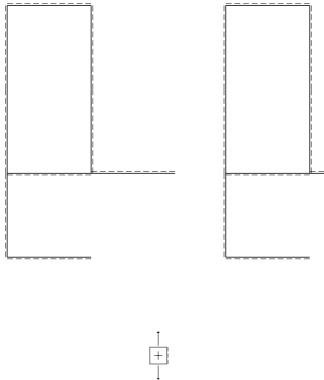
Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

മ

I

y,v,V,q



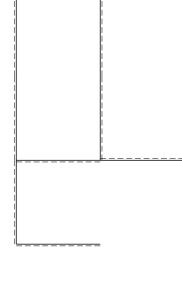
O

В

Ω

4

Q



+

a,H,n,x $EJ_{HI} = 6EJ$ $EJ_{GB} = 6EJ$ Ω

٩

w,w

 $EJ_{EF} = 4EJ$ $EJ_{FG} = 5EJ$ $EJ_{GH} = 5EJ$

 $q_{GH} = 4q = 4F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -4q = -4F/b$ $H_I = -3F$ $W_E = 2W = 2Fb$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 4EJ$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

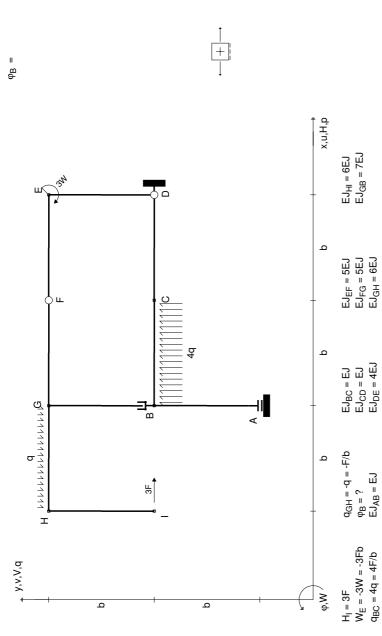
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

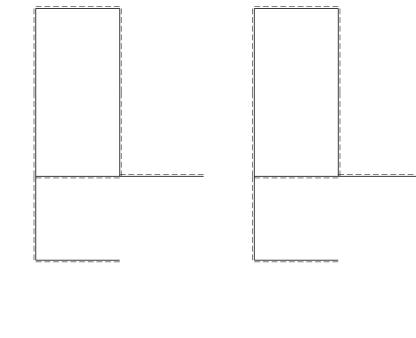
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Svolgere l'analisi cinematica.





+

 $q_{BC}=4q=4F/b$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

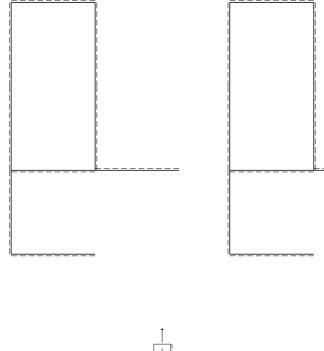
Riportare la soluzione su questo foglio.

Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ

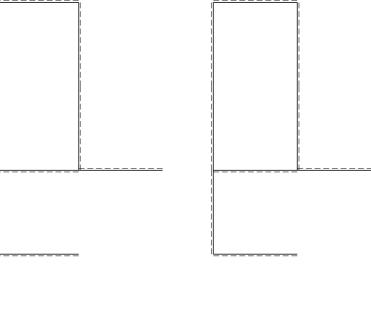


O

В

Ω

Q



+

d,H,n,x

Ω

 $EJ_{HI} = 7EJ$ $EJ_{GB} = 7EJ$

 $EJ_{EF} = 5EJ$ $EJ_{FG} = 6EJ$ $EJ_{GH} = 6EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 5EJ$

 $q_{GH} = q = F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = -4F$ $W_E = 3W = 3Fb$ $q_{BC} = -q = -F/b$

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. Svolgere l'analisi cinematica.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano Riportare la soluzione su questo foglio.

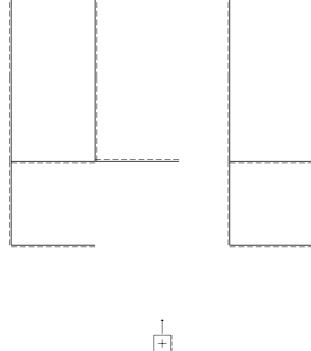
Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

I

Q

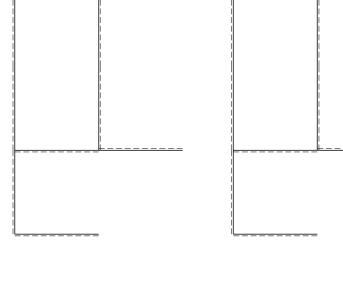
y,v,V,q





В

Ω



+

a,H,n,x

ρ

 $EJ_{HI} = 7EJ$ $EJ_{GB} = 8EJ$

 $EJ_{DE} = 5EJ$ $EJ_{EF} = 6EJ$ $EJ_{FG} = 6EJ$ $EJ_{GH} = 7EJ$

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{GH} = -2q = -2F/b$

 $W_E = -4W = -4Fb$ $q_{BC} = q = F/b$

 $H_1 = 4F$ w,w

 $\phi_B = ?$

+

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

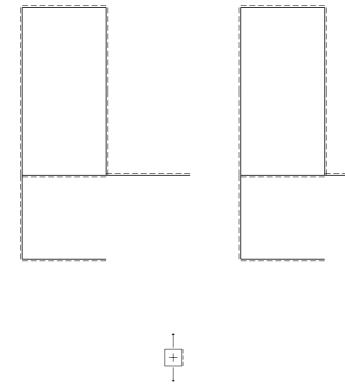
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ



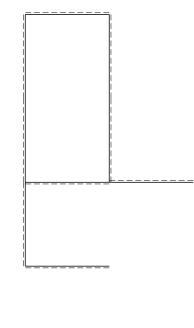
O

В

Ω

2d

Q



+

a,H,n,x

Ω

٩

Φ,Ψ

 $EJ_{HI} = 8EJ$ $EJ_{GB} = 8EJ$

 $EJ_{EF} = 6EJ$ $EJ_{FG} = 7EJ$ $EJ_{GH} = 7EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 6EJ$

