

Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

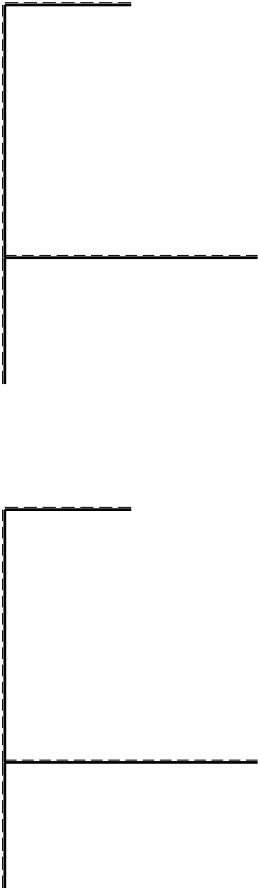
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

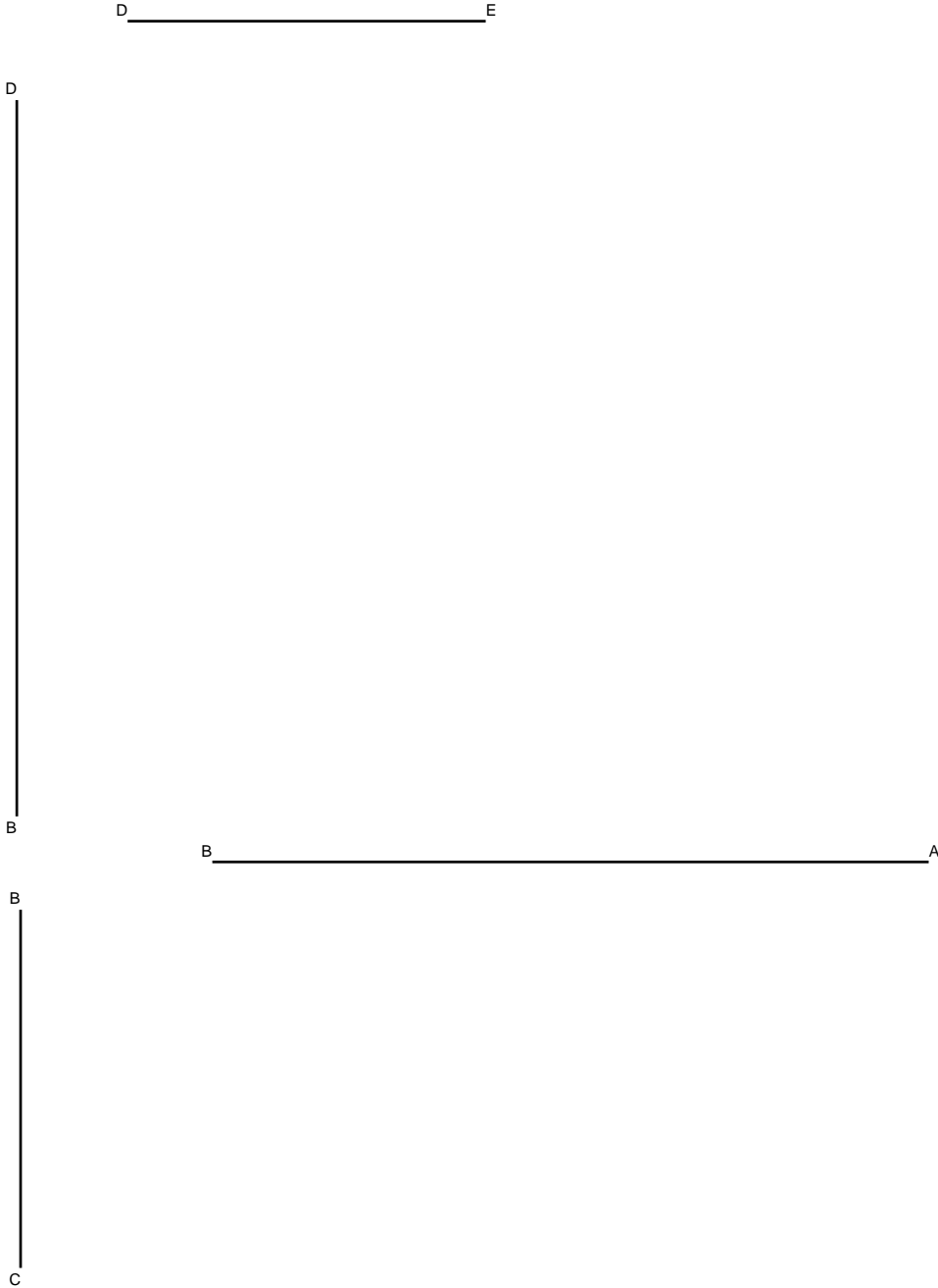
AB BA $y(x)EJ=$

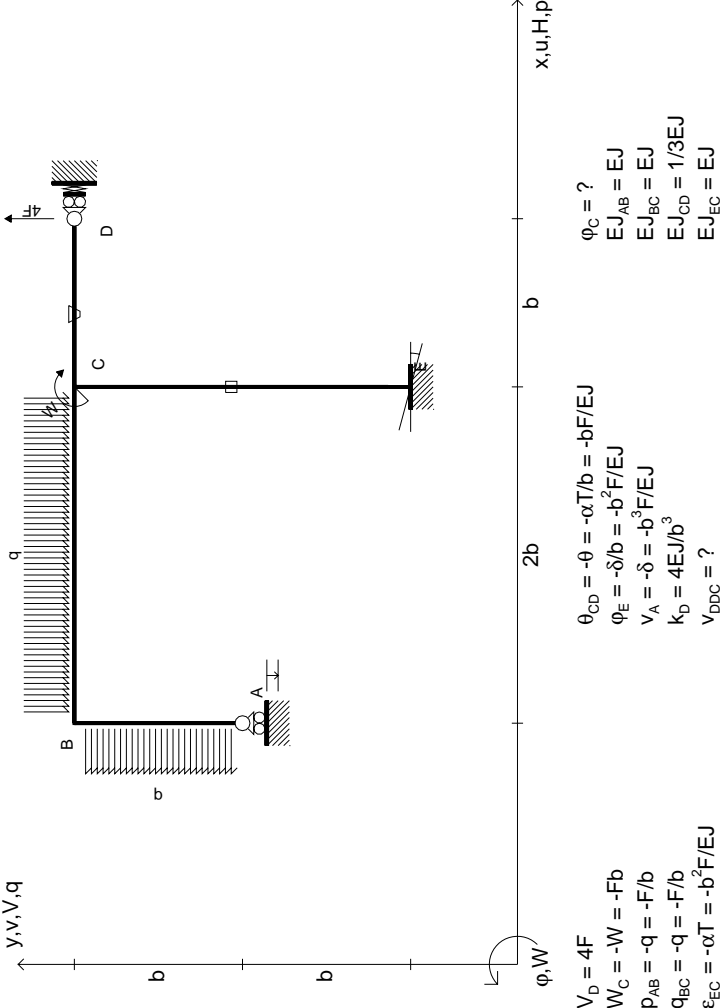
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

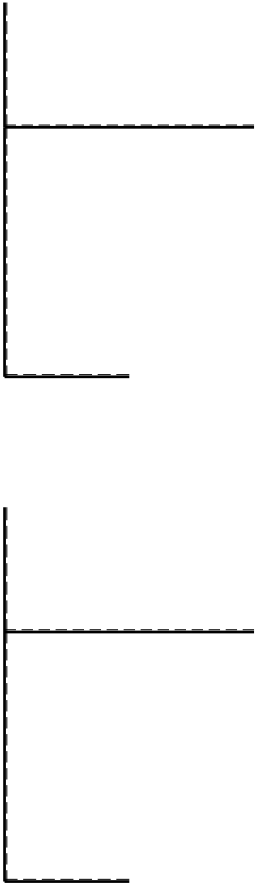
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

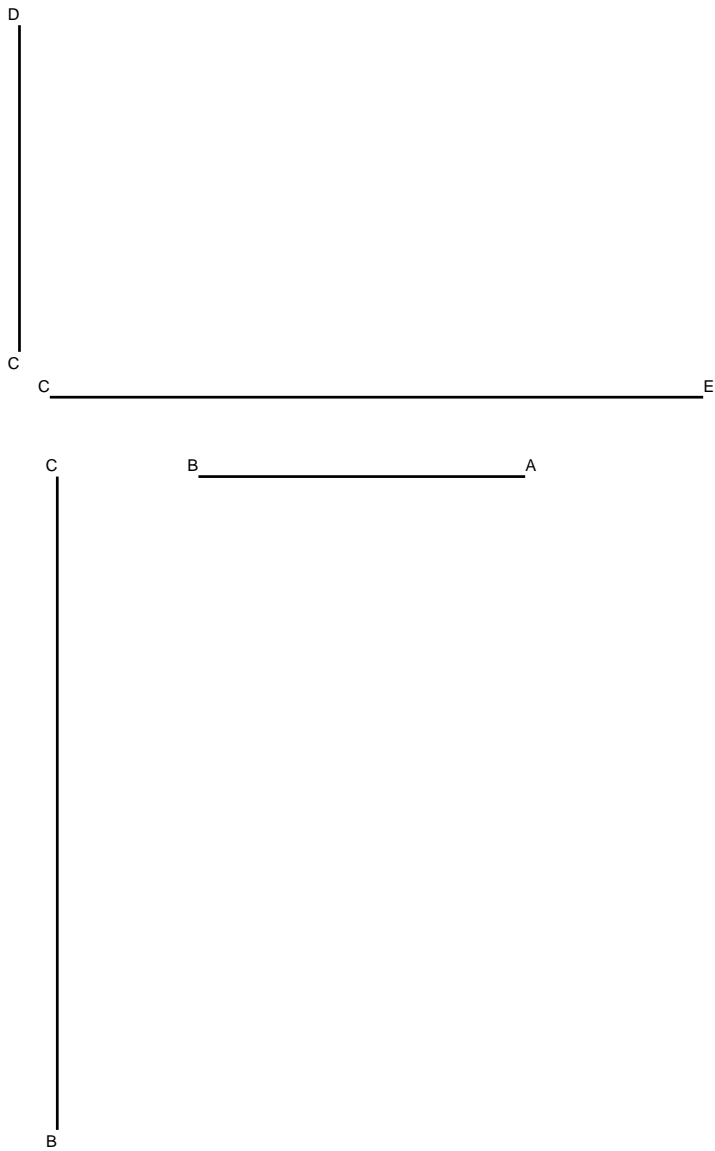
AB BA $y(x)EJ=$

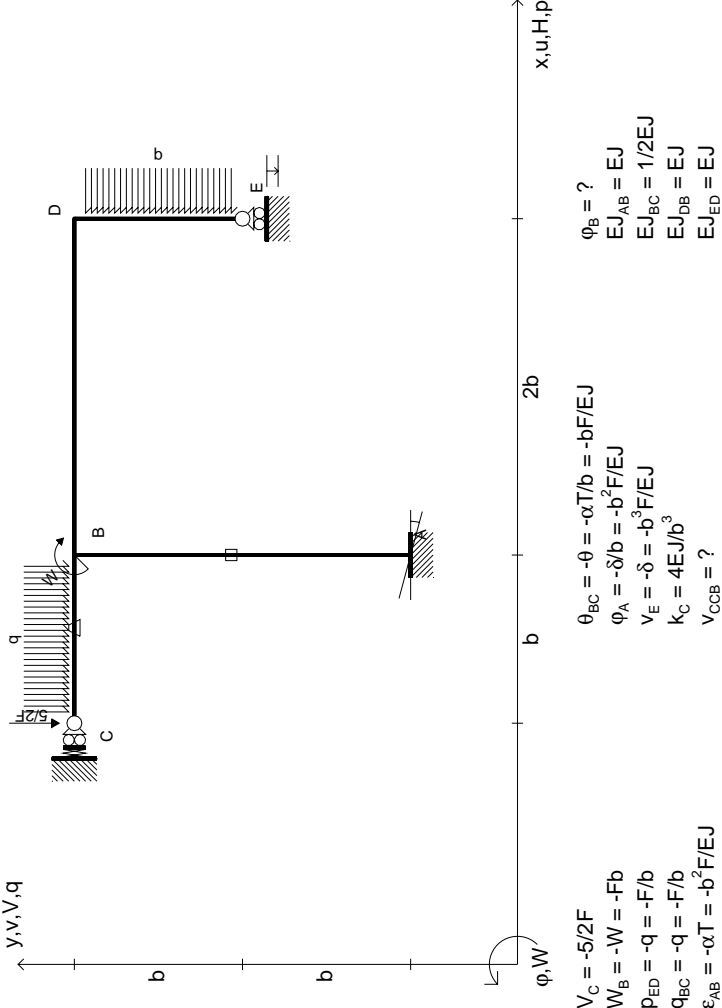
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

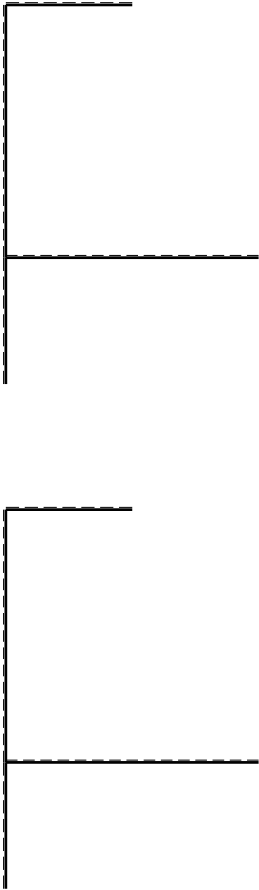
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

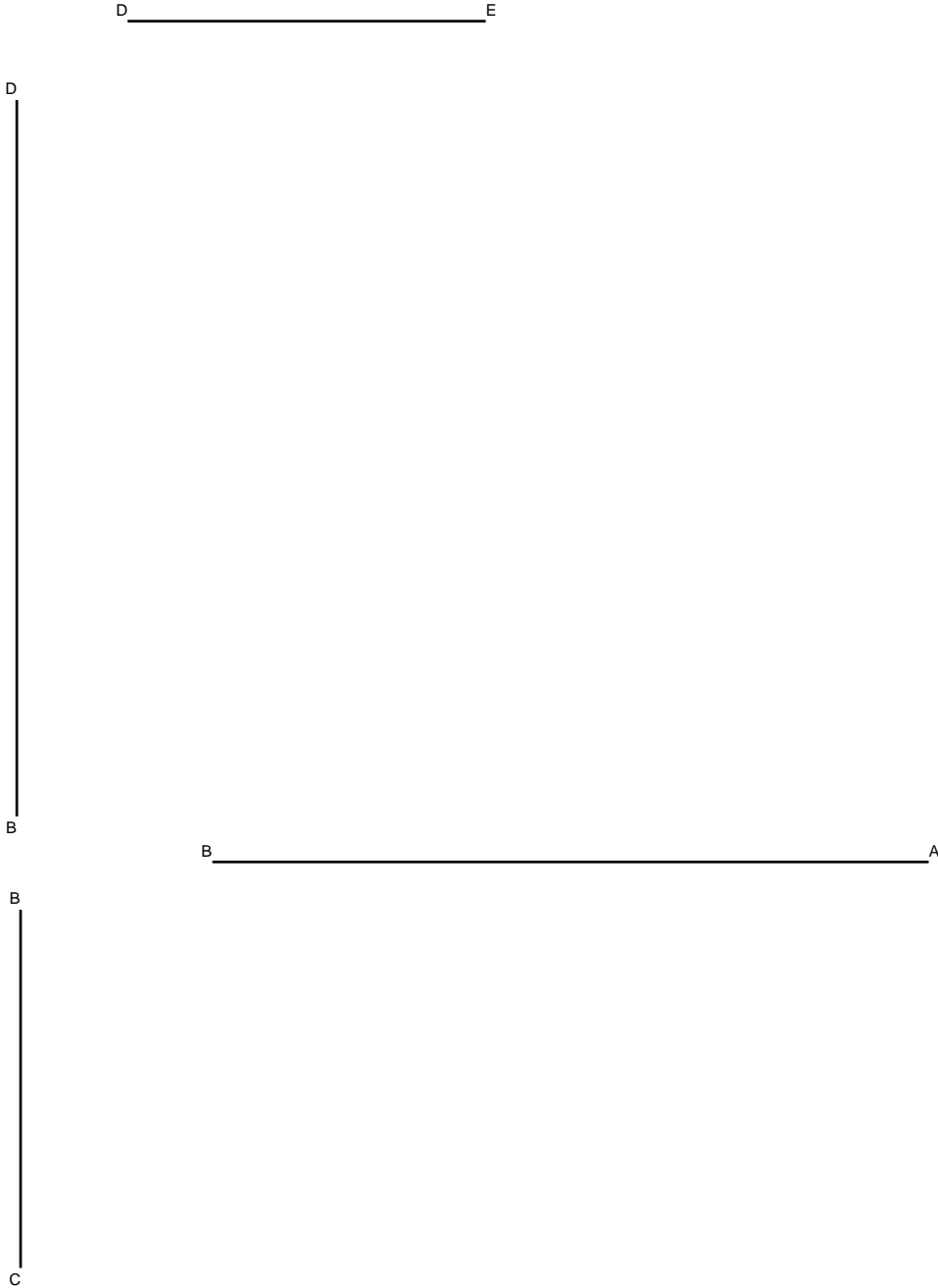
AB BA $y(x)EJ=$

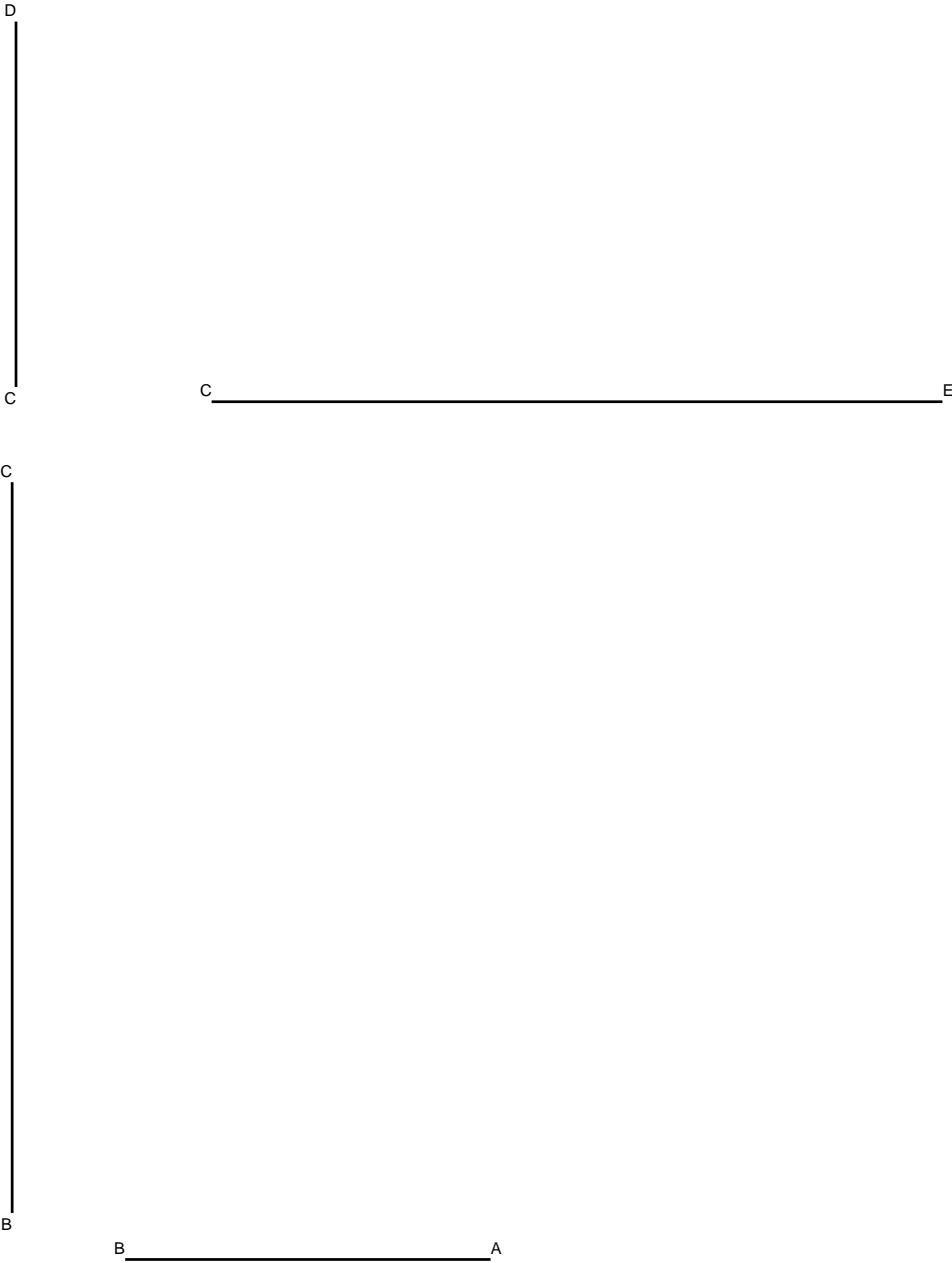
BC CB $y(x)EJ=$

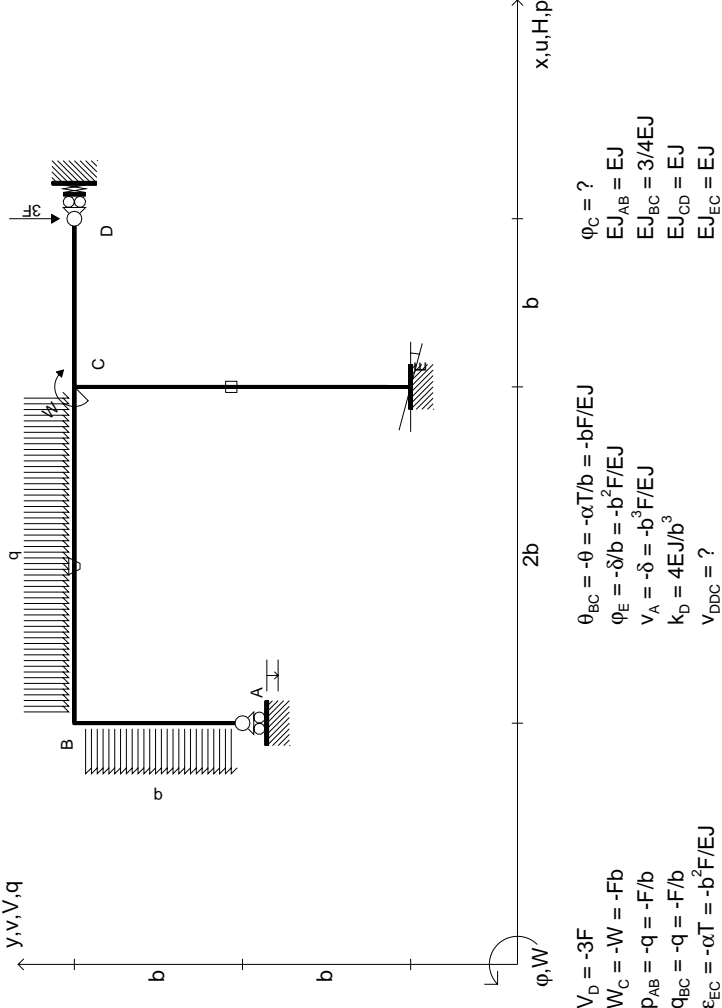
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$









- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

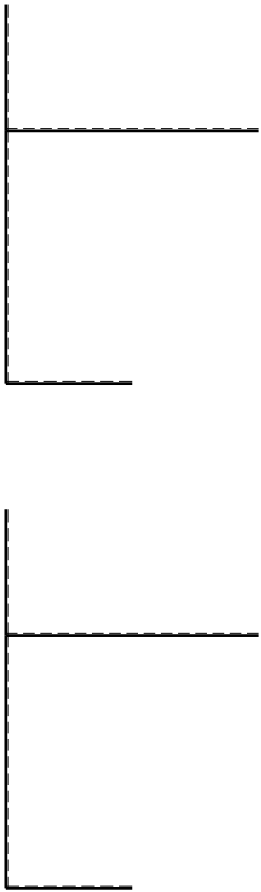
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

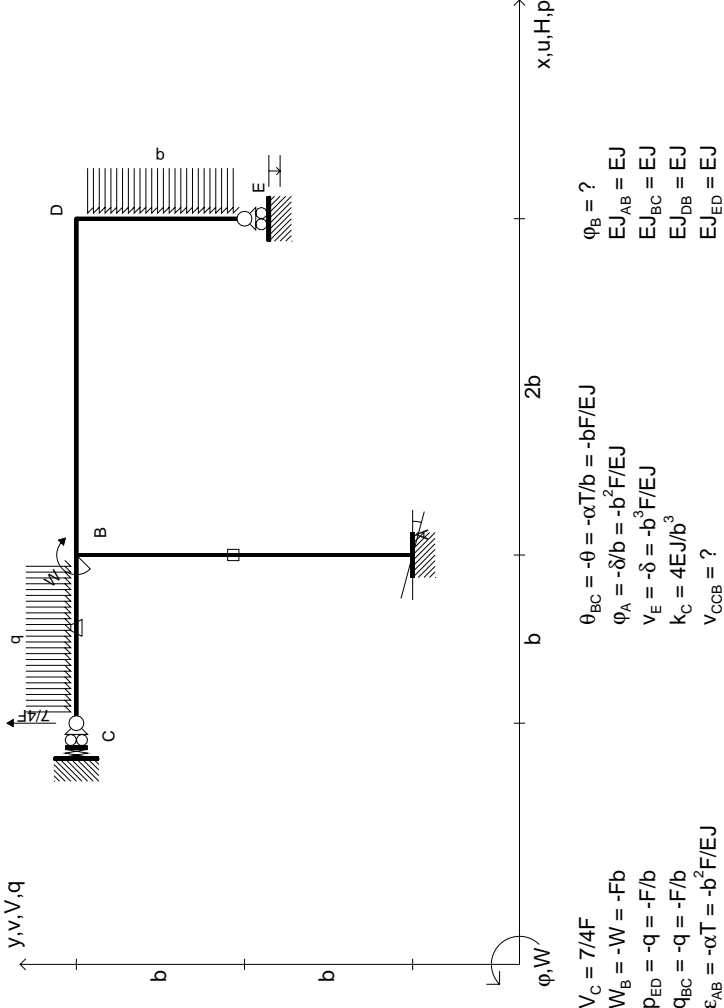
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

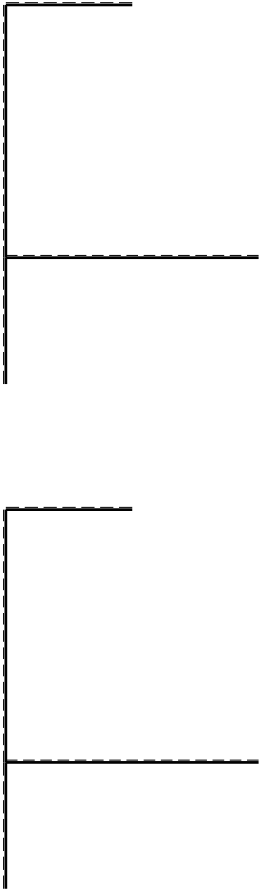
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

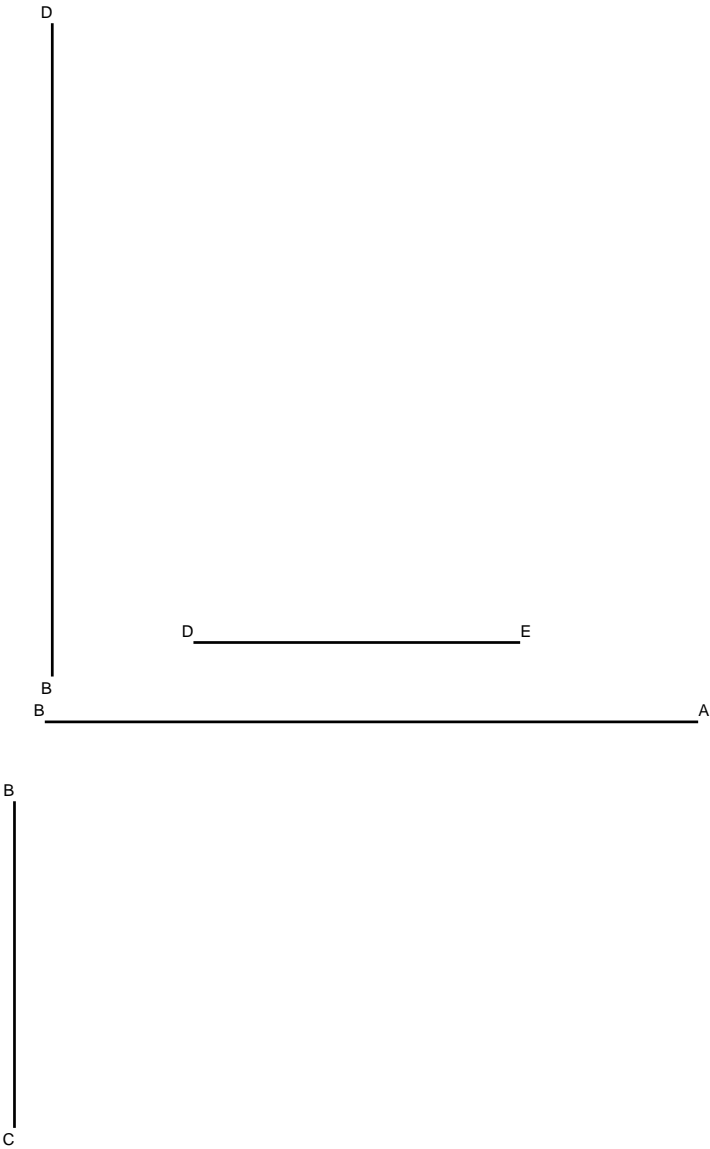
AB BA $y(x)EJ=$

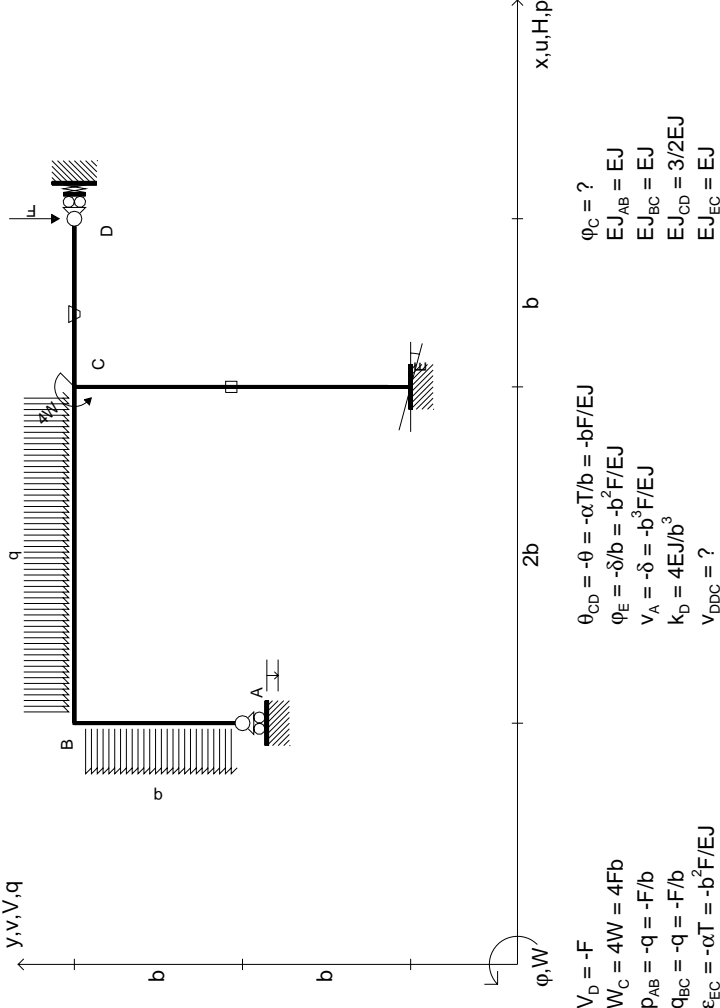
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$

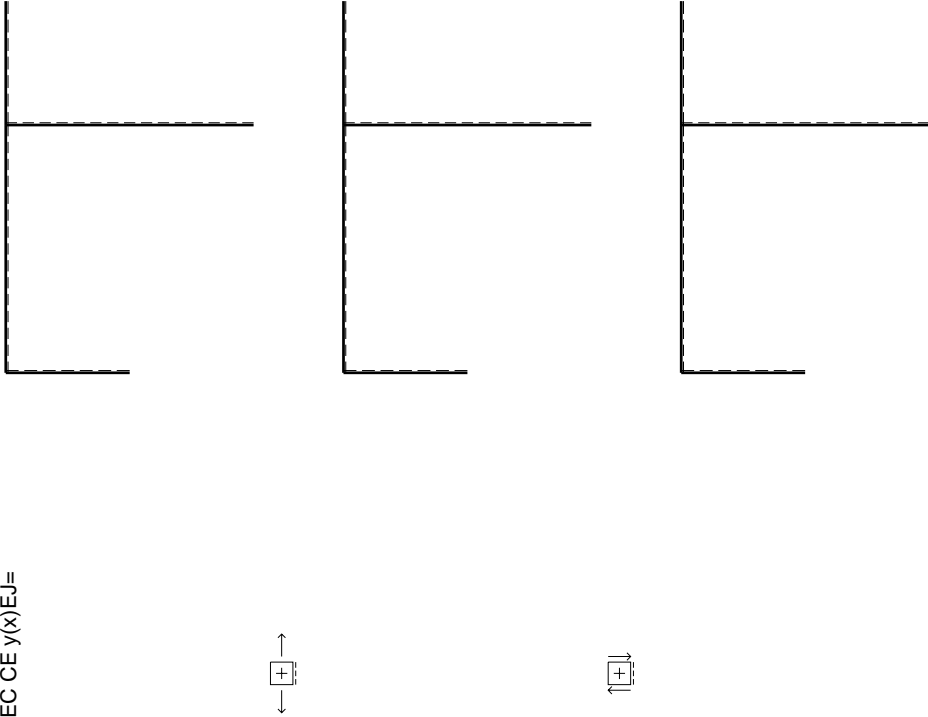


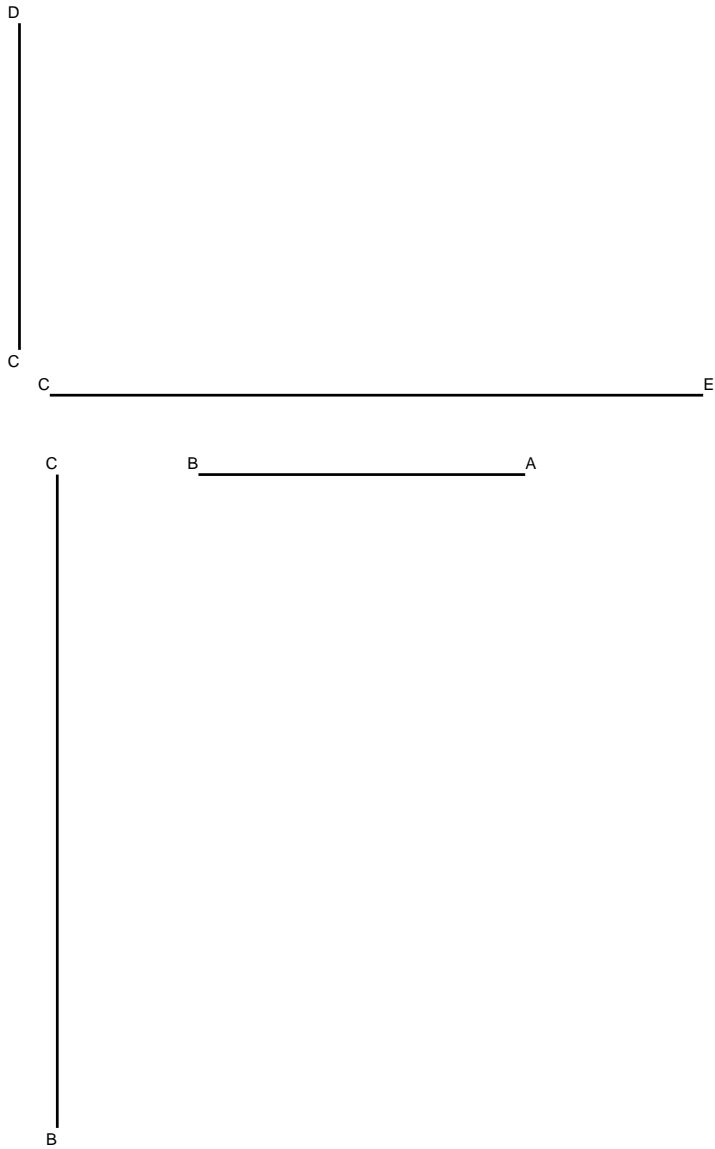


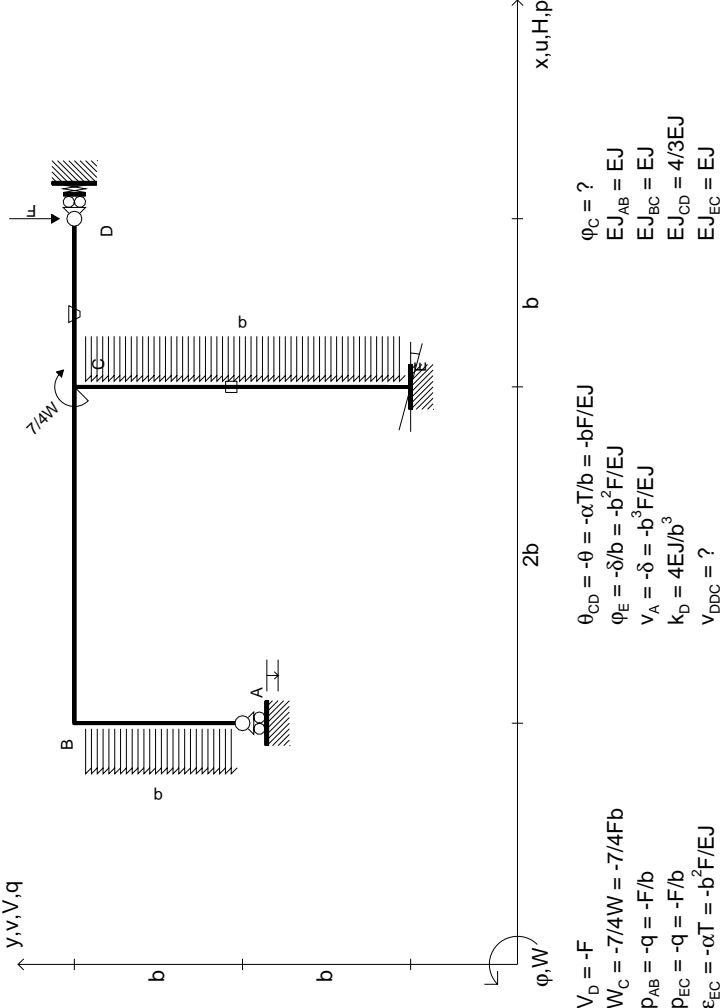


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

- $V_D =$
- $\varphi_C =$
- Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA
- AB BA $y(x)EJ =$
- BC CB $y(x)EJ =$
- CD DC $y(x)EJ =$
- EC CE $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

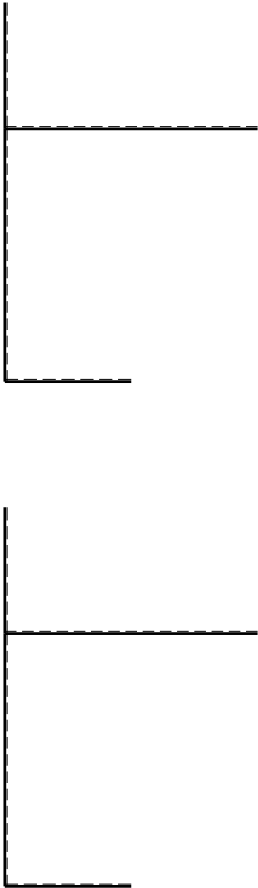
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

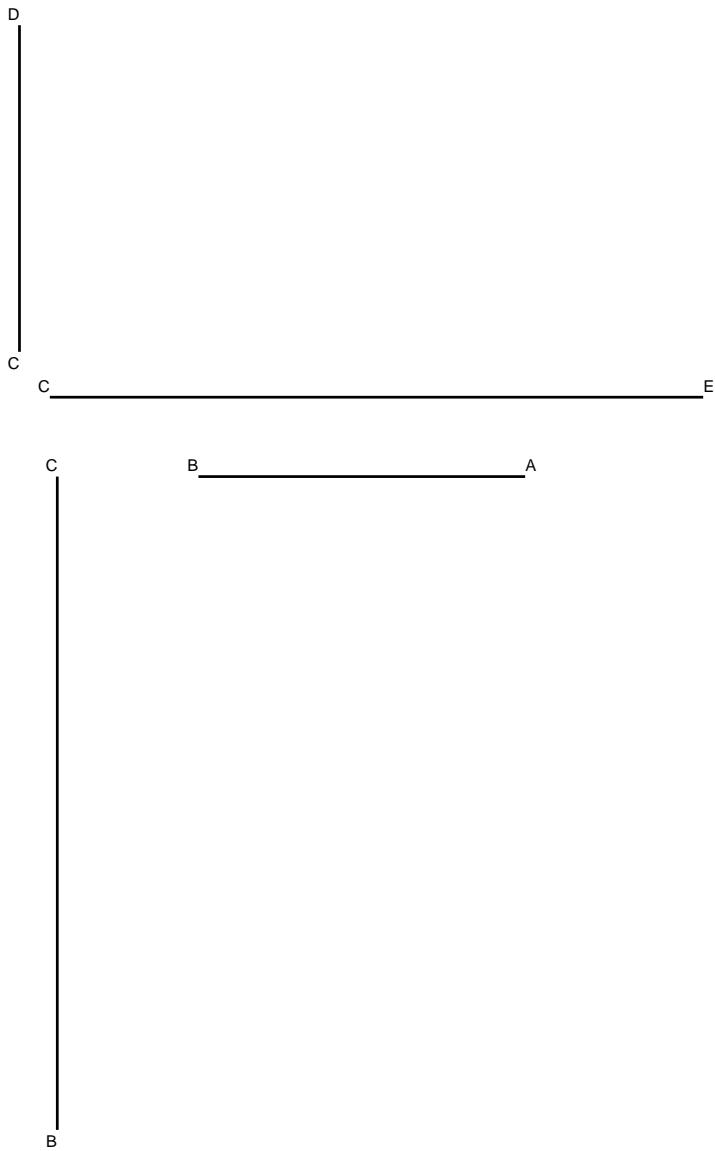
AB BA $y(x)EJ=$

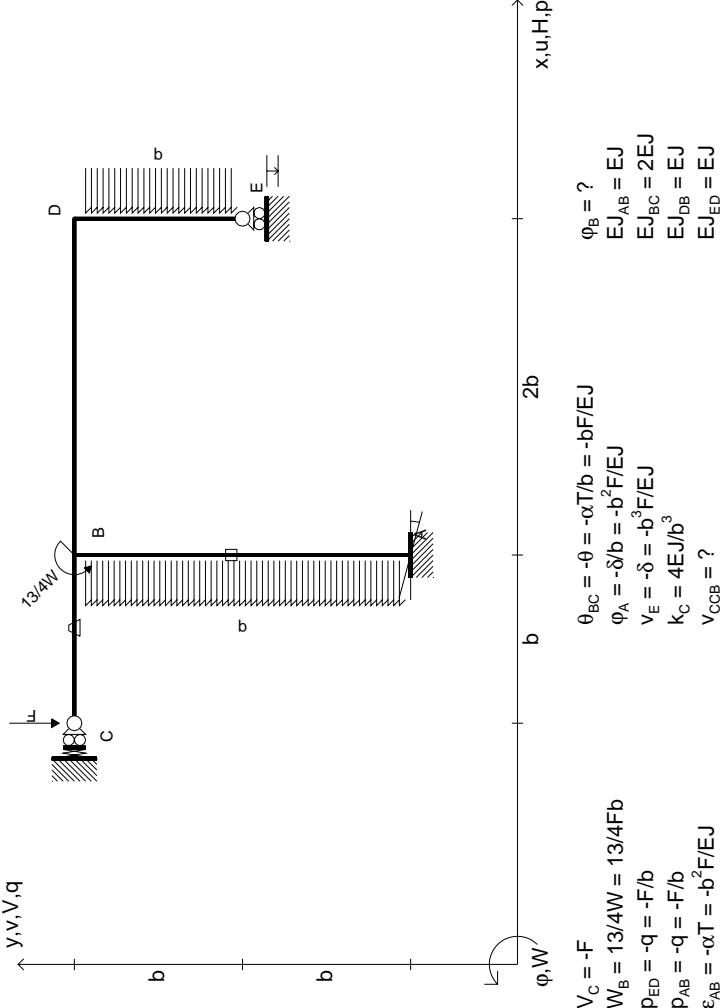
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

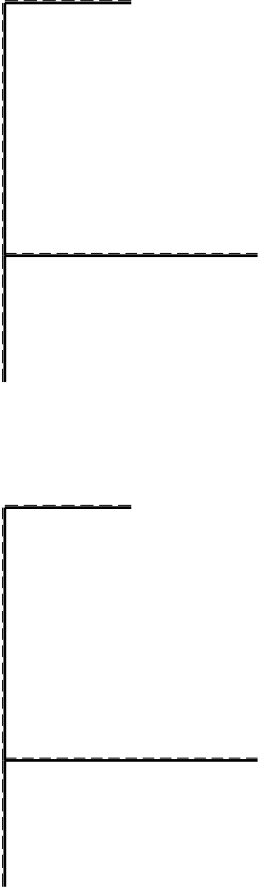
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

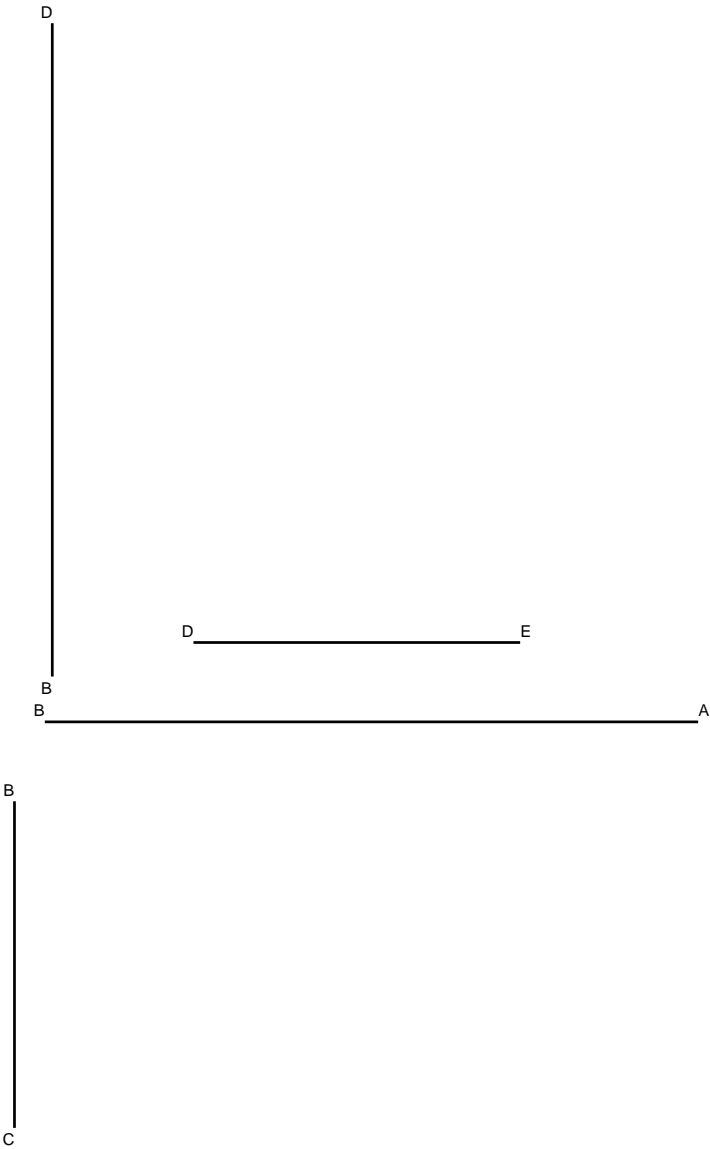
AB BA $y(x)EJ=$

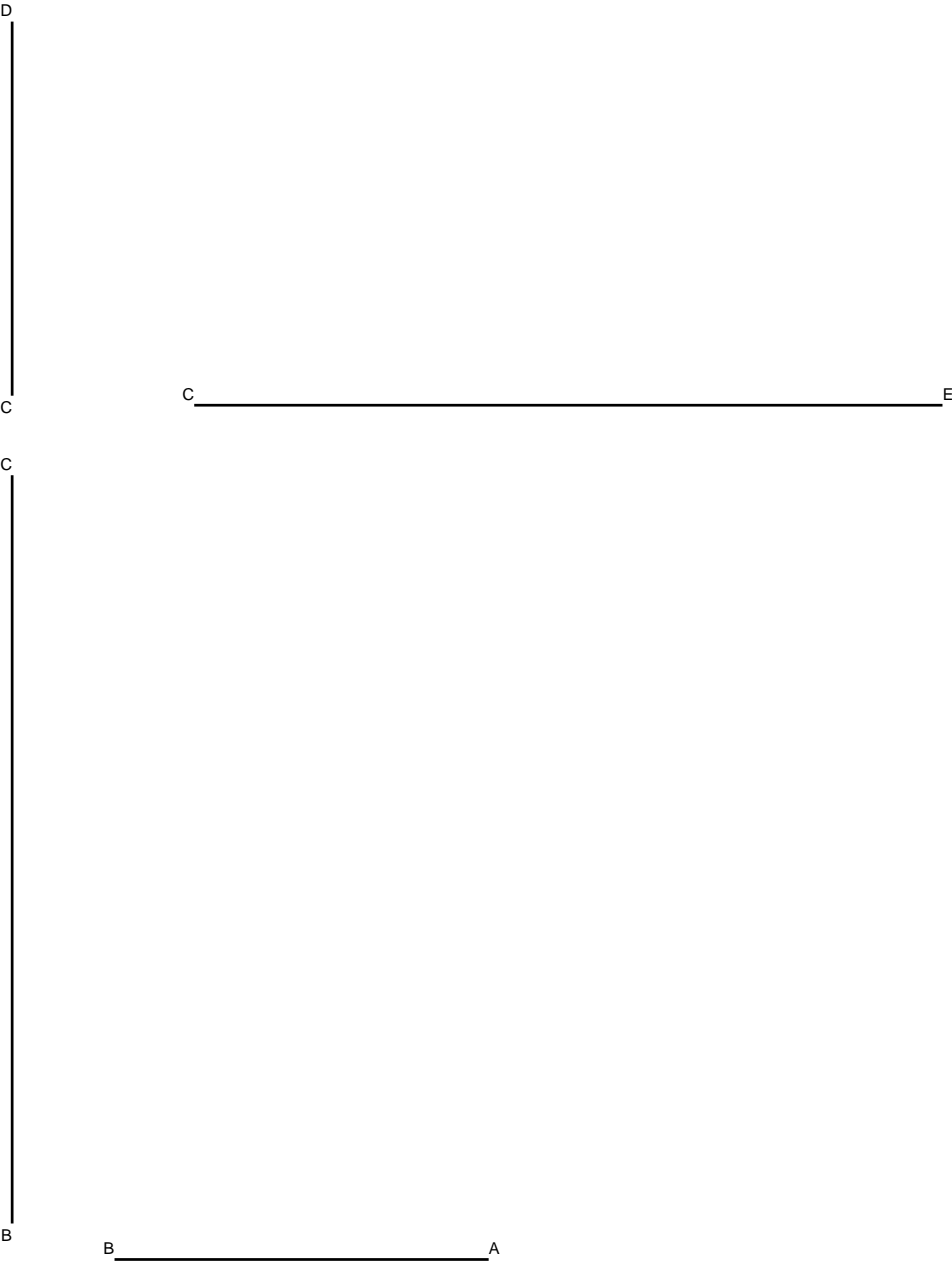
BC CB $y(x)EJ=$

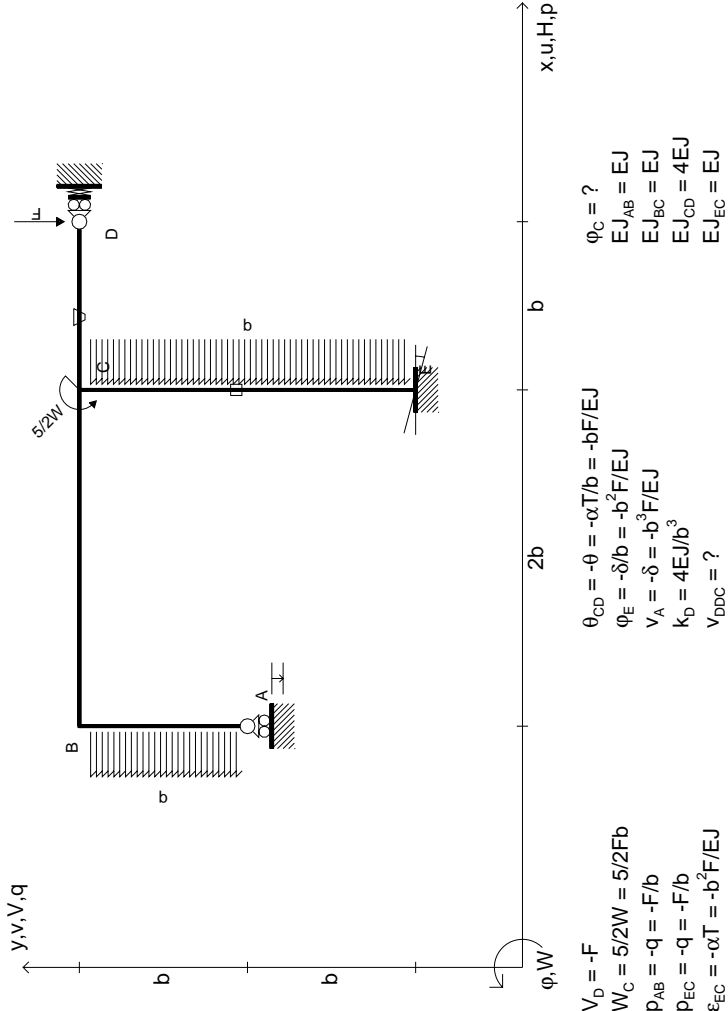
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$









Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC.
Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo E.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

