la rotazione assoluta del nodo A

$V_C =$
 $\phi_A =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
AB BA $y(x)EJ =$
CA AC $y(x)EJ =$
DA AD $y(x)EJ =$



D _____ A

C
A
A
B



- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. 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 quotati delle azioni interne nelle aste. Esprimere la linea elastica delle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta AB. Curvatura θ asta DB positiva se convessa a destra con inizio D. Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo D. Calcolare lo spostamento verticale del nodo A Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_A =$

$\phi_B =$

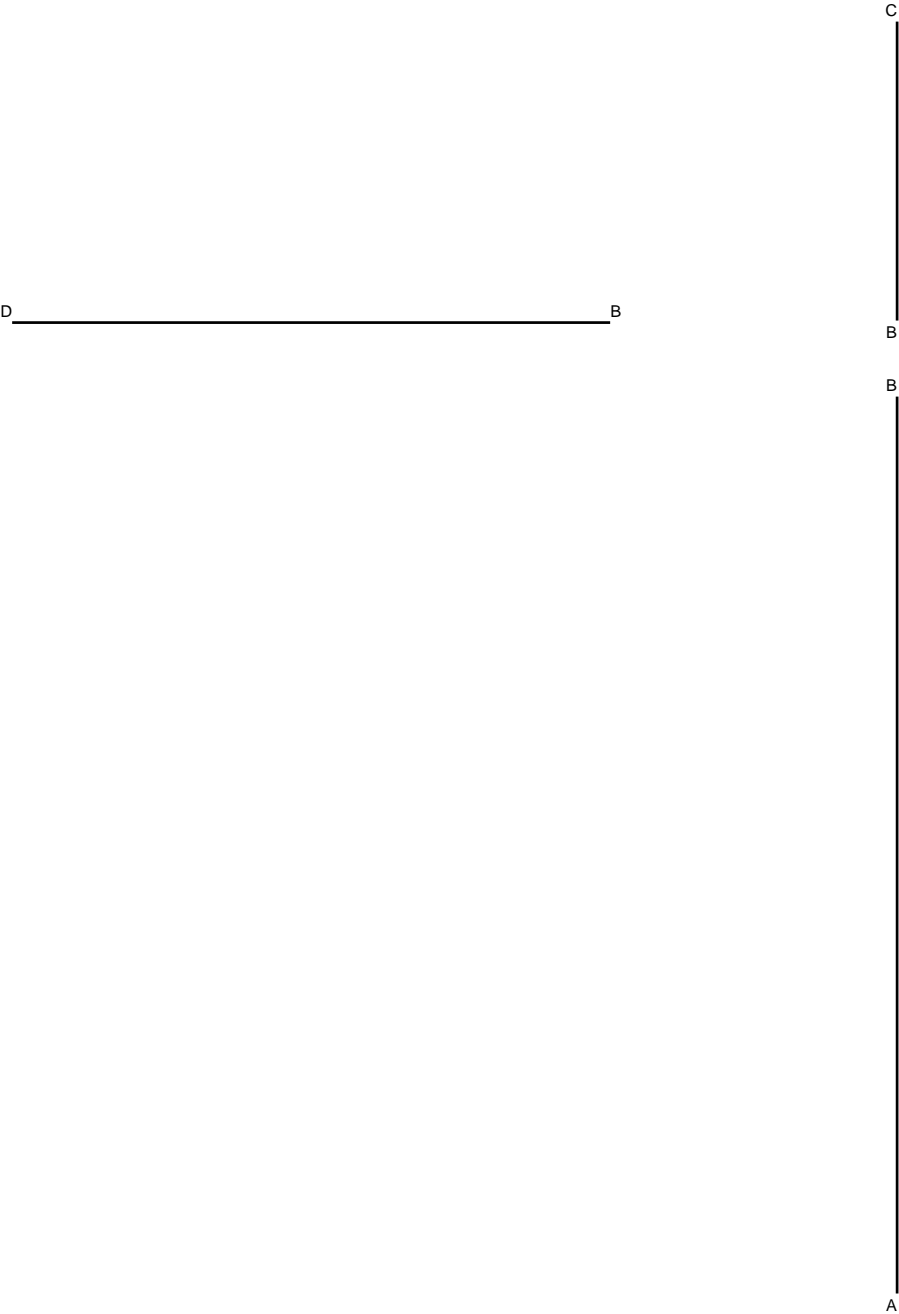
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

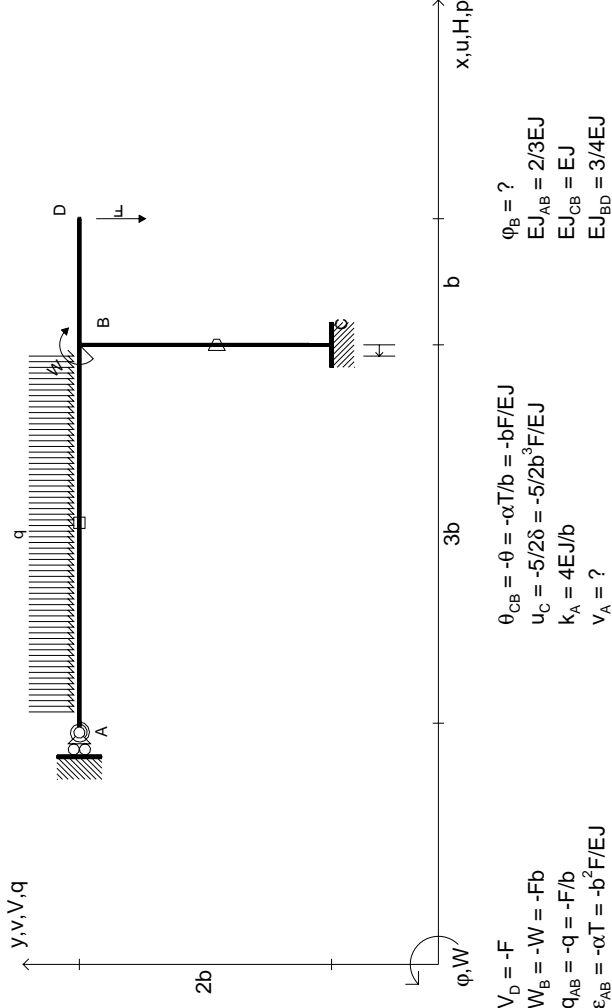
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla rotazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire 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 quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta CB positiva se convessa a destra con inizio C.
Spostamento orizzontale assoluto u imposto al nodo C.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo A
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