 $q_{GH} = 2q = 2F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -2q = -2F/b$ $H_I = -F$ $W_E = 4W = 4Fb$

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

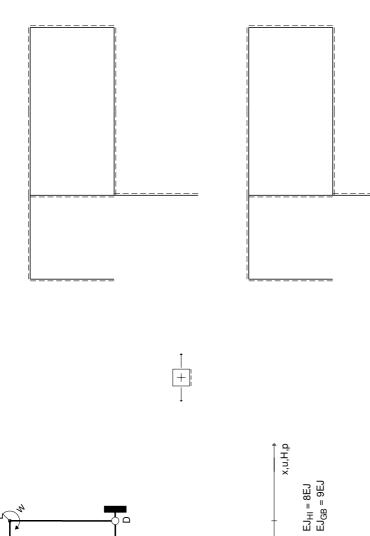
 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

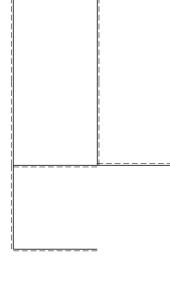




m

Ω

Q



+

Ω

 $EJ_{DE} = 6EJ$ $EJ_{EF} = 7EJ$ $EJ_{FG} = 7EJ$ $EJ_{GH} = 8EJ$

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{BC} = 2q = 2F/b$ $q_{GH} = -3q = -3F/b$ $W_E = -W = -Fb$

 $\phi_B = ?$

φ,W

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

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Svolgere l'analisi cinematica.

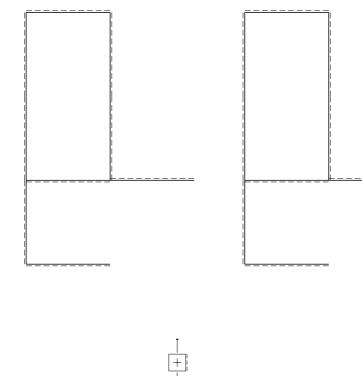
Riportare la soluzione su questo foglio.

[@] Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ



O

В

Ω

39

Q









a,H,n,x

Ω

٩

 $EJ_{HI} = 9EJ$ $EJ_{GB} = 9EJ$

 $EJ_{EF} = 7EJ$ $EJ_{FG} = 8EJ$ $EJ_{GH} = 8EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 7EJ$

 $q_{GH} = 3q = 3F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -3q = -3F/b$

 $H_1 = -2F$ $W_E = W = Fb$

w,w



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

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

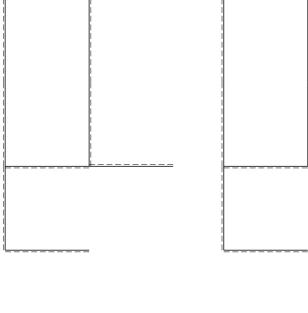
Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

I

y,v,V,q







+

m

2F

Ω

Q

x,u,H,p

ρ

 $EJ_{HI} = 9EJ$ $EJ_{GB} = EJ$

 $EJ_{DE} = 7EJ$ $EJ_{EF} = 8EJ$ $EJ_{FG} = 8EJ$ $EJ_{GH} = 9EJ$

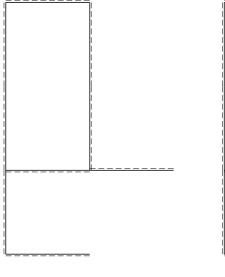
 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

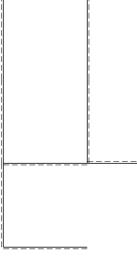
 $q_{GH} = -4q = -4F/b$

 $W_E = -2W = -2Fb$ $q_{BC}=3q=3F/b$

 $H_{l} = 2F$ φ,W

 $\phi_B = ?$





+

+

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. Svolgere l'analisi cinematica.

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano Riportare la soluzione su questo foglio.

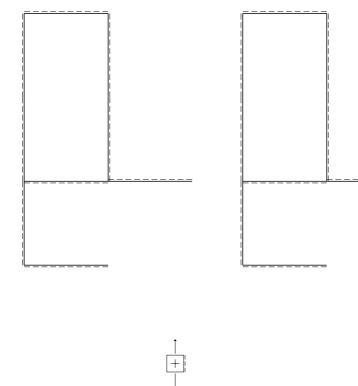
Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

മ

I

y,v,V,q





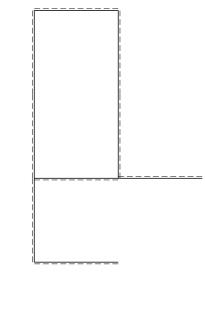
O

В

Ω

4

Q



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

+

d,H,n,x

Ω

٩

w,w

$$EJ_{HI} = EJ$$

 $EJ_{GB} = EJ$

 $EJ_{HI} = EJ$ $EJ_{GB} = EJ$

















$$EJ_{EF} = 8EJ$$
 $EJ_{FG} = 9EJ$
 $EJ_{GH} = 9EJ$



 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 8EJ$

 $q_{GH} = 4q = 4F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$ $q_{BC} = -4q = -4F/b$ $H_I = -3F$ $W_E = 2W = 2Fb$

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

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

ם אחתות החתות ה

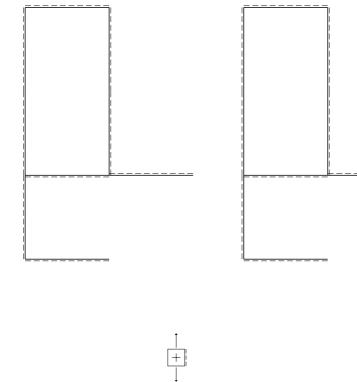
y,v,V,q

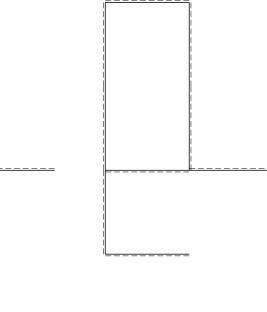
m

3F

Ω

Q





+

d,H,n,x

Ω

٩

 $EJ_{HI} = EJ$ $EJ_{GB} = 2EJ$

 $EJ_{EF} = 9EJ$ $EJ_{FG} = 9EJ$ $EJ_{GH} = EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 8EJ$