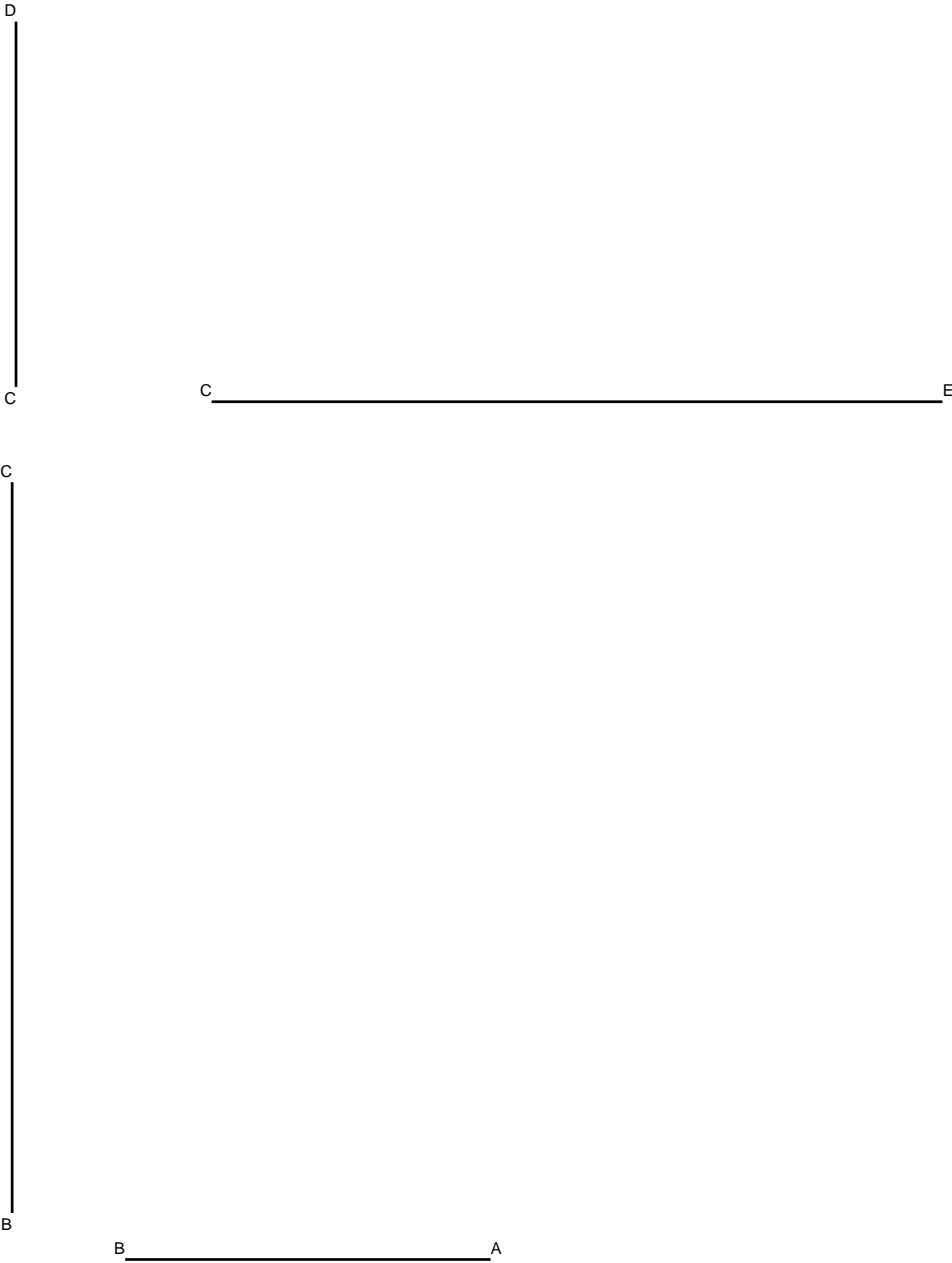
AB BA $y(x)EJ=$

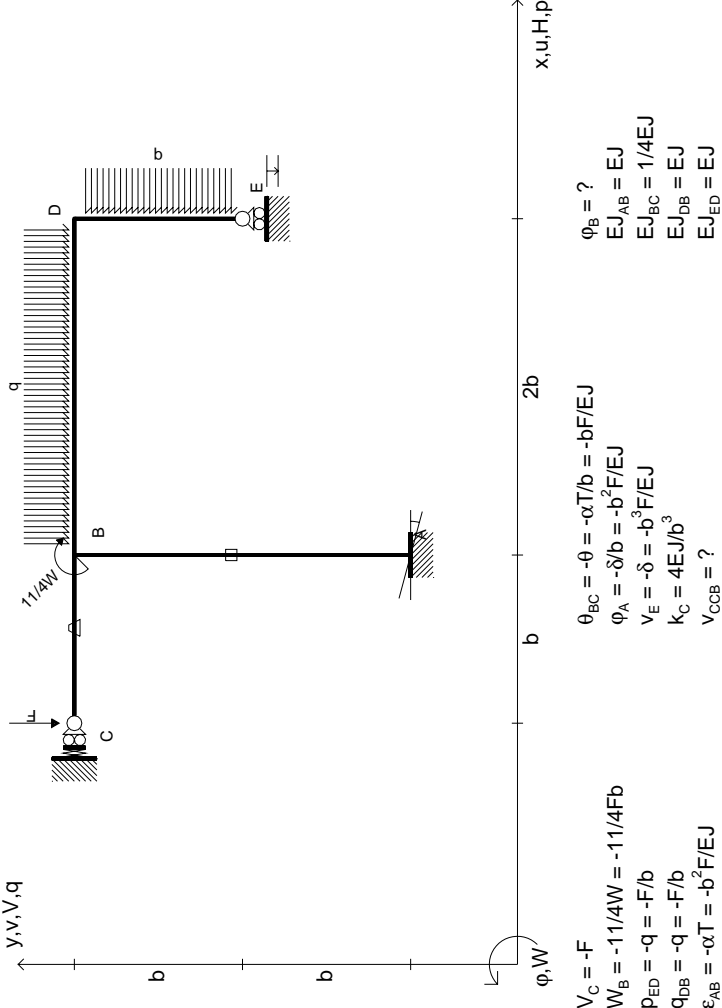
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

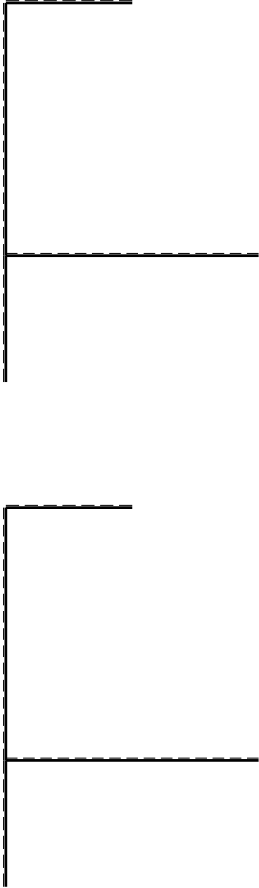
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

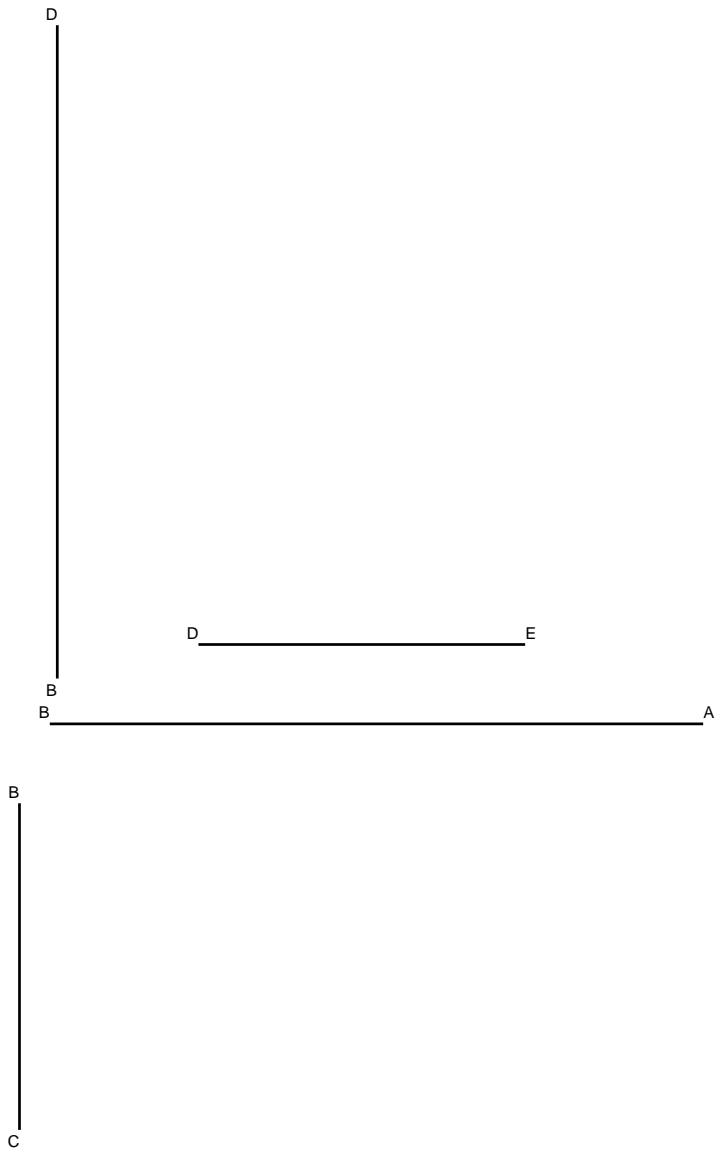
AB BA $y(x)EJ=$

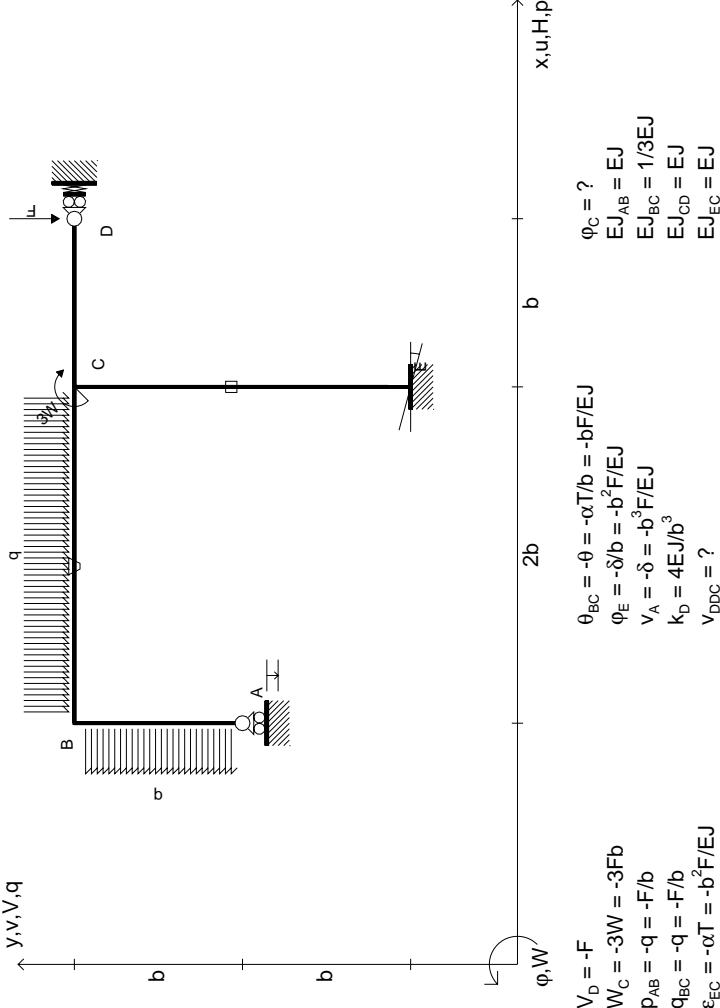
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

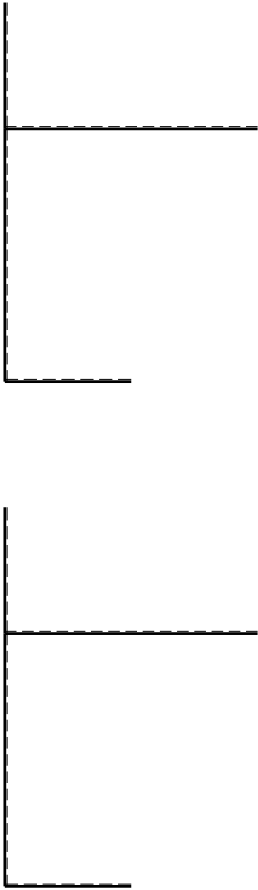
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

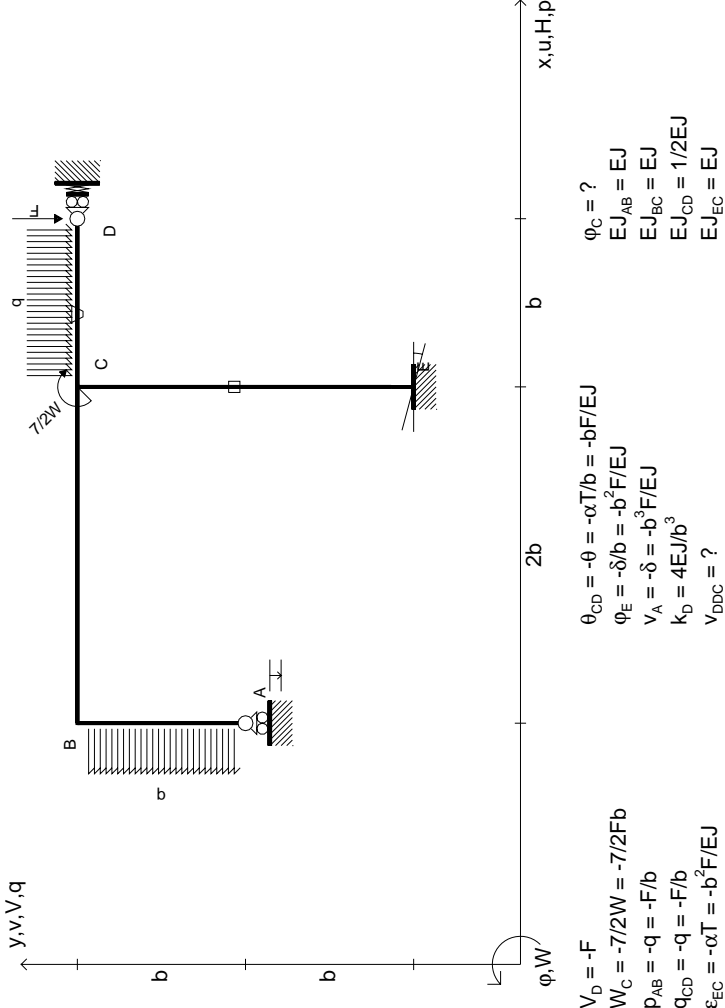
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

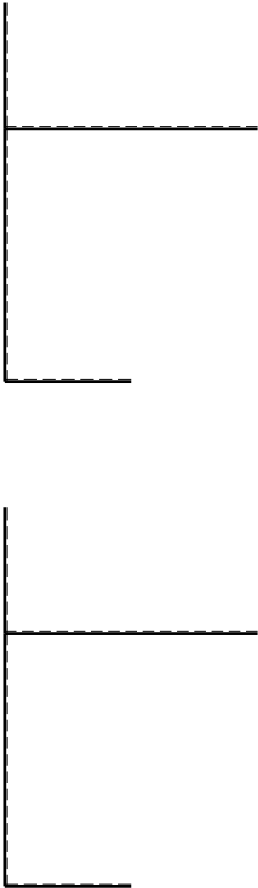
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

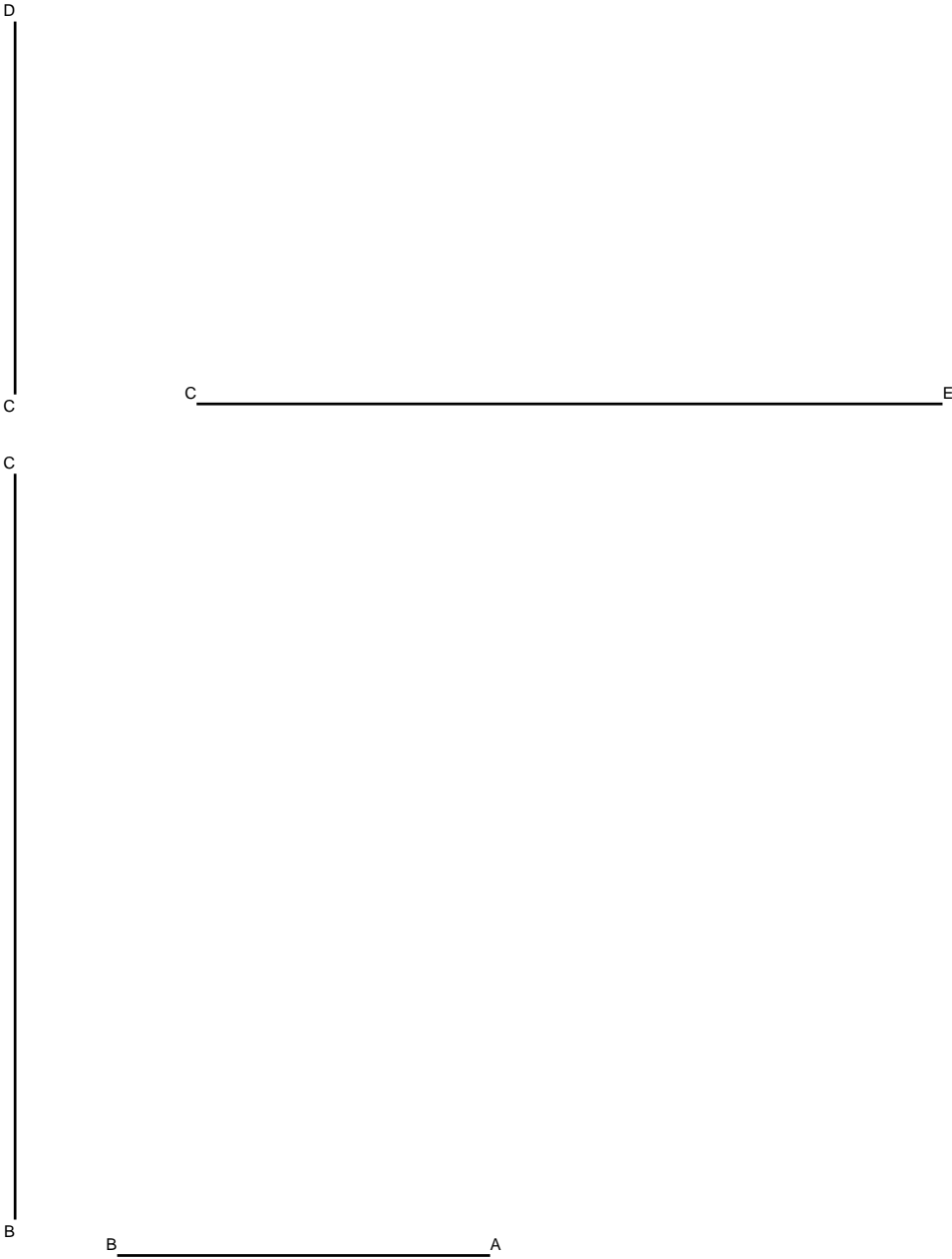
AB BA $y(x)EJ=$

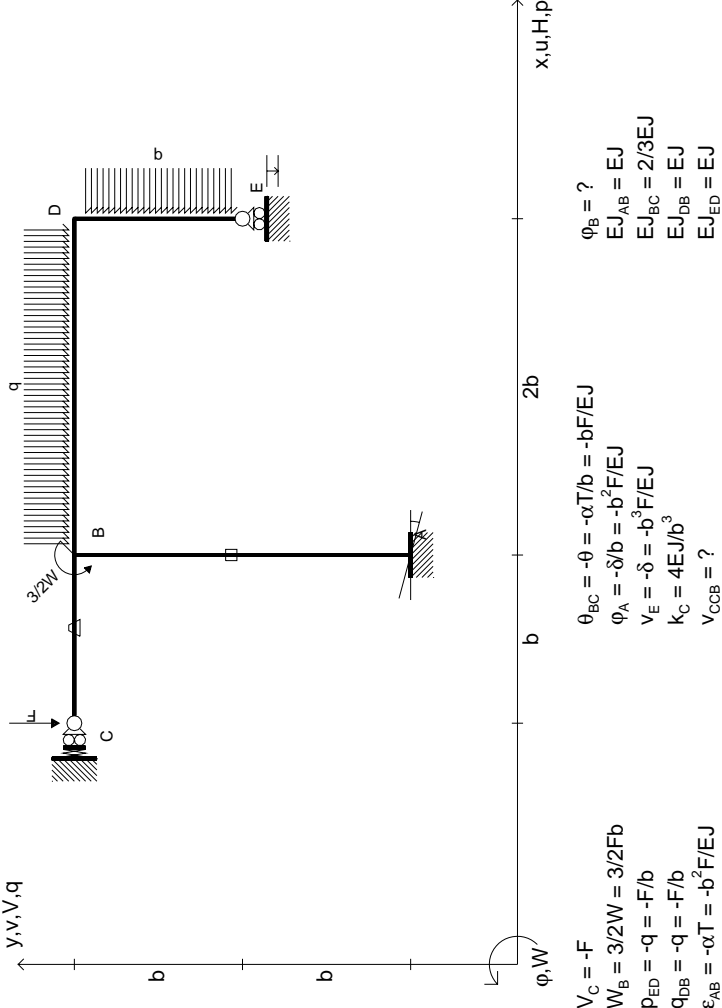
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

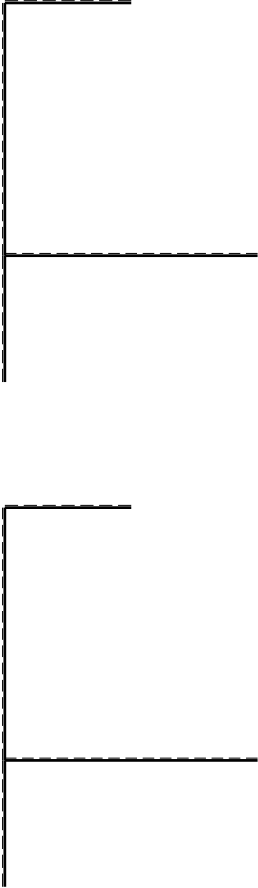
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

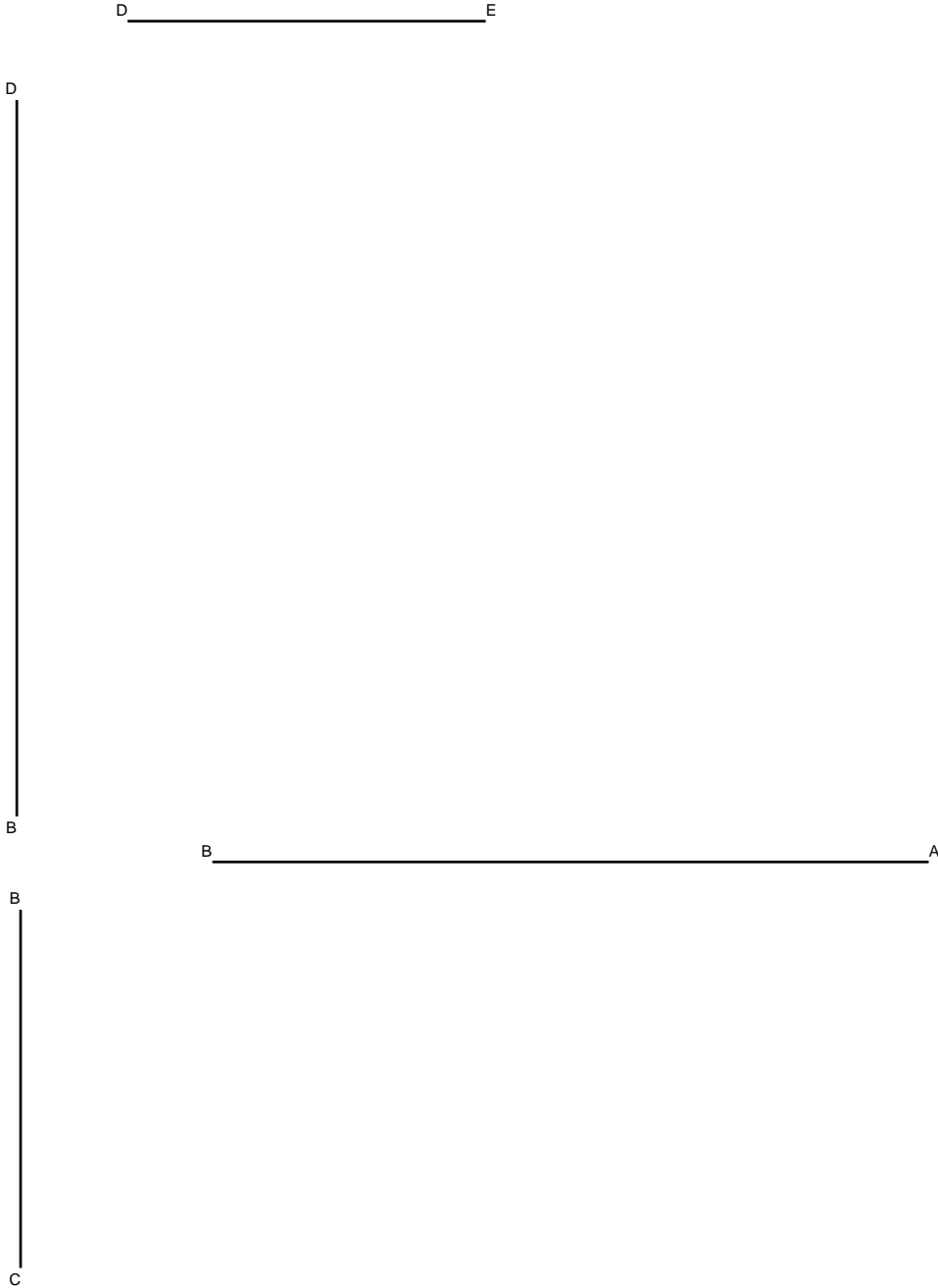
AB BA $y(x)EJ=$

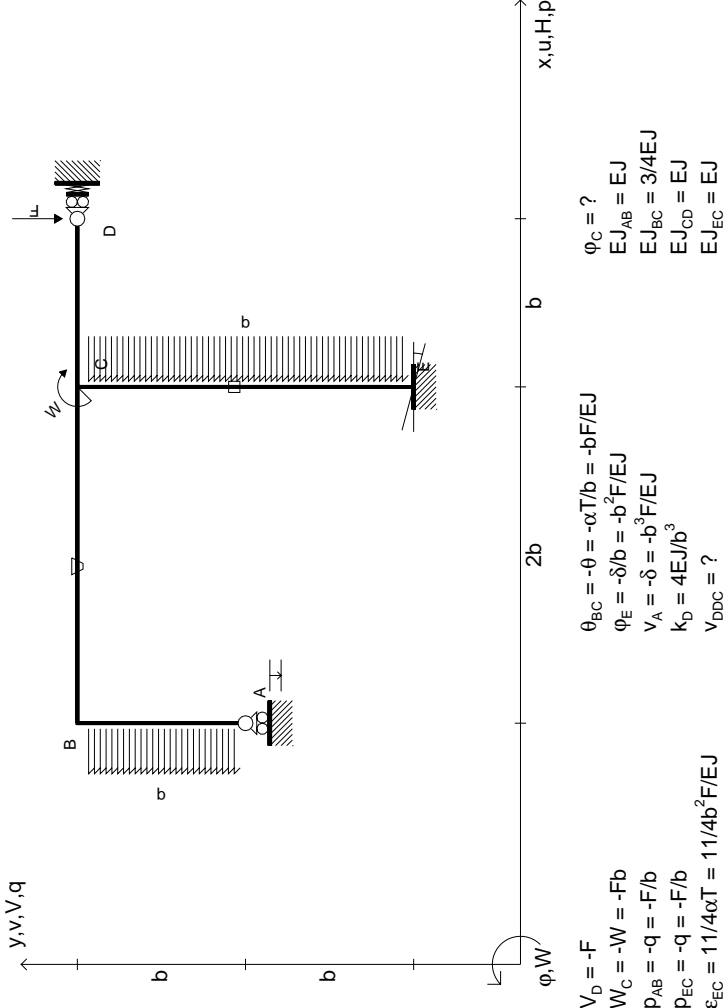
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\phi_C =$

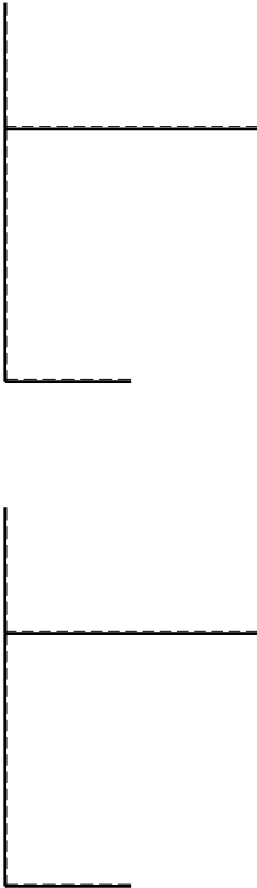
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

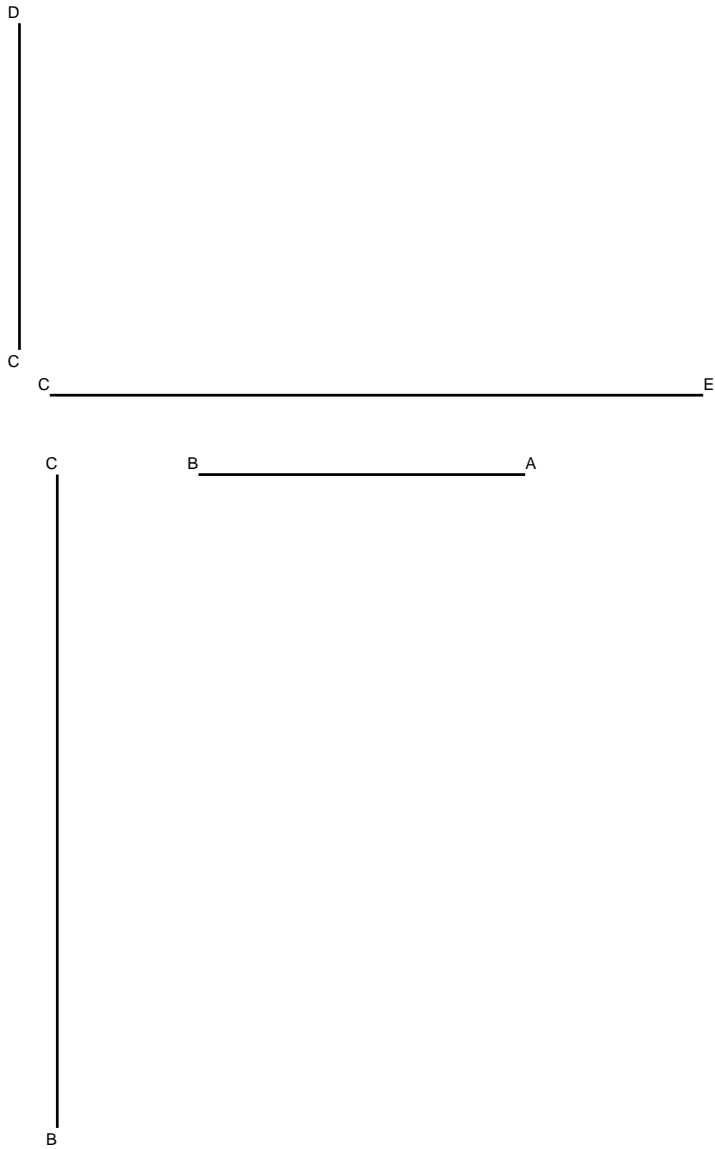
AB BA $y(x)EJ=$

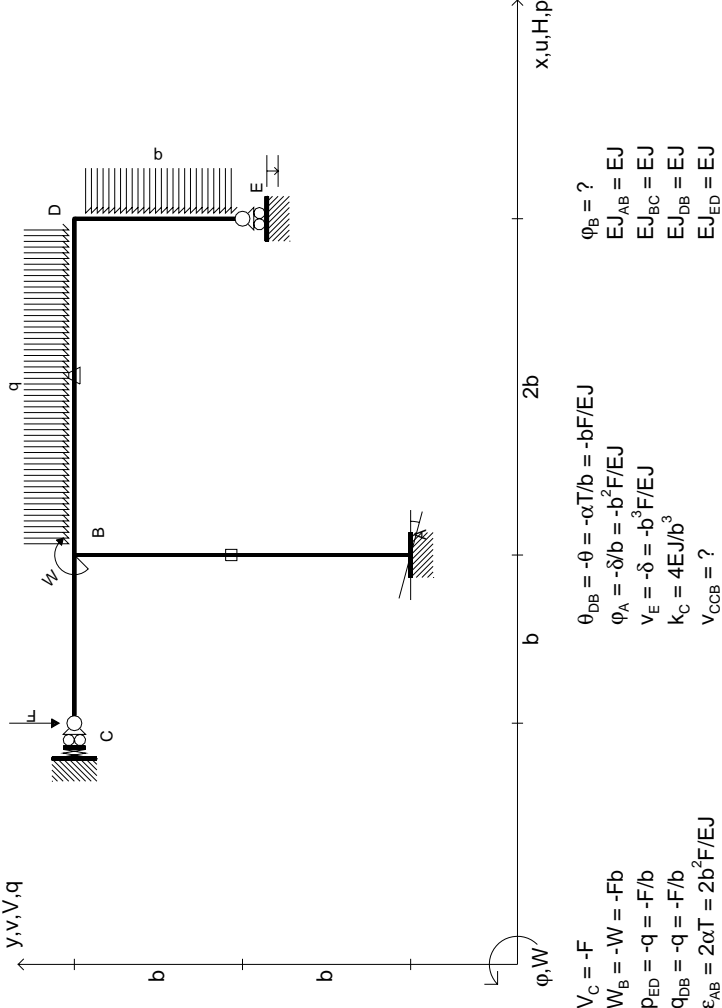
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

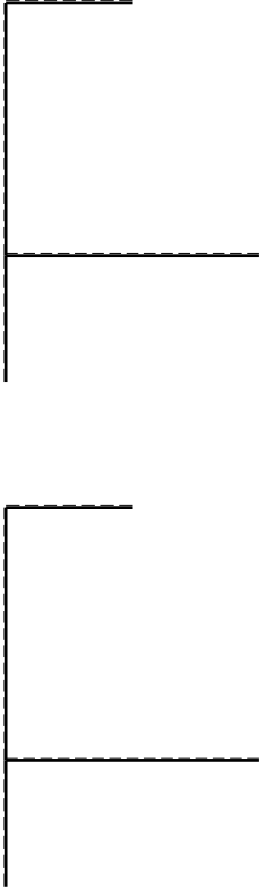
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

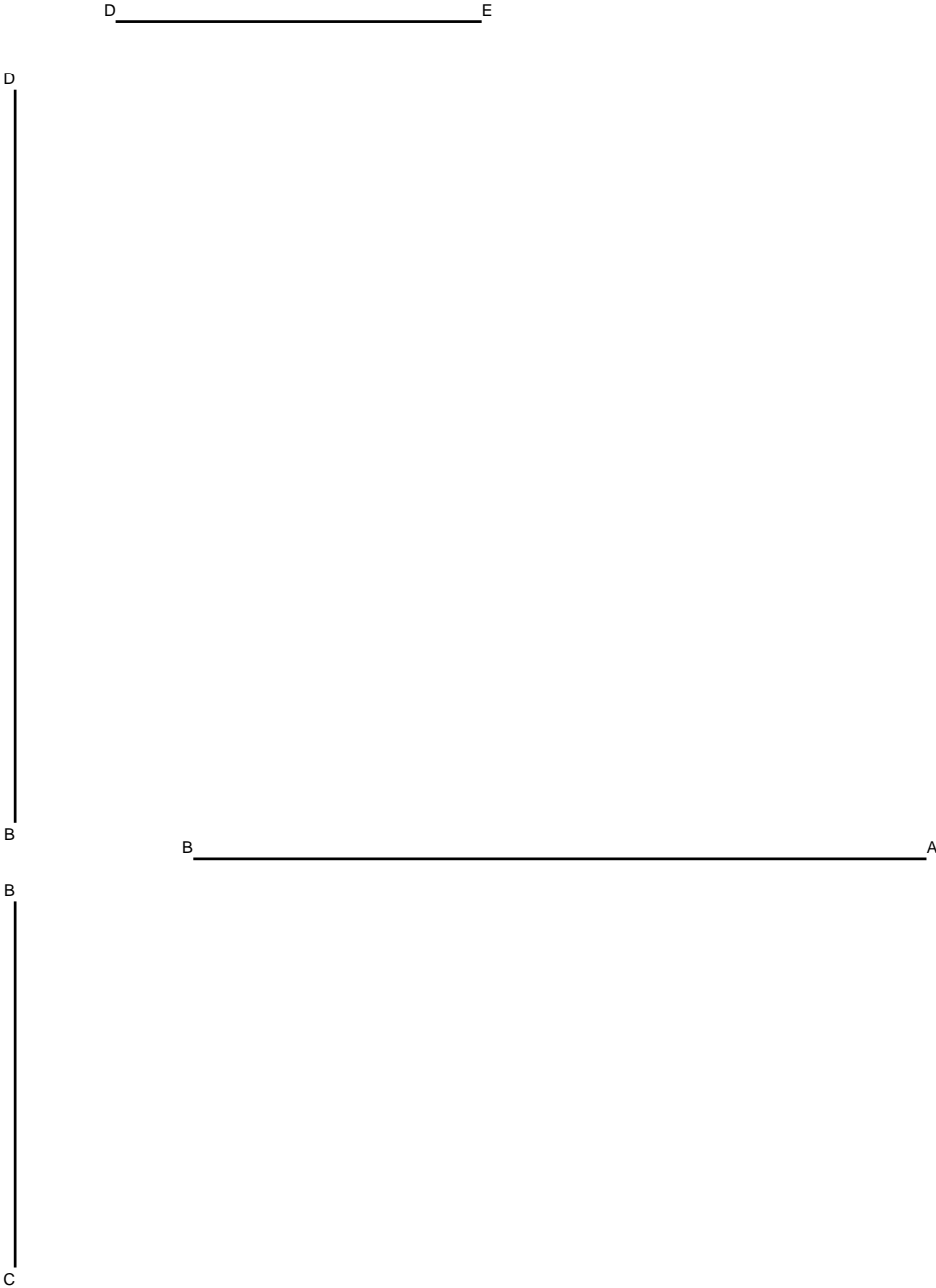
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

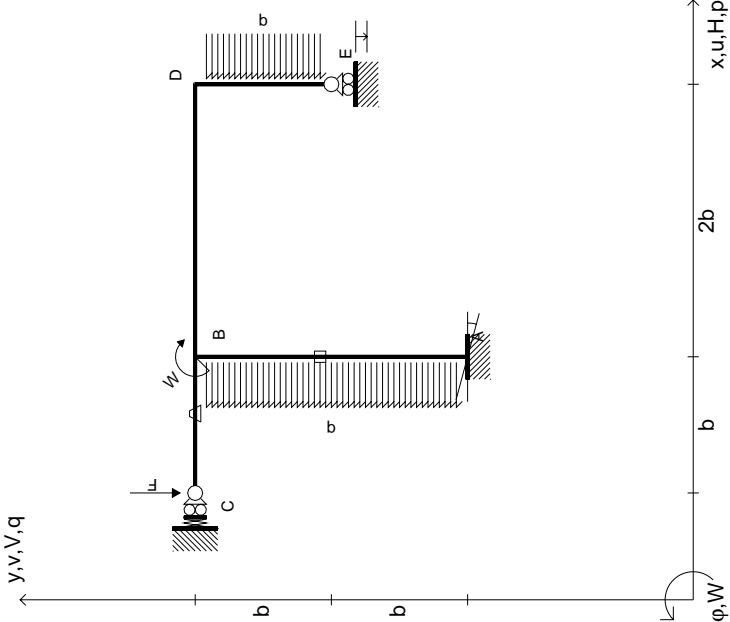
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$





$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -3/2\theta = -3/2\alpha T/b = -3/2bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $k_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 3/2EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$



- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

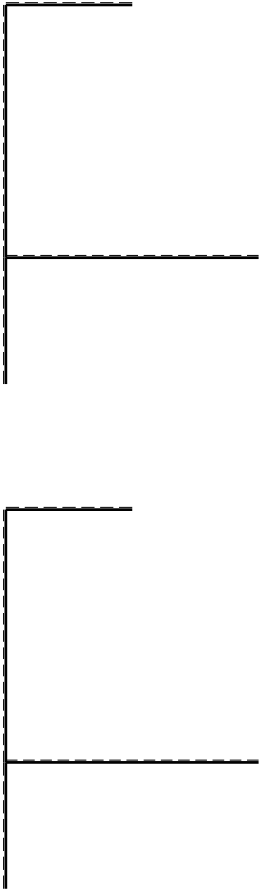
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

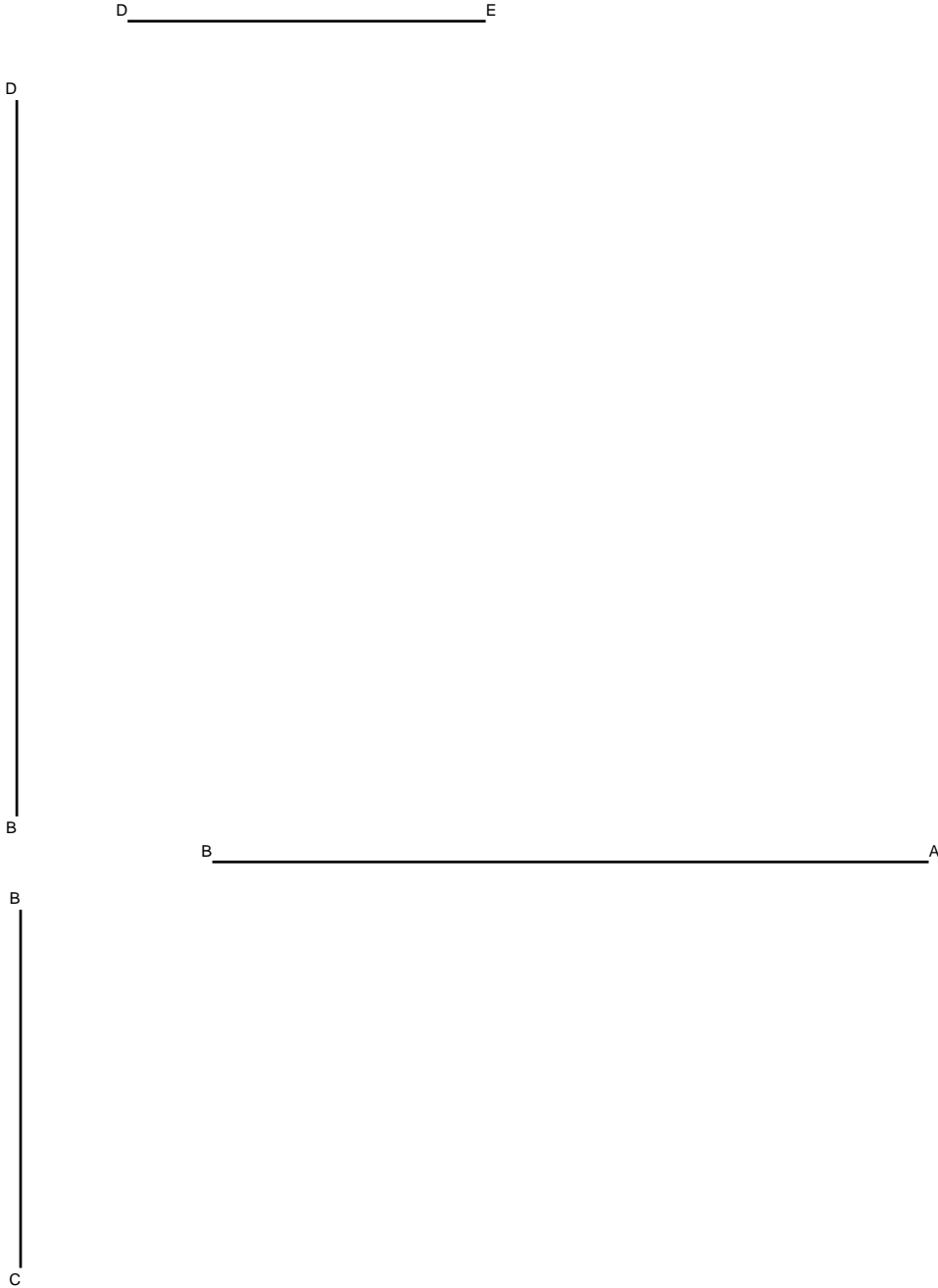
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

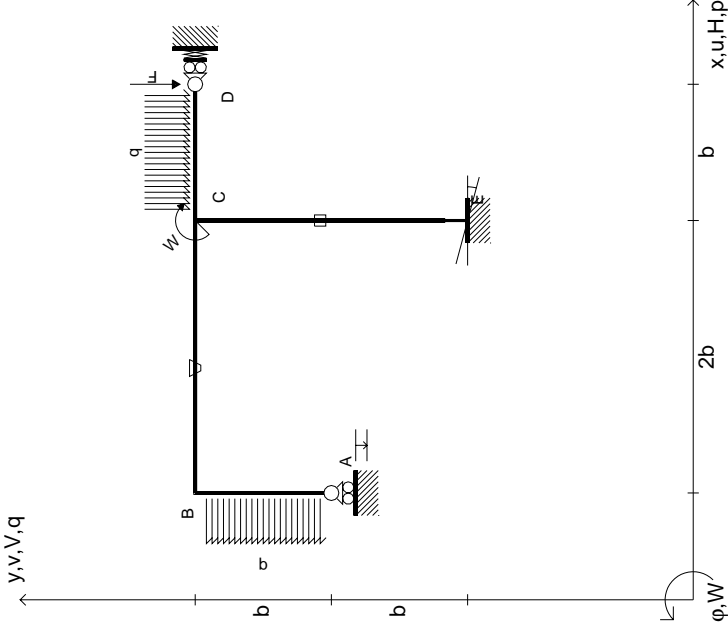
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$





$V_D = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{EC} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -3/2\theta = -3/2\alpha T/b = -3/2bF/EJ$
 $\phi_E = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_A = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $k_D = 4EJ/b^3$
 $V_{DC} = ?$
 $\phi_C = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 4/3EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{EC} = EJ$



- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\phi_C =$

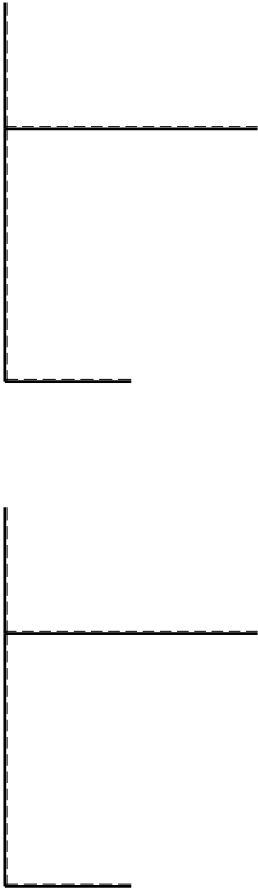
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

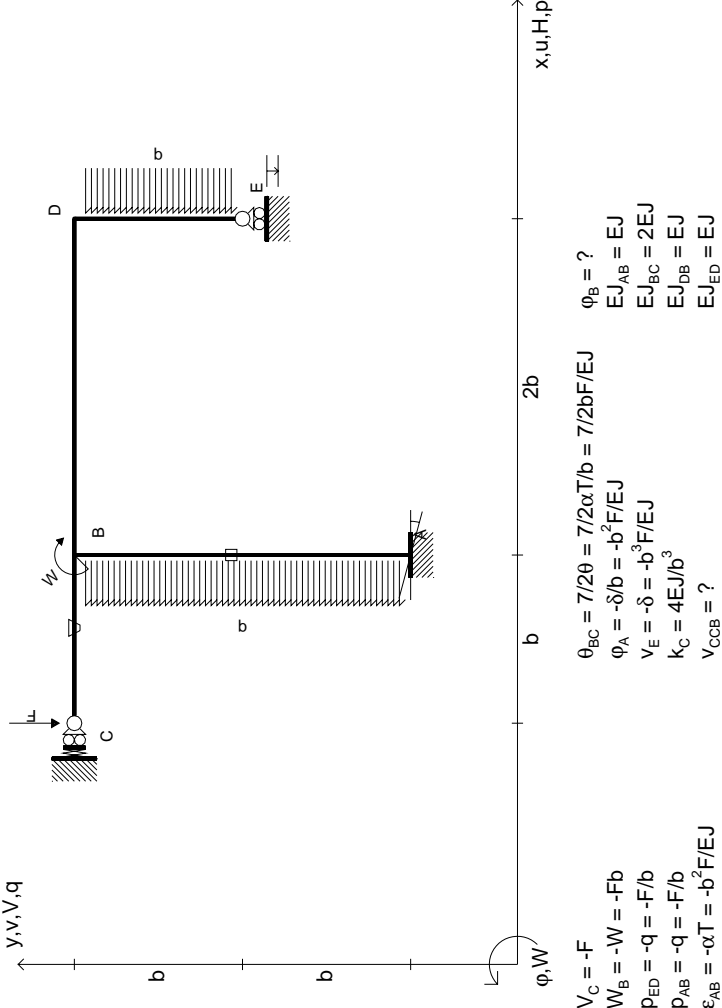
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

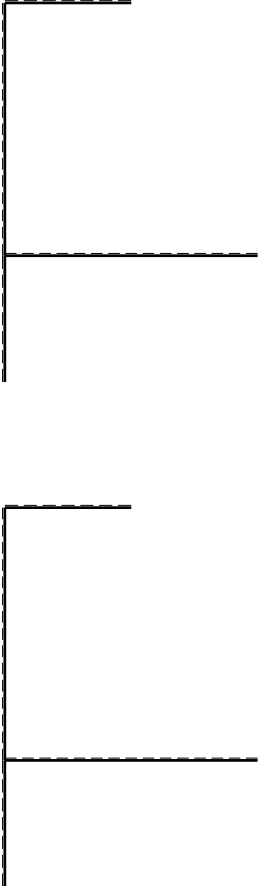
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

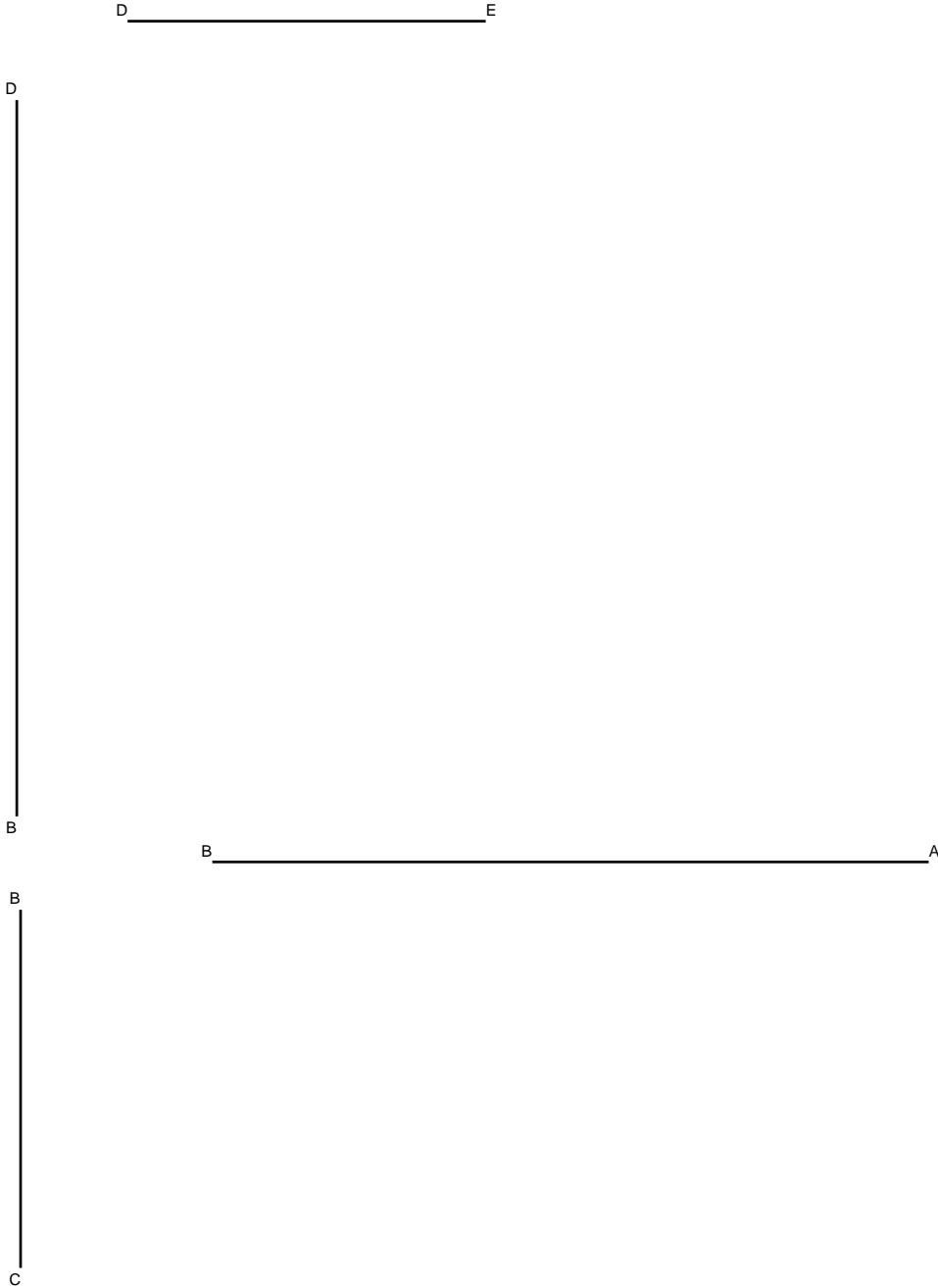
AB BA $y(x)EJ=$

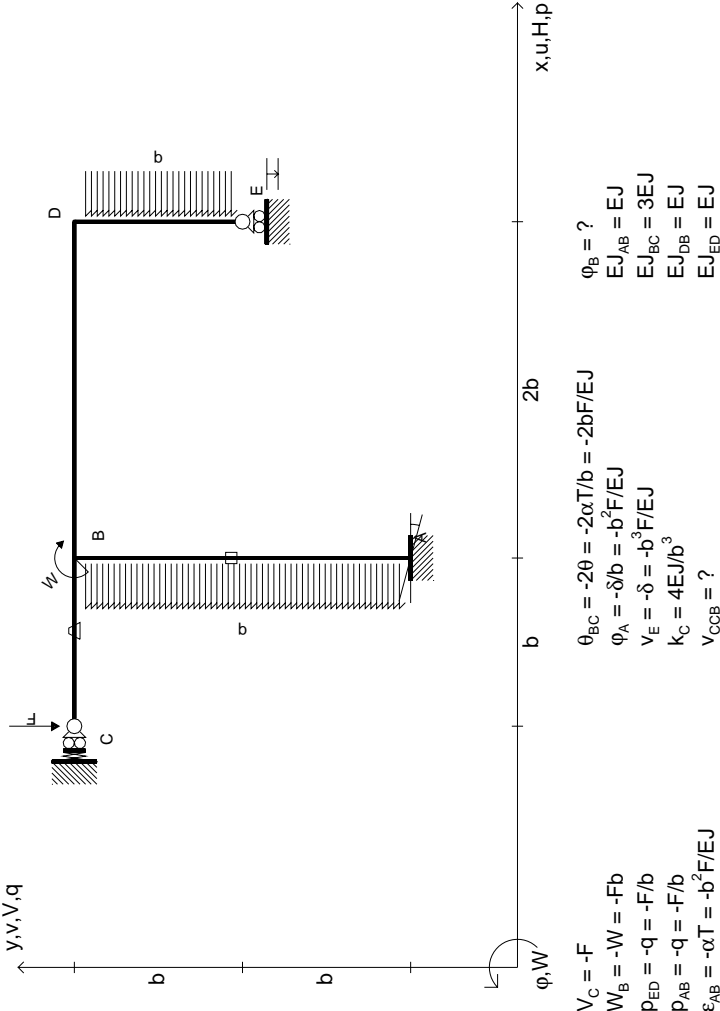
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.

Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.

Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

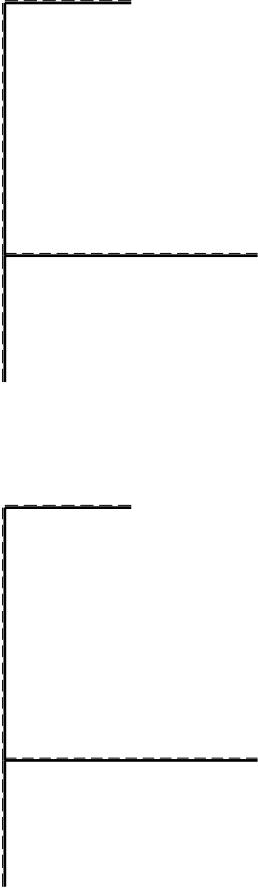
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

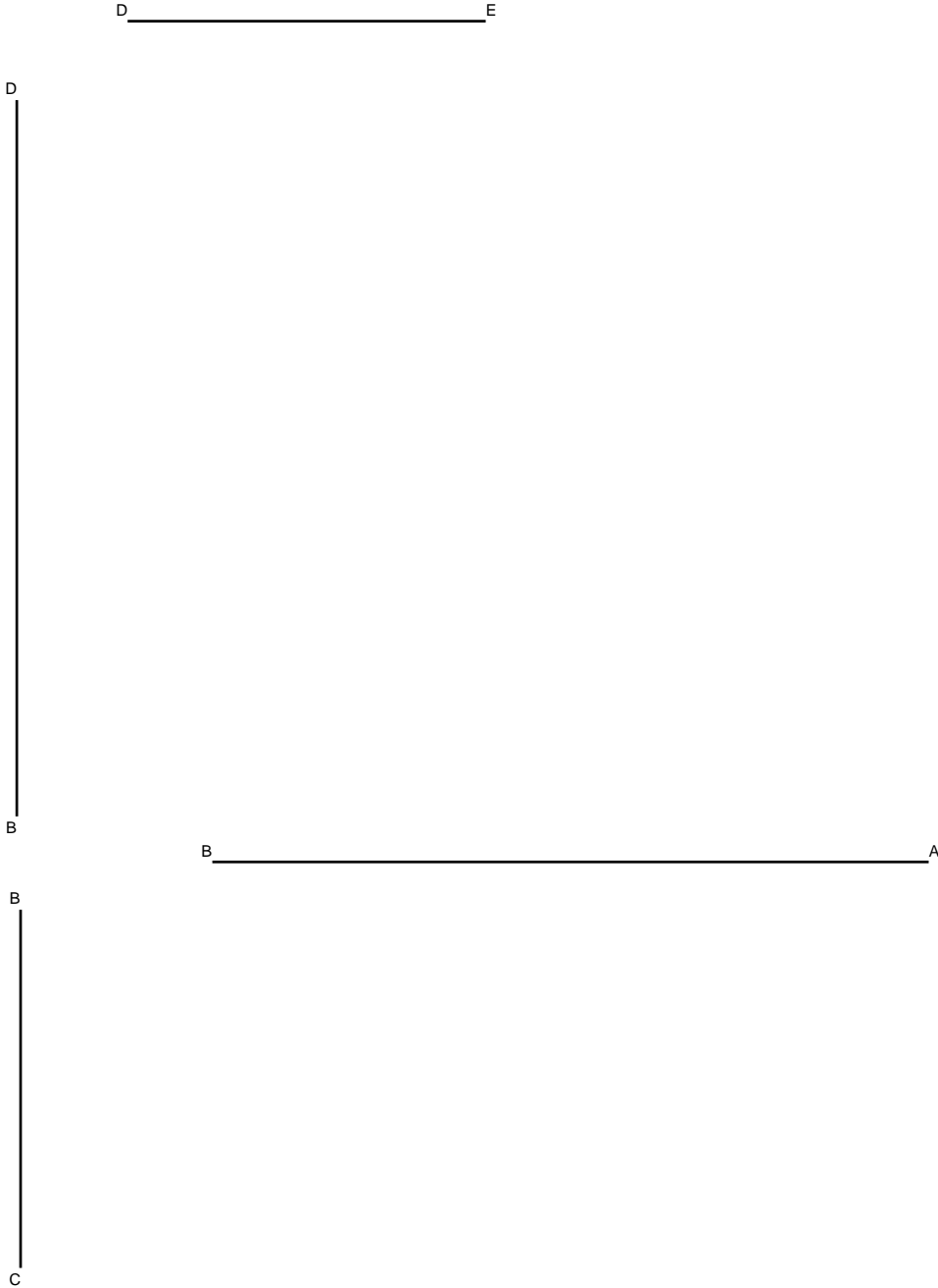
AB BA $y(x)EJ=$

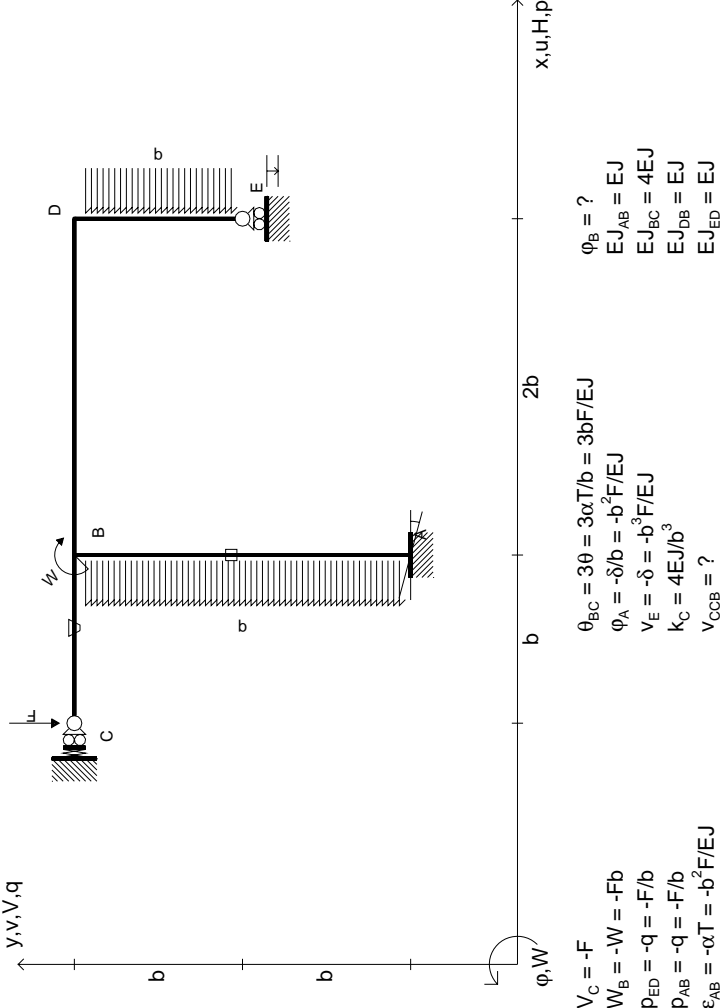
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 AB. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

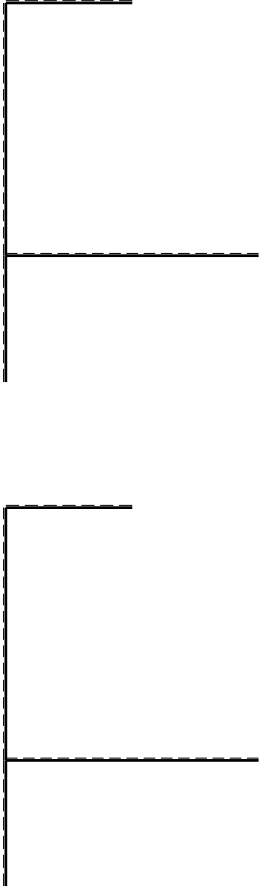
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

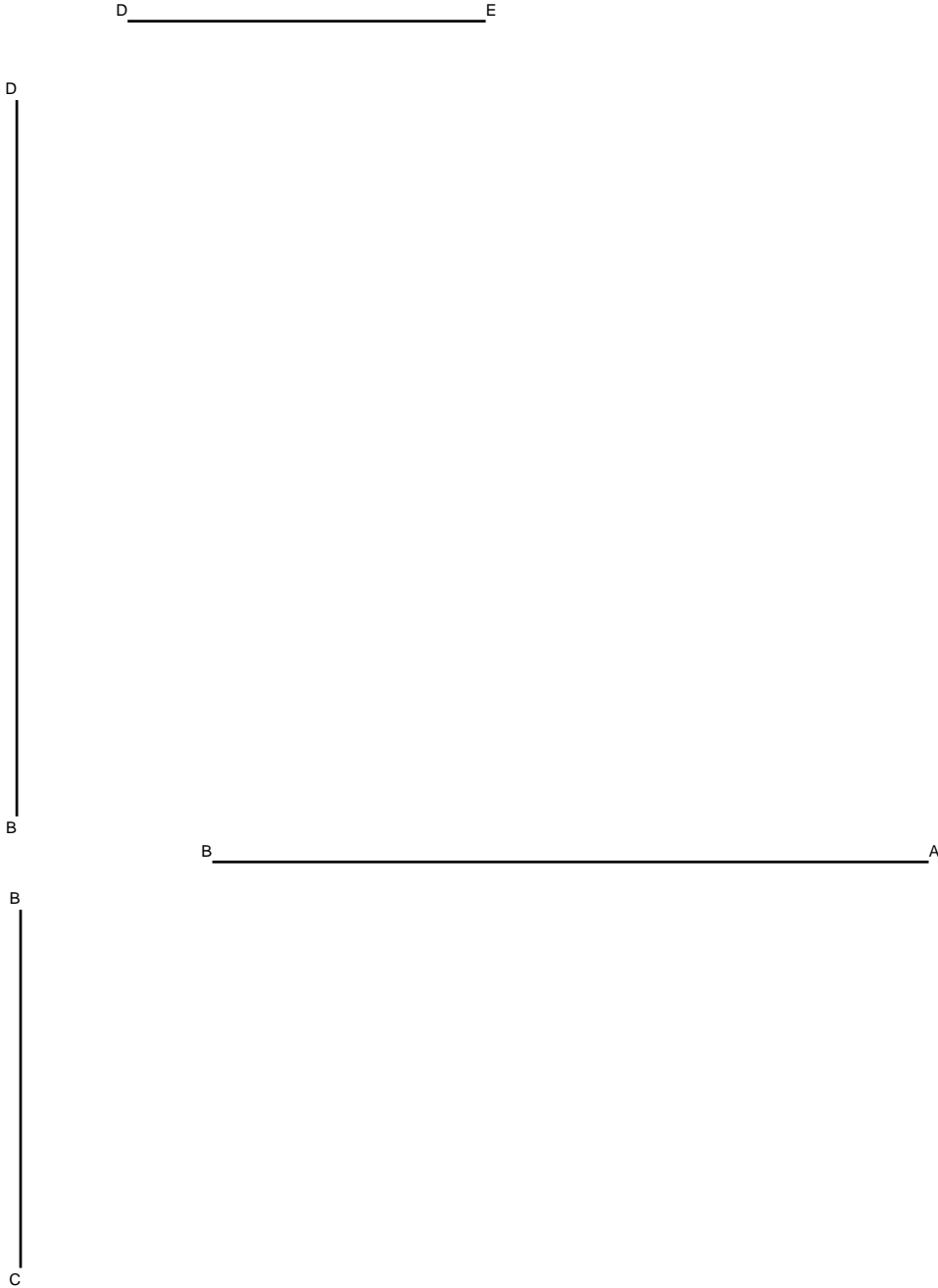
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

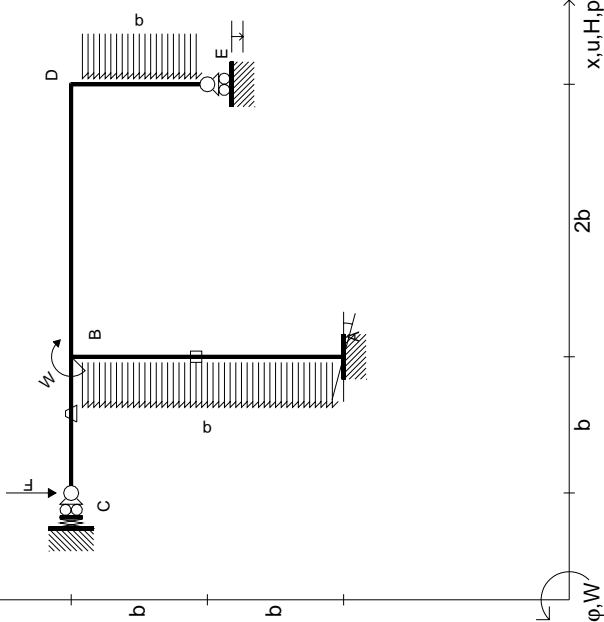
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$





$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -9/40 = -9/40 T/b = -9/40 F/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $k_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 1/4EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$



- Ogni schema ha una molla traslazionale 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.
 $J_{YZ} - x_{i,Z} - \theta_{i,YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

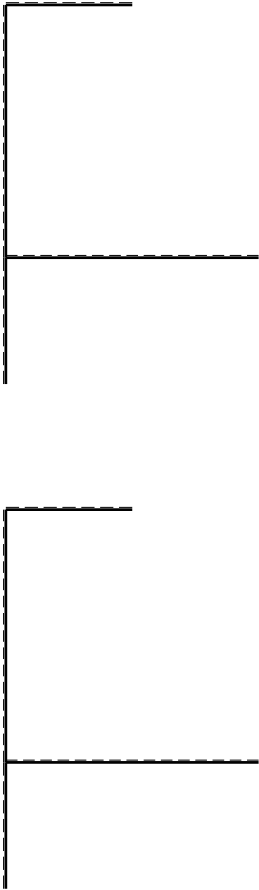
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

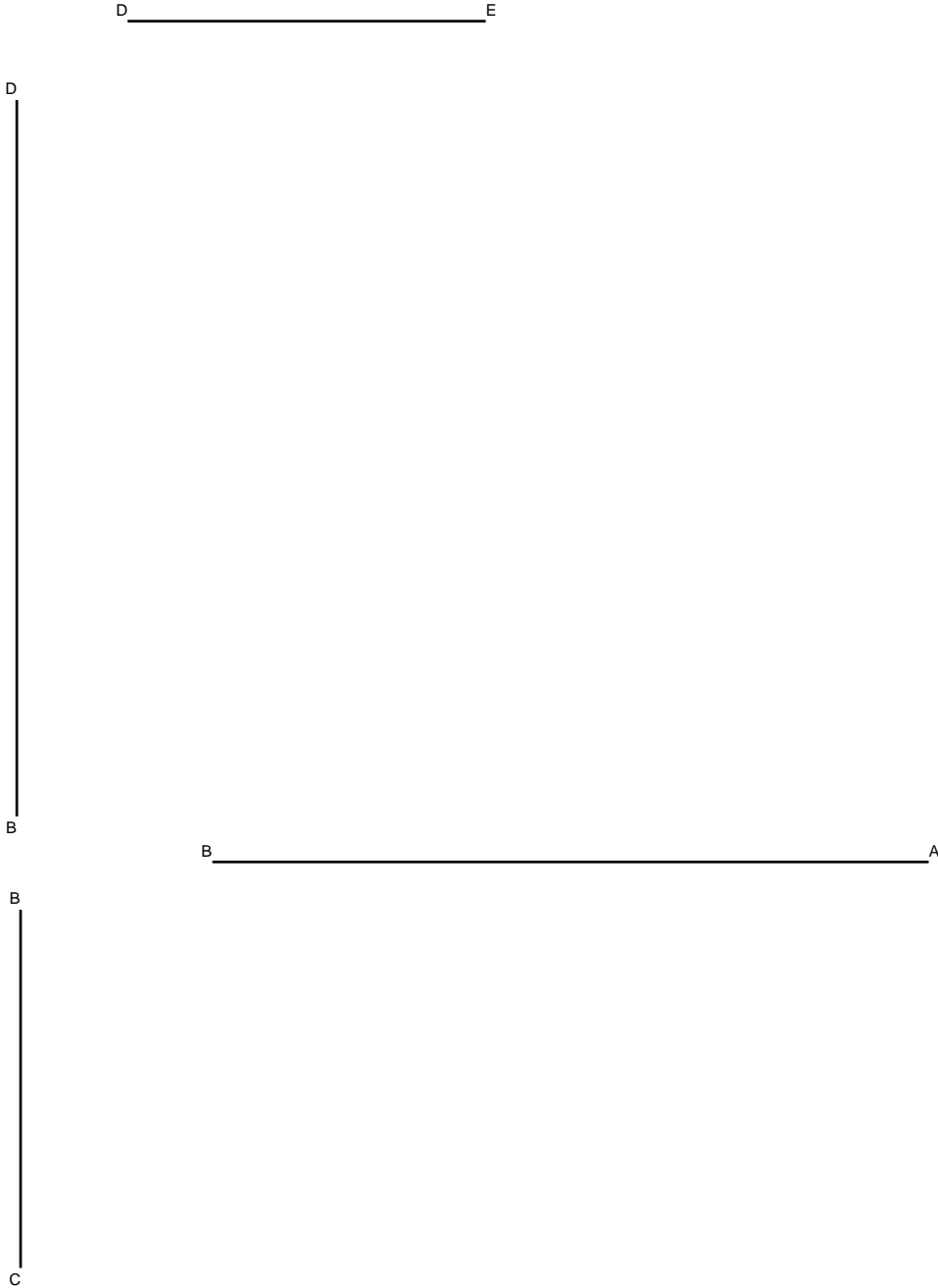
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

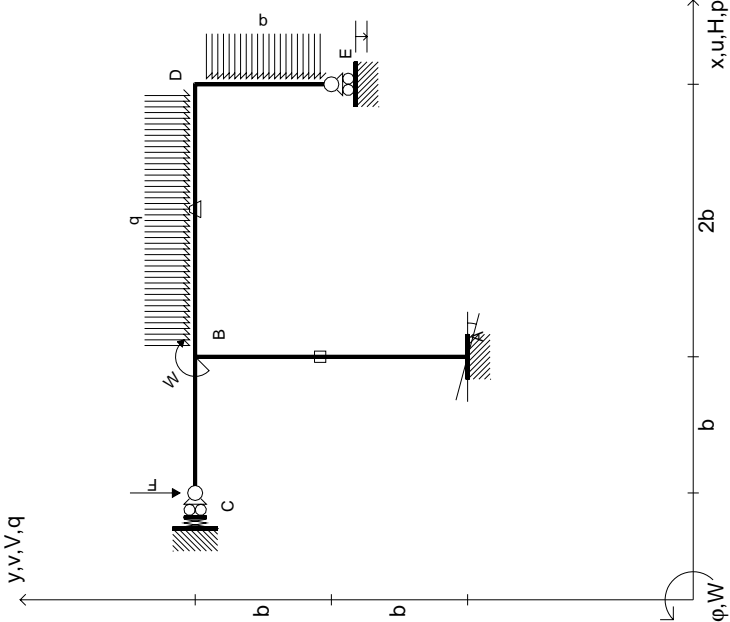
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$





$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $q_{DB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$
 $\theta_{DB} = -9/4\theta = -9/4\alpha T/b = -9/4bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $k_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{DB} = 1/3EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$



- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

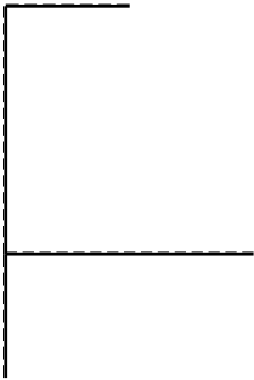
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

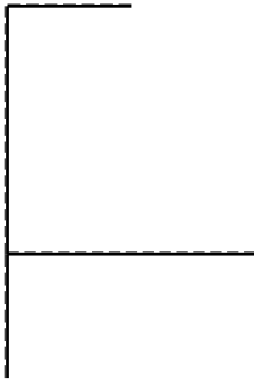
BC CB $y(x)EJ =$

DB BD $y(x)EJ =$

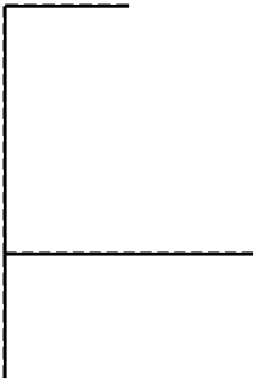
ED DE $y(x)EJ =$



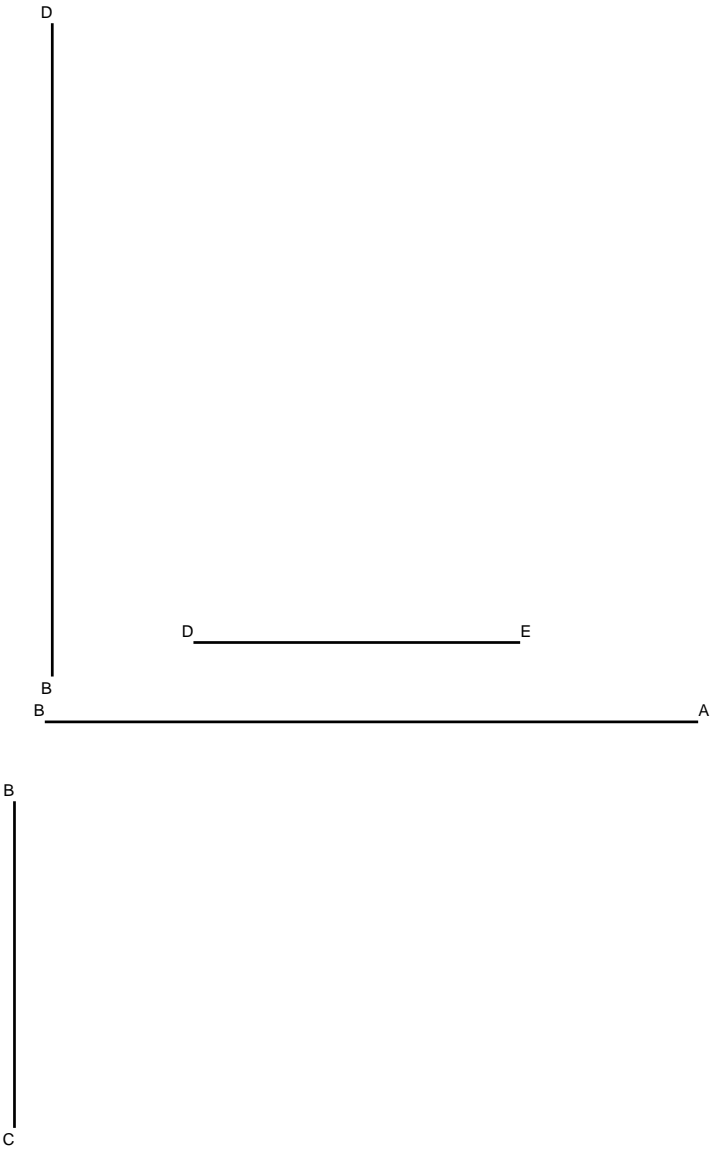
$\varphi_B =$

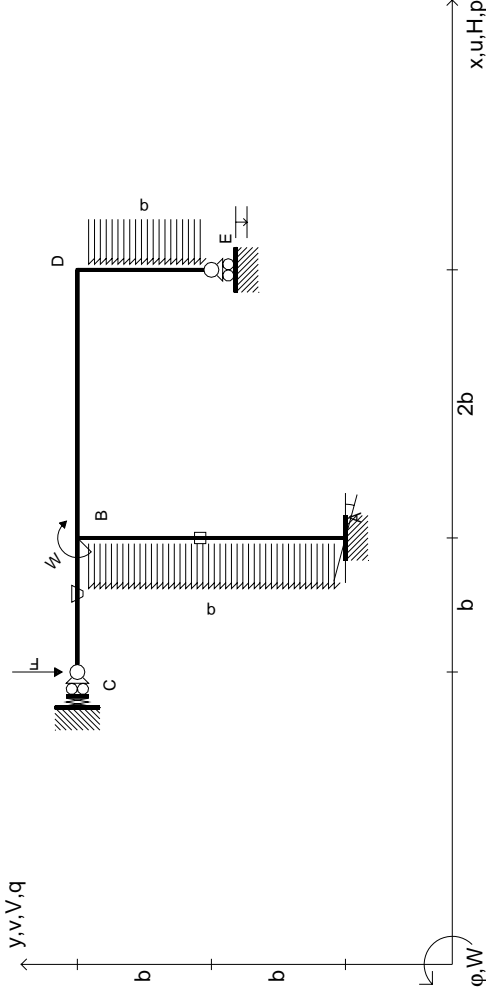


$\varphi_B =$



$\varphi_B =$





$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = 11/4\theta = 11/4\alpha T/b = 11/4bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$

$k_C = 4EJ/b^3$
 $V_{OCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 1/2EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

Ogni schema ha una molla traslazionale 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.
 $J_{YZ} - x_{i,Z} - \theta_{i,YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

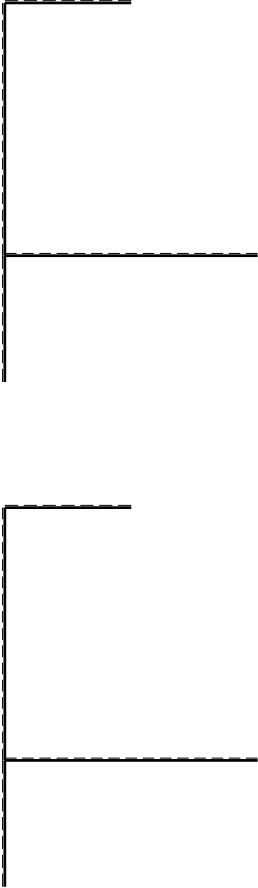
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

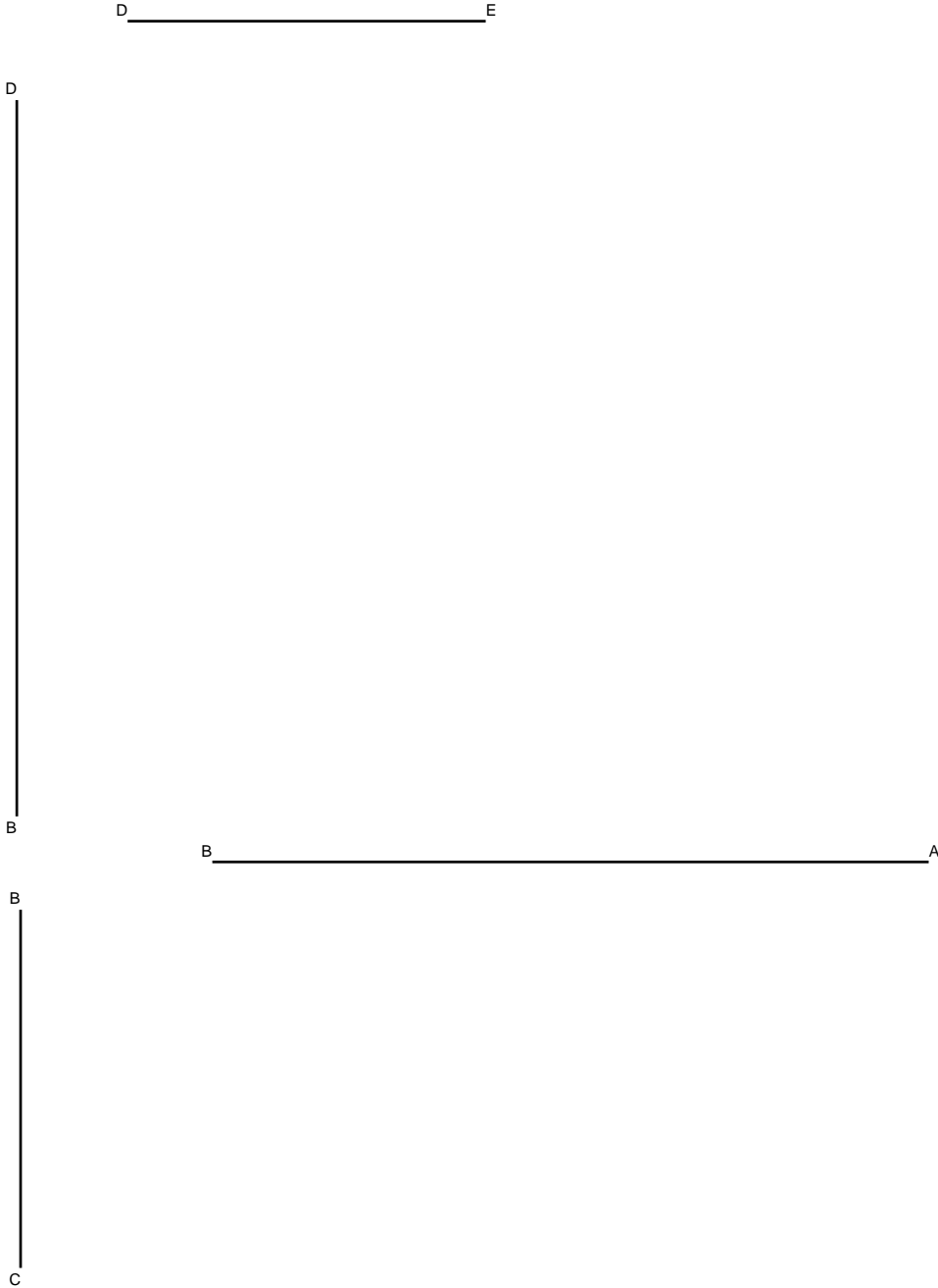
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

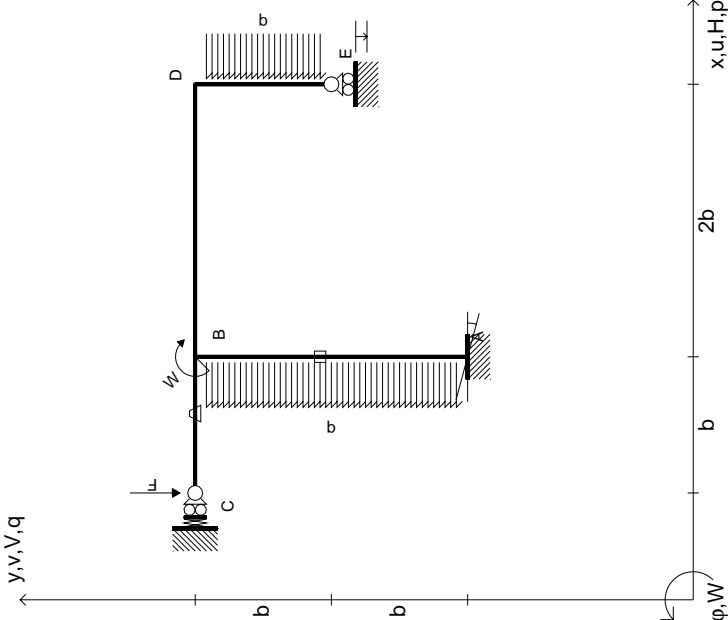
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$





$$V_C = -F$$
$$W_B = -W = -Fb$$
$$P_{ED} = -q = -F/b$$
$$P_{AB} = -q = -F/b$$
$$\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$$
$$\theta_{BC} = -5/20 = -5/2 \alpha T/b = -5/2 b F/EJ$$
$$\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$$
$$V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$$
$$k_C = 4EJ/b^3$$
$$V_{CCB} = ?$$
$$\varphi_B = ?$$
$$EJ_{AB} = EJ$$
$$EJ_{BC} = 2/3 EJ$$
$$EJ_{DB} = EJ$$
$$EJ_{ED} = EJ$$



- Ogni schema ha una molla traslazionale 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.
- $J_{YZ} - x_{i,Z} - \theta_{i,YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
- Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.
- Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
- Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
- Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

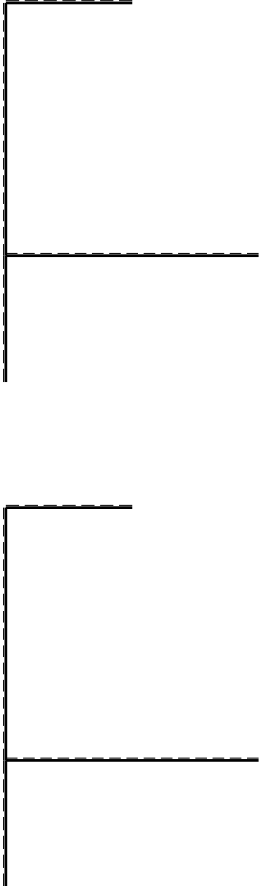
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

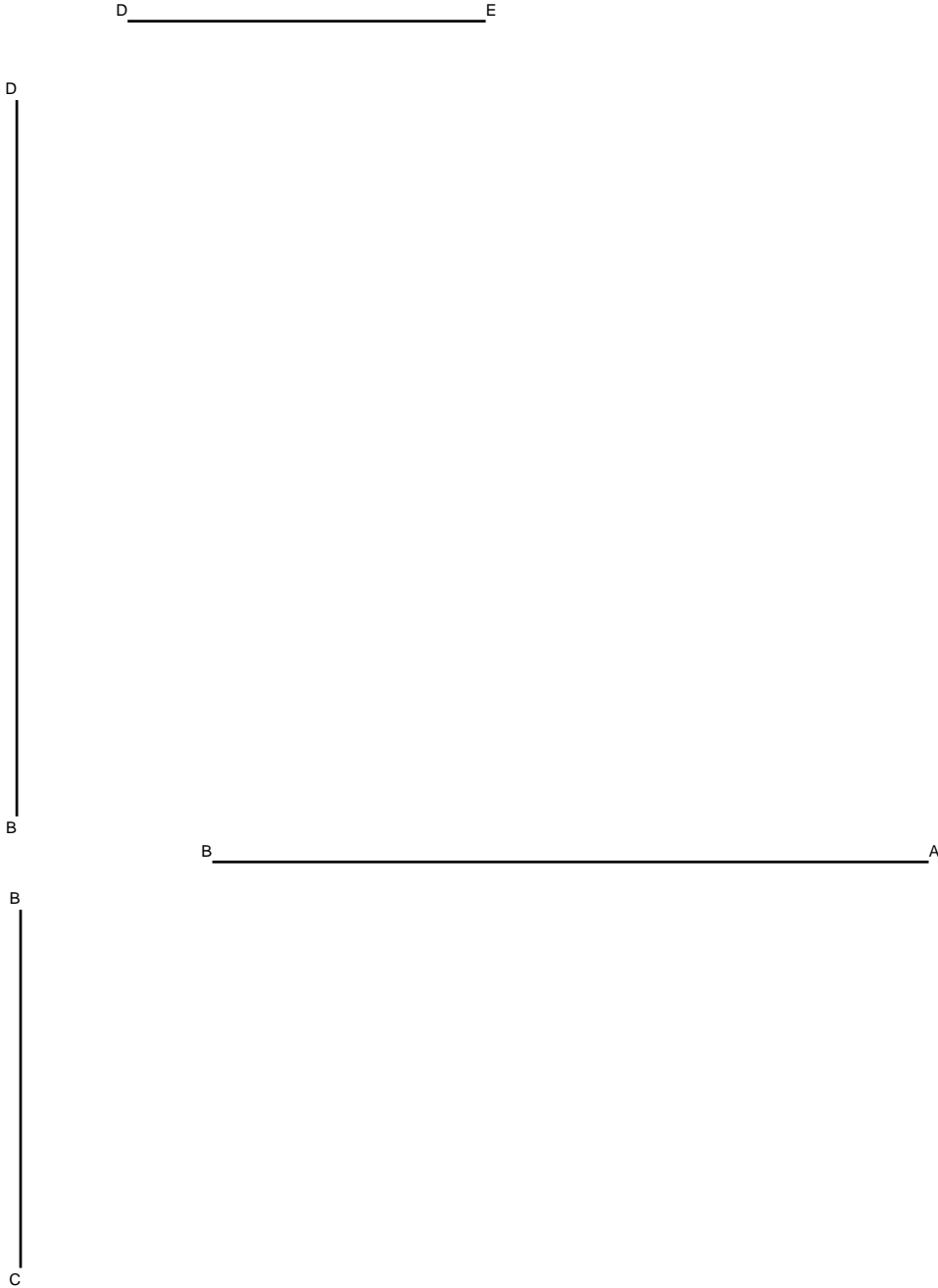
AB BA $y(x)EJ=$

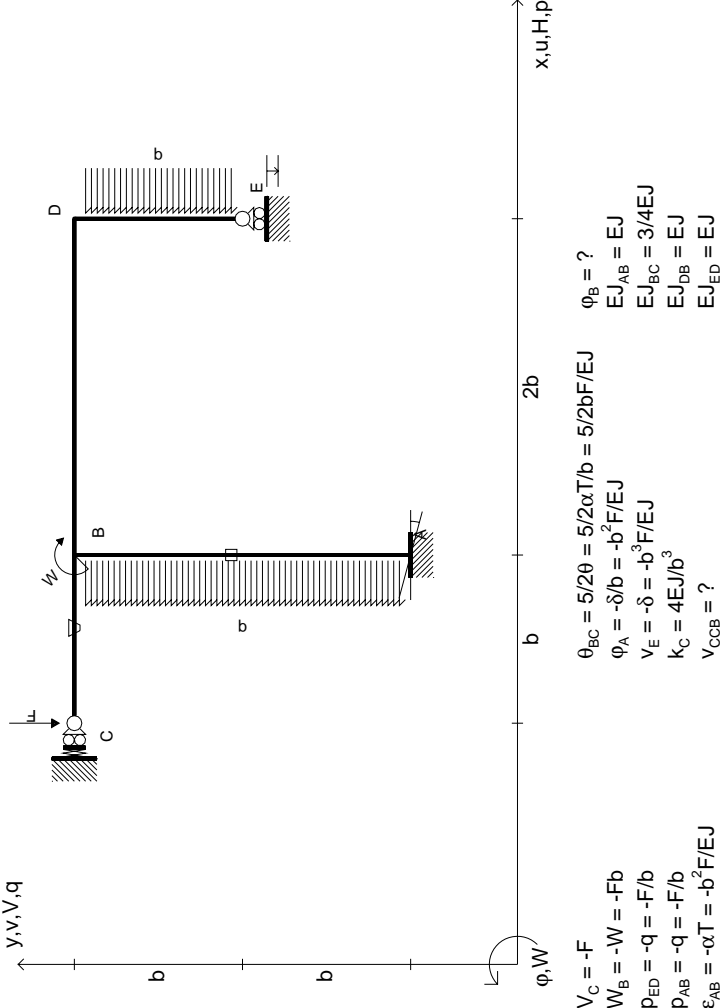
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

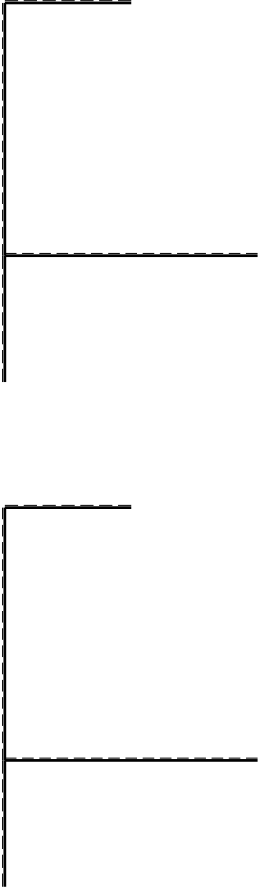
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

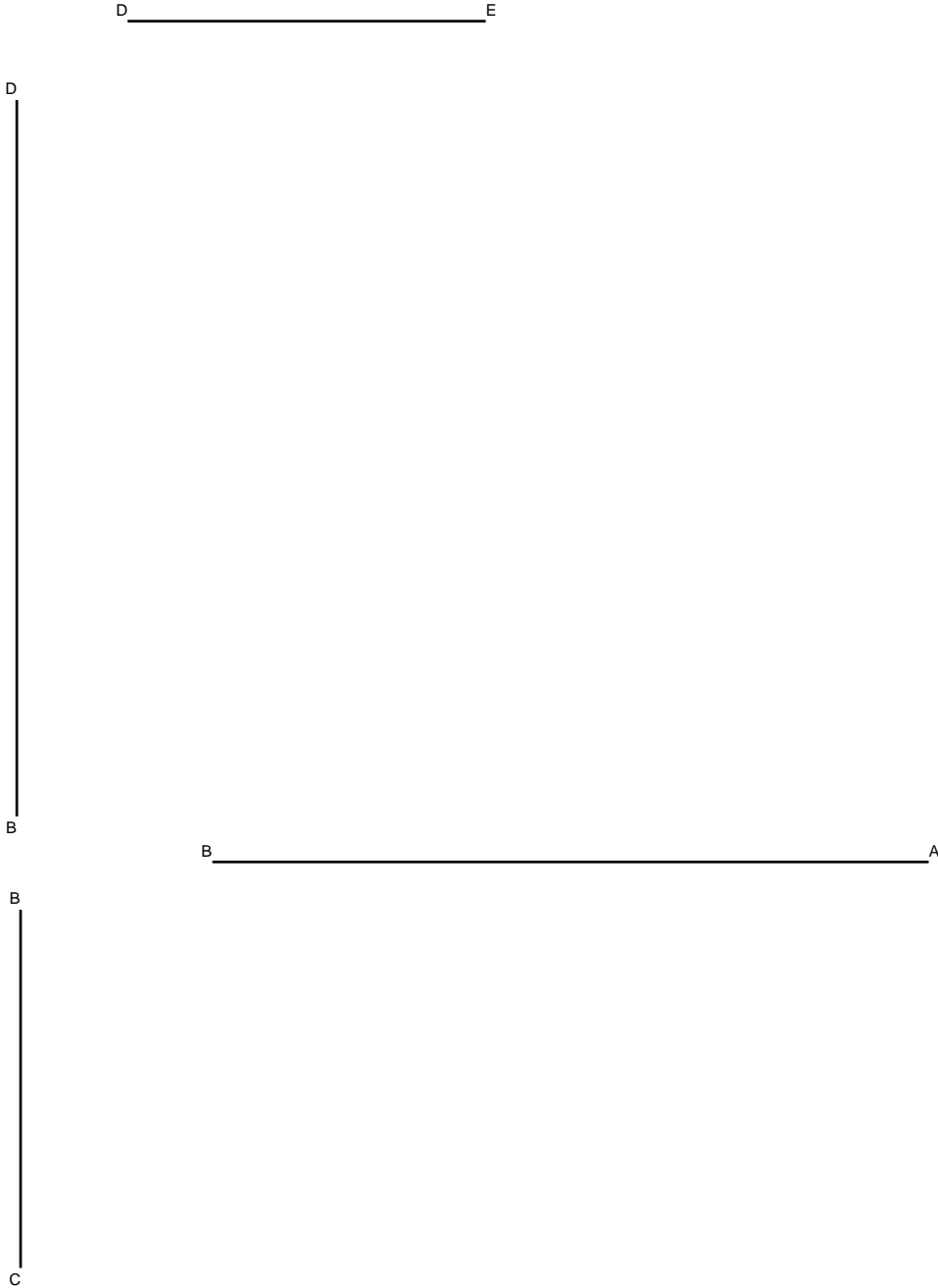
AB BA $y(x)EJ =$

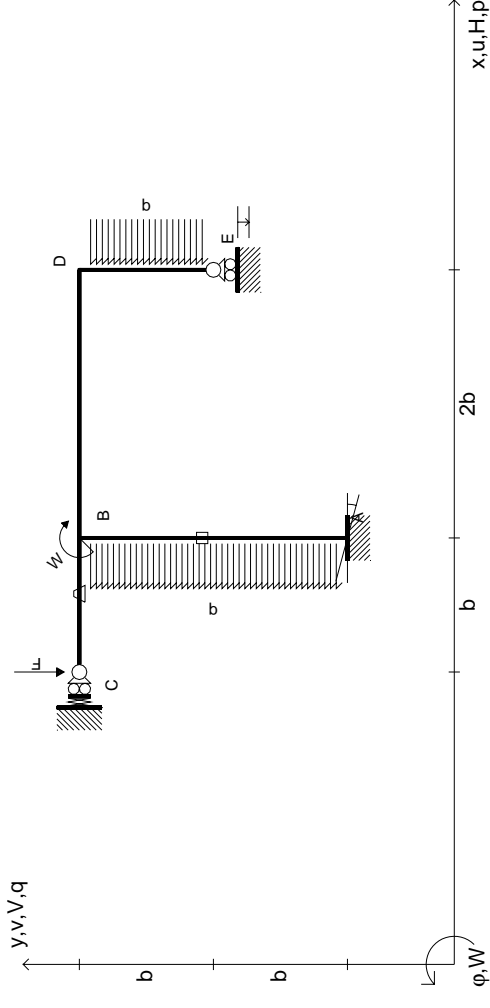
BC CB $y(x)EJ =$

DB BD $y(x)EJ =$

ED DE $y(x)EJ =$







$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -11/4\theta = -11/4\alpha T/b = -11/4bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$

$K_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

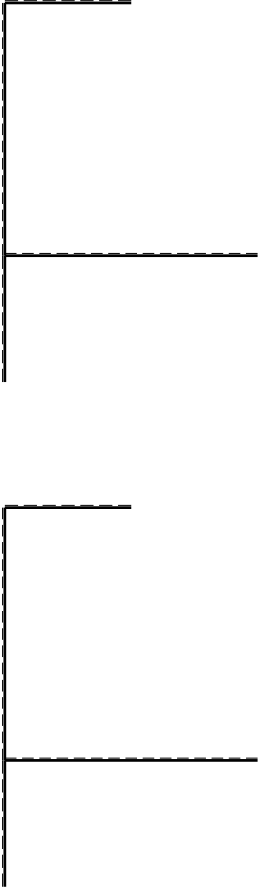
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

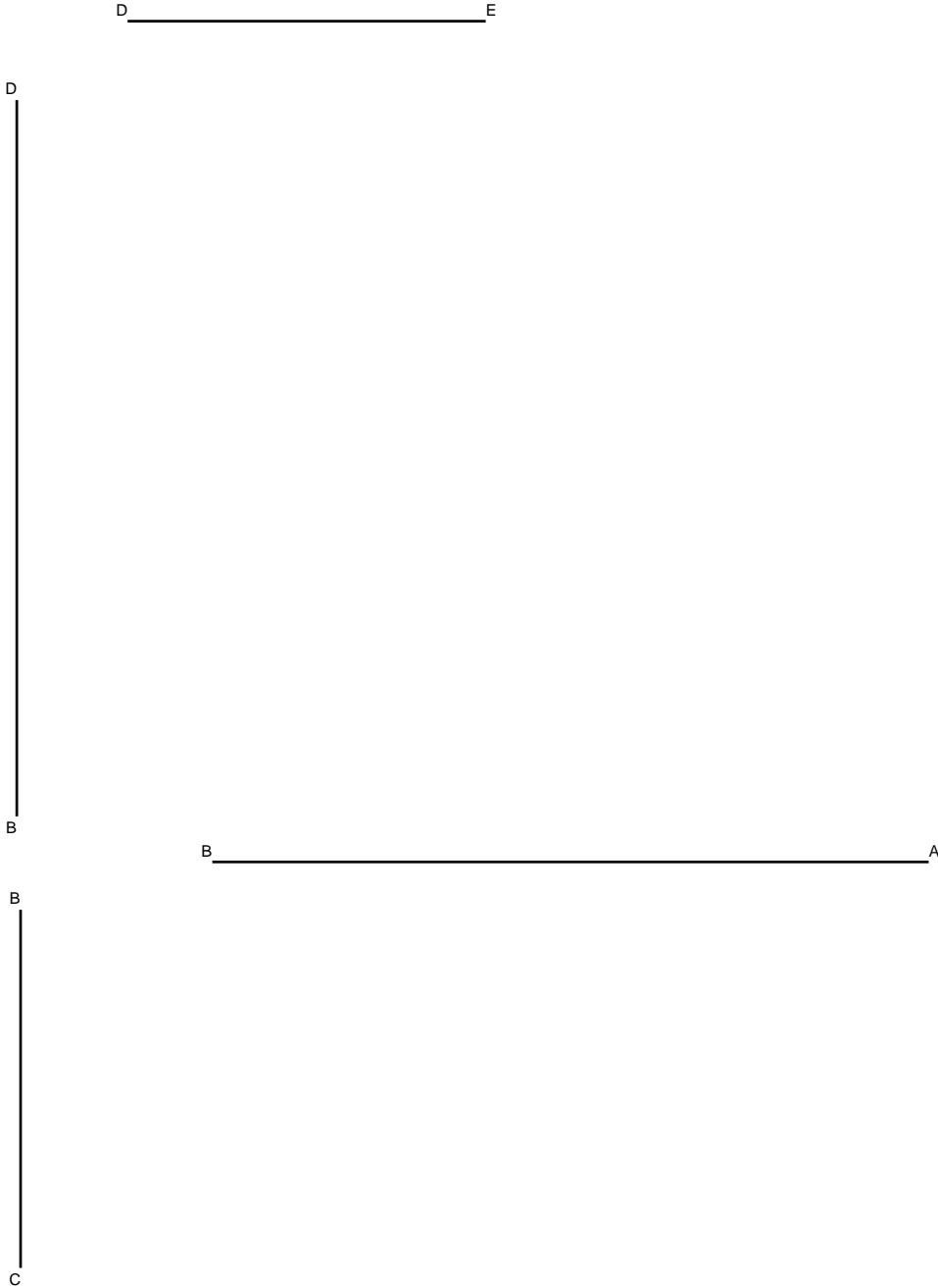
AB BA $y(x)EJ=$

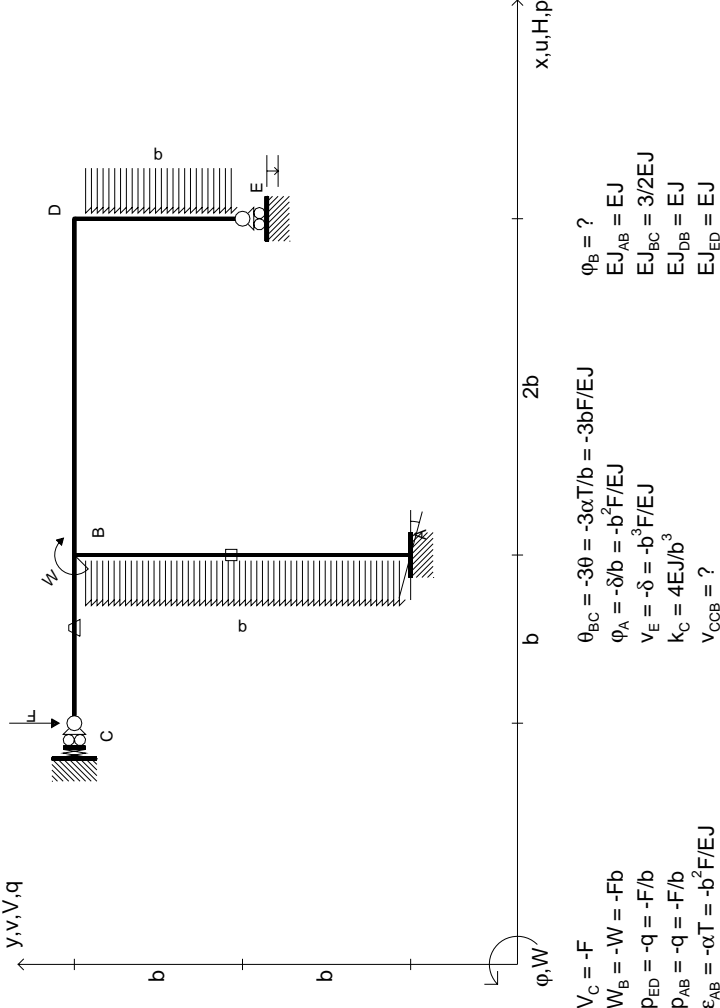
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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. $J_{y,z} - x_{y,z} - \theta_{y,z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

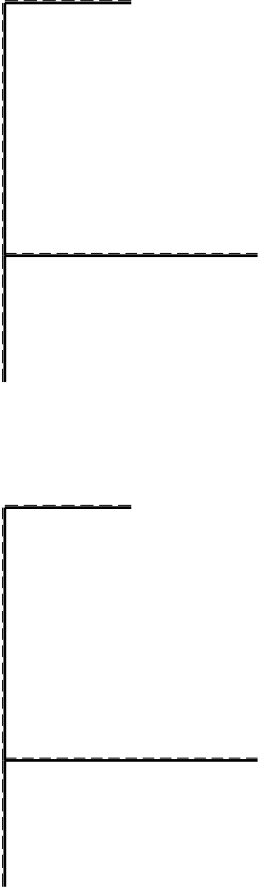
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

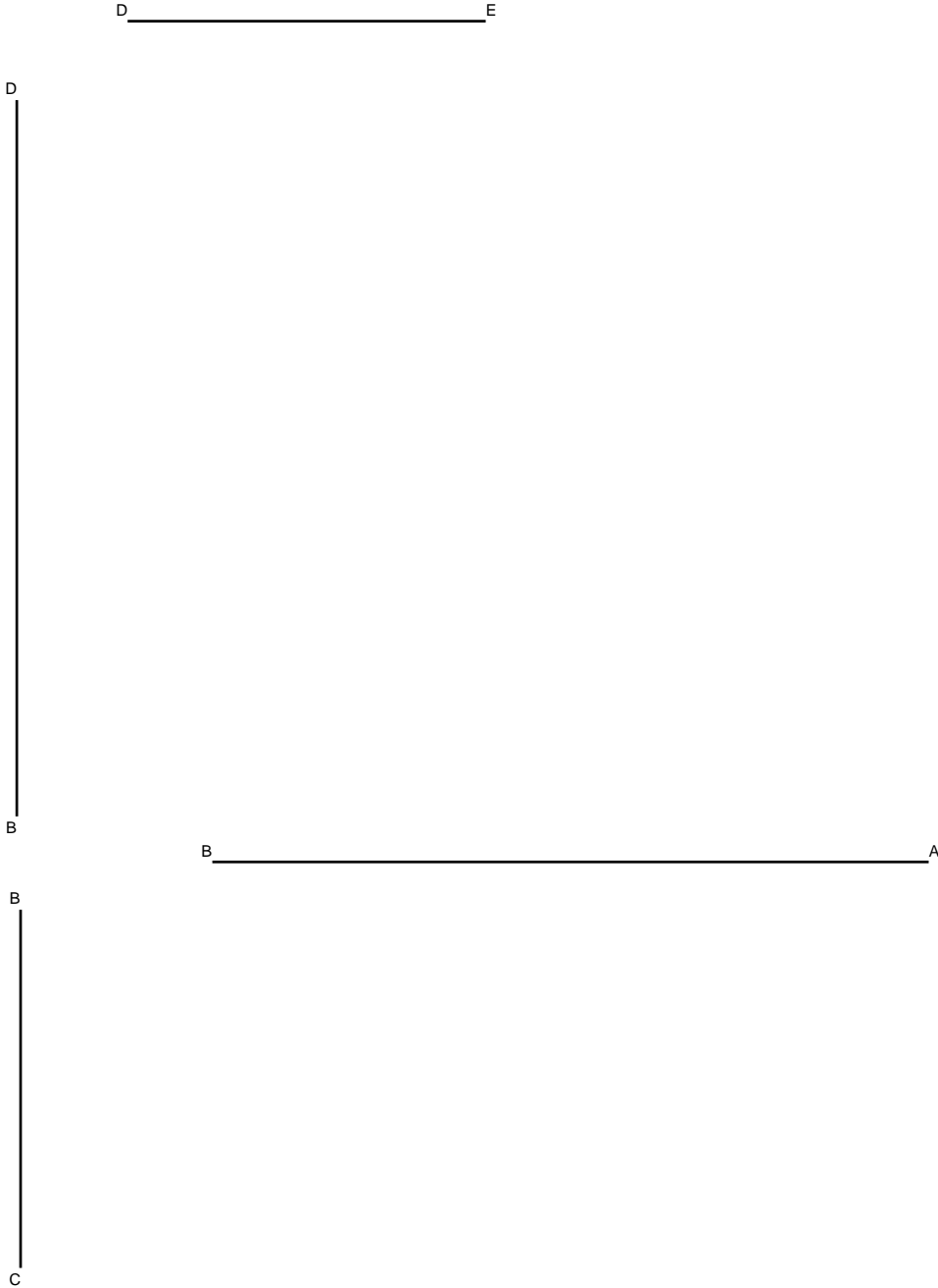
AB BA $y(x)EJ=$

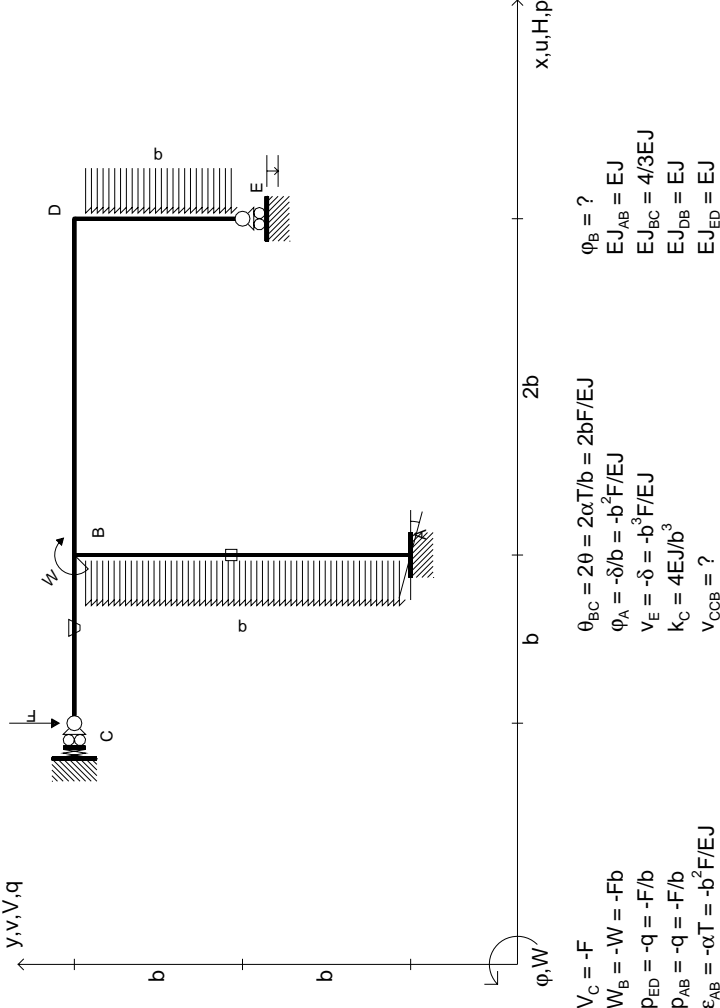
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$