 $q_{GH} = -q = -F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = 3F$ $W_E = -3W = -3Fb$ $q_{BC}=4q=4F/b$

w,w



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

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ

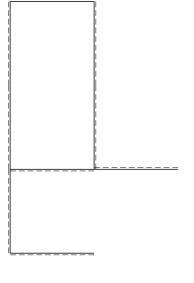


O

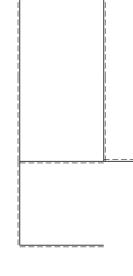
В

Ω

Q







d,H,n,x

Ω

Ω

 $EJ_{HI} = 2EJ$ $EJ_{GB} = 2EJ$

 $EJ_{EF} = 9EJ$ $EJ_{FG} = EJ$ $EJ_{GH} = EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 9EJ$

 $q_{GH} = q = F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = -4F$ $W_E = 3W = 3Fb$ $q_{BC} = -q = -F/b$











@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

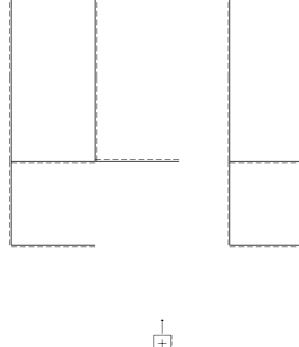
Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

I

Q

y,v,V,q



В

Ω



+

a,H,n,x

ρ

 $EJ_{HI} = 2EJ$ $EJ_{GB} = 3EJ$

 $EJ_{DE} = 9EJ$ $EJ_{EF} = EJ$ $EJ_{FG} = EJ$ $EJ_{GH} = 2EJ$

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{GH} = -2q = -2F/b$

 $W_E = -4W = -4Fb$ $d_{BC} = d = F/b$

 $H_1 = 4F$ w,w

 $\phi_B = ?$



+

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

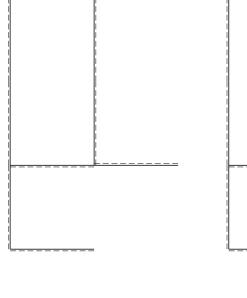
Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

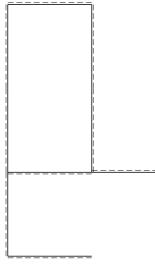
മ





















O

В

Ω

2d

Q





Ω

٩

Φ,Ψ



$$EJ_{HI} = 3EJ$$

 $EJ_{GB} = 3EJ$











$$EJ_{HI} = 3E$$

 $EJ_{GB} = 3I$

$$EJ_{HI} = 3E$$

$$EJ_{GB} = 3$$

$$EJ_{HI} = 3E$$

 $EJ_{GB} = 3E$

$$EJ_{HI} = 3$$
 $EJ_{GB} = 3$



 $q_{GH} = 2q = 2F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -2q = -2F/b$ $H_I = -F$ $W_E = 4W = 4Fb$







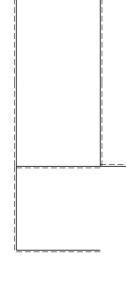
















Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

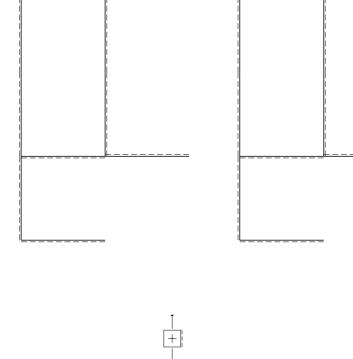
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

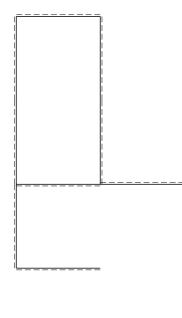
y,v,V,q



m

Ω

Q



+

a,H,n,x

Δ

 $EJ_{HI} = 3EJ$ $EJ_{GB} = 4EJ$

 $EJ_{DE} = EJ$ $EJ_{EF} = 2EJ$ $EJ_{FG} = 2EJ$ $EJ_{GH} = 3EJ$

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{BC} = 2q = 2F/b$ $q_{GH} = -3q = -3F/b$ $W_E = -W = -Fb$

 $\phi_B = ?$

φ,W

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

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

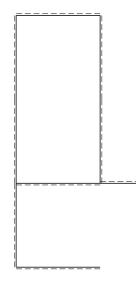
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

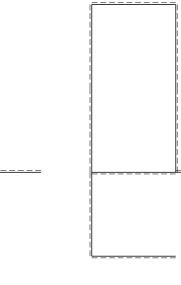
y,v,V,q

മ

ф_В =













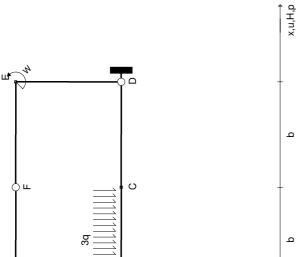












Ω

В

Q

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 2EJ$

























$$EJ_{HI} = 4EJ_{GB} = 4E$$





$$EJ_{HI} = 4$$
 $EJ_{GB} = 4$





















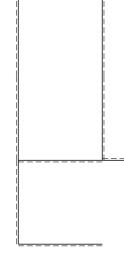
$$EJ_{CD} = EJ$$
 $EJ_{DE} = 2EJ$

 $q_{GH} = 3q = 3F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -3q = -3F/b$

 $H_1 = -2F$ $W_E = W = Fb$

w,w



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

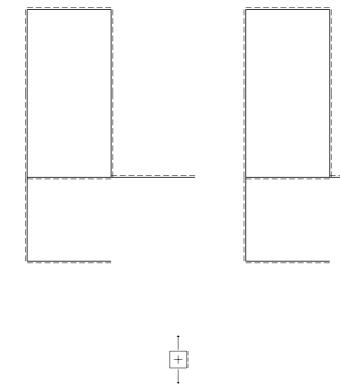
Riportare la soluzione su questo foglio.

Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

I

y,v,V,q

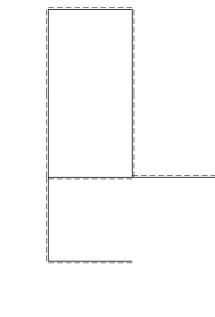


m

2F

Ω

Q



+

a,H,n,x

ρ

 $EJ_{HI} = 4EJ$ $EJ_{GB} = 5EJ$

 $EJ_{DE} = 2EJ$ $EJ_{EF} = 3EJ$ $EJ_{FG} = 3EJ$ $EJ_{GH} = 4EJ$

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{GH} = -4q = -4F/b$

 $W_E = -2W = -2Fb$ $q_{BC}=3q=3F/b$

 $H_{l} = 2F$ φ,W

 $\phi_B = ?$

+

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

മ

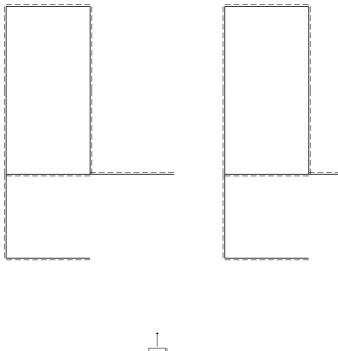
I

y,v,V,q









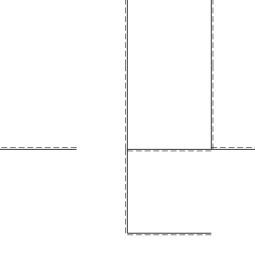
O

В

Ω

4

Q



+

a,H,n,x

Ω

٩

w,w

 $EJ_{HI} = 5EJ$ $EJ_{GB} = 5EJ$

 $EJ_{EF} = 3EJ$ $EJ_{FG} = 4EJ$ $EJ_{GH} = 4EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 3EJ$

 $q_{GH} = 4q = 4F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -4q = -4F/b$ $H_I = -3F$ $W_E = 2W = 2Fb$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

ם אחתות החתות ה

y,v,V,q

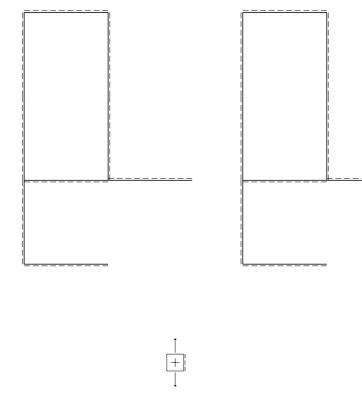
m

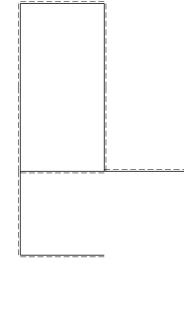
3F

Ω

Q







+

a,H,n,x

Ω

٩

 $EJ_{HI} = 5EJ$ $EJ_{GB} = 6EJ$

 $EJ_{EF} = 4EJ$ $EJ_{FG} = 4EJ$ $EJ_{GH} = 5EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 3EJ$

 $q_{GH} = -q = -F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = 3F$ $W_E = -3W = -3Fb$ $q_{BC}=4q=4F/b$

w,w

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

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

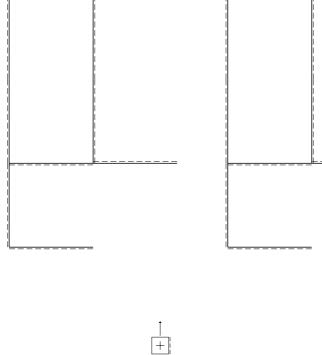
Riportare la soluzione su questo foglio.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ



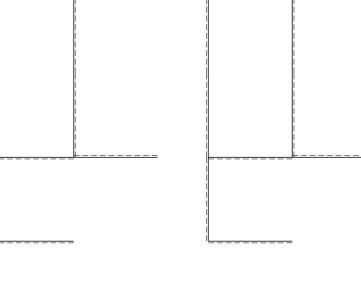


O

В

Ω

Q



+

d,H,n,x

Ω

 $EJ_{HI} = 6EJ$ $EJ_{GB} = 6EJ$

 $EJ_{EF} = 4EJ$ $EJ_{FG} = 5EJ$ $EJ_{GH} = 5EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 4EJ$

 $q_{GH} = q = F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = -4F$ $W_E = 3W = 3Fb$ $q_{BC} = -q = -F/b$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Riportare la soluzione su questo foglio.

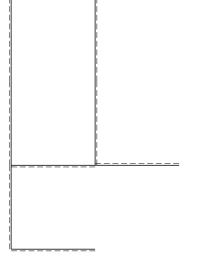
Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

I

Q

y,v,V,q

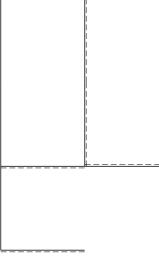


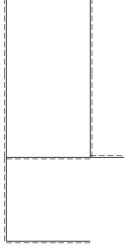


В

Ω







Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.





















ρ











































 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{GH} = -2q = -2F/b$

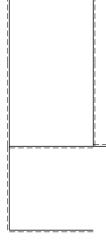
 $W_E = -4W = -4Fb$ $q_{BC} = q = F/b$

 $H_1 = 4F$ w,w

 $\phi_B = ?$









Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02



 $EJ_{HI} = 7EJ$ $EJ_{GB} = 7EJ$

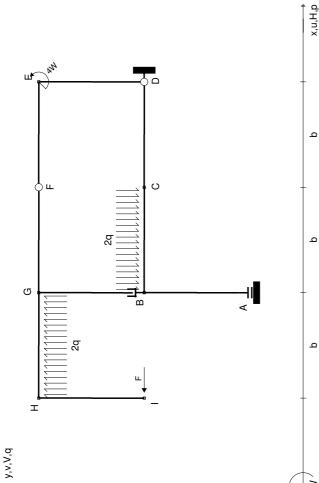
 $EJ_{EF} = 5EJ$ $EJ_{FG} = 6EJ$ $EJ_{GH} = 6EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 5EJ$

 $q_{GH} = 2q = 2F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -2q = -2F/b$ $H_I = -F$ $W_E = 4W = 4Fb$

Φ,Ψ



Ω

Q

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

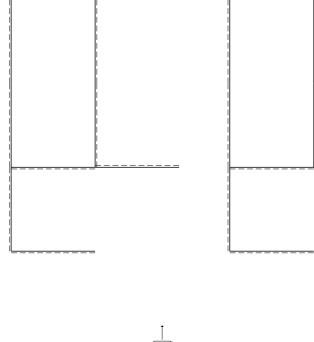
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q



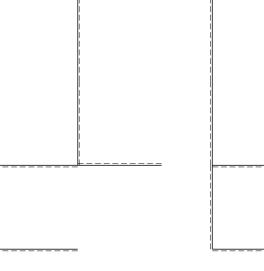




m

Ω

Q



+

a,H,n,x

Ω

 $EJ_{HI} = 7EJ$ $EJ_{GB} = 8EJ$

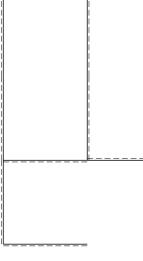
 $EJ_{DE} = 5EJ$ $EJ_{EF} = 6EJ$ $EJ_{FG} = 6EJ$ $EJ_{GH} = 7EJ$

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{BC} = 2q = 2F/b$ $q_{GH} = -3q = -3F/b$ $W_E = -W = -Fb$

 $\phi_B = ?$

φ,W





Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

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

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Svolgere l'analisi cinematica.

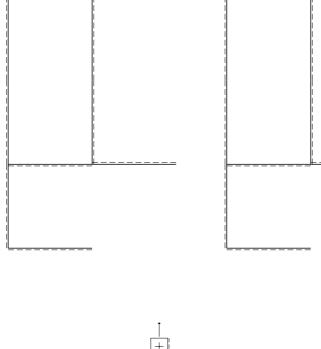
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano Riportare la soluzione su questo foglio.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ





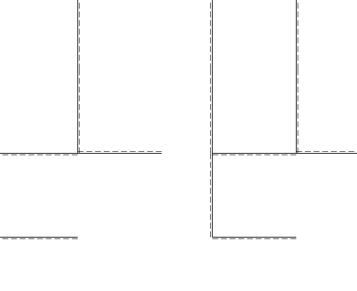
O

В

Ω

39

Q



+

a,H,n,x

Ω

٩

 $EJ_{HI} = 8EJ$ $EJ_{GB} = 8EJ$

 $EJ_{EF} = 6EJ$ $EJ_{FG} = 7EJ$ $EJ_{GH} = 7EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 6EJ$

 $q_{GH} = 3q = 3F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -3q = -3F/b$

 $H_1 = -2F$ $W_E = W = Fb$

w,w



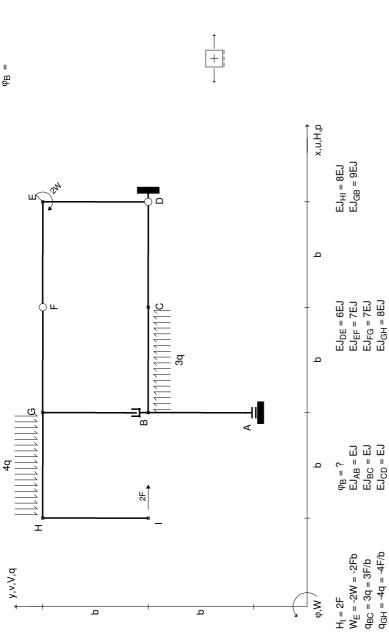
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

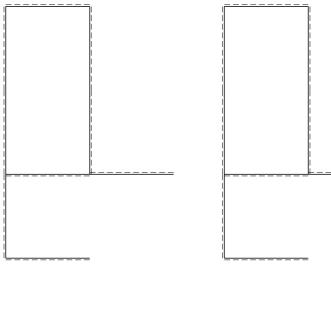
 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02





+

 $q_{GH} = -4q = -4F/b$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste. Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

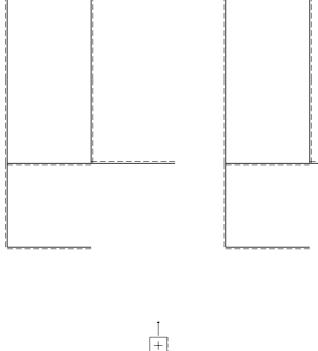
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

മ

I

y,v,V,q



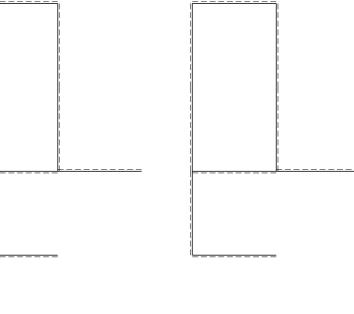
O

В

Ω

4

Q



+

a,H,n,x

Ω

٩

w,w

 $EJ_{HI} = 9EJ$ $EJ_{GB} = 9EJ$

 $EJ_{EF} = 7EJ$ $EJ_{FG} = 8EJ$ $EJ_{GH} = 8EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 7EJ$

 $q_{GH} = 4q = 4F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -4q = -4F/b$ $H_I = -3F$ $W_E = 2W = 2Fb$

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

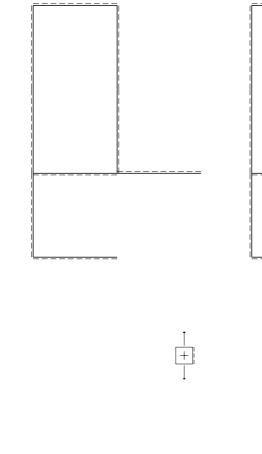
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