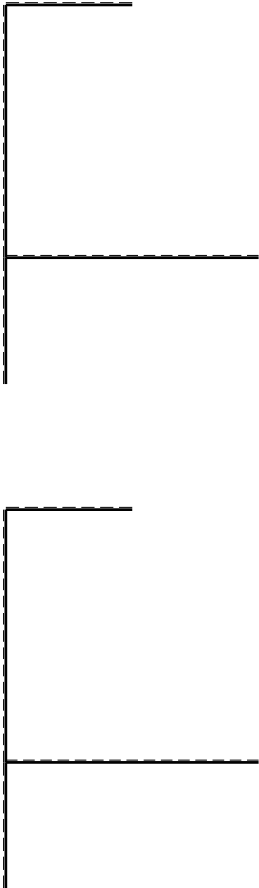


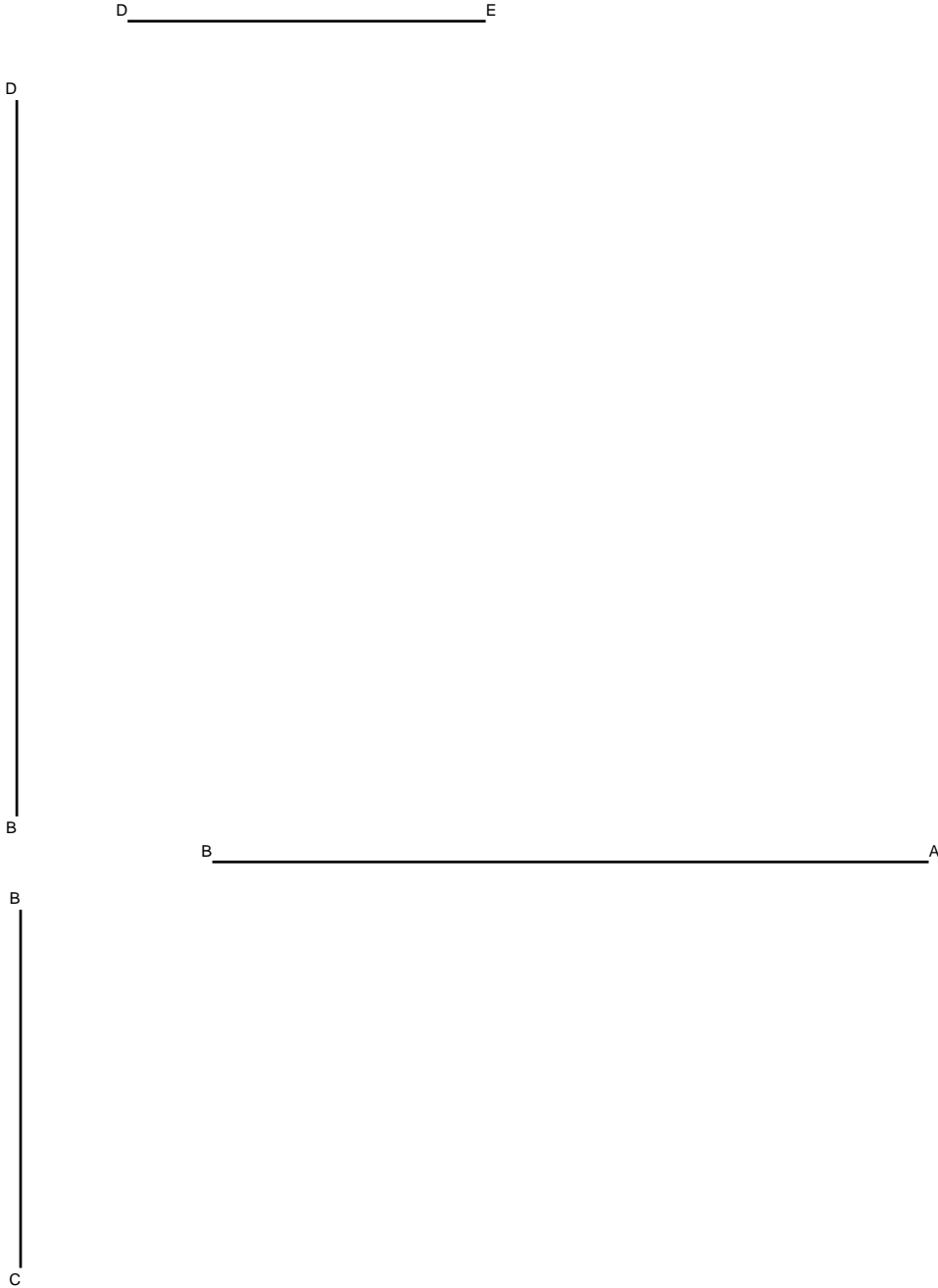


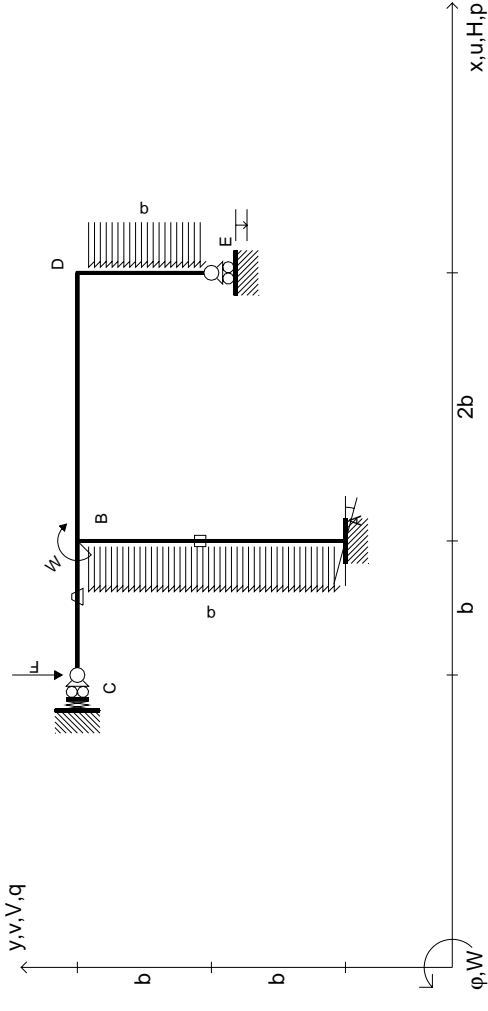


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 AB. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

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







$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -13/40 = -13/4 \alpha T/b = -13/4 b F/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$

$K_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 2EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B .
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A .
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E .
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB .
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

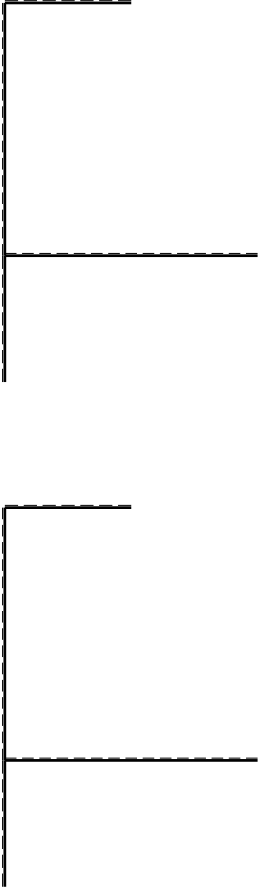
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

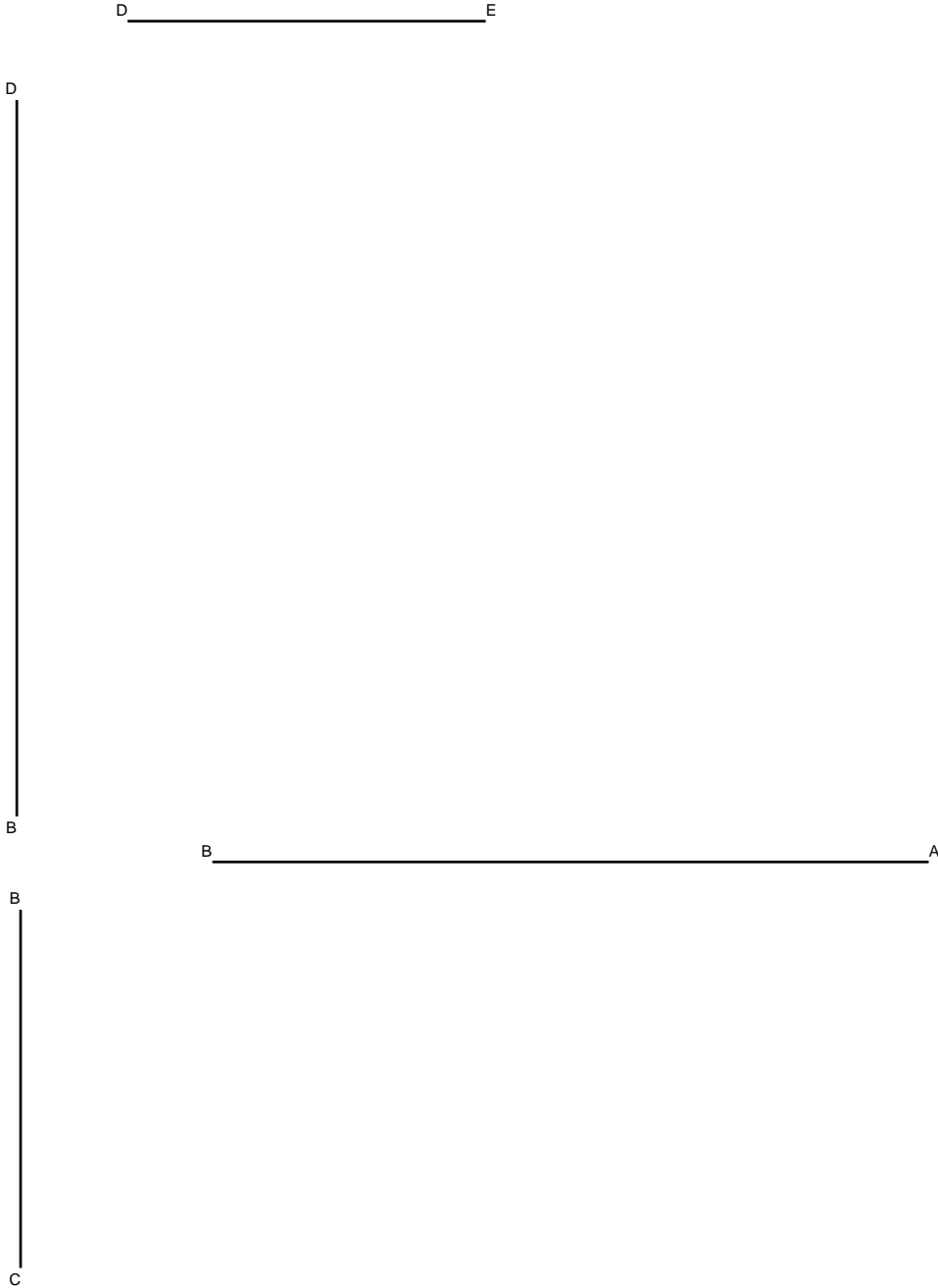
$AB \ BA \ y(x)EJ=$

$BC \ CB \ y(x)EJ=$

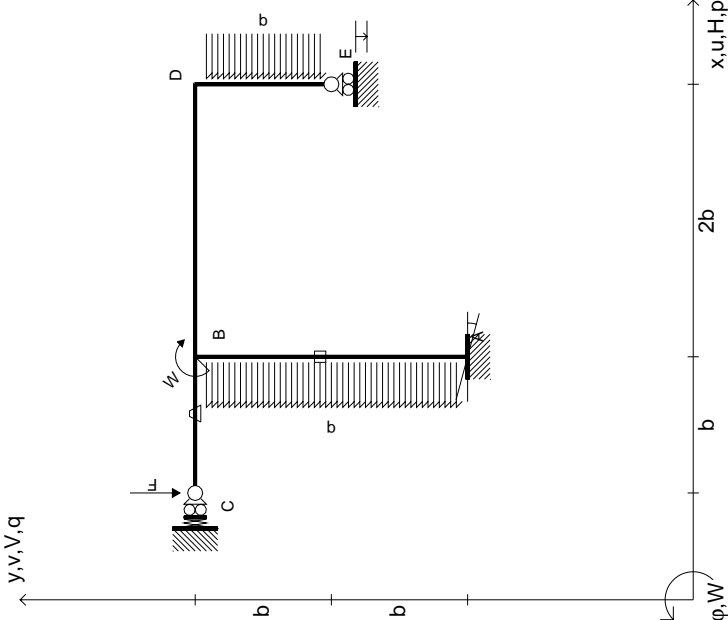
$DB \ BD \ y(x)EJ=$

$ED \ DE \ y(x)EJ=$



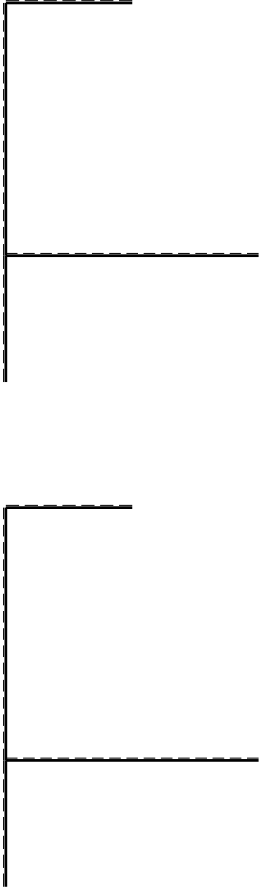


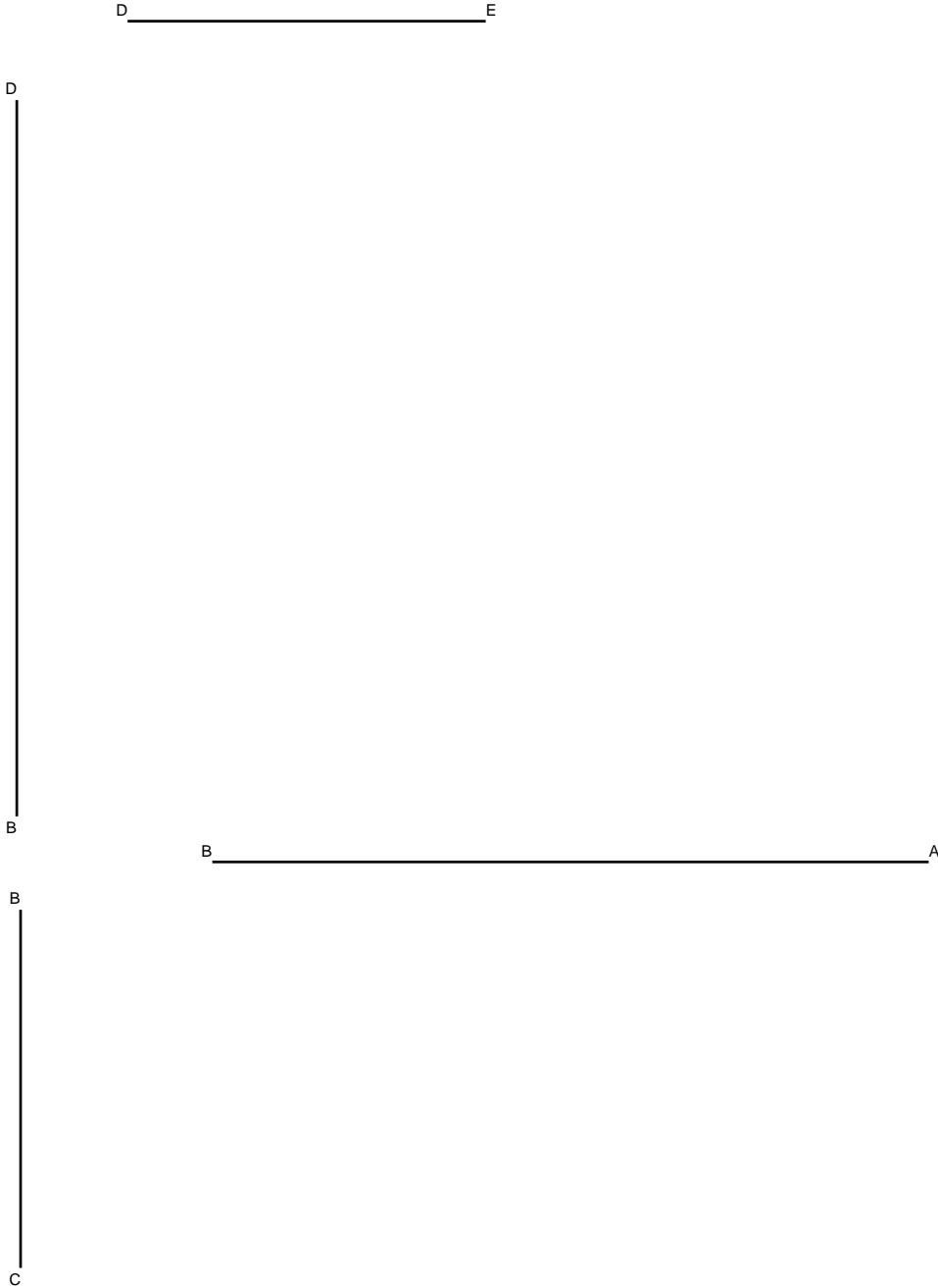
$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -7/20 = -7/20 \alpha T/b = -7/20 b F/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $k_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 3EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

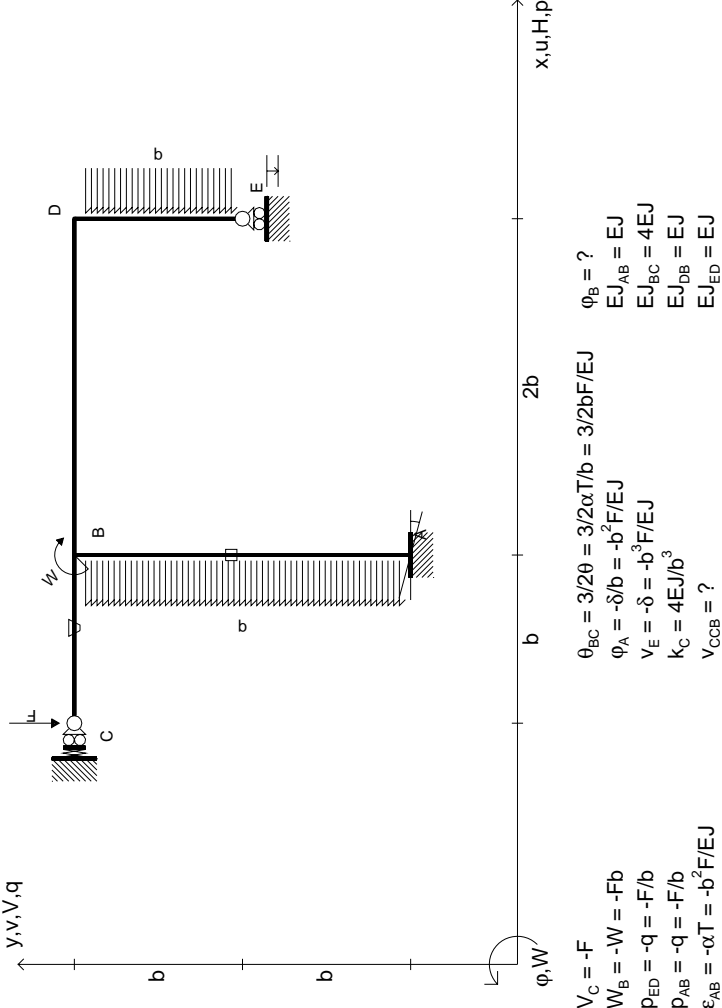


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare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

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

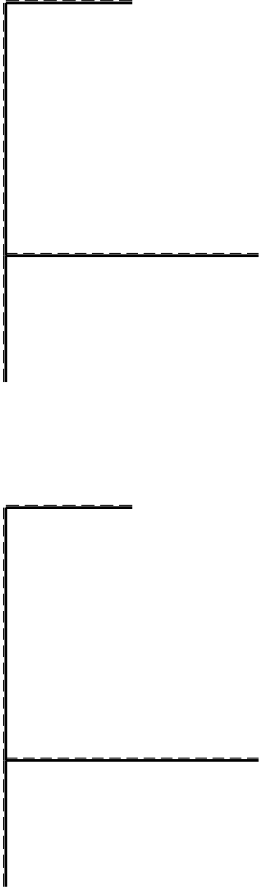


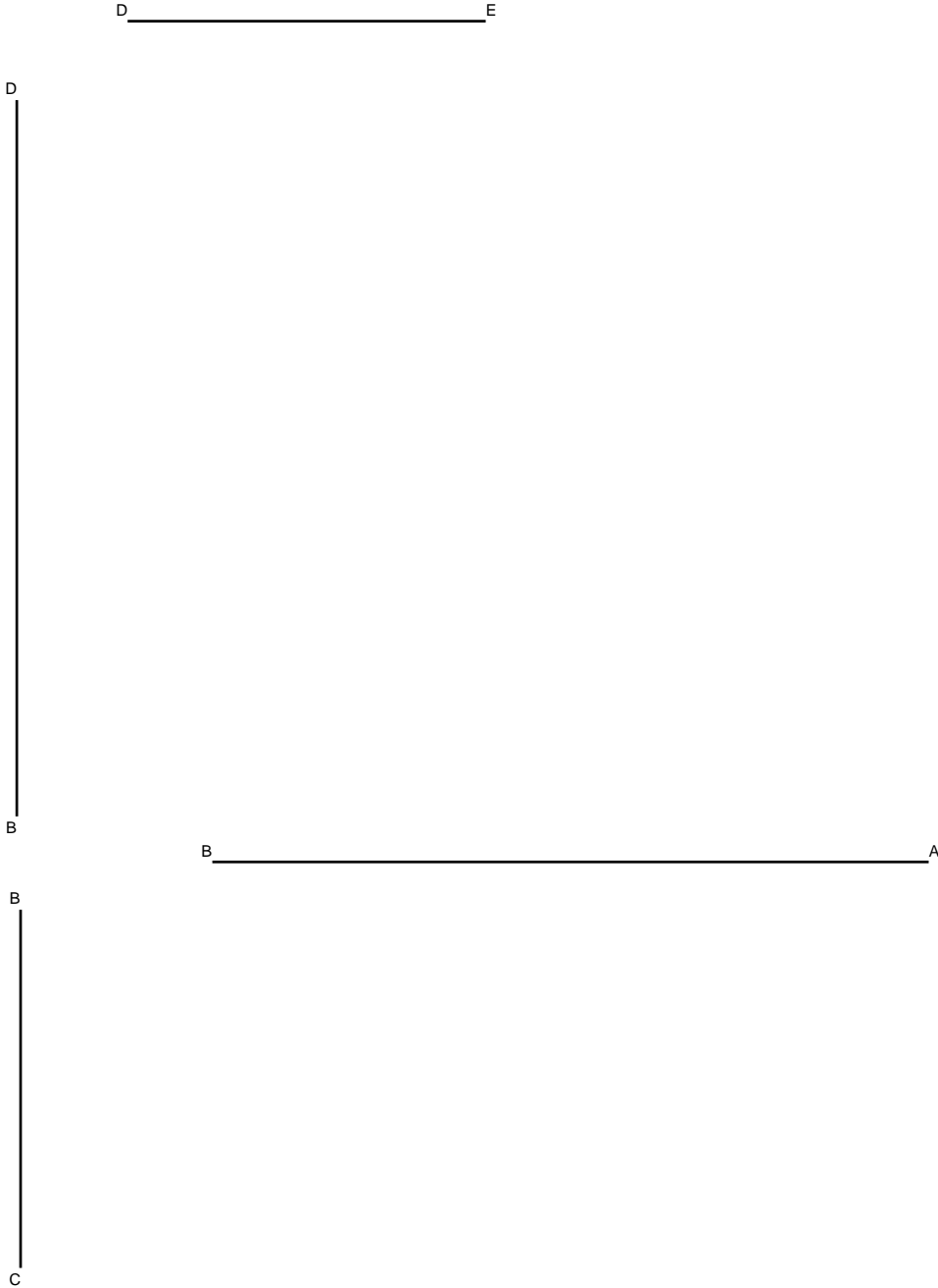


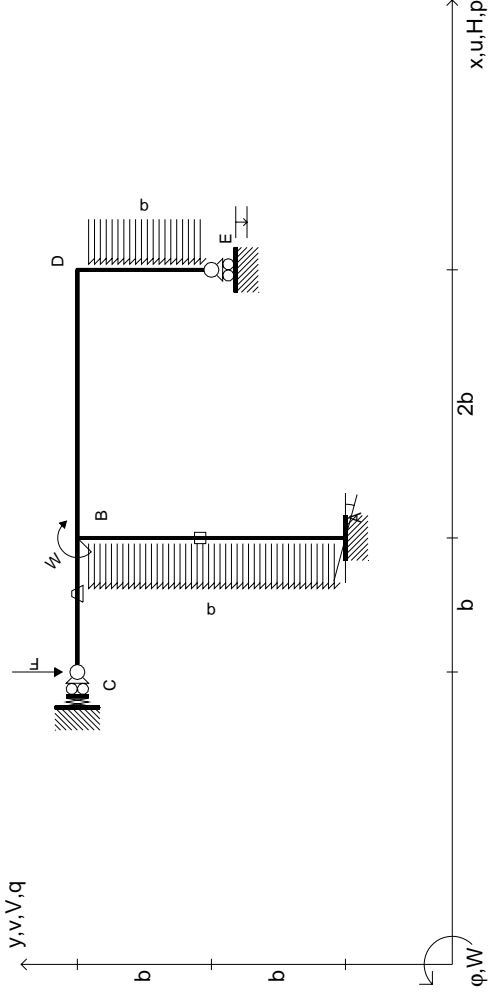


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

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







$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -15/4\theta = -15/4\alpha T/b = -15/4bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$

$K_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 1/4EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

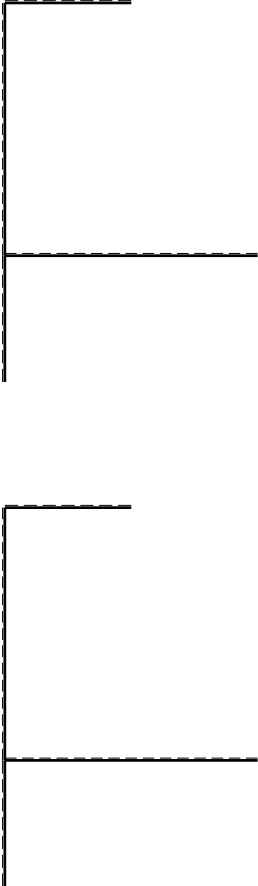
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

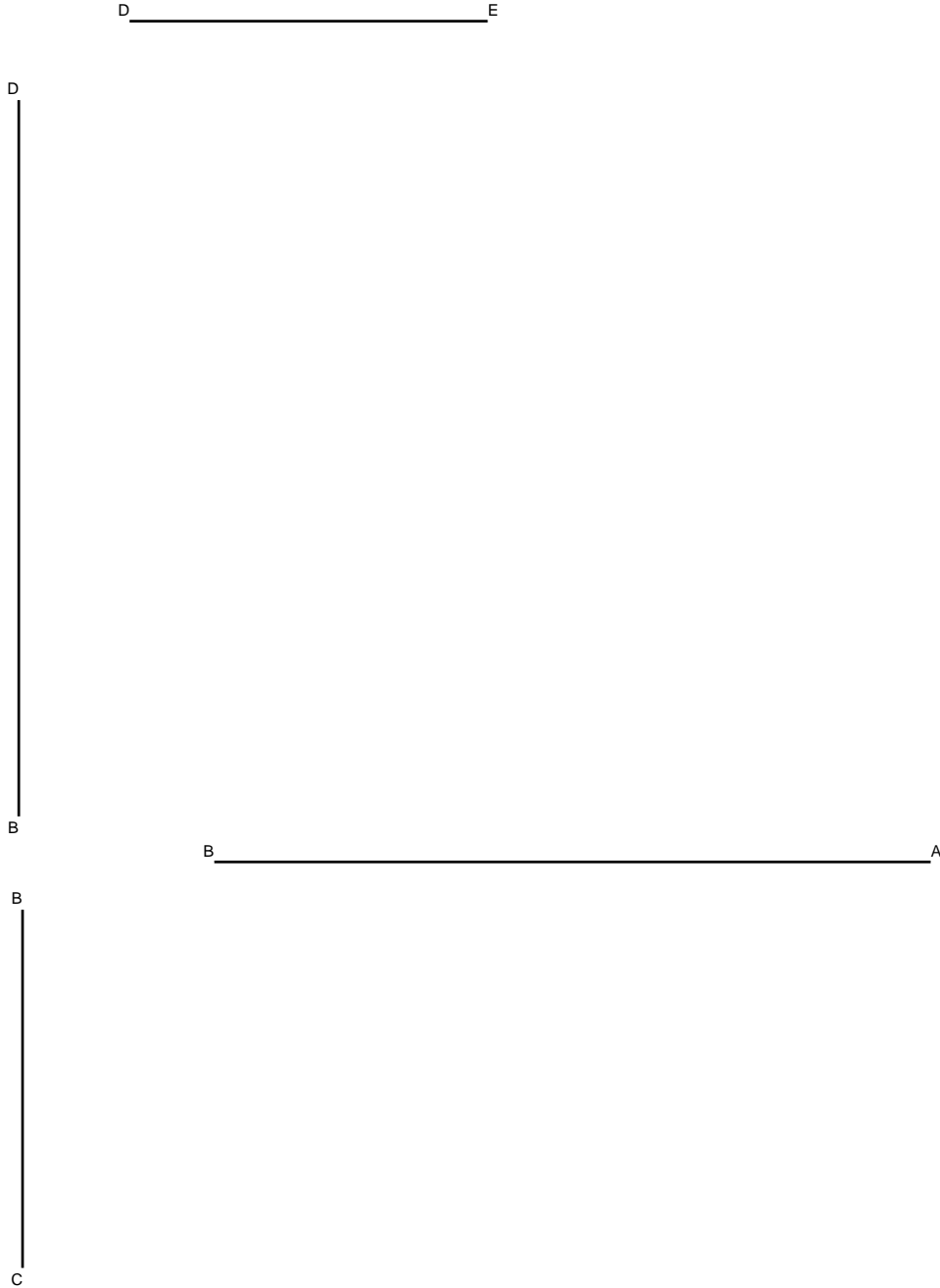
AB BA $y(x)EJ=$

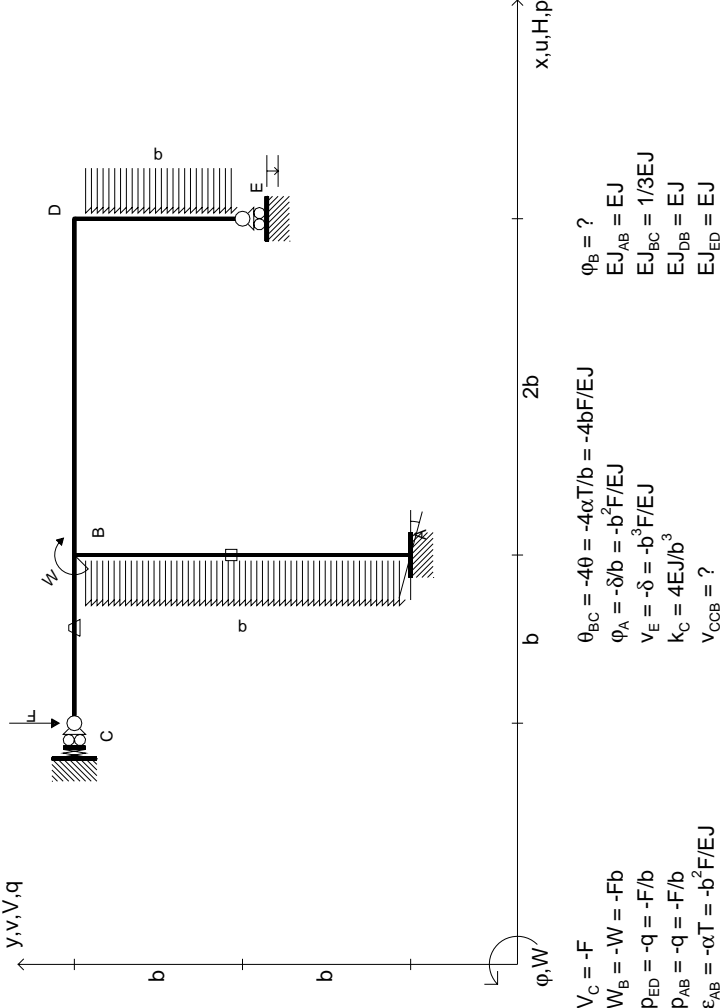
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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. $J_{y,z} - x_{y,z} - \theta_{y,z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

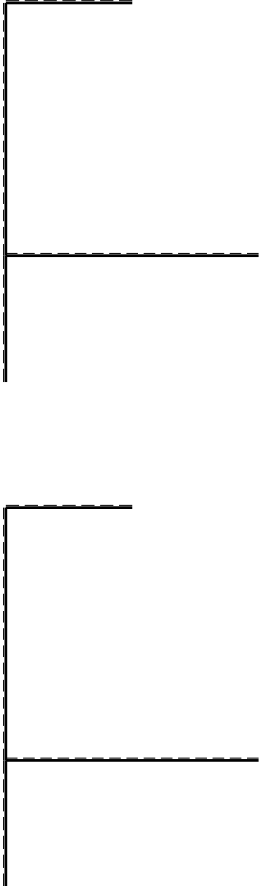
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

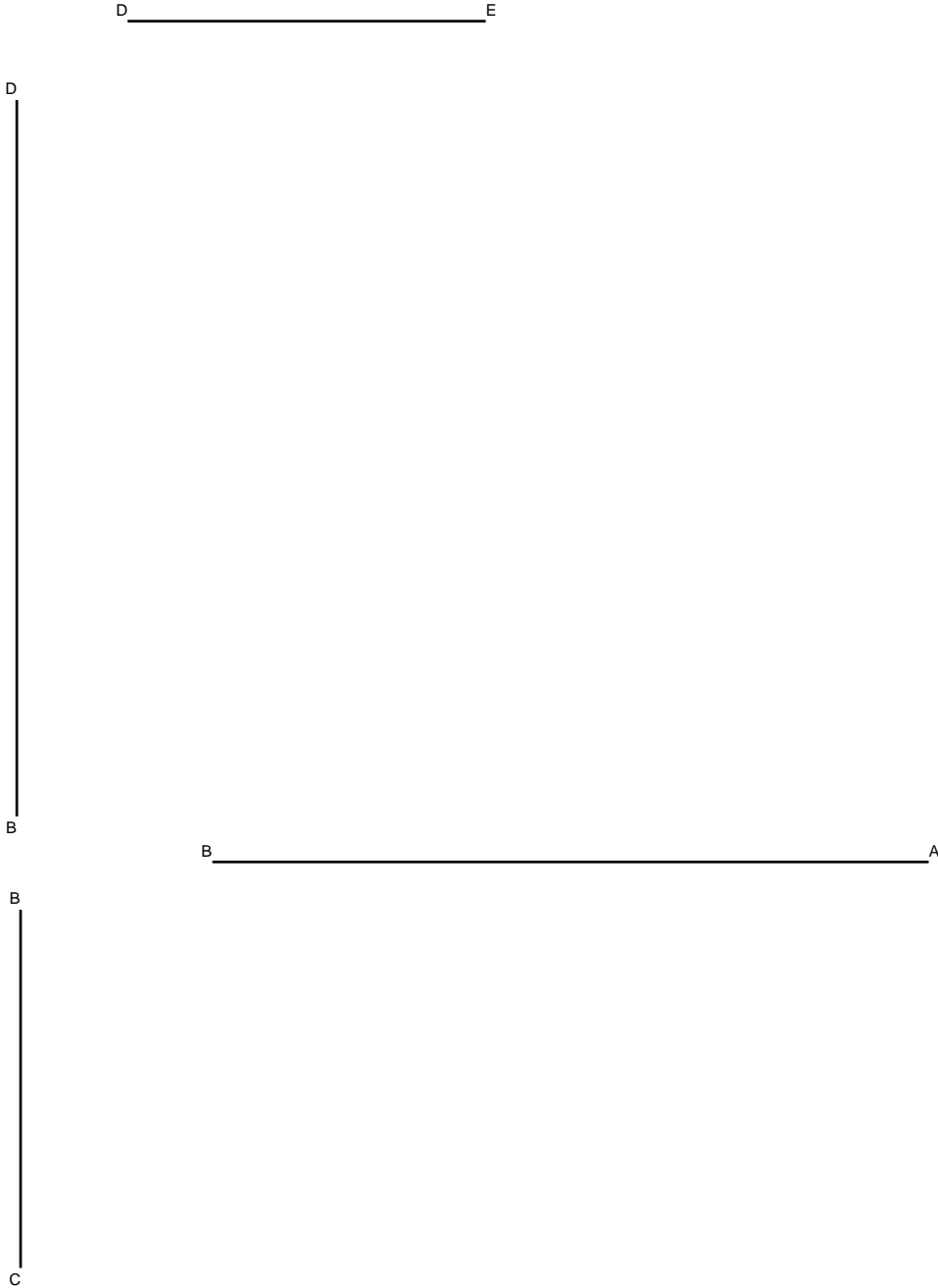
AB BA $y(x)EJ=$

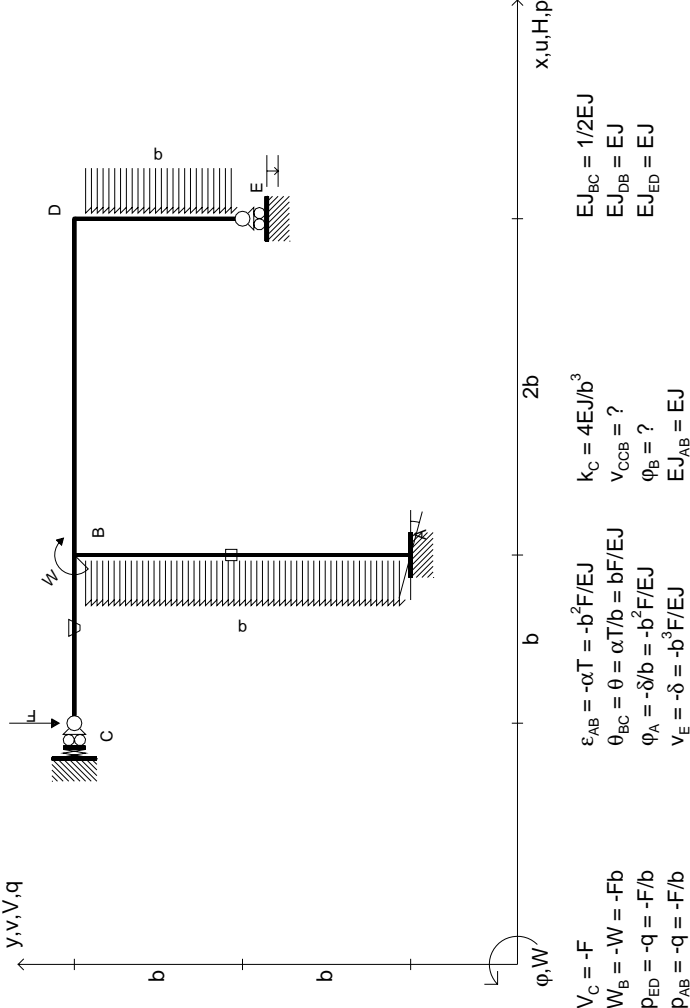
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

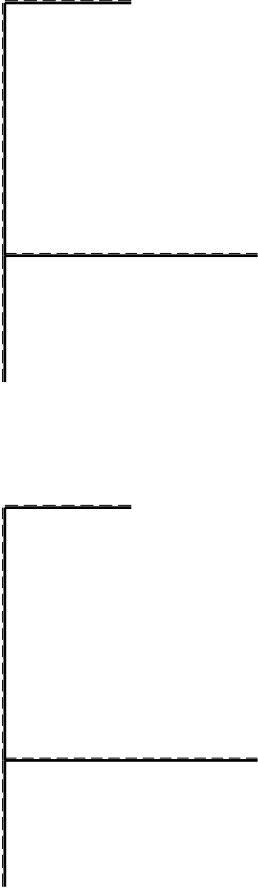
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

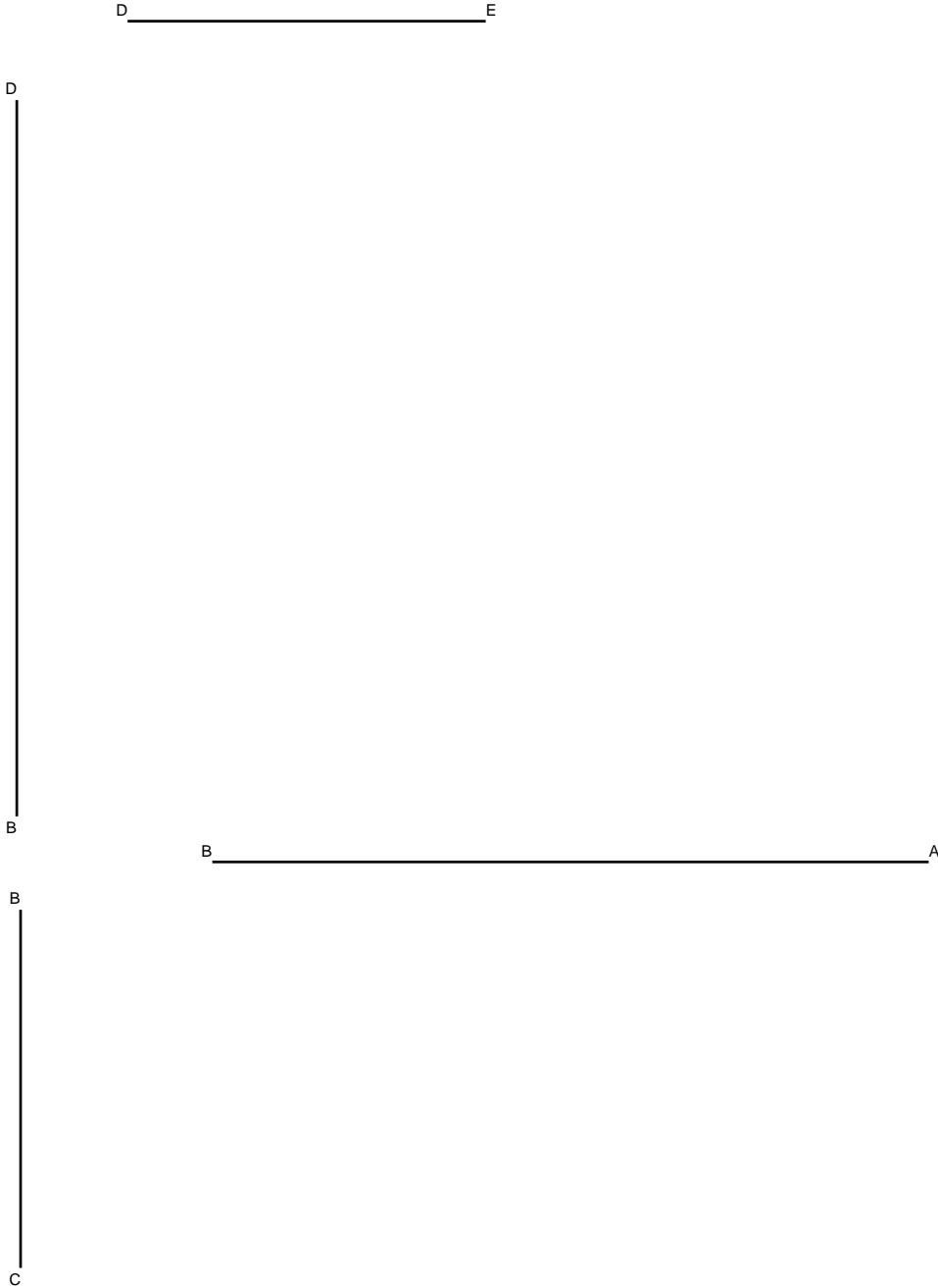
AB BA $y(x)EJ=$

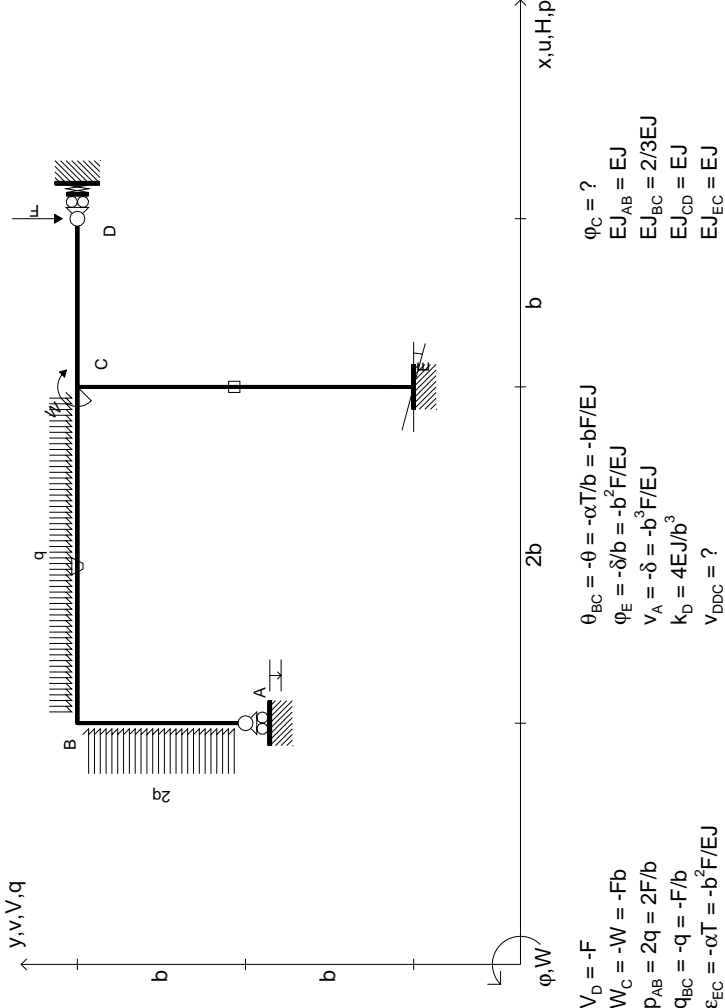
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$



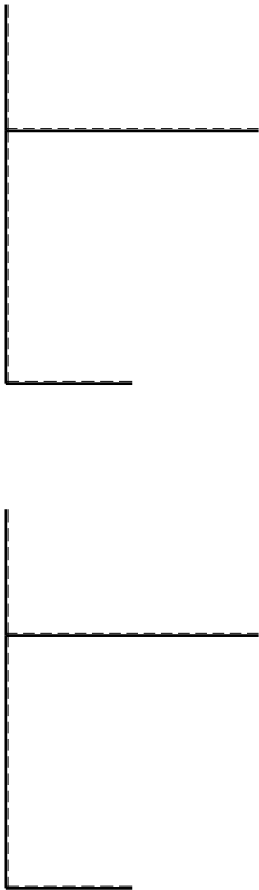


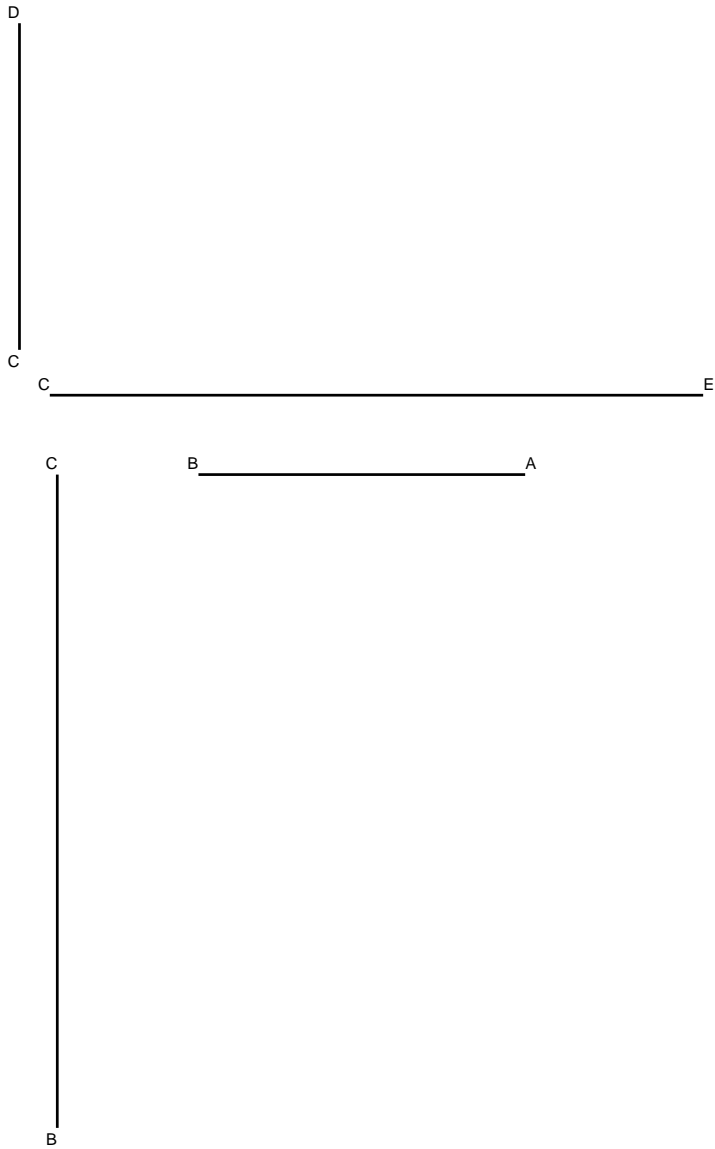


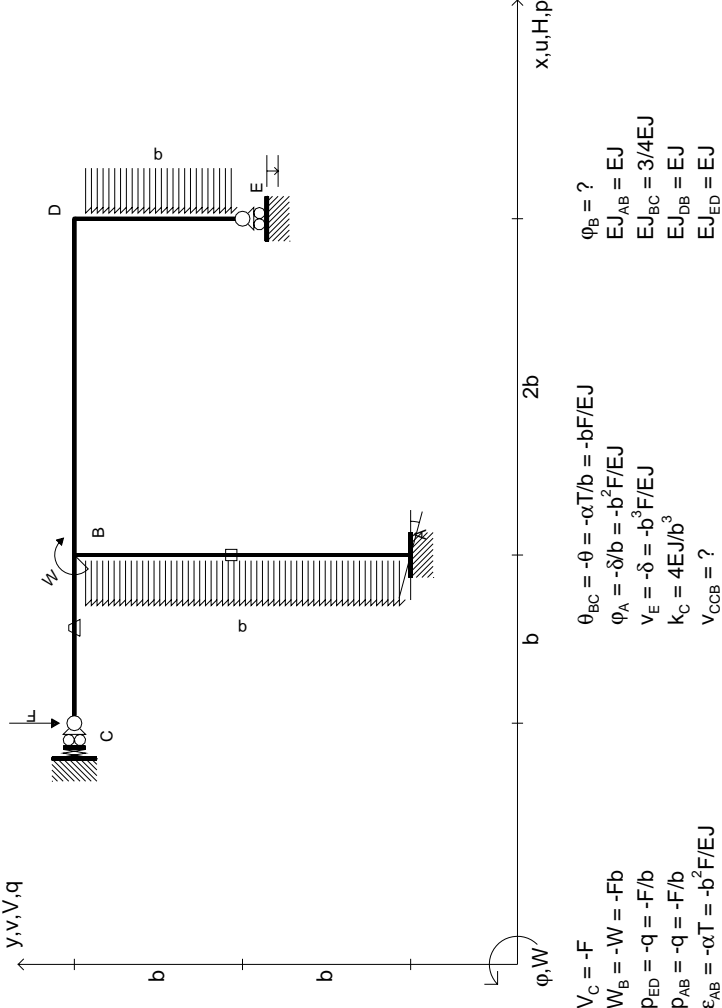
- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

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

AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
CD DC $y(x)EJ=$
EC CE $y(x)EJ=$



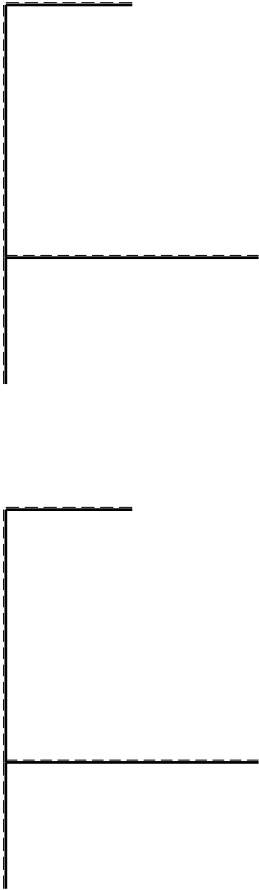


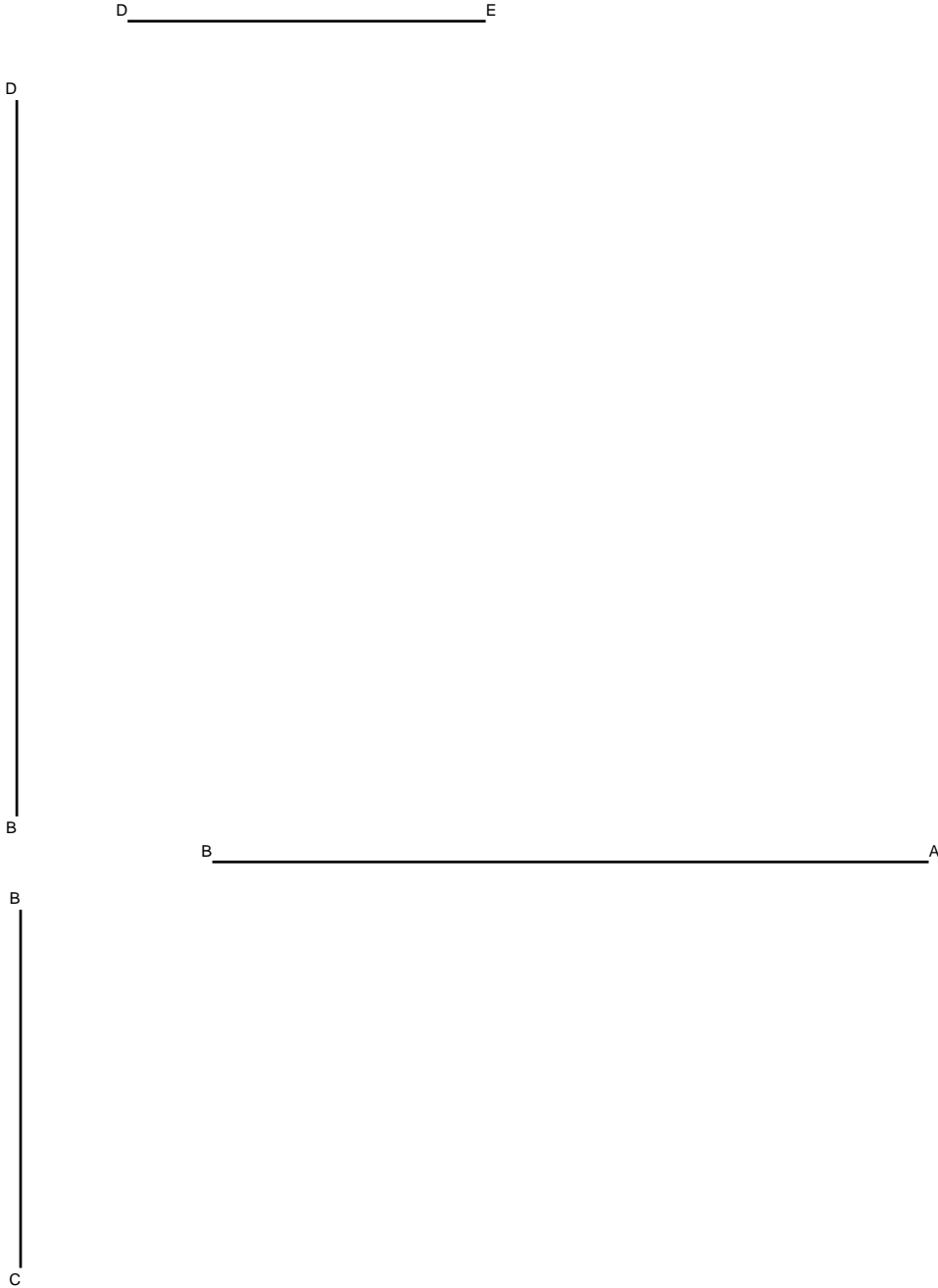


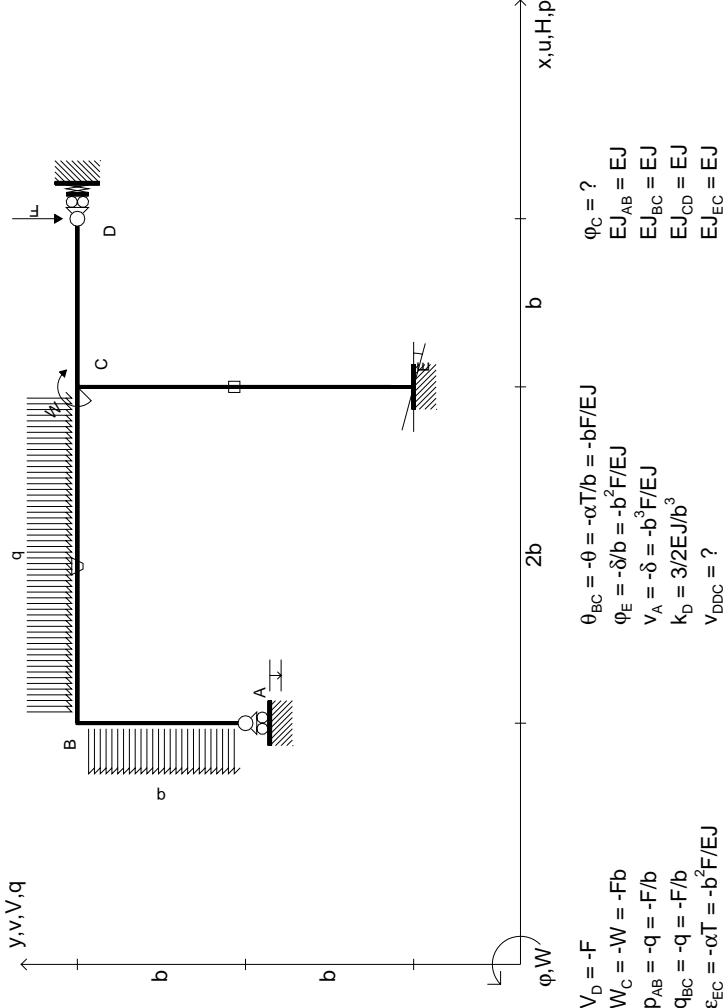
Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Ripartire la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

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







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC.

Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo E.

Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A.

Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC.

Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\phi_C =$

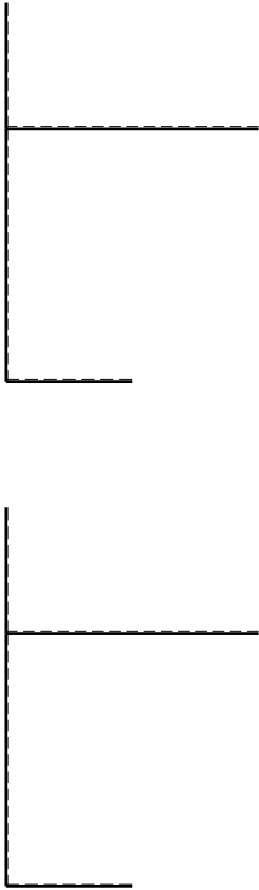
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

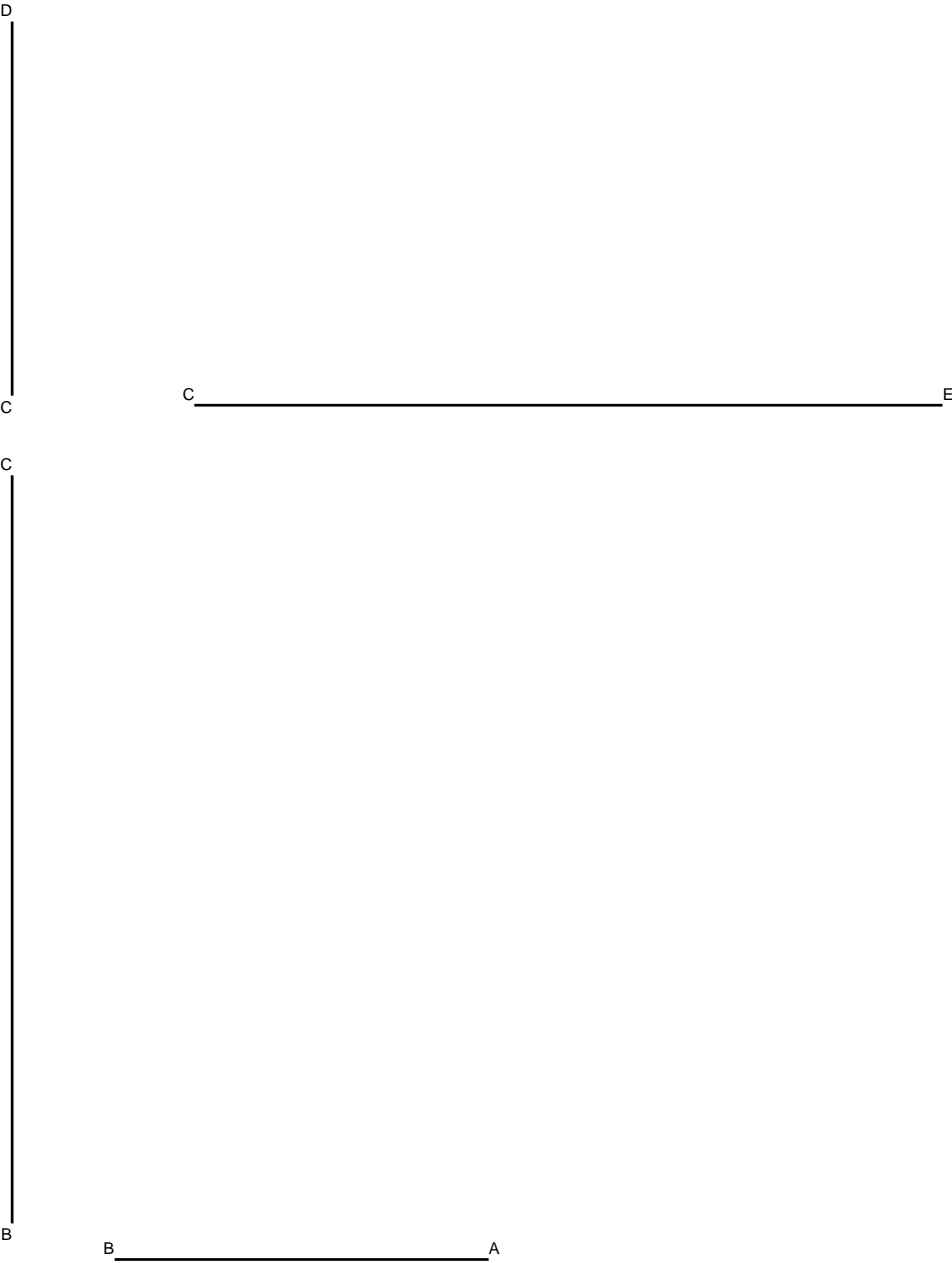
AB BA $y(x)EJ=$

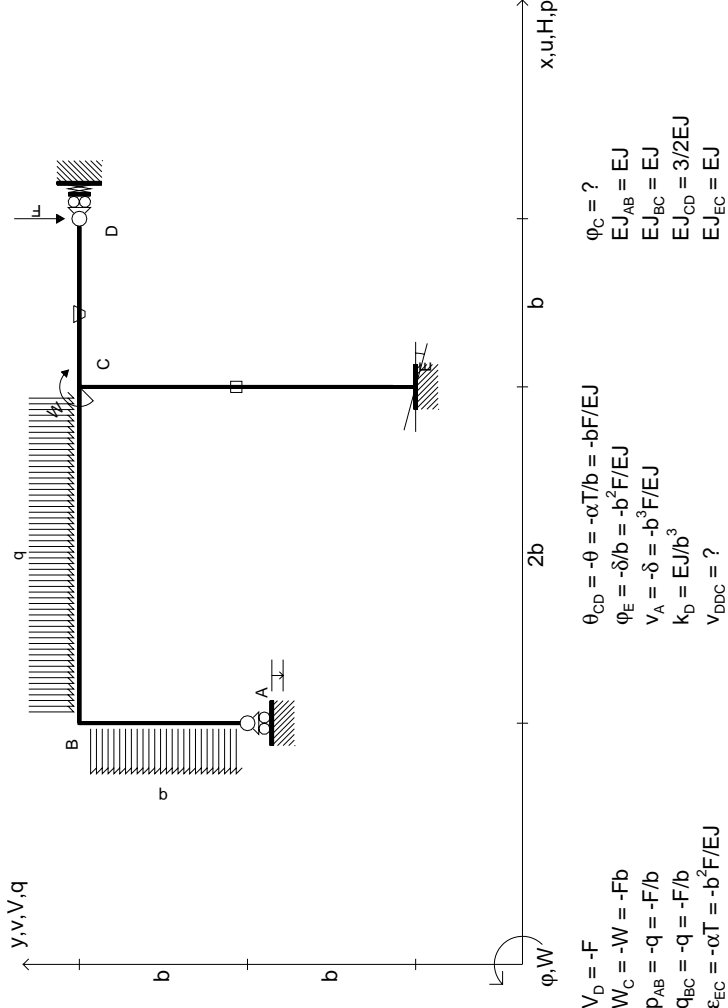
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

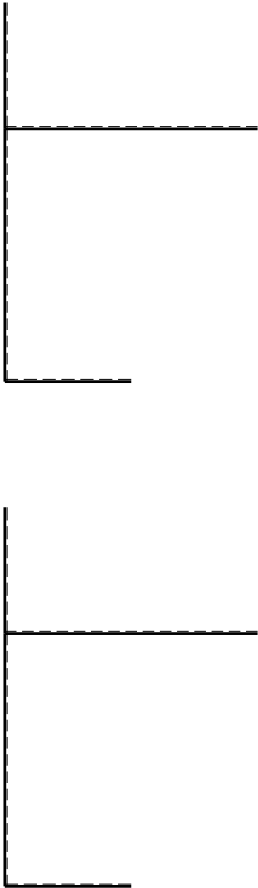
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

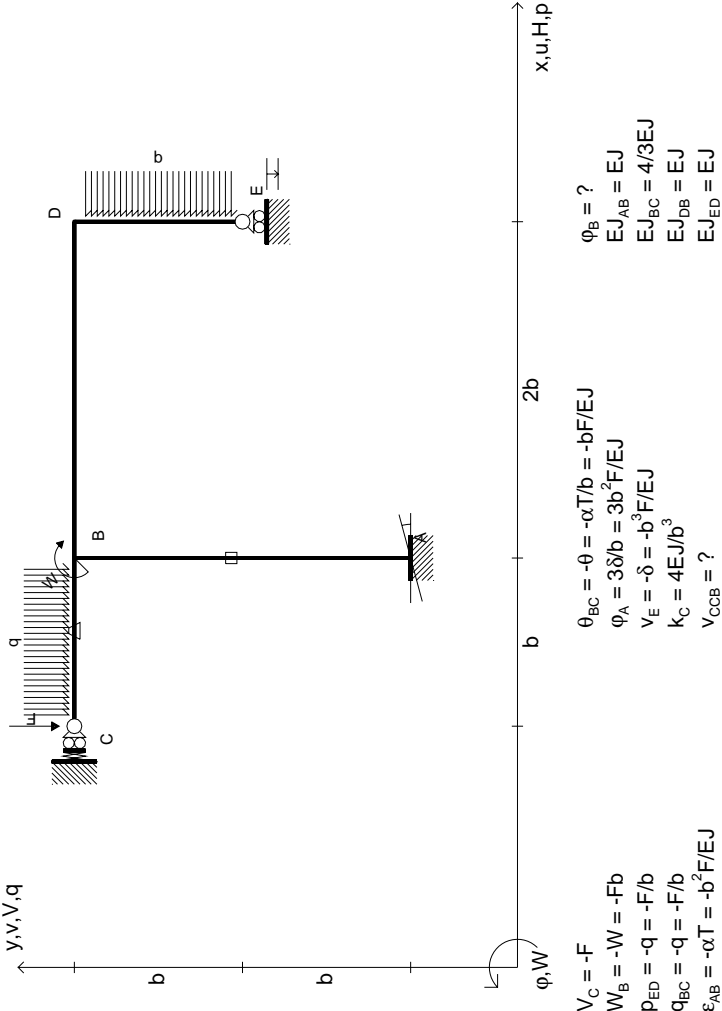
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
- Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
- Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

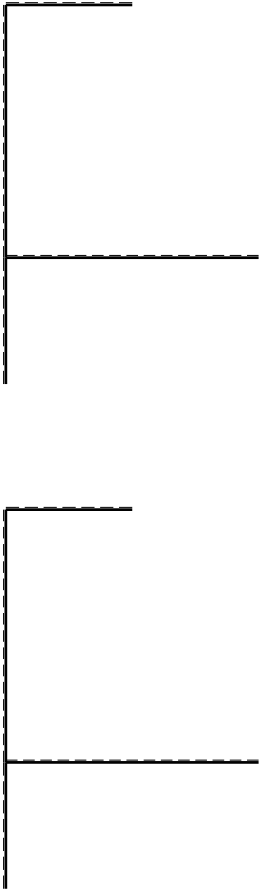
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

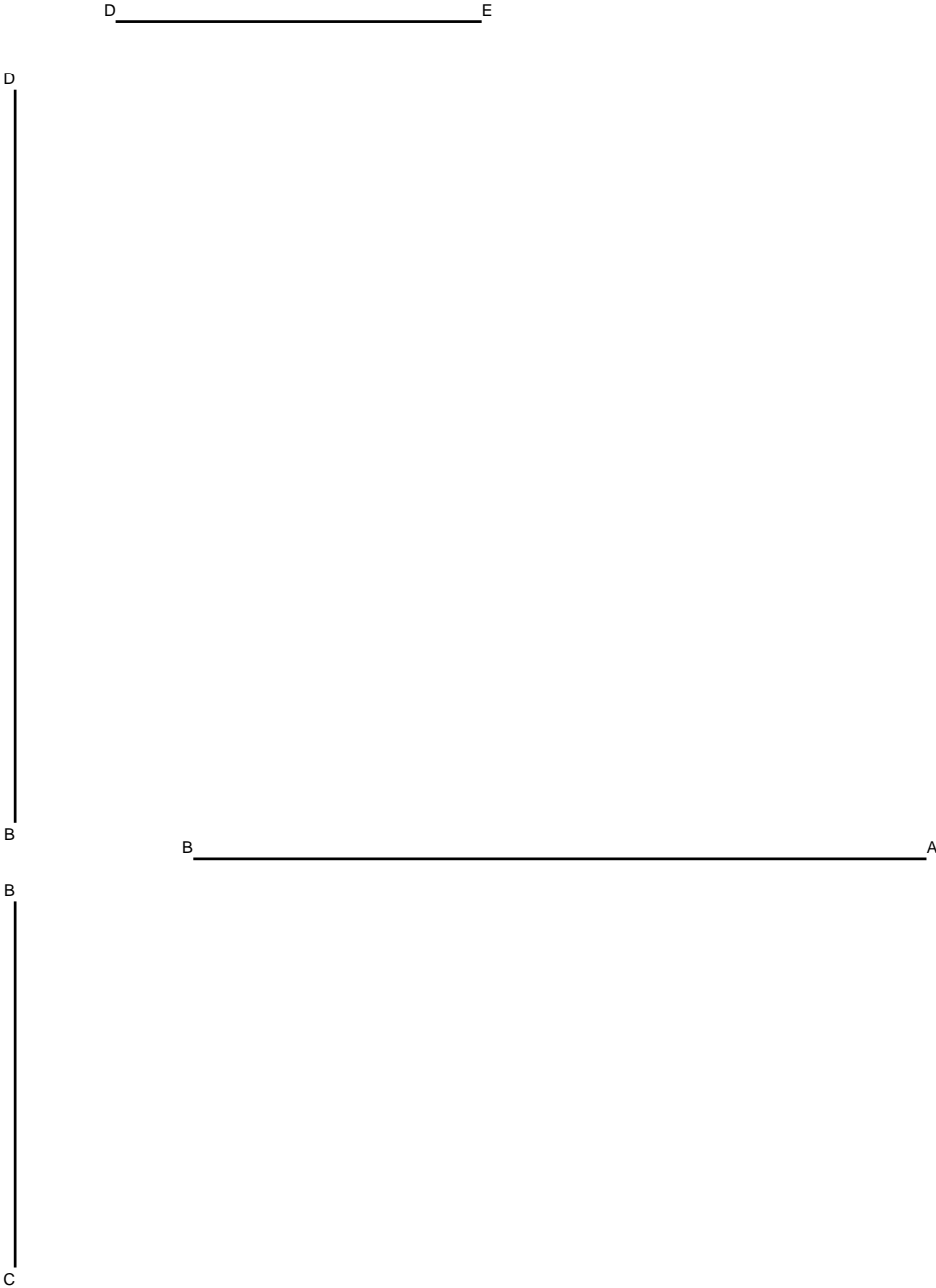
AB BA $y(x)EJ=$

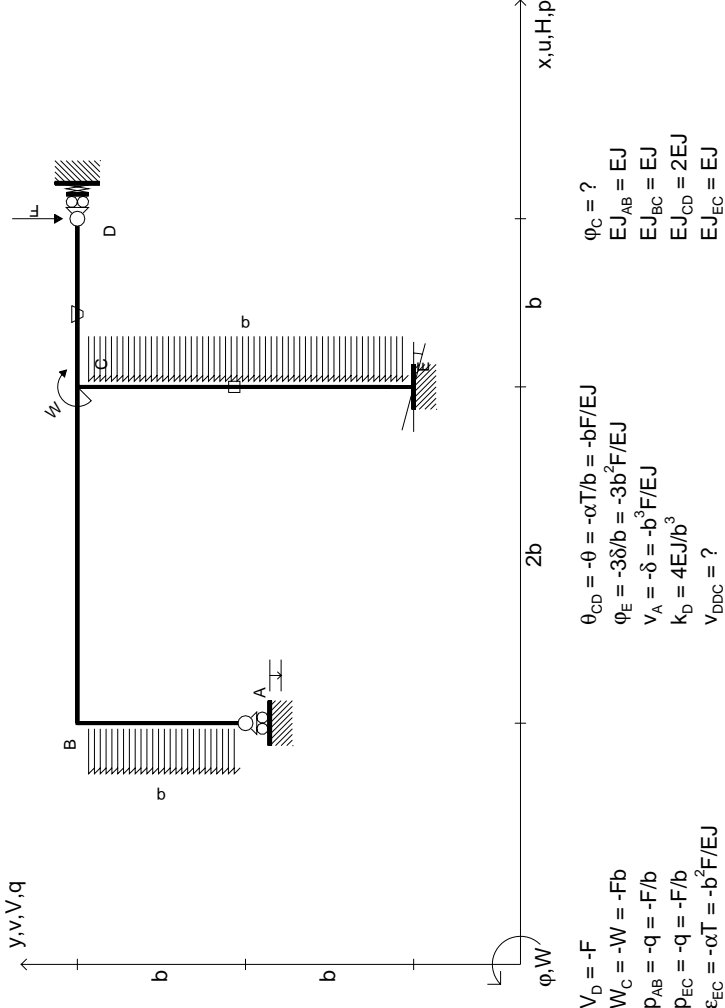
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

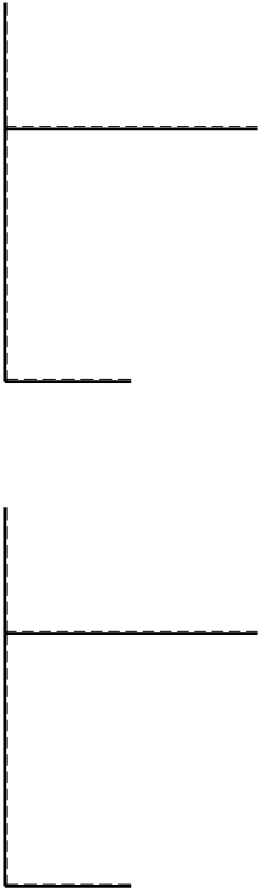
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

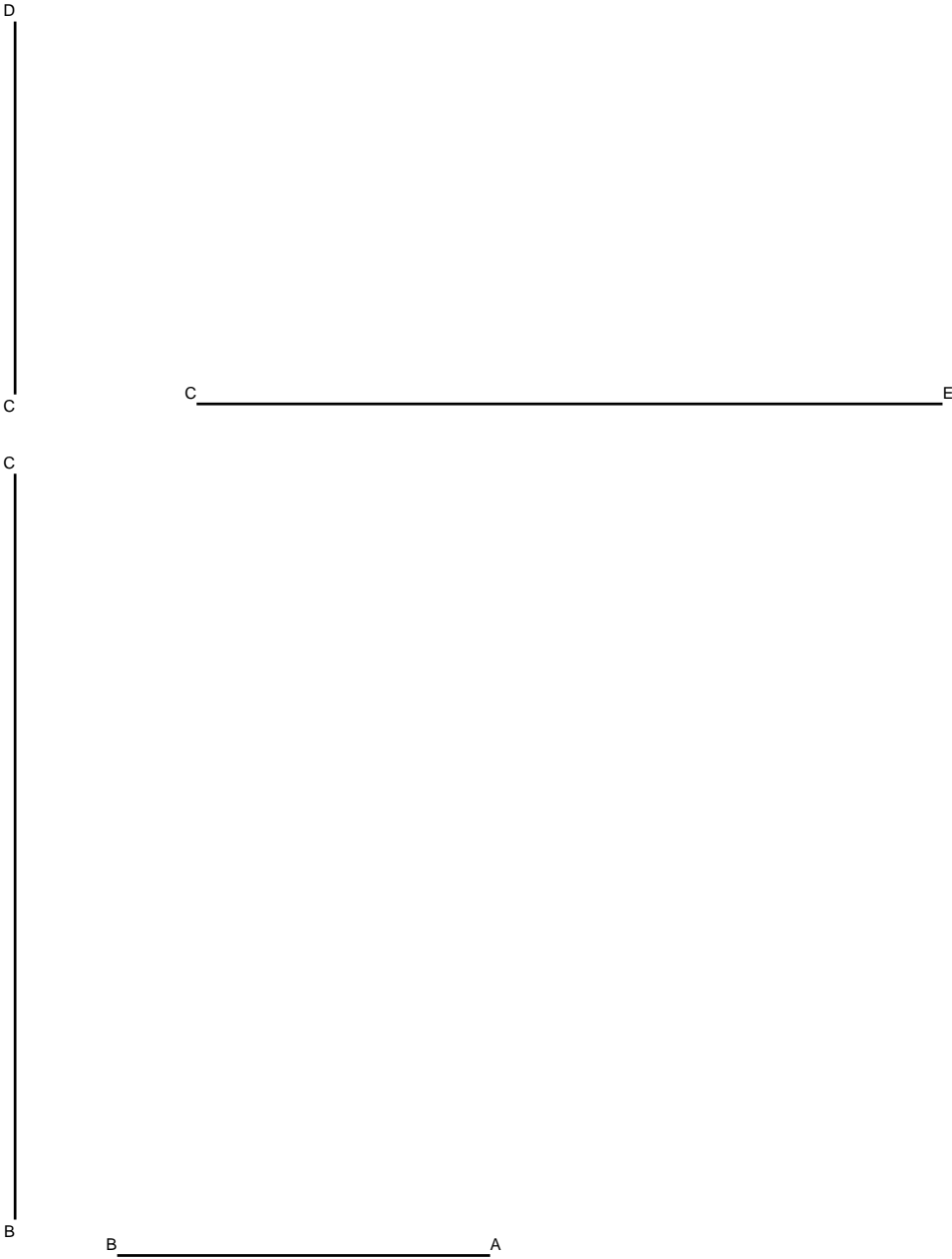
AB BA $y(x)EJ =$

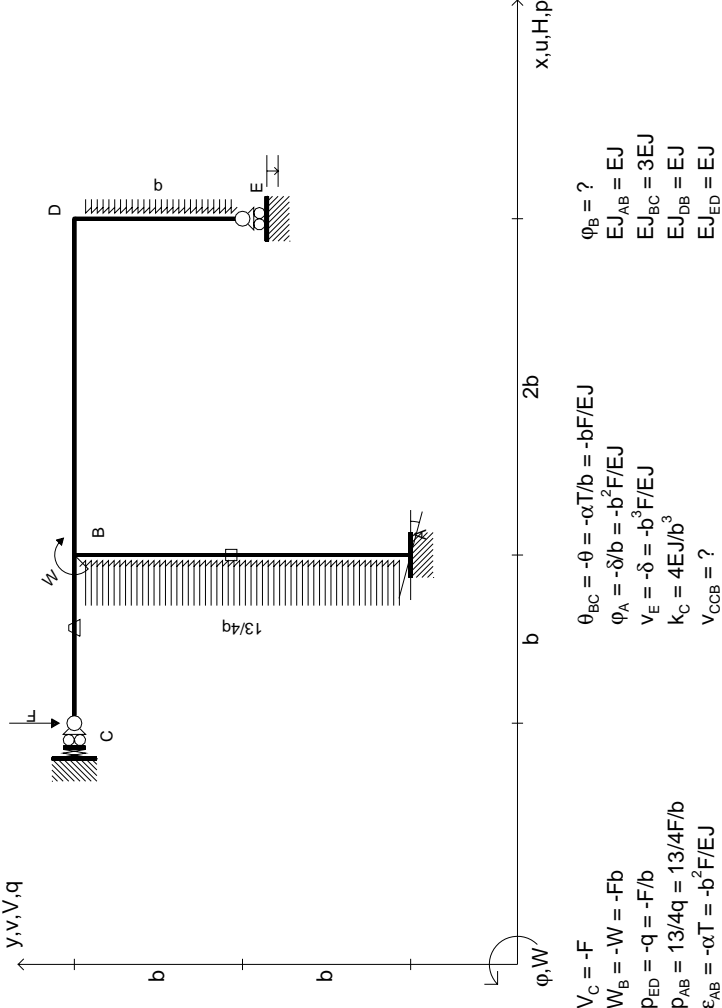
BC CB $y(x)EJ =$

CD DC $y(x)EJ =$

EC CE $y(x)EJ =$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

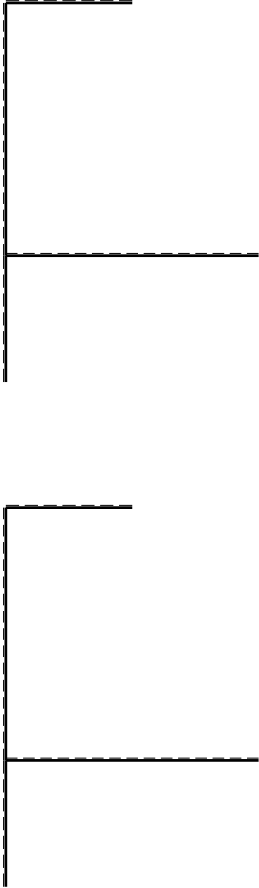
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

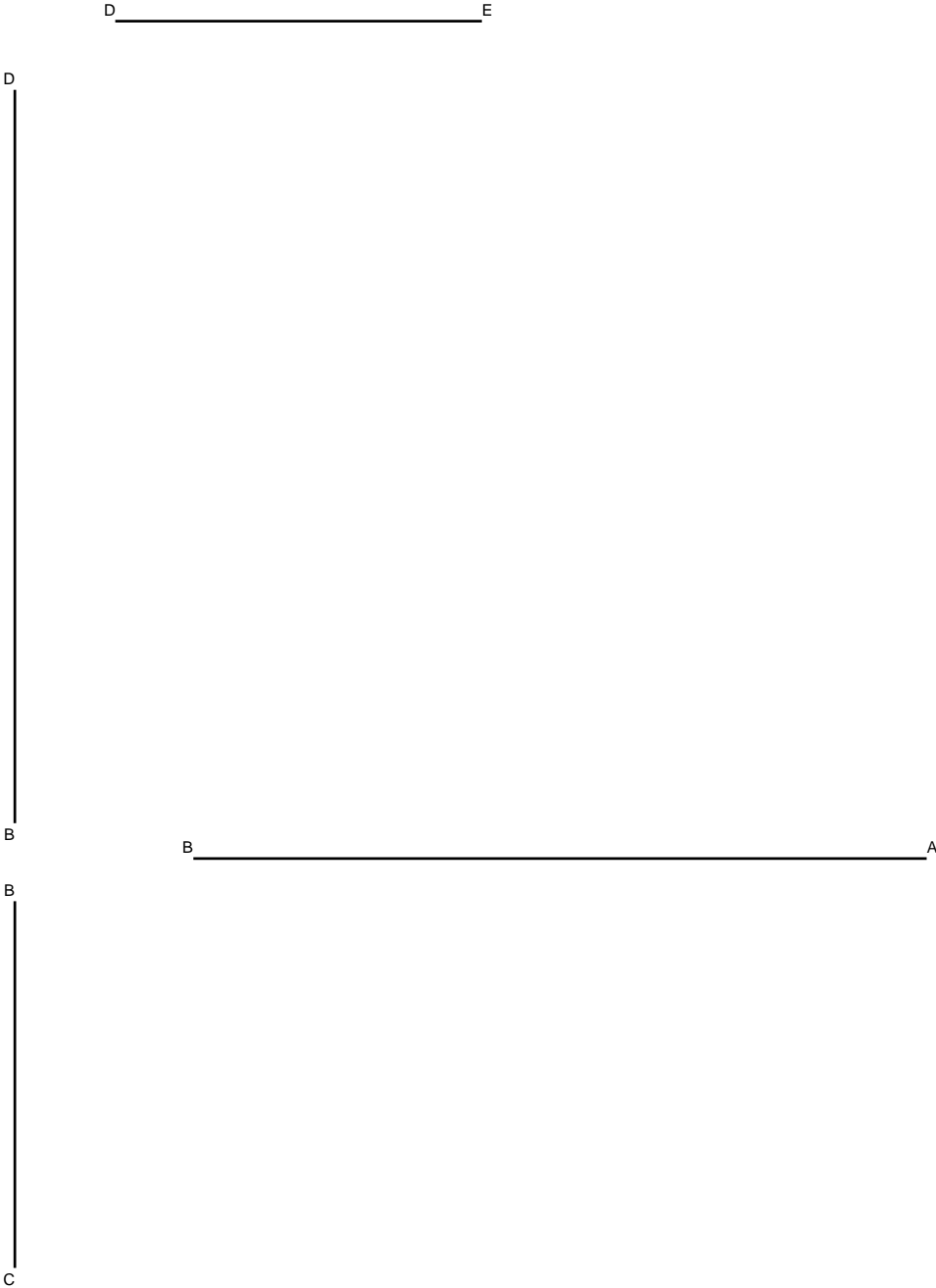
AB BA $y(x)EJ=$

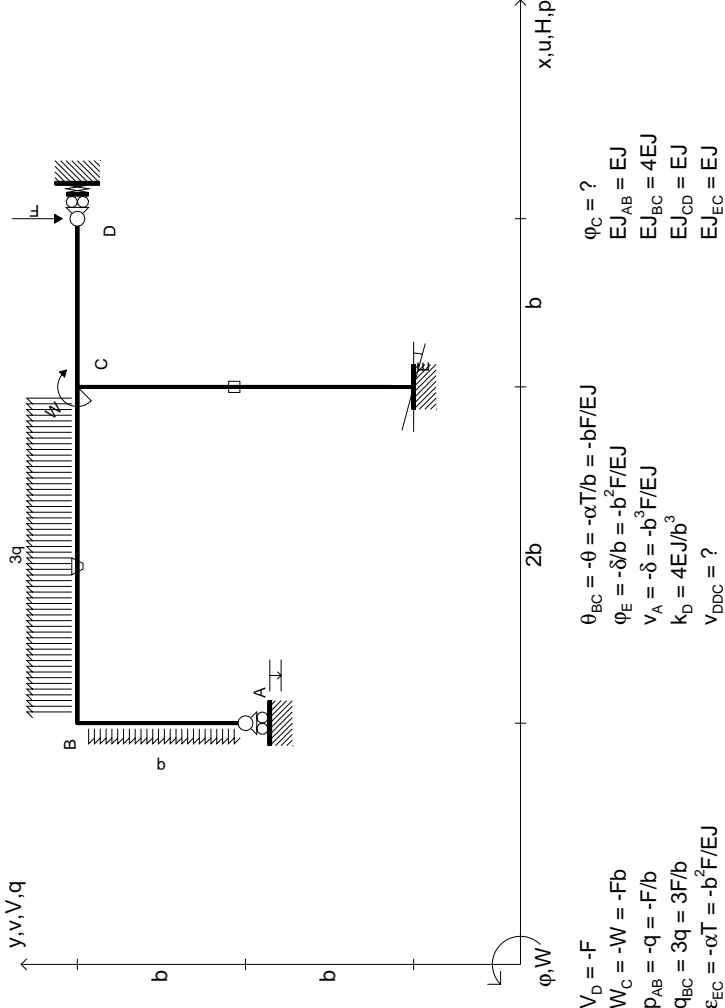
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\phi_C =$

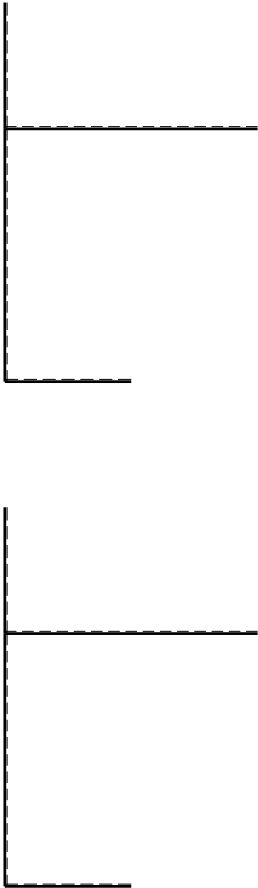
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

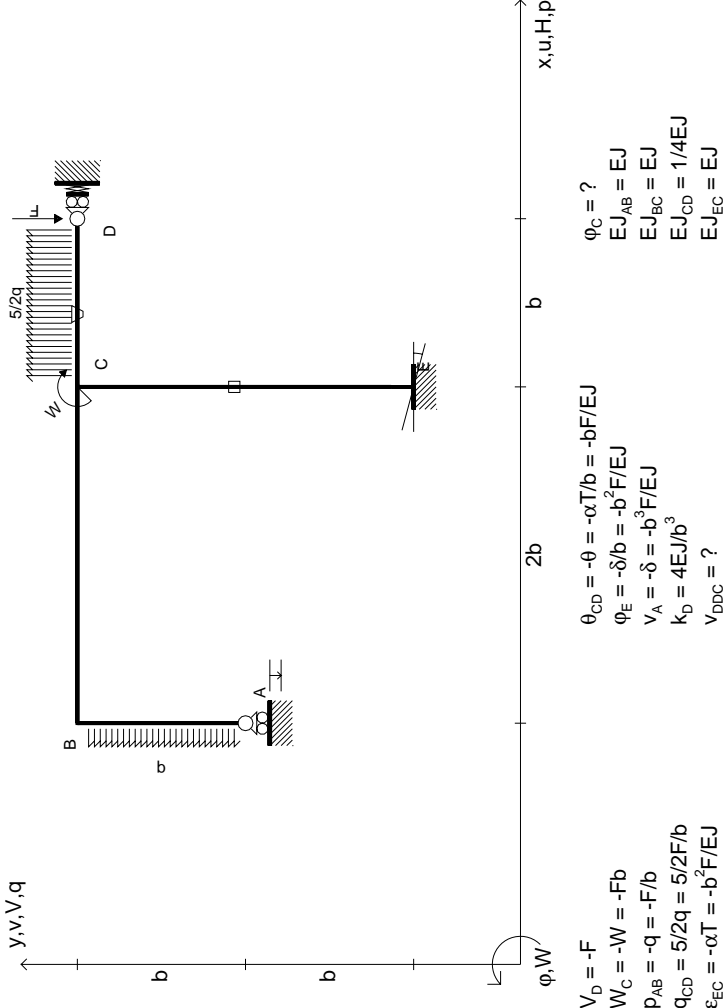
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

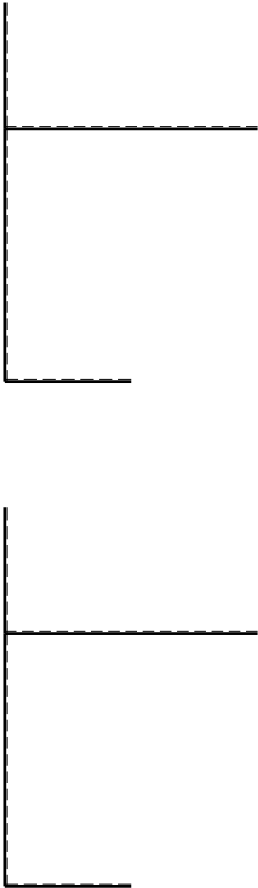
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

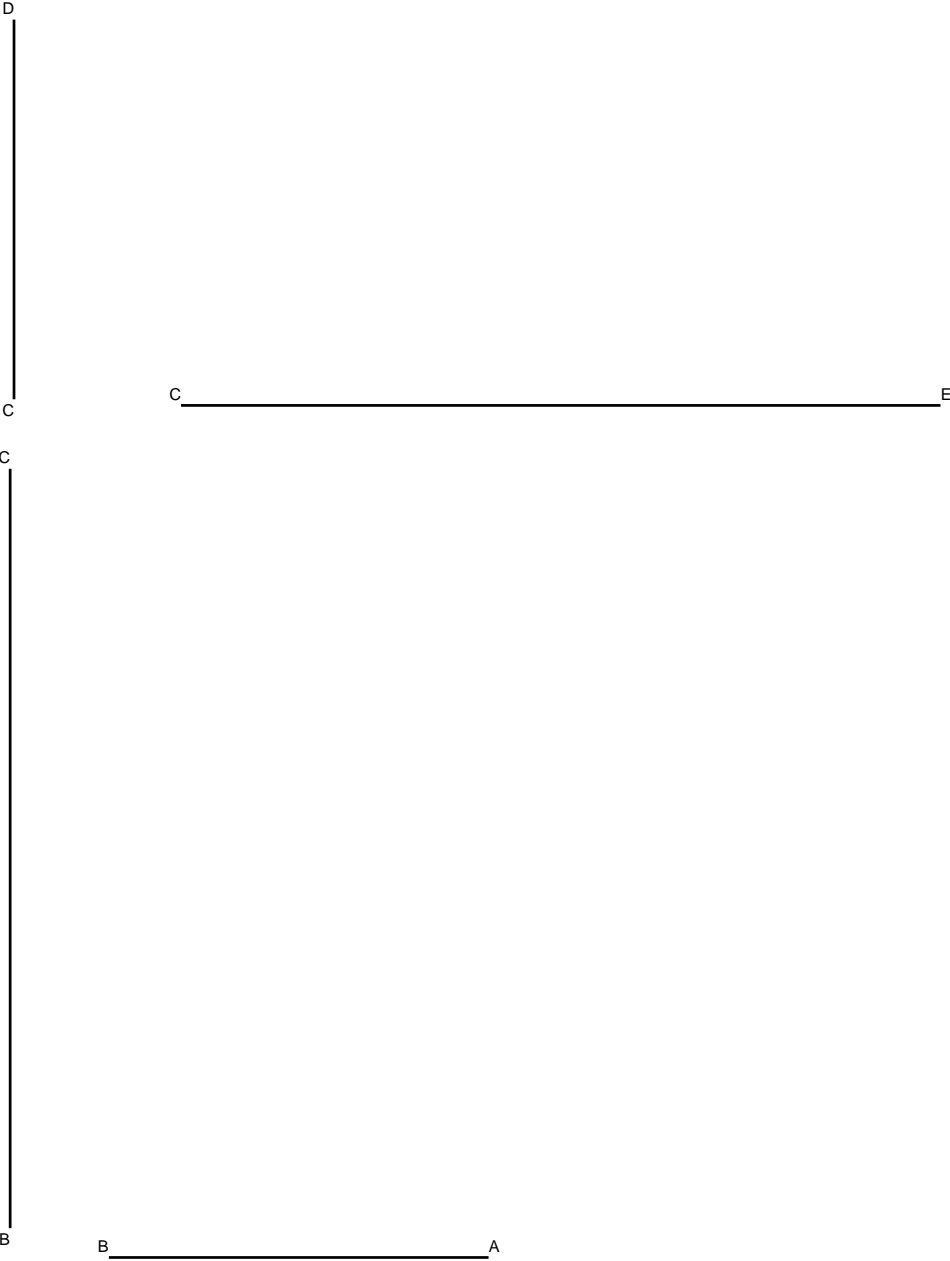
AB BA $y(x)EJ =$

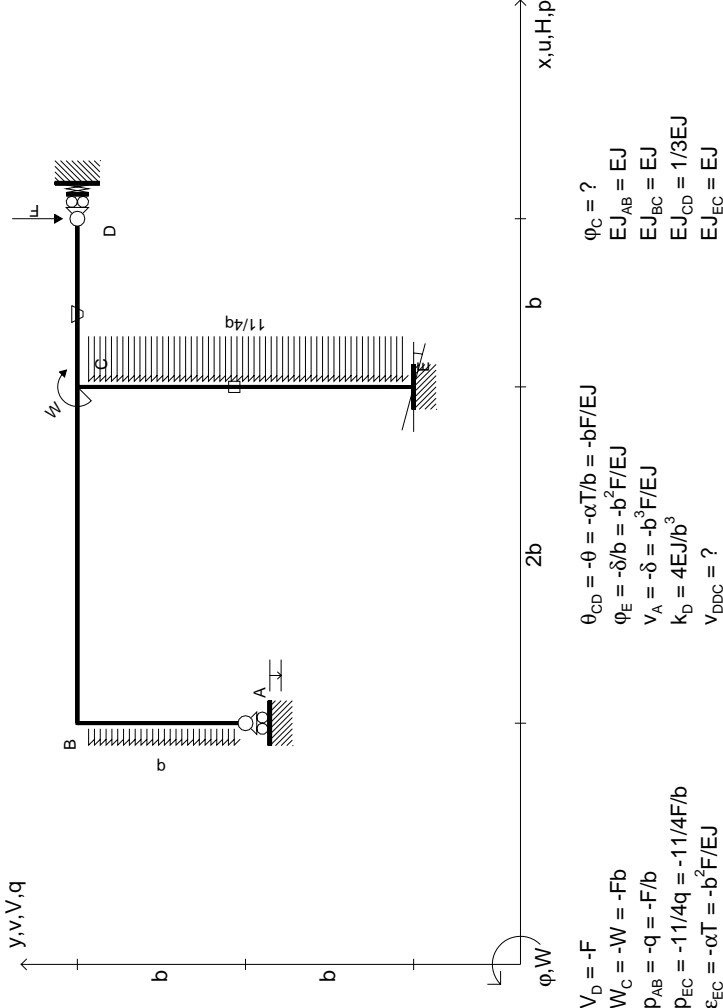
BC CB $y(x)EJ =$

CD DC $y(x)EJ =$

EC CE $y(x)EJ =$



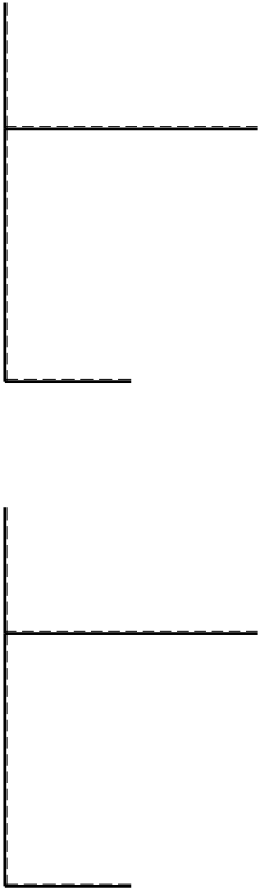


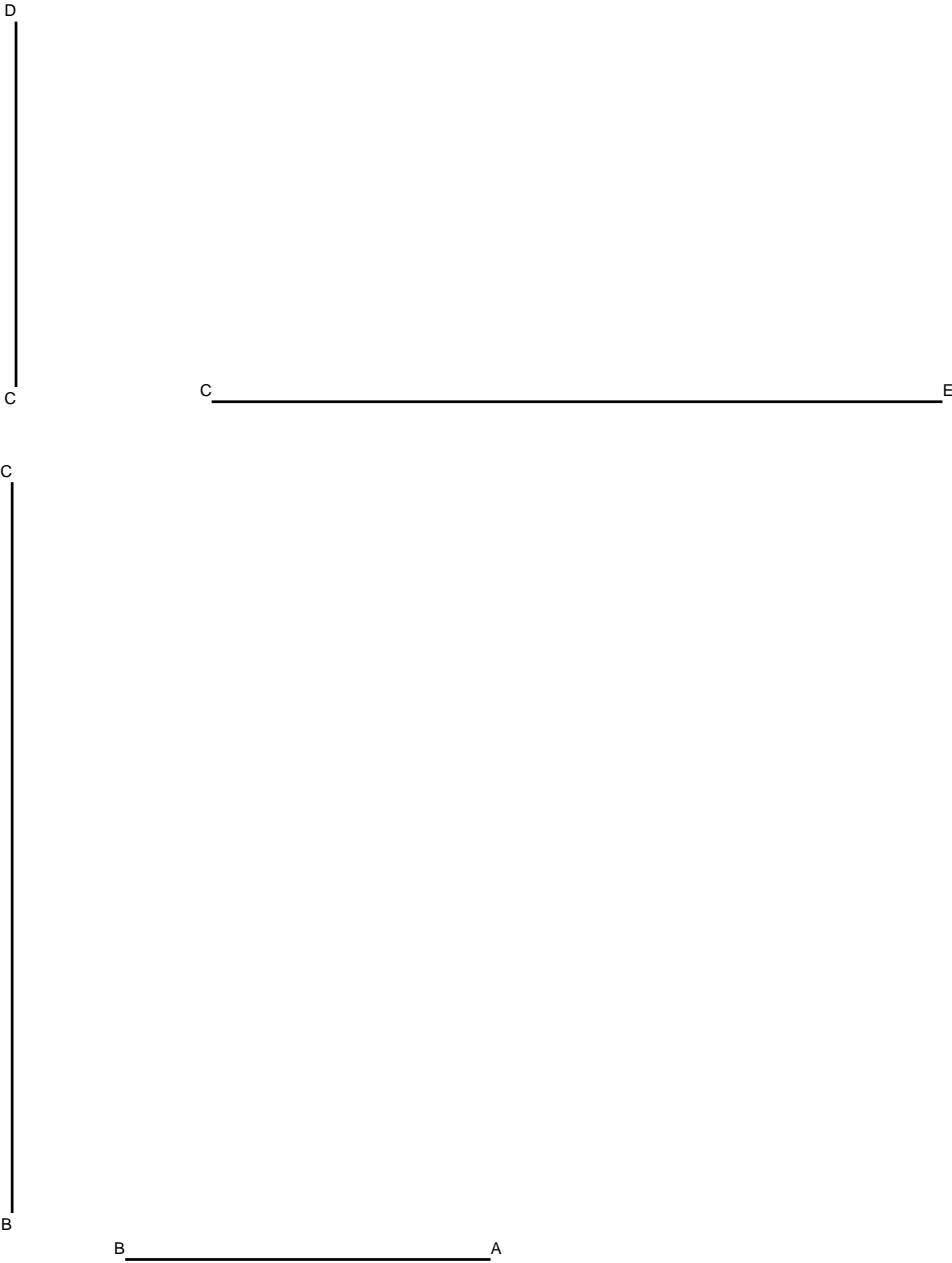


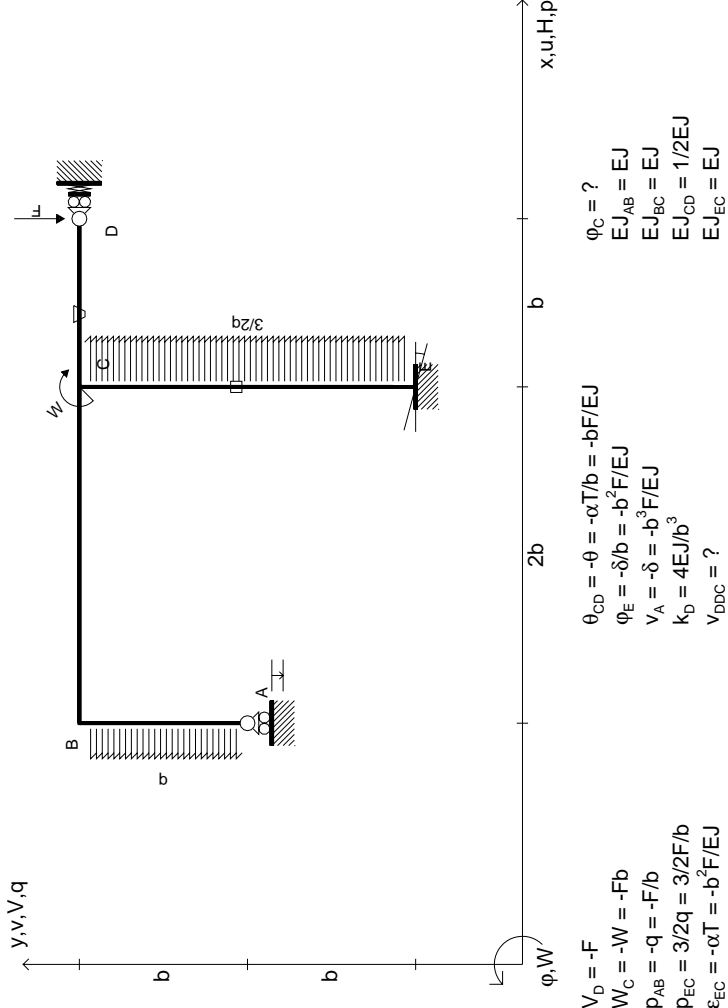
- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

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

AB BA $y(x)EJ=$
BC CB $y(x)EJ=$
CD DC $y(x)EJ=$
EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

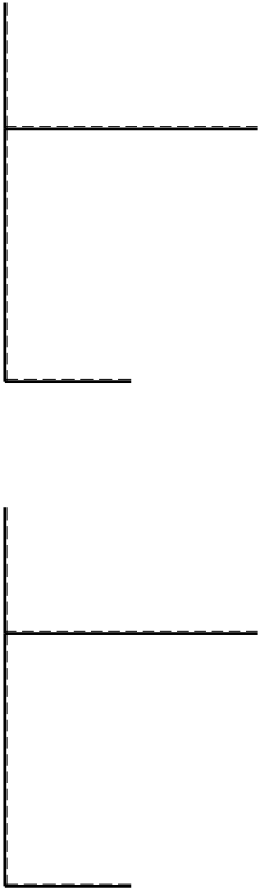
$V_D =$
 $\varphi_C =$
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

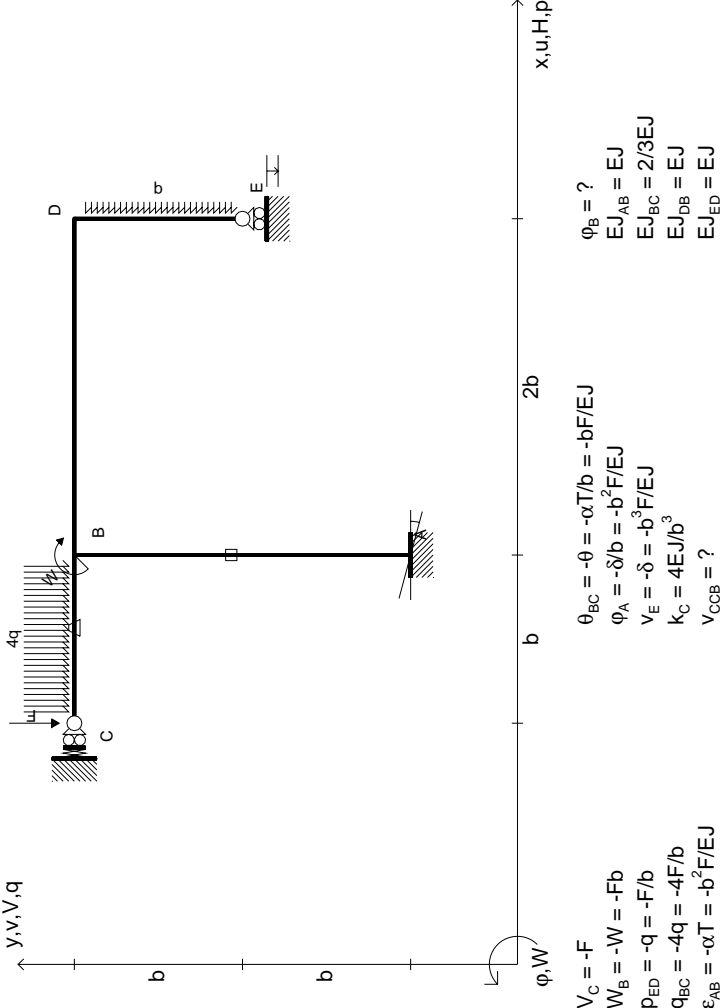
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

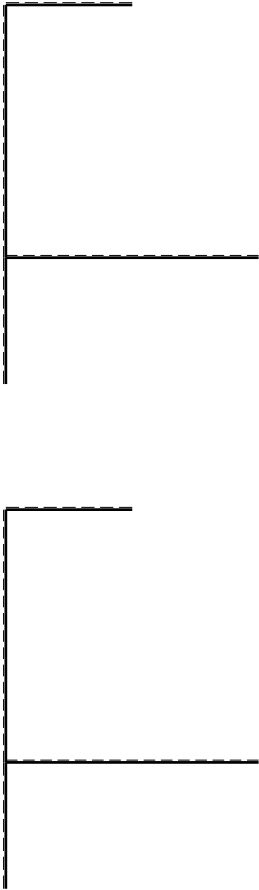
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

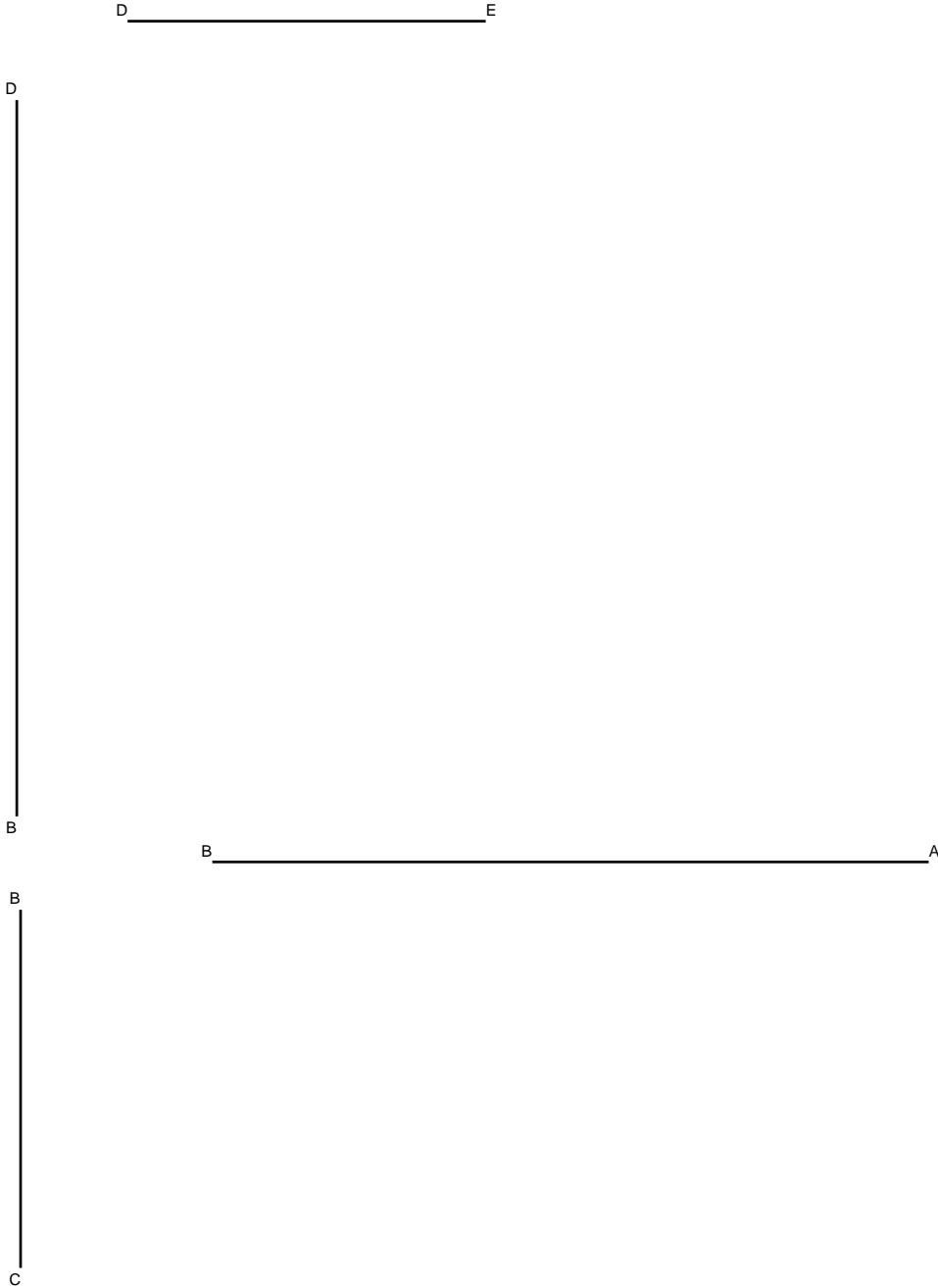
AB BA $y(x)EJ=$

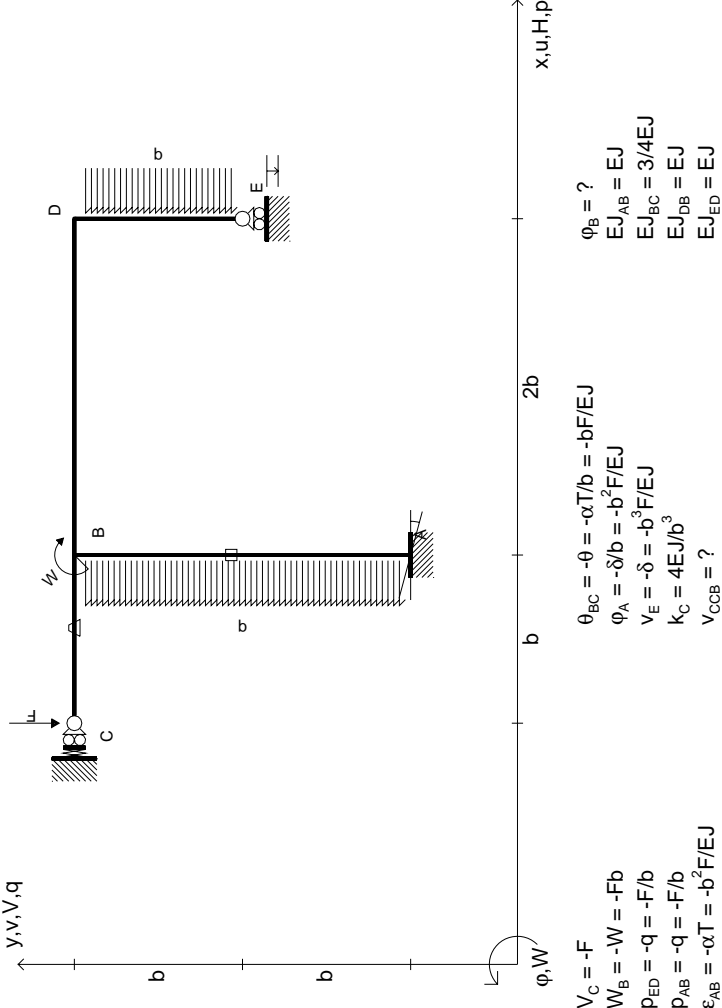
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

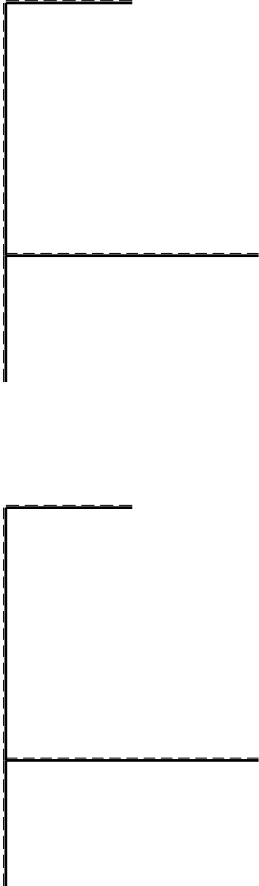
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

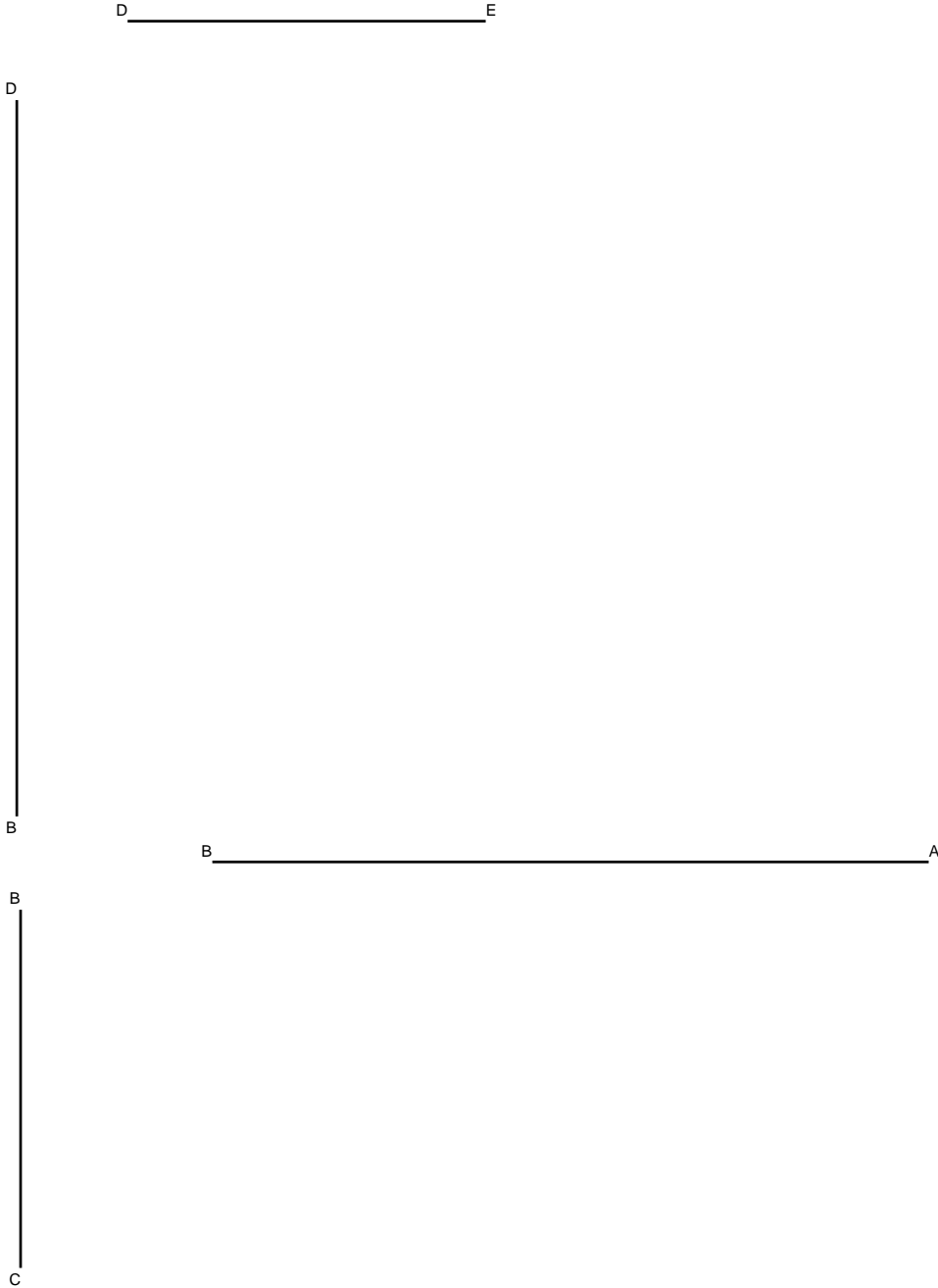
AB BA $y(x)EJ=$

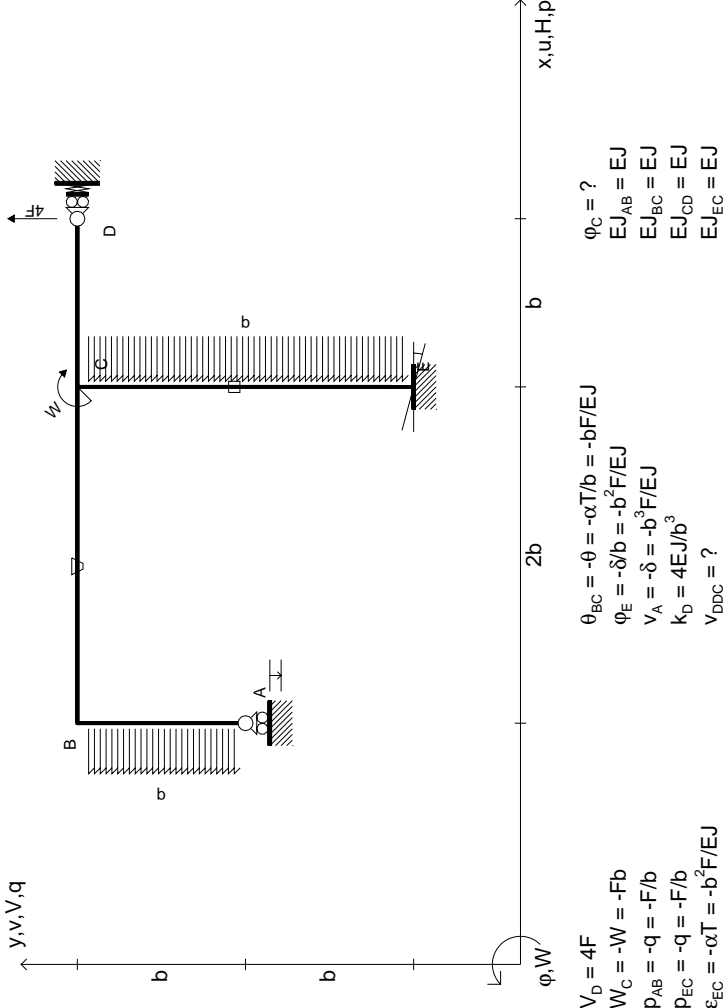
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC.
Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo E.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

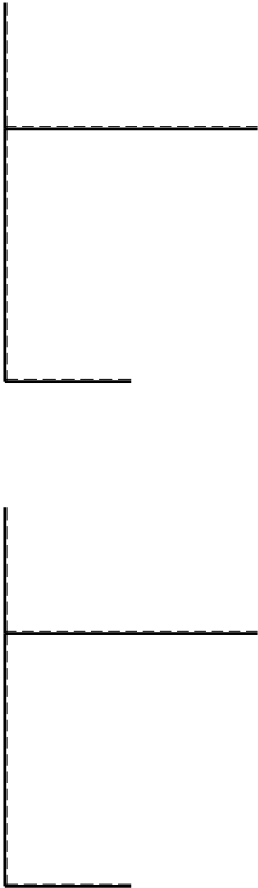
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

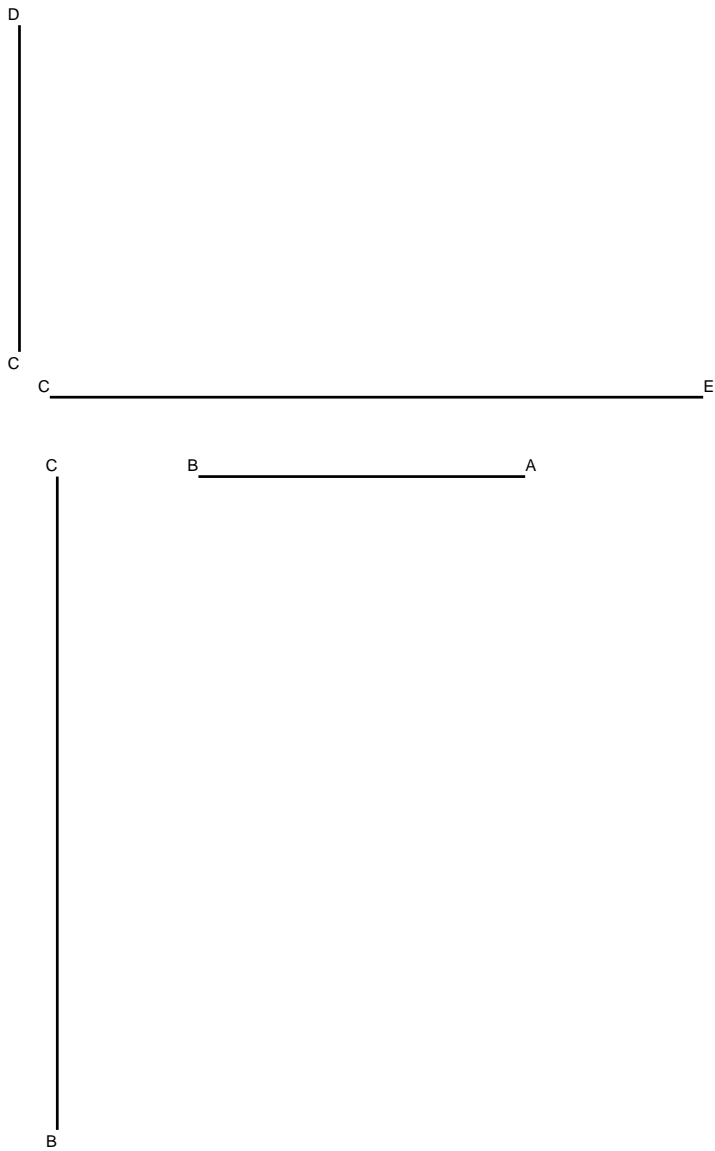
AB BA $y(x)EJ=$

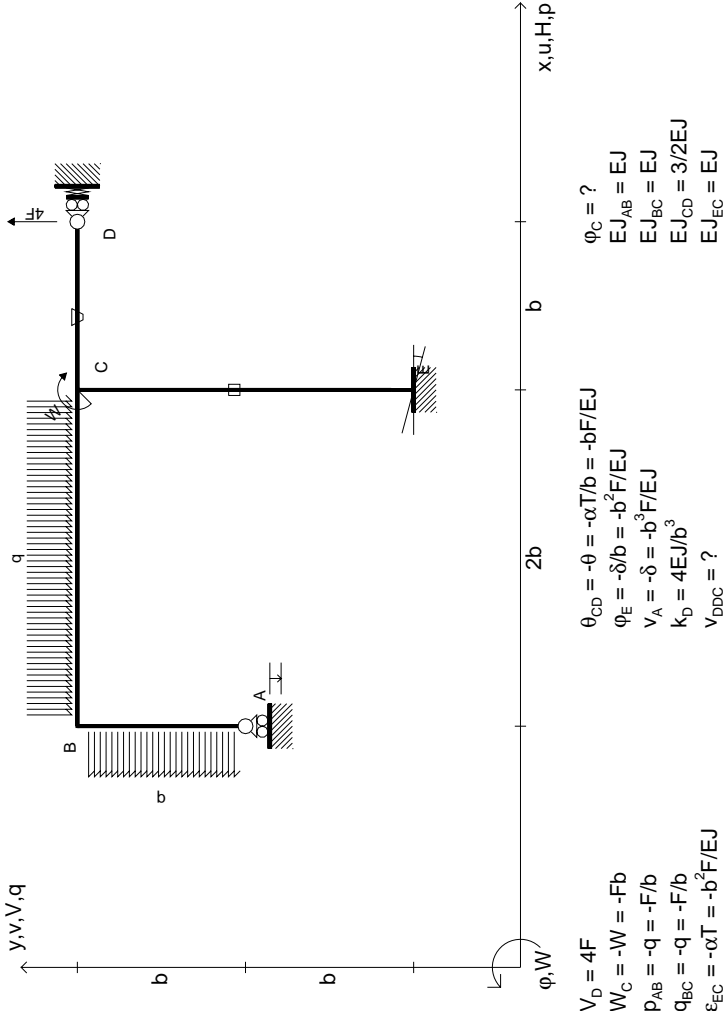
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC.
Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo E.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

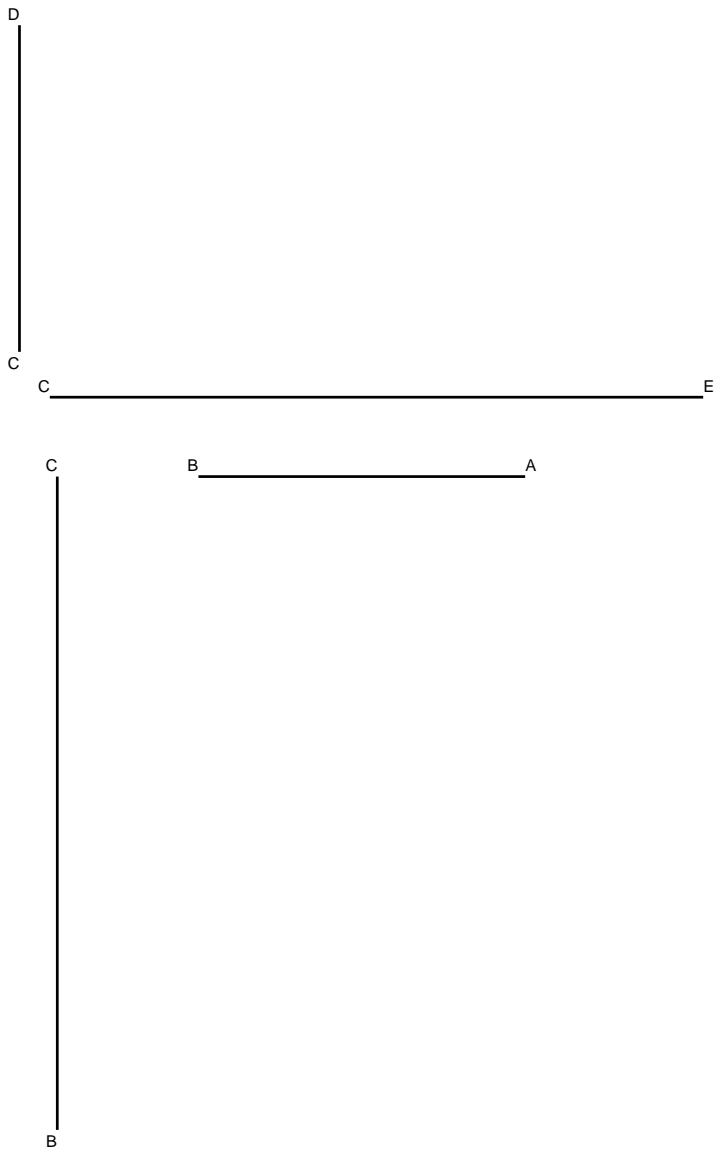
CD DC $y(x)EJ=$

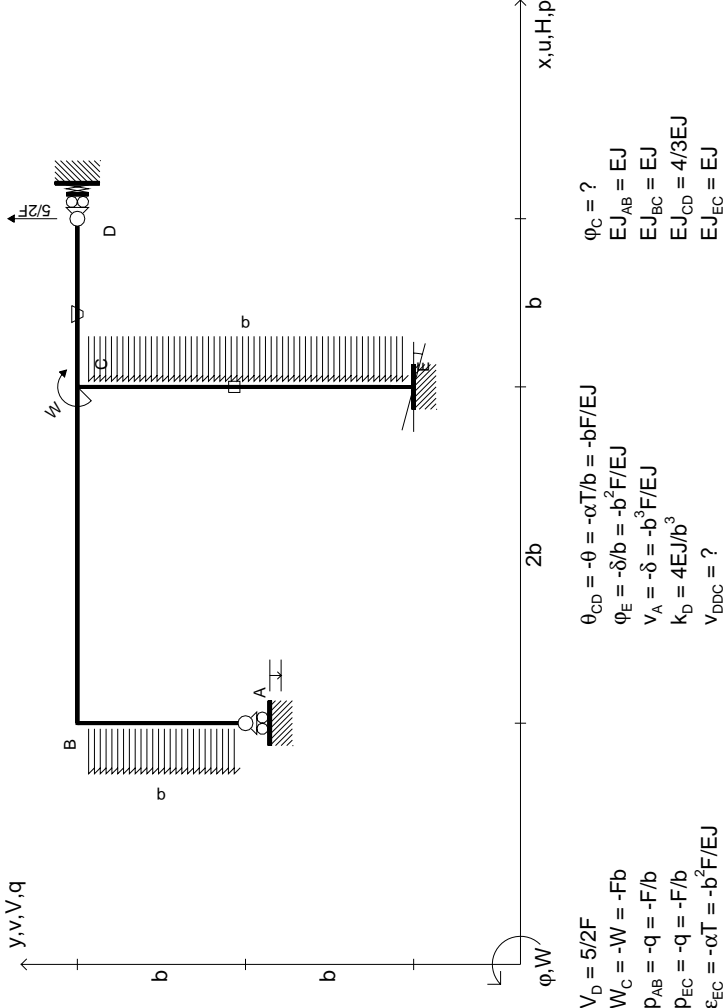
EC CE $y(x)EJ=$

$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$

$\boxed{+}$

$\leftarrow \boxed{+} \rightarrow$





Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC.
Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo E.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

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

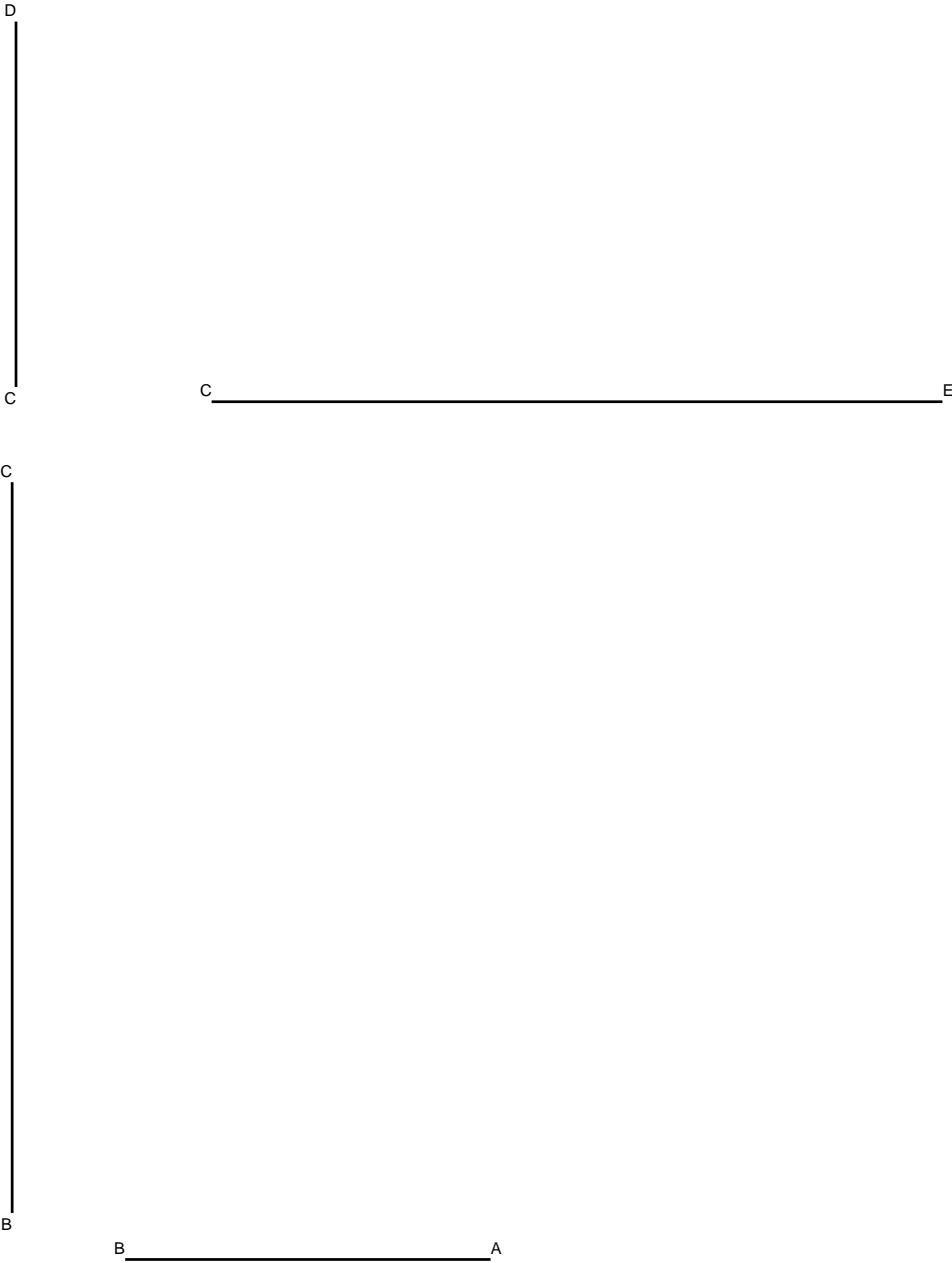
AB BA $y(x)EJ =$

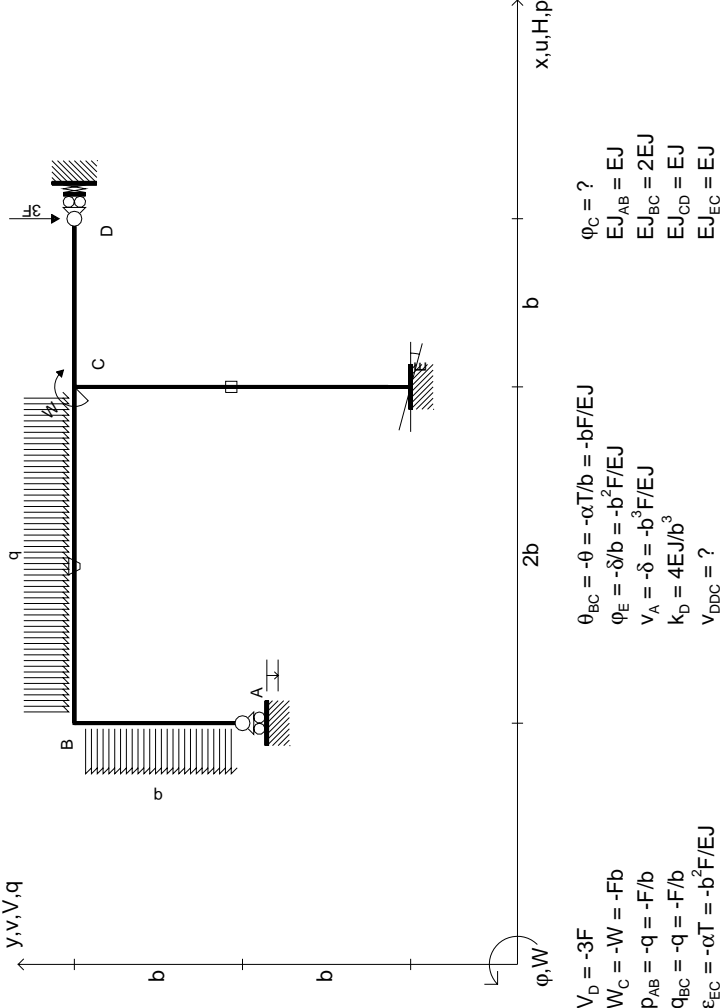
BC CB $y(x)EJ =$

CD DC $y(x)EJ =$

EC CE $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

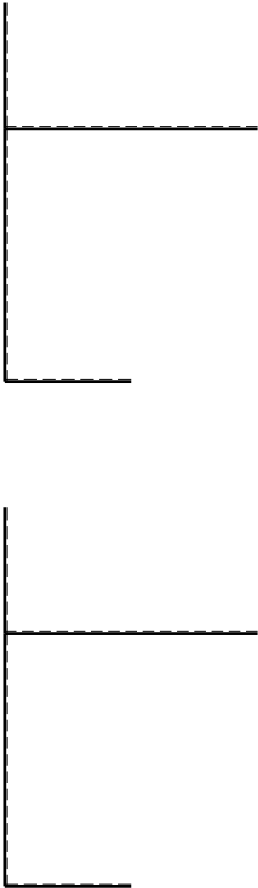
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ =$

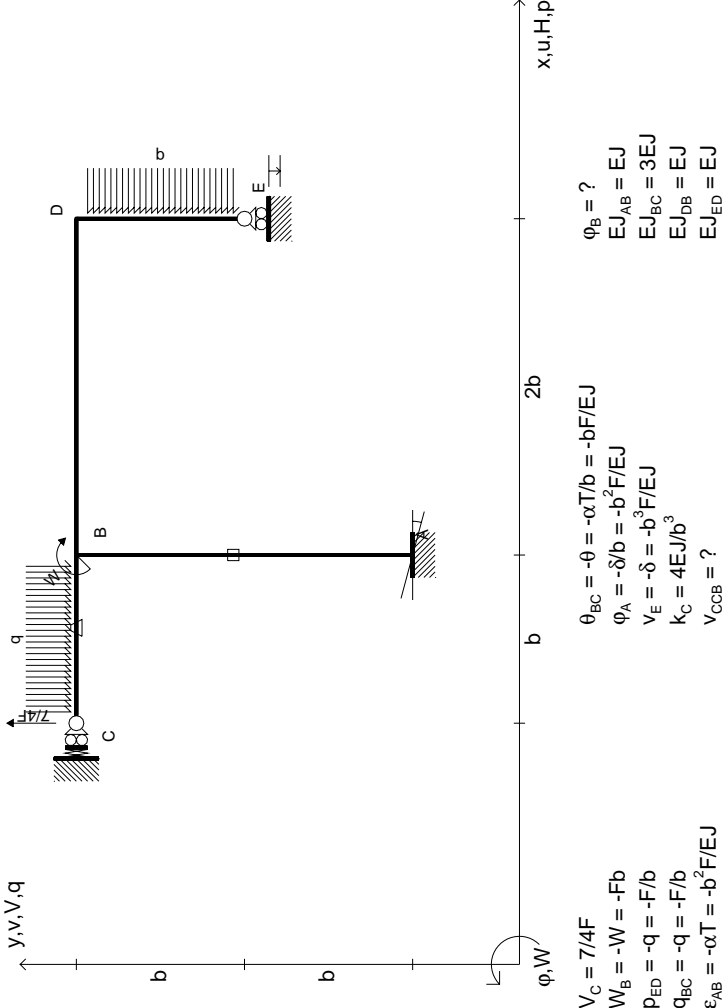
BC CB $y(x)EJ =$

CD DC $y(x)EJ =$

EC CE $y(x)EJ =$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

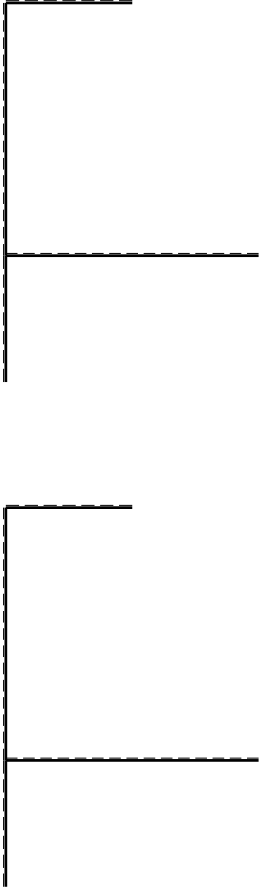
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

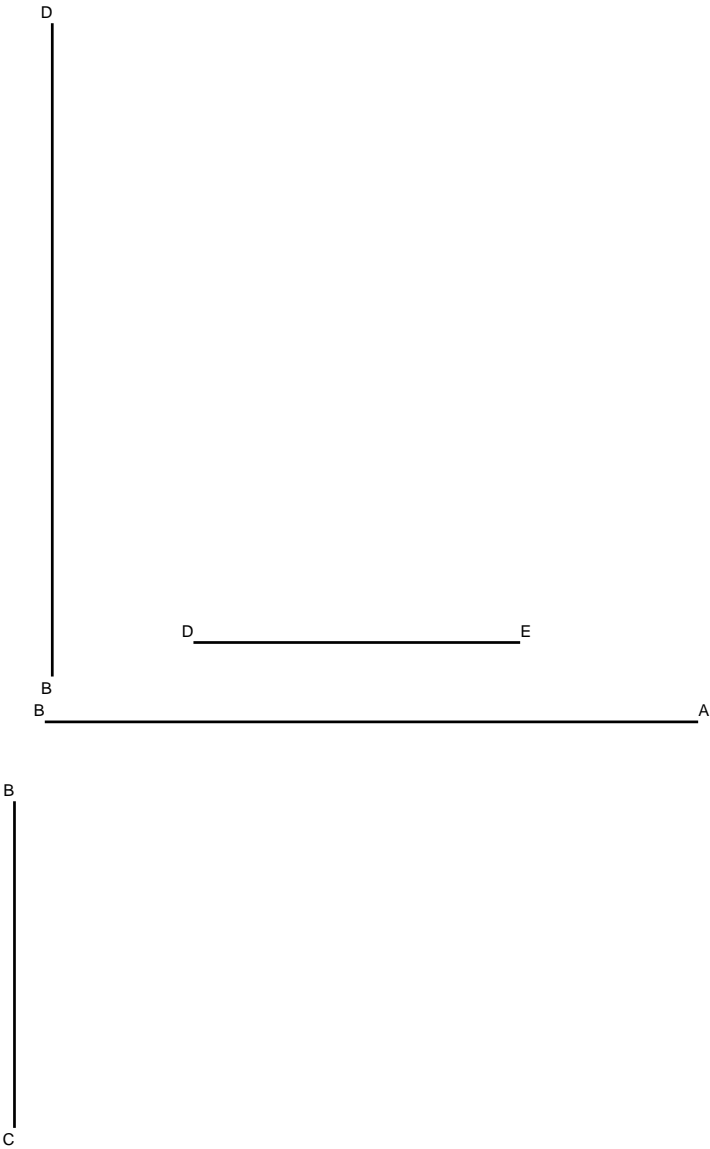
AB BA $y(x)EJ=$

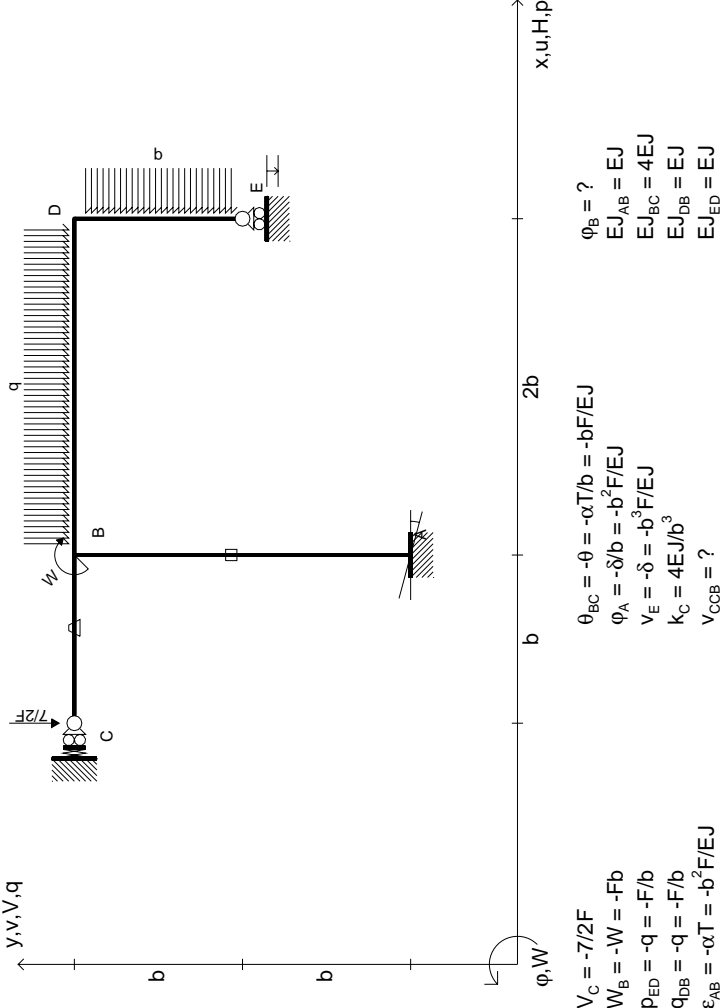
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

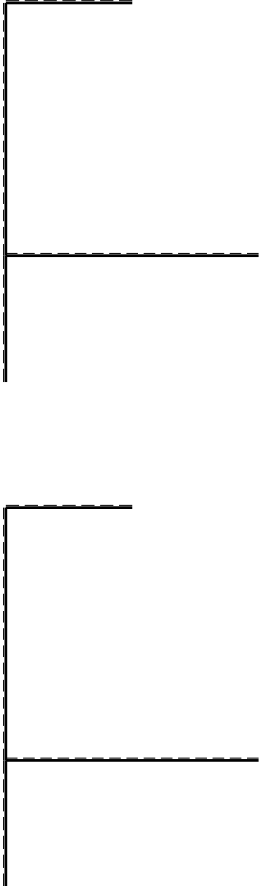
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

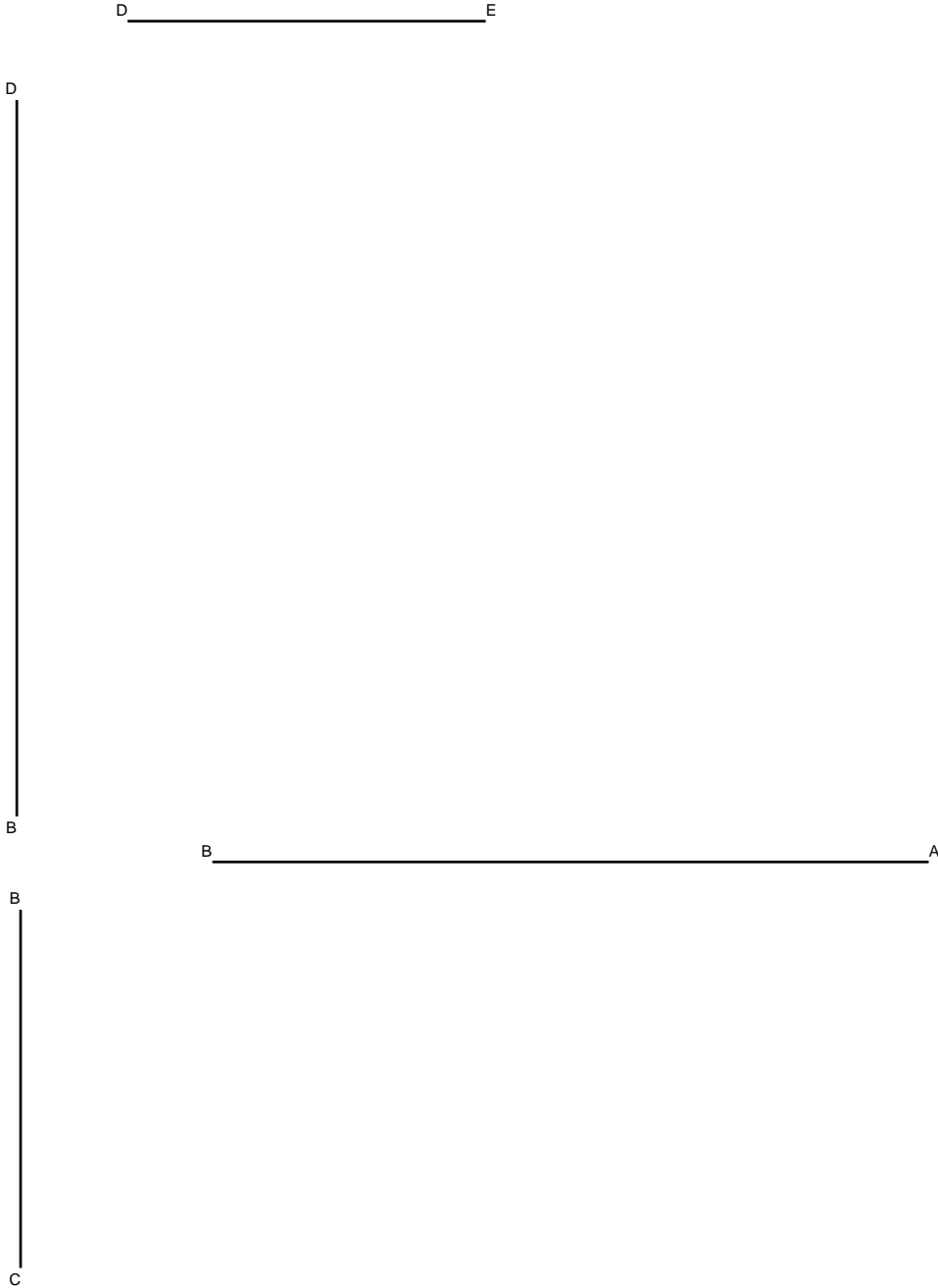
AB BA $y(x)EJ=$

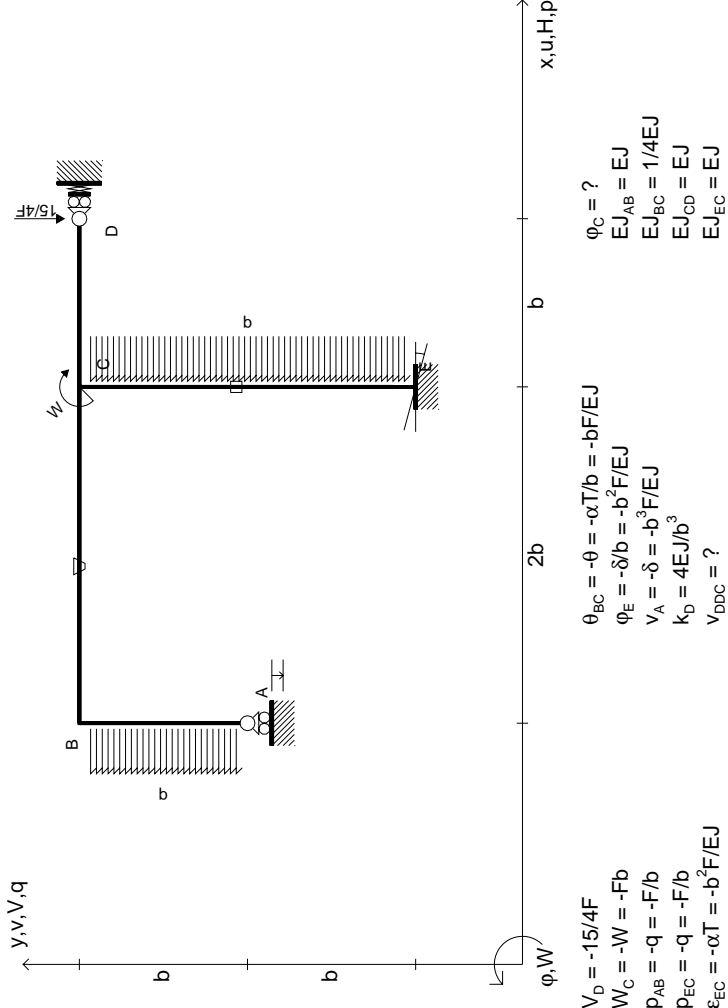
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$



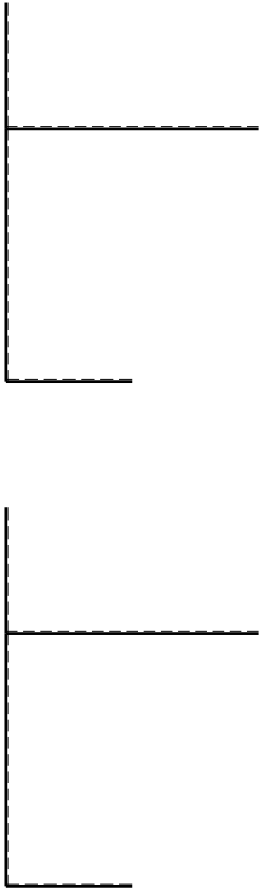


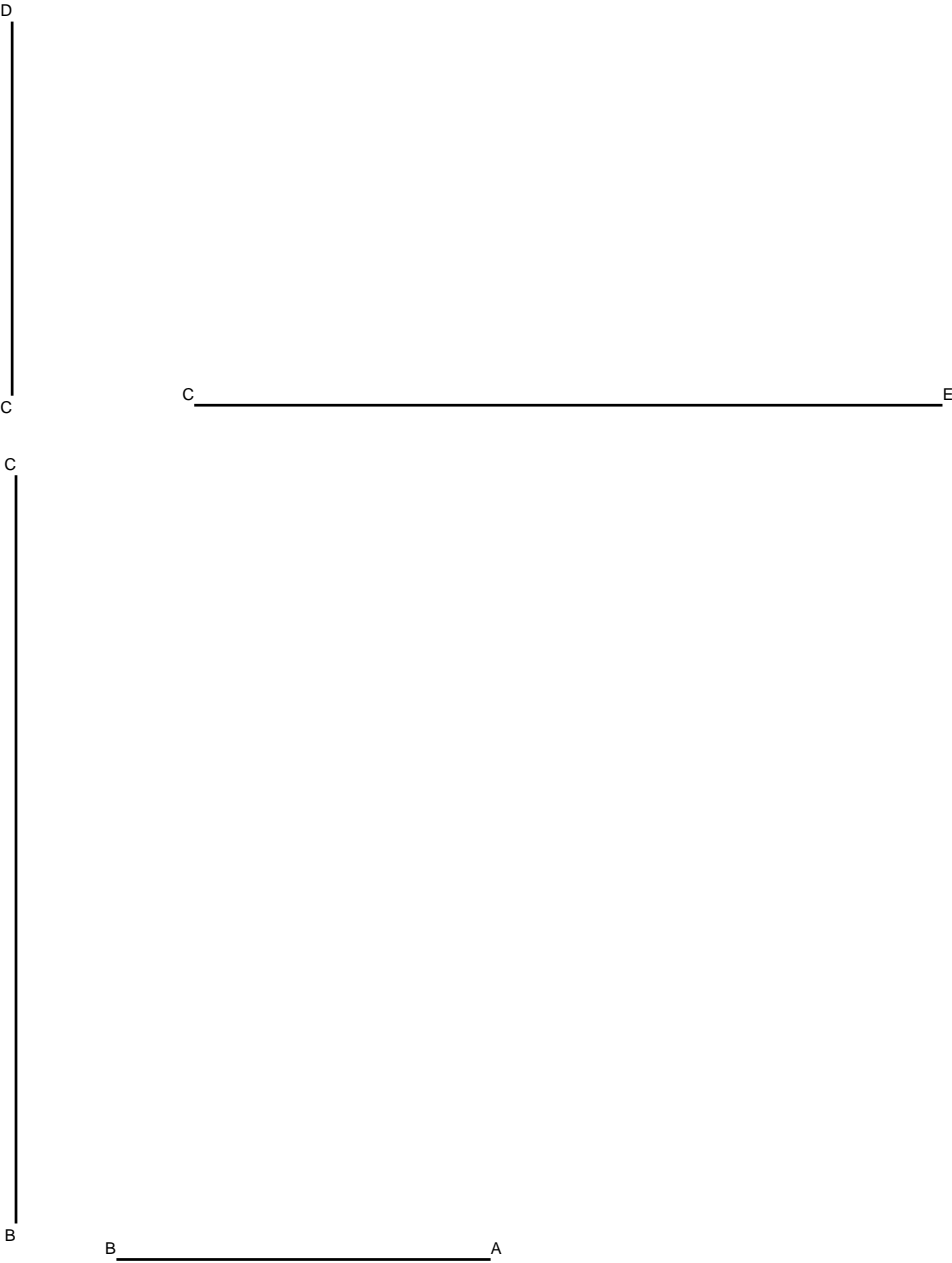


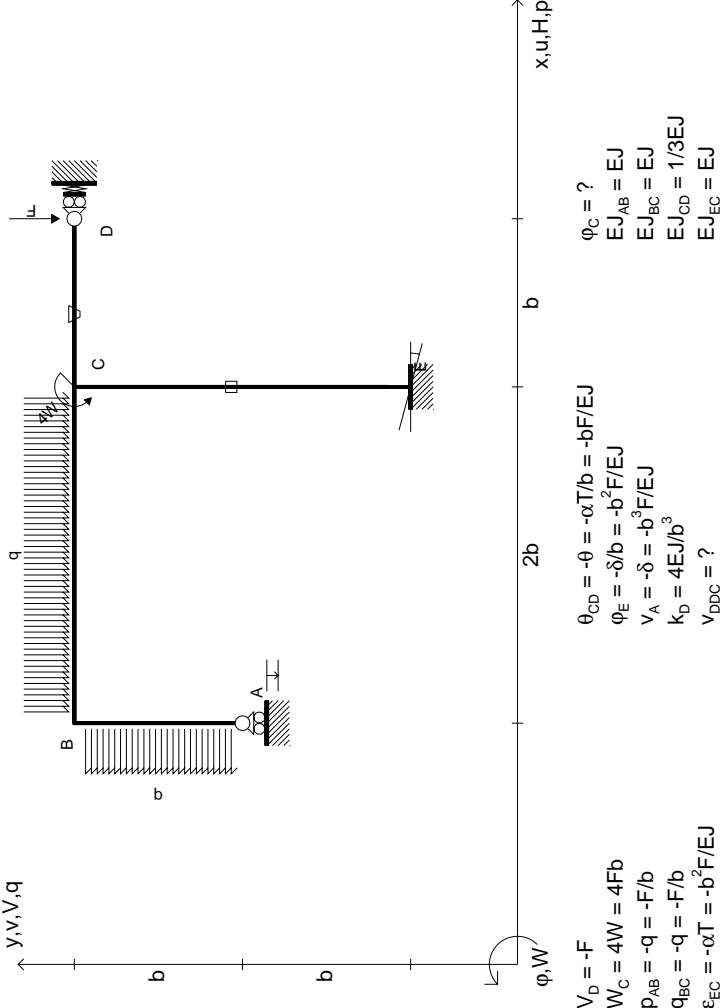
- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

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

AB BA $y(x)EJ =$
BC CB $y(x)EJ =$
CD DC $y(x)EJ =$
EC CE $y(x)EJ =$

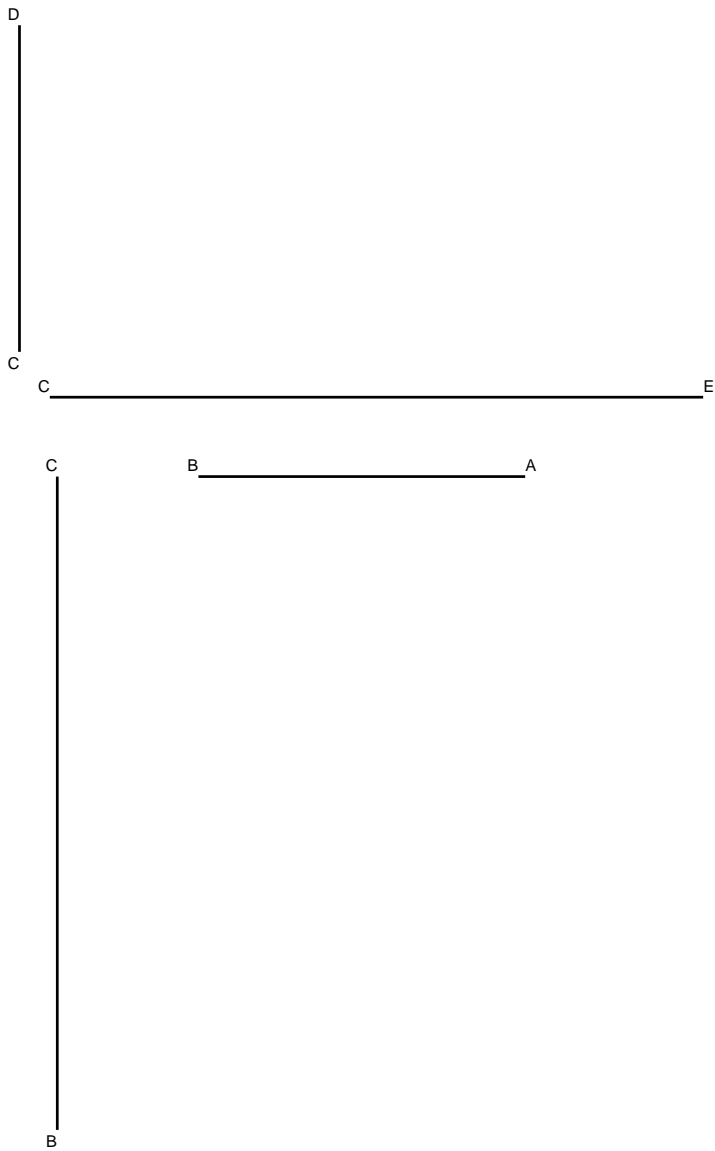


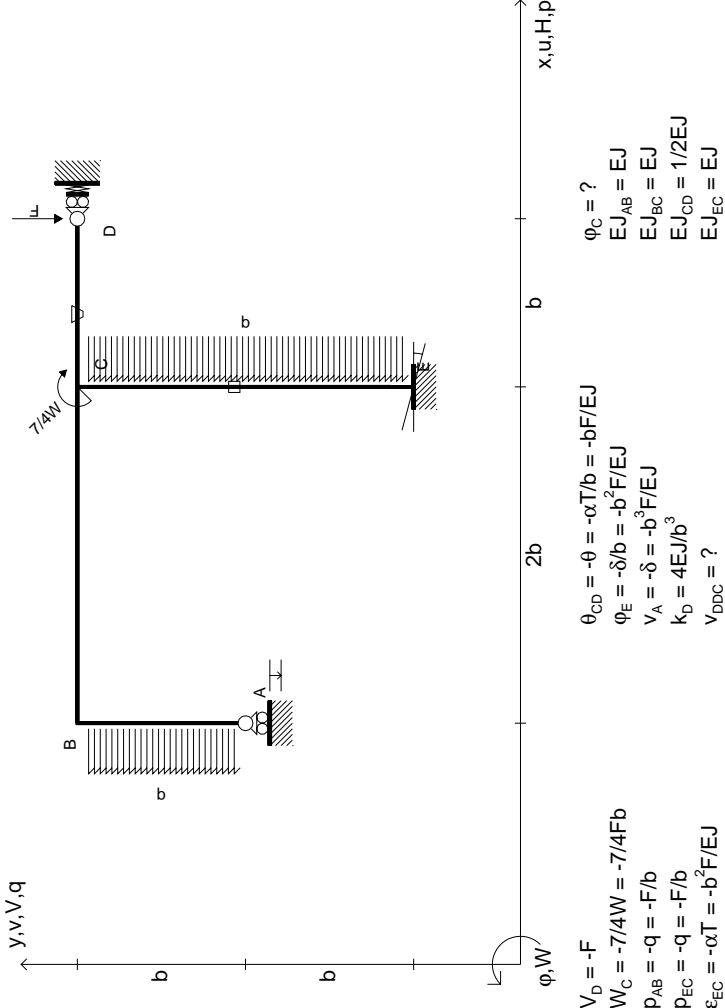




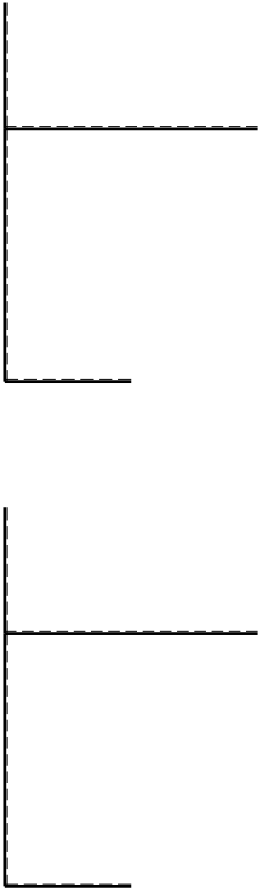
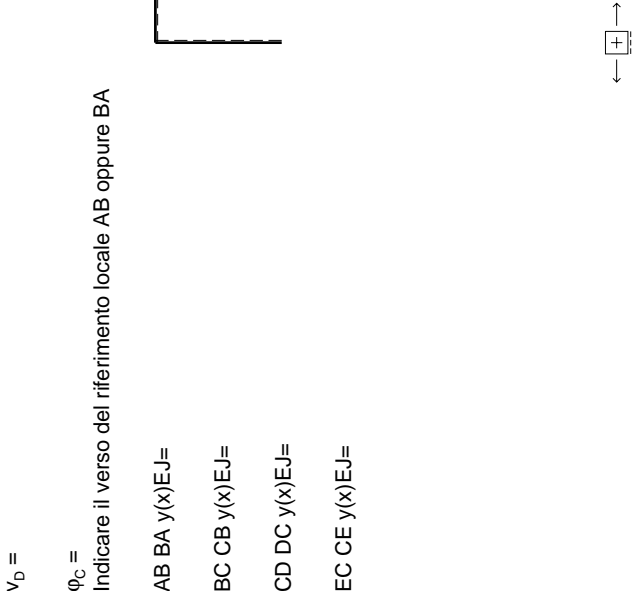
Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

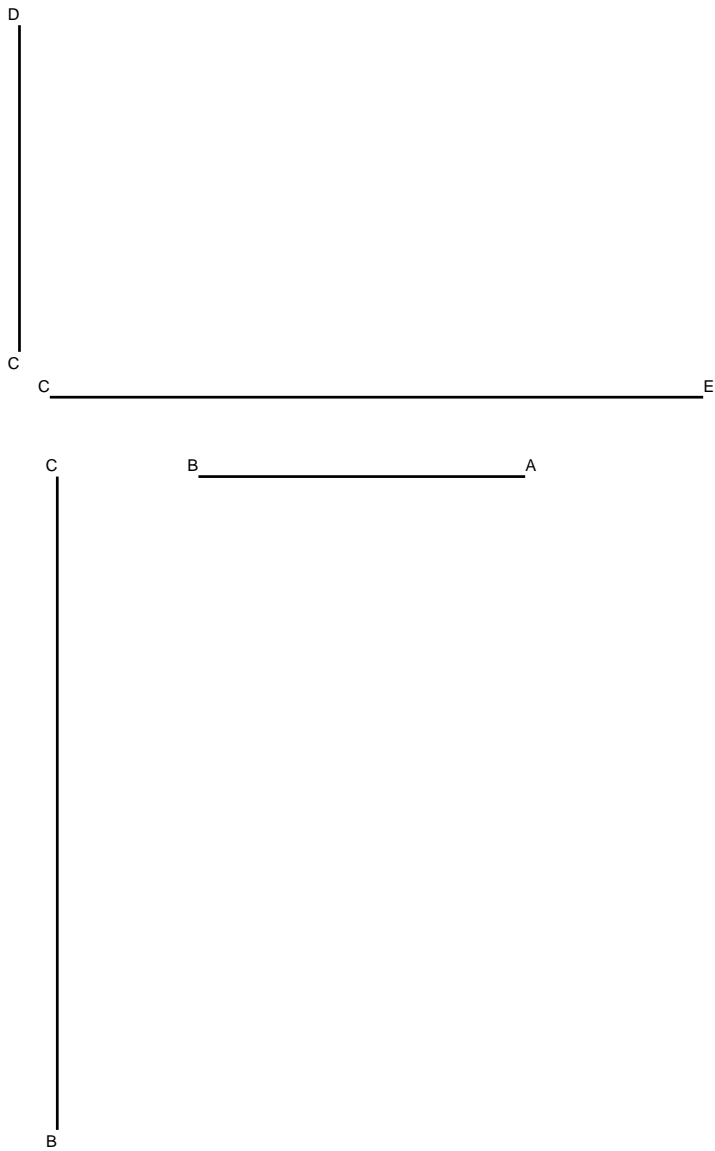
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
- Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
- Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
- Esprimere la linea elastica delle aste.
- $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine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

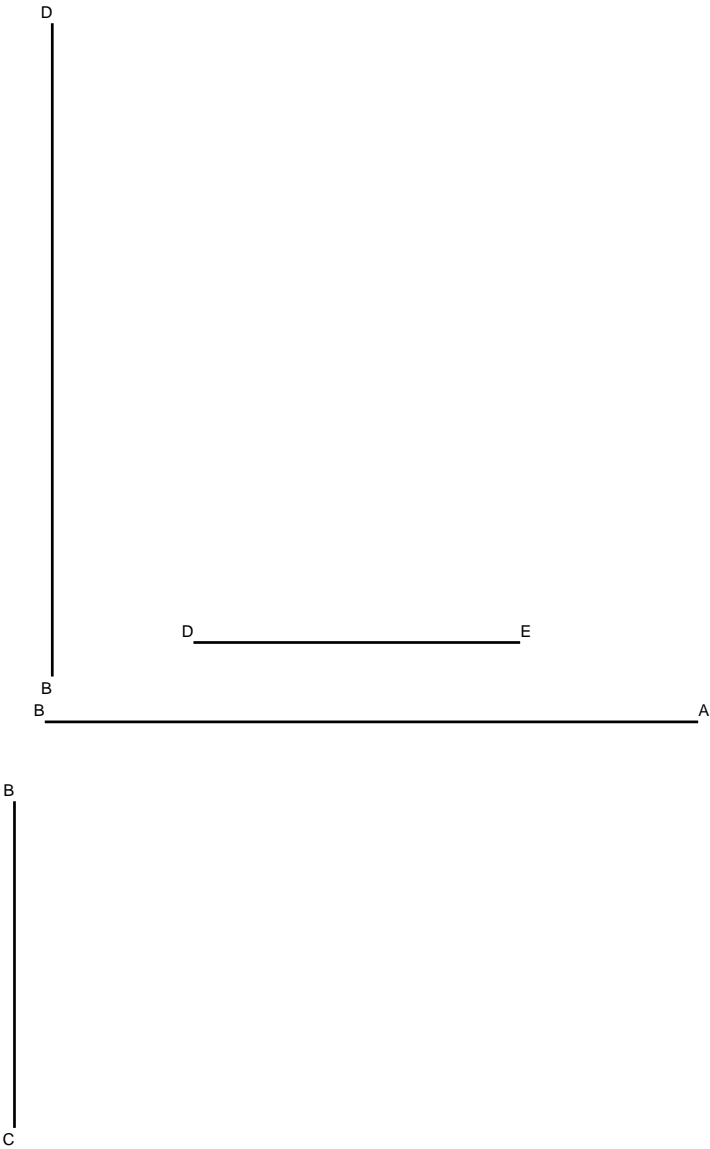


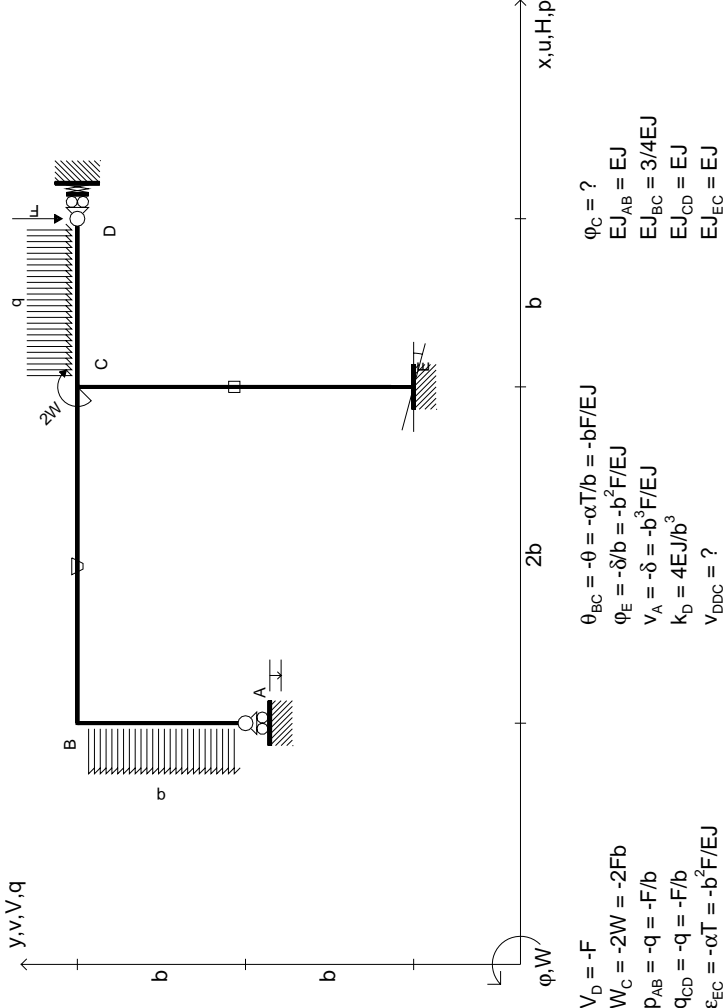


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C









Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC.
Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo E.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

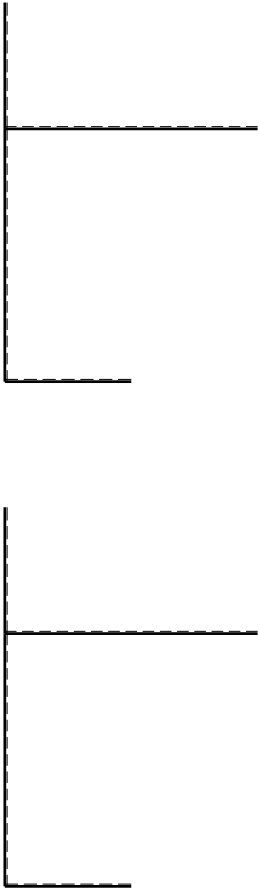
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

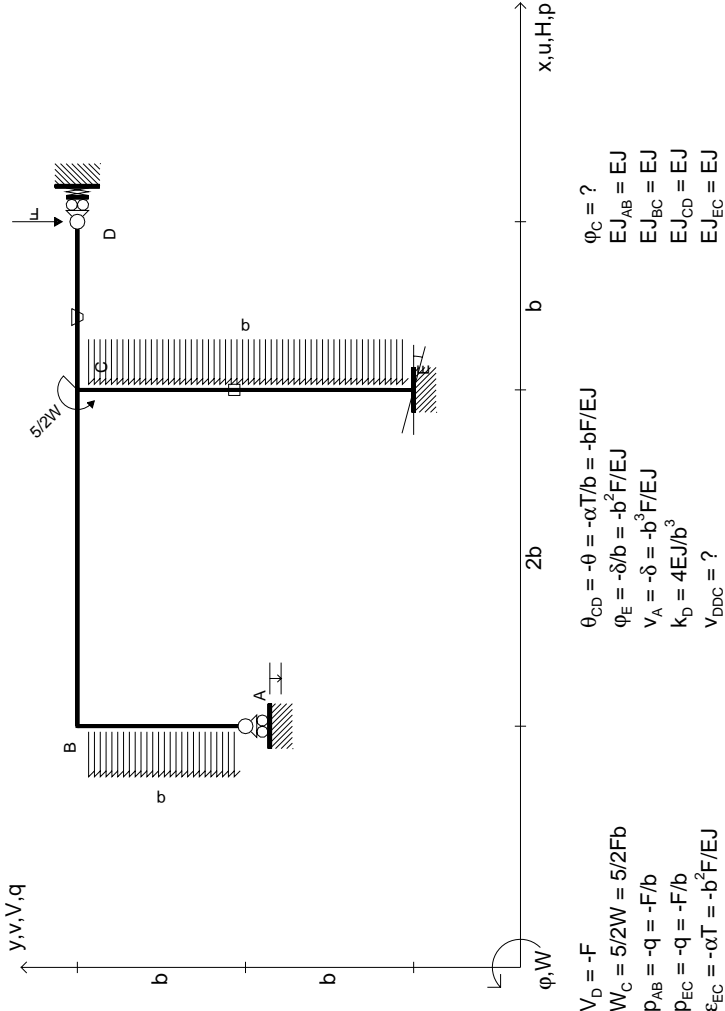
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta CD positiva se convessa a destra con inizio C. Rotazione assoluta φ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\varphi_C =$

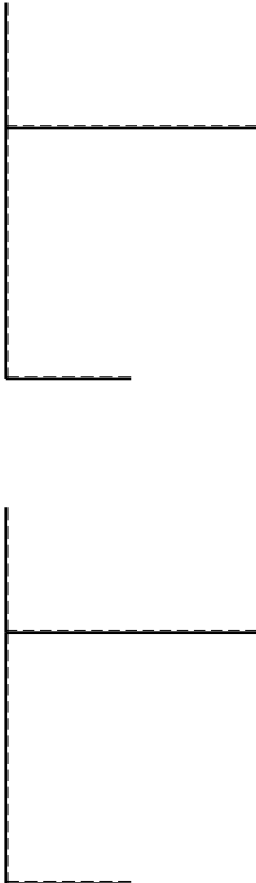
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

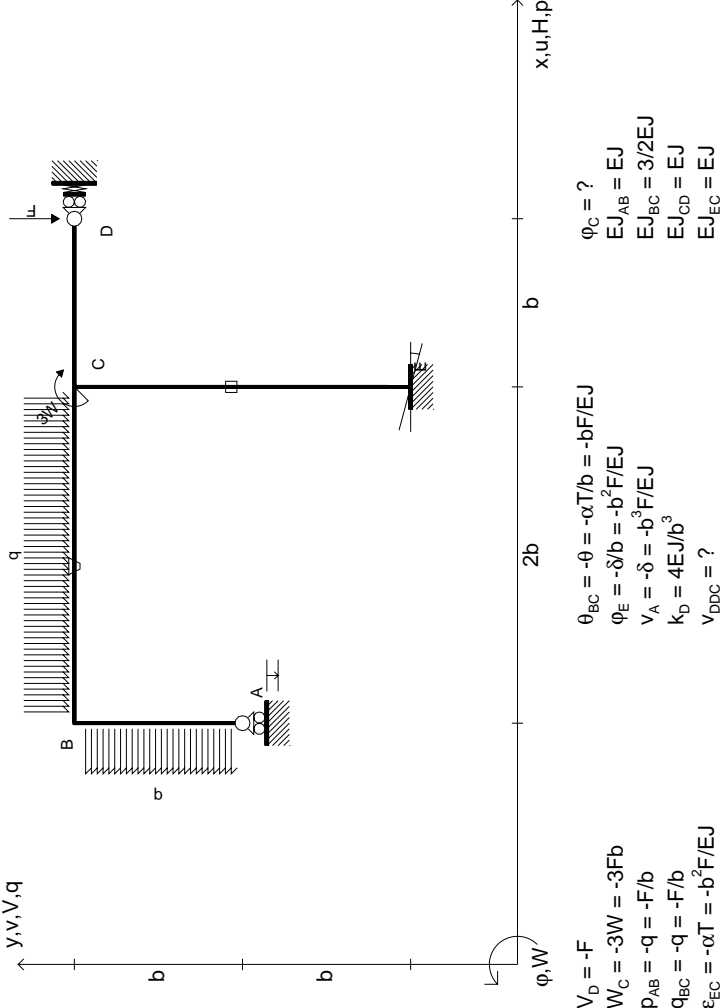
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 EC. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo E. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo A. Calcolare lo spostamento verticale del nodo D su asta DC. Calcolare la rotazione assoluta del nodo C

$V_D =$

$\phi_C =$

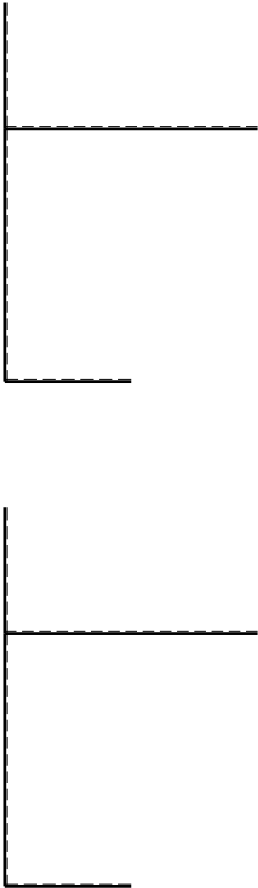
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

AB BA $y(x)EJ=$

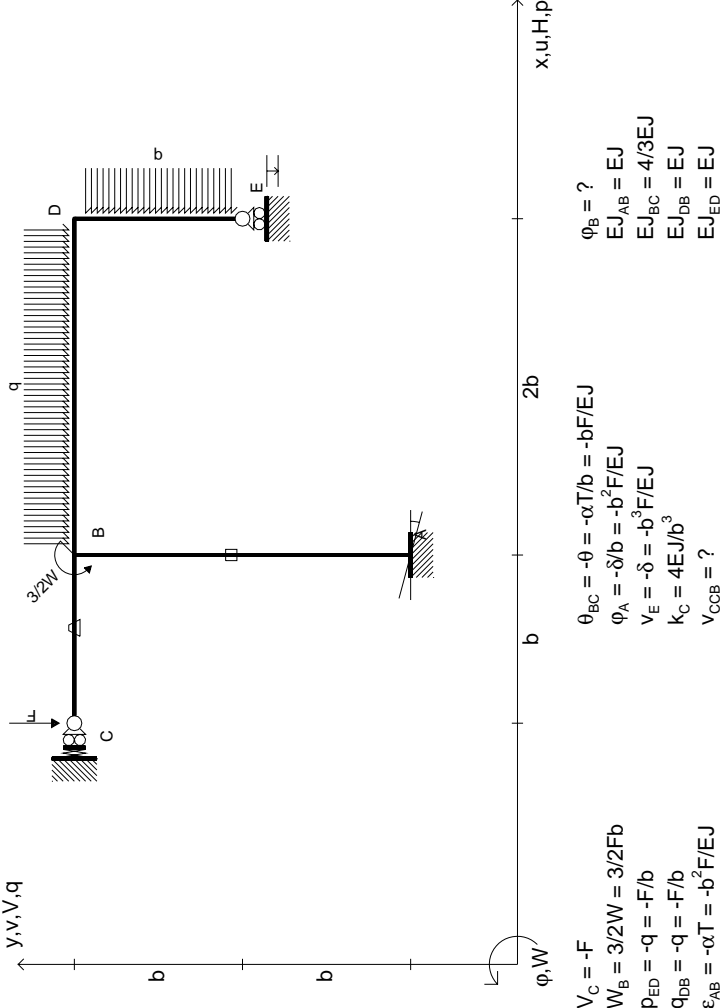
BC CB $y(x)EJ=$

CD DC $y(x)EJ=$

EC CE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

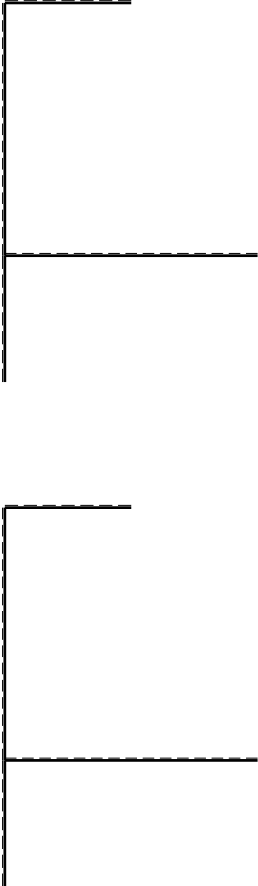
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

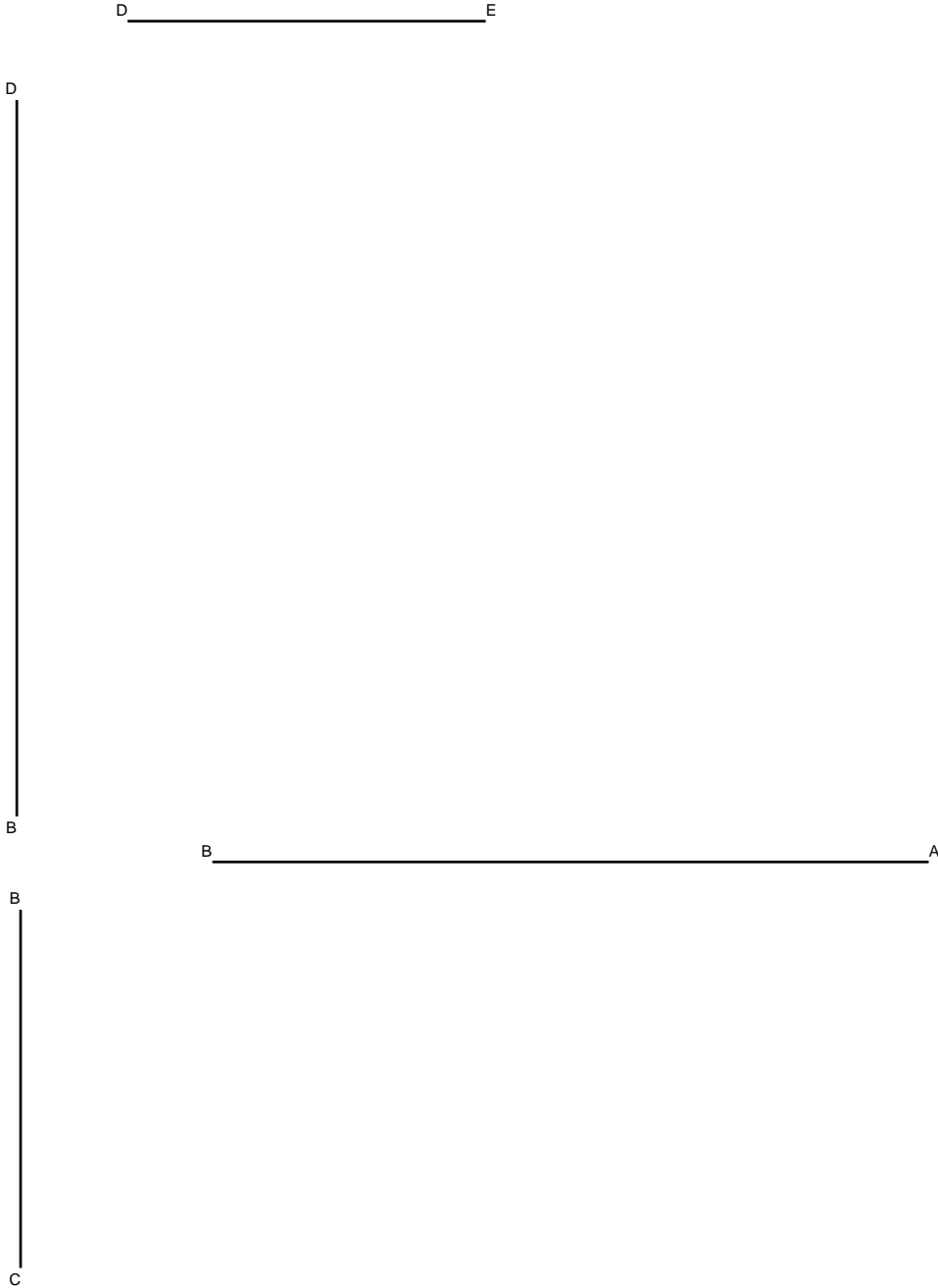
AB BA $y(x)EJ=$

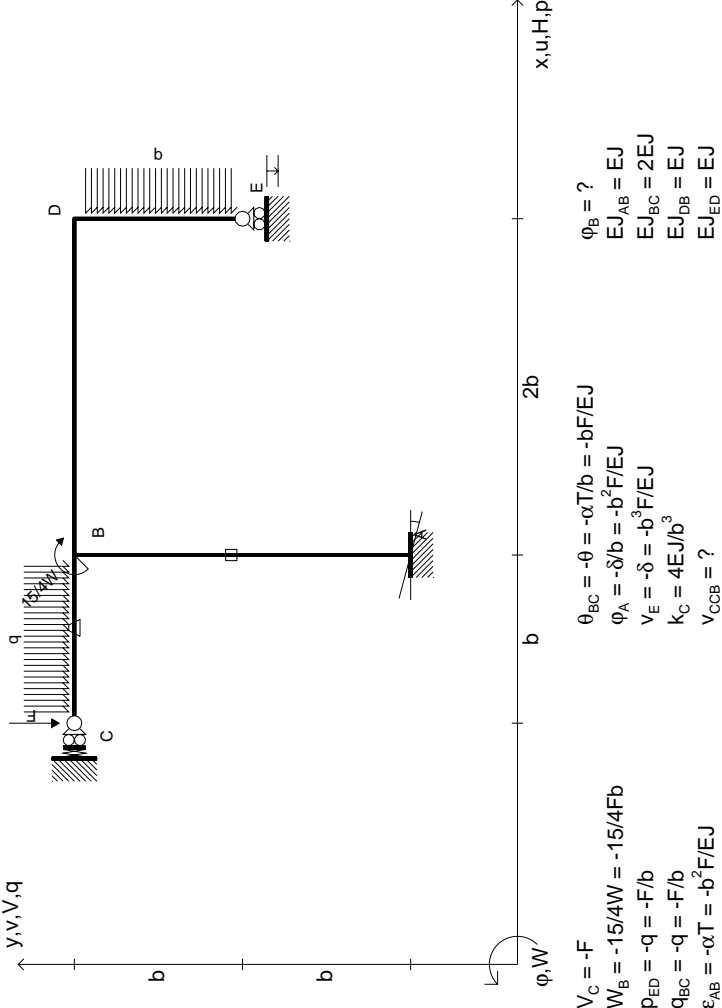
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
- Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
- Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\phi_B =$

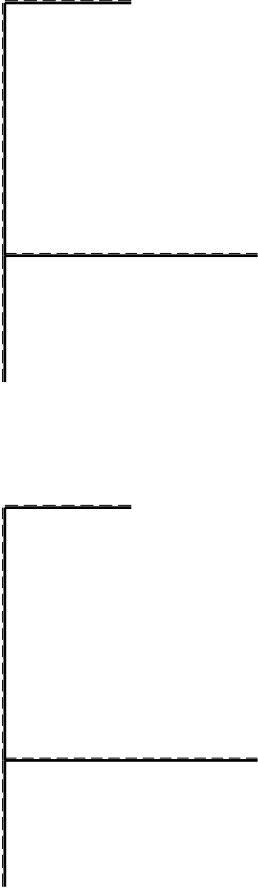
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

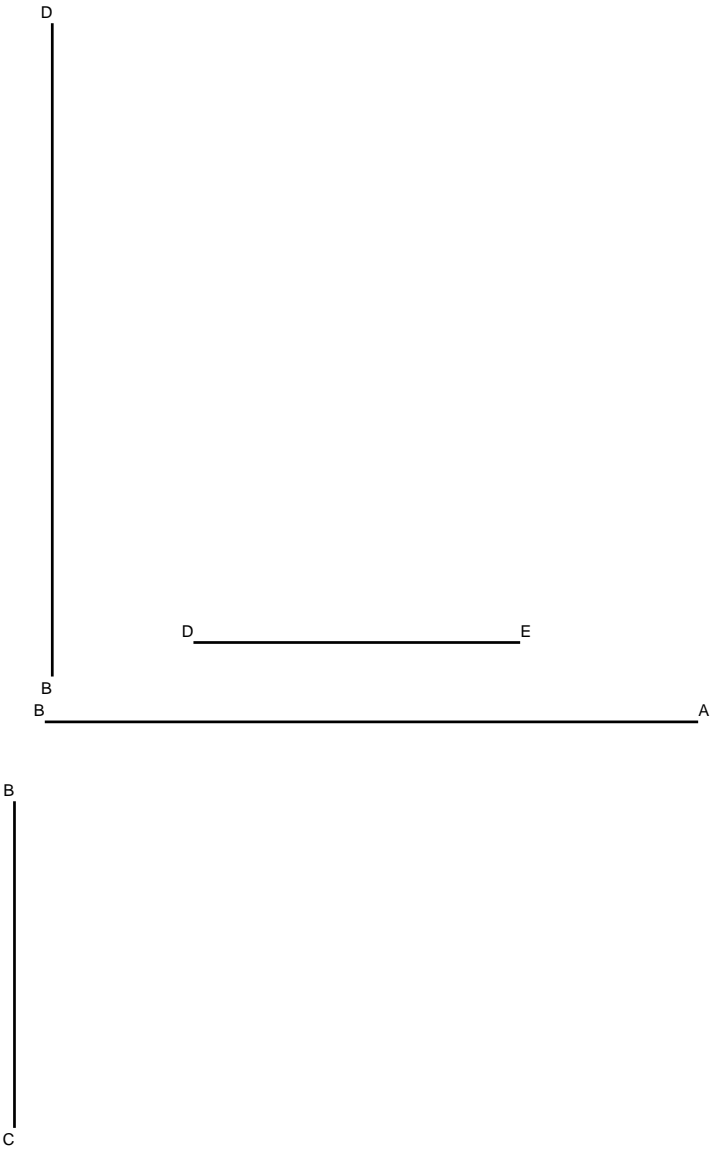
AB BA $y(x)EJ=$

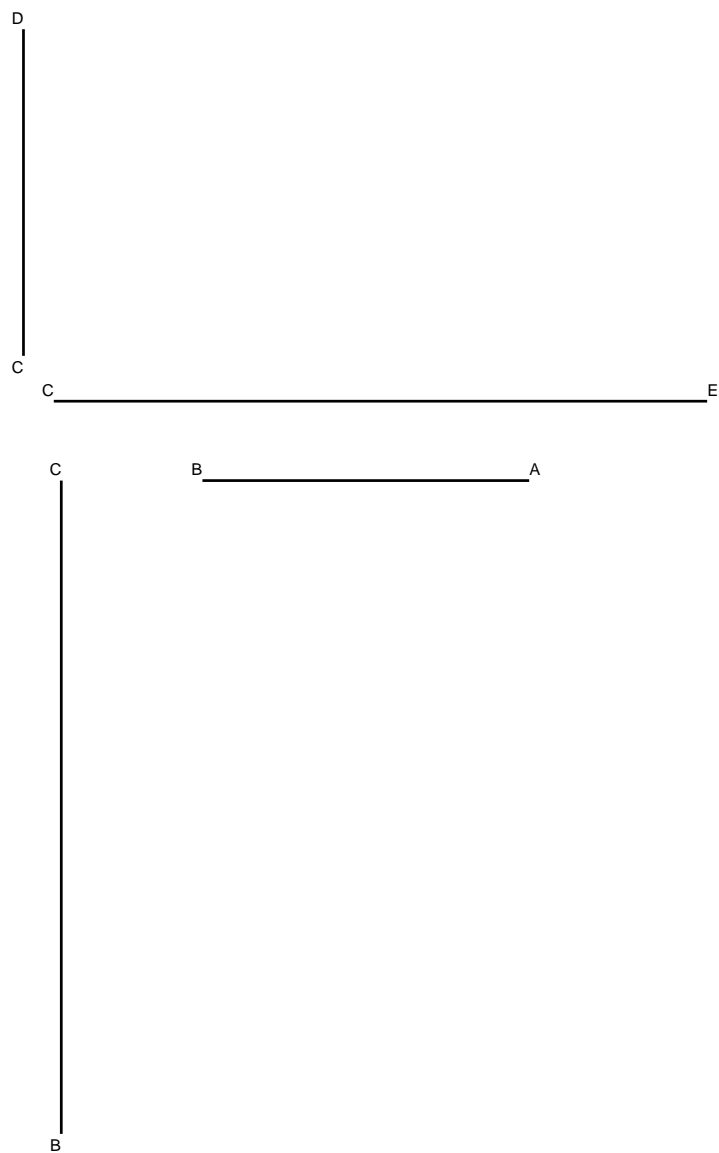
BC CB $y(x)EJ=$

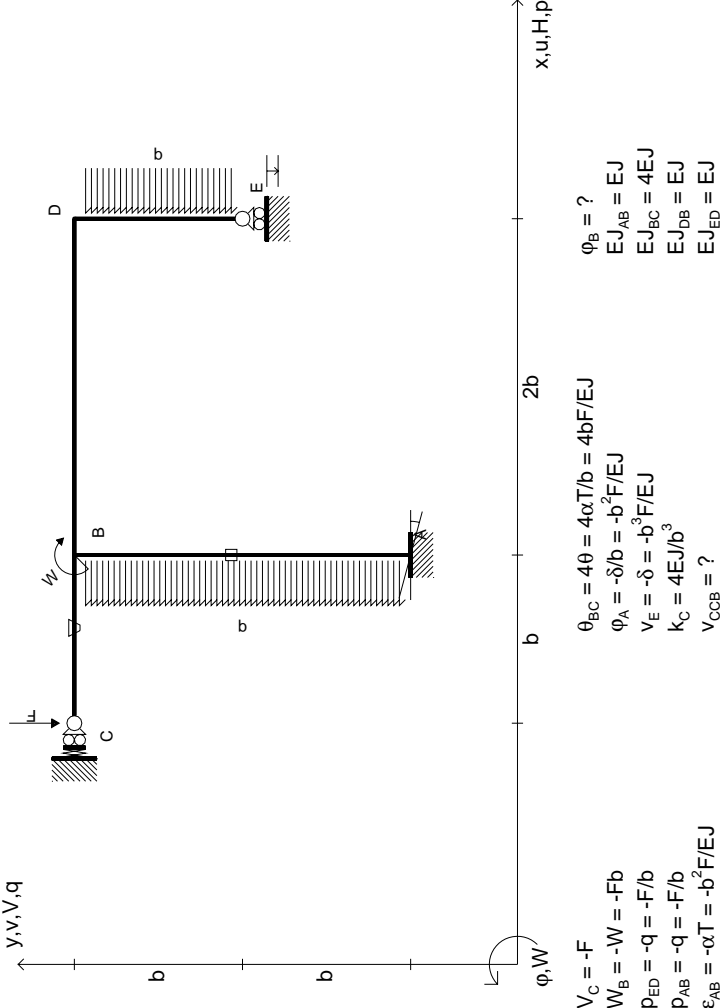
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$









Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

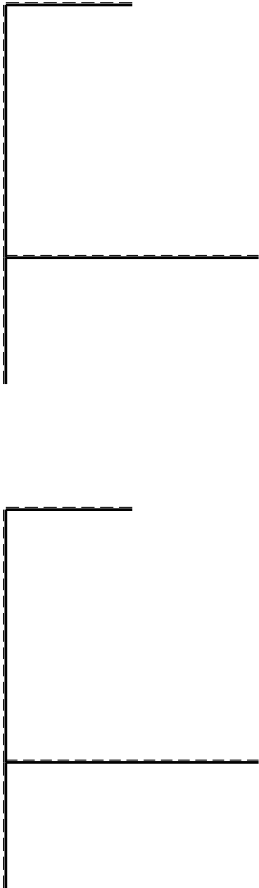
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

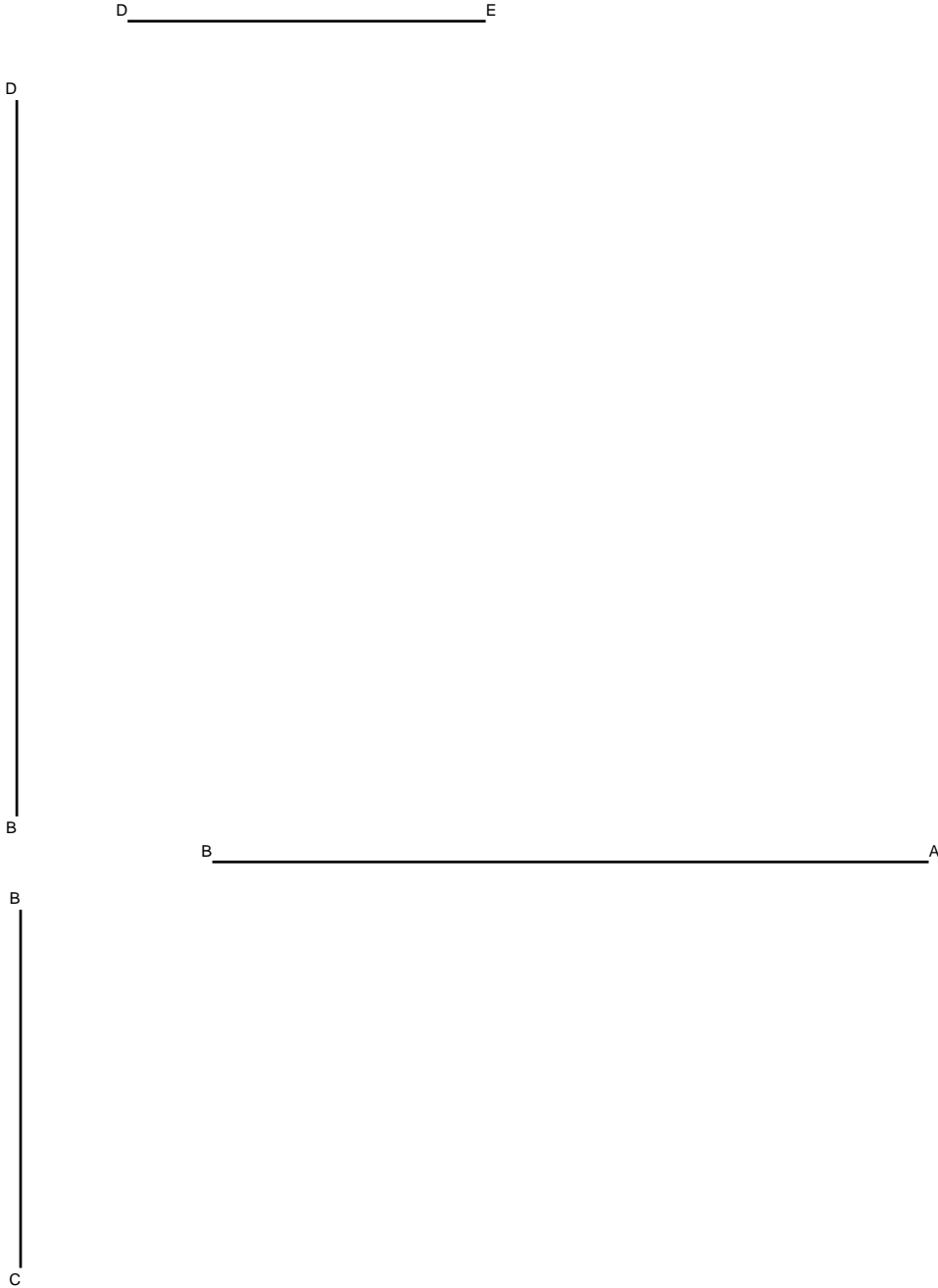
AB BA $y(x)EJ=$

BC CB $y(x)EJ=$

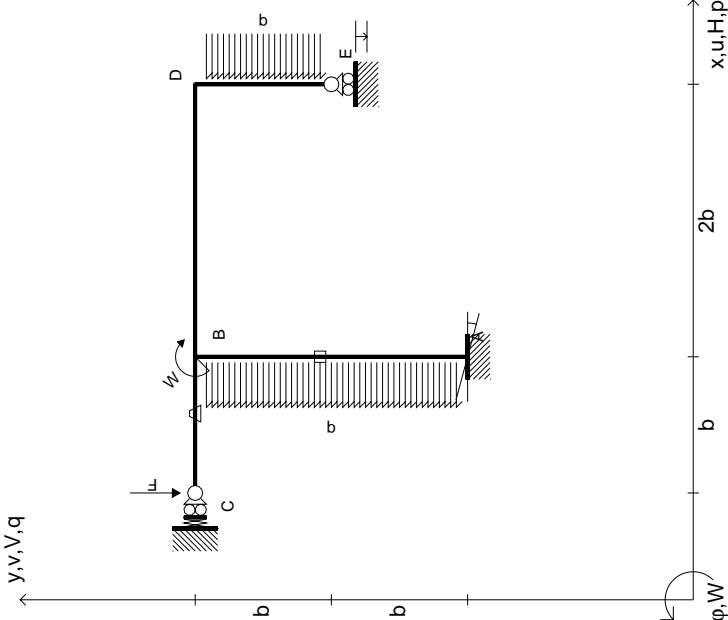
DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$





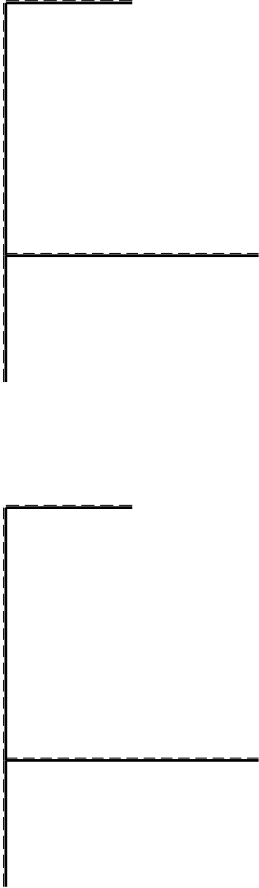
$V_C = -F$ $W_B = -W = -Fb$ $P_{ED} = -q = -F/b$ $P_{AB} = -q = -F/b$ $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$ $\theta_{BC} = -5/4\theta = -5/4\alpha T/b = -5/4bF/EJ$ $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$ $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$ $k_C = 4EJ/b^3$ $V_{CCB} = ?$ $\varphi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = 1/4EJ$ $EJ_{DB} = EJ$ $EJ_{ED} = EJ$

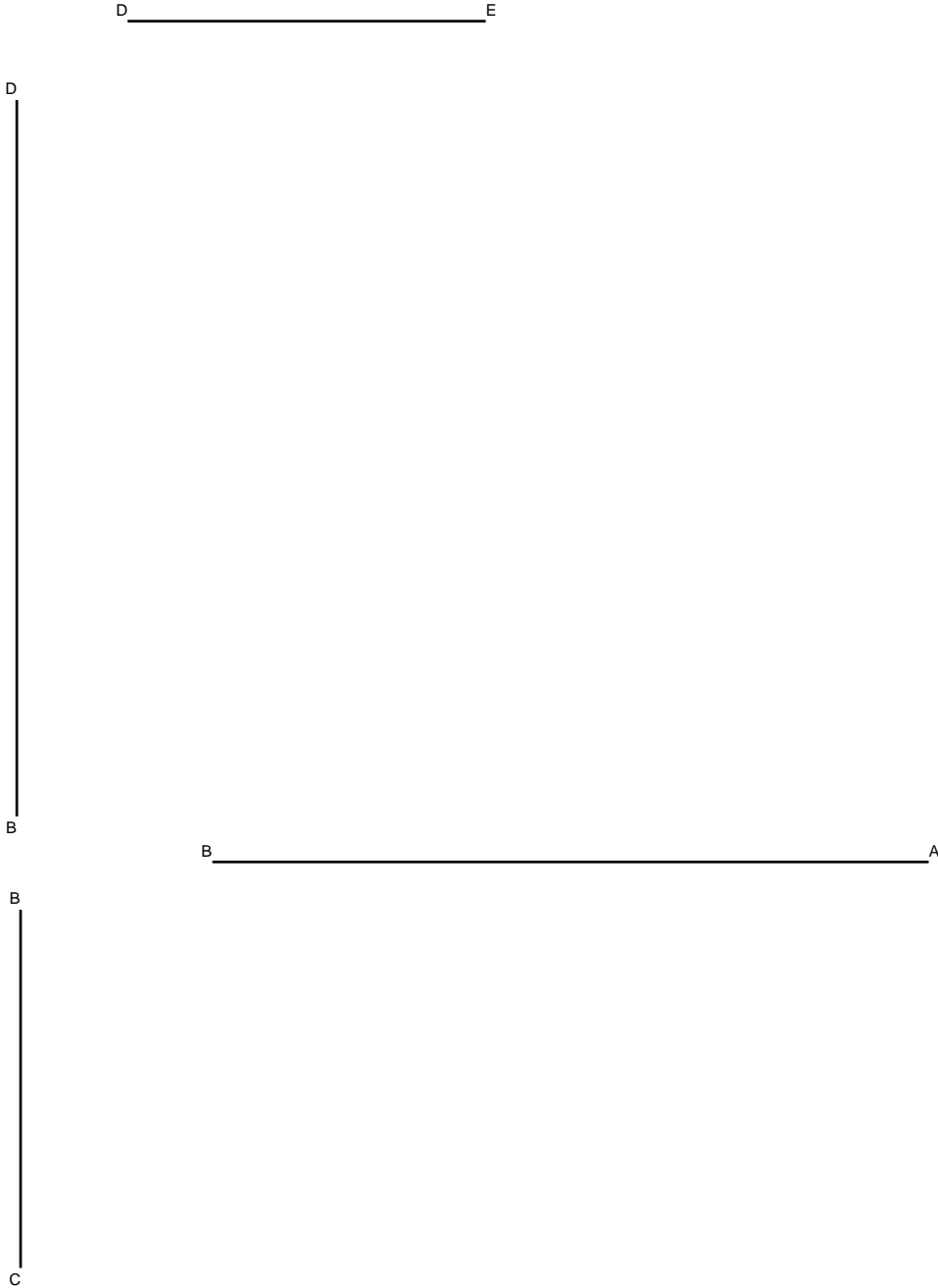


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare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

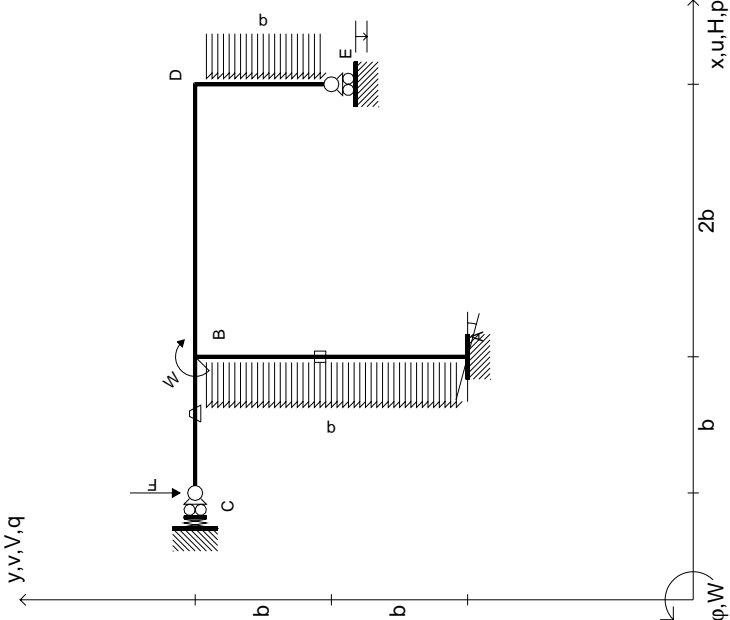
$V_C =$ $\varphi_B =$ Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

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



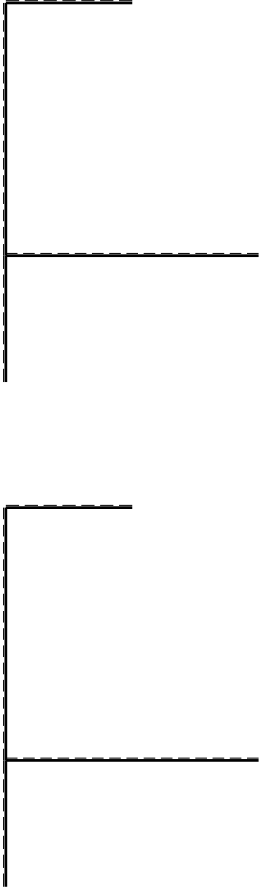


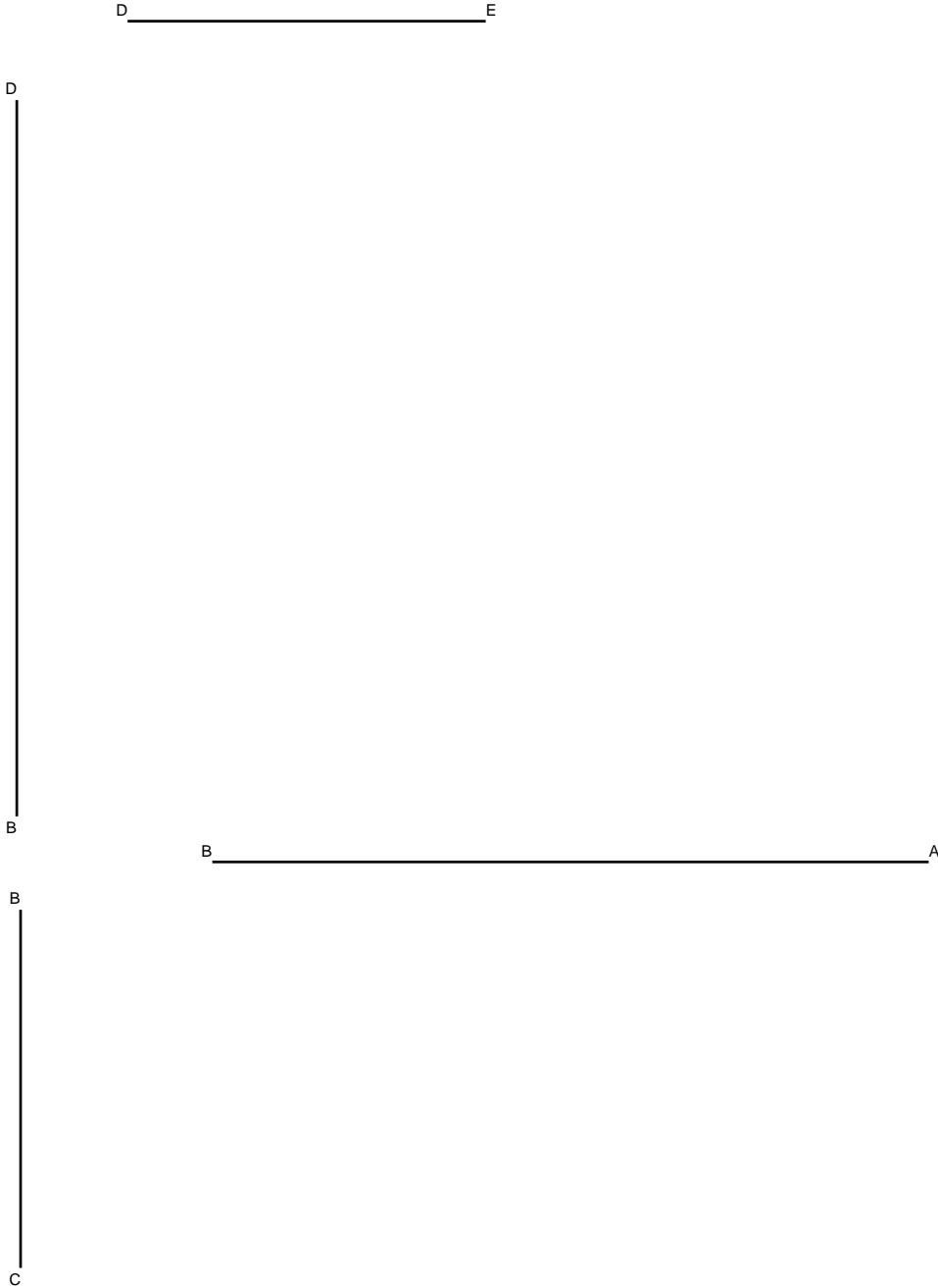
$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -3/2\theta = -3/2\alpha T/b = -3/2bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$
 $k_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 1/3EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

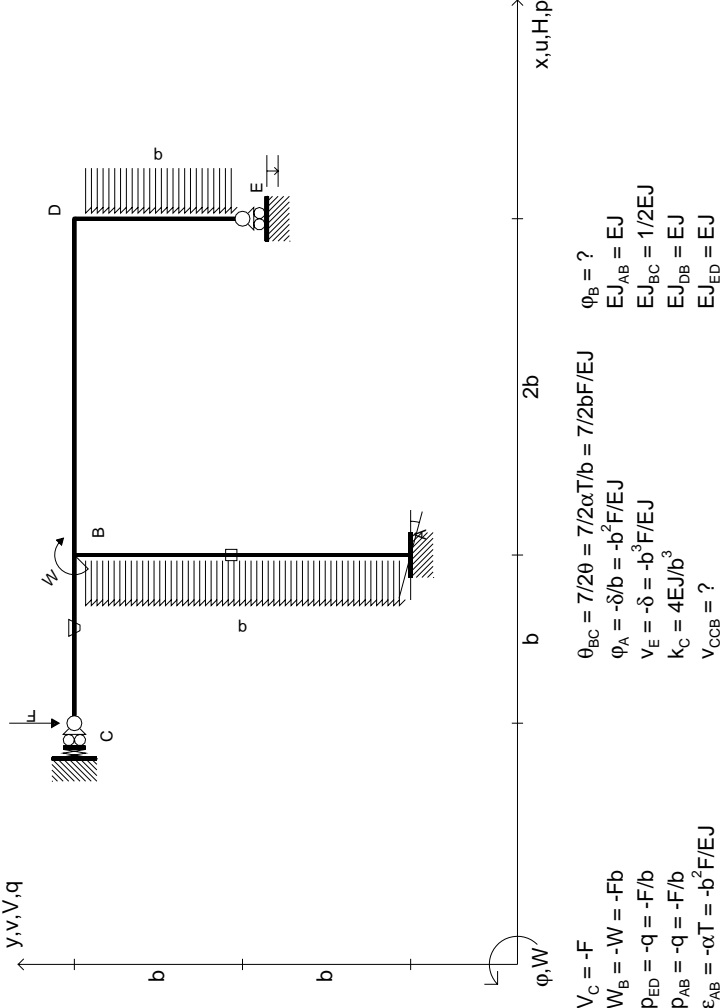


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare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

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







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

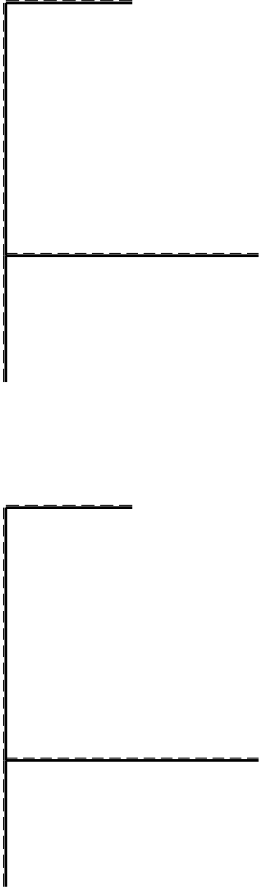
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

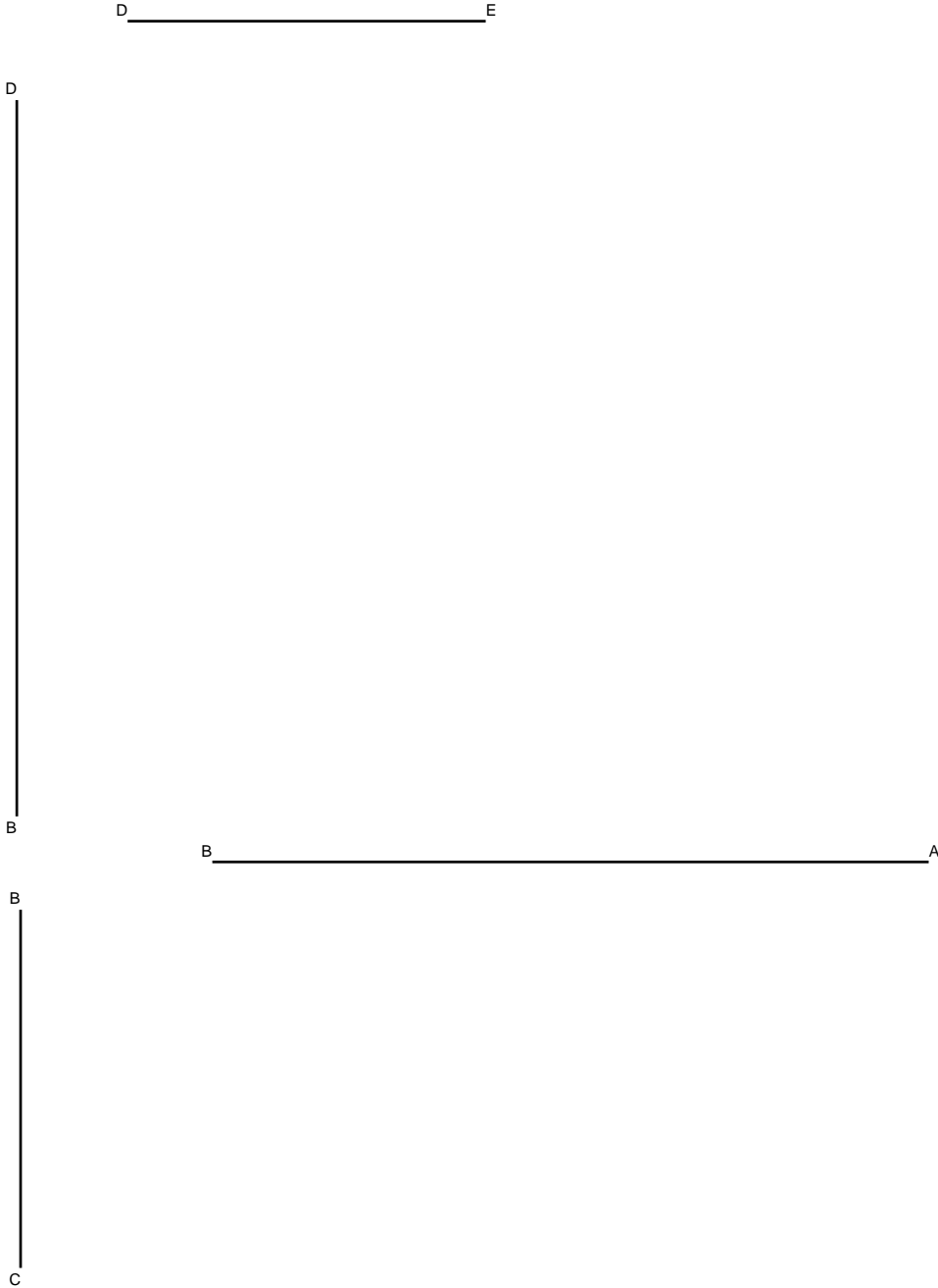
AB BA $y(x)EJ=$

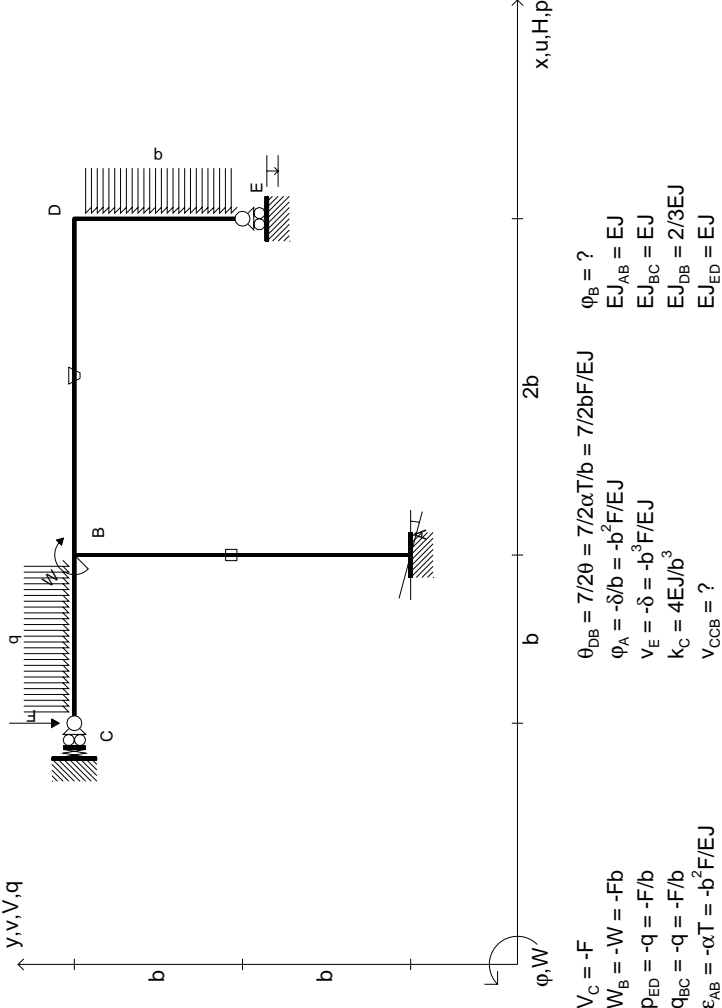
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$

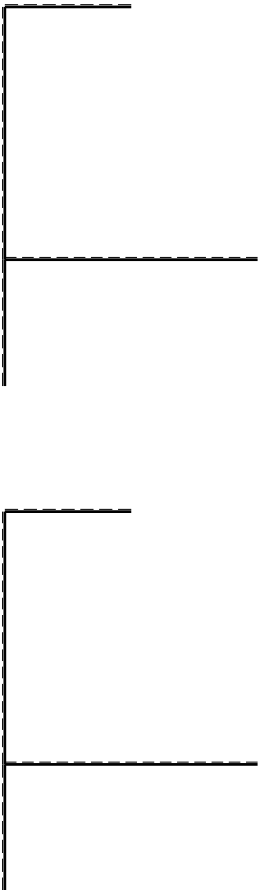


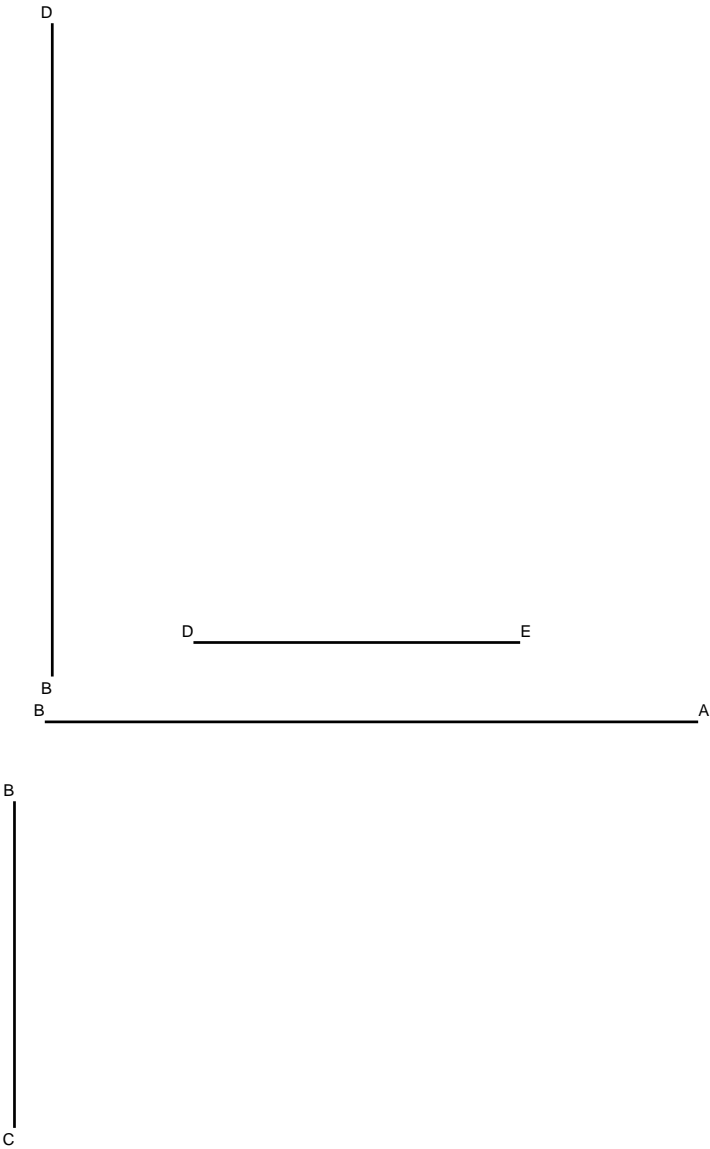


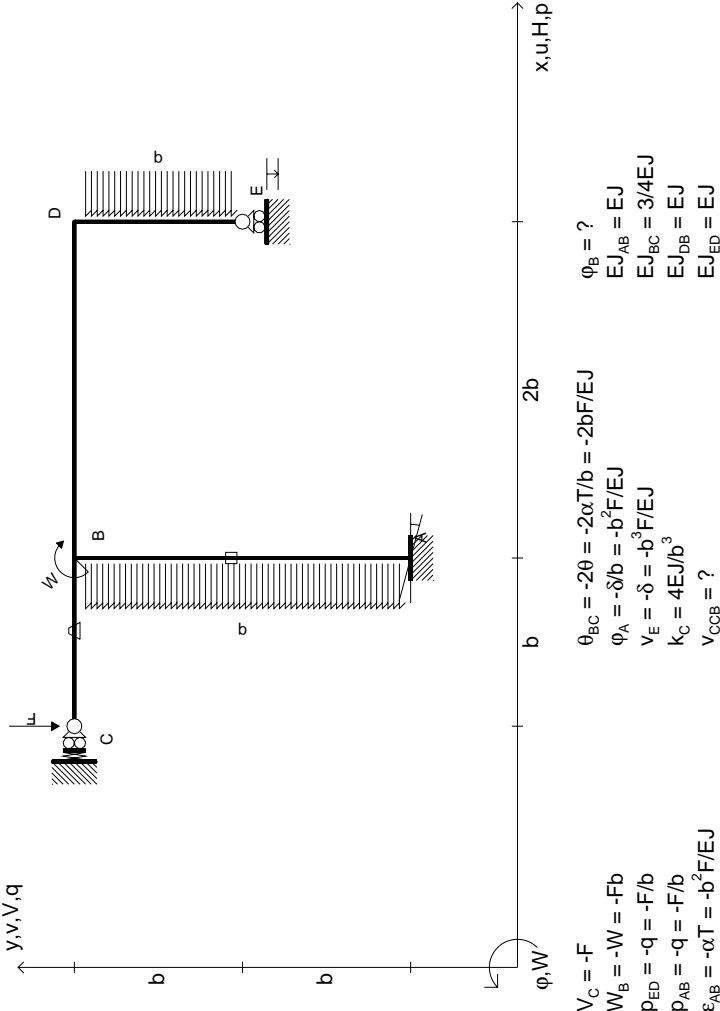


- Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta. Svolgere l'analisi cinematica. Risolvere con PLV e LE. Tracciare la deformata elastica. Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso). Allegare la relazione di calcolo.
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare 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 A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

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







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
- Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
- Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
- Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

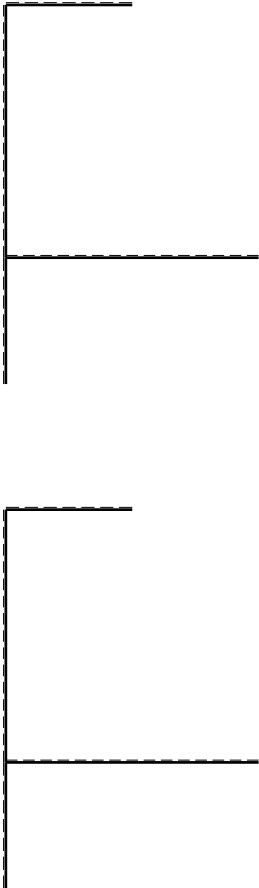
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

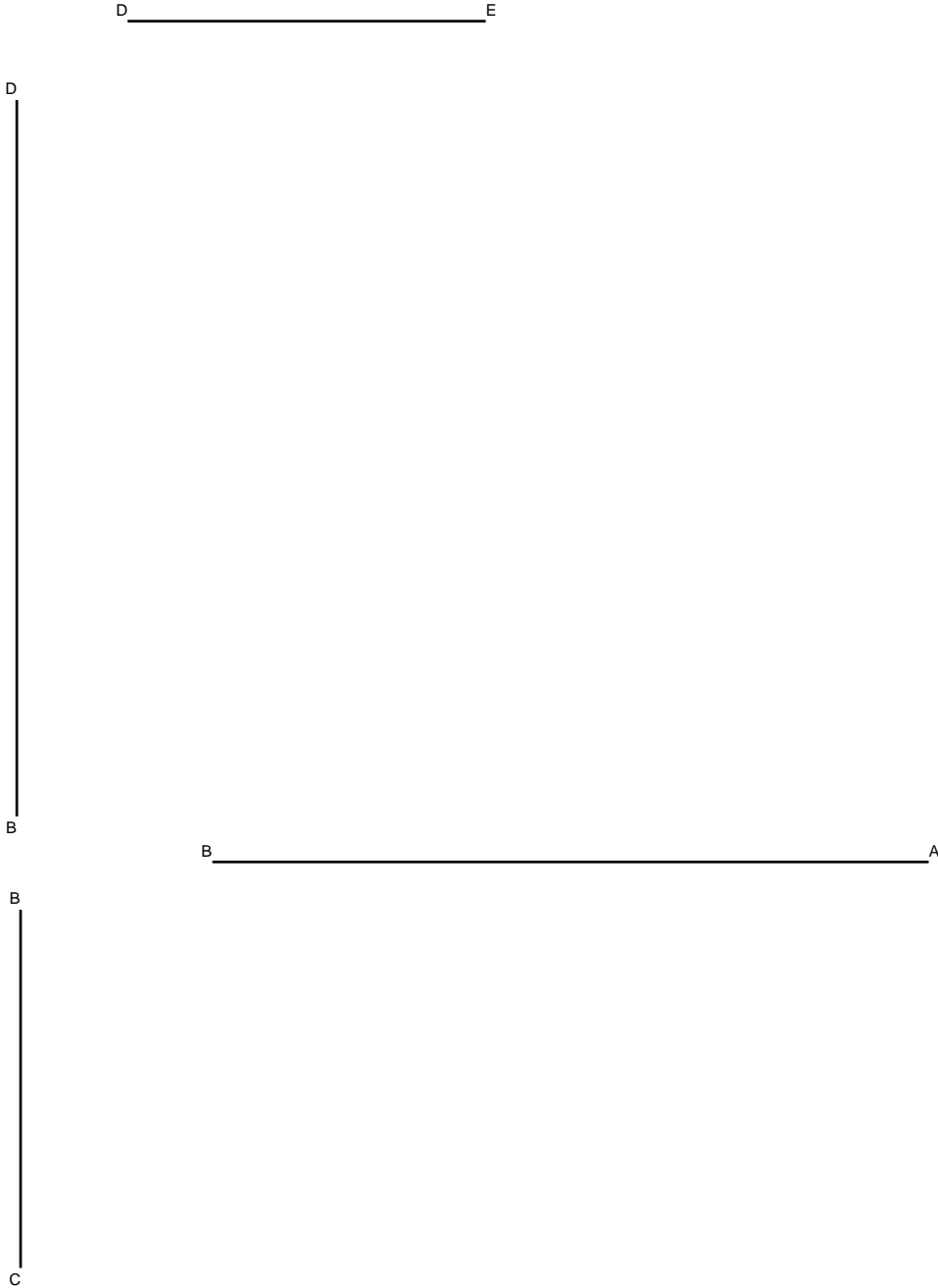
AB BA $y(x)EJ=$

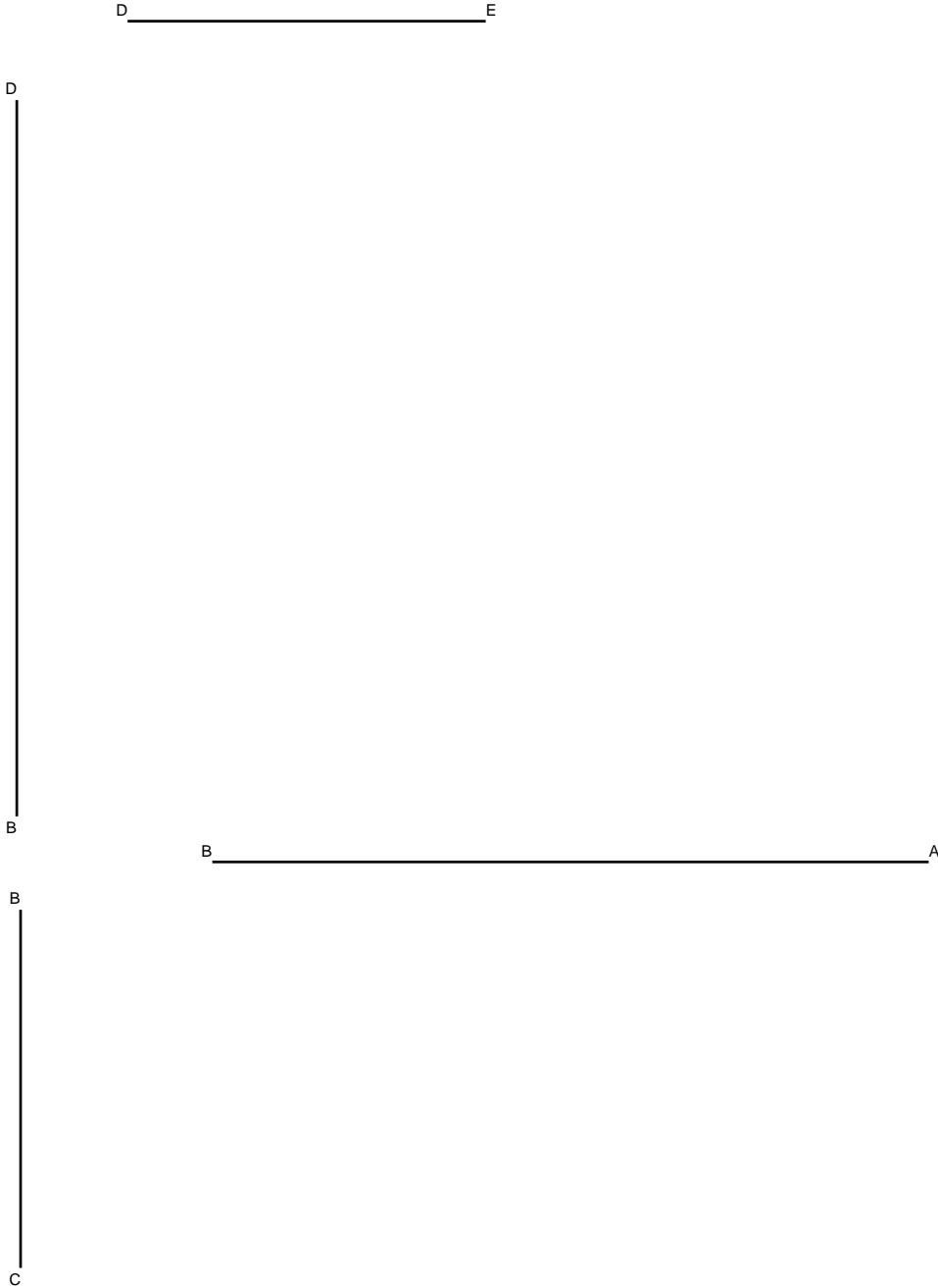
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

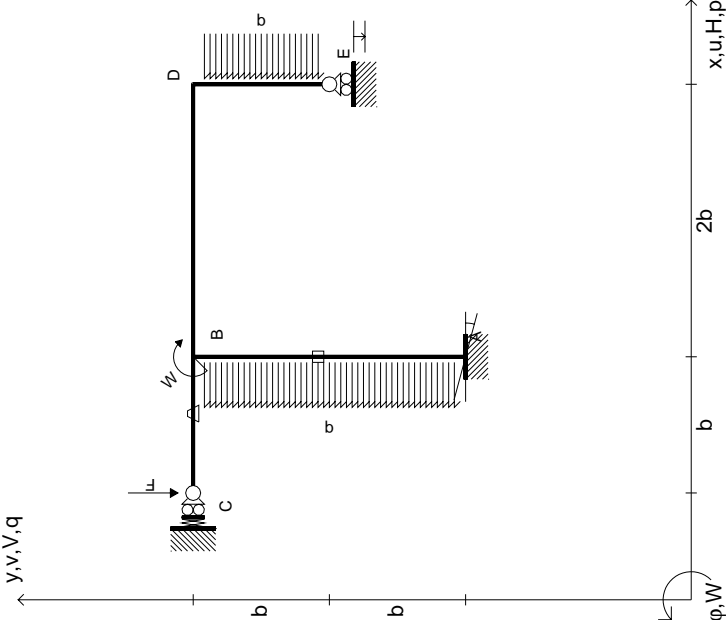
ED DE $y(x)EJ=$







$V_C = -F$ $W_B = -W = -Fb$ $P_{ED} = -q = -F/b$ $P_{AB} = -q = -F/b$ $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^3 F/EJ$ $\theta_{BC} = -5/20 = -5/2 \alpha T/b = -5/2 b F/EJ$ $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$ $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$ $k_C = 4EJ/b^3$ $V_{CCB} = ?$ $\varphi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = 3/2 EJ$ $EJ_{DB} = EJ$ $EJ_{ED} = EJ$



- Ogni schema ha una molla traslazionale 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.

$J_{YZ} - x_{i,Z} - \theta_{i,YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

Elongazione termica specifica ε assegnata su asta AB.

Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.

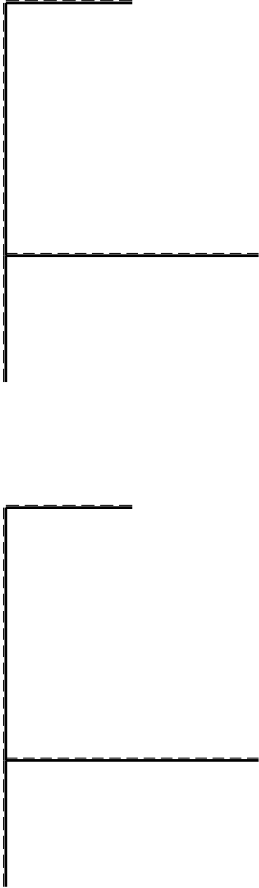
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.

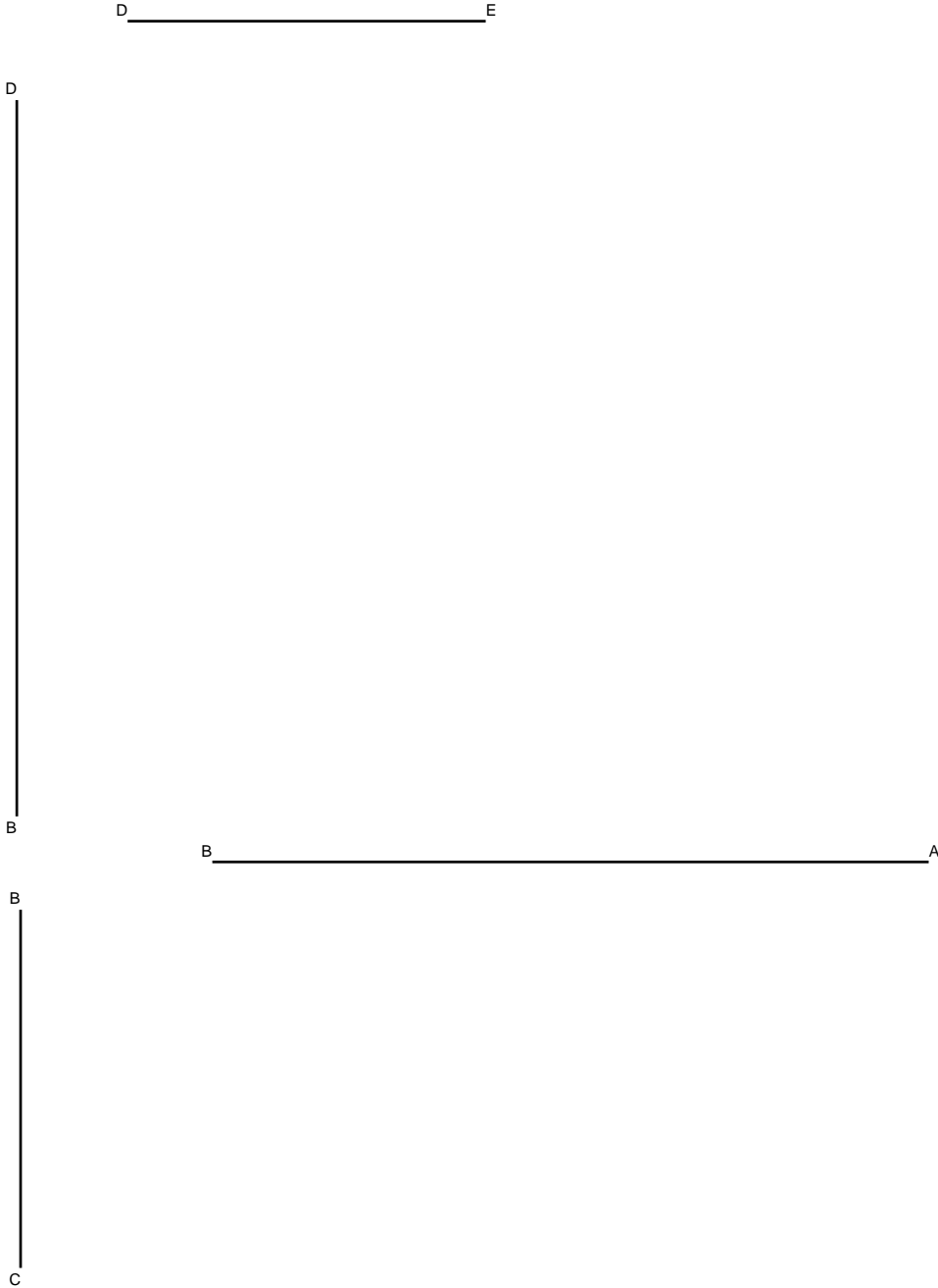
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.

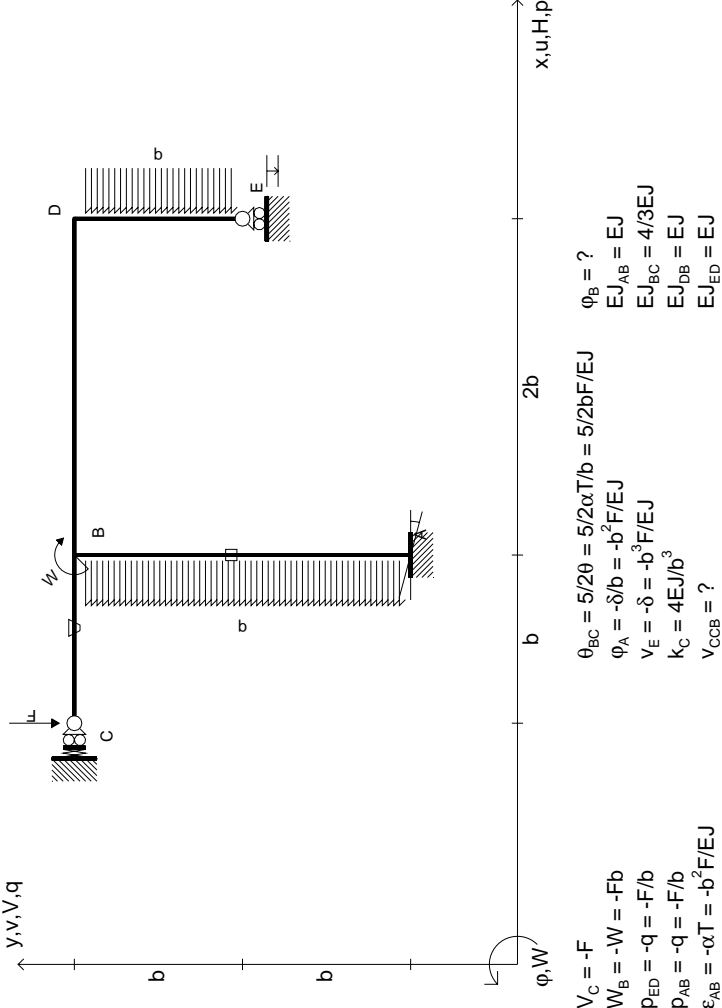
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

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

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







Ogni schema ha una molla traslazionale 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 AB.
Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta ϕ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\phi_B =$

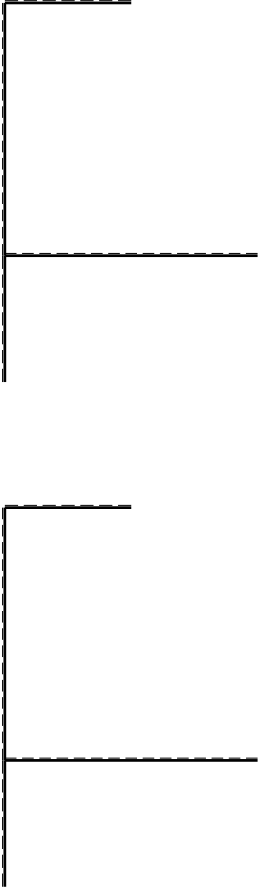
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

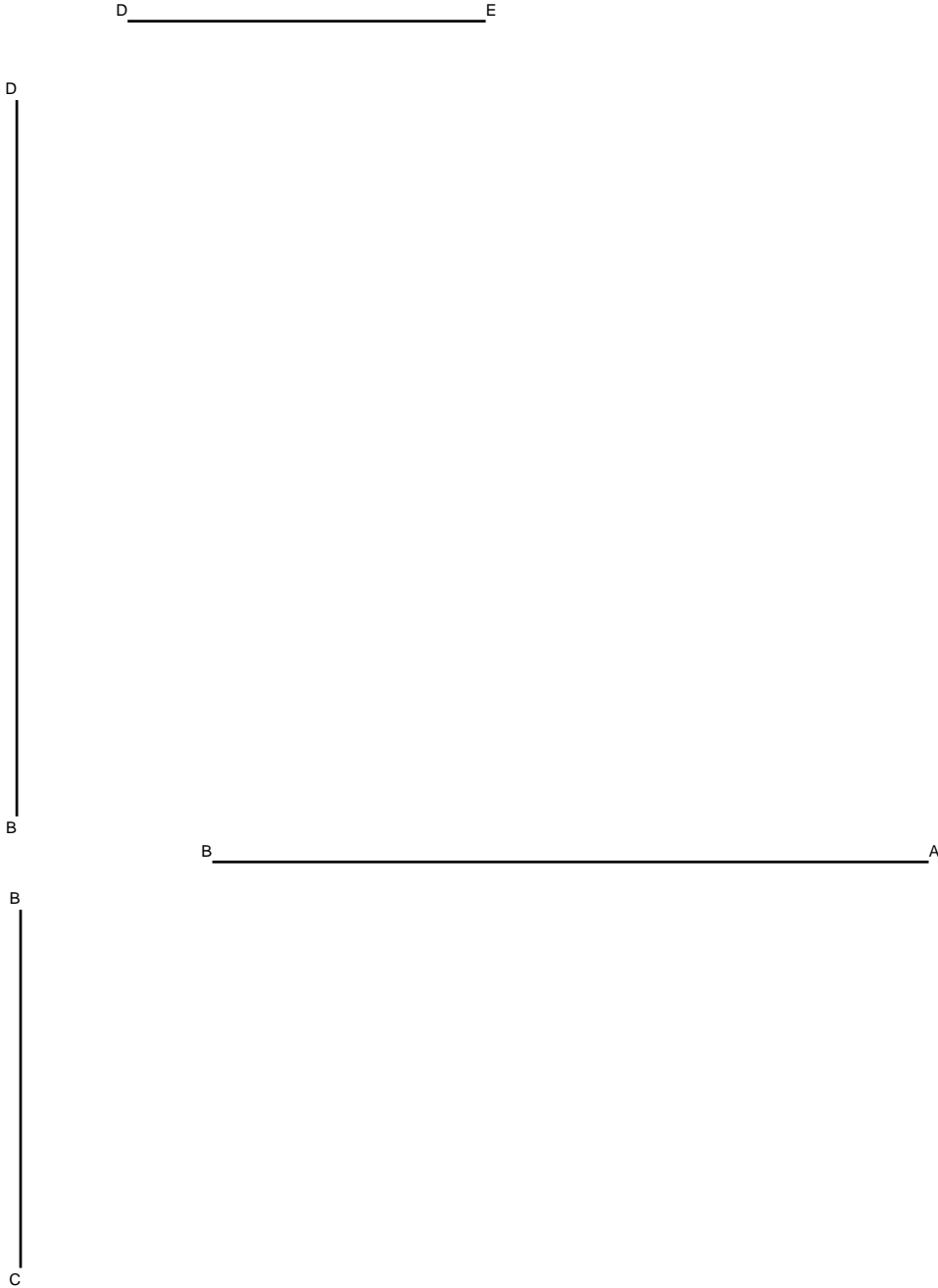
AB BA $y(x)EJ=$

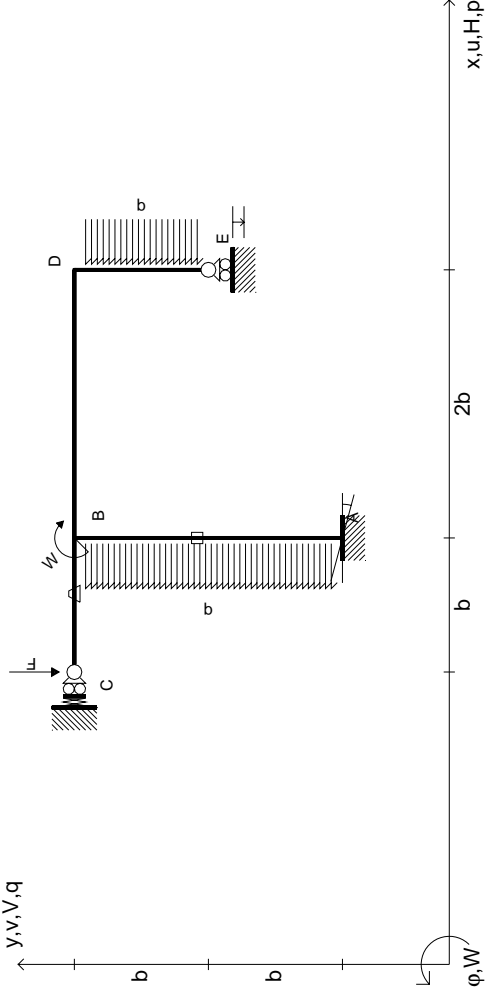
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -11/4\theta = -11/4\alpha T/b = -11/4bF/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$

$K_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CDB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 2EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B.
Rotazione assoluta φ imposta al nodo A.
Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

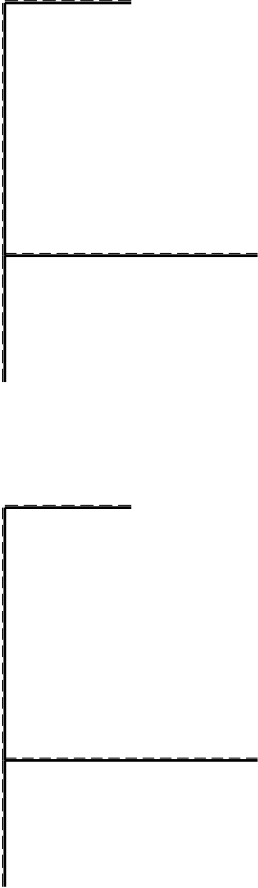
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

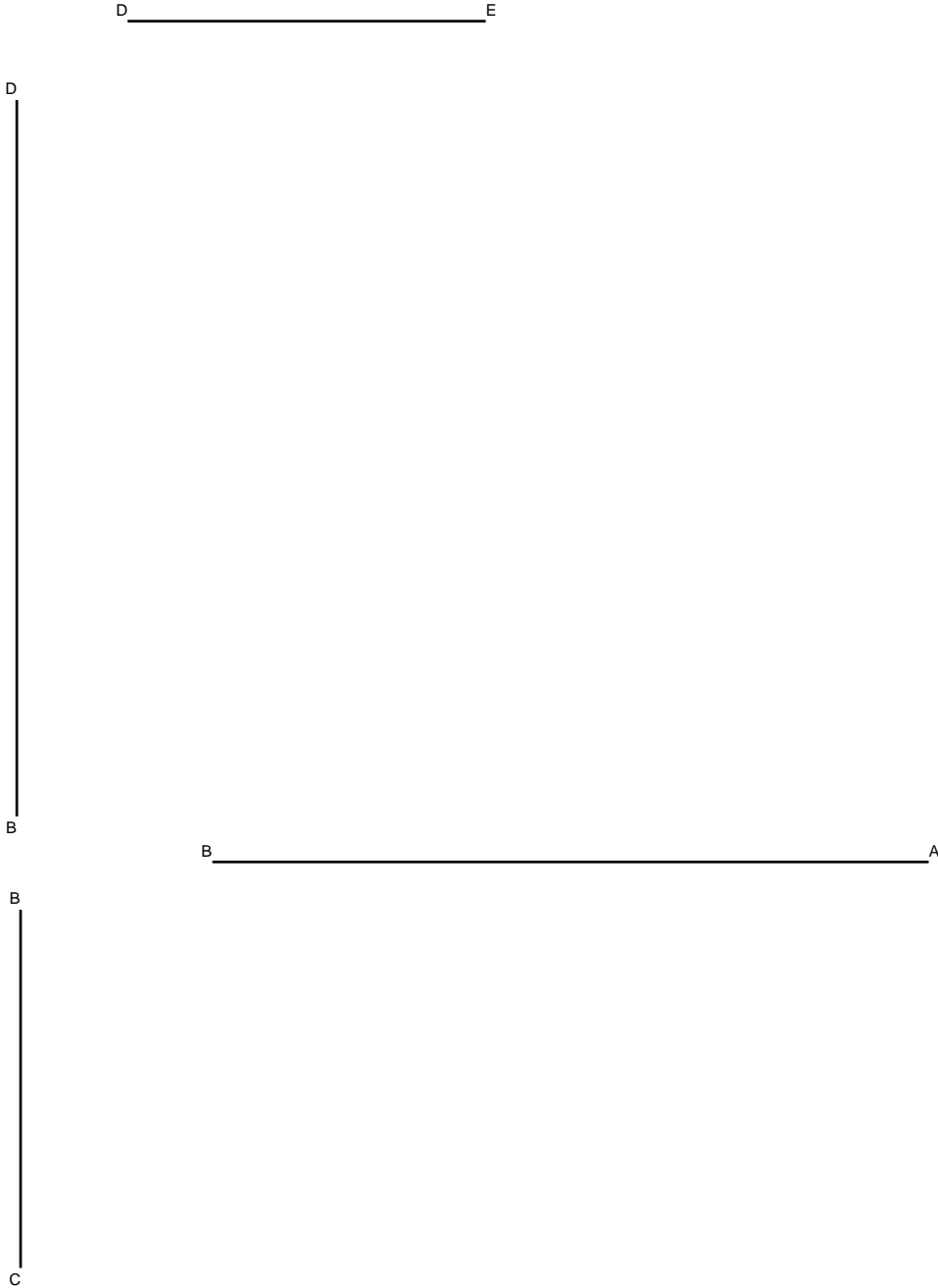
AB BA $y(x)EJ=$

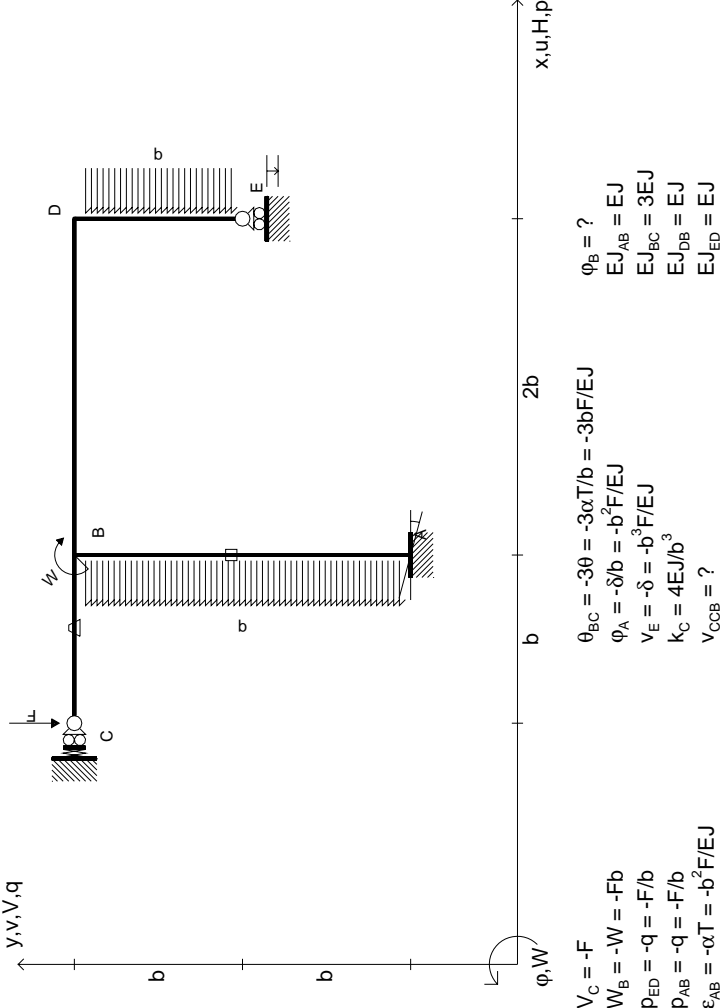
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

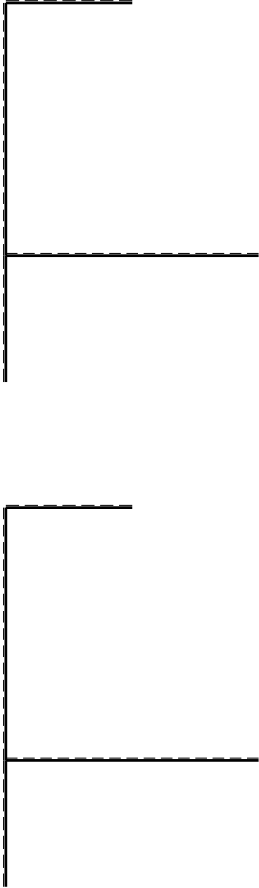
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

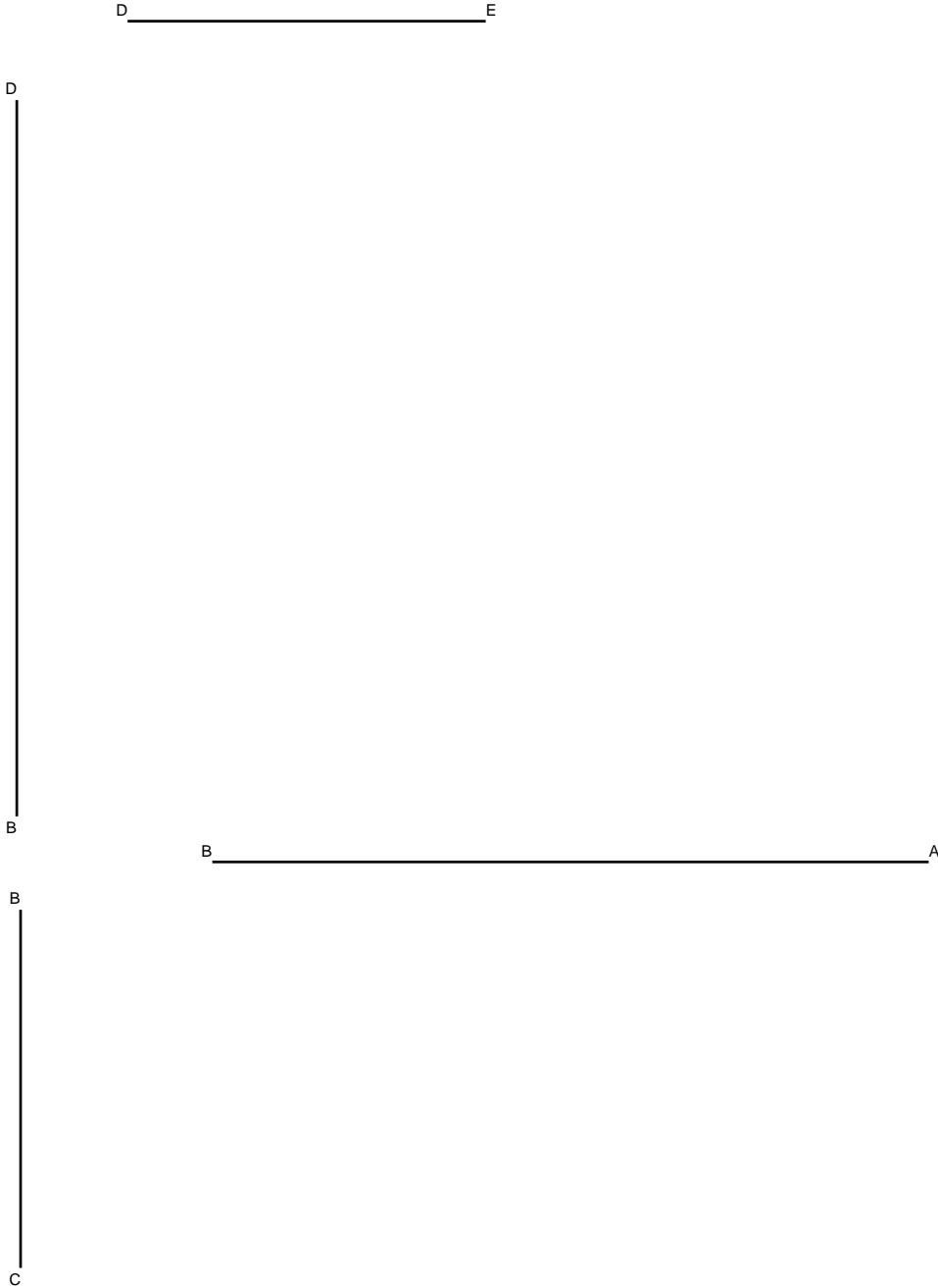
AB BA $y(x)EJ=$

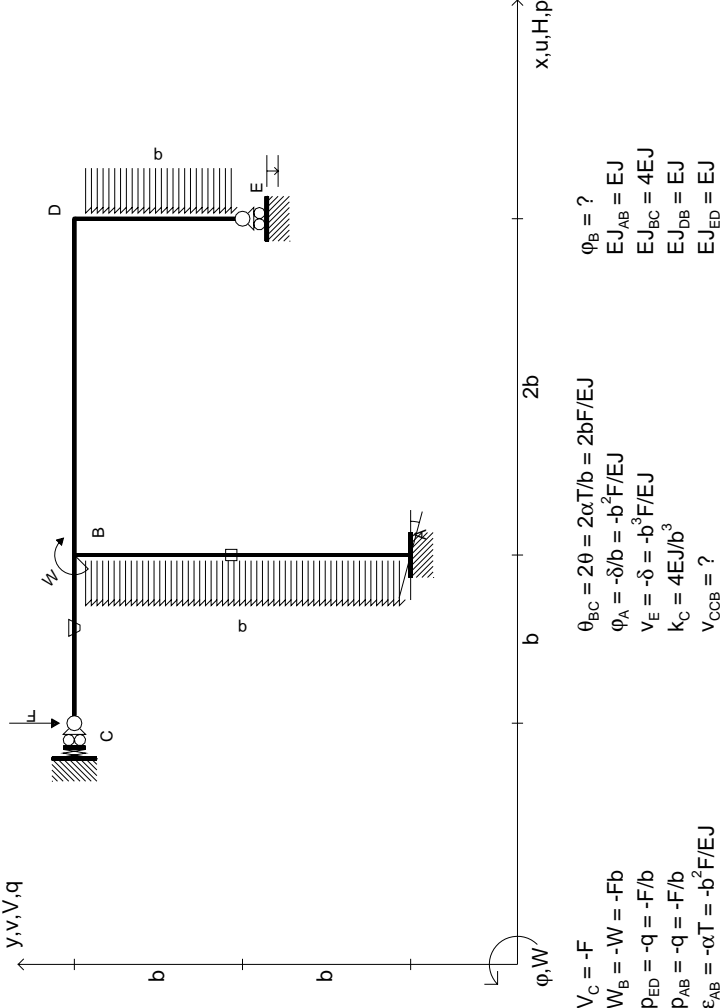
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 AB. Curvatura θ asta BC positiva se convessa a destra con inizio B. Rotazione assoluta φ imposta al nodo A. Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E. Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB. Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

$V_C =$

$\varphi_B =$

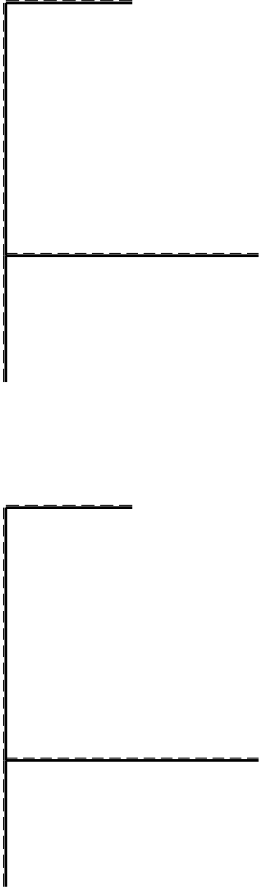
Indicare il verso del riferimento locale AB oppure BA

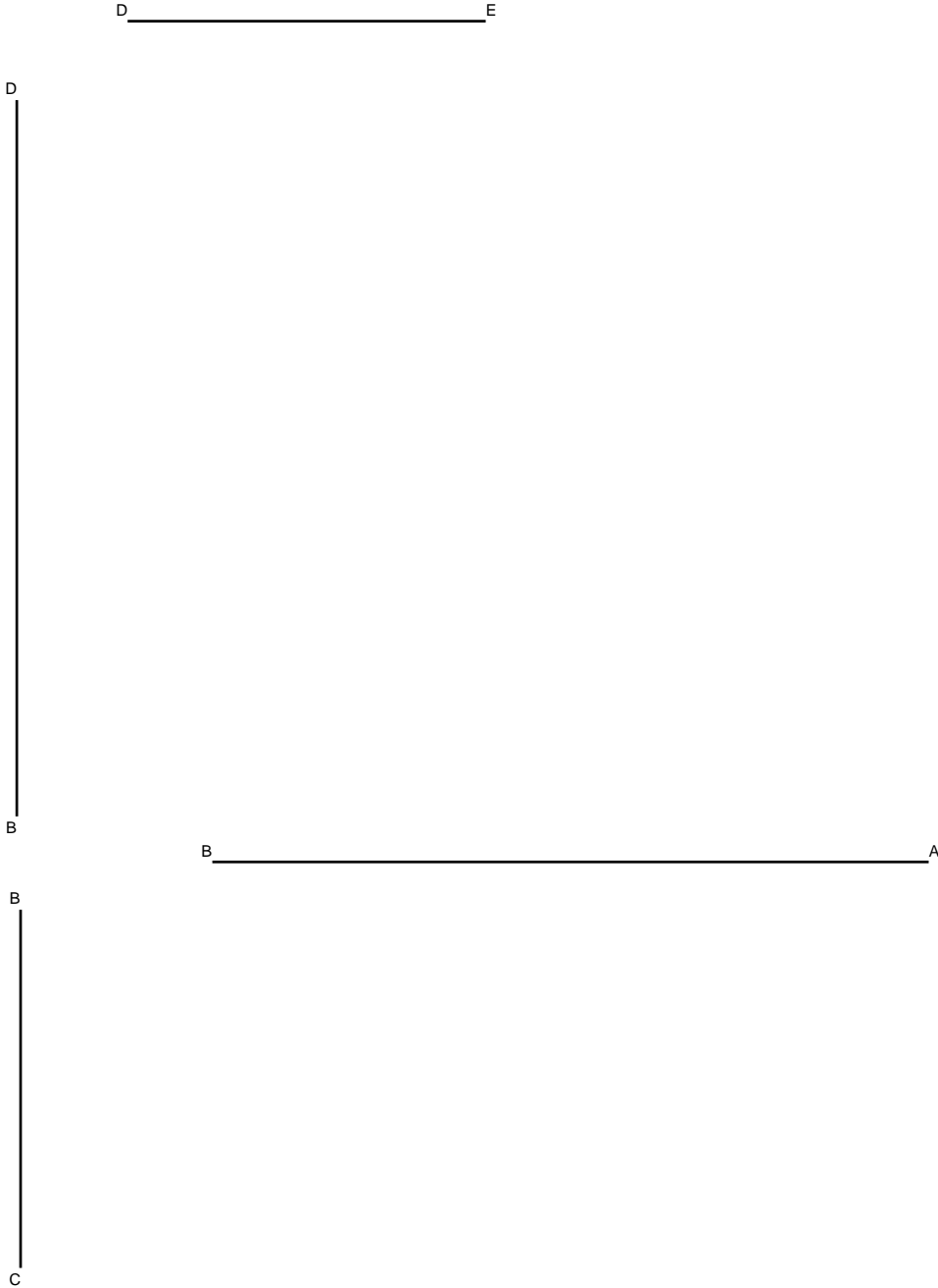
AB BA $y(x)EJ=$

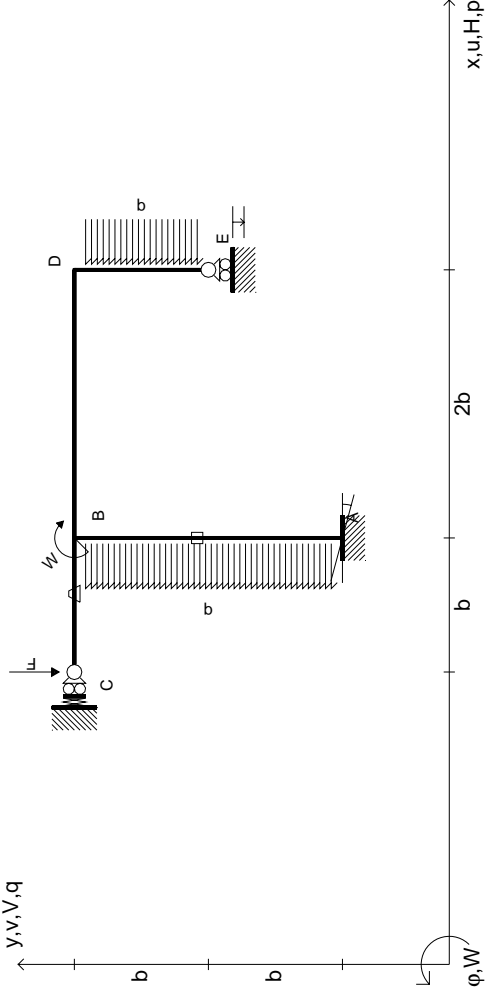
BC CB $y(x)EJ=$

DB BD $y(x)EJ=$

ED DE $y(x)EJ=$







$V_C = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{ED} = -Q = -F/b$
 $P_{AB} = -q = -F/b$
 $\varepsilon_{AB} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $\theta_{BC} = -13/40 = -13/4 \alpha T/b = -13/4 b F/EJ$
 $\varphi_A = -\delta/b = -b^2 F/EJ$
 $V_E = -\delta = -b^3 F/EJ$

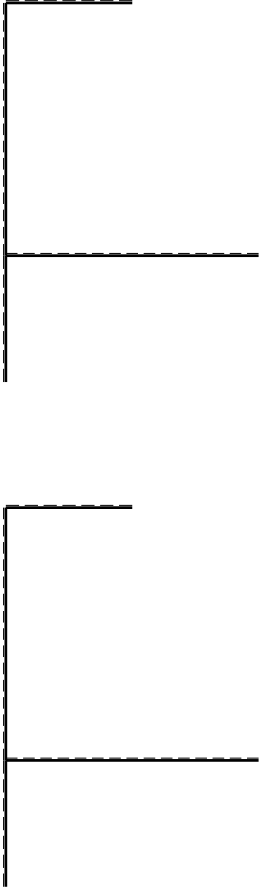
$K_C = 4EJ/b^3$
 $V_{CCB} = ?$
 $\varphi_B = ?$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = 1/4 EJ$
 $EJ_{DB} = EJ$
 $EJ_{ED} = EJ$

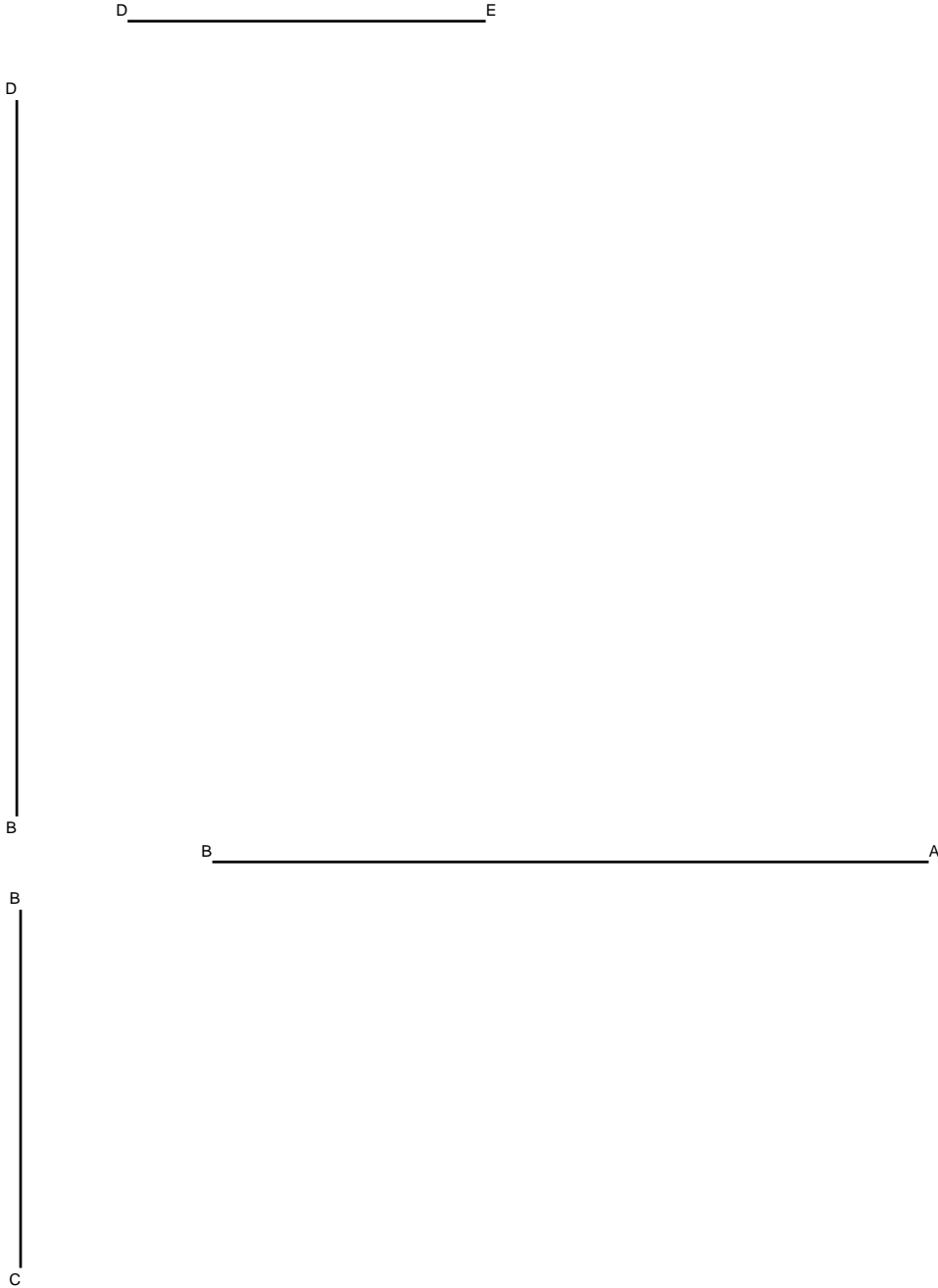
Ogni schema ha una molla traslazionale assoluta.
Svolgere l'analisi cinematica.
Risolvere con PLV e LE.
Tracciare la deformata elastica.
Riportare la soluzione su questo foglio (retro incluso).
Allegare la relazione di calcolo.

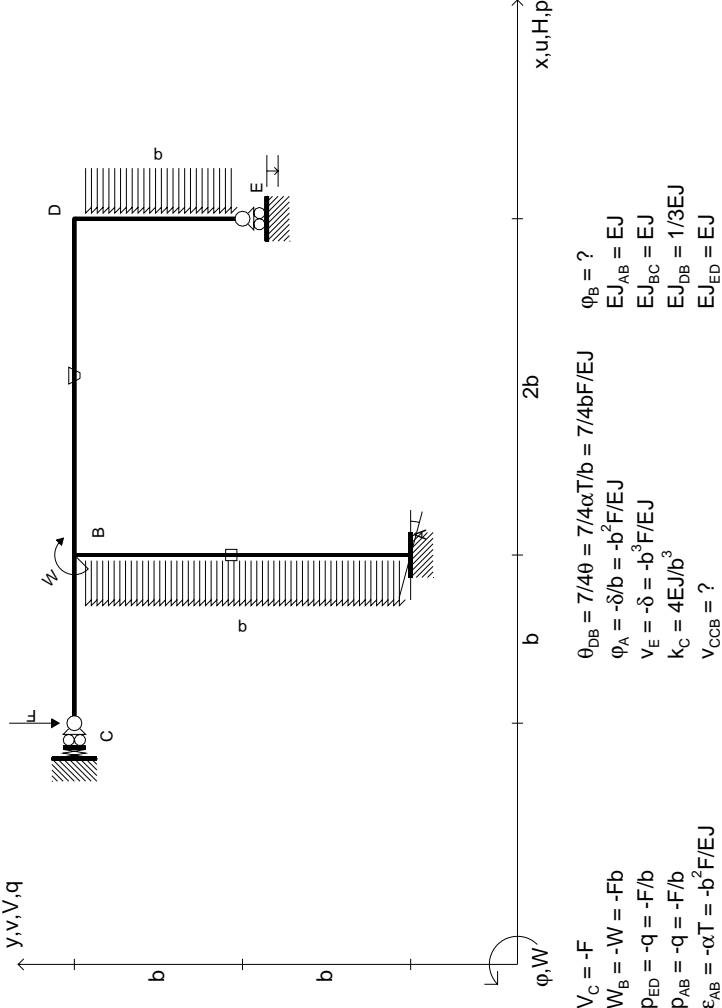
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
Esprimere la linea elastica delle aste.
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.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

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

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







- Ogni schema ha una molla traslazionale 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 A.
- Spostamento verticale assoluto v imposto al nodo E.
- Calcolare lo spostamento verticale del nodo C su asta CB.
- Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