ф_В =

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

ם אחתות החתות ה

y,v,V,q

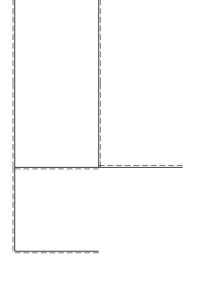


m

3F

Ω

Q



a,H,n,x

Ω

٩

 $EJ_{HI} = 9EJ$ $EJ_{GB} = EJ$

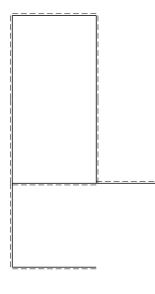
 $EJ_{EF} = 8EJ$ $EJ_{FG} = 8EJ$ $EJ_{GH} = 9EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 7EJ$

 $q_{GH} = -q = -F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = 3F$ $W_E = -3W = -3Fb$ $q_{BC}=4q=4F/b$

w,w



+

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

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

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

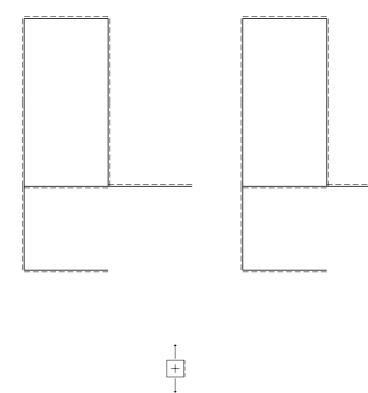
Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ



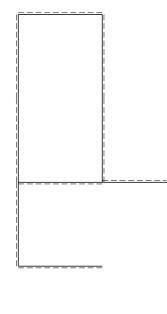


O

В

Ω

Q



+

a,H,n,x

Ω

 $EJ_{HI} = EJ$ $EJ_{GB} = EJ$

 $EJ_{EF} = 8EJ$ $EJ_{FG} = 9EJ$ $EJ_{GH} = 9EJ$

 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 8EJ$

 $q_{GH} = q = F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $H_1 = -4F$ $W_E = 3W = 3Fb$ $q_{BC} = -q = -F/b$

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

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

I

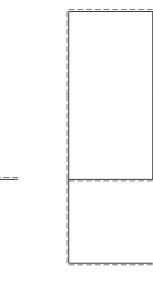
Q

y,v,V,q

В

Ω













+

d,H,n,x

Ω













































 $\phi_B = ?$

 $H_1 = 4F$ w,w

 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{GH} = -2q = -2F/b$ $W_E = -4W = -4Fb$ $q_{BC} = q = F/b$

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

Riportare la soluzione su questo foglio. Svolgere l'analisi cinematica.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

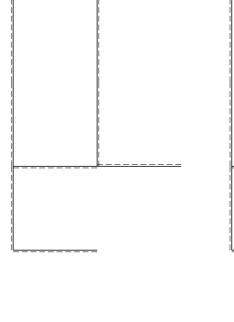
+

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q

മ

ф_В =



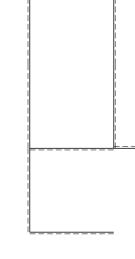
O

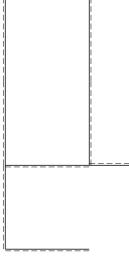
В

Ω

2d

Q





+

a,H,n,x Ω

٩

Φ,Ψ

































$$EJ_{EF} = 9EJ$$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{GH} = EJ$









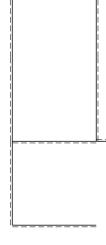


 $q_{GH} = 2q = 2F/b$ $\phi_B = ?$ $EJ_{AB} = EJ$

 $q_{BC} = -2q = -2F/b$ $H_I = -F$ $W_E = 4W = 4Fb$



 $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$ $EJ_{DE} = 9EJ$





@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

Riportare la soluzione su questo foglio.

Svolgere l'analisi cinematica.

Esercizi di Scienza delle Costruzioni - PLV 02

y,v,V,q



m

Ω

Q

a,H,n,x

ρ

 $EJ_{HI} = 2EJ$ $EJ_{GB} = 3EJ$

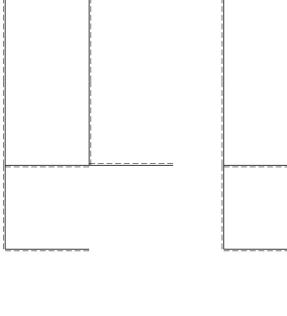
 $EJ_{DE} = 9EJ$ $EJ_{EF} = EJ$ $EJ_{FG} = EJ$ $EJ_{GH} = 2EJ$

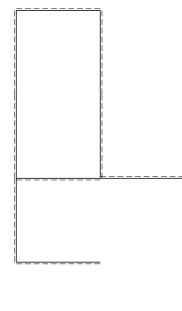
 $EJ_{AB} = EJ$ $EJ_{BC} = EJ$ $EJ_{CD} = EJ$

 $q_{BC} = 2q = 2F/b$ $q_{GH} = -3q = -3F/b$ $W_E = -W = -Fb$

 $\phi_B = ?$

φ,W





+

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

 J_{YZ} - x_{YZ} - ϑ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y Calcolare la rotazione assoluta del nodo B Svolgere l'analisi cinematica.

Riportare la soluzione su questo foglio.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

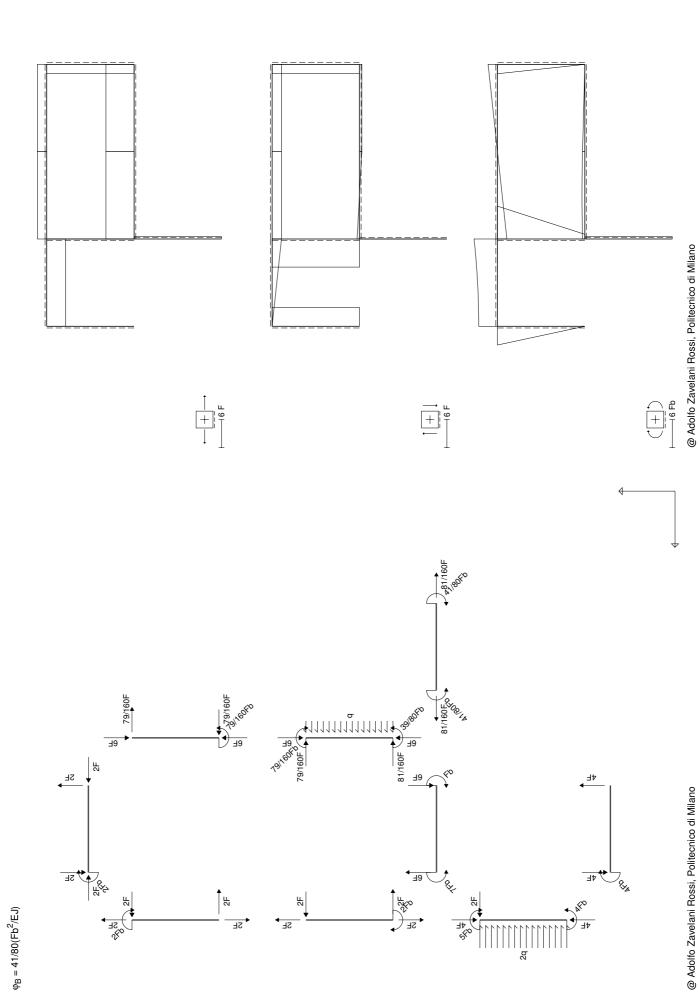
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 $\phi_B = 7/80(Fb^2/EJ)$

REAZIONI

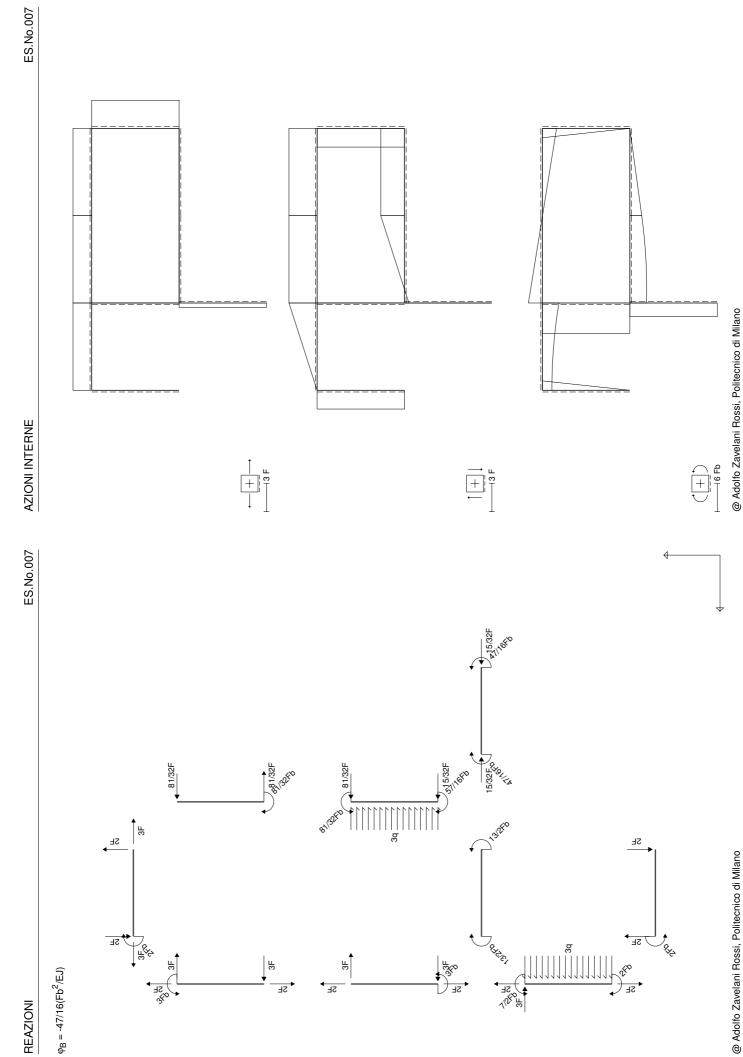
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

REAZIONI

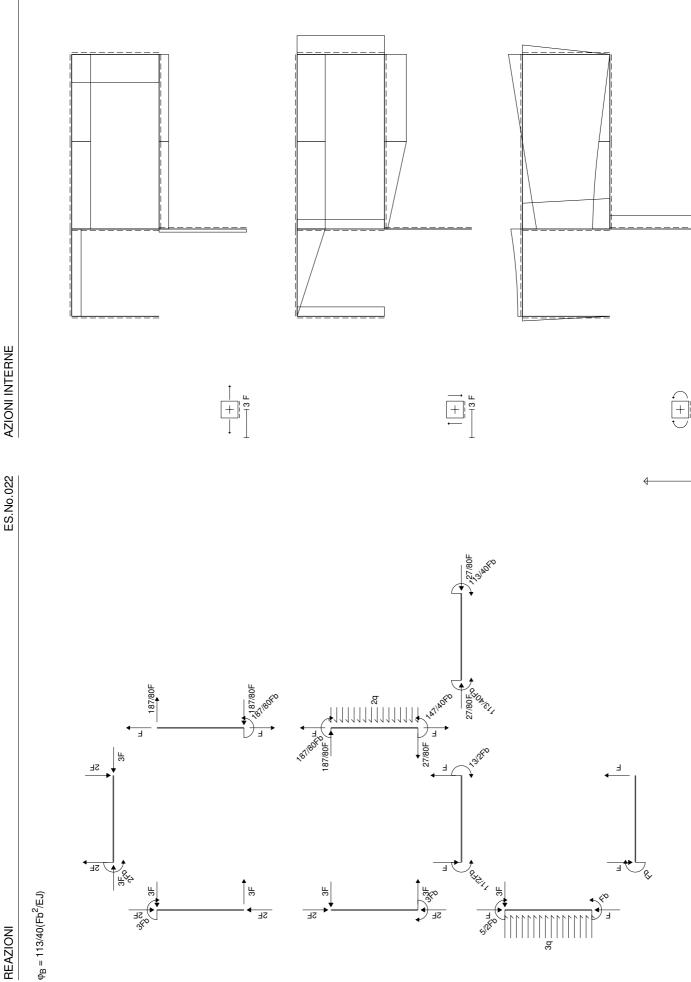


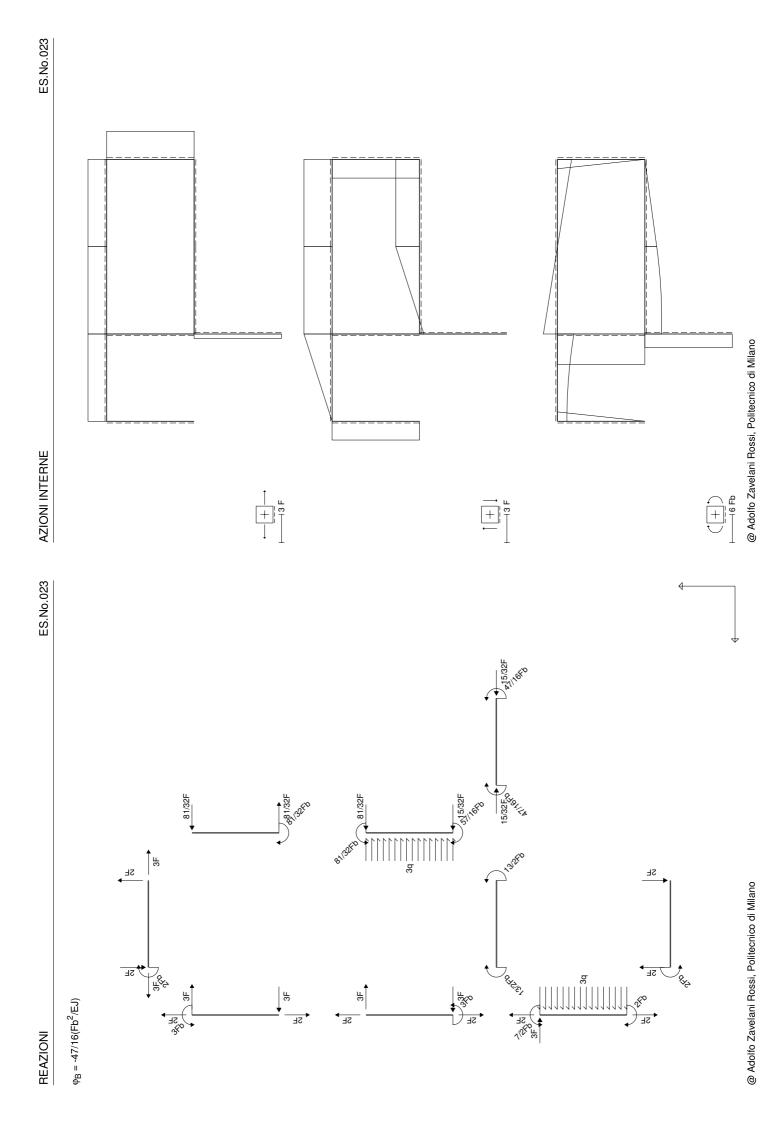
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

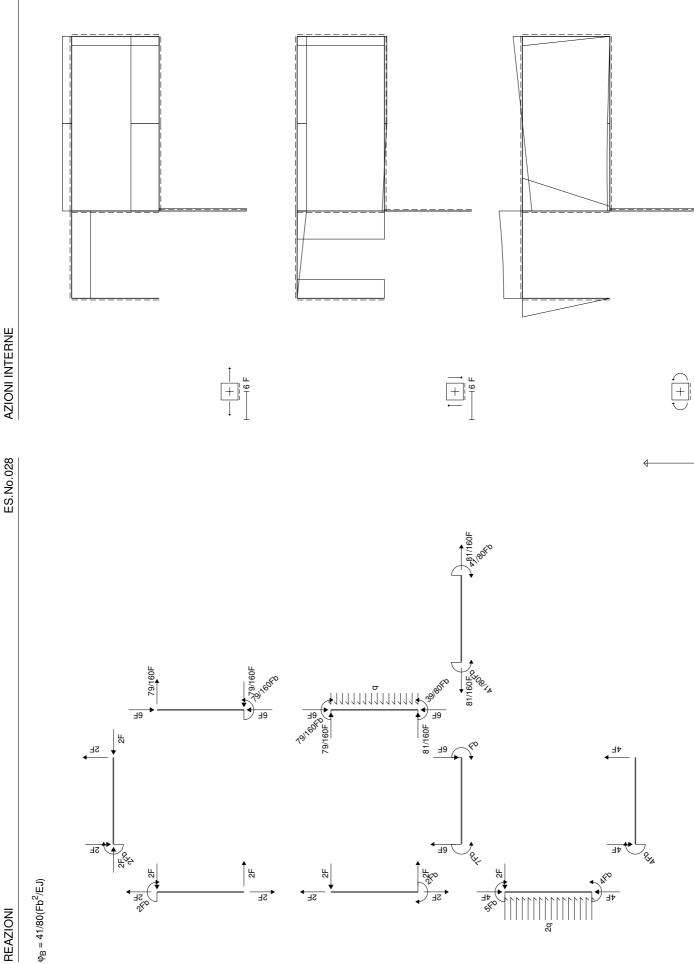




@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

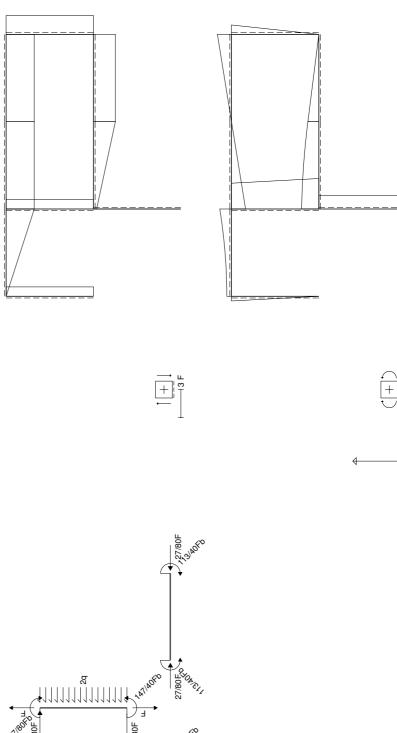
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano

 $\phi_B = 113/40(Fb^2/EJ)$



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano