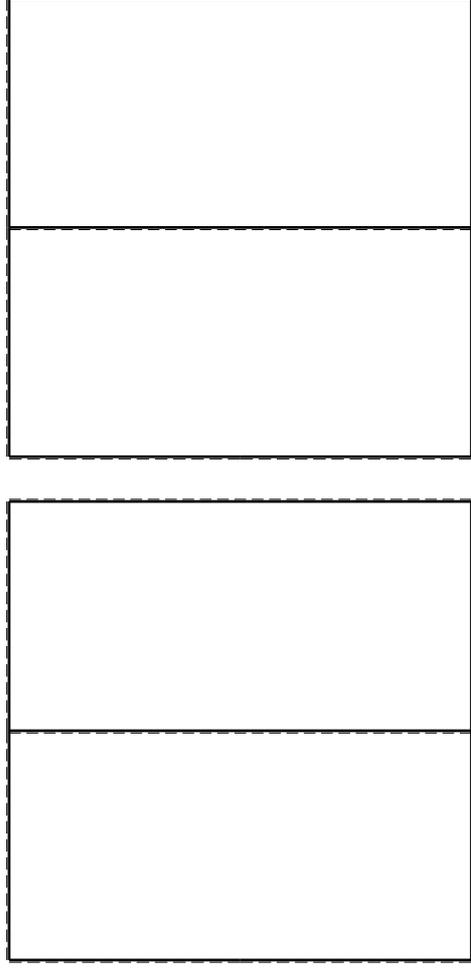
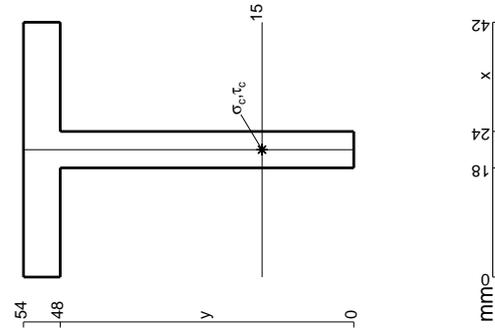


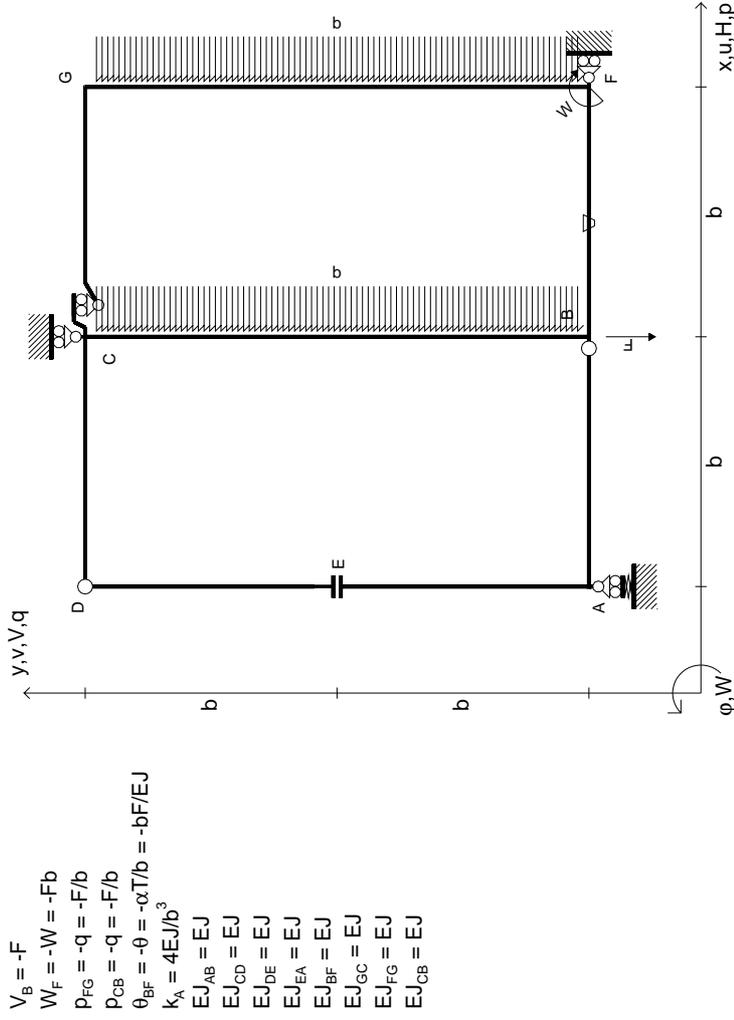
$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



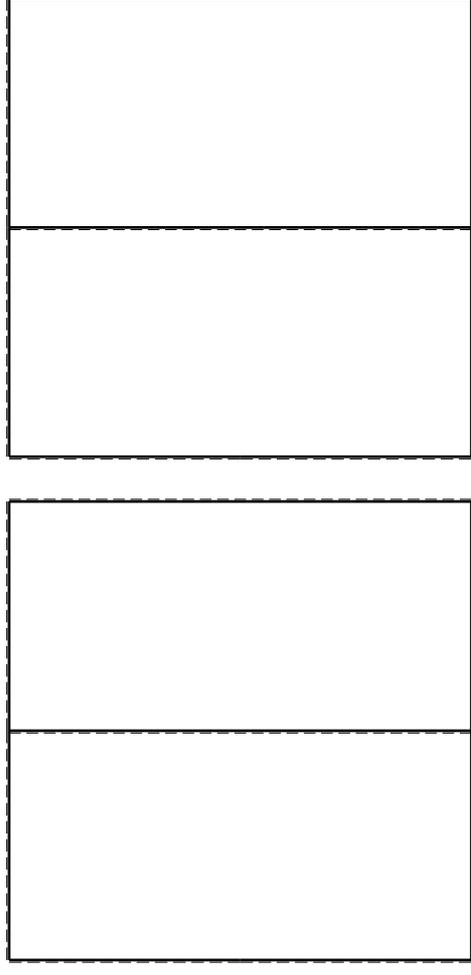
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 470 \text{ mm}, F = 3760 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



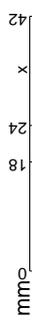
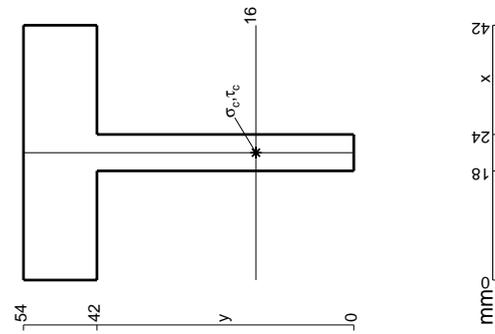


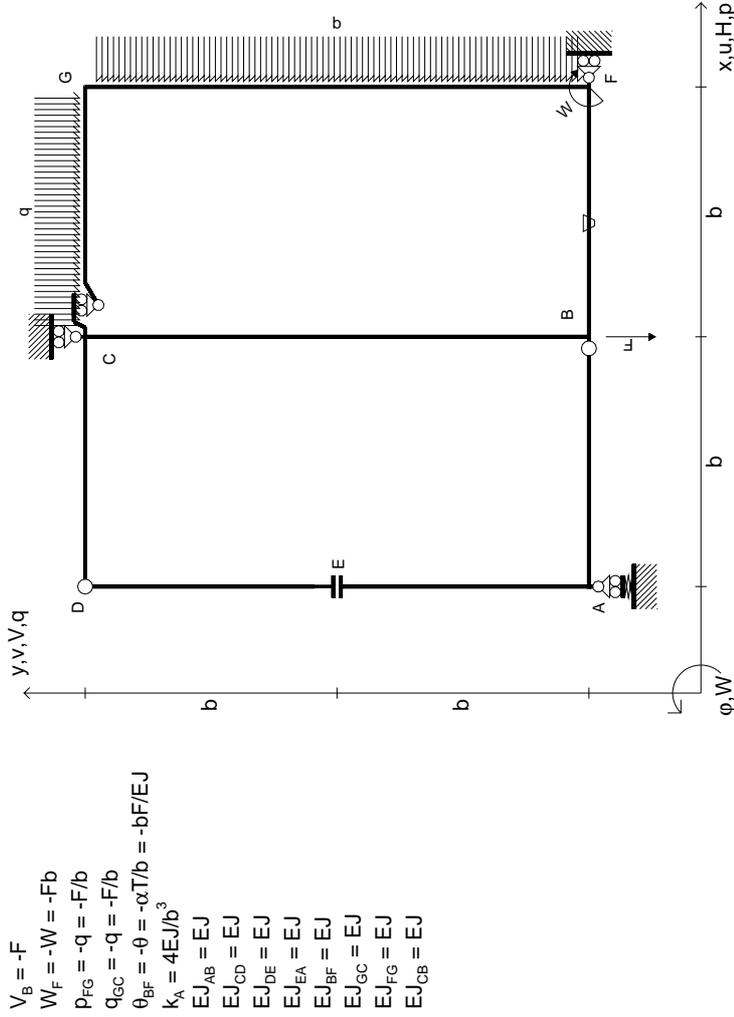
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



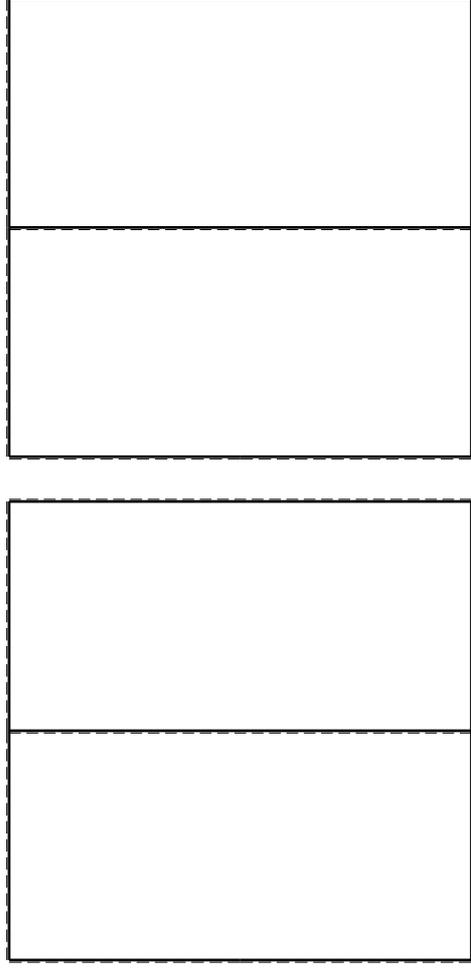
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 610$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

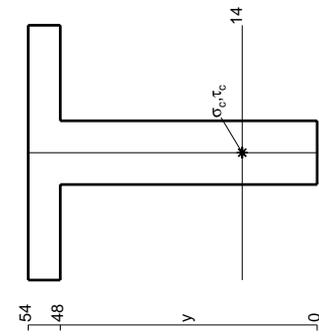
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

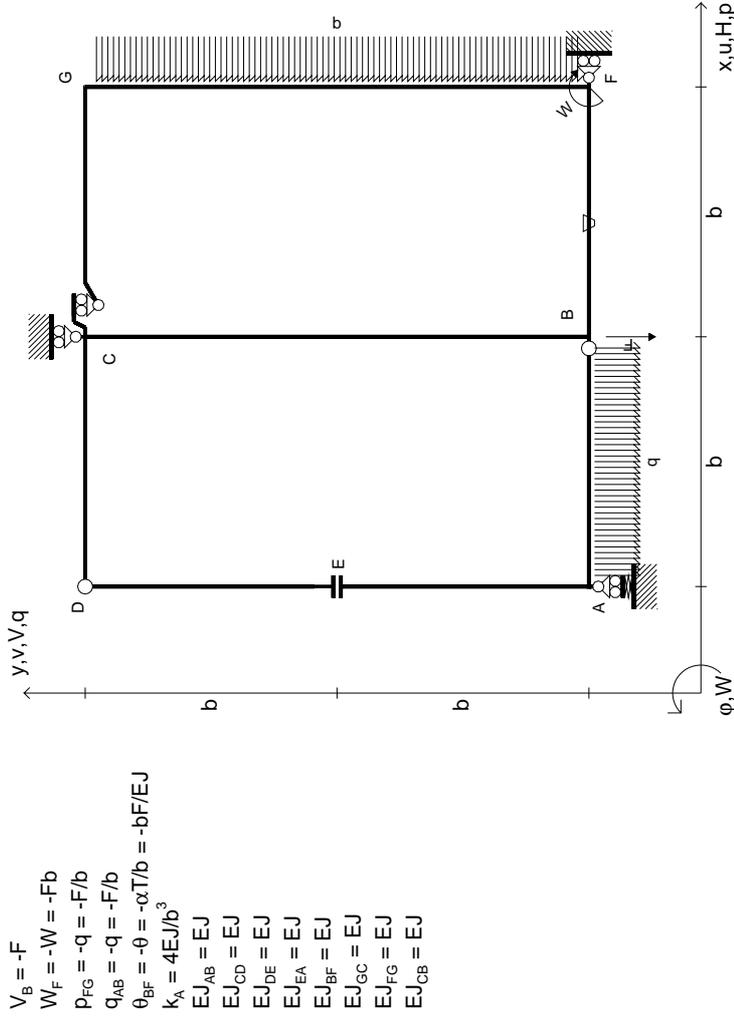
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 6370$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

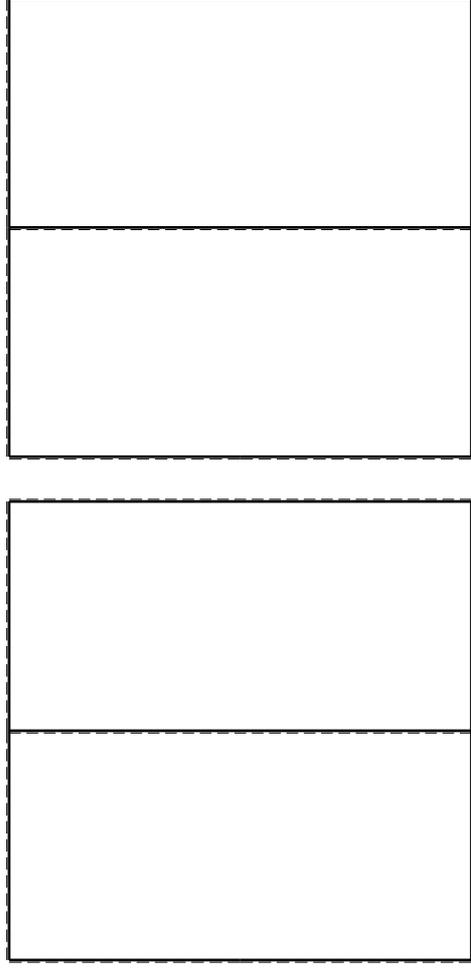


mm

⊕



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

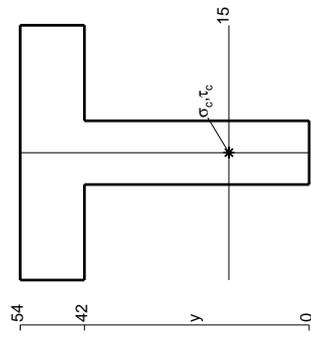
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

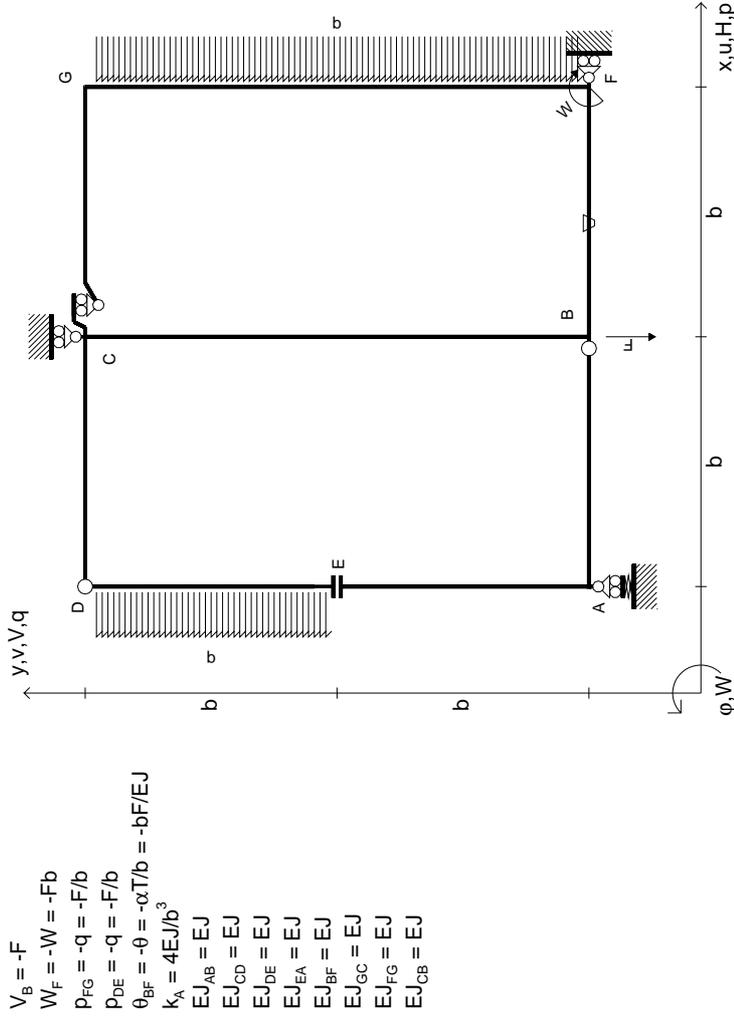
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 600 \text{ mm}, F = 3120 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

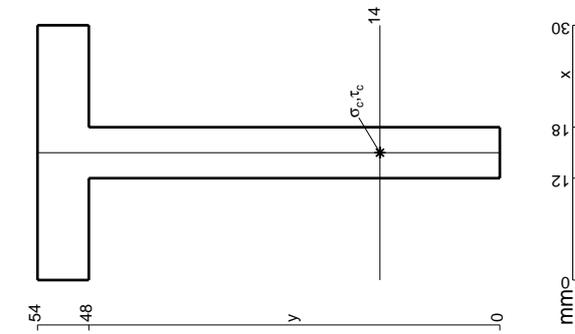
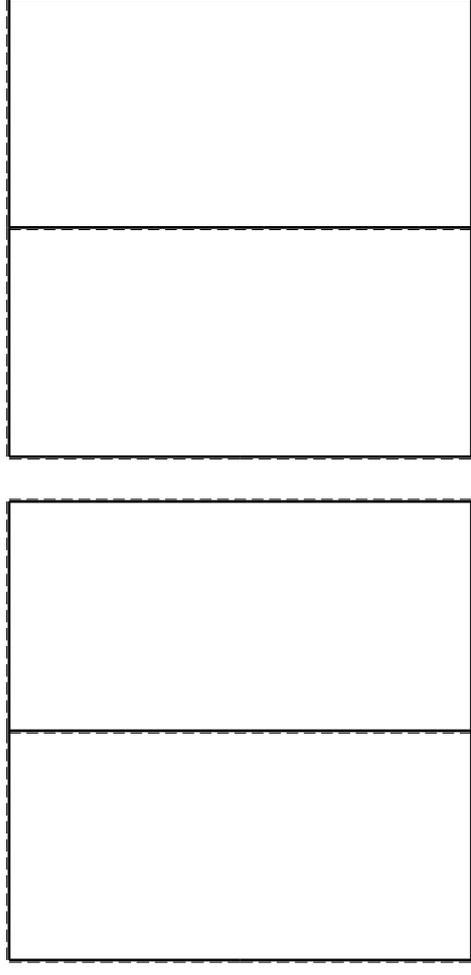
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

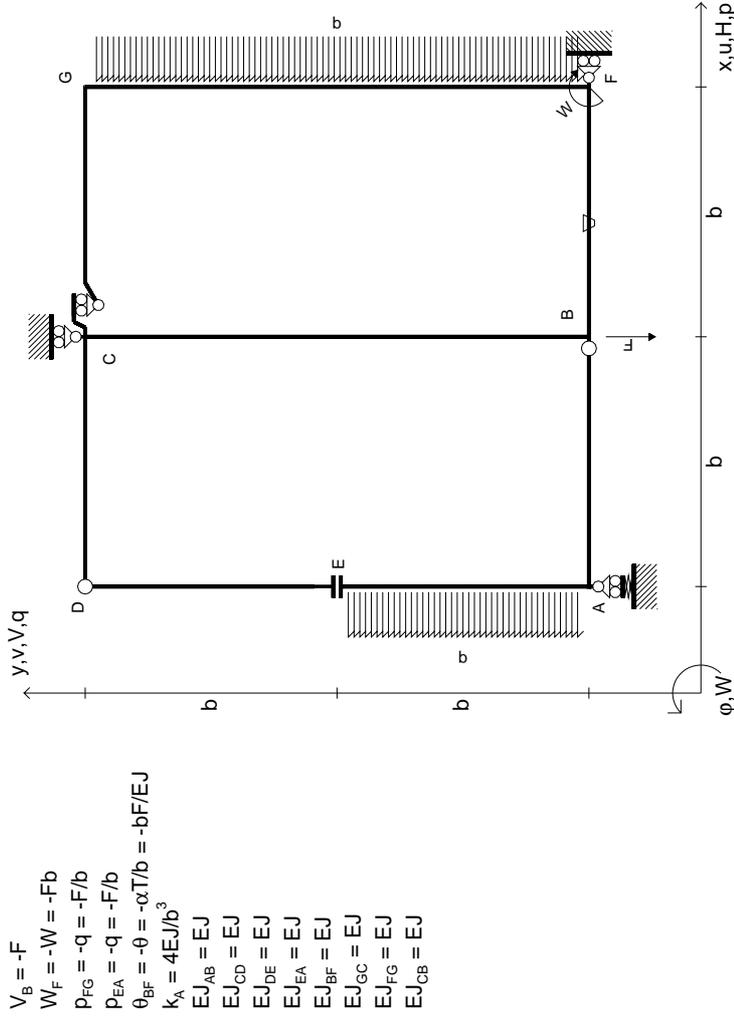
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640$ mm, $F = 410$ N

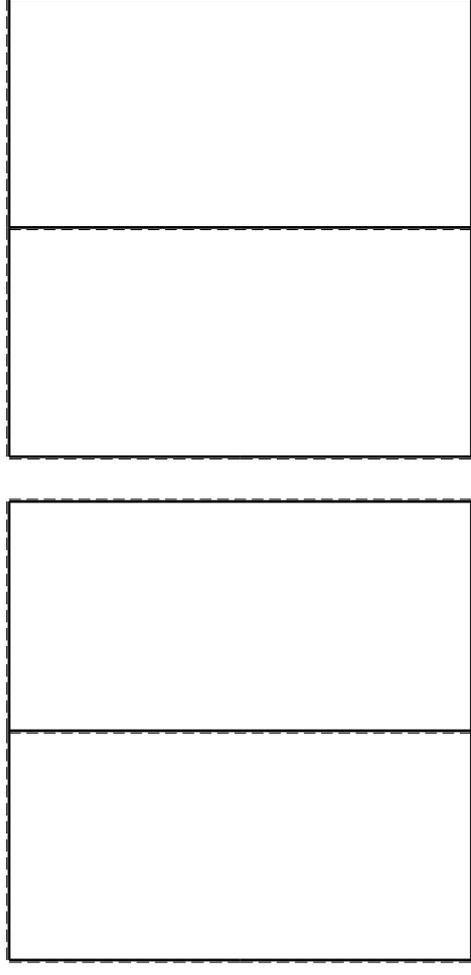
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

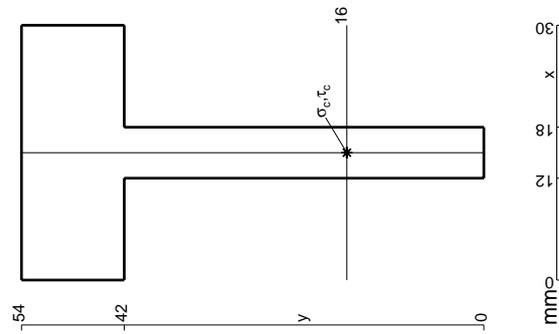
Sul fronte:

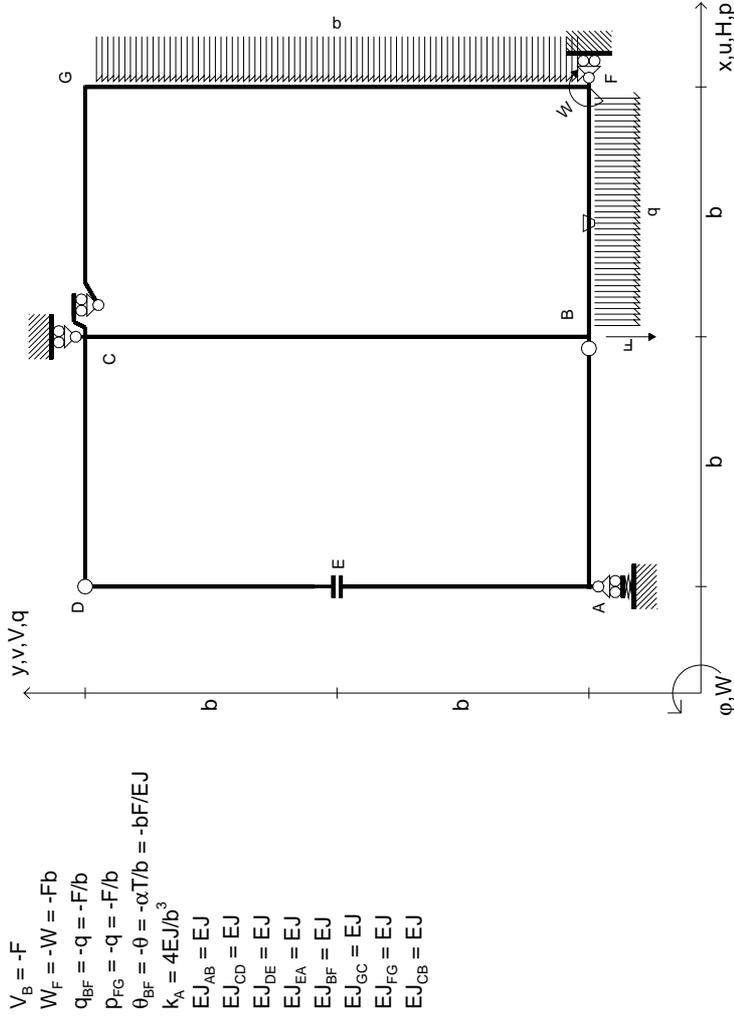
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

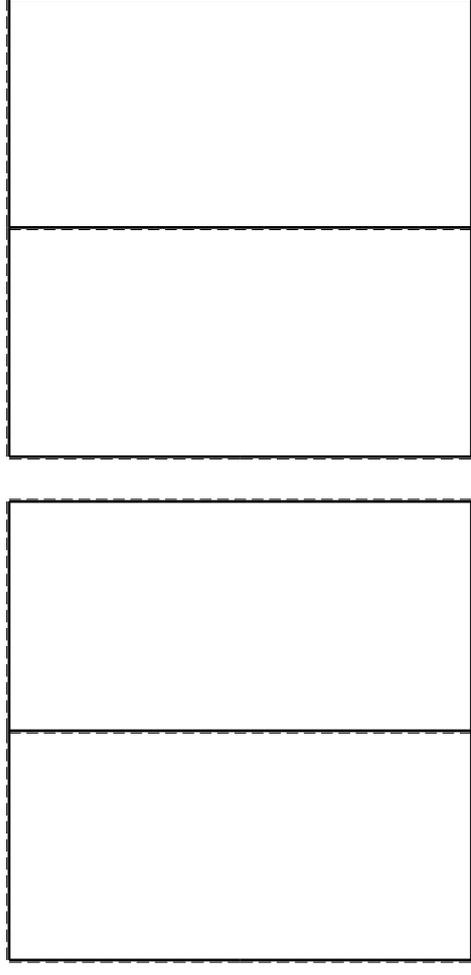
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 680 \text{ mm}, F = 1250 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{BF} &= -q = -F/b \\
 p_{FG} &= -p = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



← + →

↑ + ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

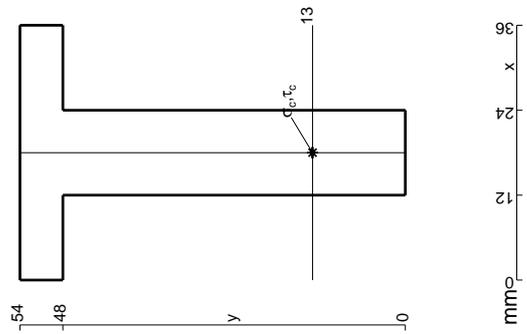
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

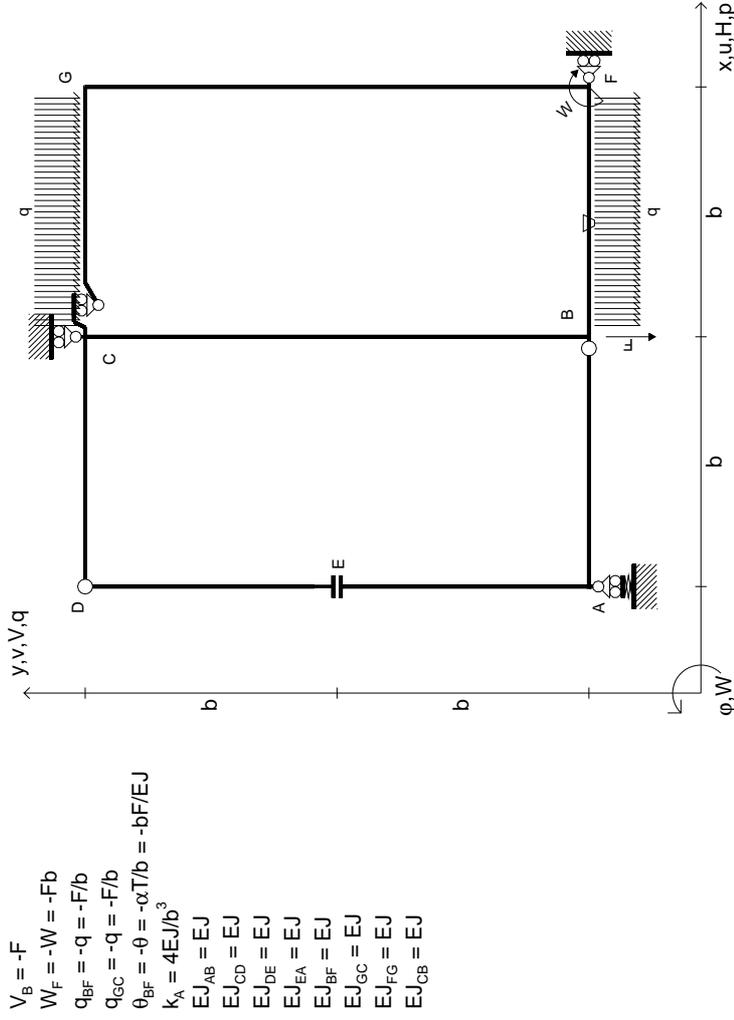
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

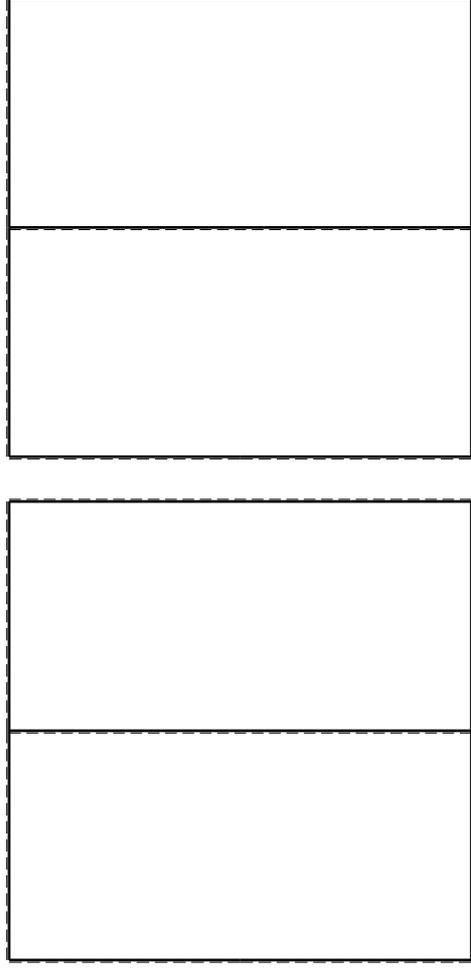
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 730 \text{ mm}, F = 4330 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

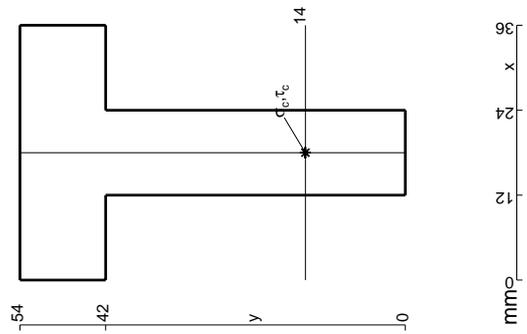
Sul fronte:

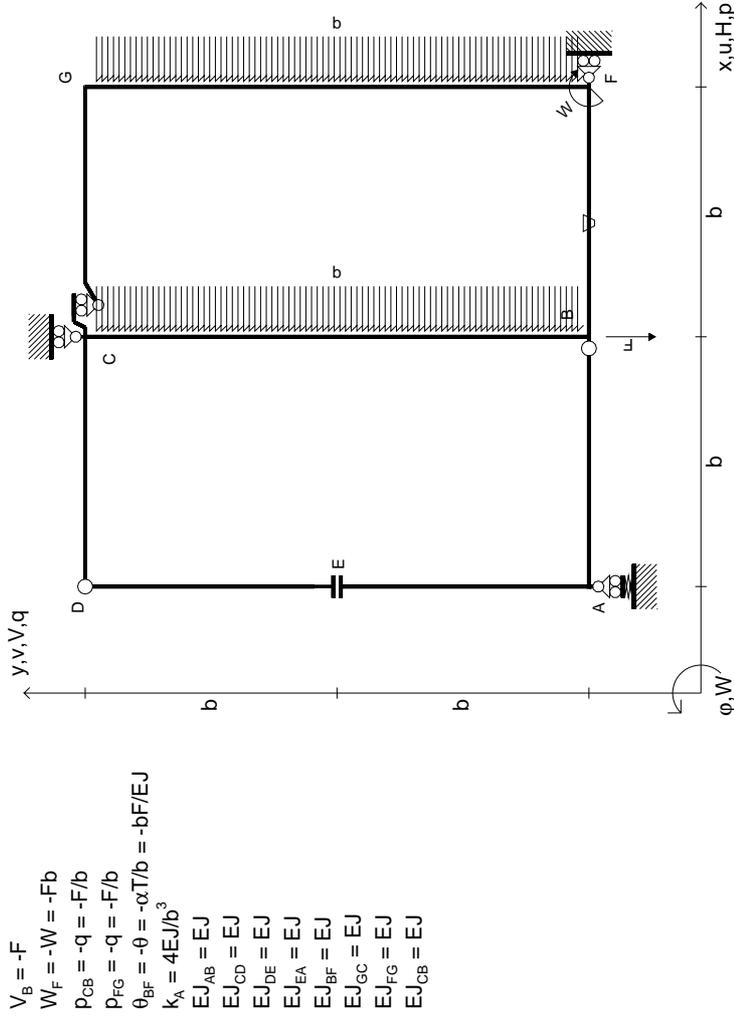
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 1110$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 810$ mm, $F = 730$ N

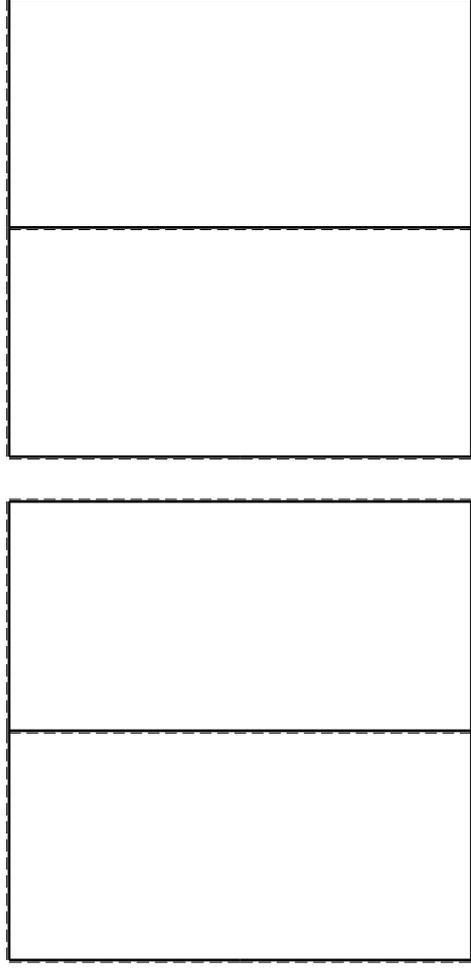
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

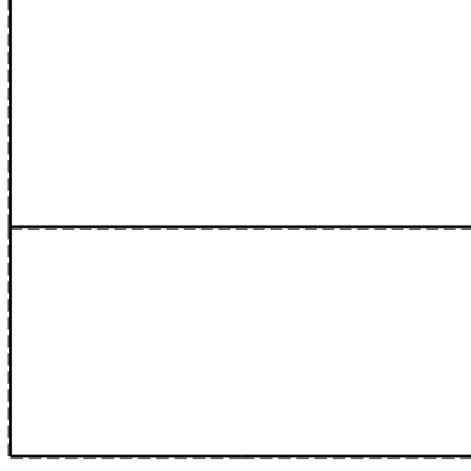
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

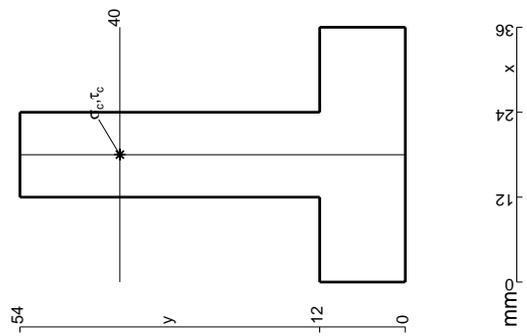


← ⊕ →

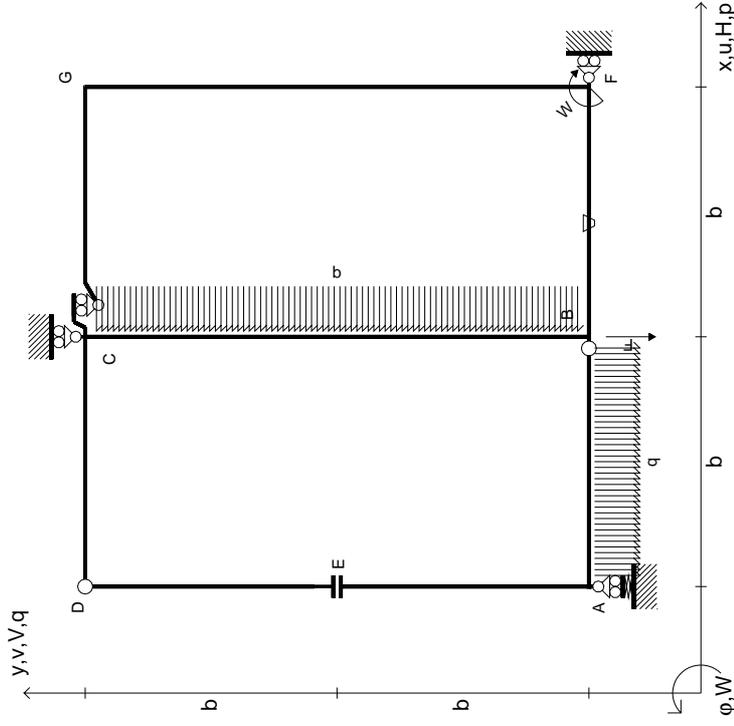
⊕ ↗



⊕ ↗



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*

- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analsi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

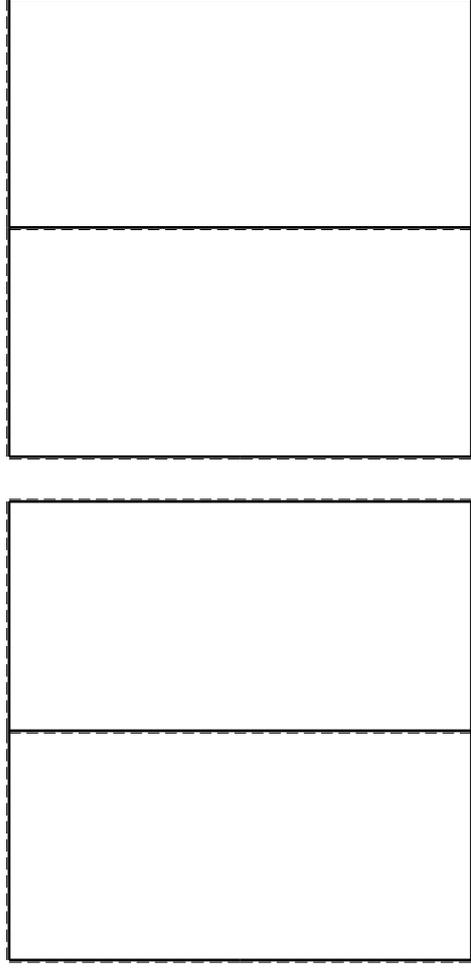
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430 \text{ mm}$, $F = 1780 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

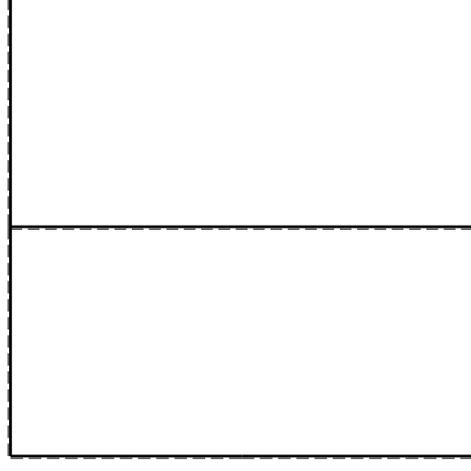
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

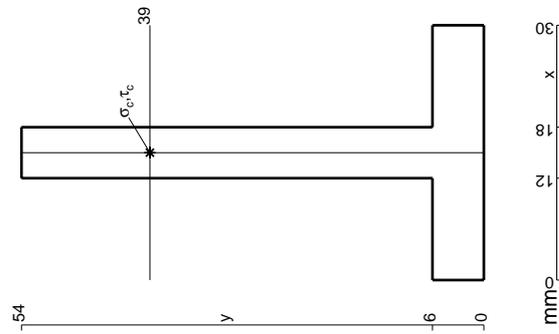


← ⊕ →

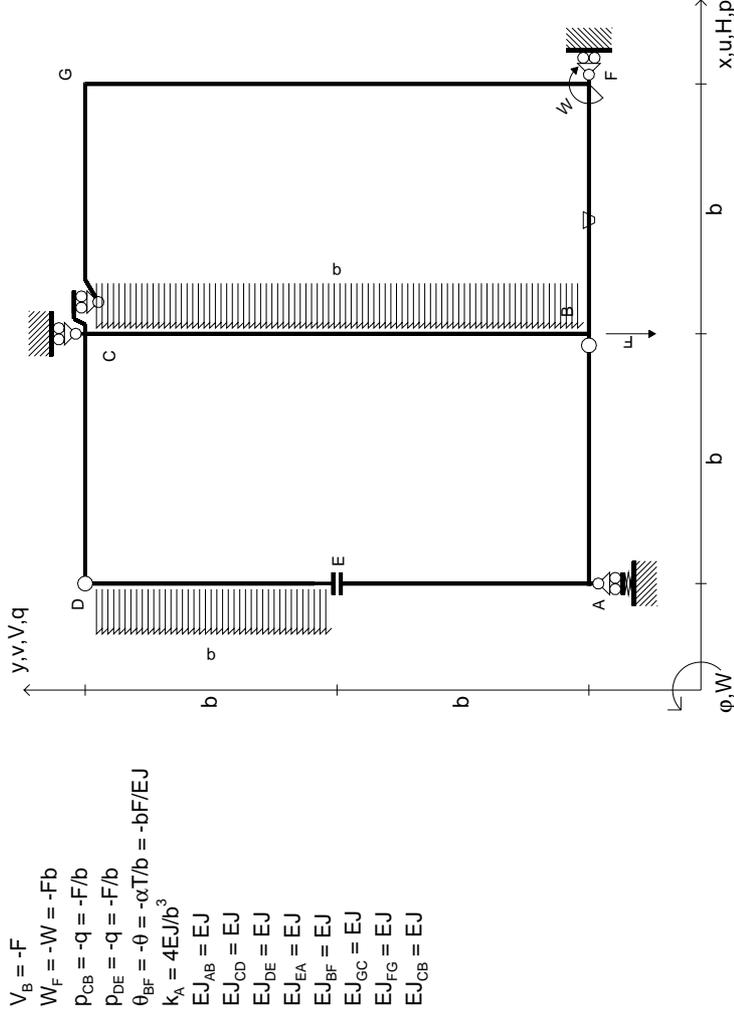
⊕ ↗



⊕ ↗



01.12.25



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

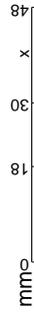
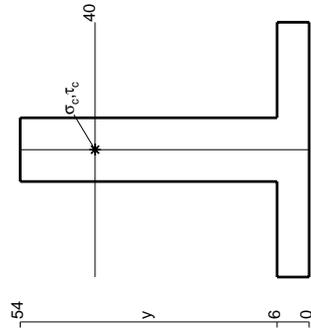
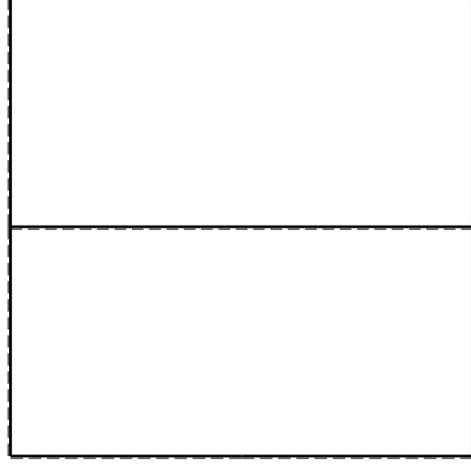
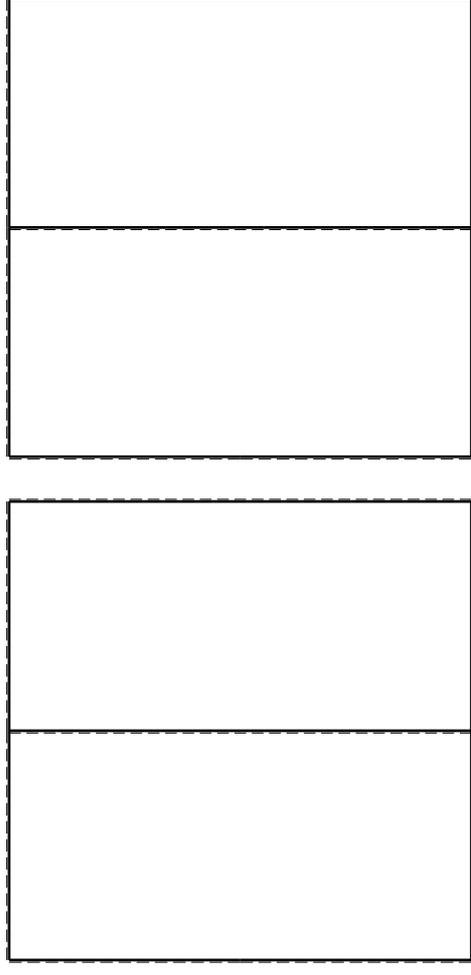
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

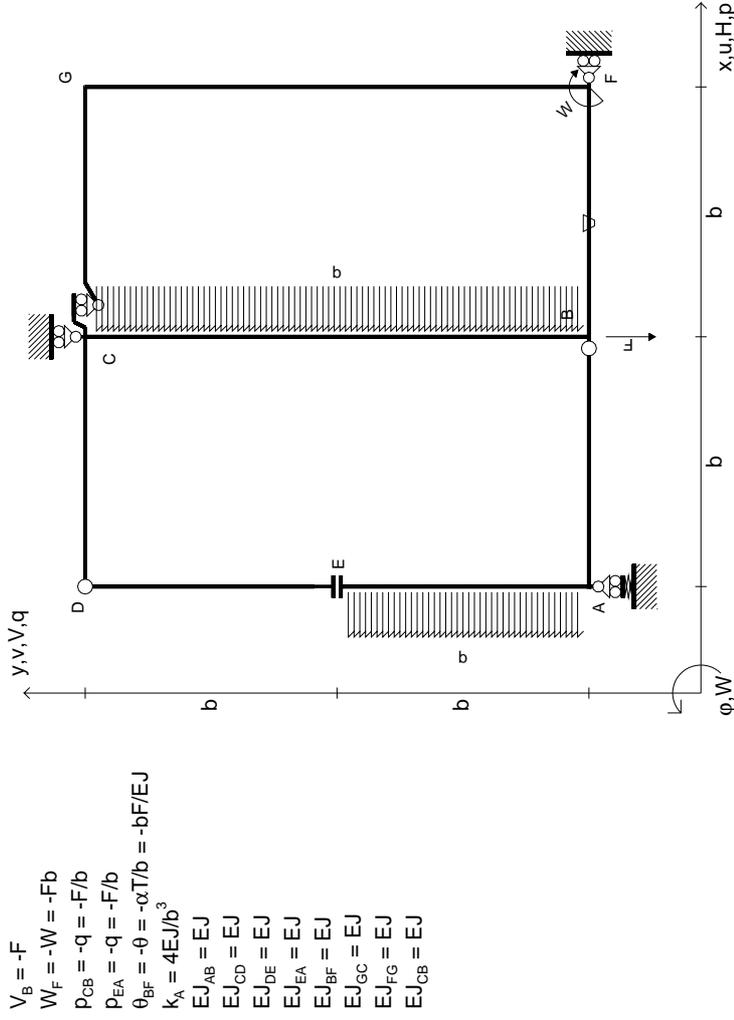
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 470$ mm, $F = 1120$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

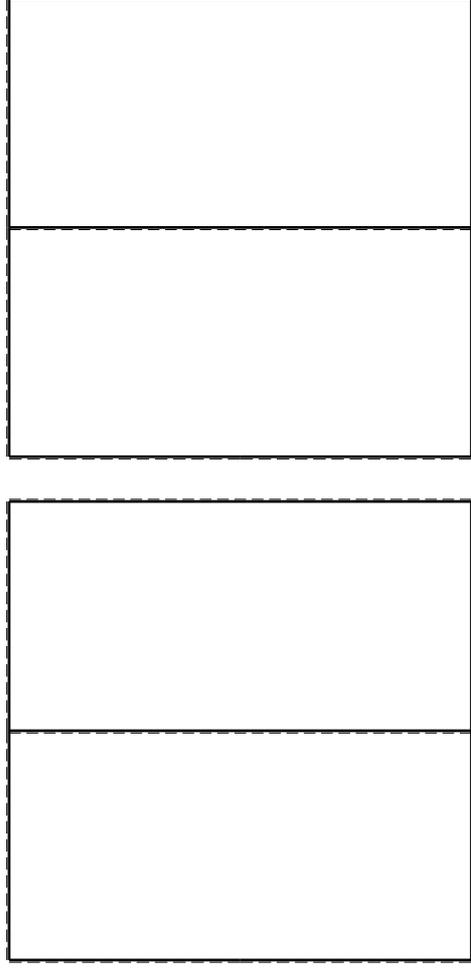
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 1720$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

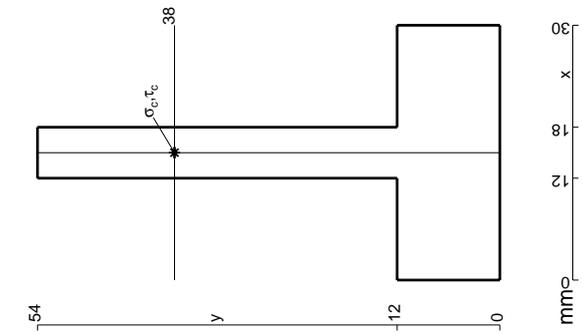
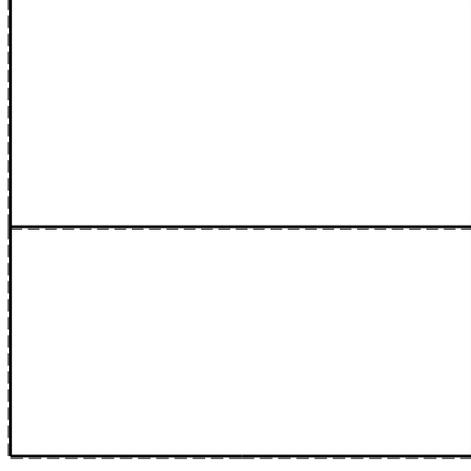
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



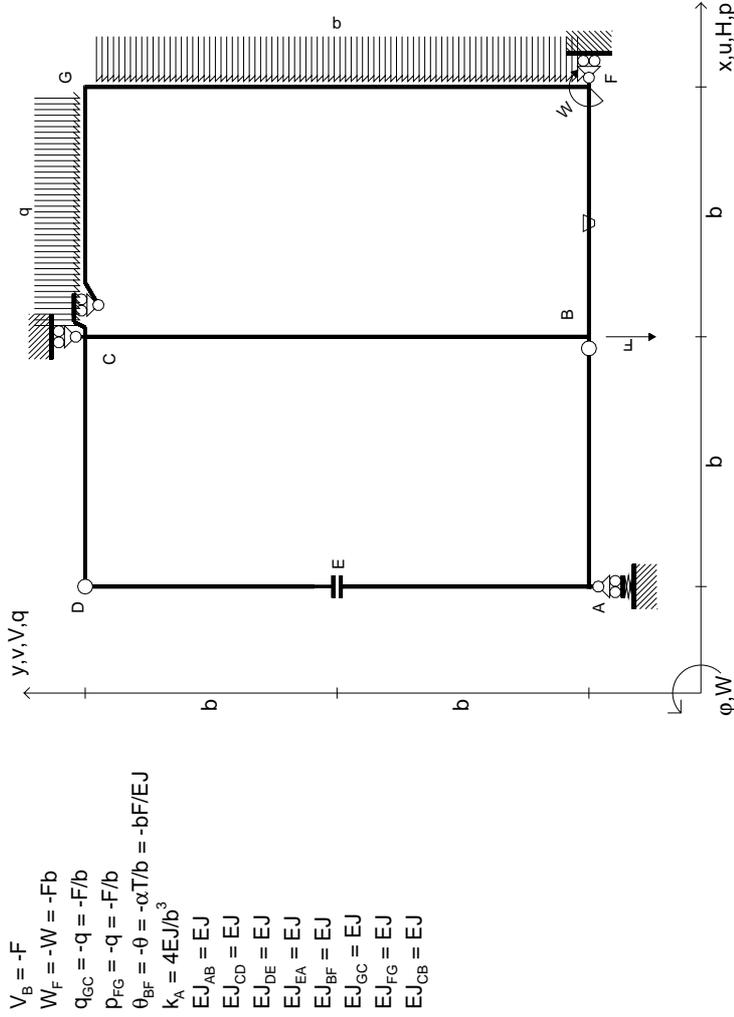
$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

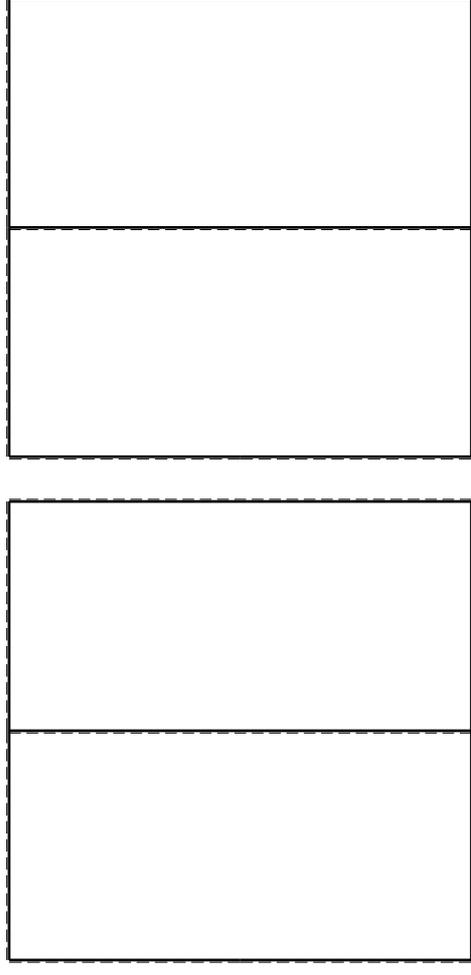


mm

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

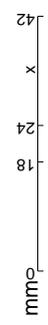
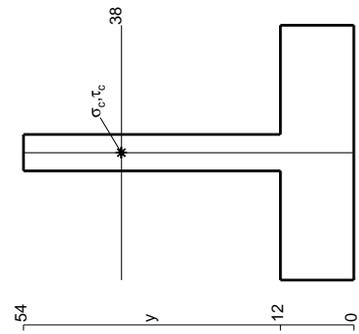
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

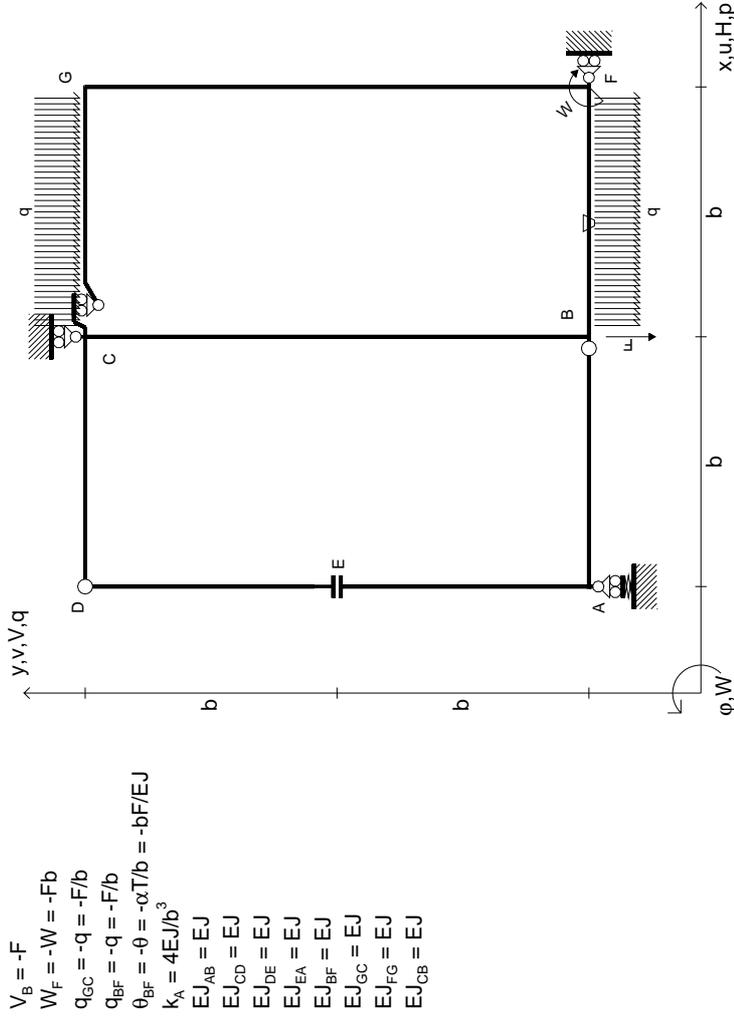
Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 3550$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



← ⊕ →



**ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE**

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 600 \text{ mm}$, $F = 1430 \text{ N}$

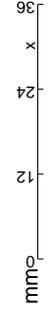
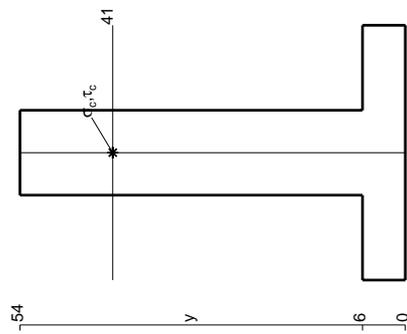
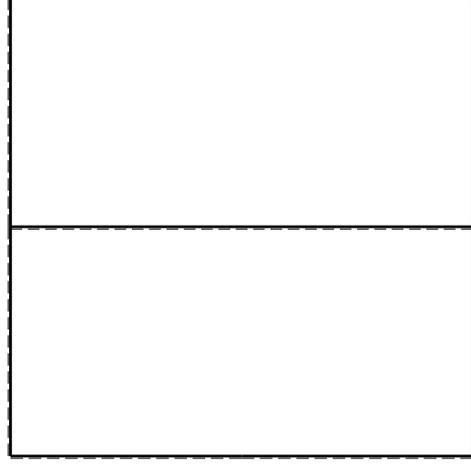
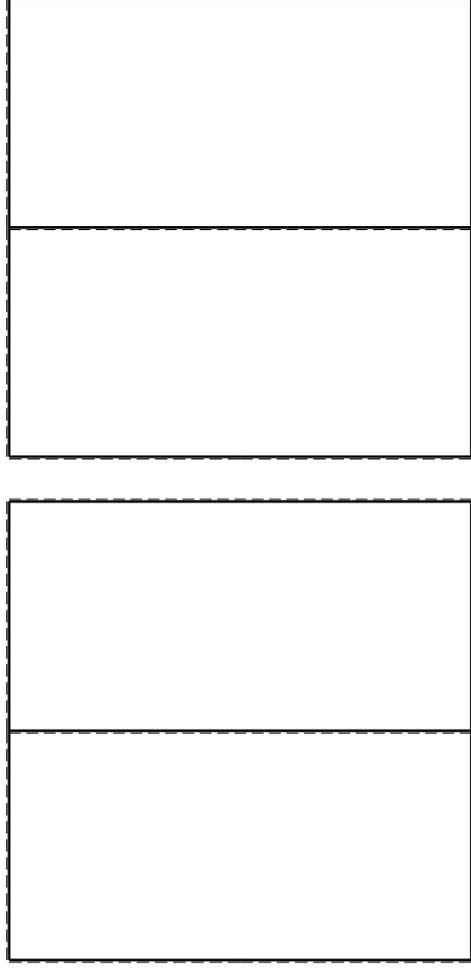
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

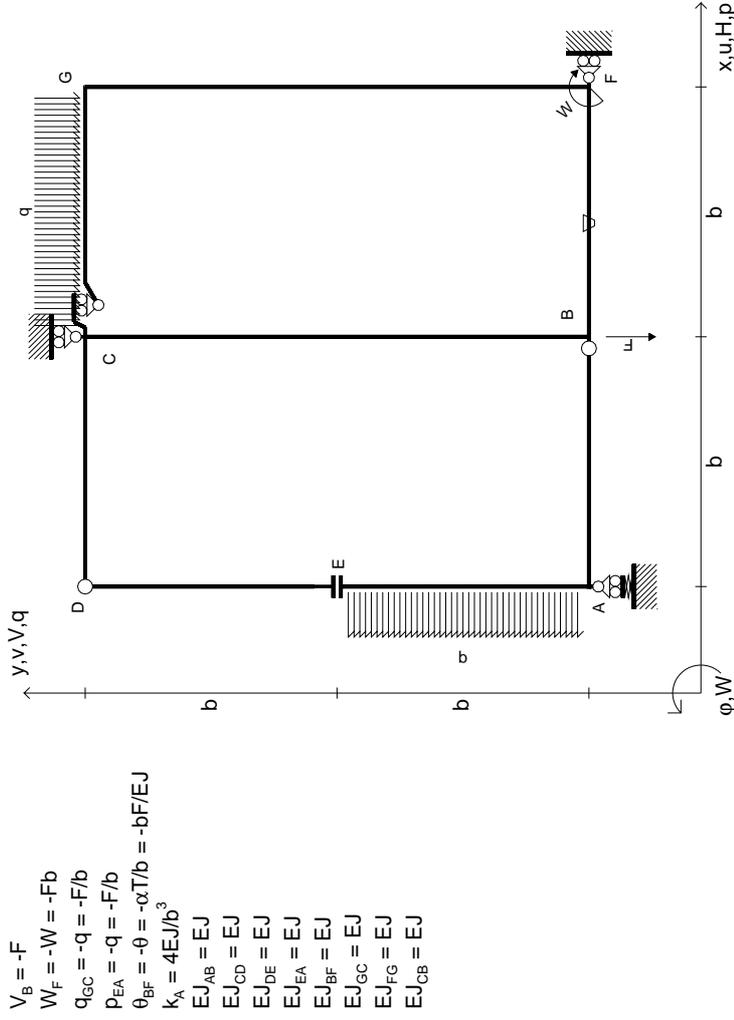
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

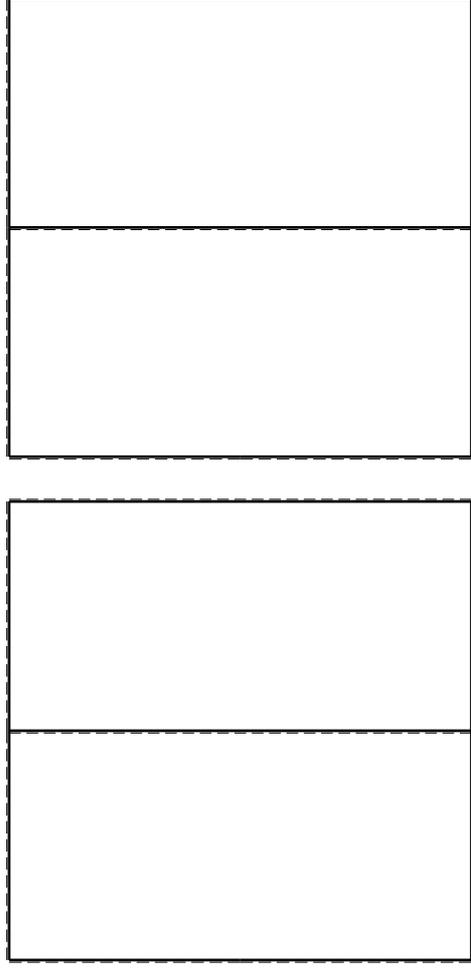
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





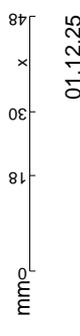
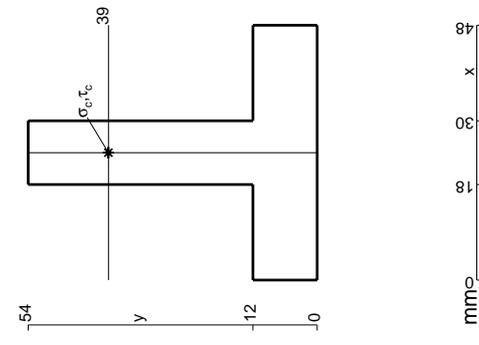
- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

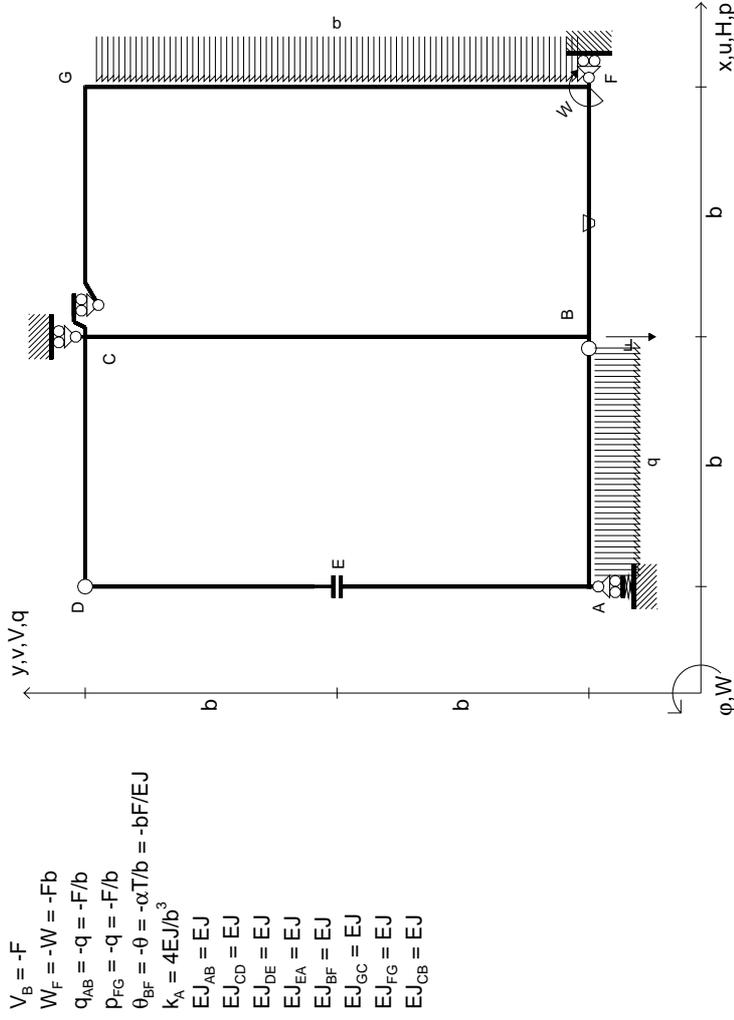


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 640$ mm, $F = 1620$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

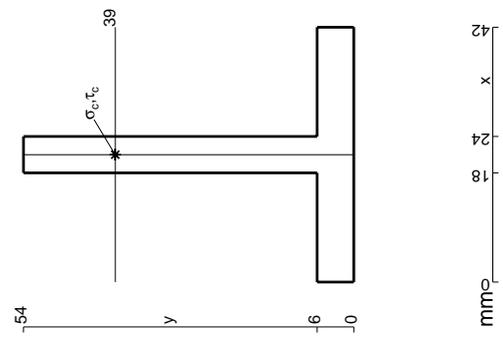
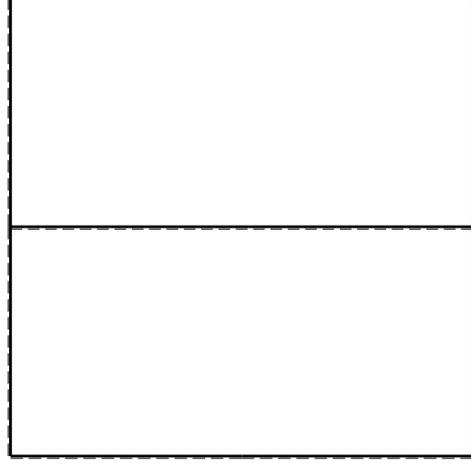
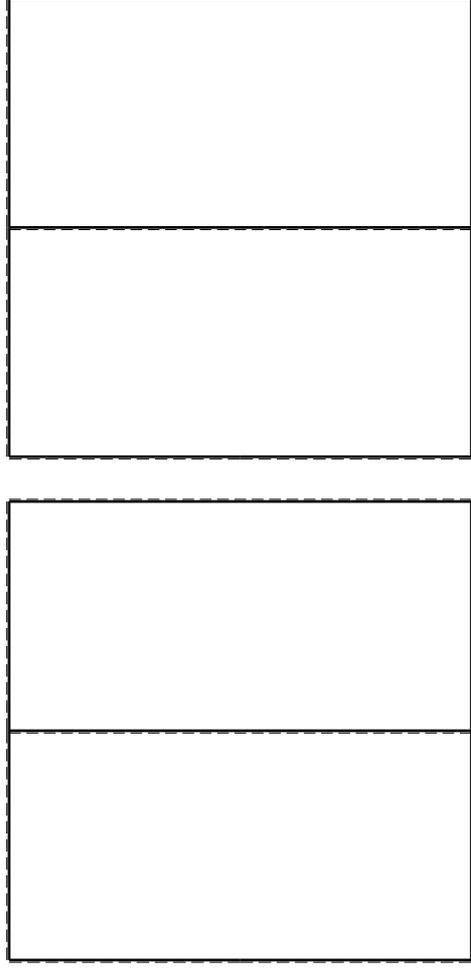
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 680 \text{ mm}, F = 1290 \text{ N}$

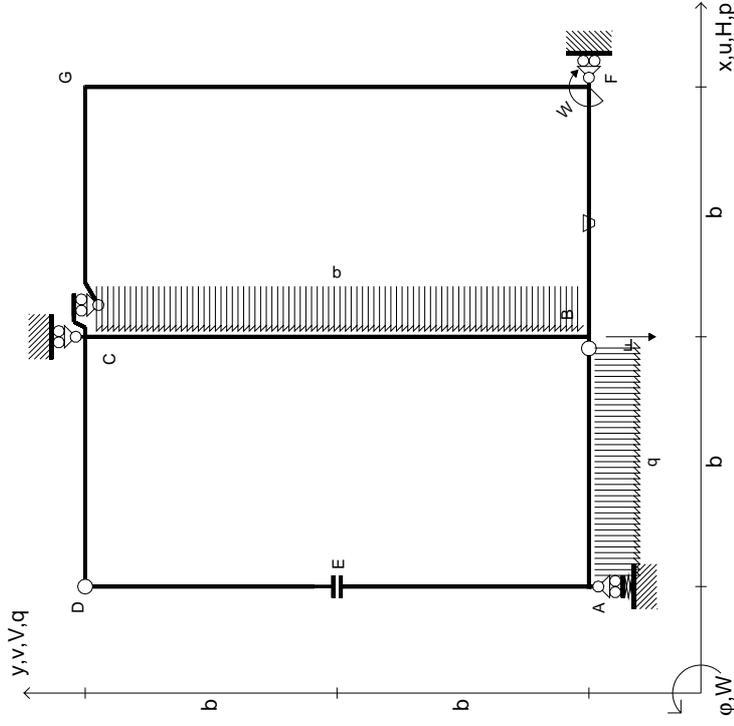
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



01.12.25

$$\begin{aligned}
 V_B &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 EJ_{AB} &= EJ \\
 EJ_{CD} &= EJ \\
 EJ_{DE} &= EJ \\
 EJ_{EA} &= EJ \\
 EJ_{BF} &= EJ \\
 EJ_{GC} &= EJ \\
 EJ_{FG} &= EJ \\
 EJ_{CB} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 710 \text{ mm}, F = 1260 \text{ N}$

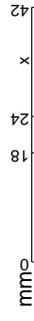
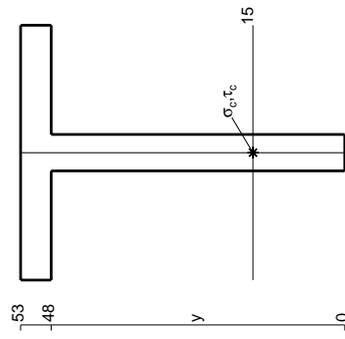
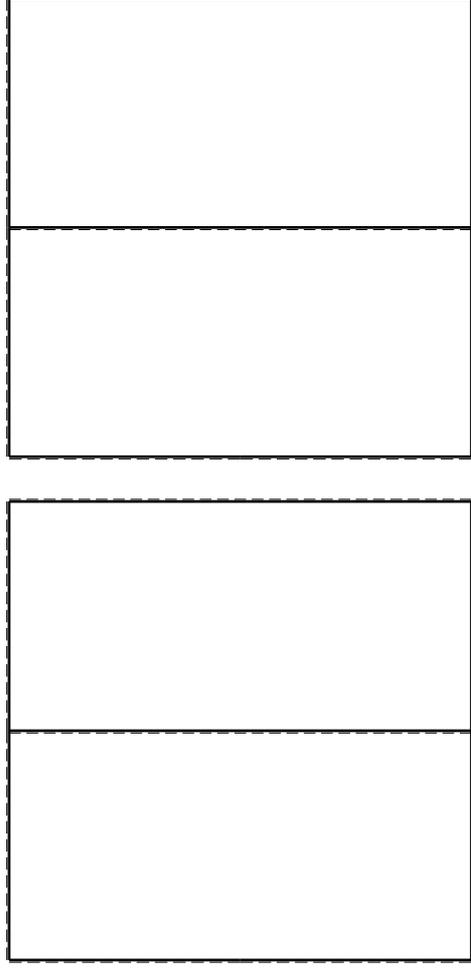
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

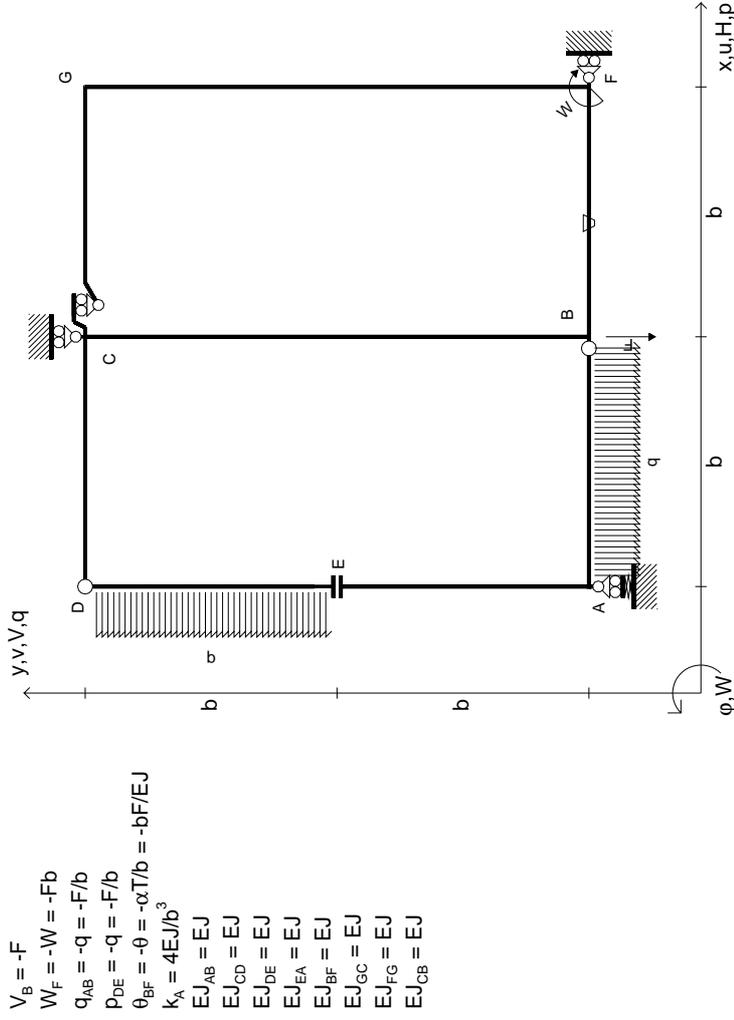
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



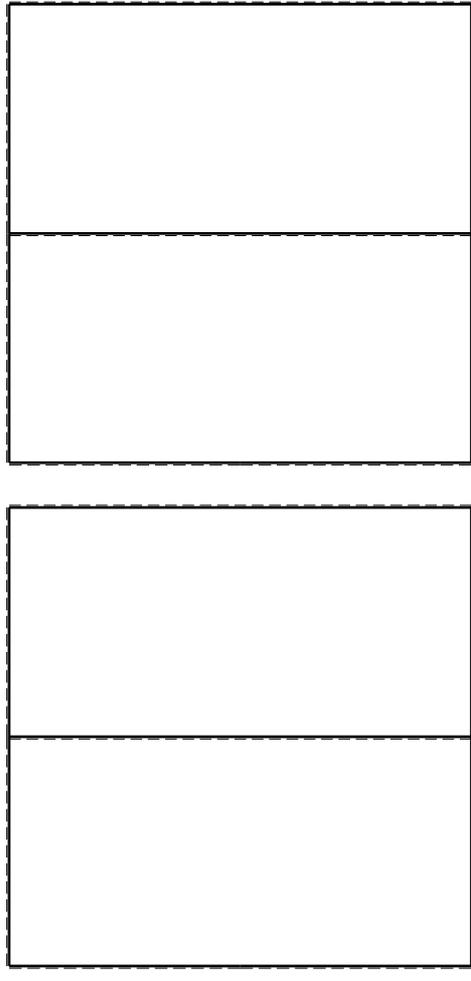
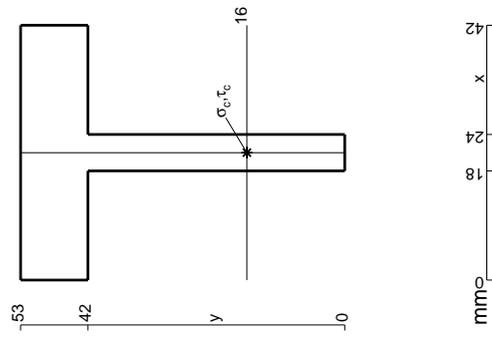


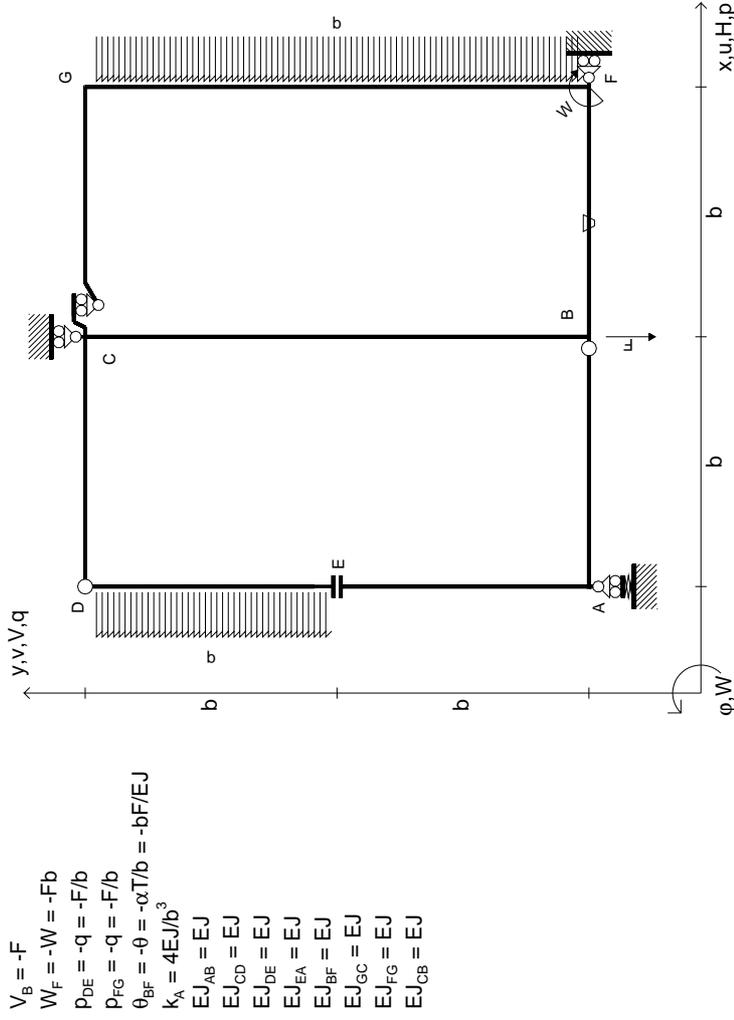
- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 750 \text{ mm}, F = 1230 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

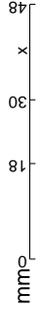
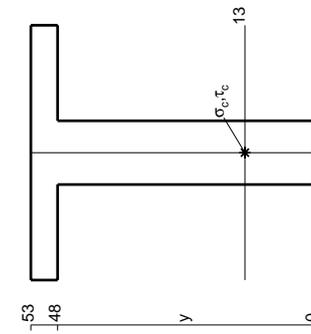
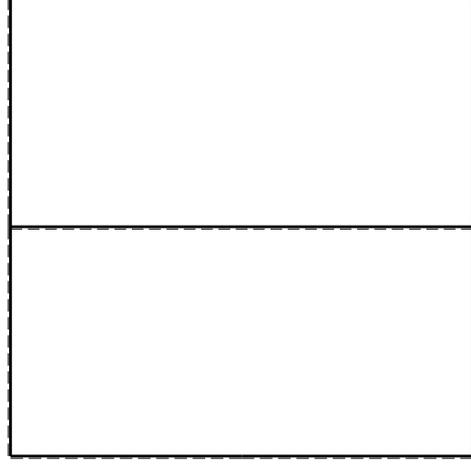
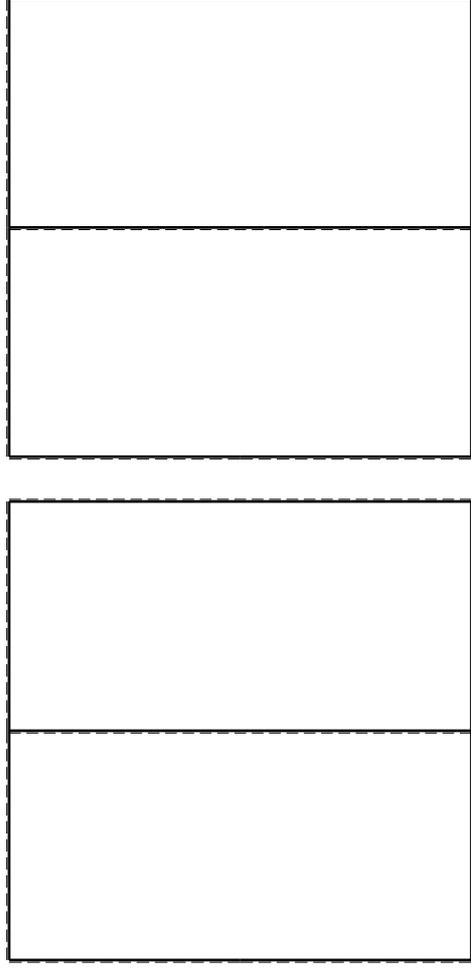
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790$ mm, $F = 730$ N

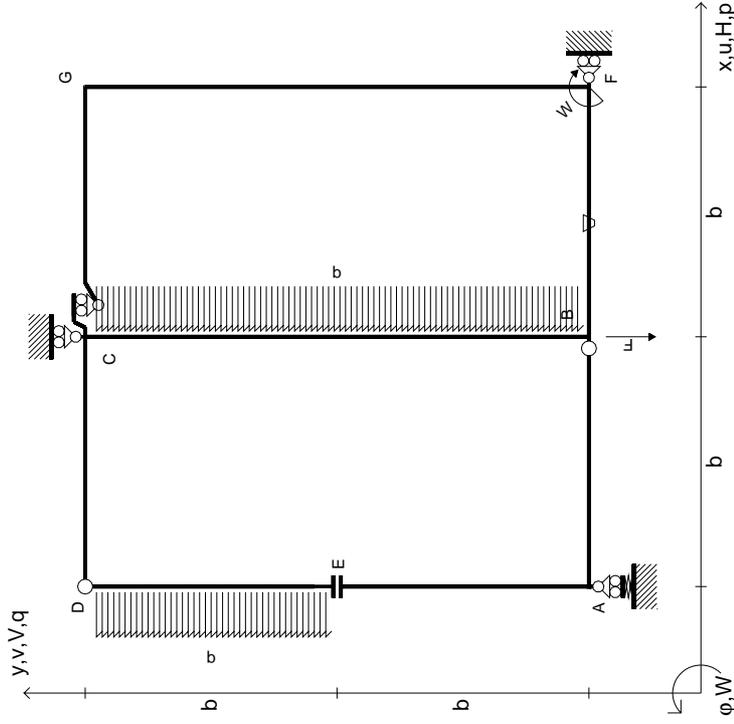
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mura inferiori sezione su trave CD, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

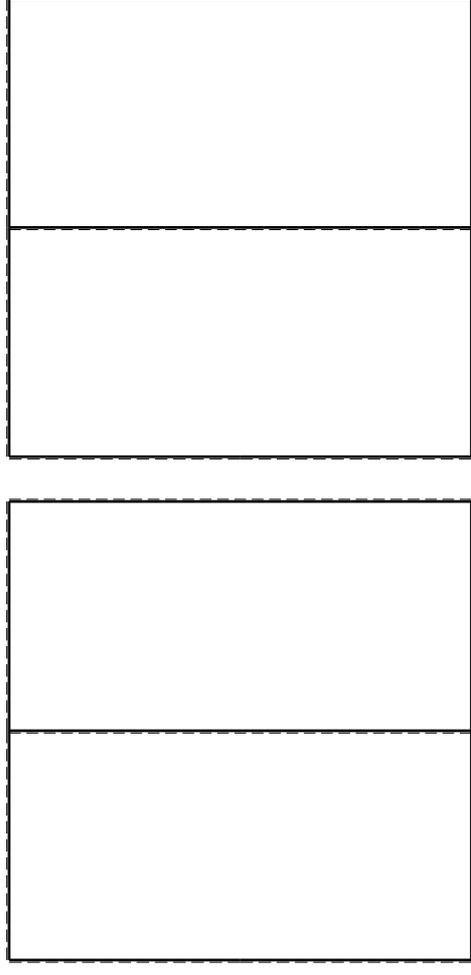
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 420$ mm, $F = 1200$ N

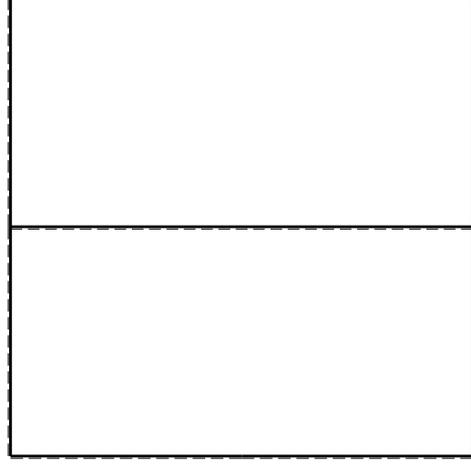
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

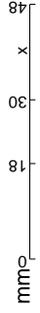
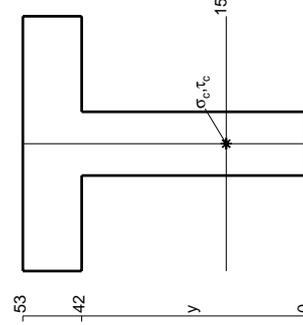


← ⊕ →

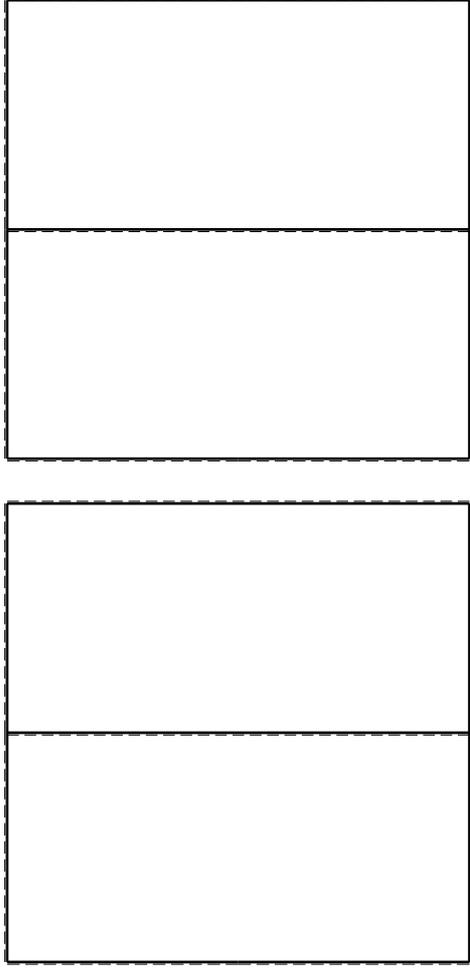
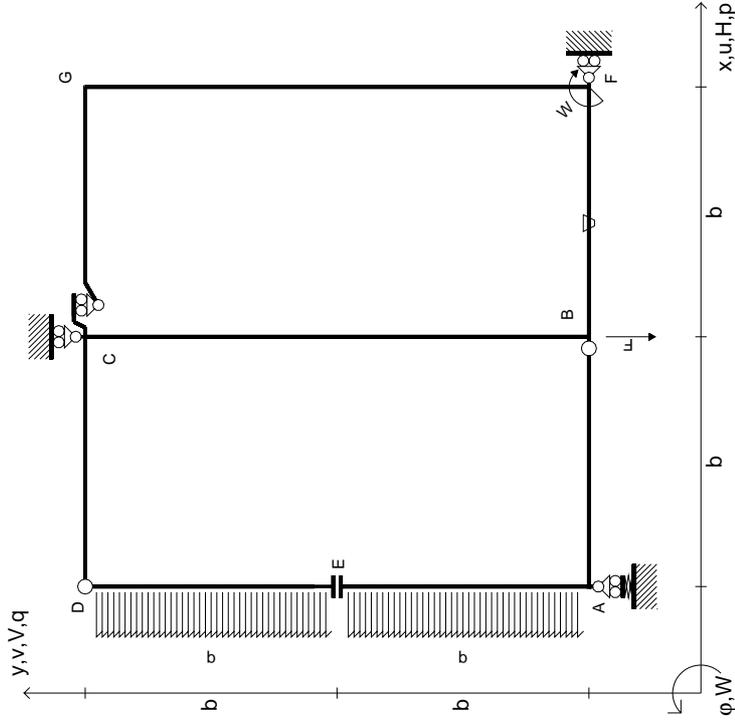
↑ ⊕ ↓



⊕



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

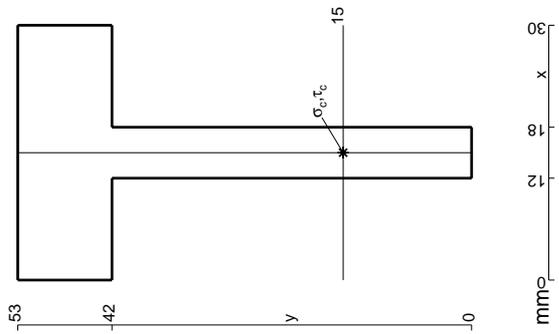
Sul fronte:

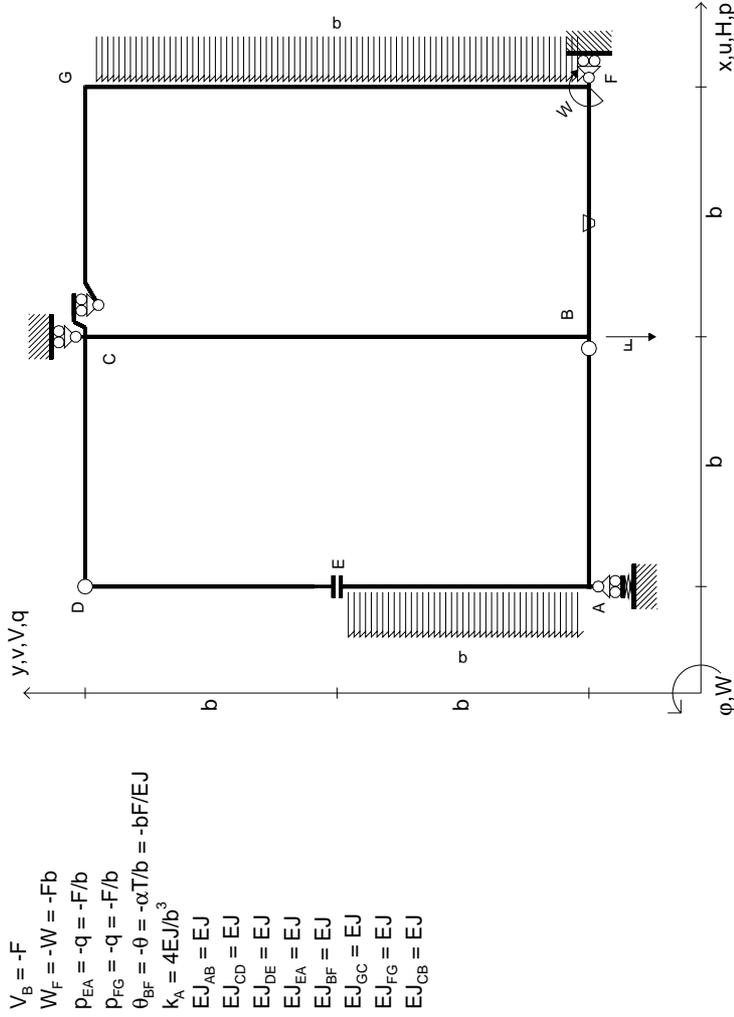
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

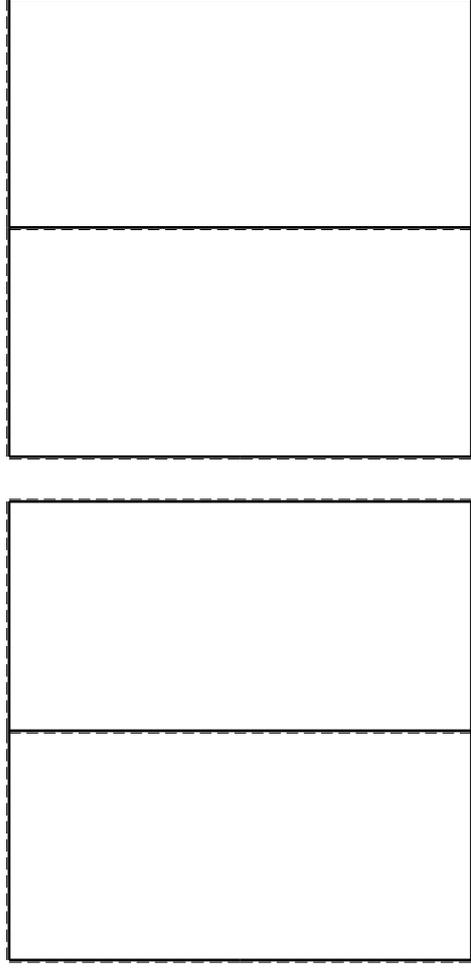
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 500 \text{ mm}, F = 1680 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



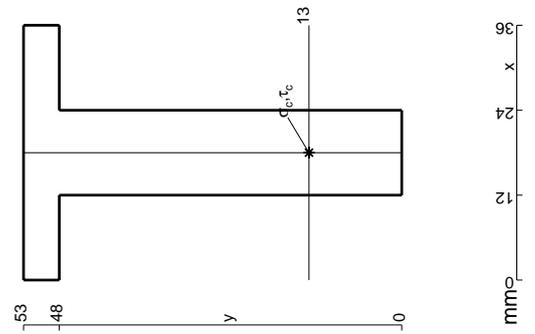


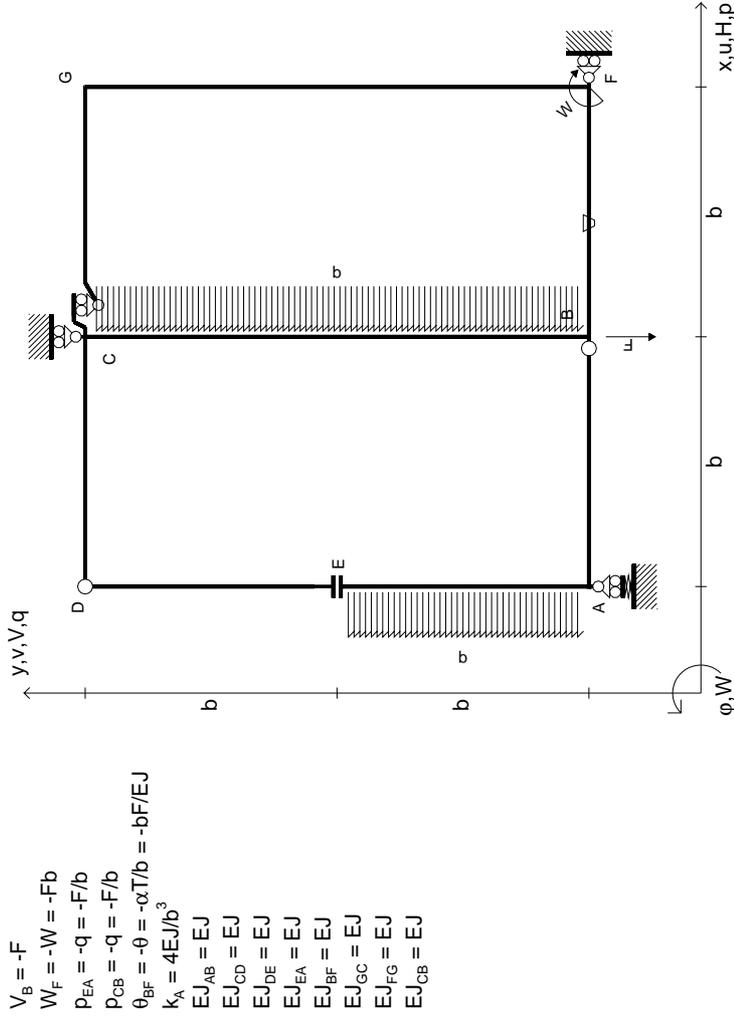
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



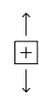
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 540$ mm, $F = 2910$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

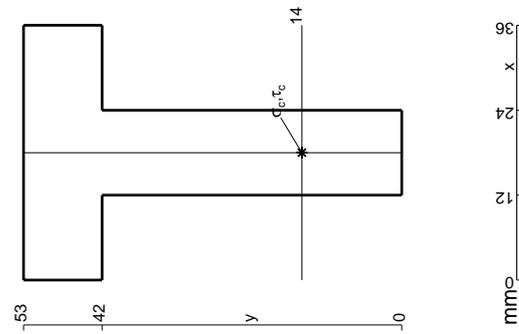
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

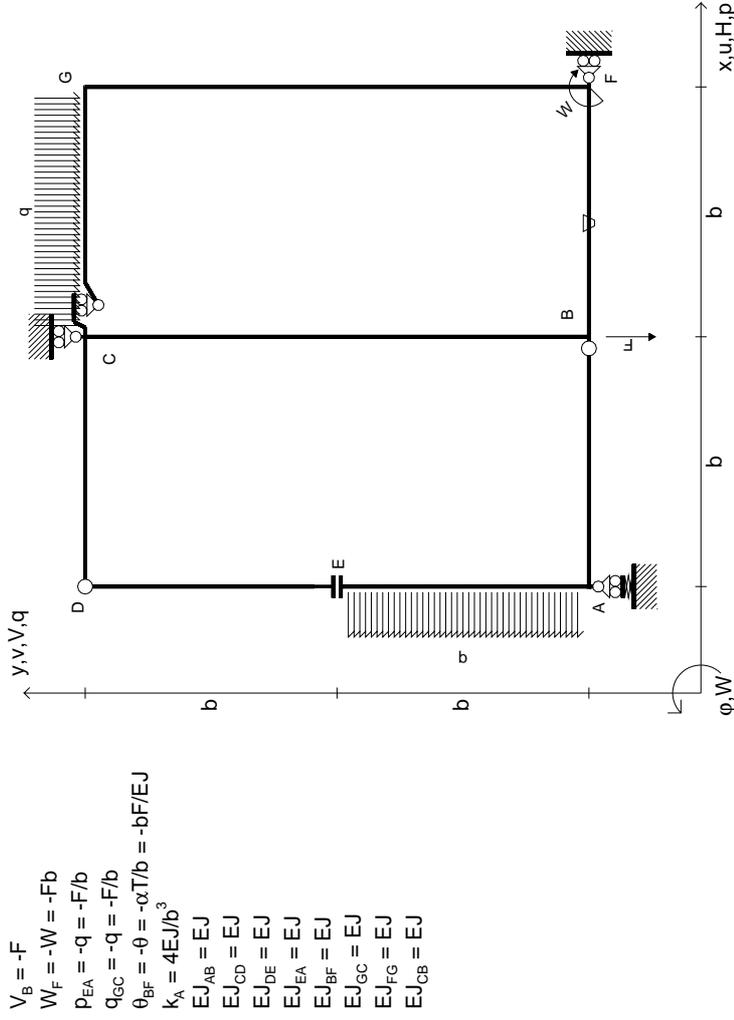
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 580 \text{ mm}$, $F = 2990 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

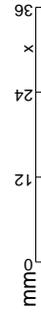
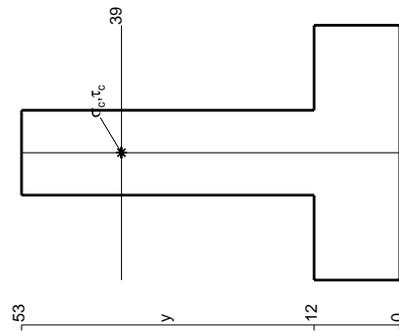
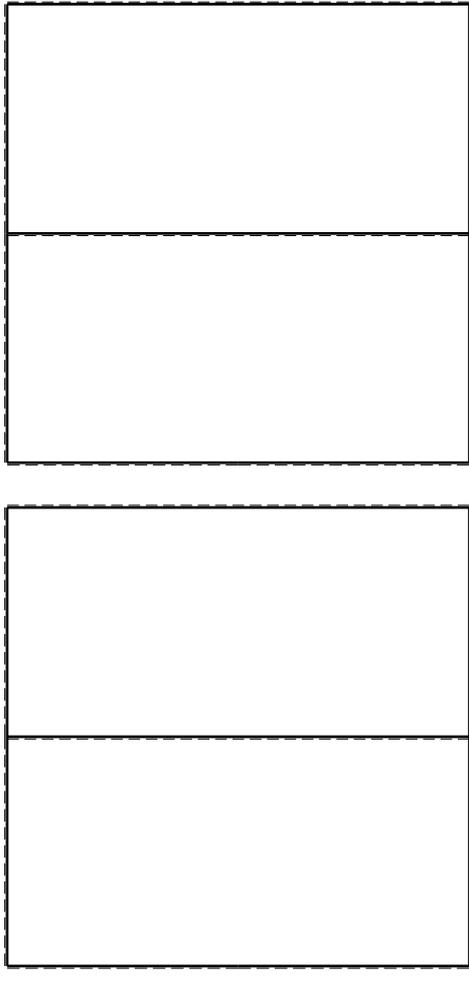
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

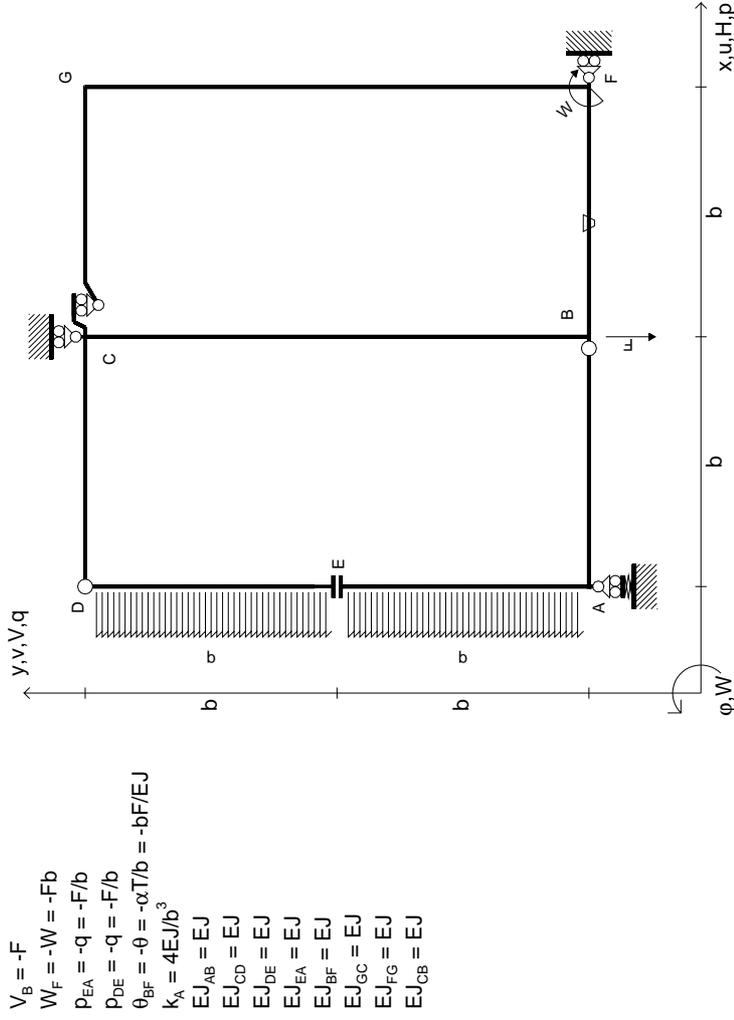
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 630$ mm, $F = 1510$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

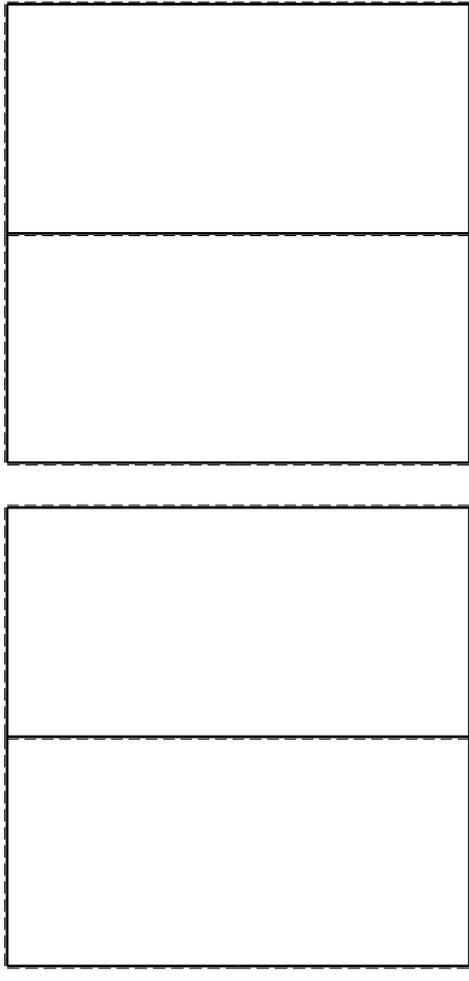
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

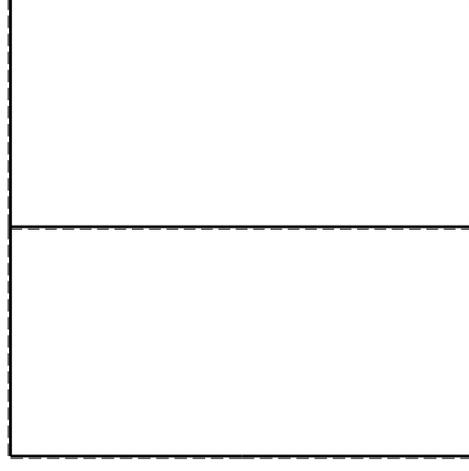
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 670$ mm, $F = 1180$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

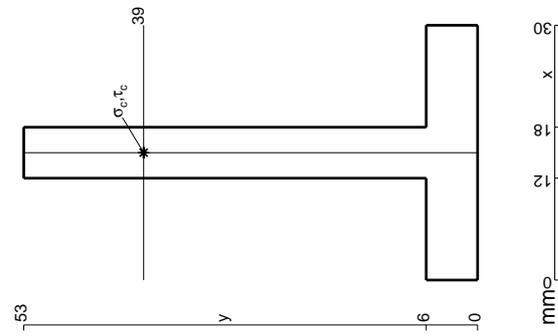


← → ⊕ ⊖

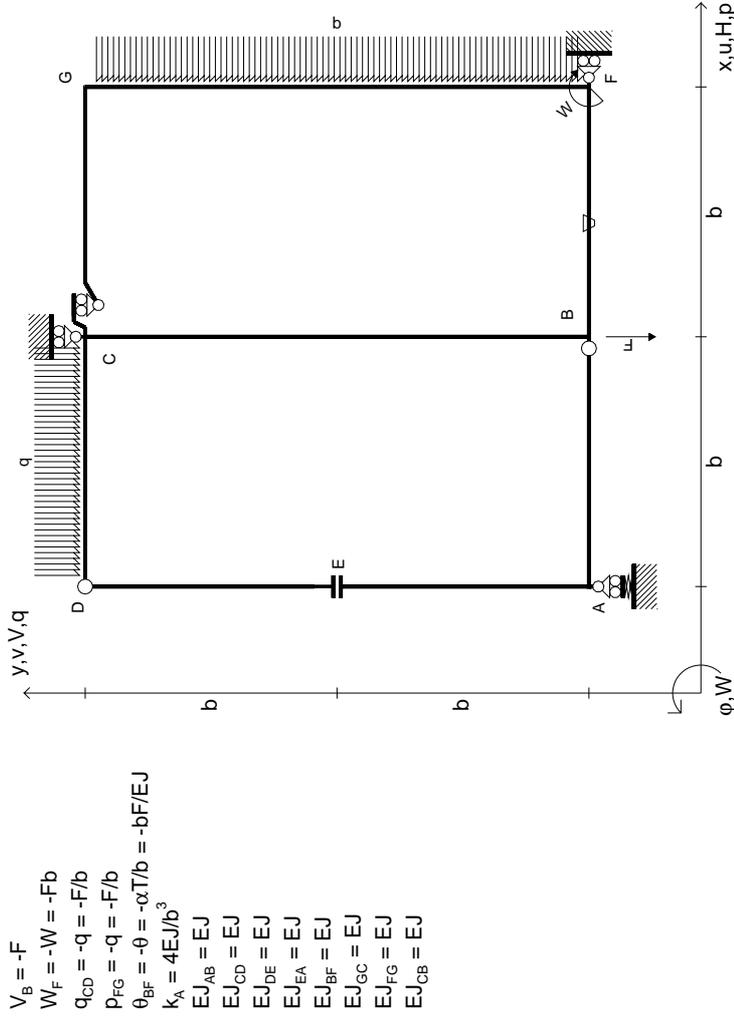
⊕ ⊖



⊕ ⊖



01.12.25



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 710$ mm, $F = 3640$ N

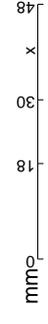
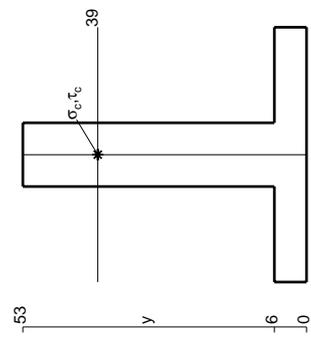
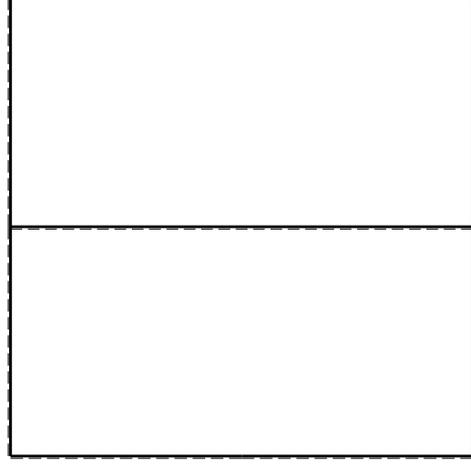
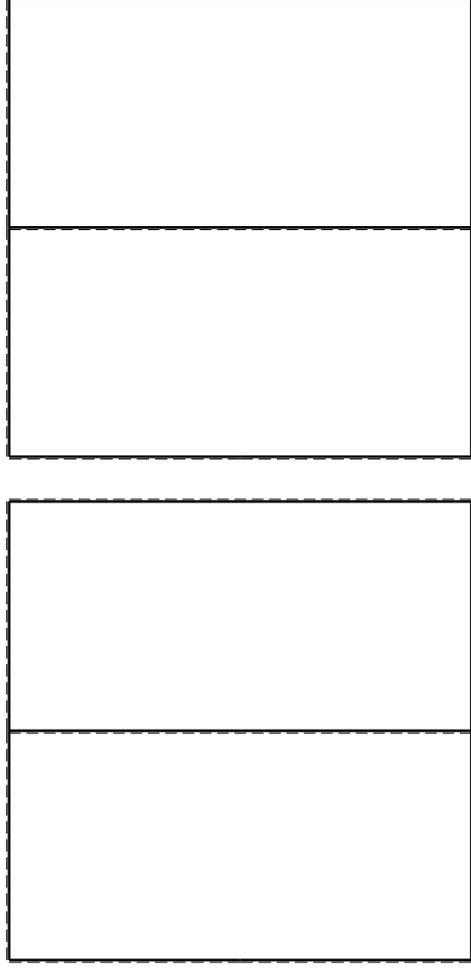
Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m

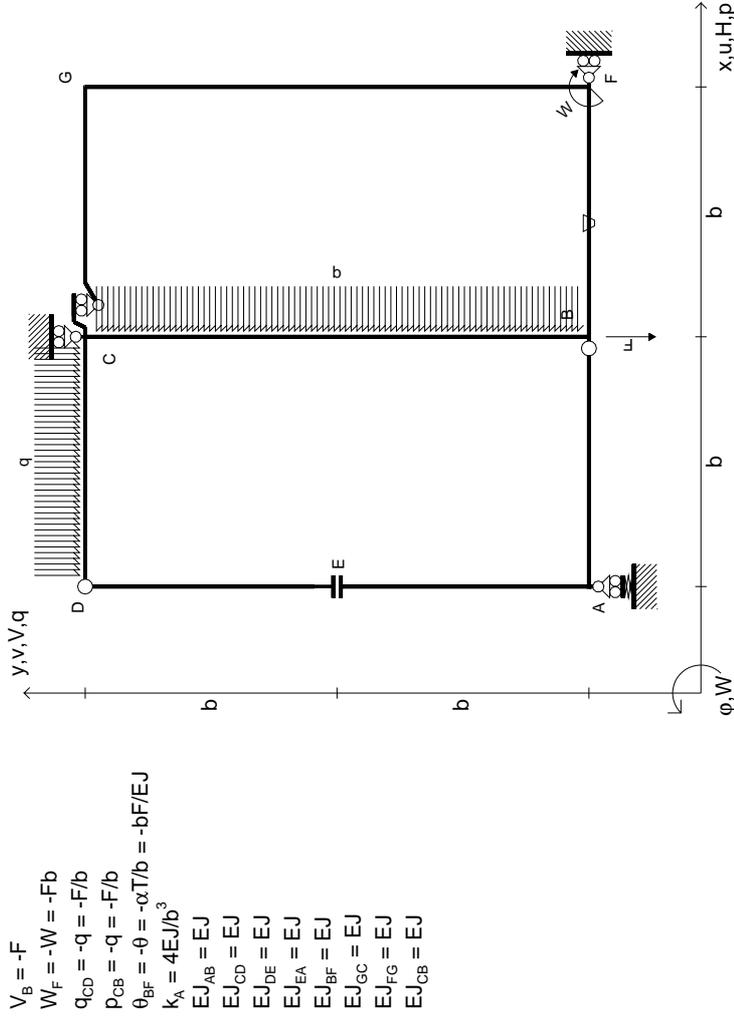
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 750 \text{ mm}$, $F = 1180 \text{ N}$

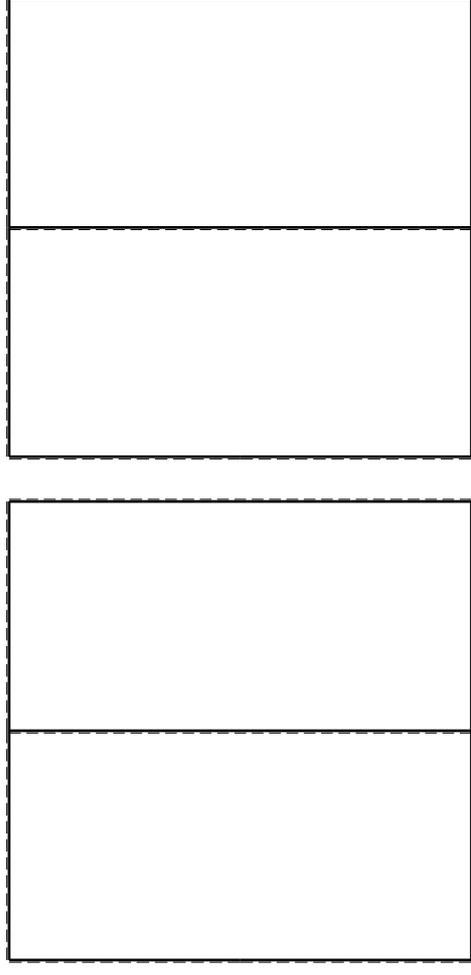
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

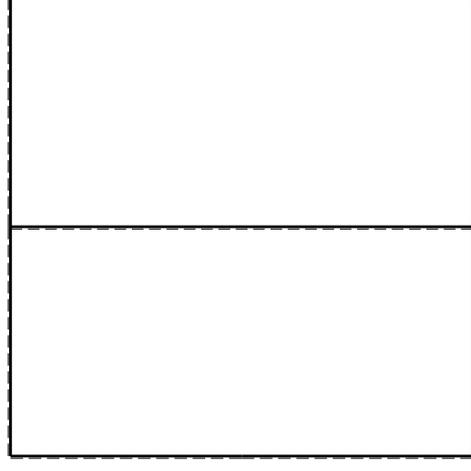
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

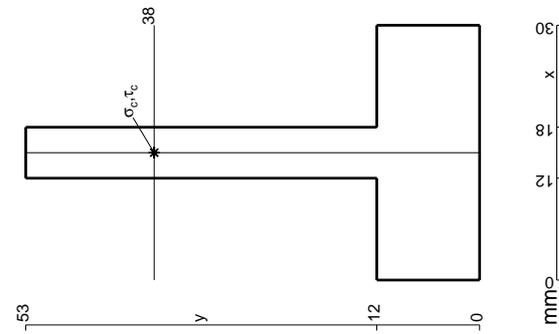


← ⊕ →

⊕ ↗

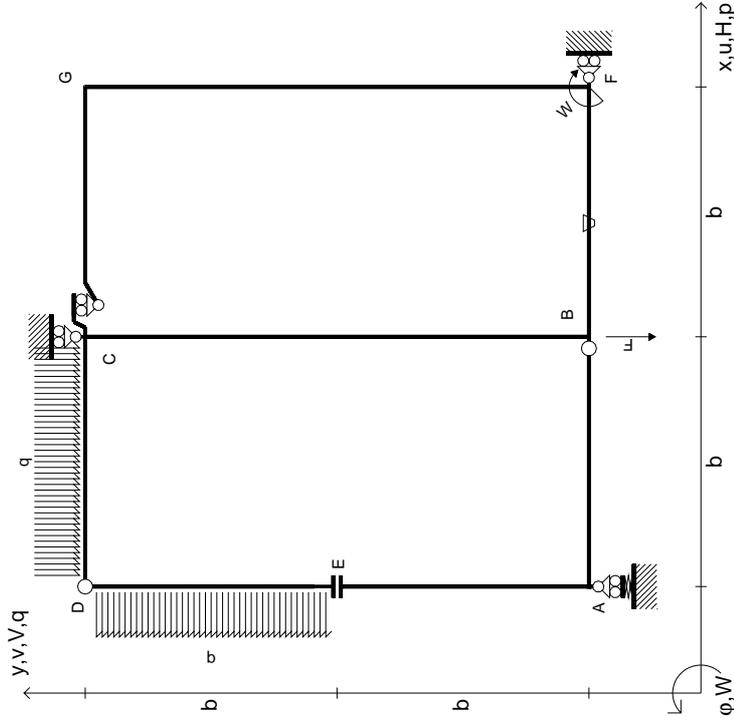


⊕ ↗

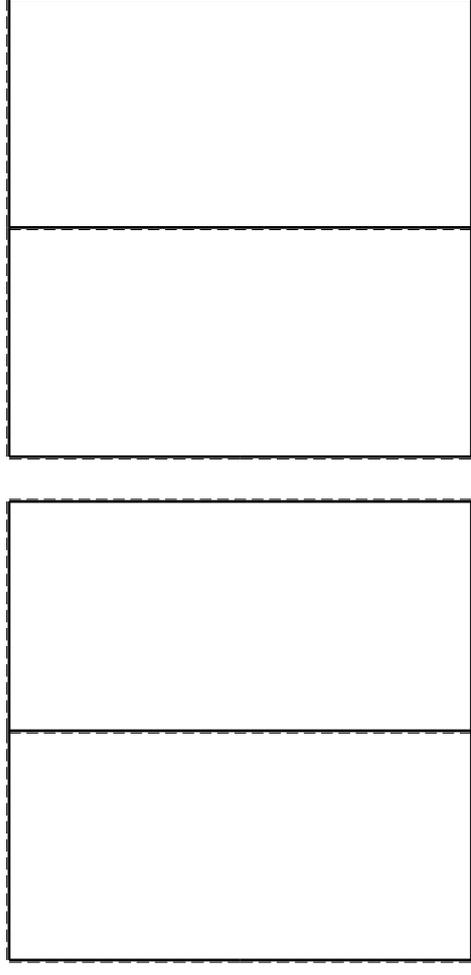


mm

01.12.25



$V_D = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

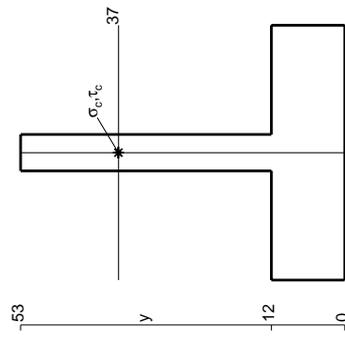
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}$, $F = 1220 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

37

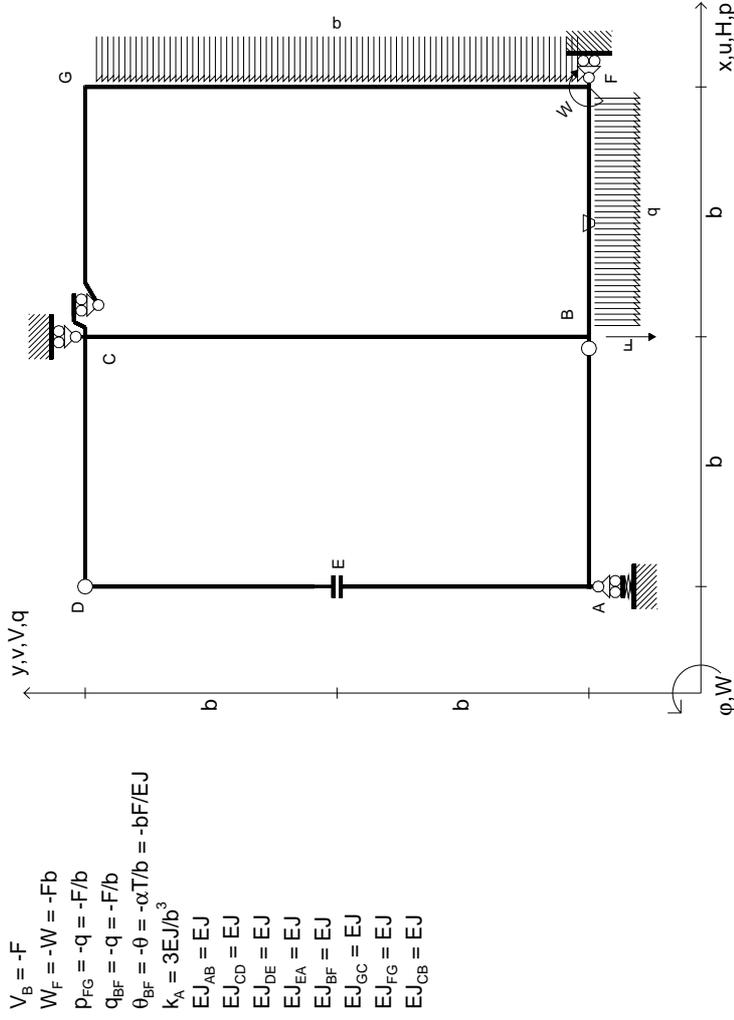
12

53

01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{FG} &= -q = -F/b \\
 q_{BF} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 3EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 420$ mm, $F = 6610$ N

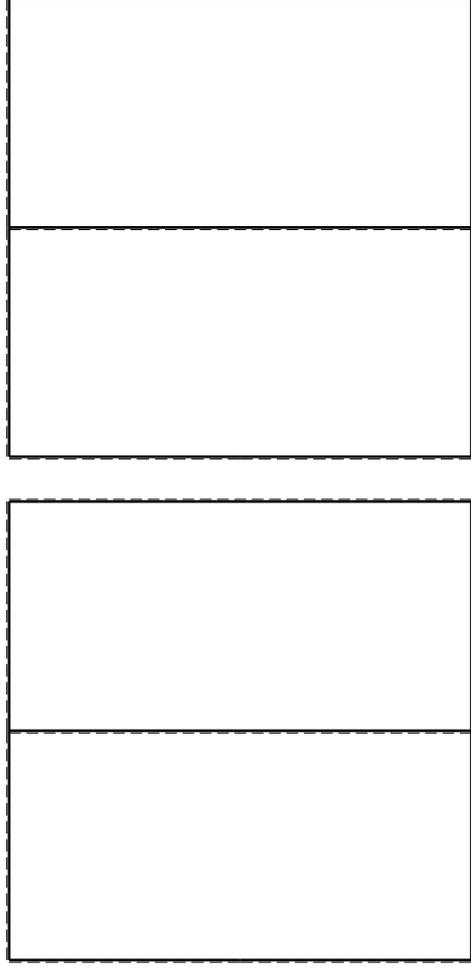
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

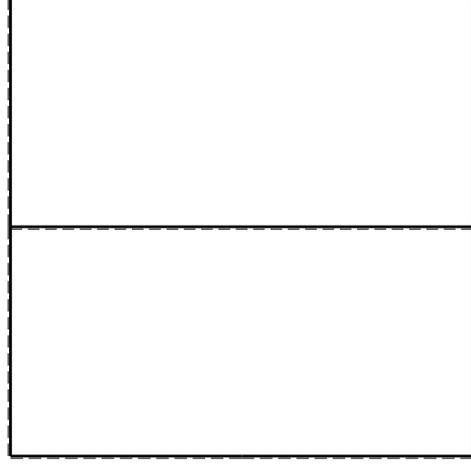
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



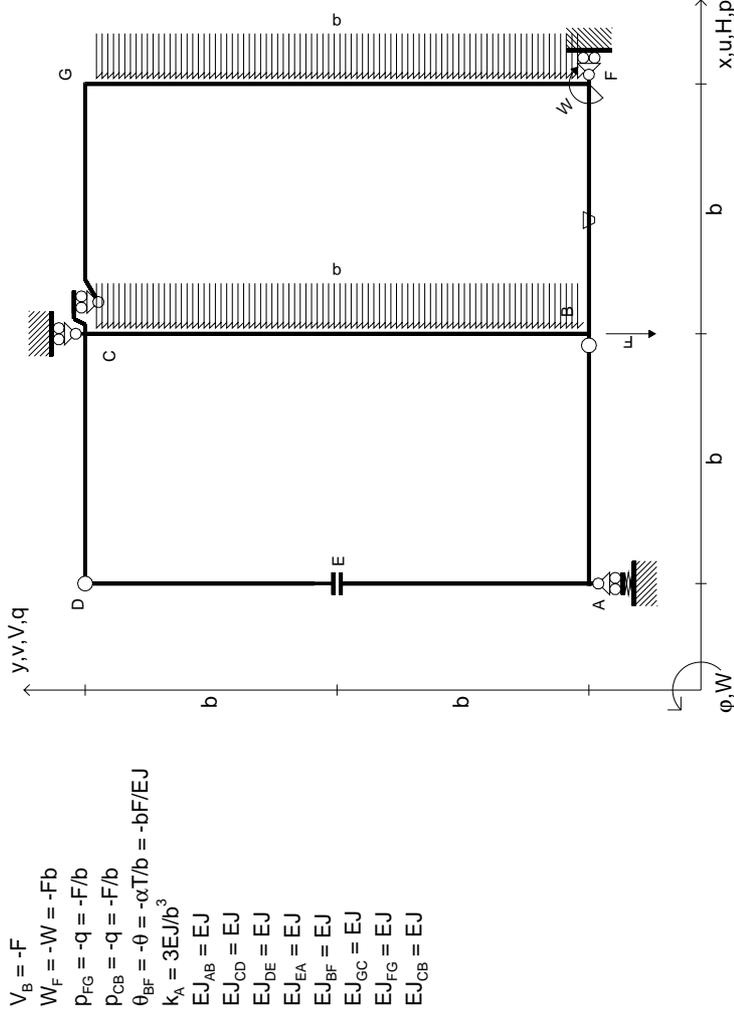
← ⊕ →

⊕ ↗

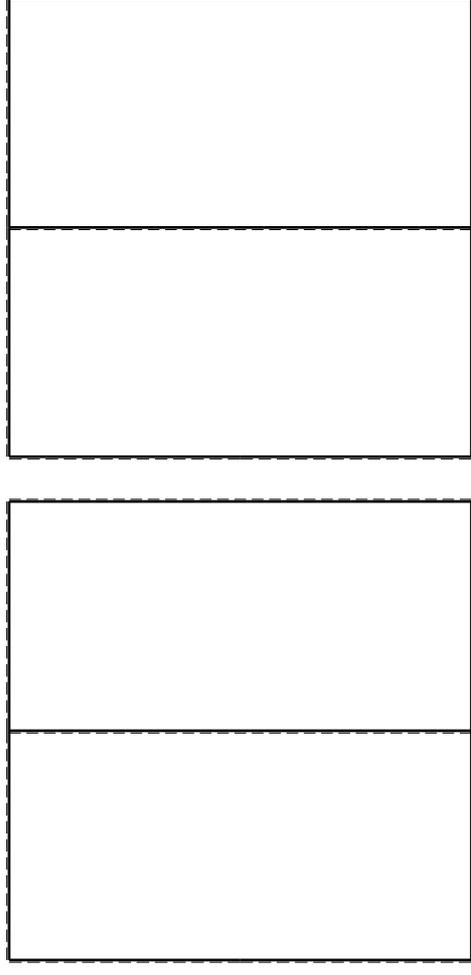


mm

⊕ ↗

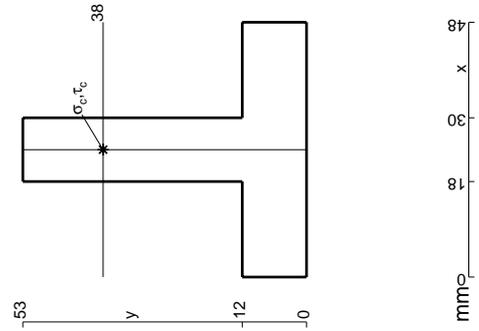


$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

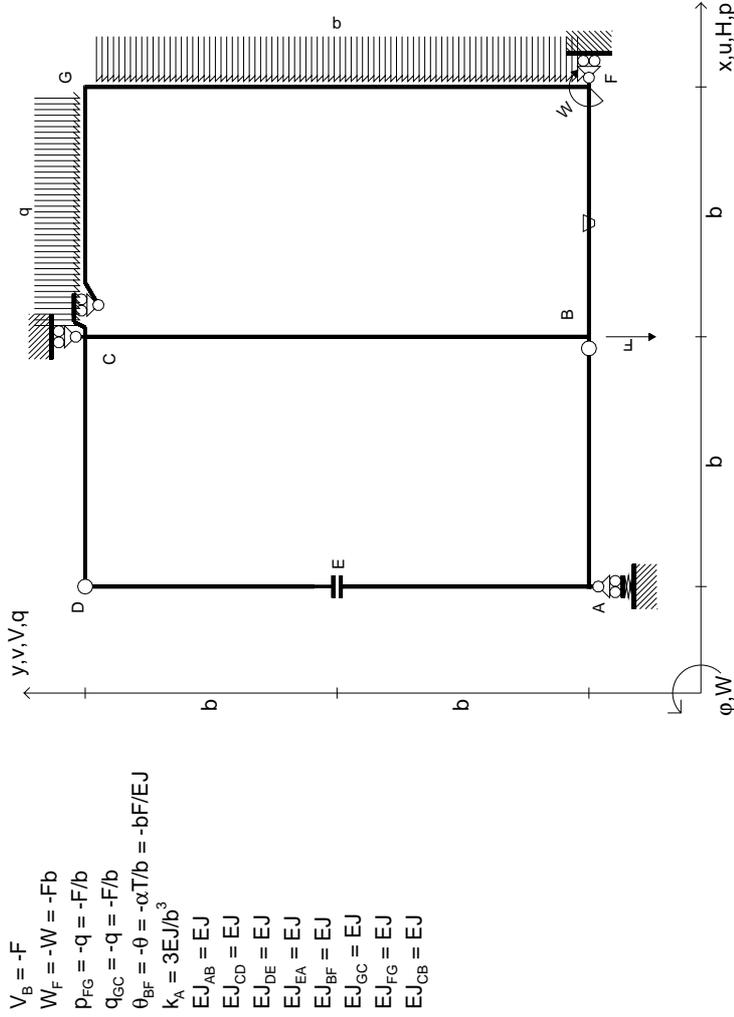


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 460 \text{ mm}, F = 1140 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

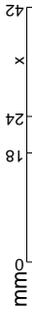
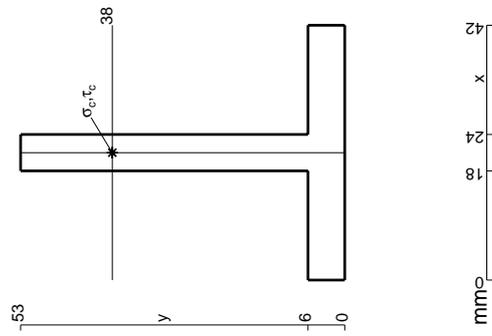
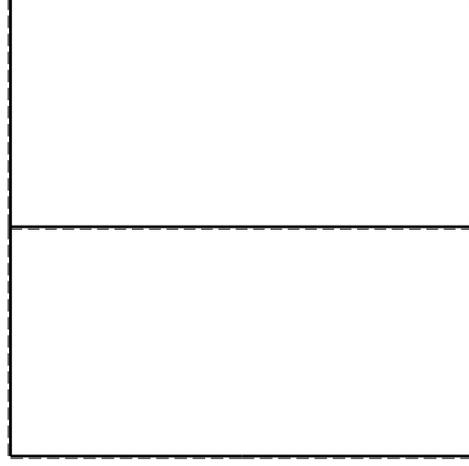
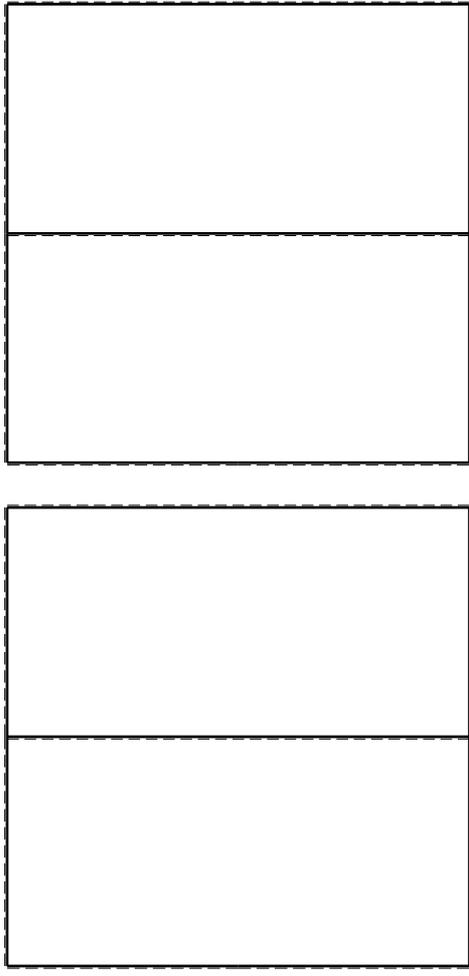
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 500$ mm, $F = 3570$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

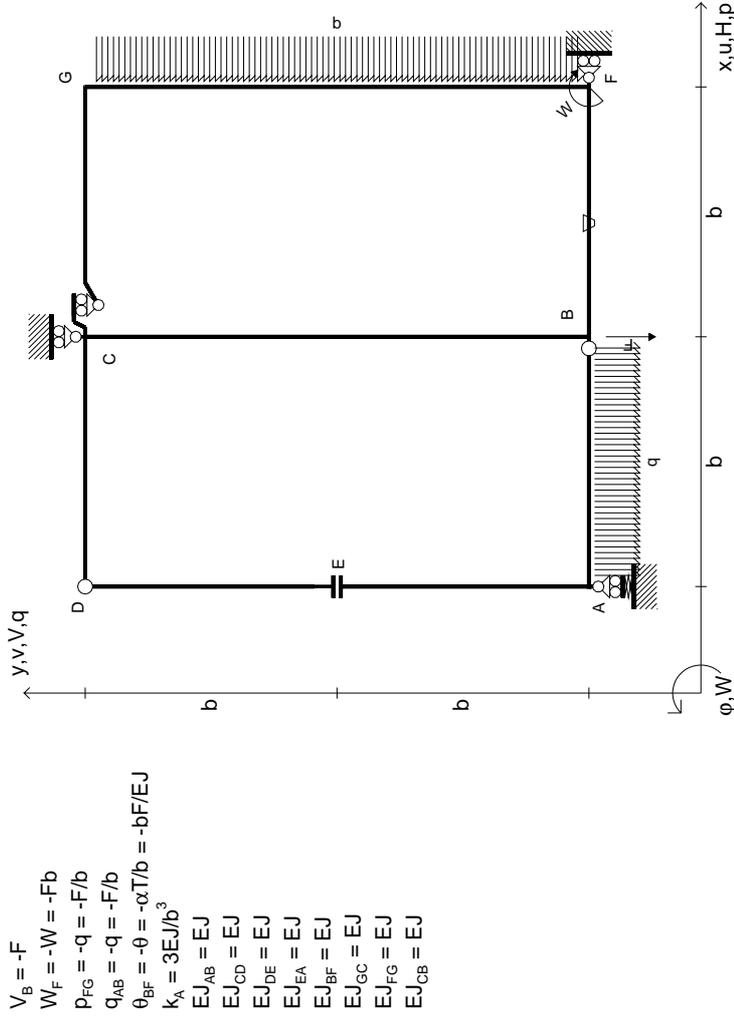
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



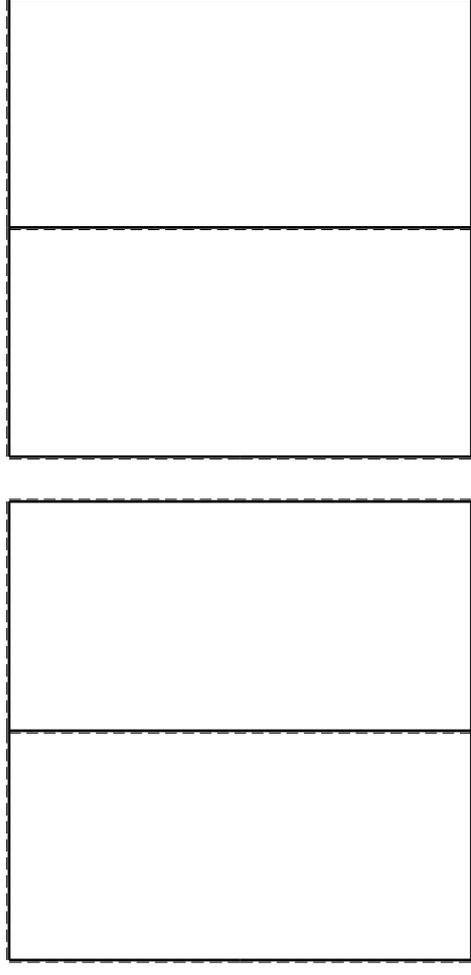
01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

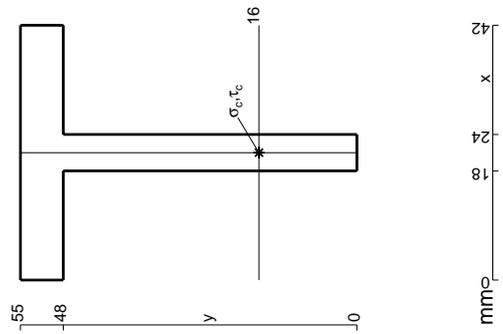


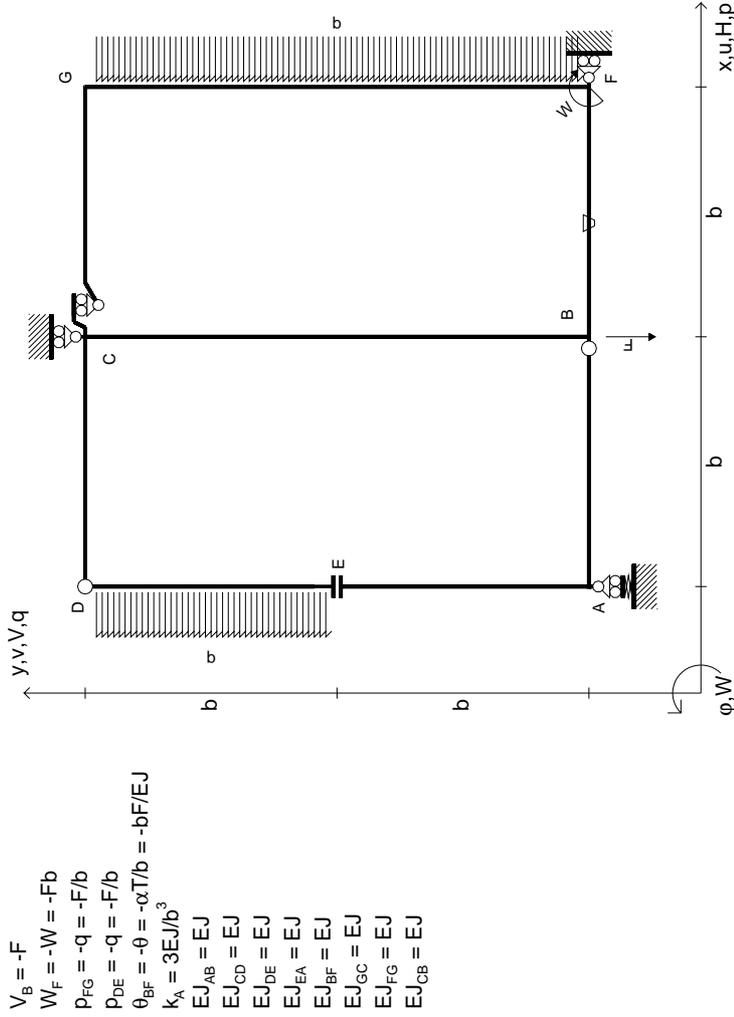
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 570$ mm, $F = 1770$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

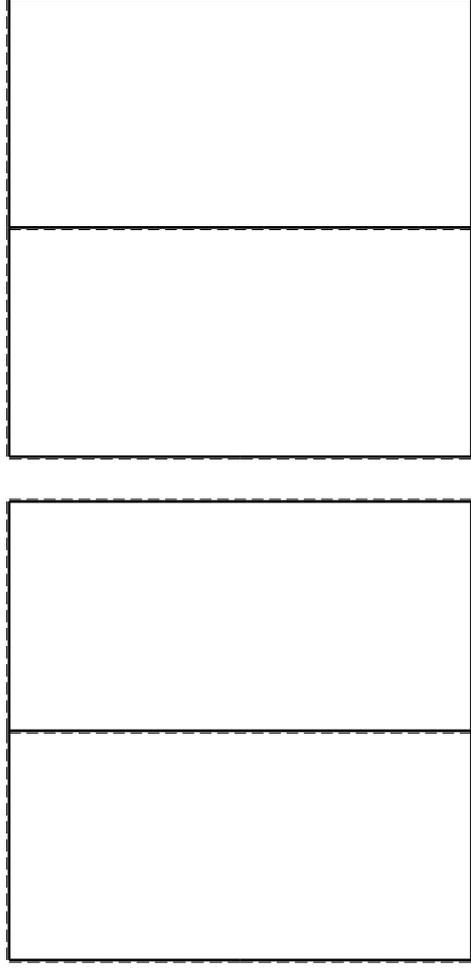
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

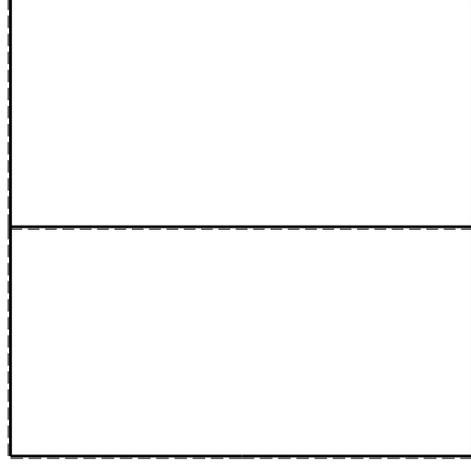
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 610 \text{ mm}, F = 570 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

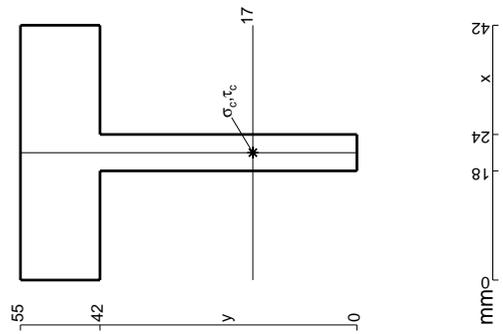


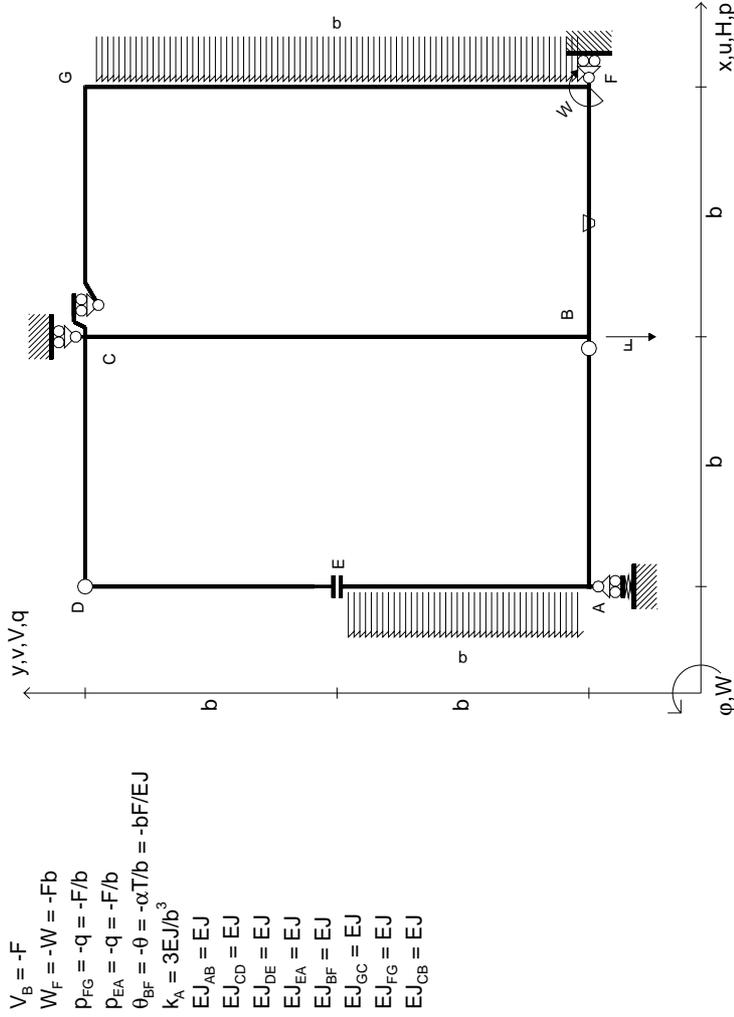
← ⊕ →

⊕ ↗

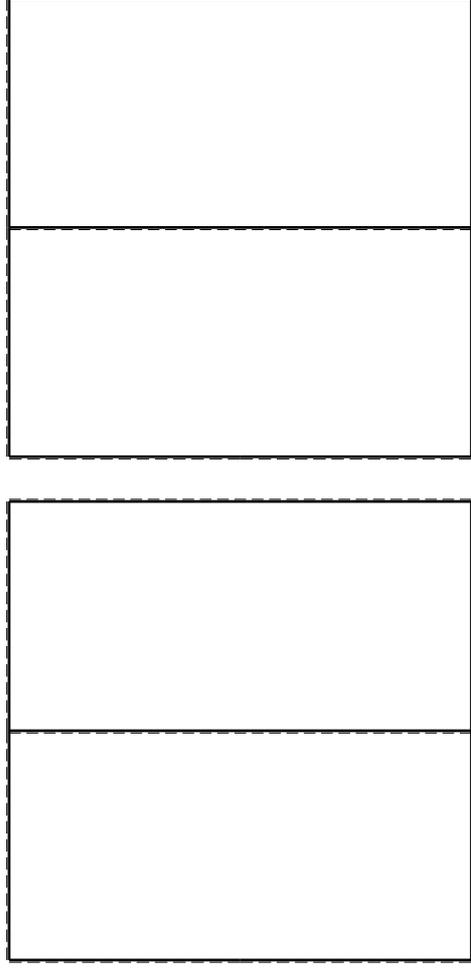


⊕ ↗





$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

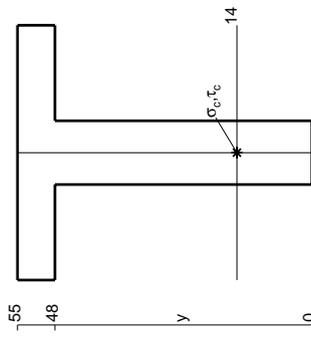
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660 \text{ mm}$, $F = 2410 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

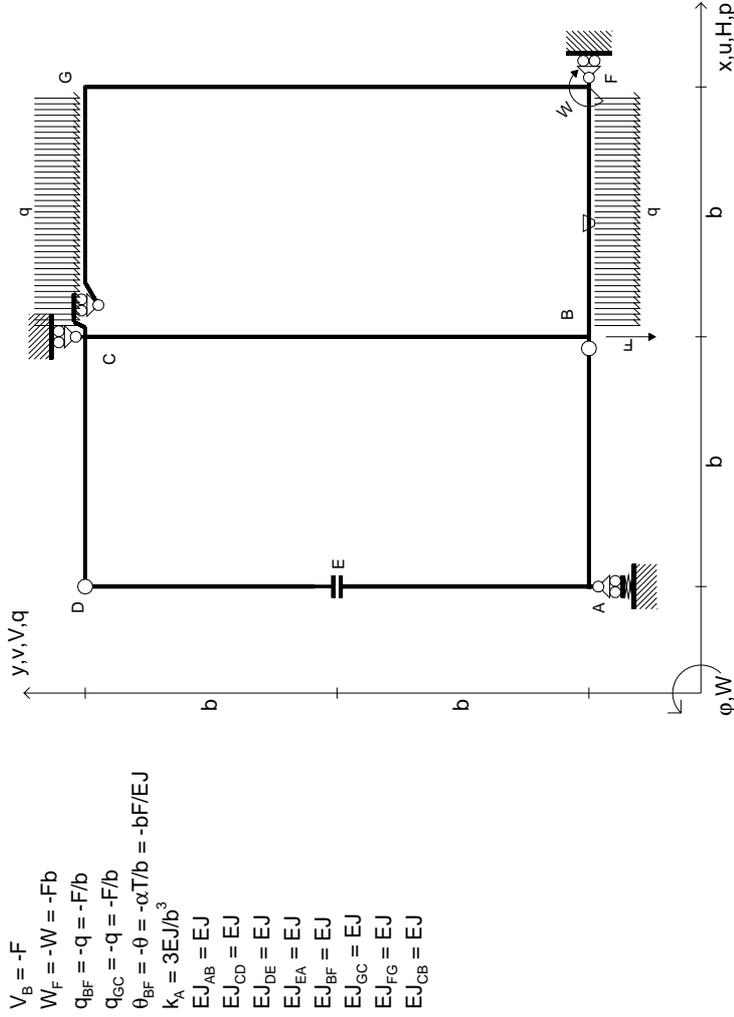
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

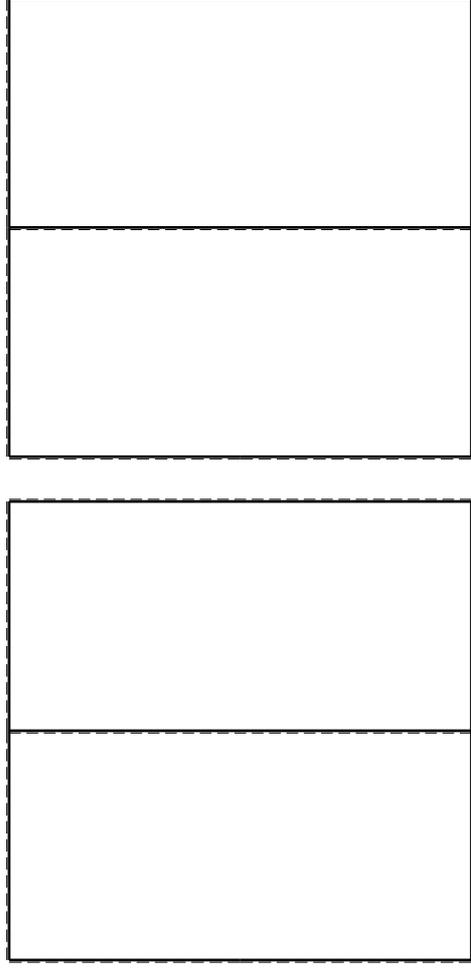


mm

← (+) →



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

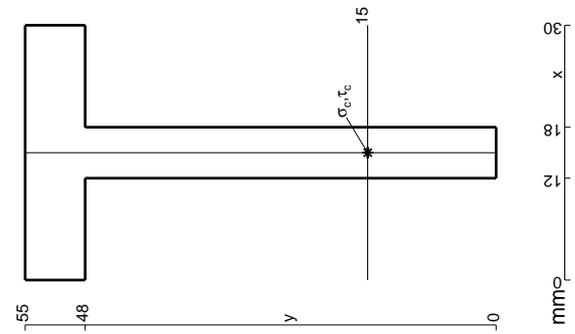
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

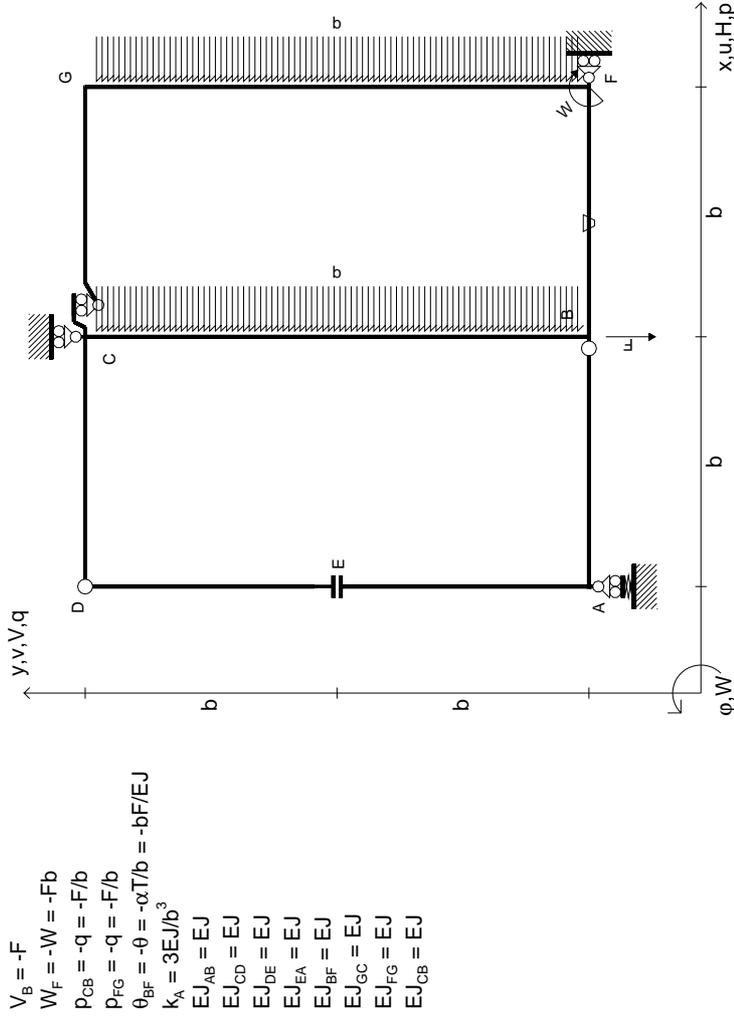
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740$ mm, $F = 610$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}, F = 400 \text{ N}$

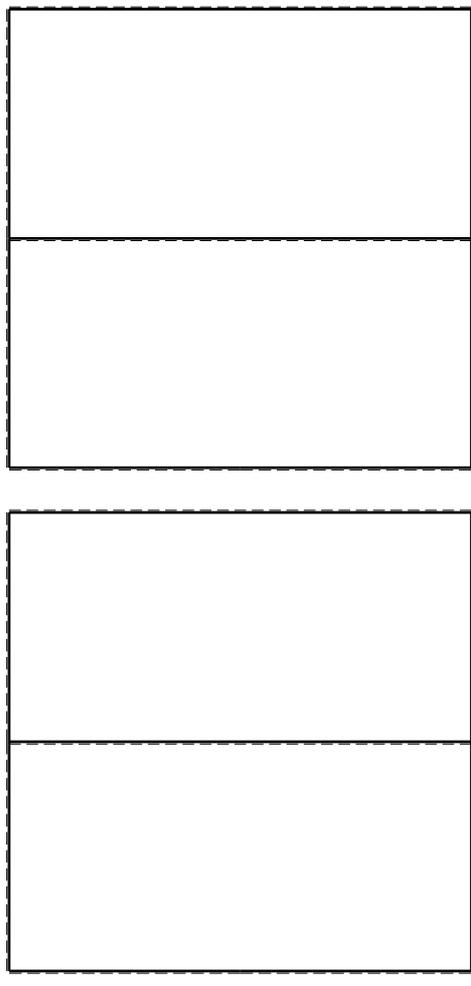
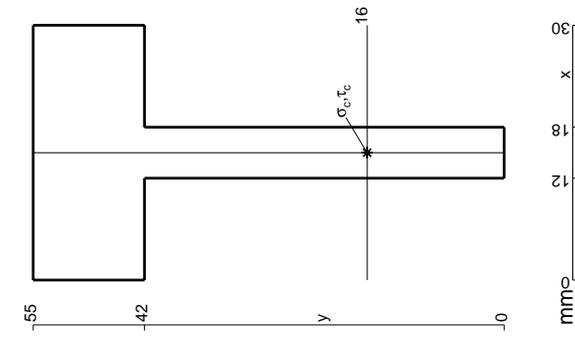
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

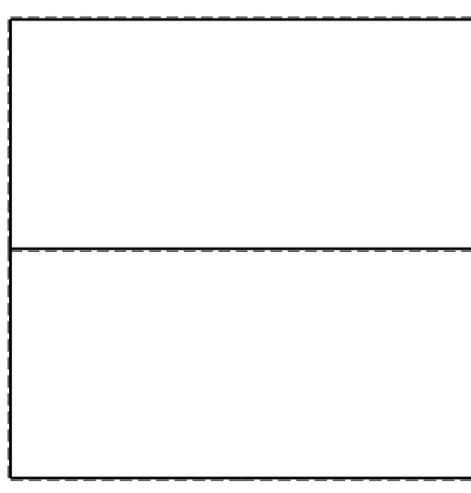
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

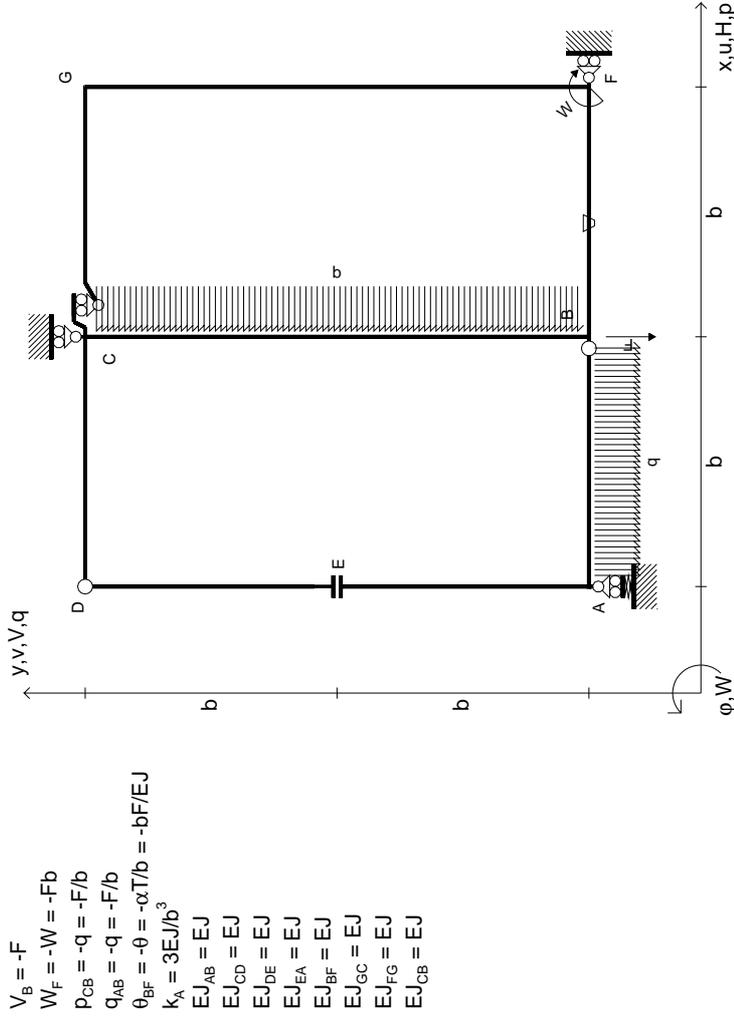


← ⊕ →

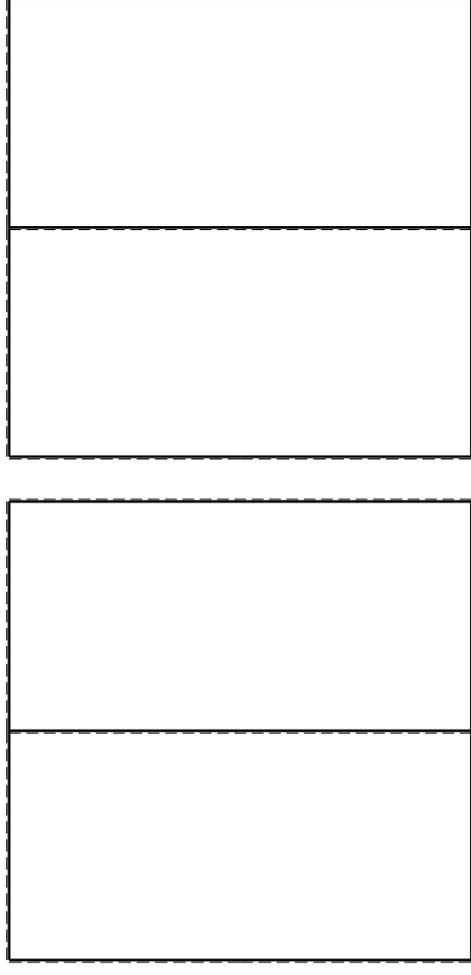
⊕ ↗ ↘



⊕ ↗ ↘



$V_B = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← + →

↑ + ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

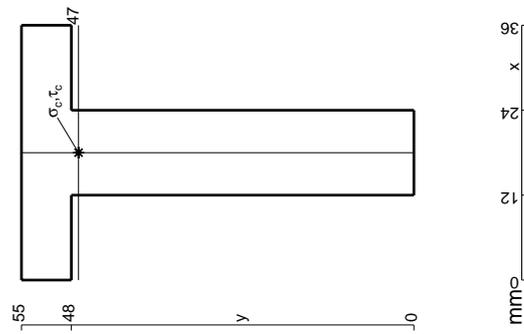
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

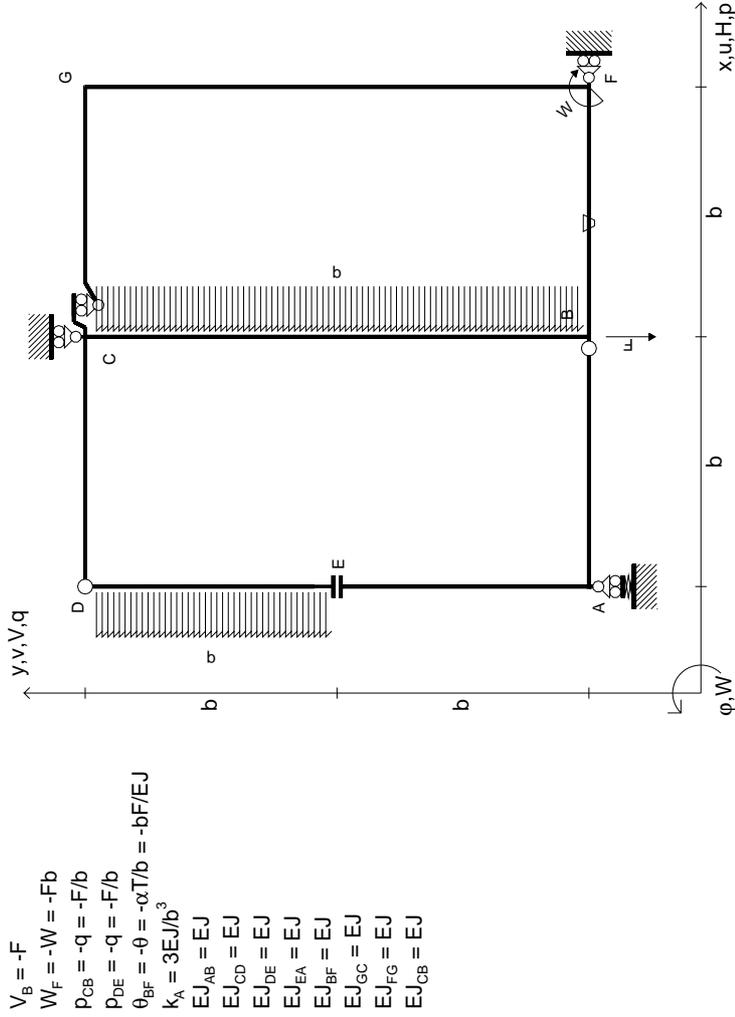
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 830 \text{ mm}$, $F = 2220 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

← + →



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 440$ mm, $F = 1170$ N

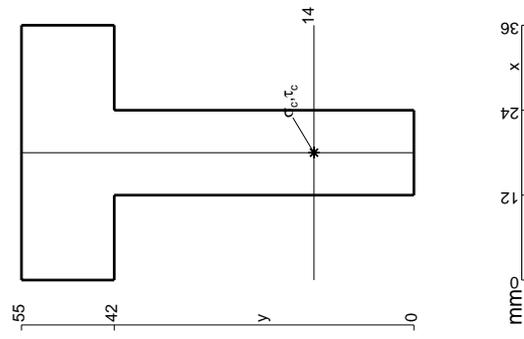
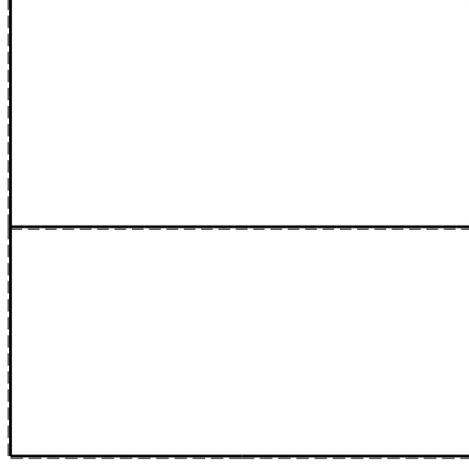
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

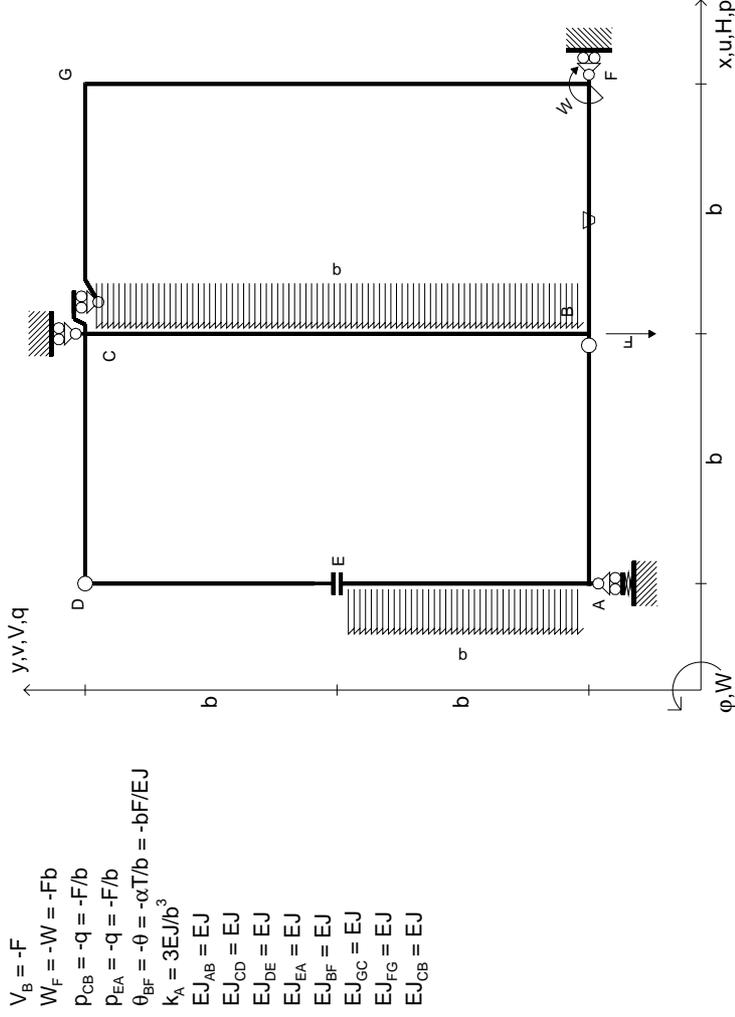
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 3EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

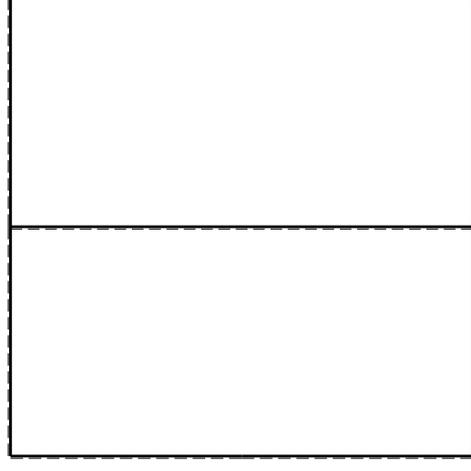
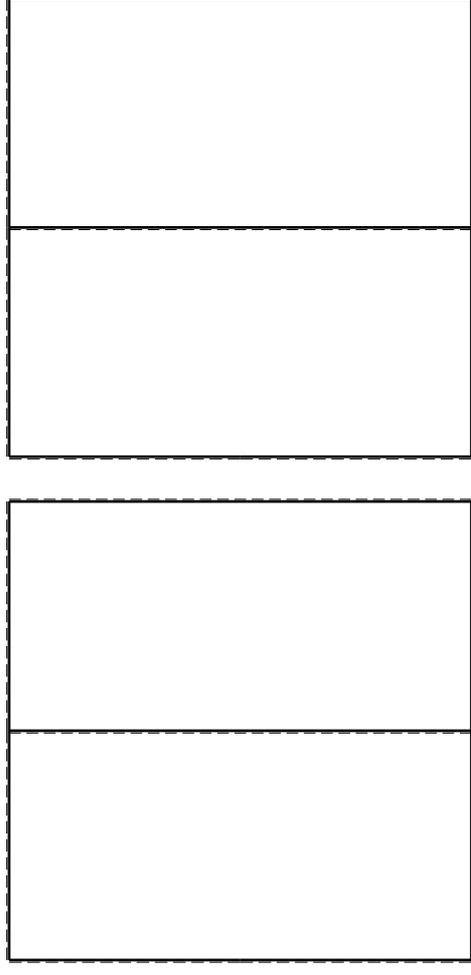
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

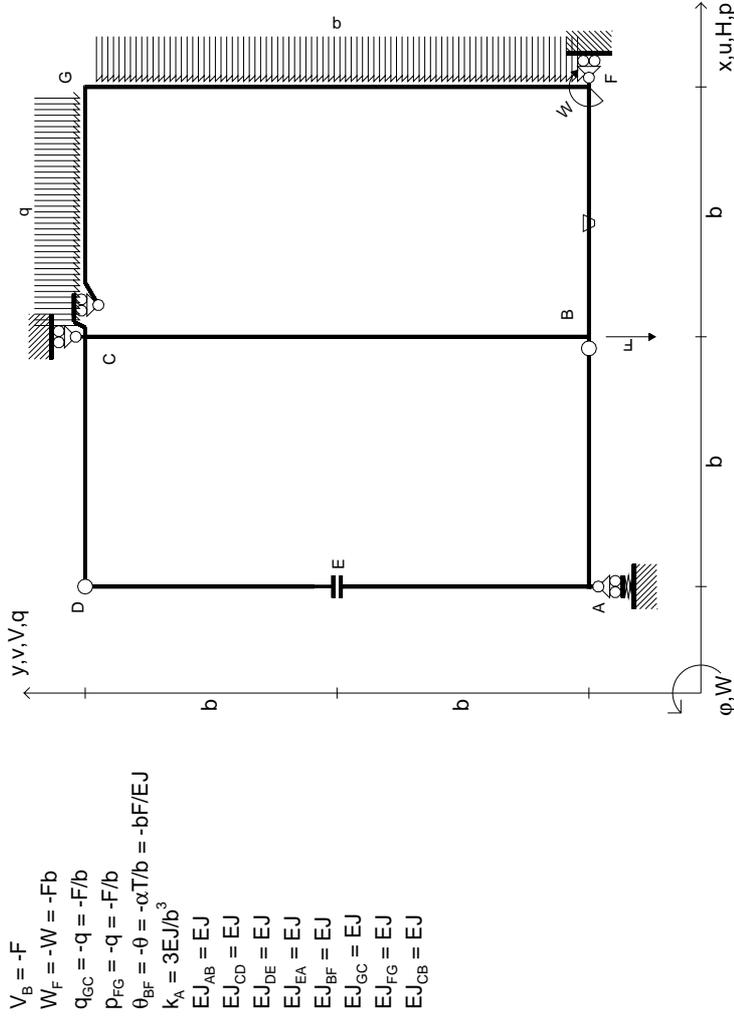
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 480 \text{ mm}$, $F = 3320 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm





- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 3EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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

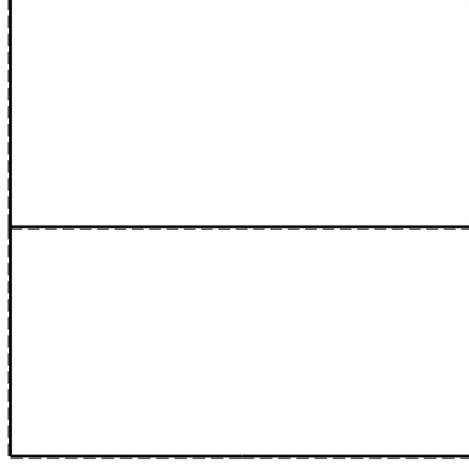
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 520$ mm, $F = 3480$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

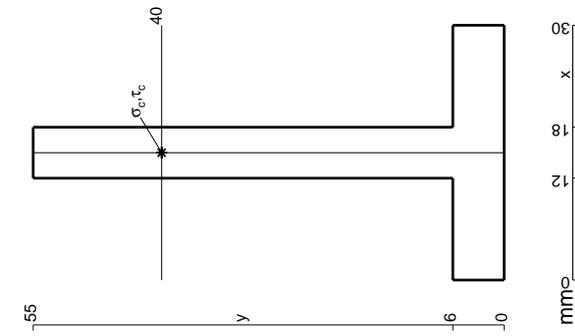
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



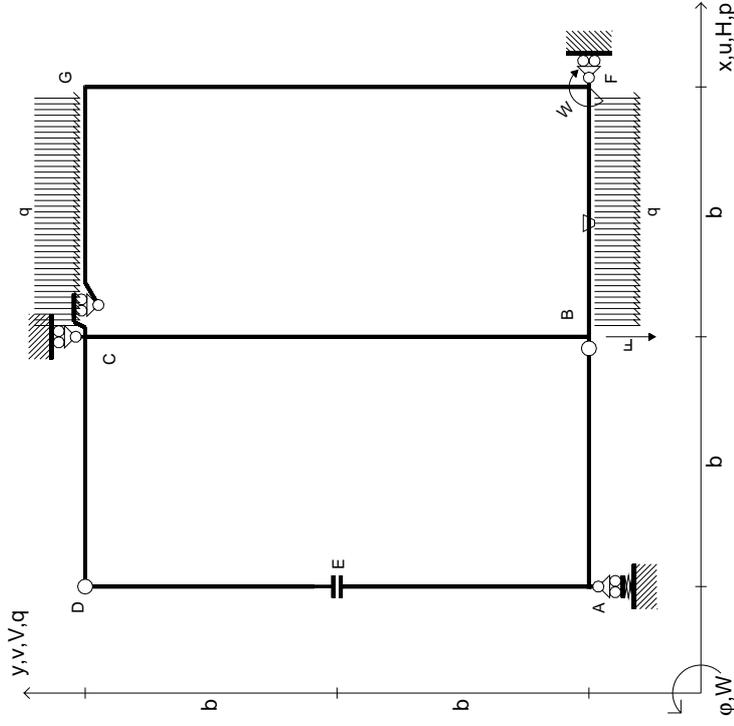
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

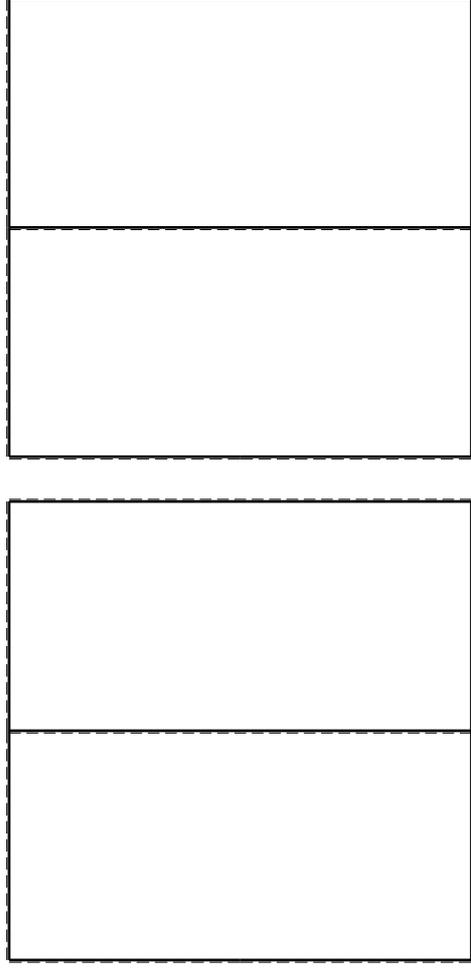


mm

⊕

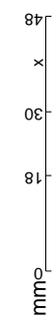
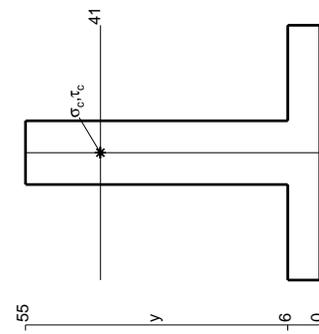


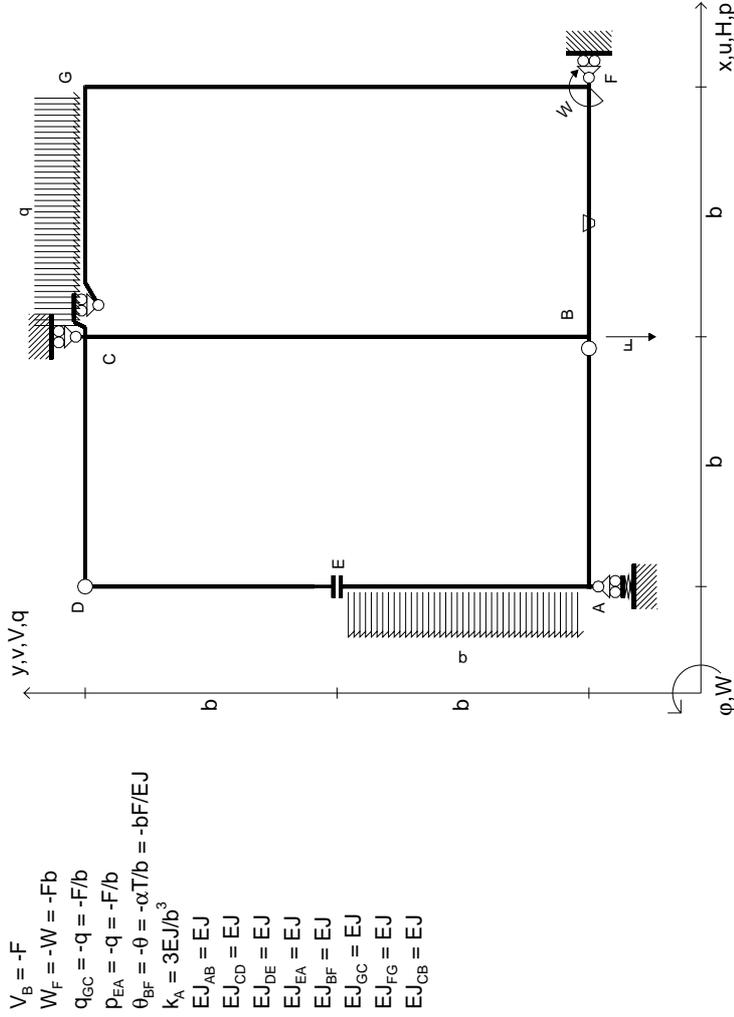
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1590$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 3EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

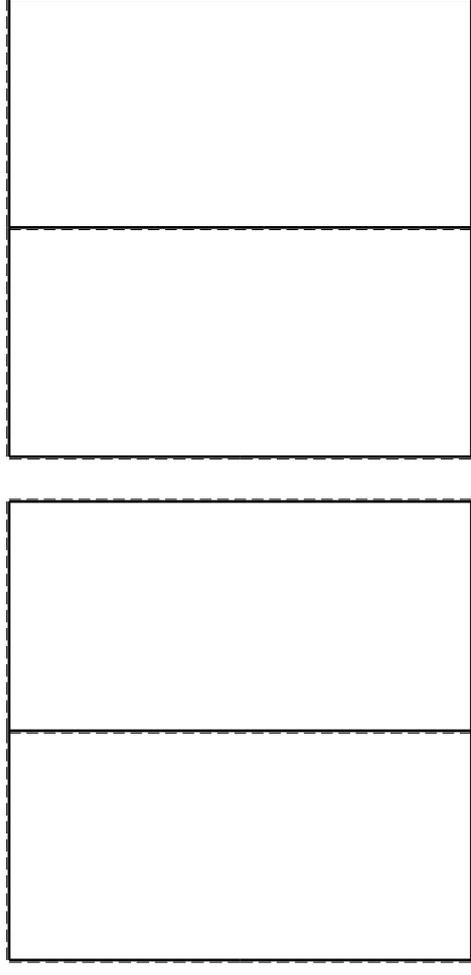
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 1100$ N

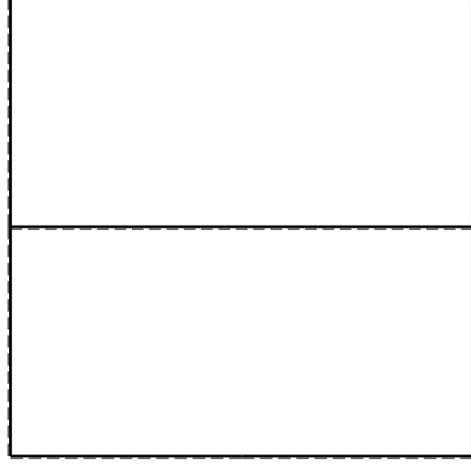
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

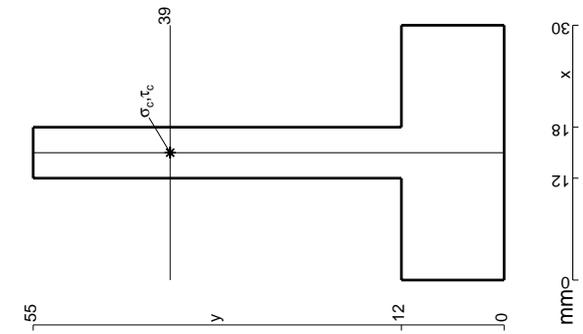


← ⊕ →

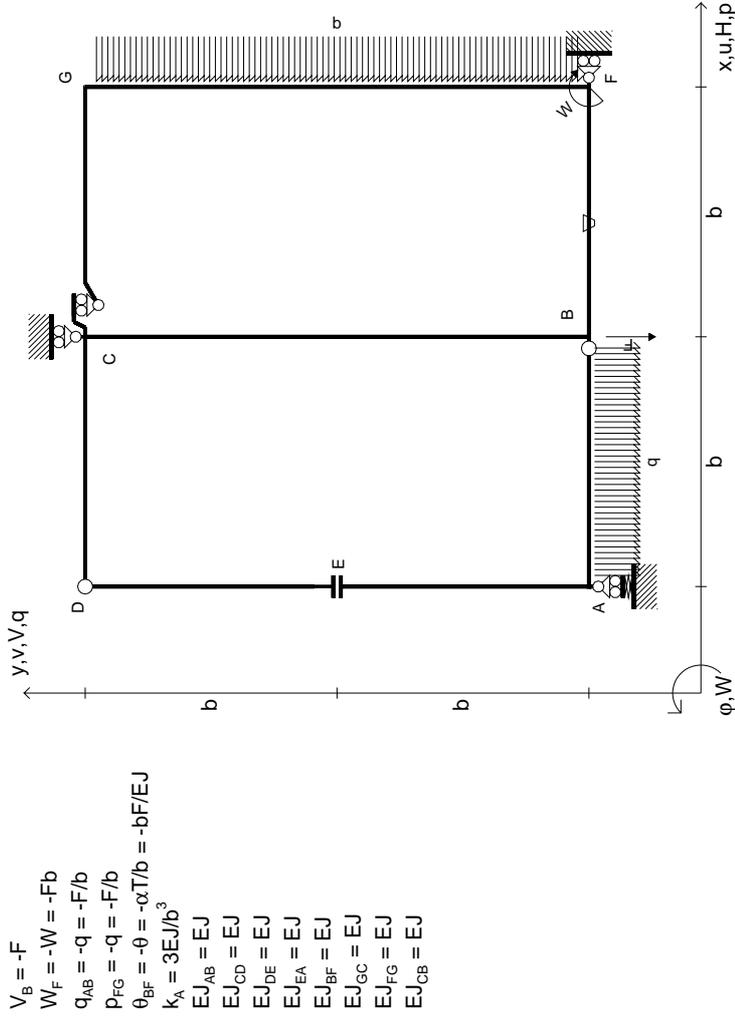
⊕ ↗



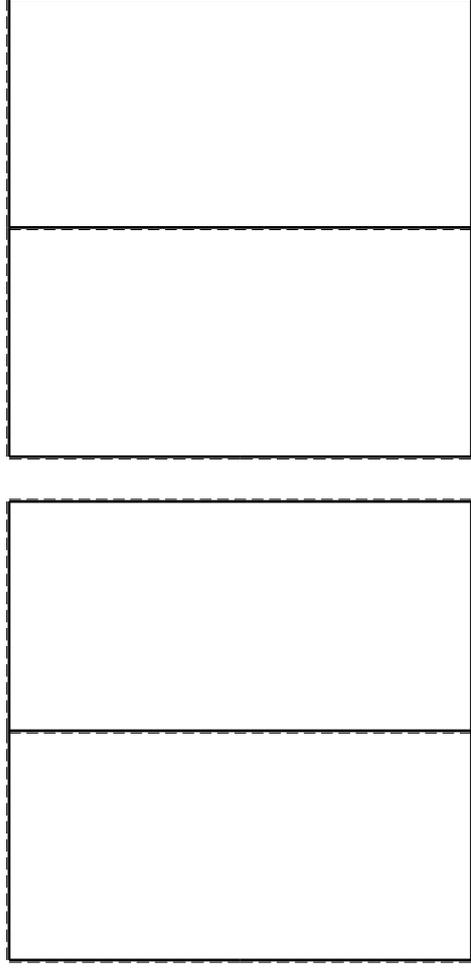
⊕ ↗



01.12.25



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

⊕ ↗

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

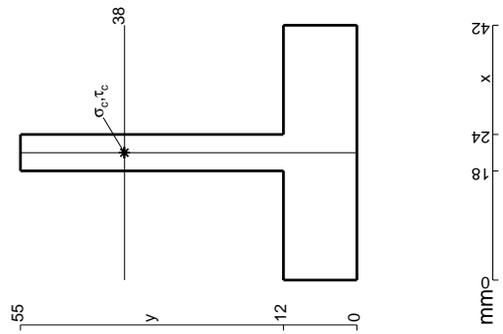
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

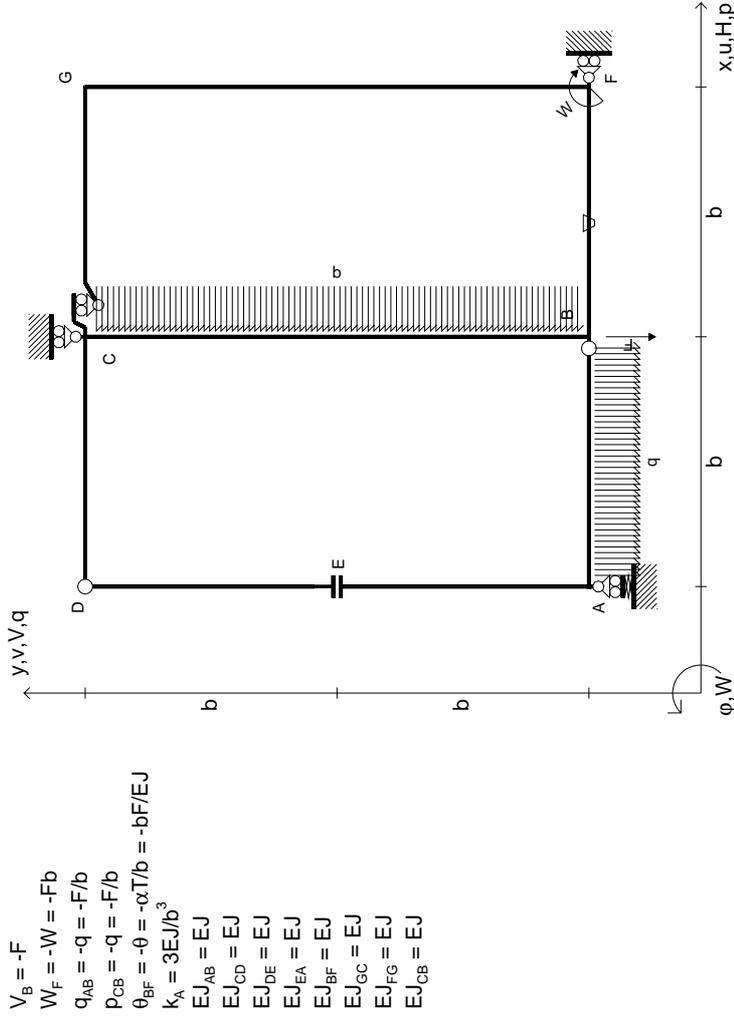
Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 660 \text{ mm}, F = 1330 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm
 45
 x
 24
 18
 0



$$\begin{aligned}
 V_B &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 3EJ/b^3 \\
 EJ_{AB} &= EJ \\
 EJ_{CD} &= EJ \\
 EJ_{BE} &= EJ \\
 EJ_{EA} &= EJ \\
 EJ_{BF} &= EJ \\
 EJ_{GC} &= EJ \\
 EJ_{FG} &= EJ \\
 EJ_{CB} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analsi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

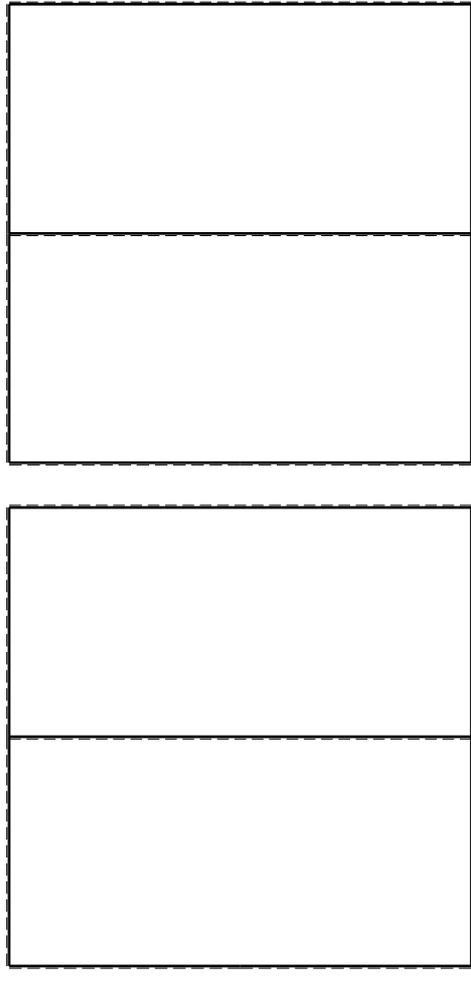
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 2180$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

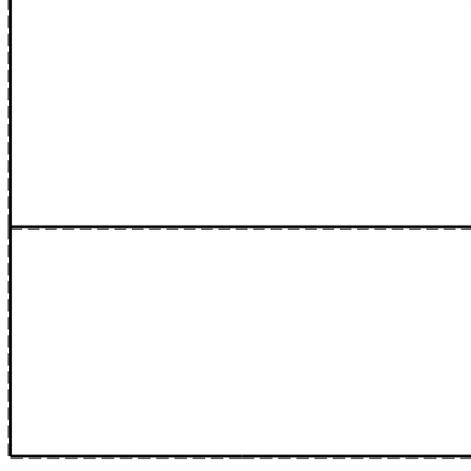
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



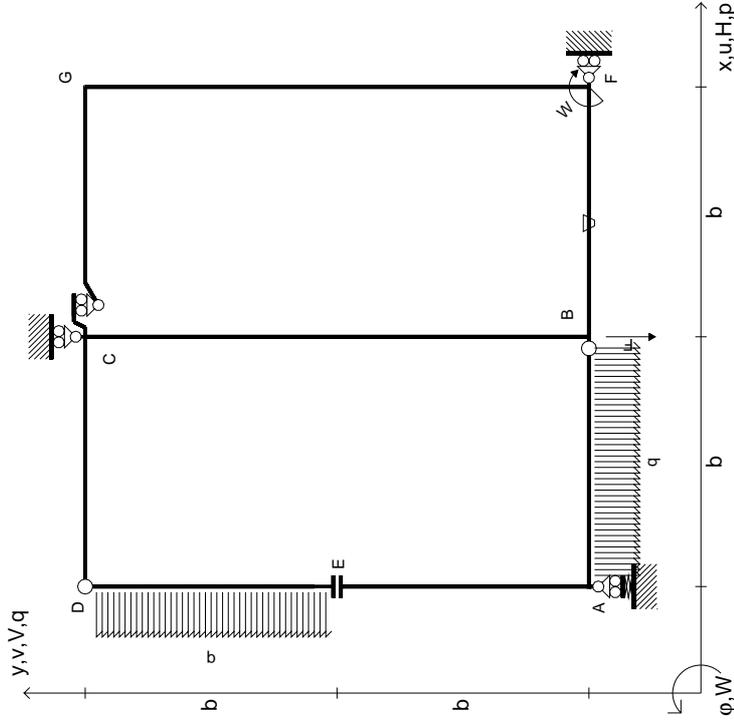
← ⊕ →

⊕ ↓

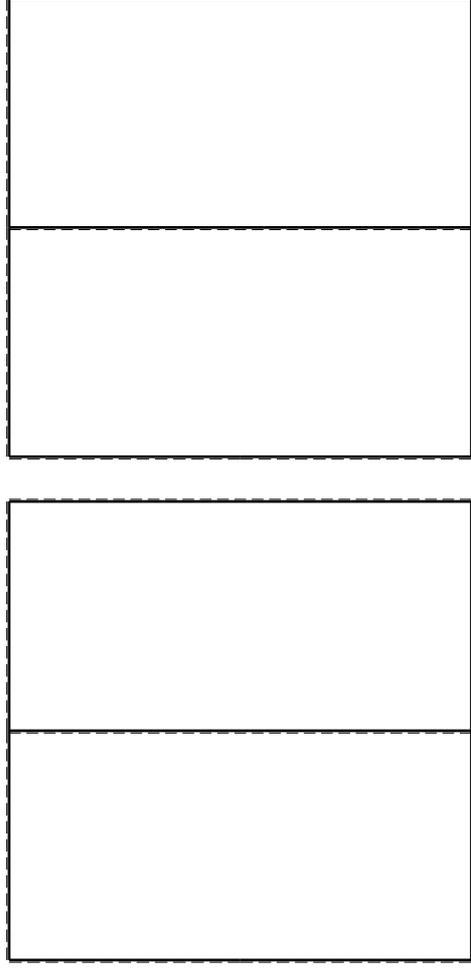


mm 0 20 40 60 80

⊕ ↻

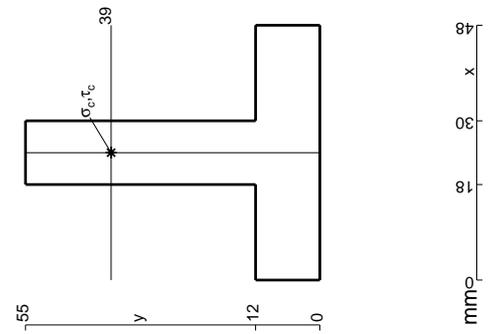


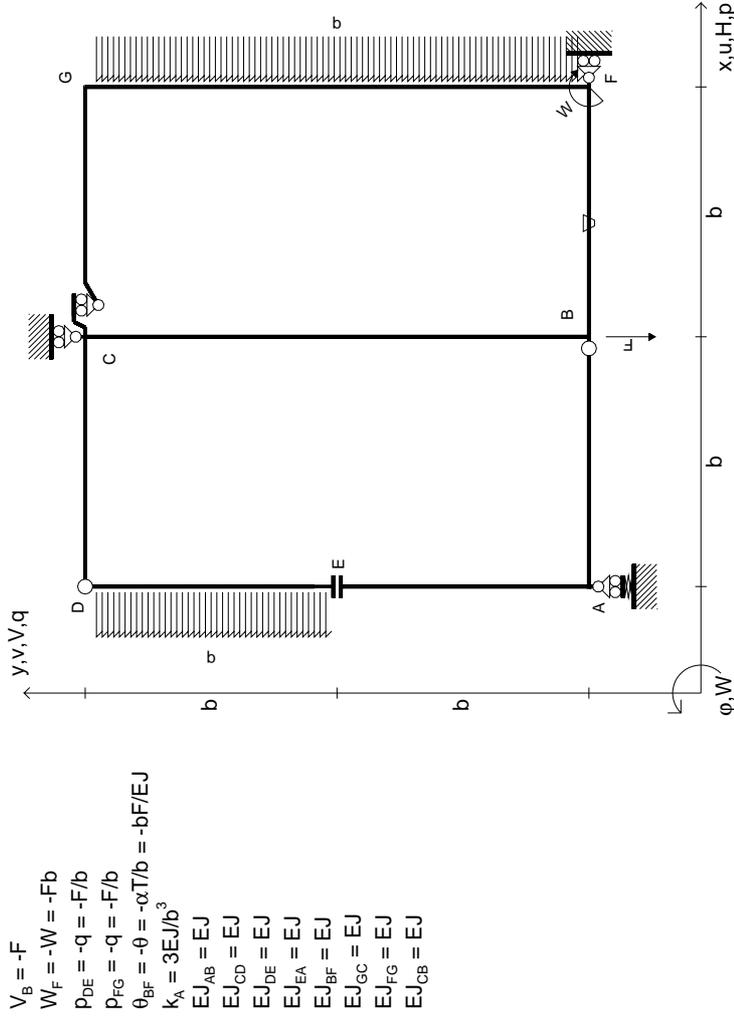
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 740$ mm, $F = 2350$ N
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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

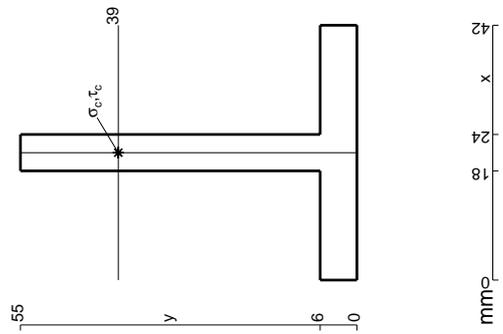
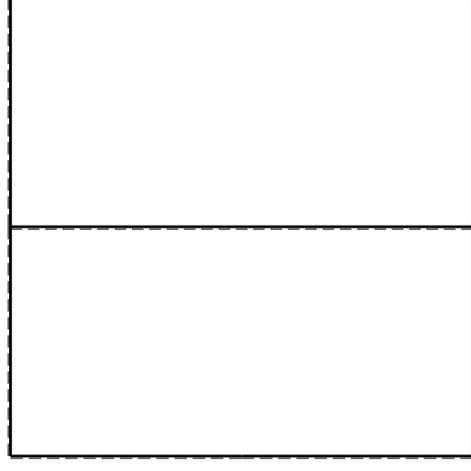
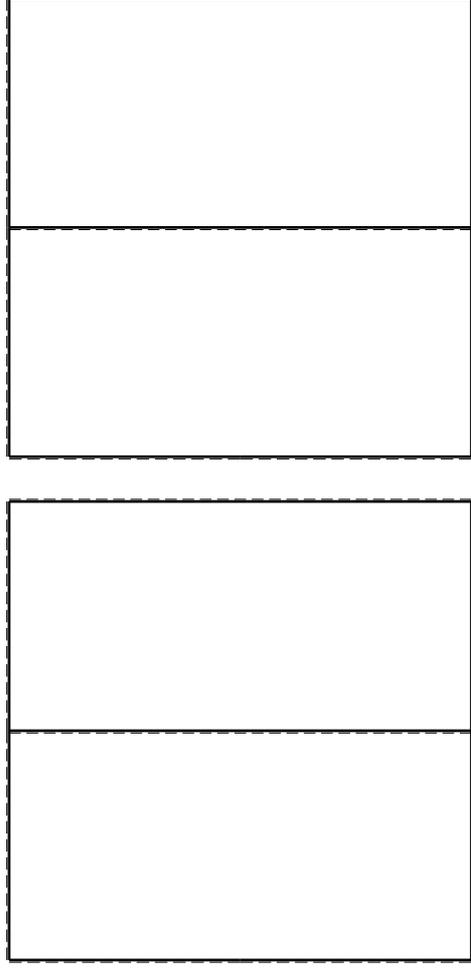
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

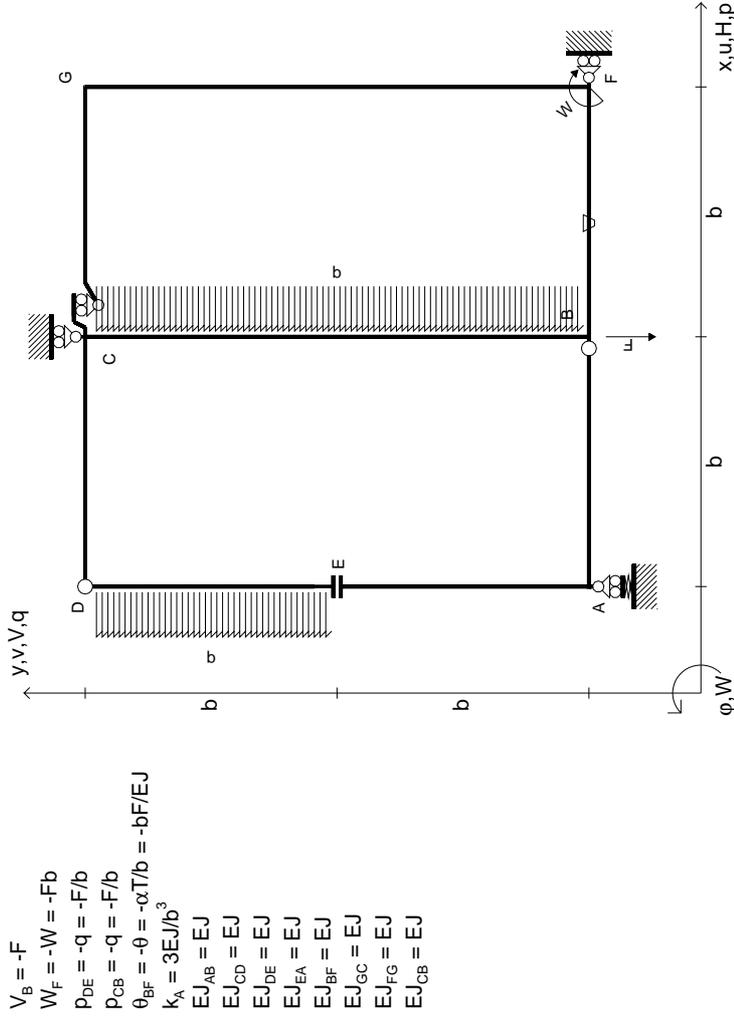
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 790 \text{ mm}, F = 420 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





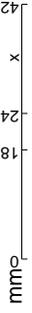
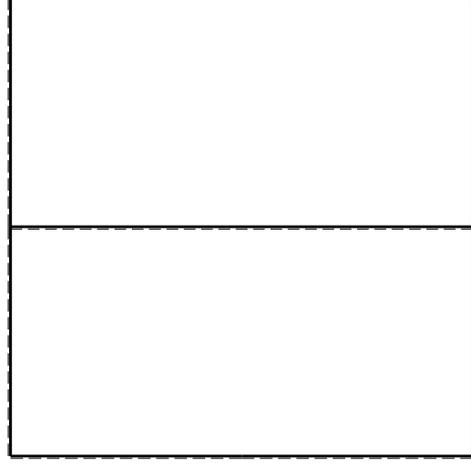
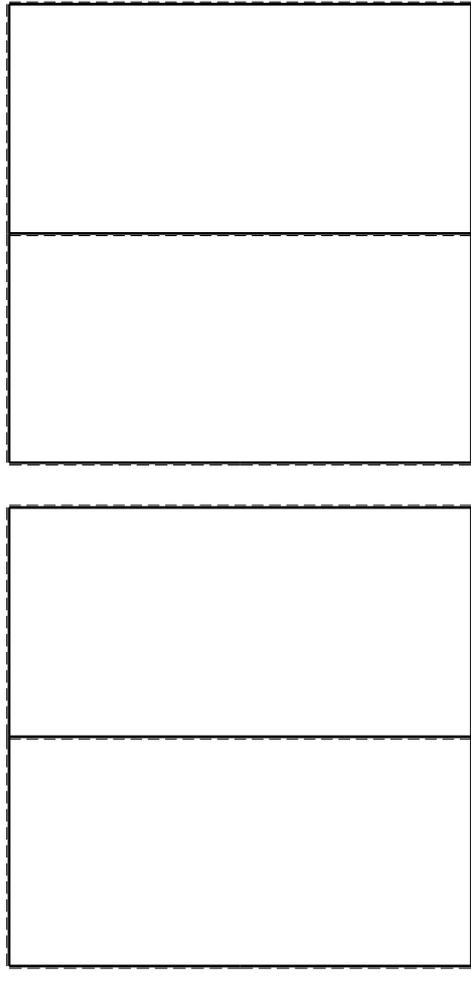
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

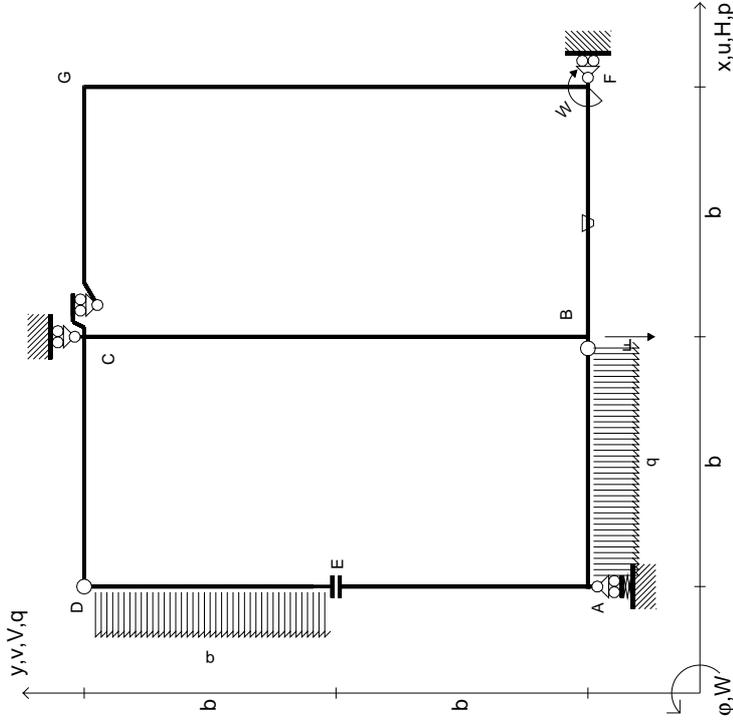
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 770 \text{ mm}$, $F = 390 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 3EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

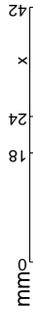
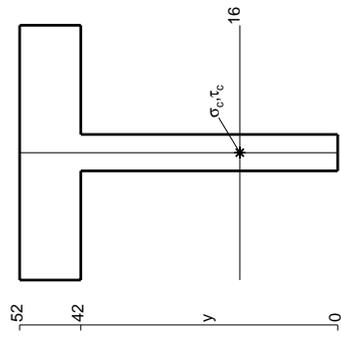
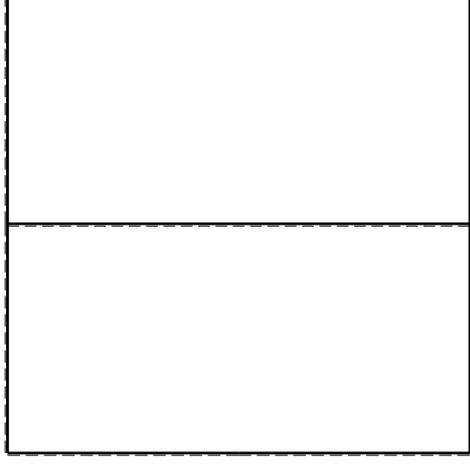
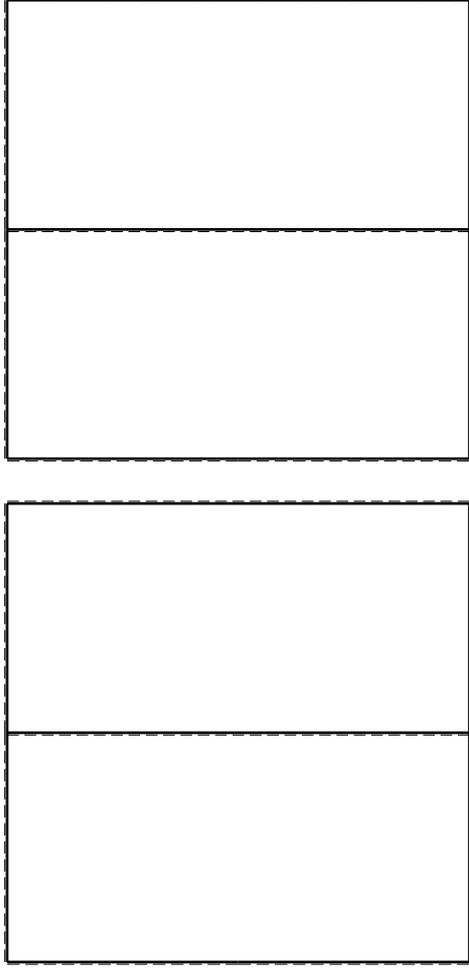
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

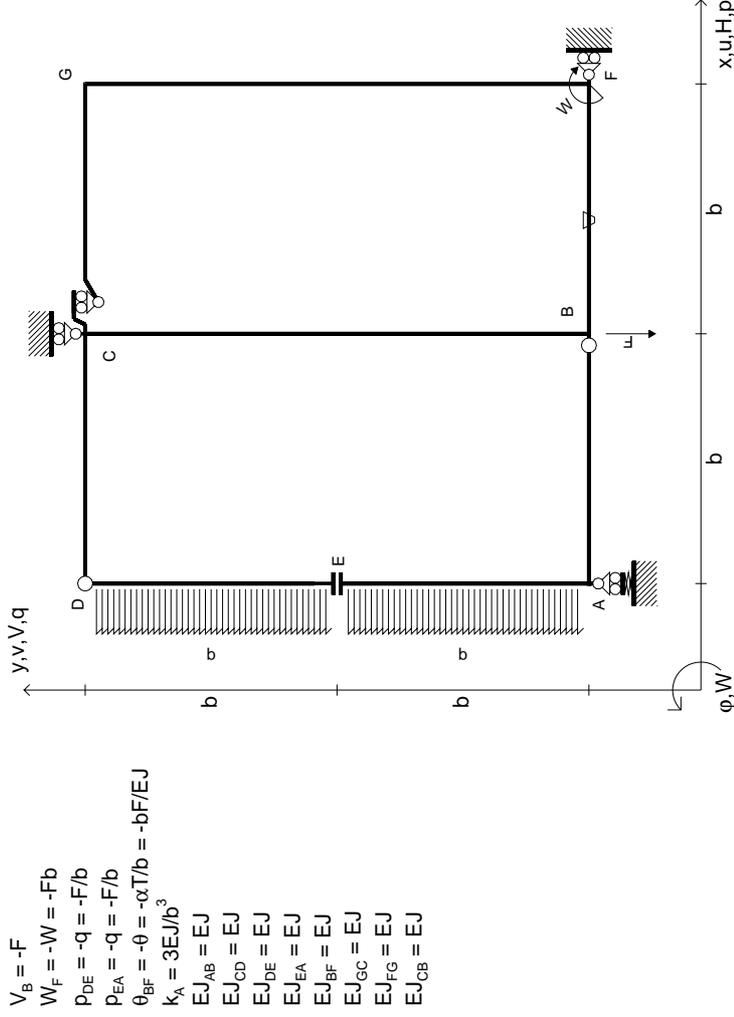
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 410$ mm, $F = 1860$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

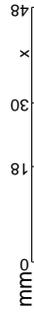
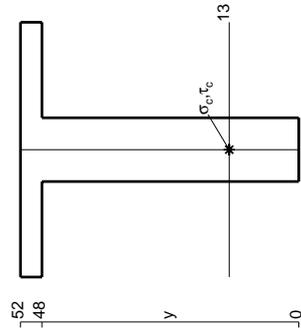
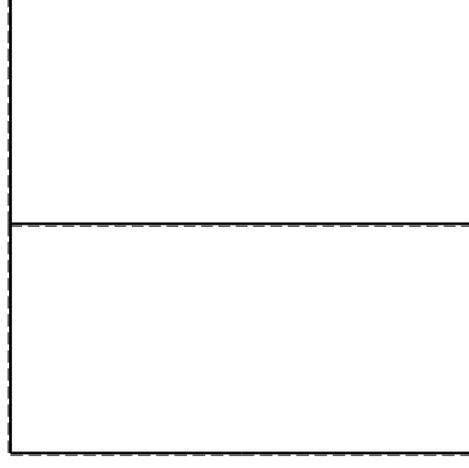
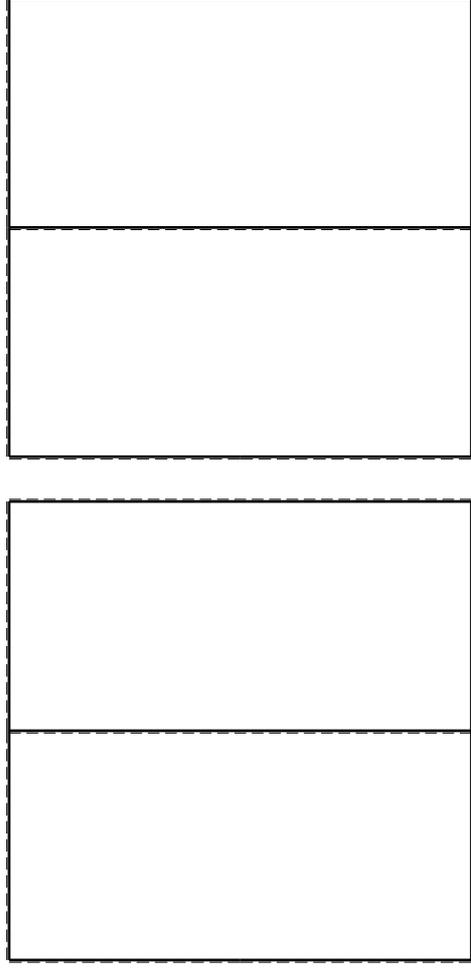
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

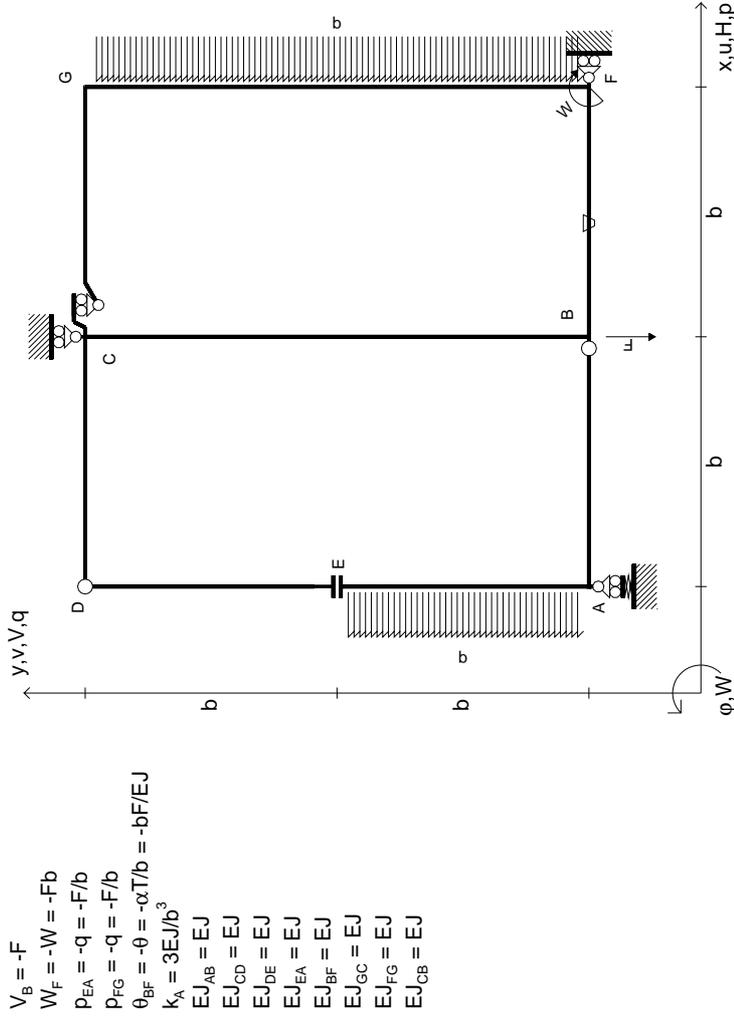
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 450 \text{ mm}$, $F = 3100 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

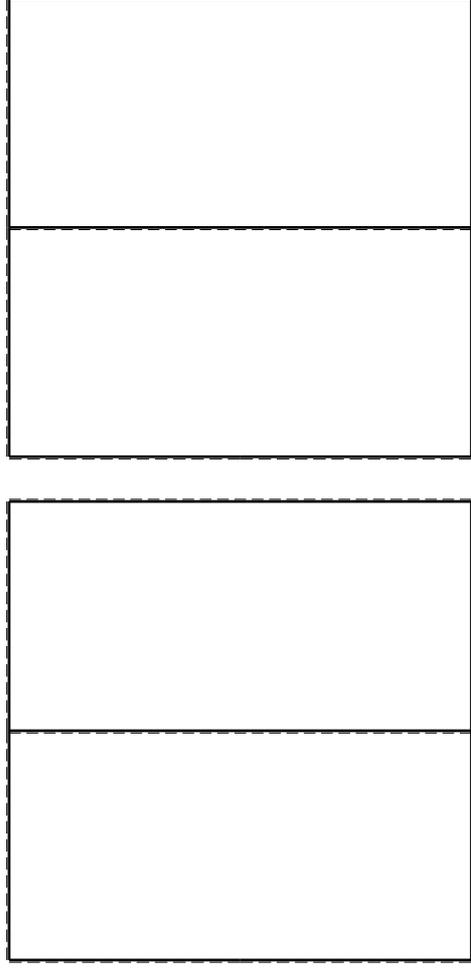
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

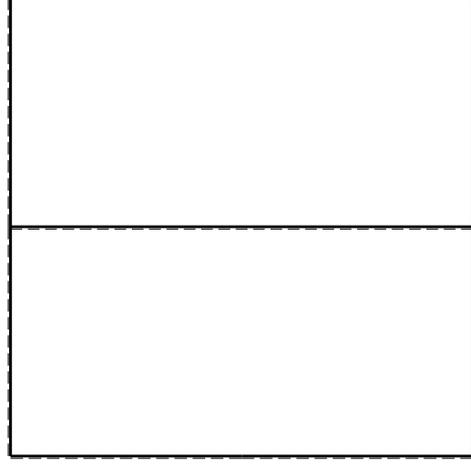
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 490 \text{ mm}, F = 3250 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

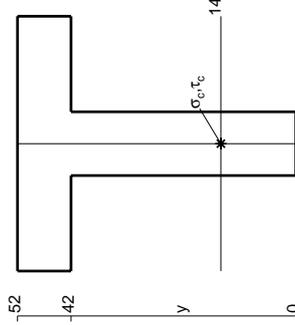


$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

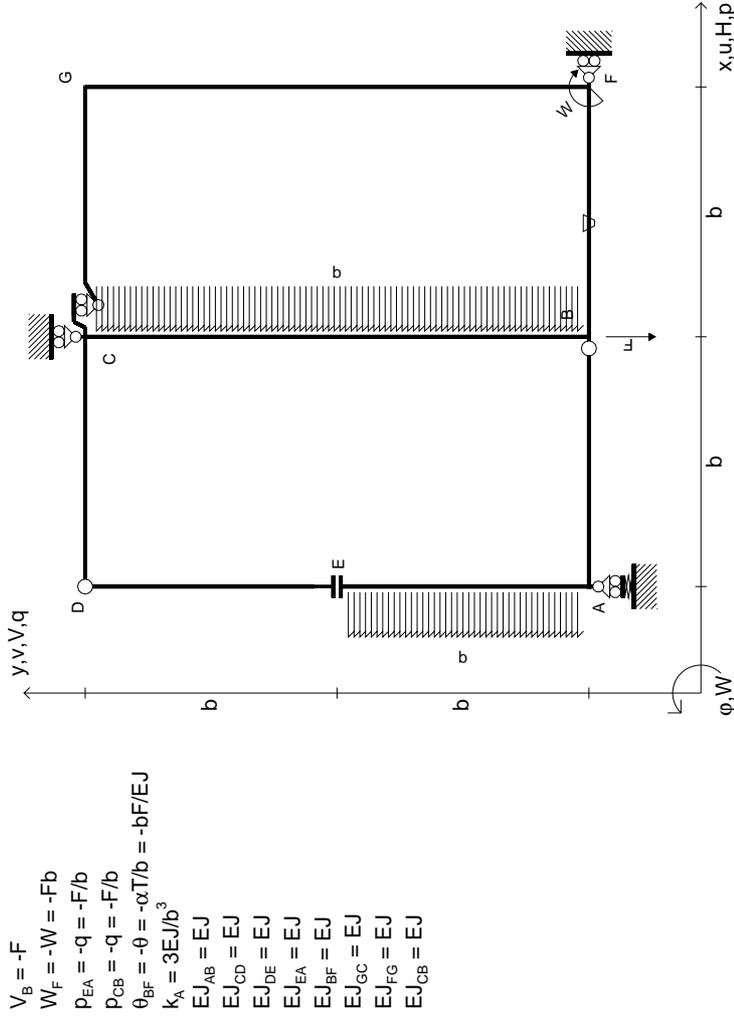
$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$



$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 1560$ N

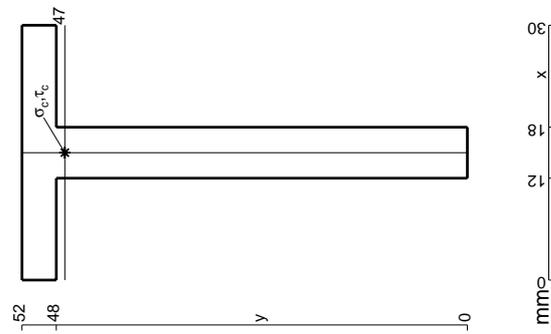
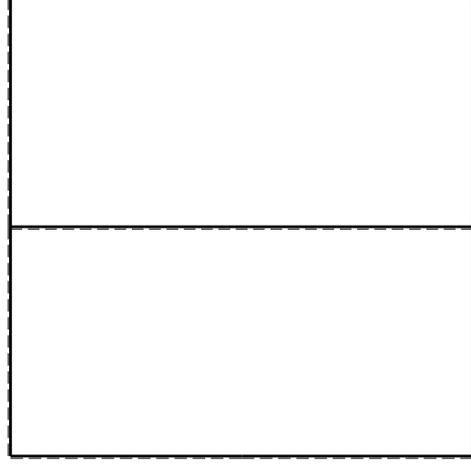
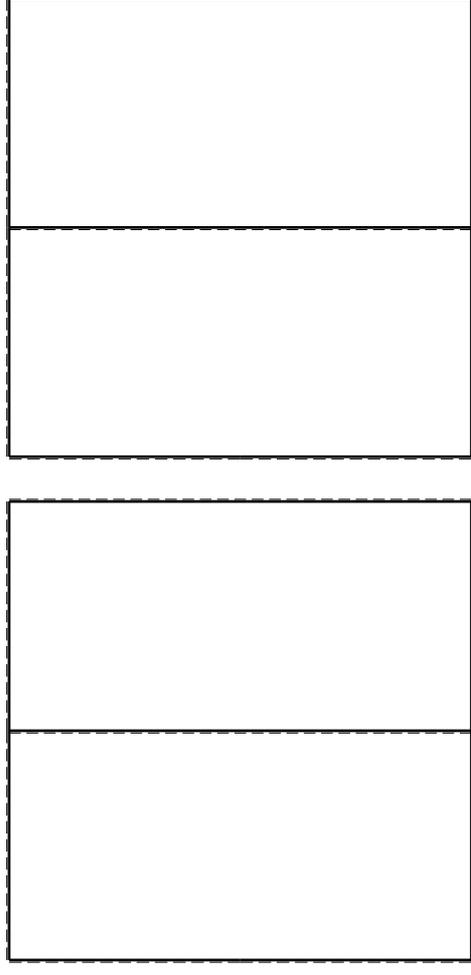
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

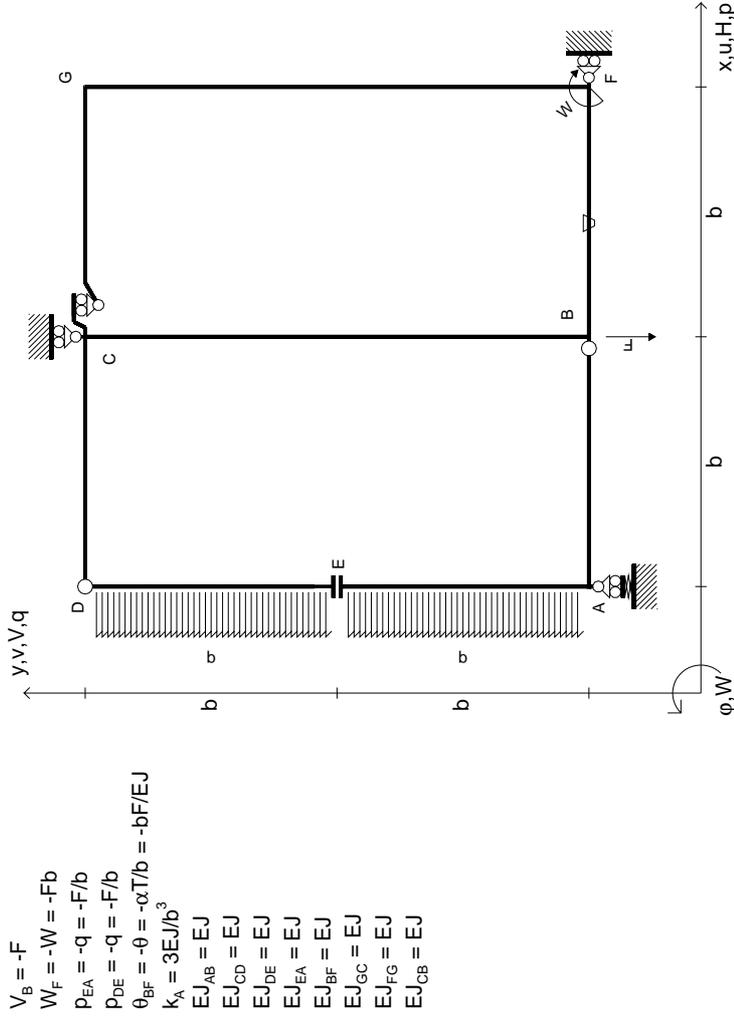
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

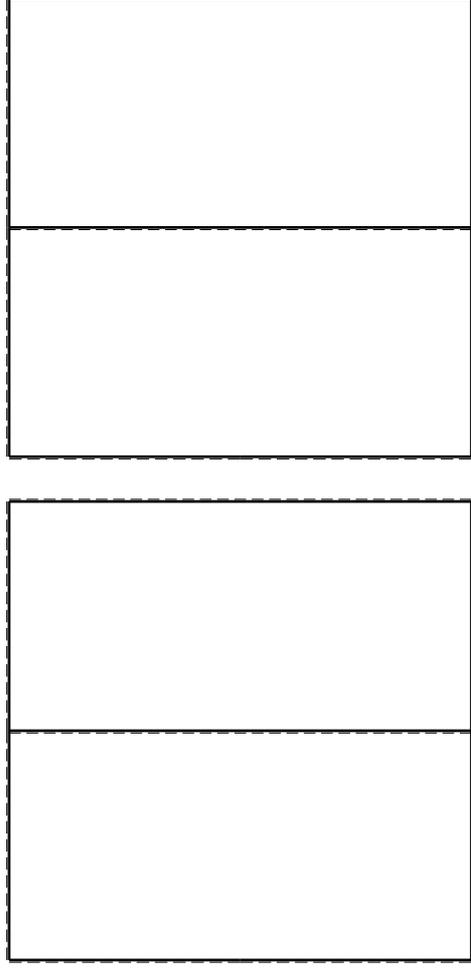
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_D = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

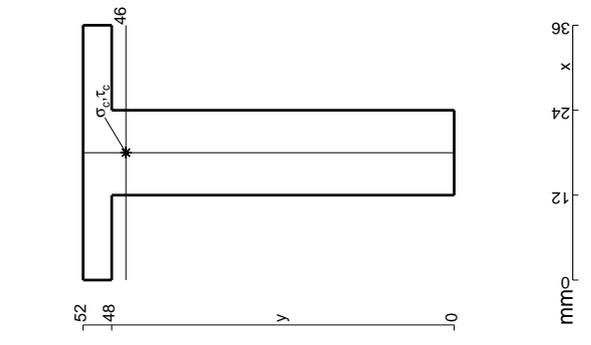
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

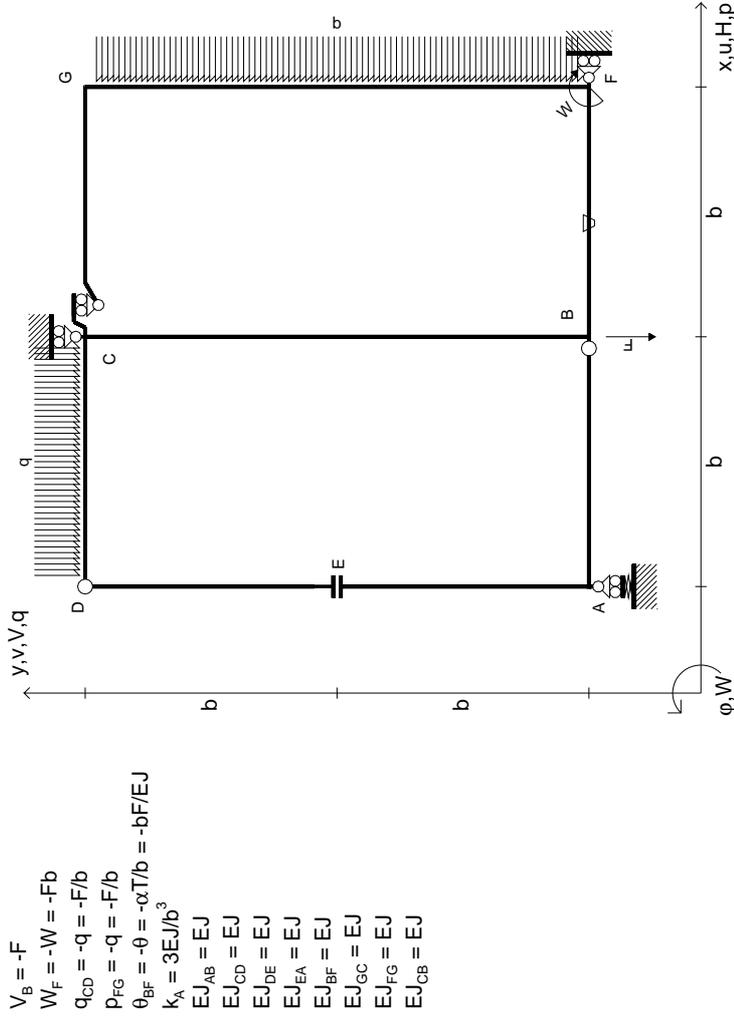
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

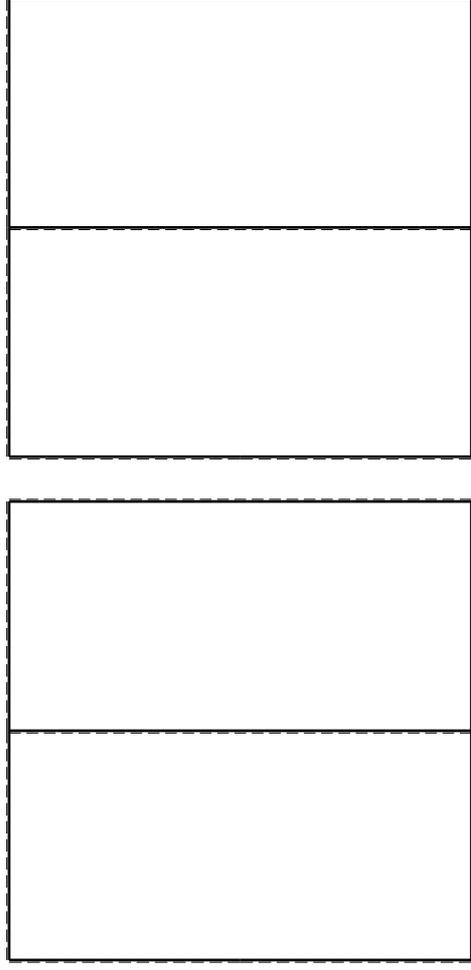
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 2160$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm 0 25 50 x 90



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $p_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

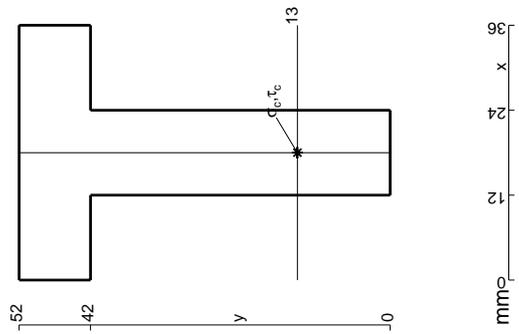
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

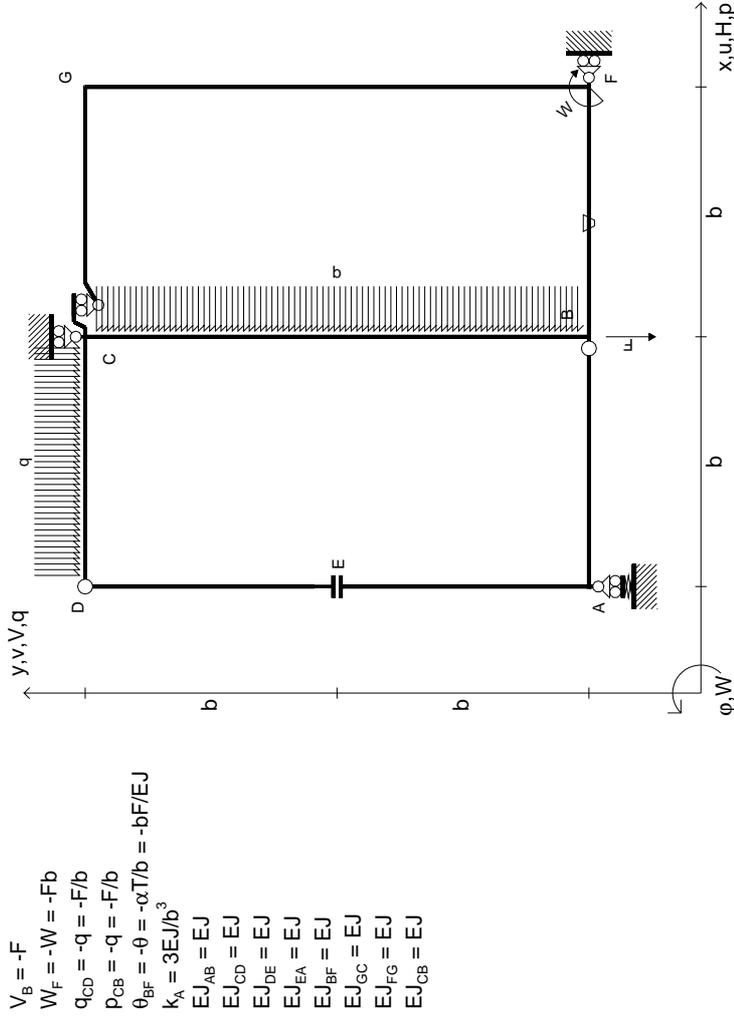
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 650 \text{ mm}, F = 3550 \text{ N}$



Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{CD} = -q = -F/b$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 3EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

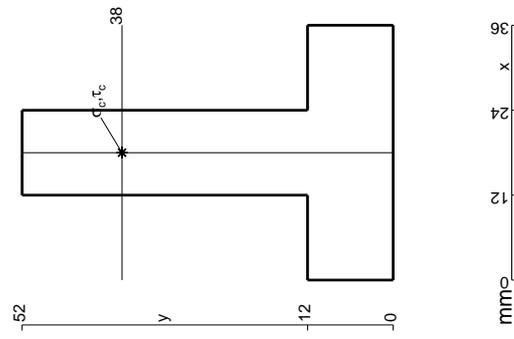
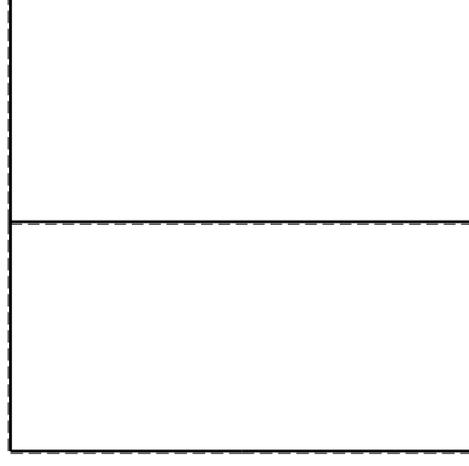
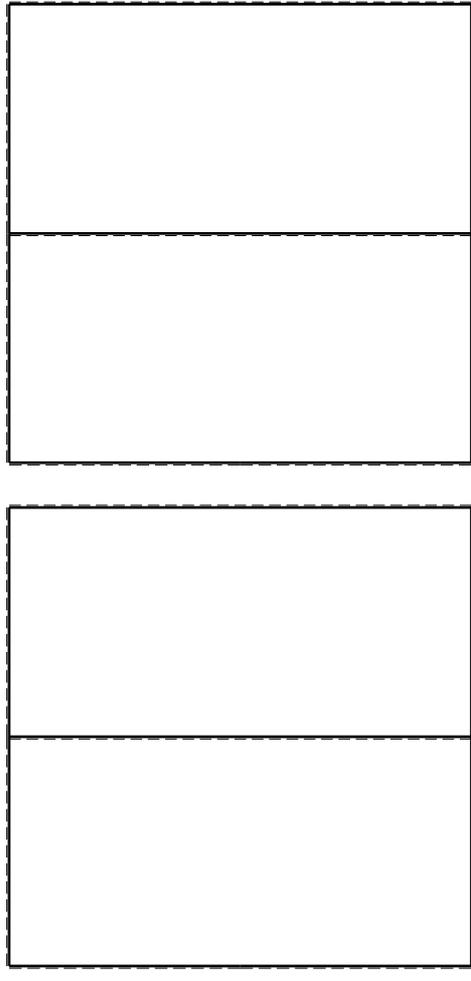
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

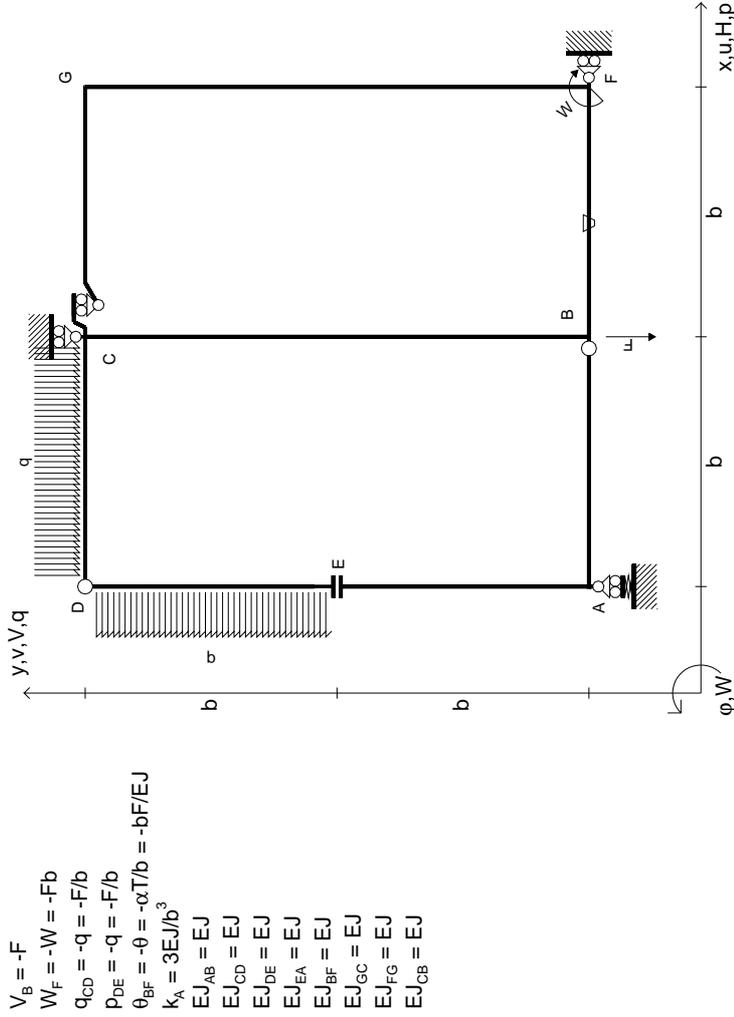
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 690 \text{ mm}, F = 2160 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

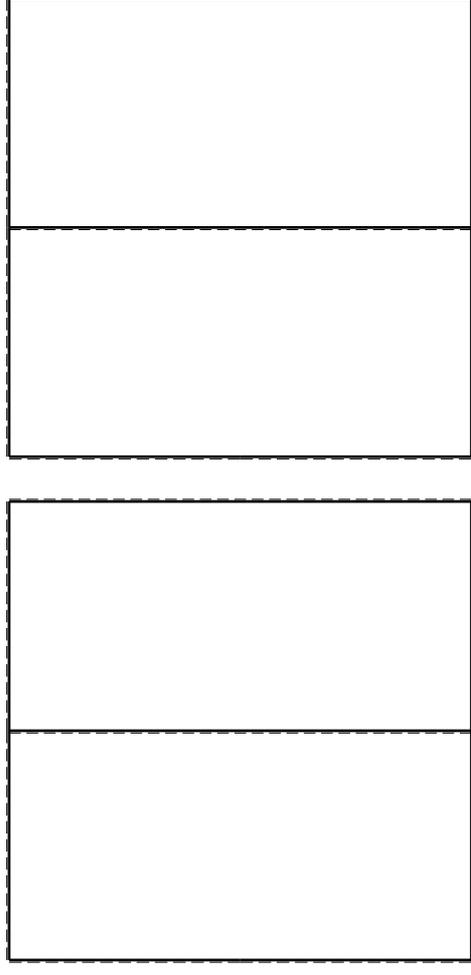
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 3EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

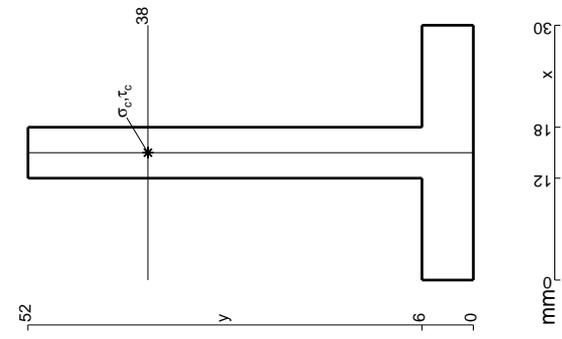
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 730$ mm, $F = 1130$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

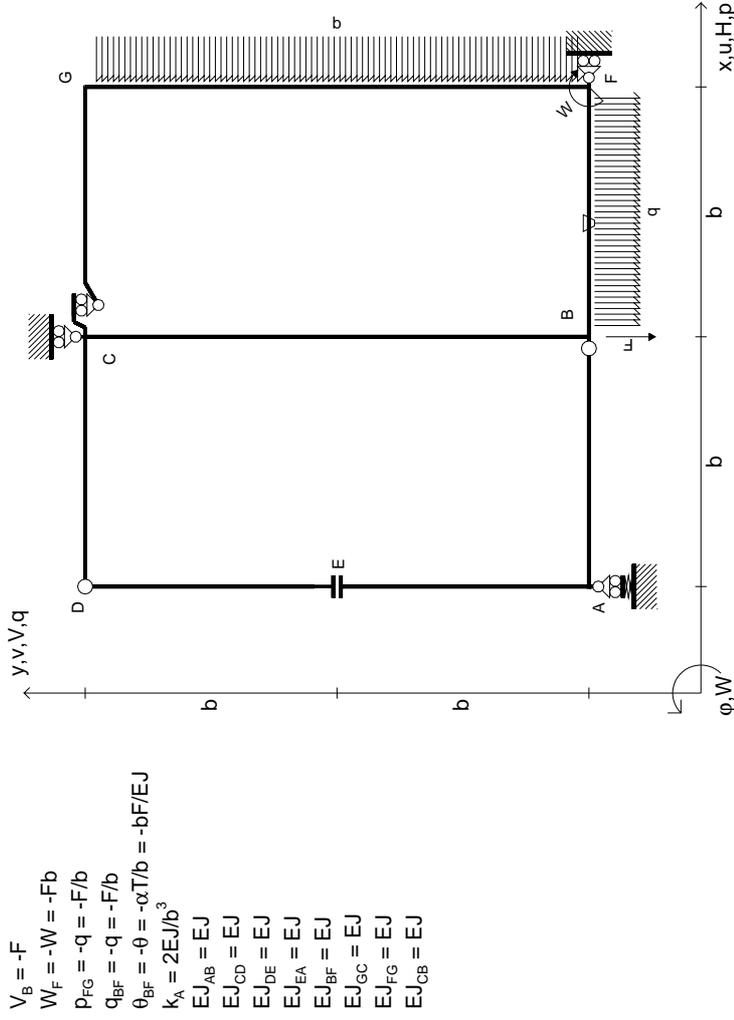


mm

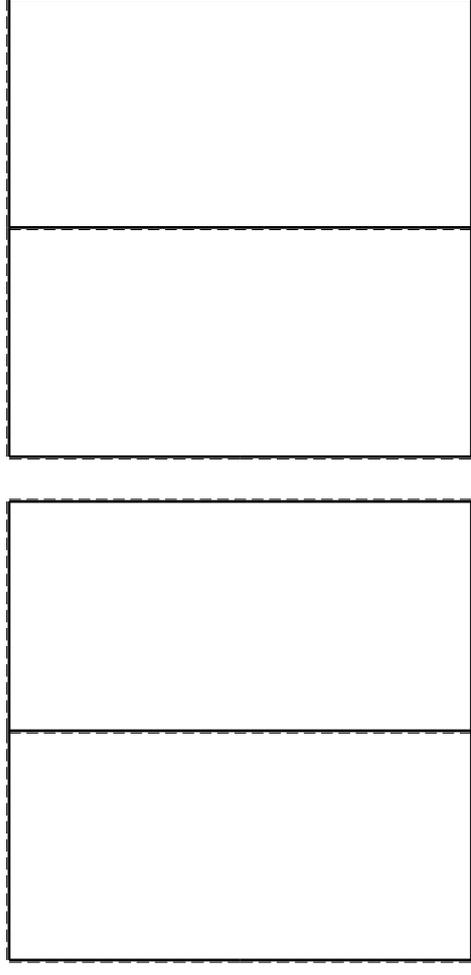
01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25

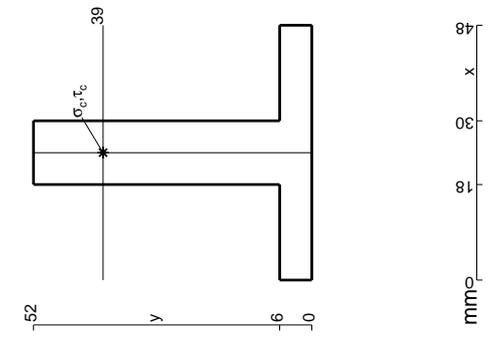


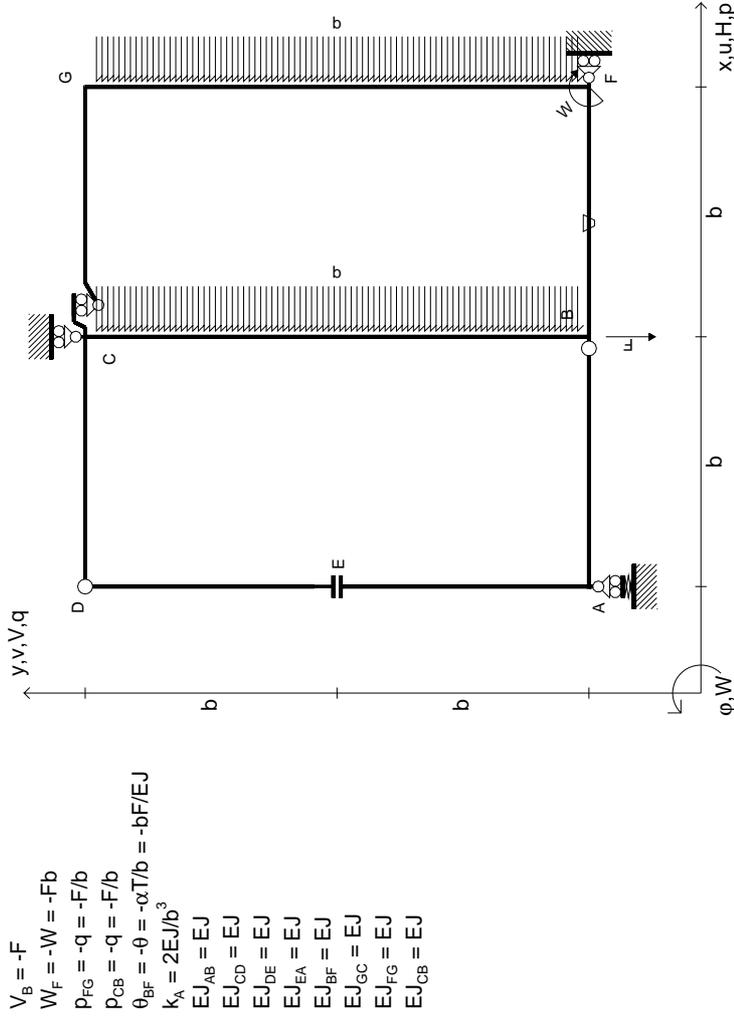
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 4410$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 410$ mm, $F = 610$ N

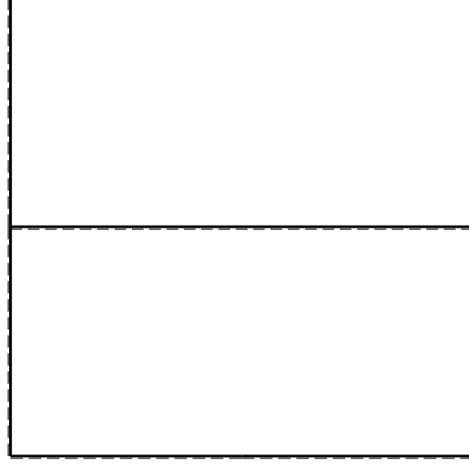
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

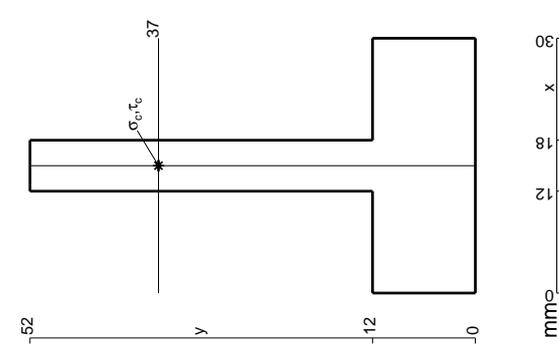
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

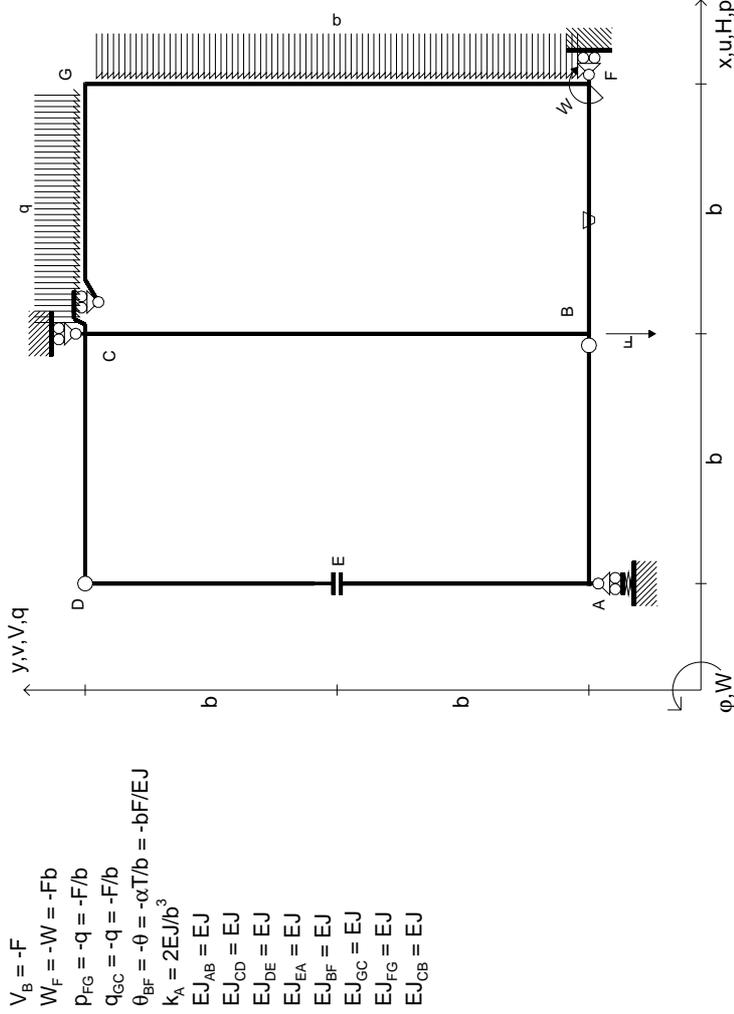


← ⊕ →

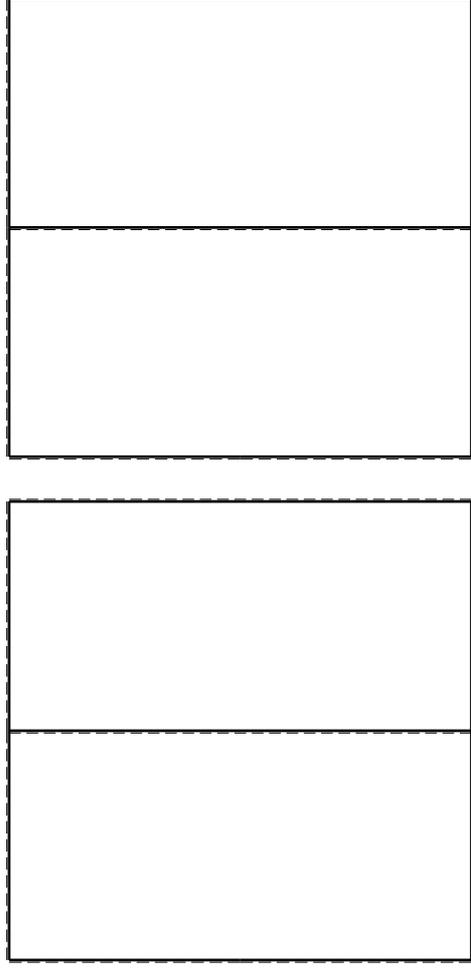
⊕ ↗

⊕ ↗





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$
 $\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 450$ mm, $F = 3670$ N

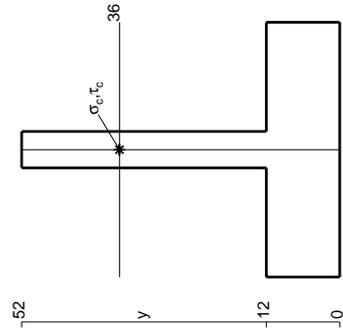
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

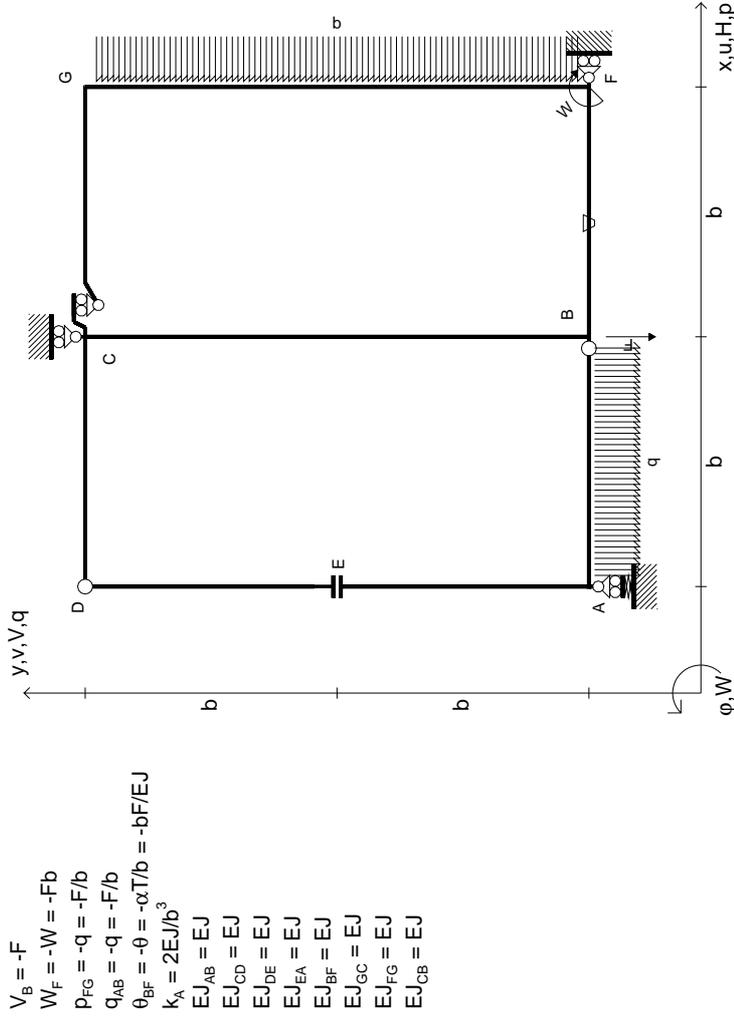
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 490$ mm, $F = 3000$ N

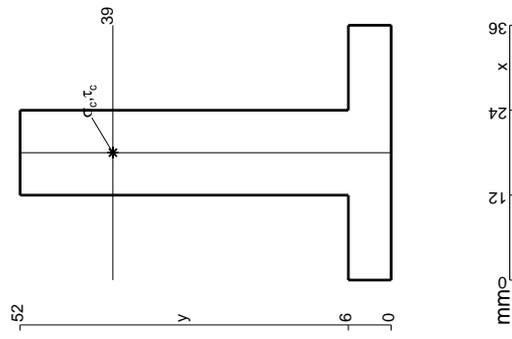
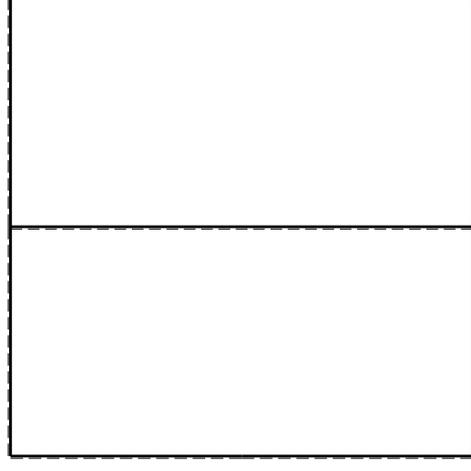
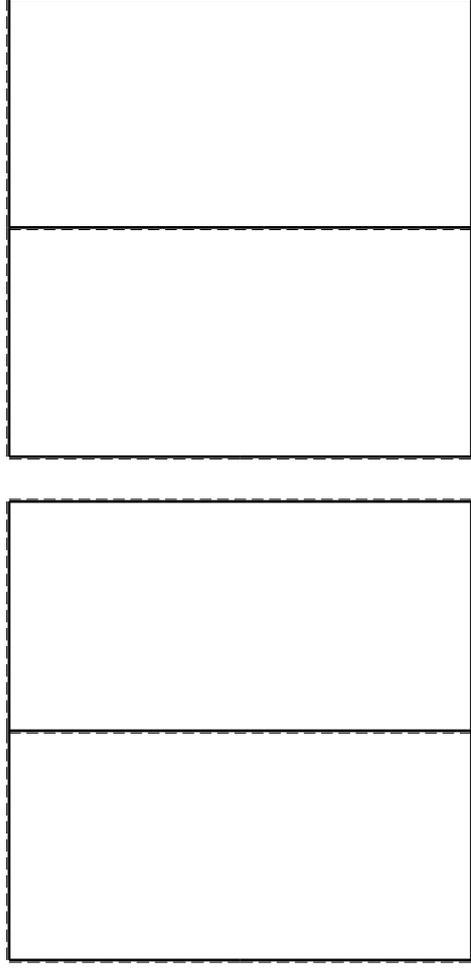
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

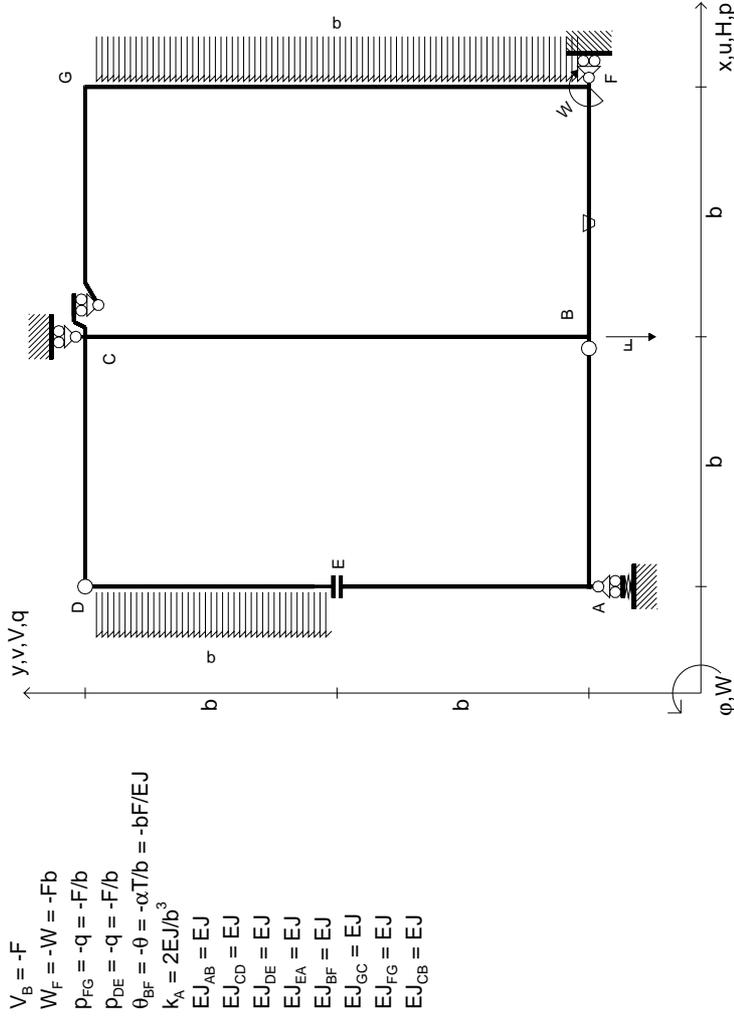
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

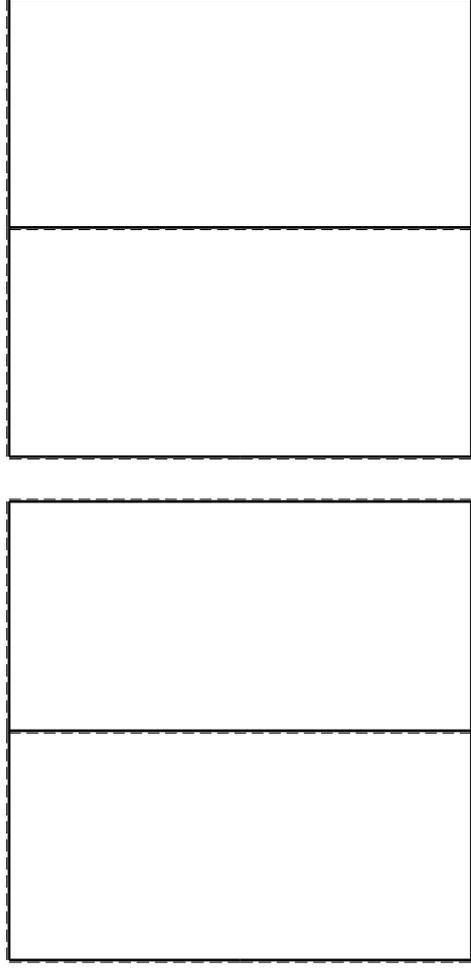
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

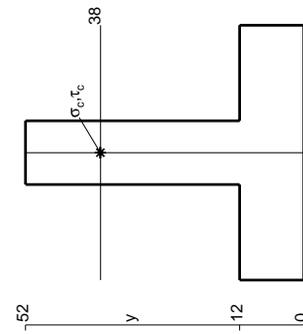
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 1040$ N

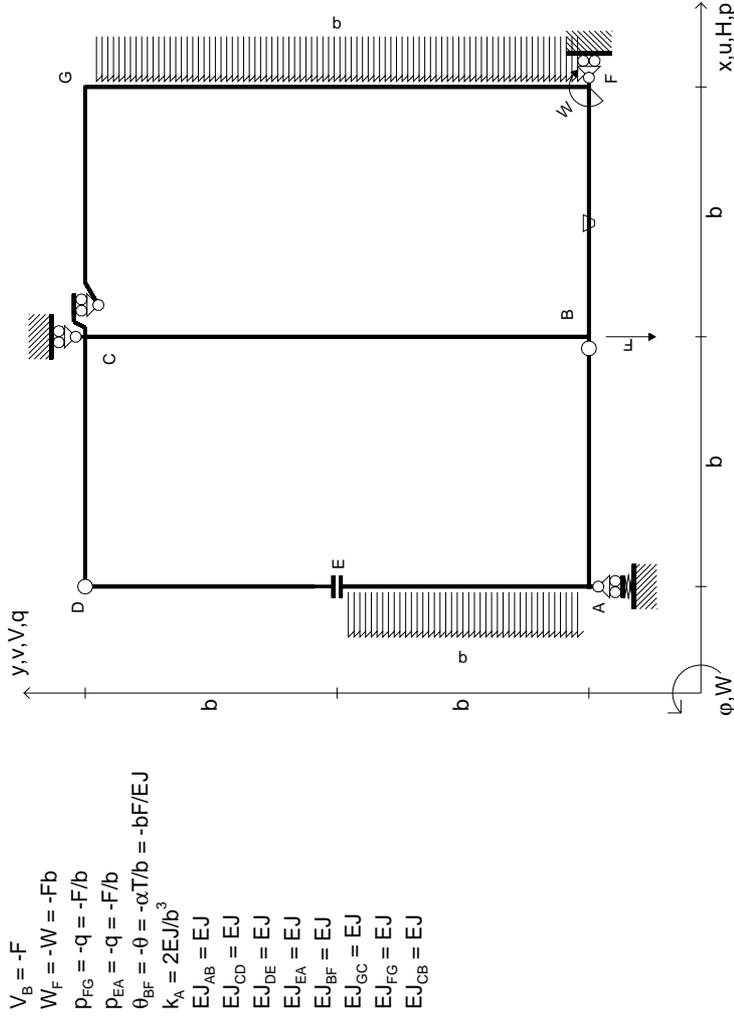
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

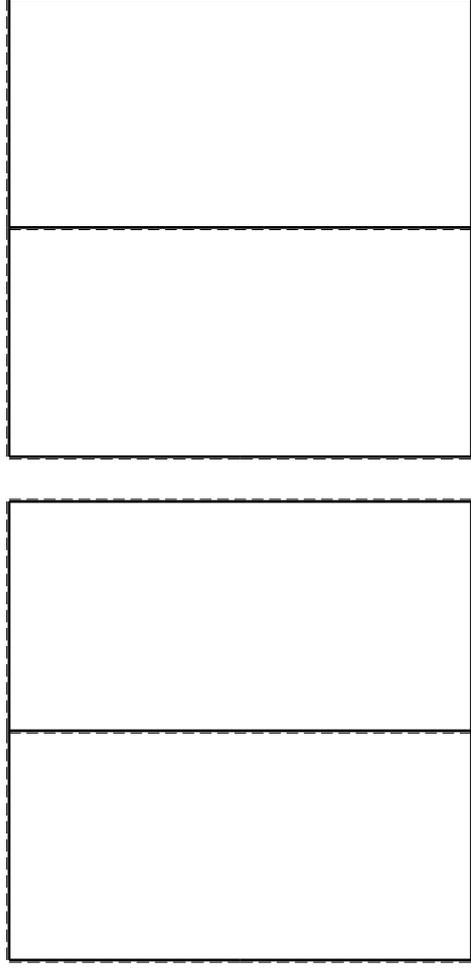


mm

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

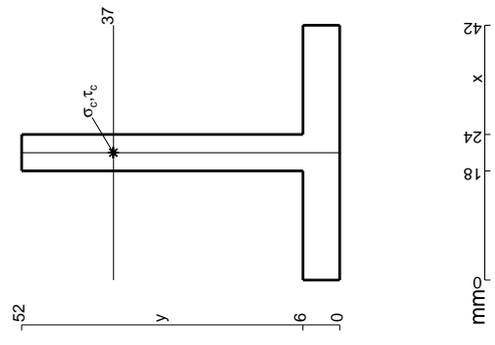
Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

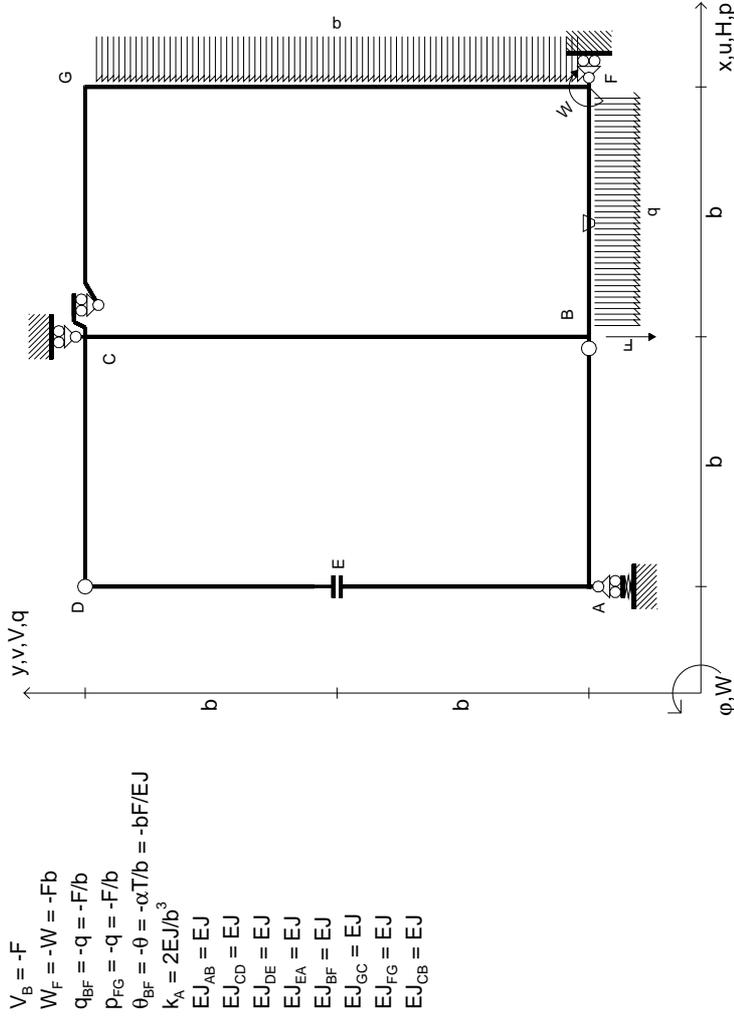
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

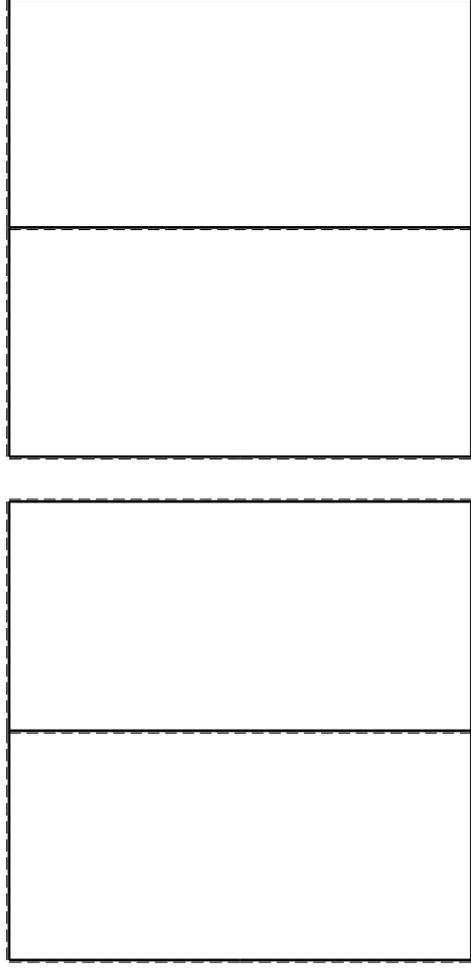
$b = 570$ mm, $F = 1640$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm



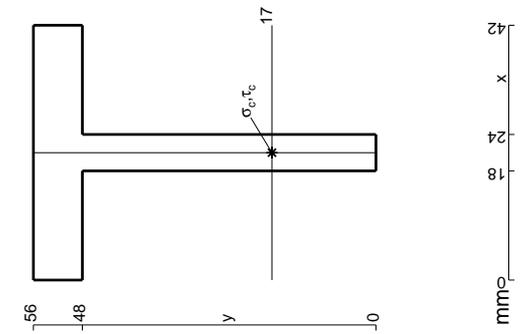
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $p_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



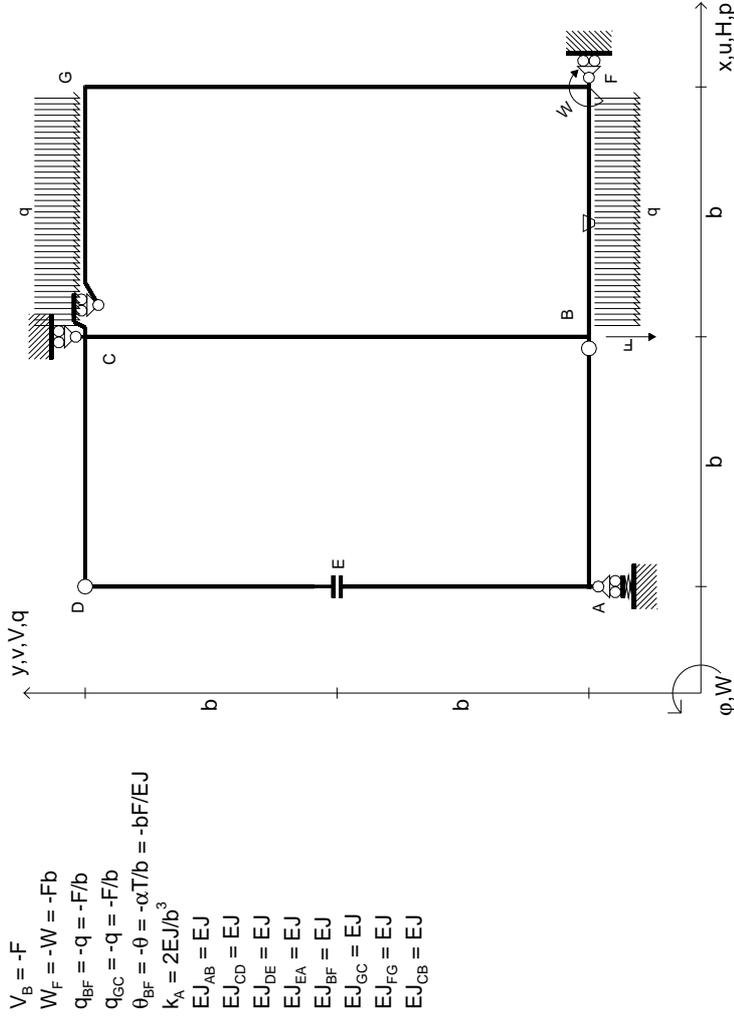
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

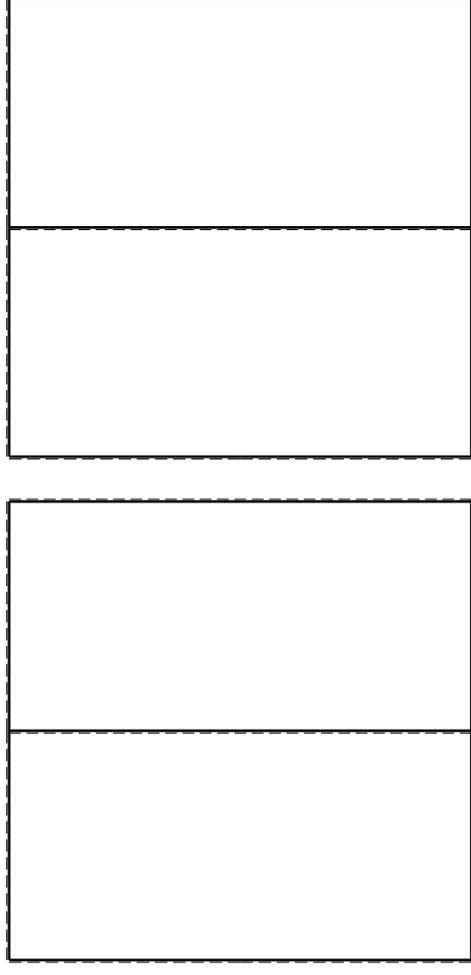
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660 \text{ mm}$, $F = 2770 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

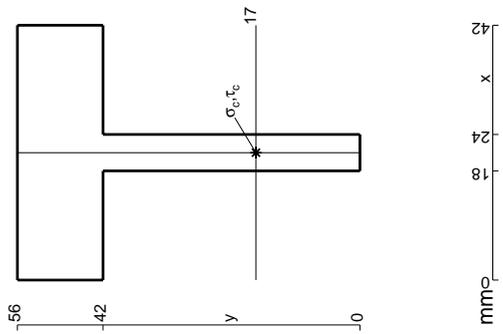
Sul fronte:

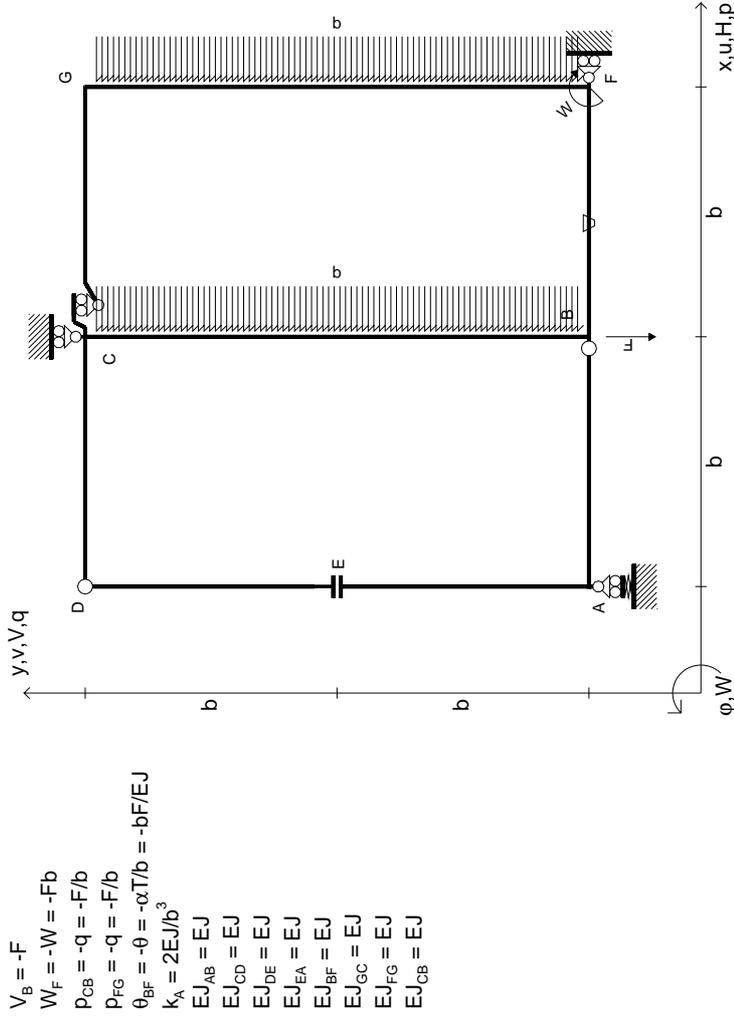
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 680$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740 \text{ mm}$, $F = 820 \text{ N}$

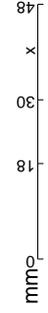
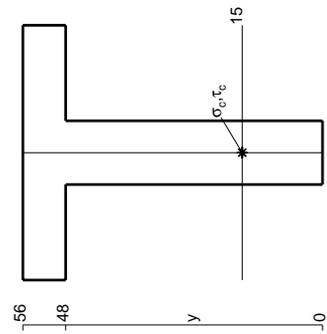
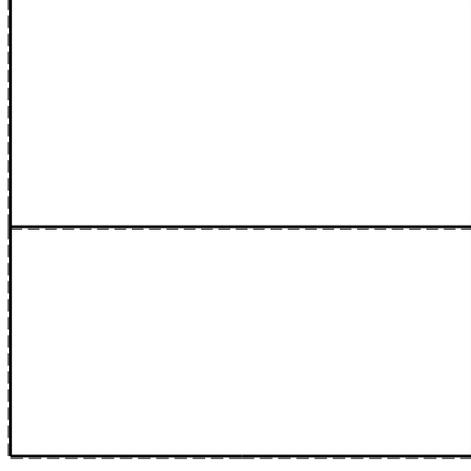
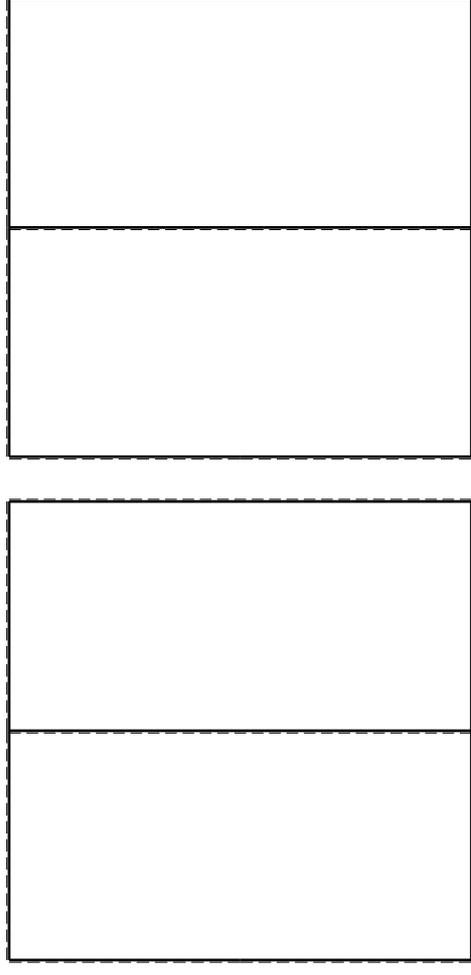
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

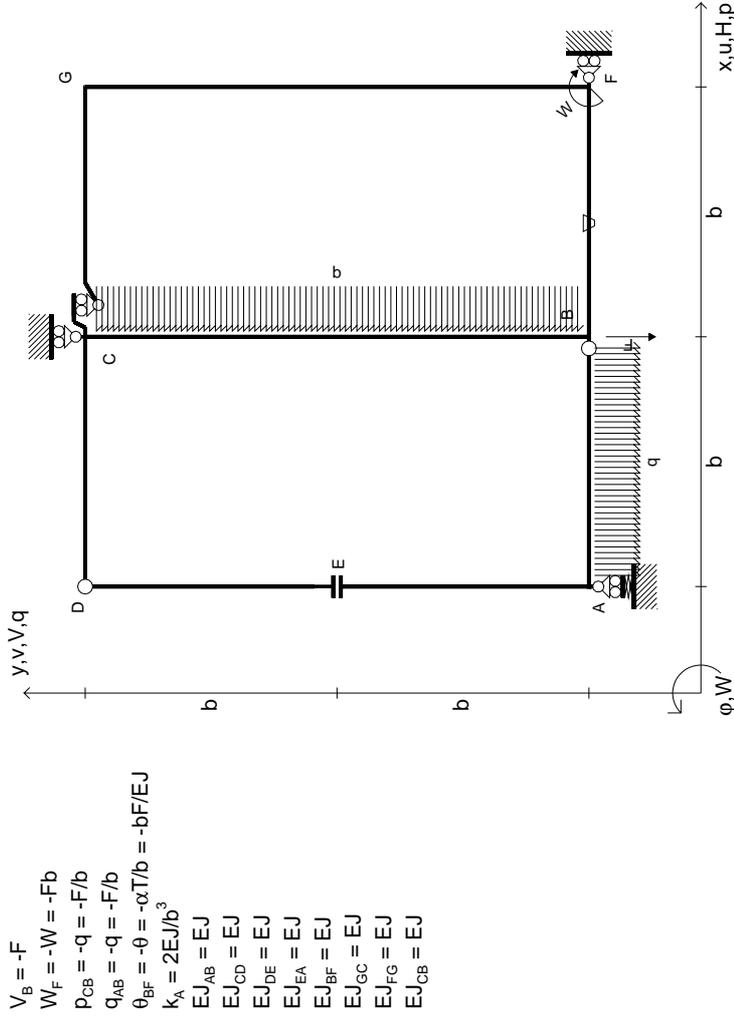
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

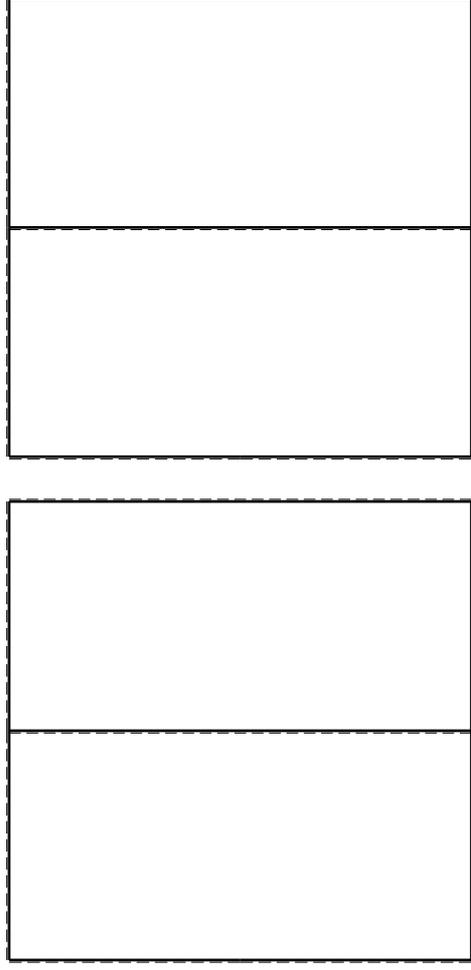
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



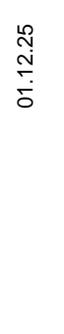
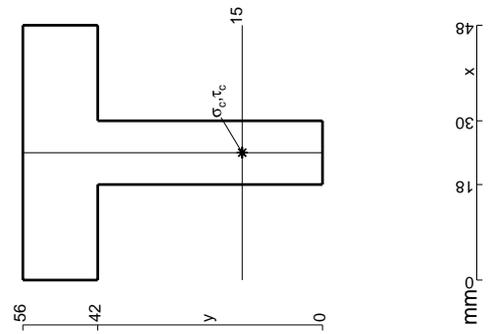


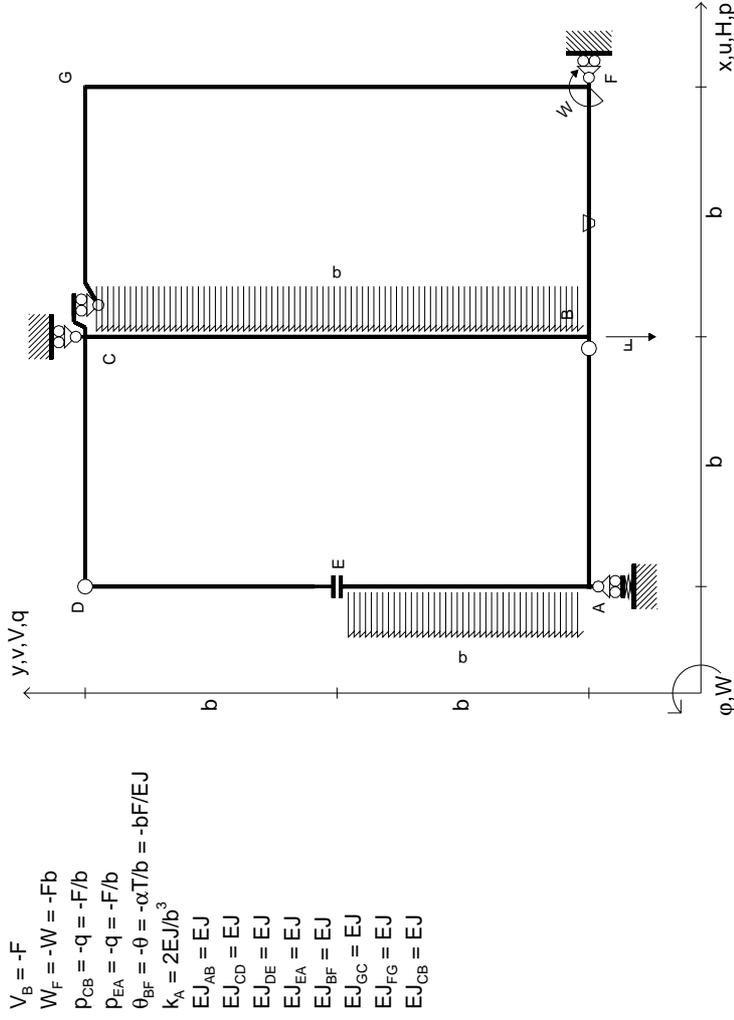
$V_B = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 790 \text{ mm}, F = 2480 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

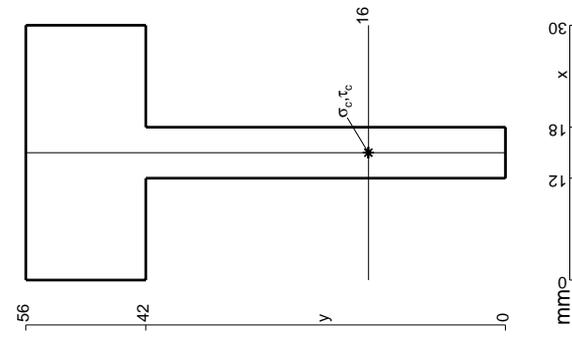
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

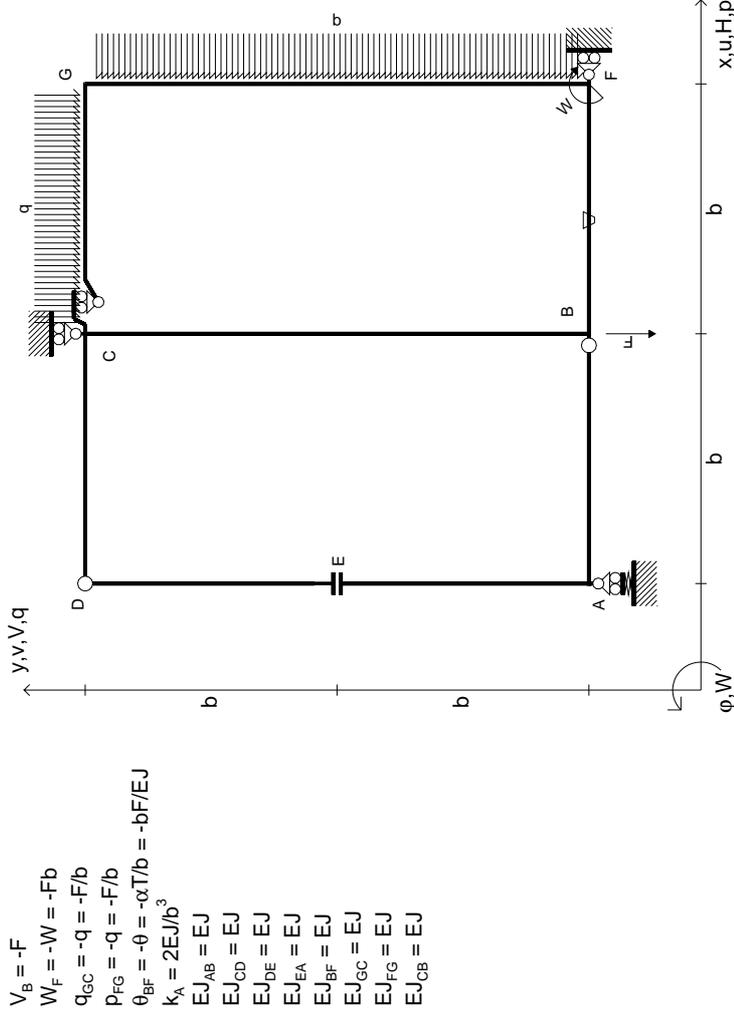
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 440 \text{ mm}, F = 2000 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

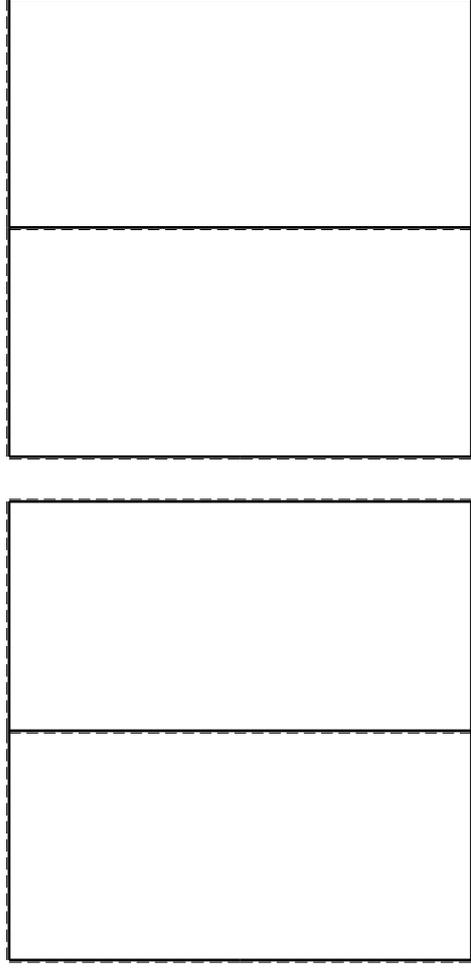
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



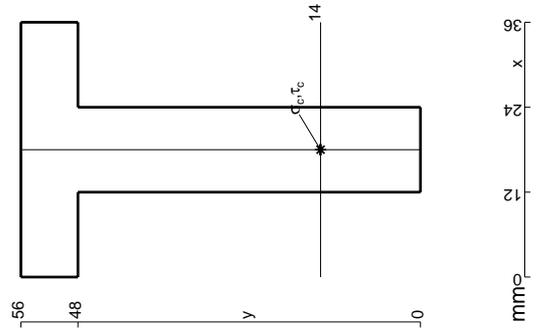


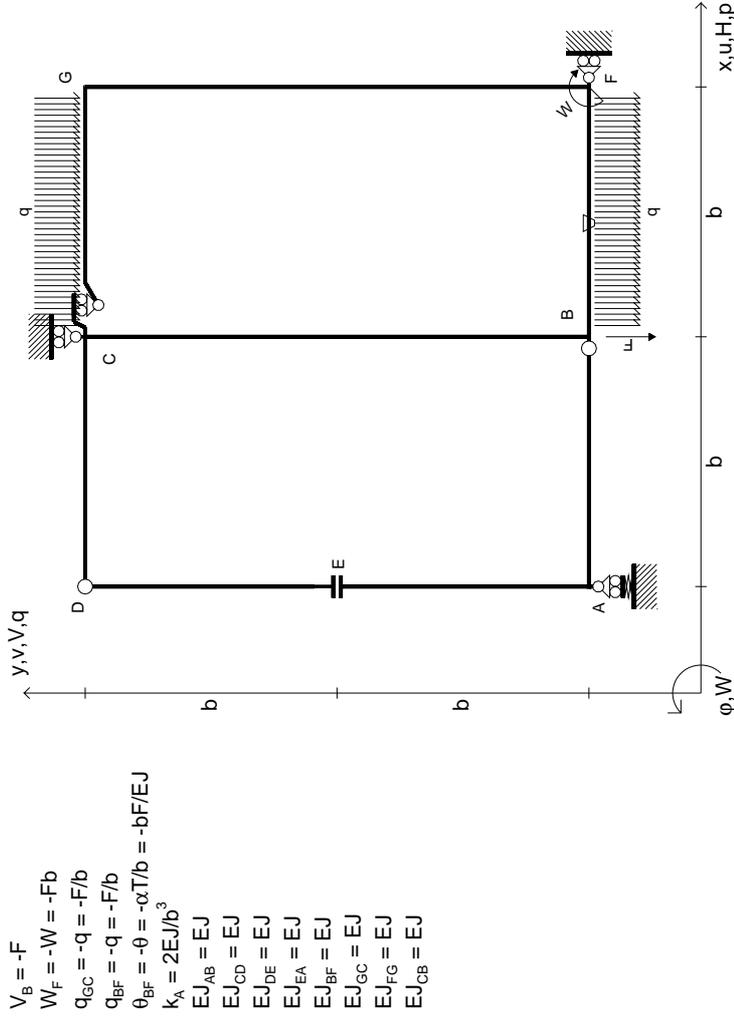
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



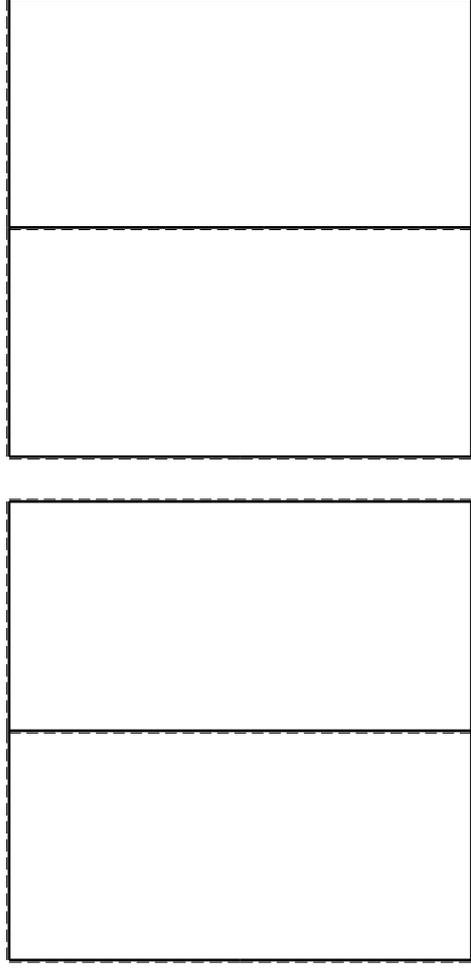
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 480 \text{ mm}, F = 6890 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

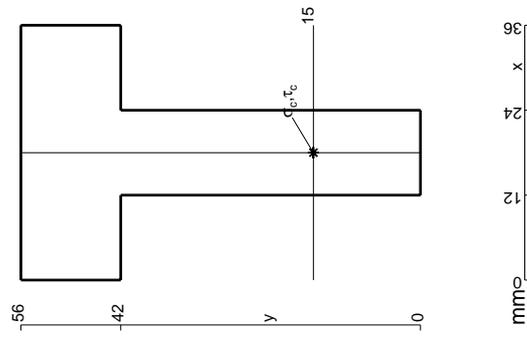
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

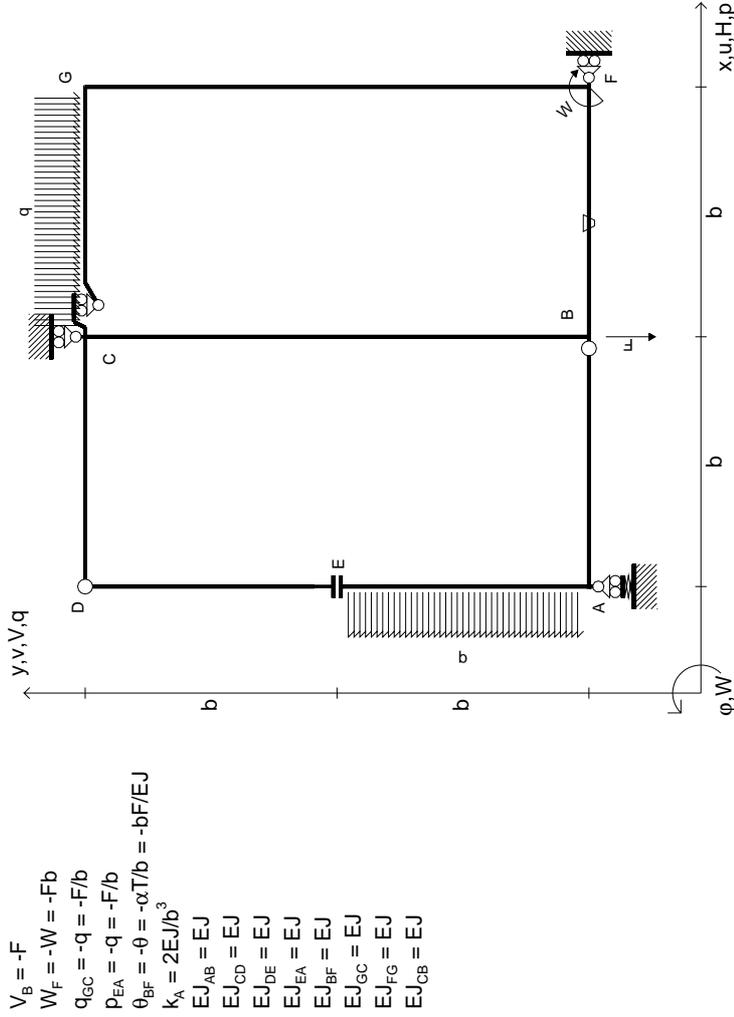
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 520$ mm, $F = 1690$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

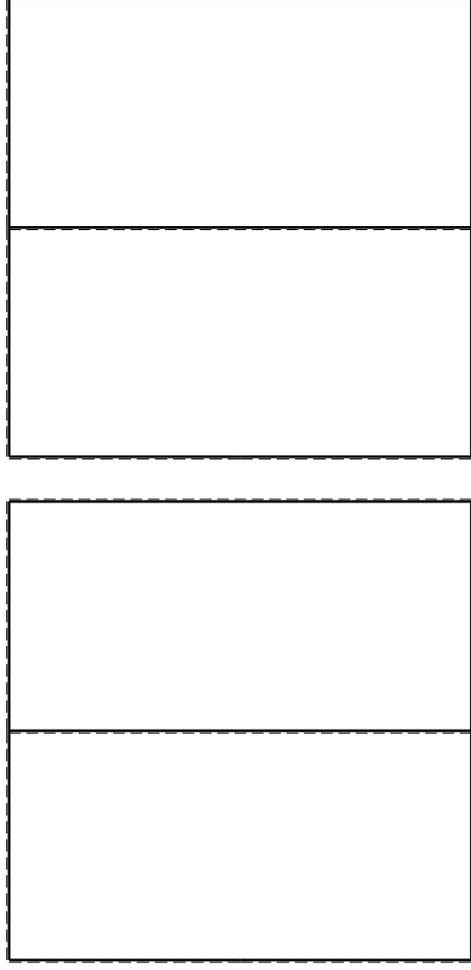


mm

← (+) →



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

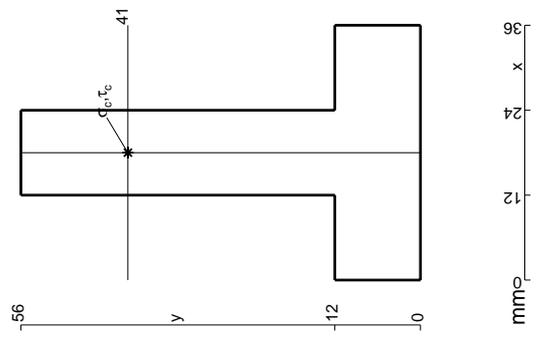
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 2150$ N

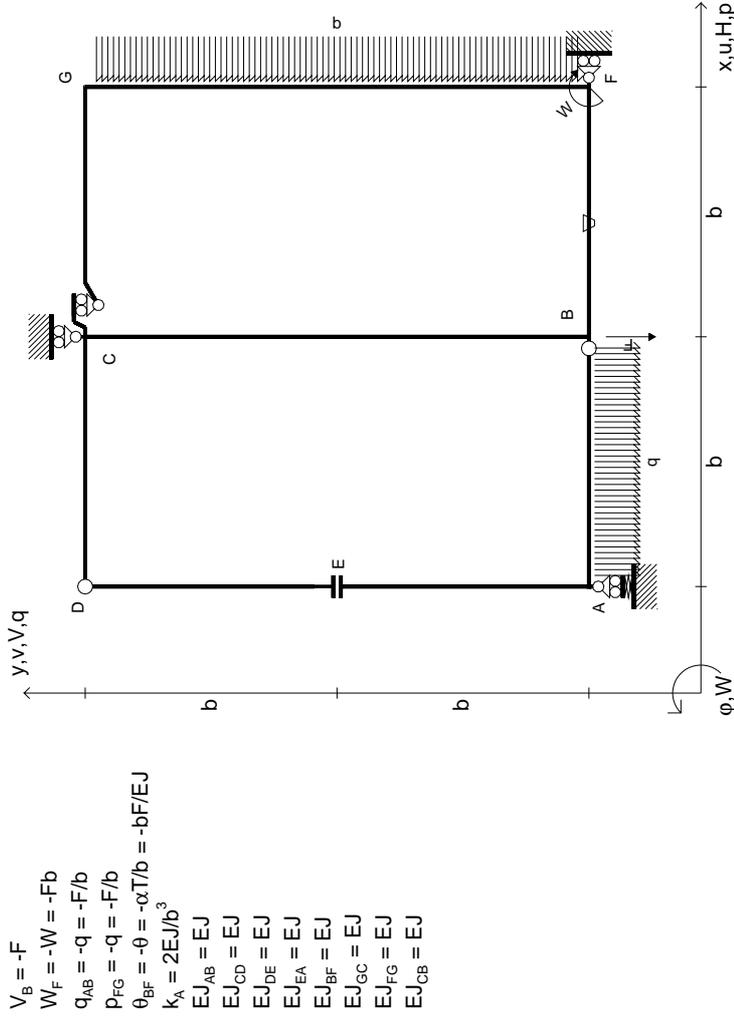
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

⊕ ↓



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 1670$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

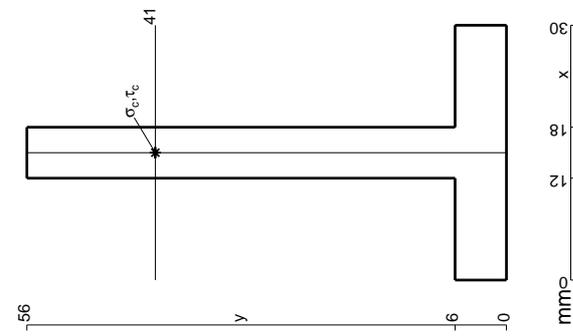
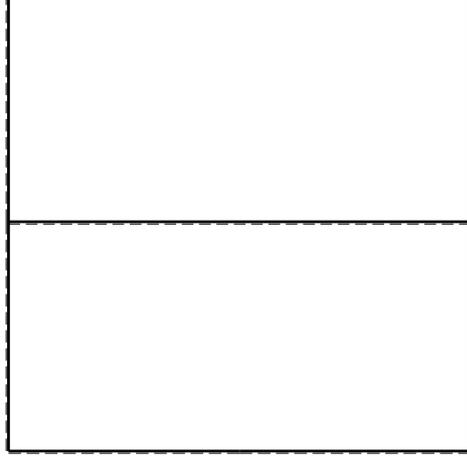
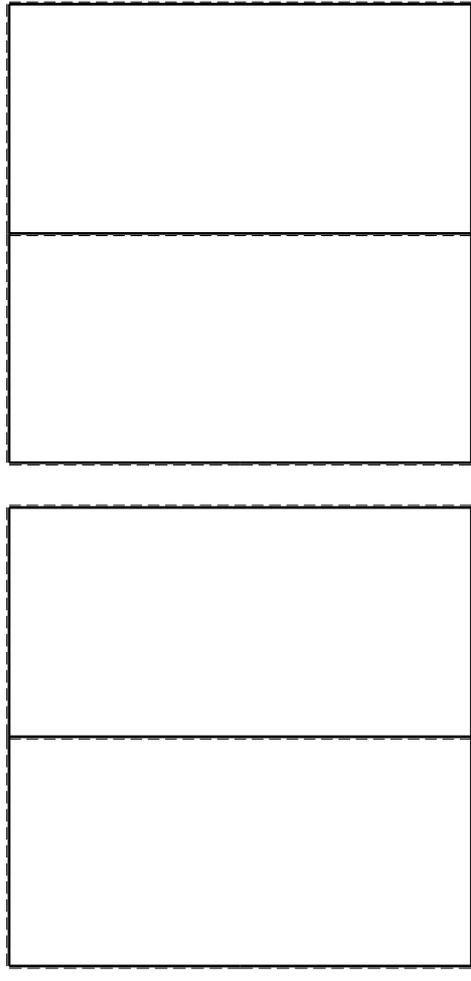
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

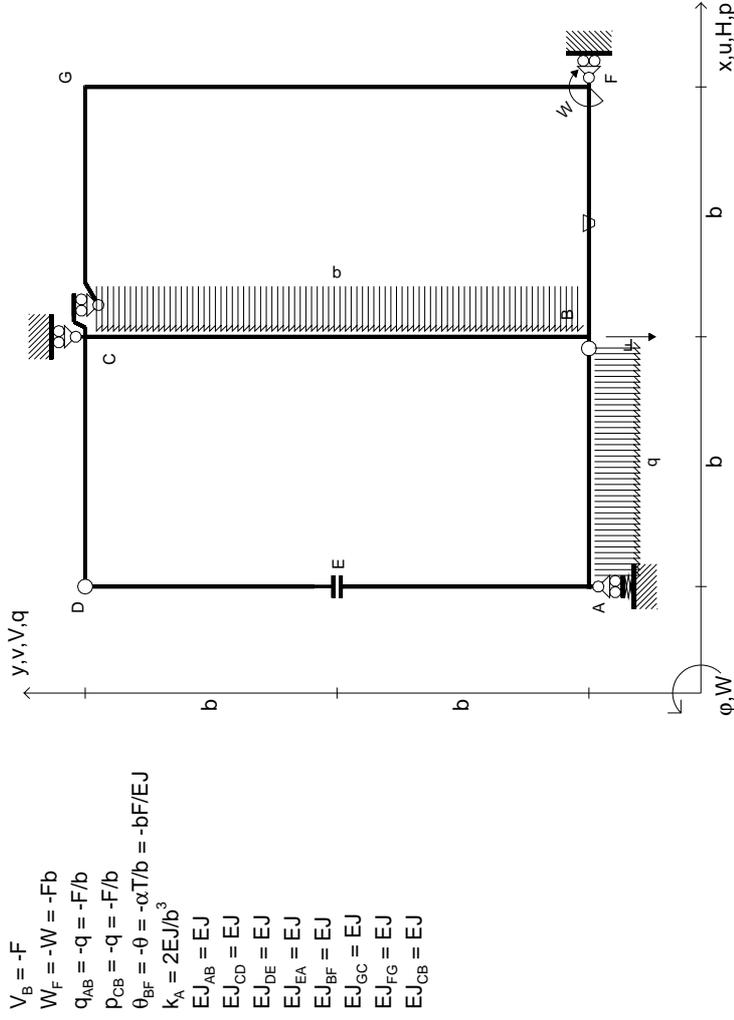
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660 \text{ mm}$, $F = 2410 \text{ N}$

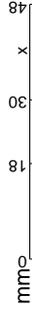
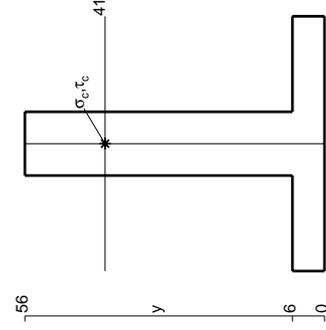
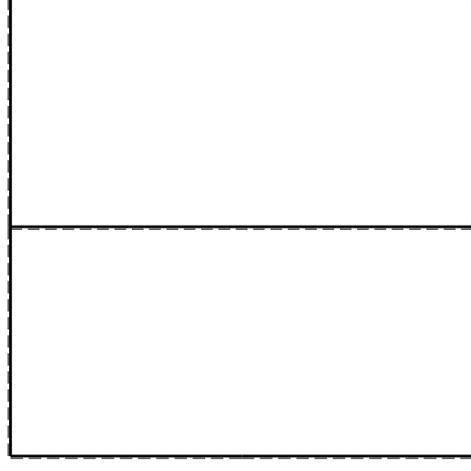
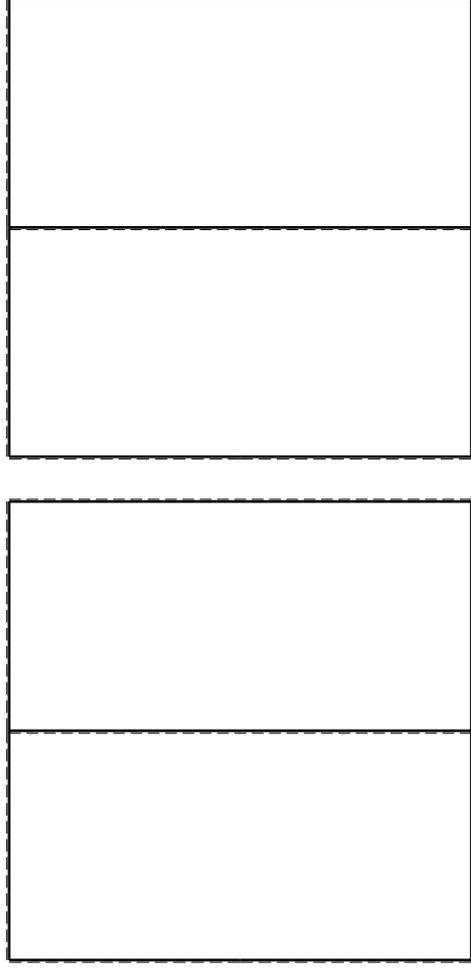
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

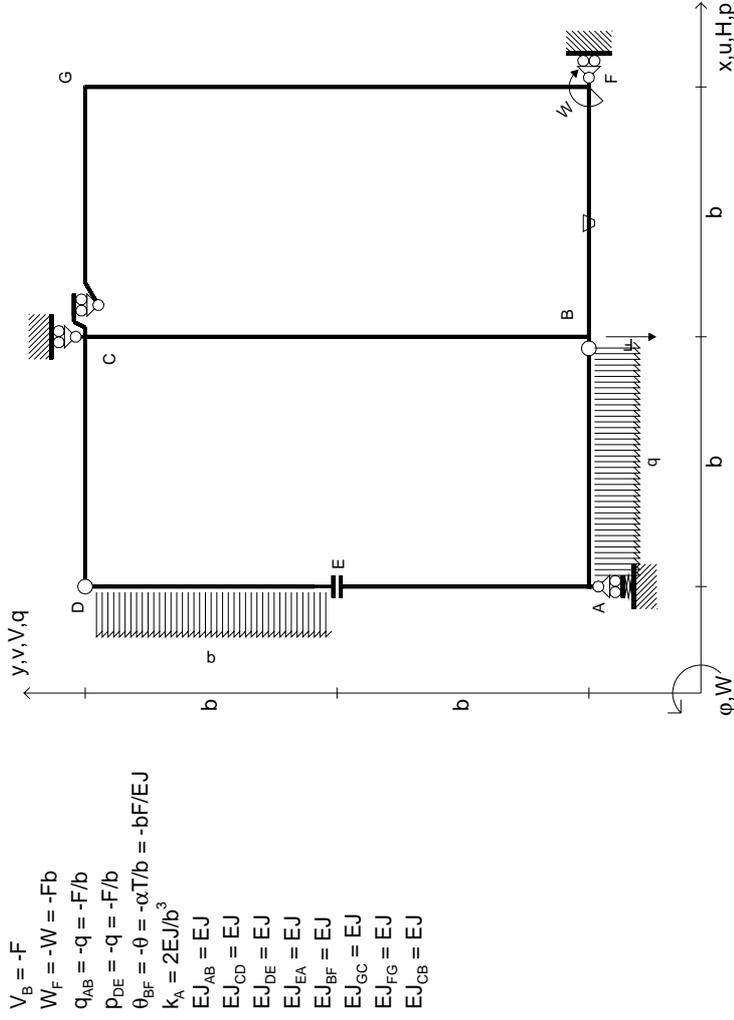
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

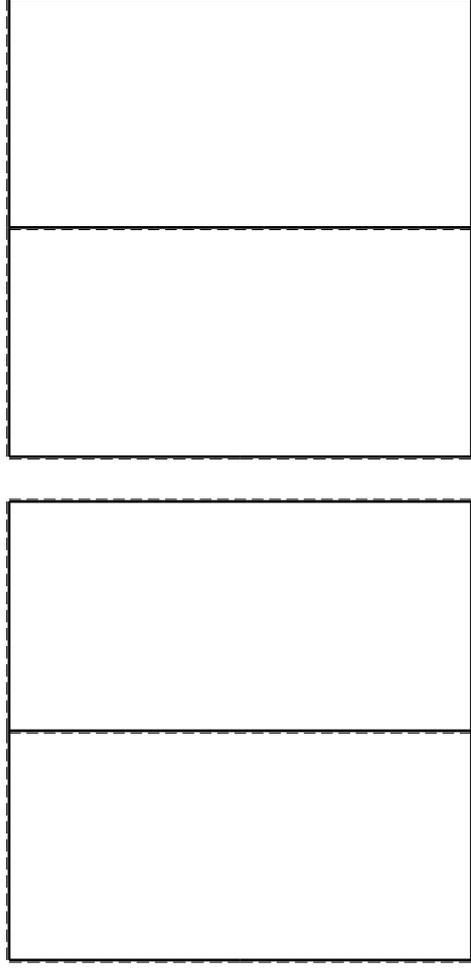
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

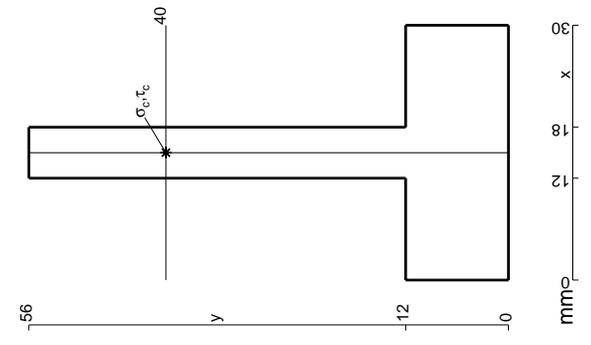
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

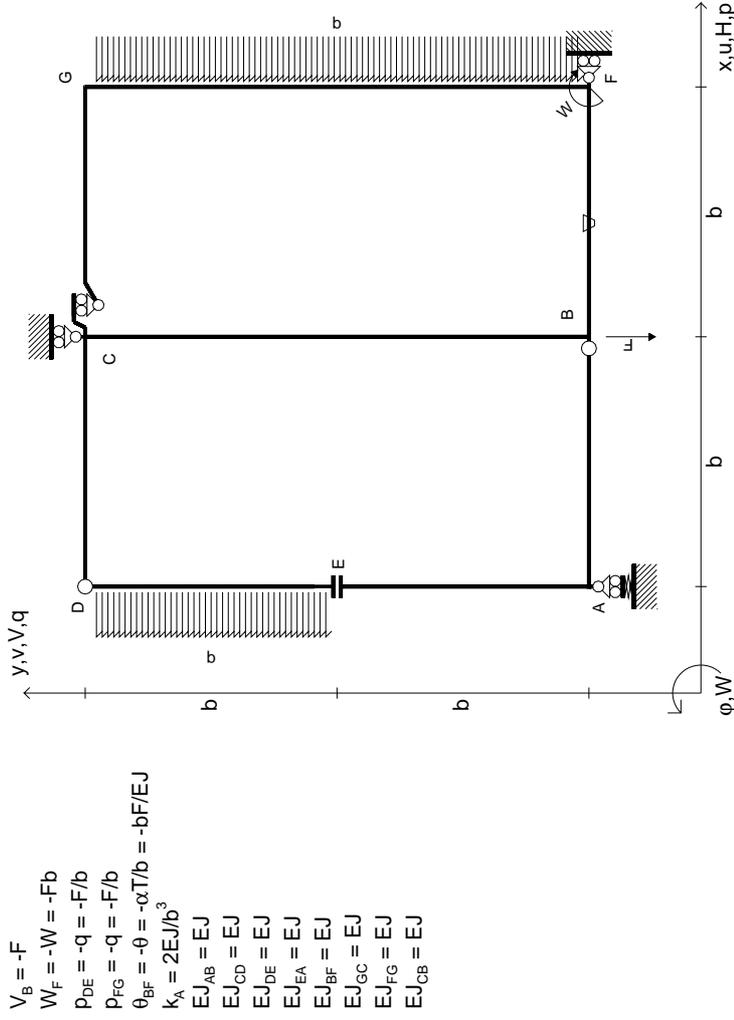
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 1270$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

© Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740 \text{ mm}, F = 450 \text{ N}$

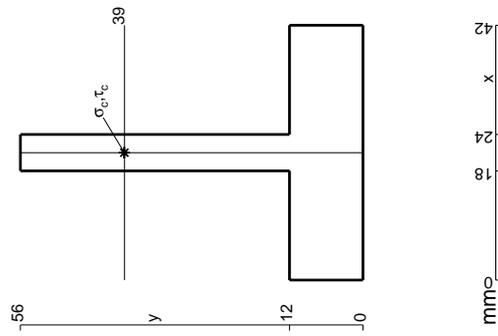
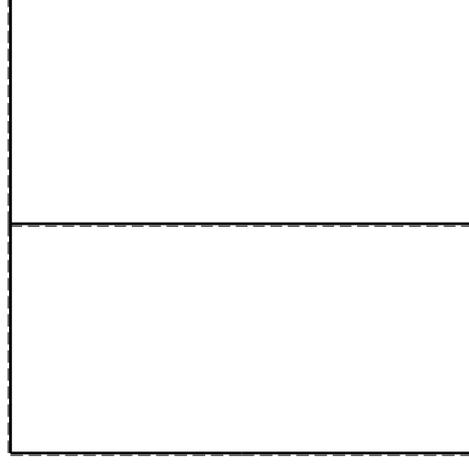
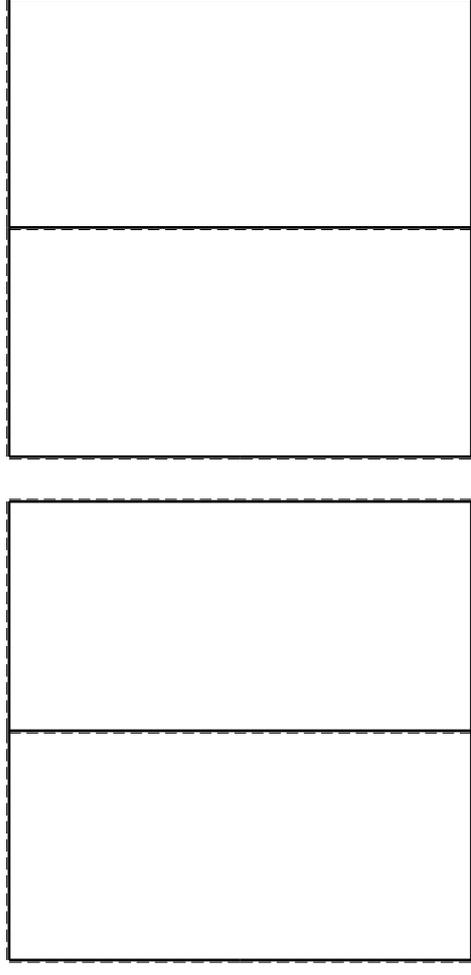
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

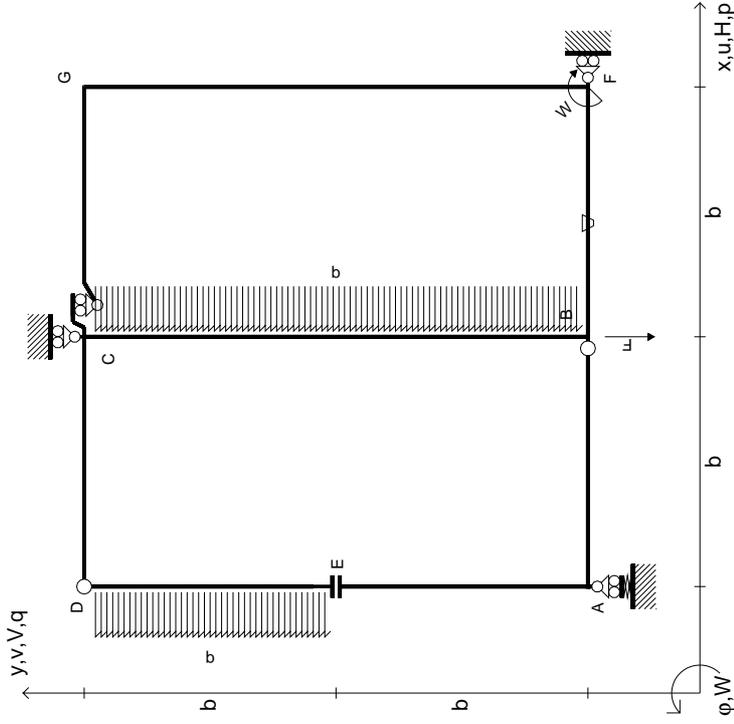
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 2EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}, F = 740 \text{ N}$

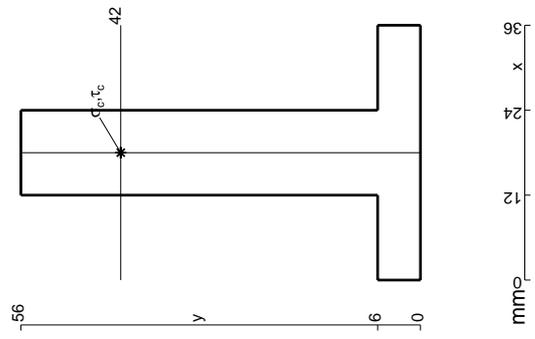
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

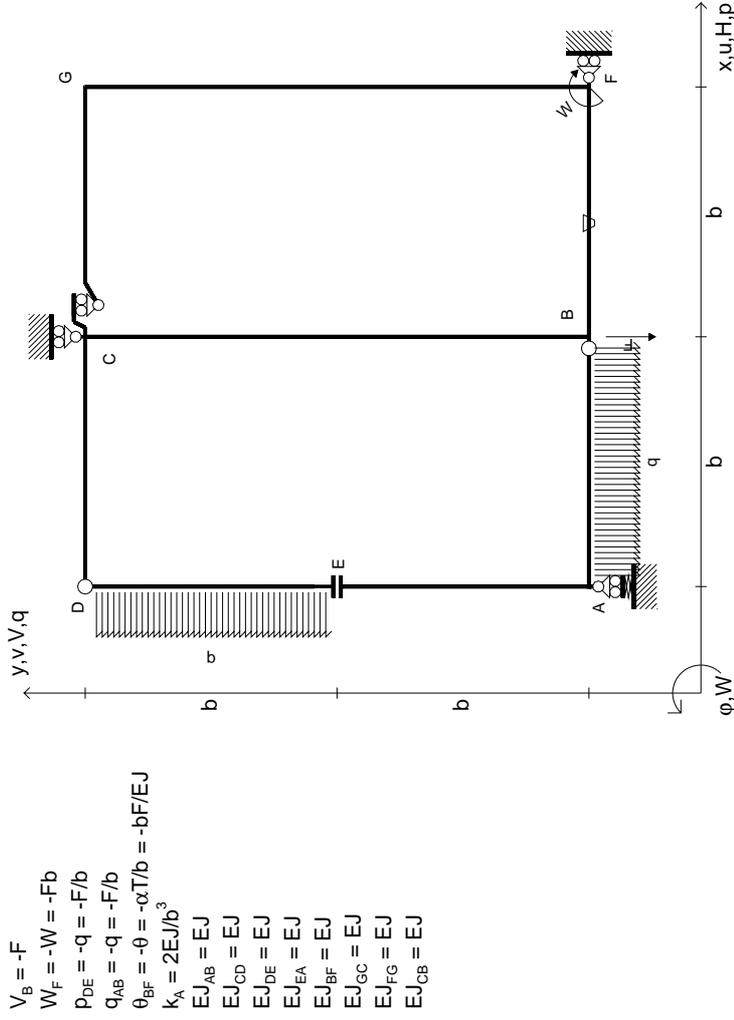
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



01.12.25



$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 2EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

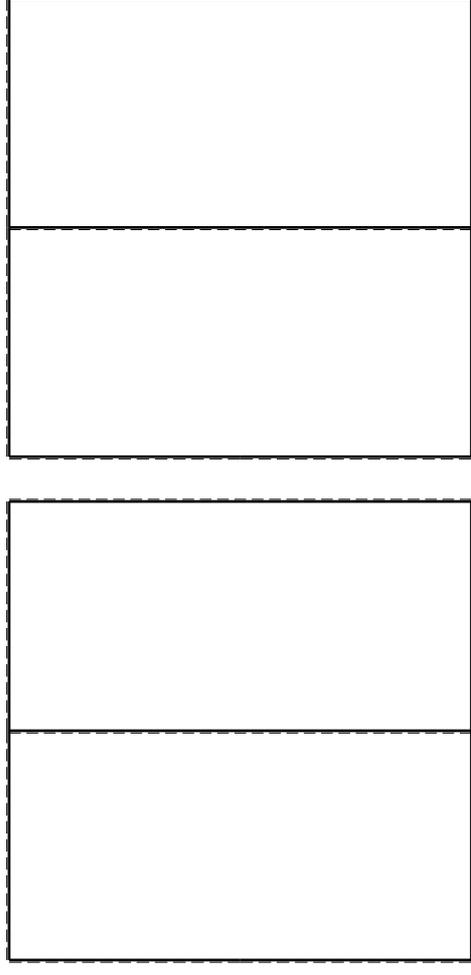
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 830 \text{ mm}, F = 2380 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

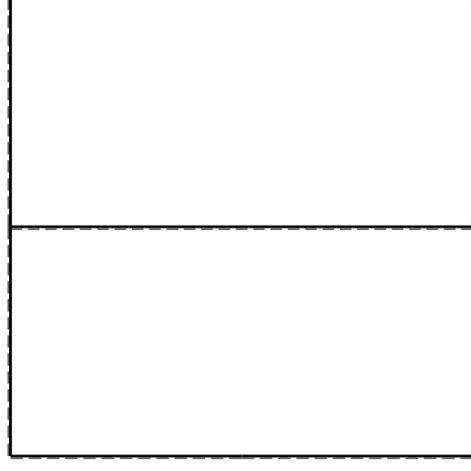
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

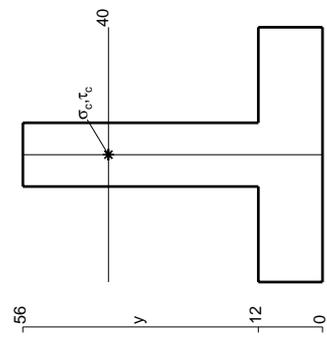


← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

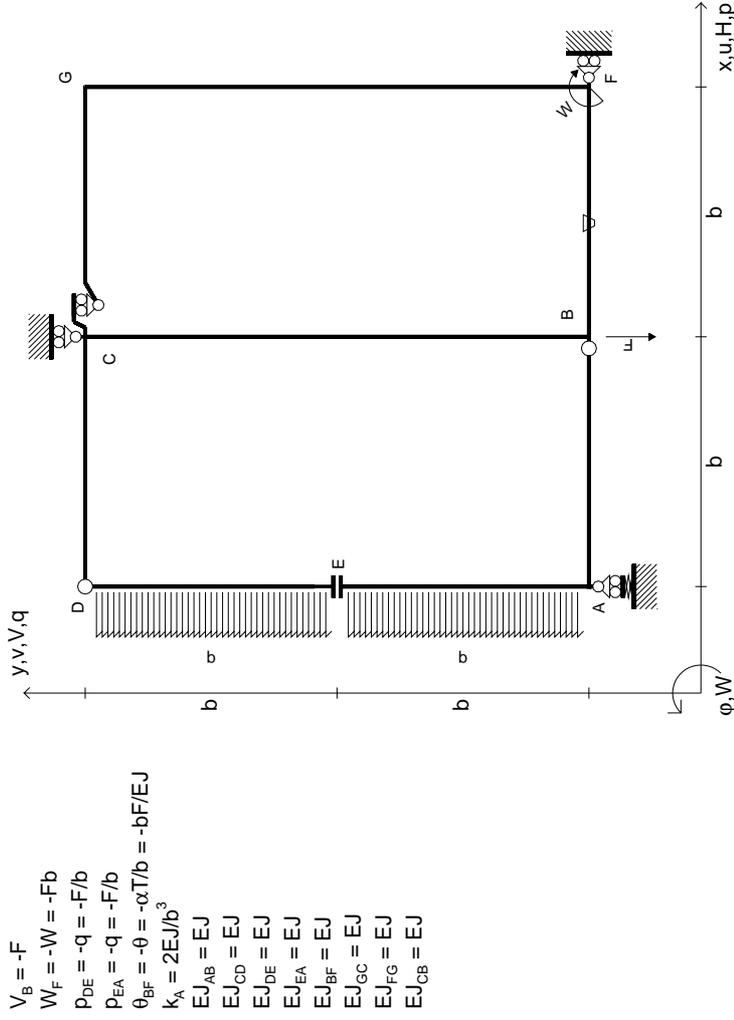


⊕



mm

01.12.25



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

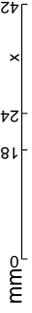
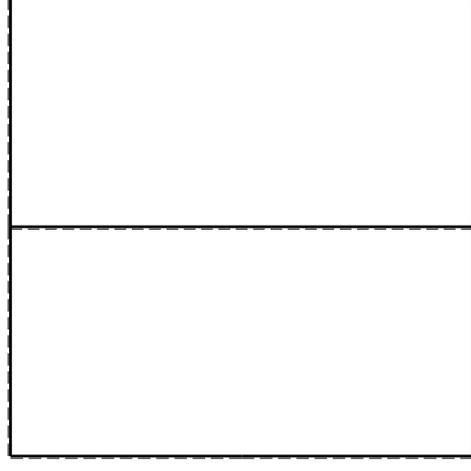
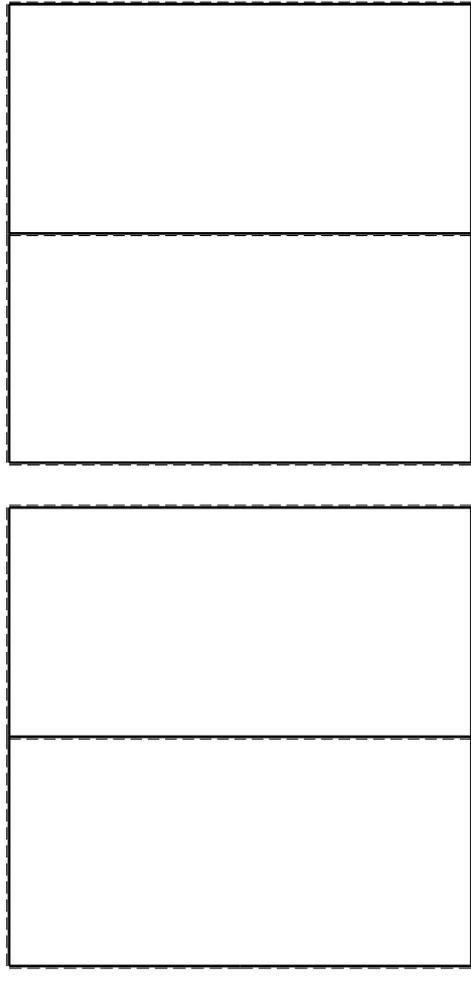
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

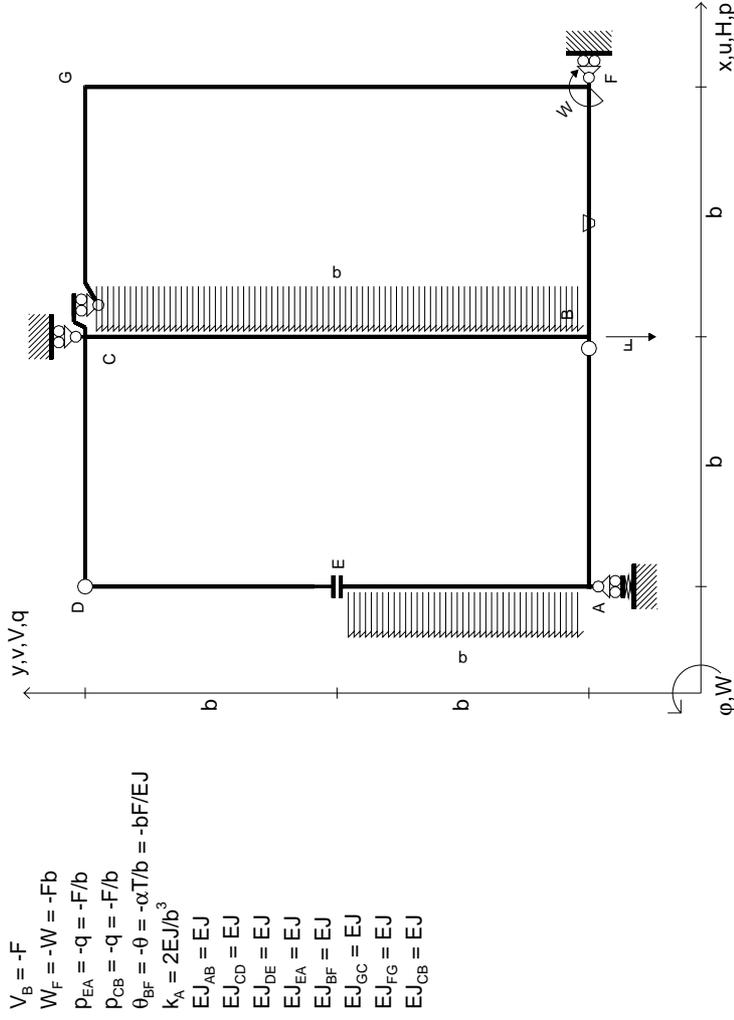
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 440$ mm, $F = 2000$ N

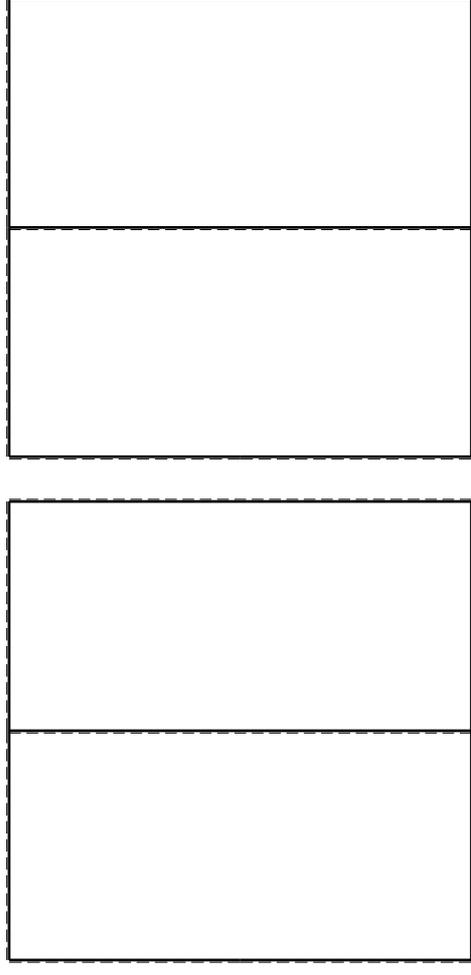
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_B = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

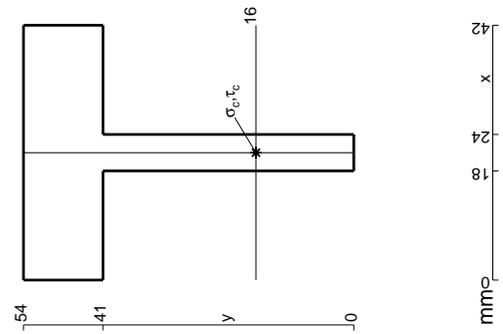


← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

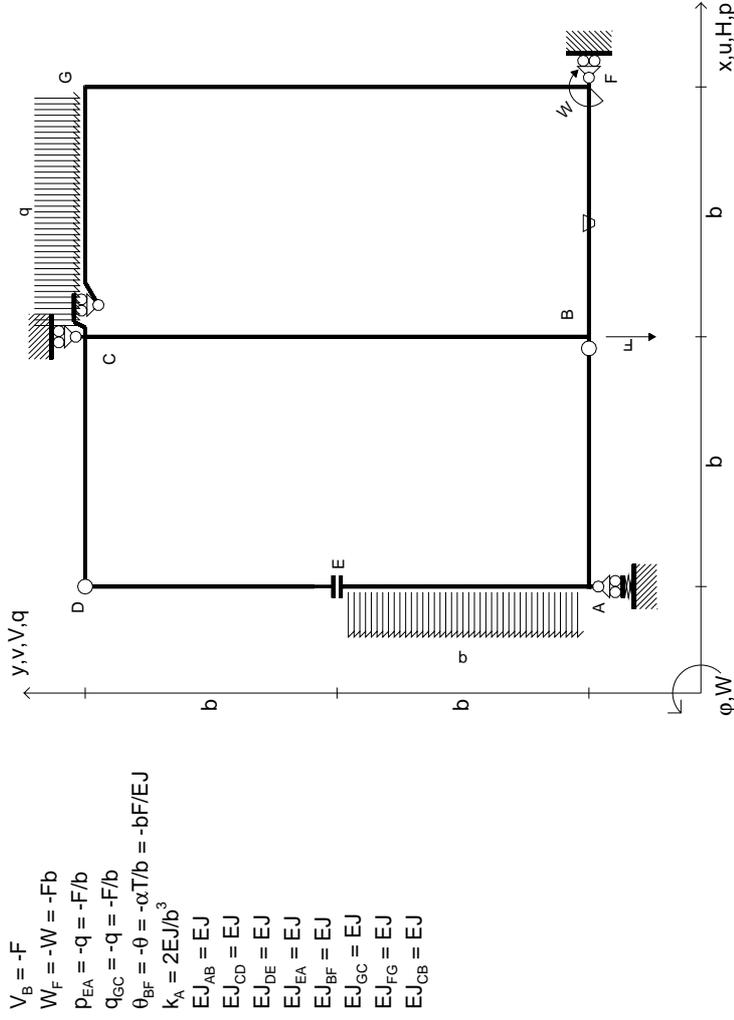
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 1840$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



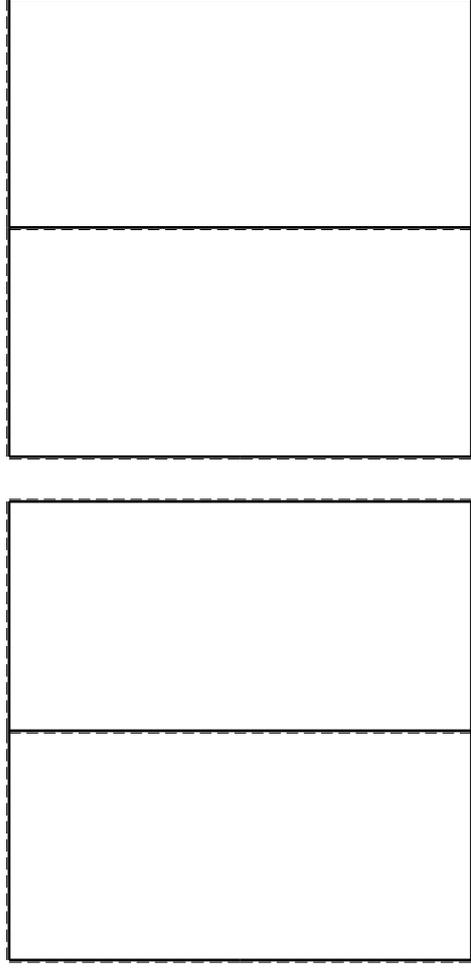
01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

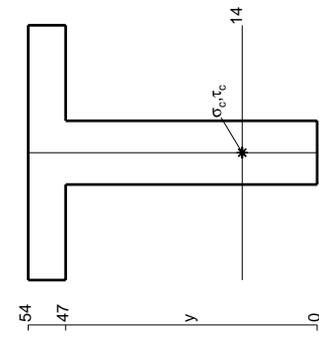
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 550$ mm, $F = 2140$ N

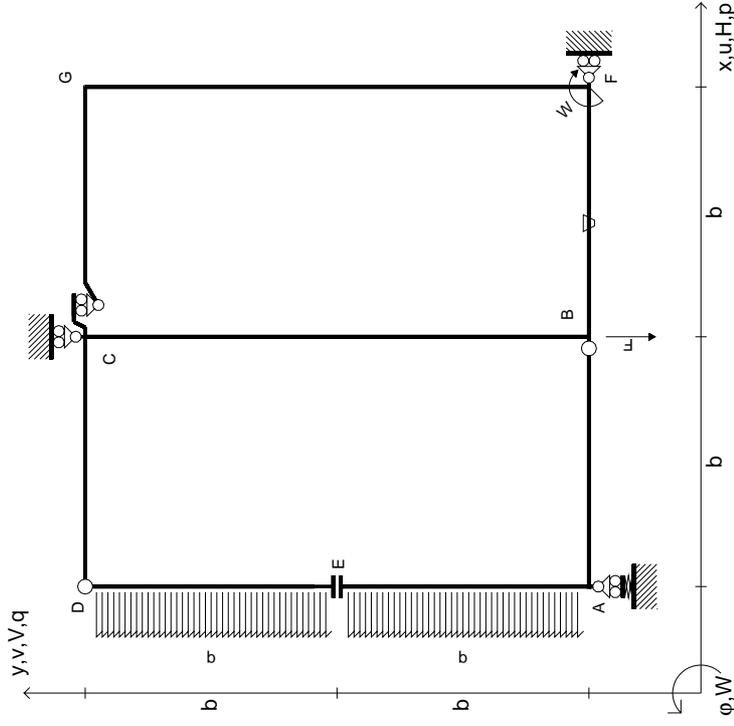
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{EA} &= -q = -F/b \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 2EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 600$ mm, $F = 3070$ N

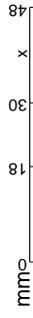
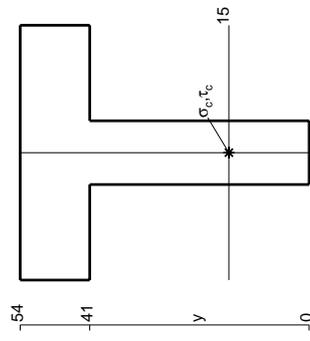
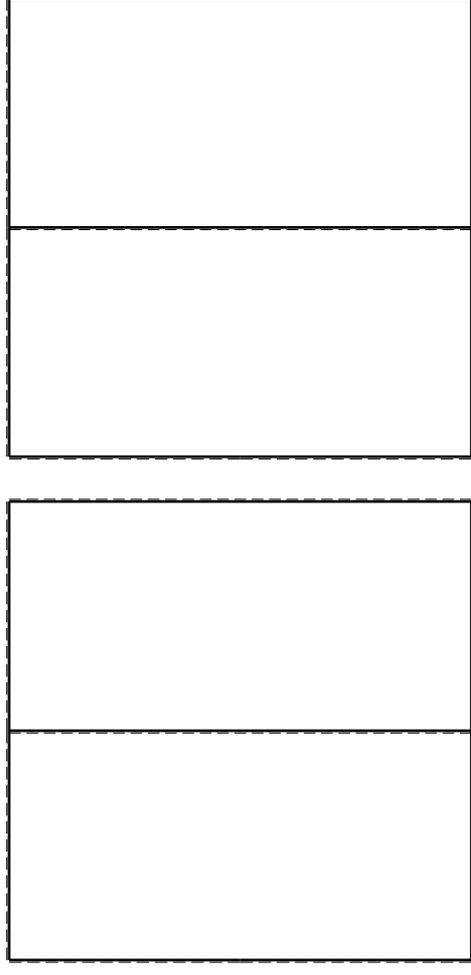
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

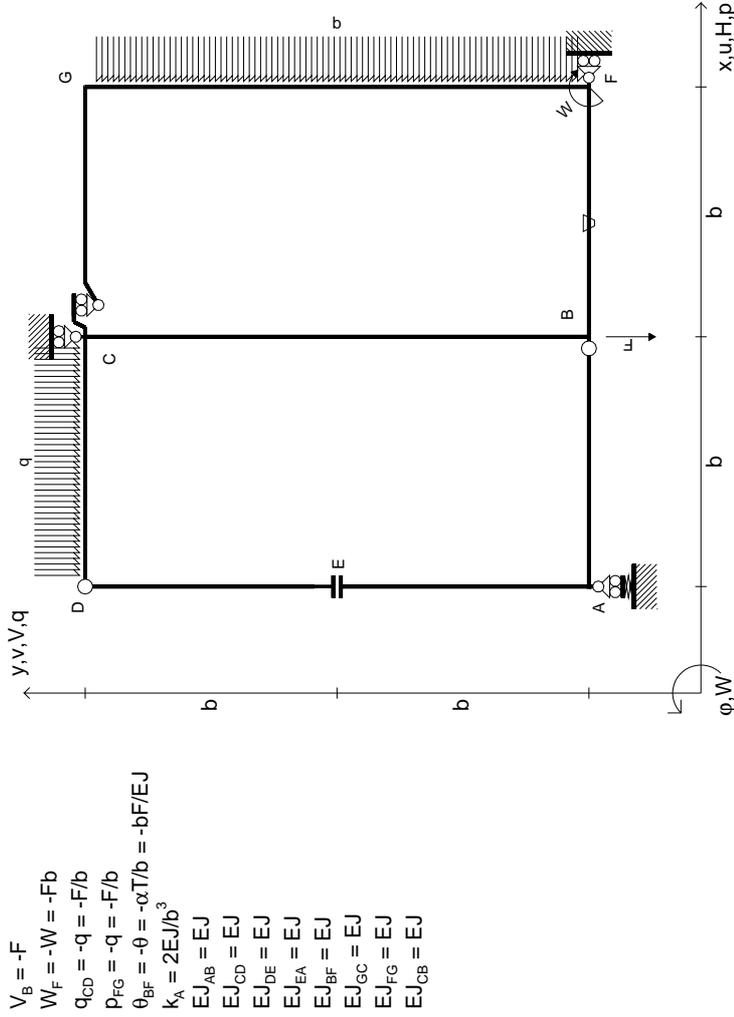
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

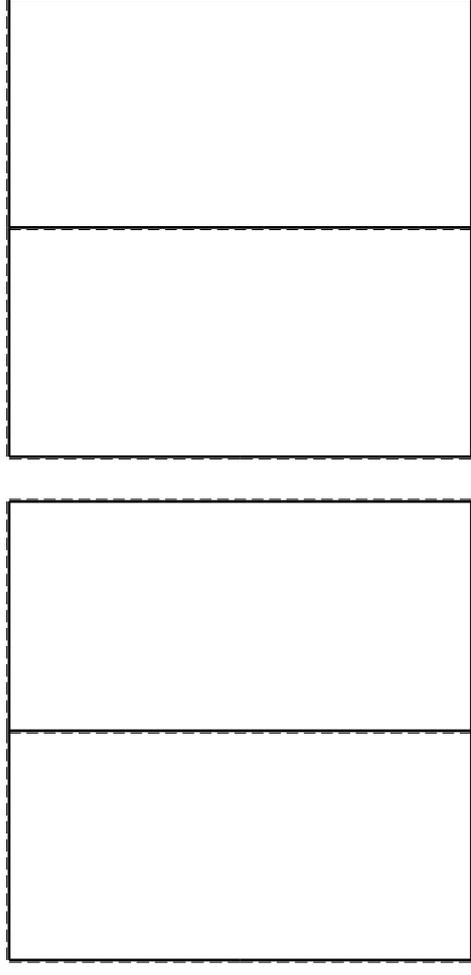
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $p_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640$ mm, $F = 2000$ N

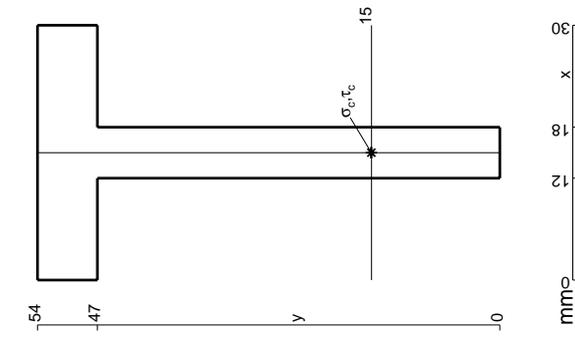
Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

15

54

47

0

mm

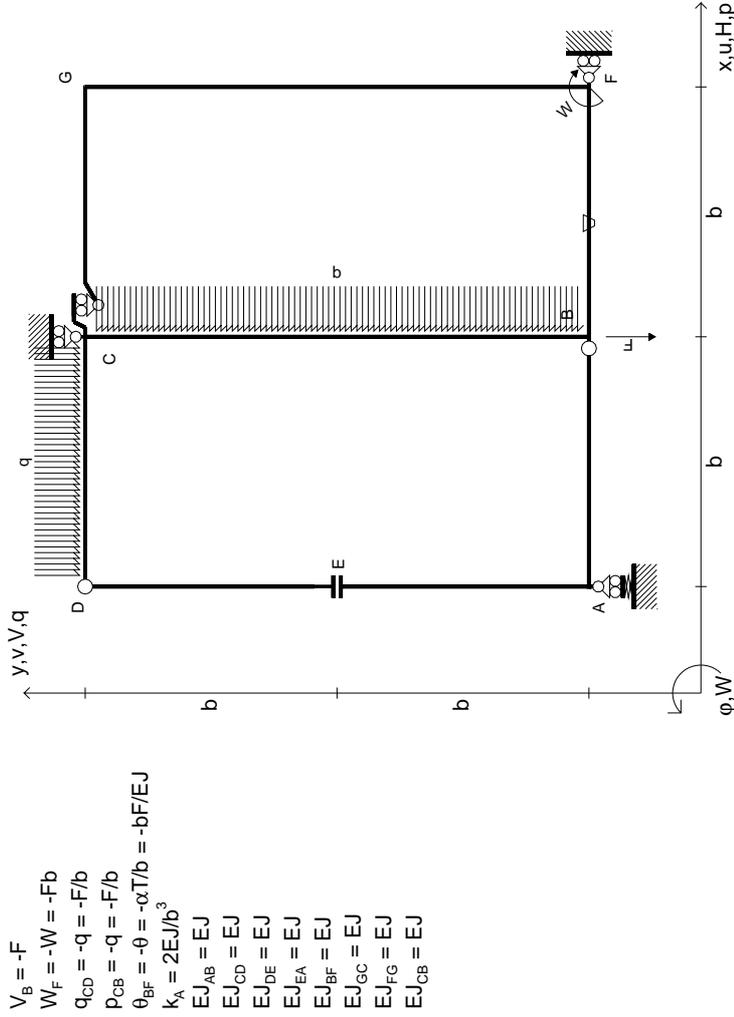
x

y

σ_c, τ_c

15

54



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

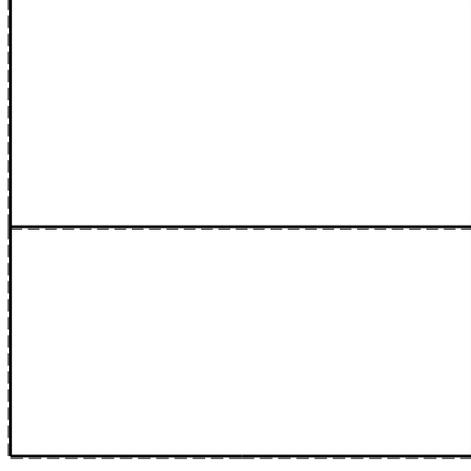
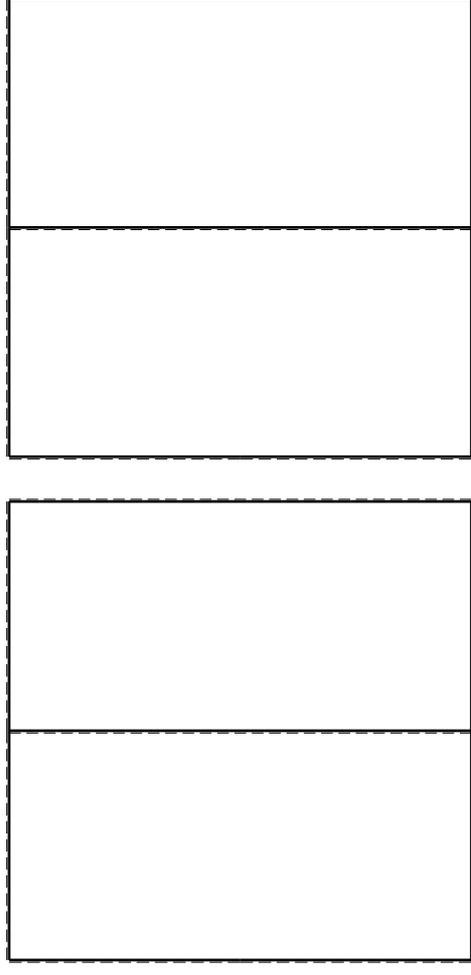
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 680$ mm, $F = 1260$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

16

54

41

0

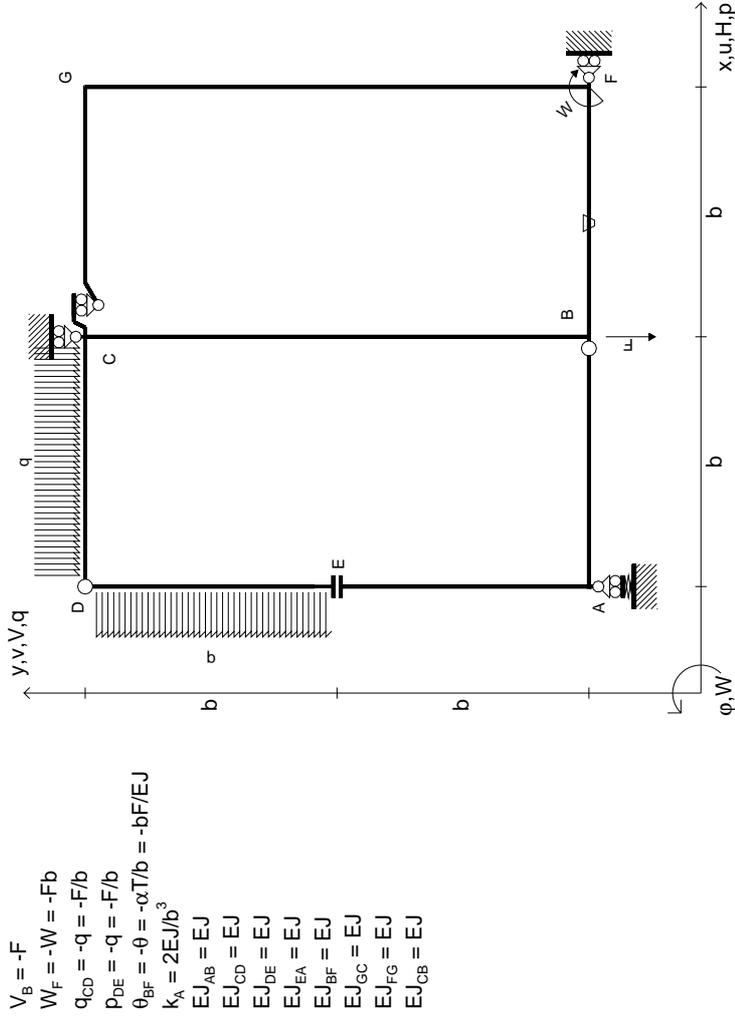
y

σ_c, τ_c

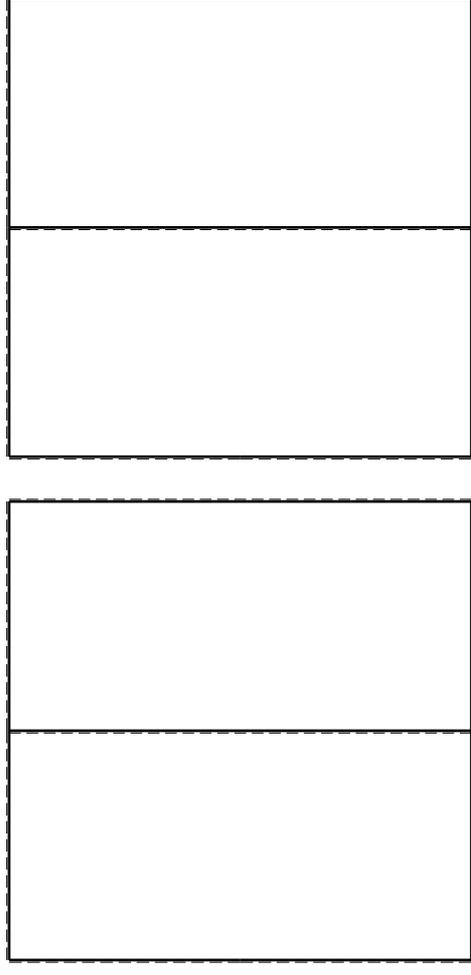
01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $p_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 2EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← →

↑ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

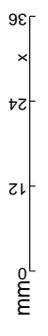
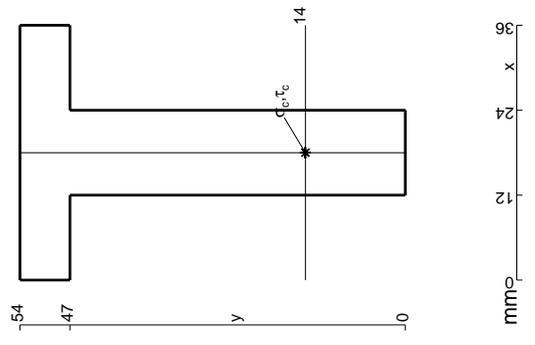
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

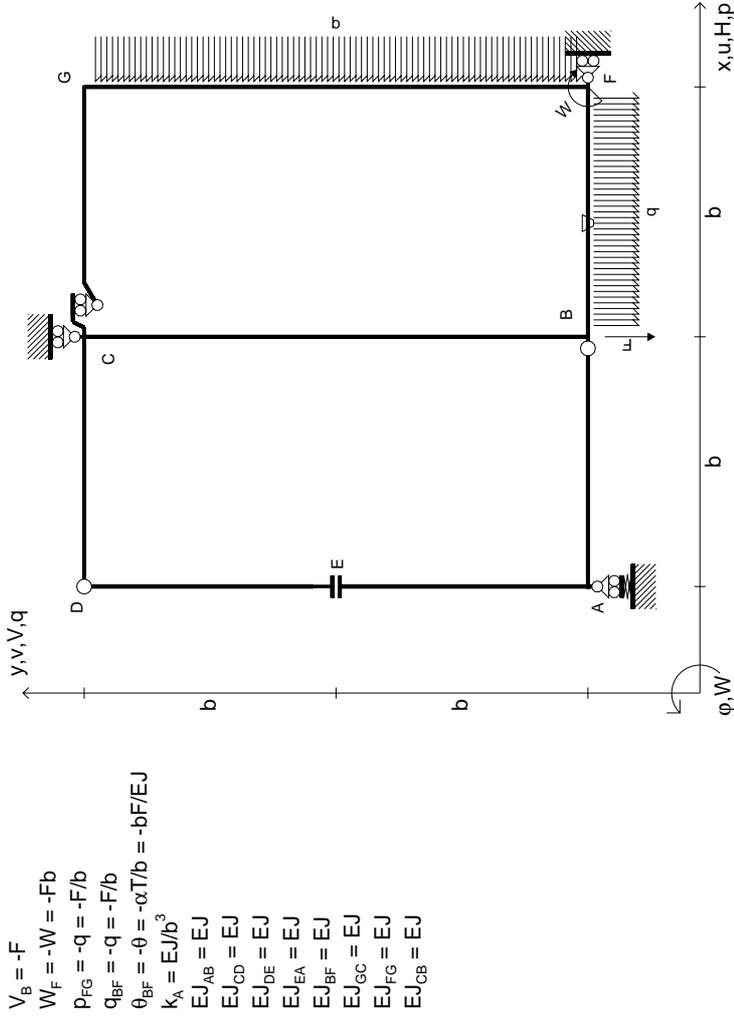
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 730$ mm, $F = 2140$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

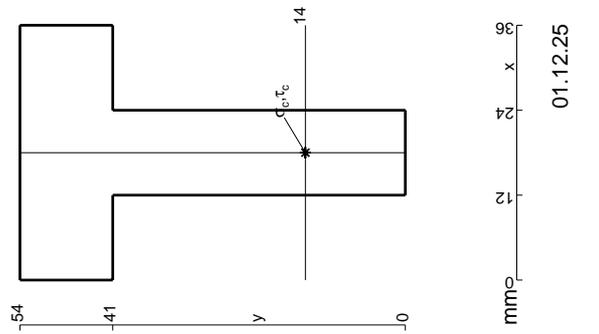


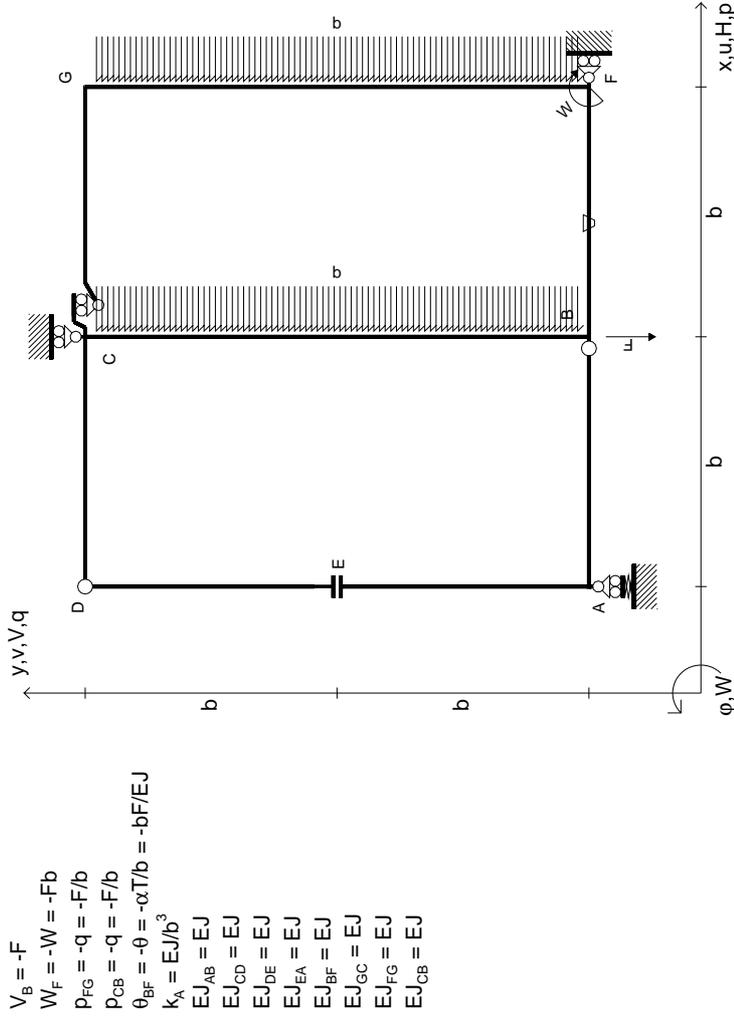
← →



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 770 \text{ mm}, F = 4440 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 810$ mm, $F = 730$ N

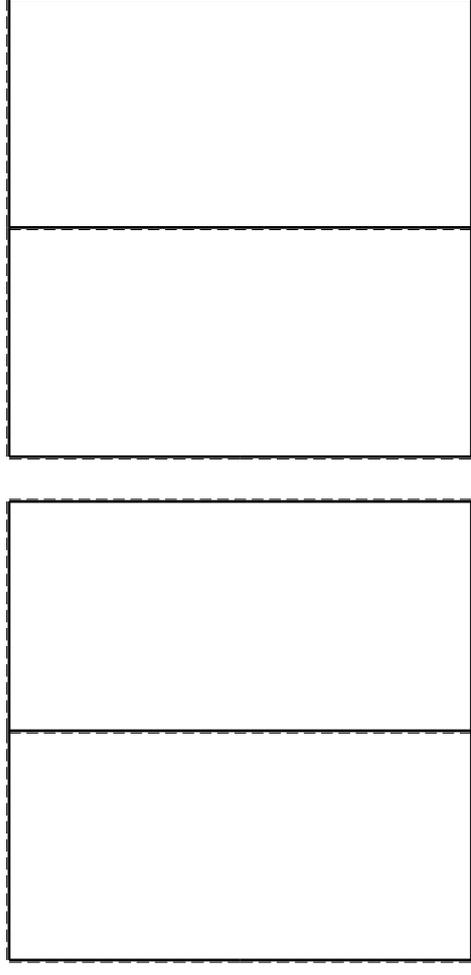
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

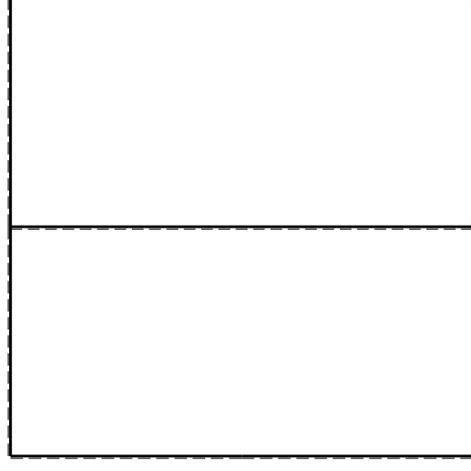
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

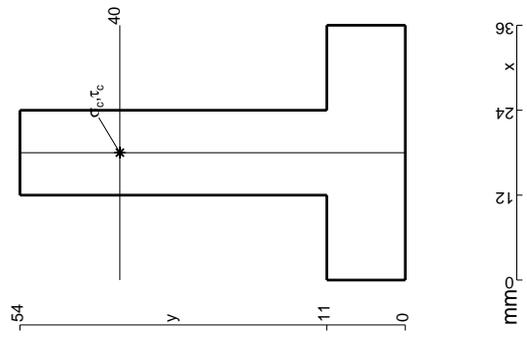


← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

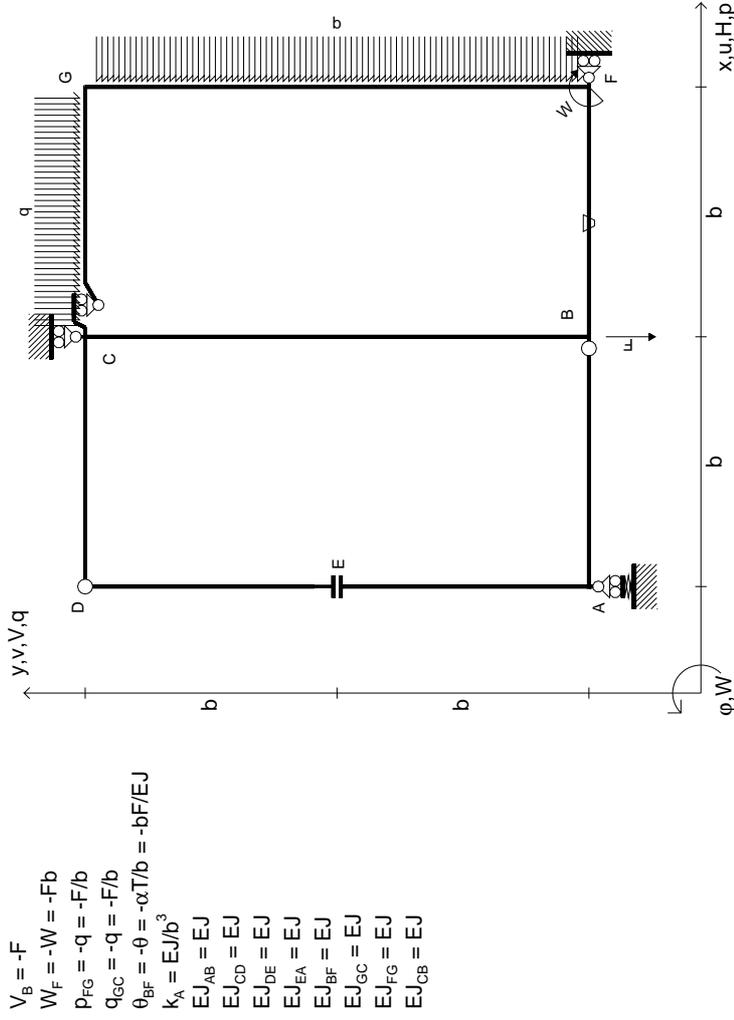


← ⊕ →

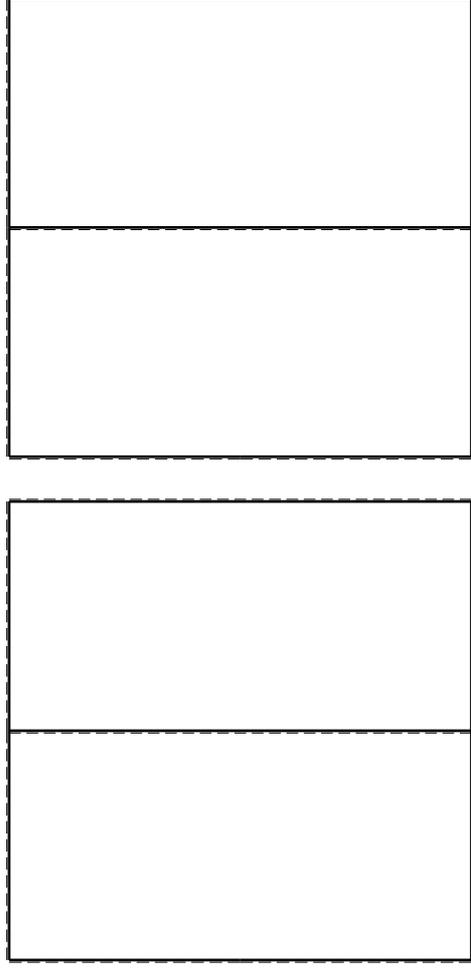


mm

01.12.25



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

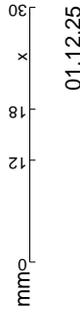
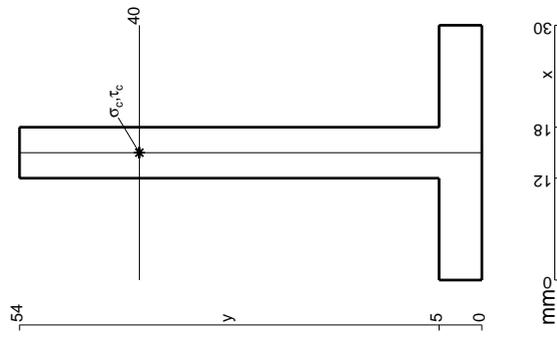
Sul retro:

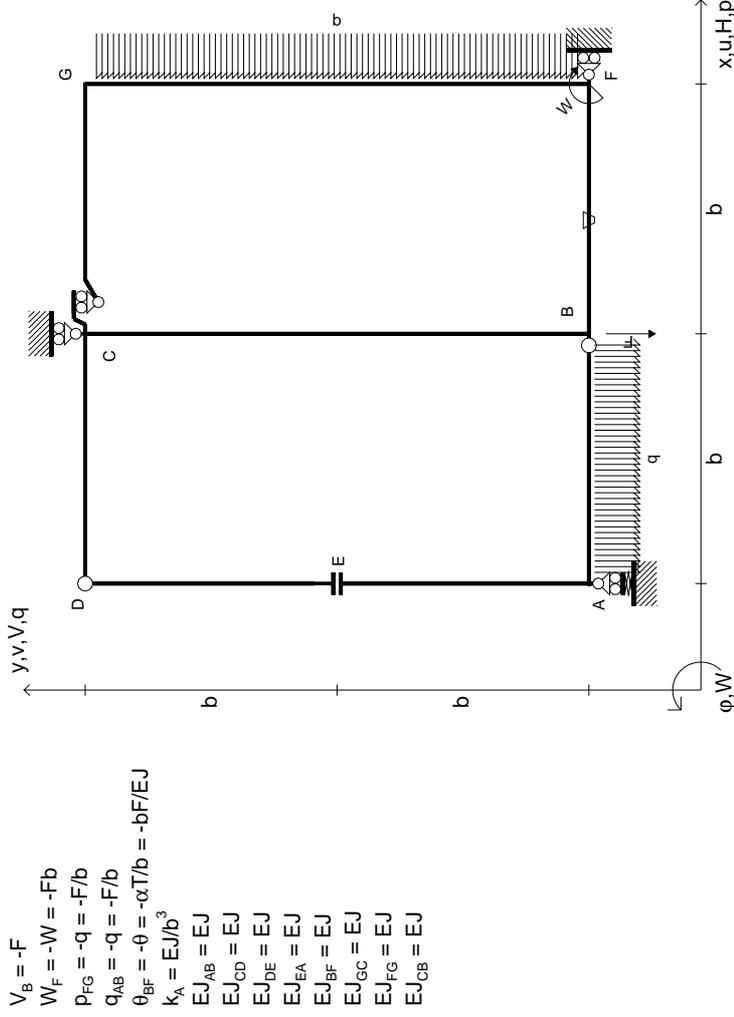
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = x_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430$ mm, $F = 3630$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

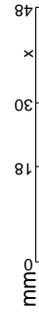
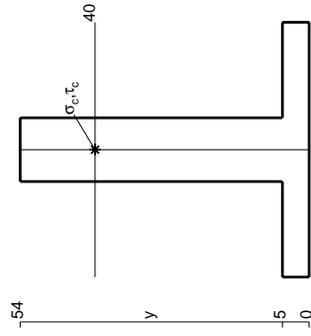
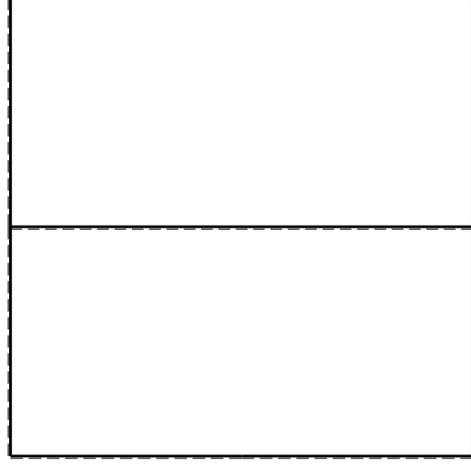
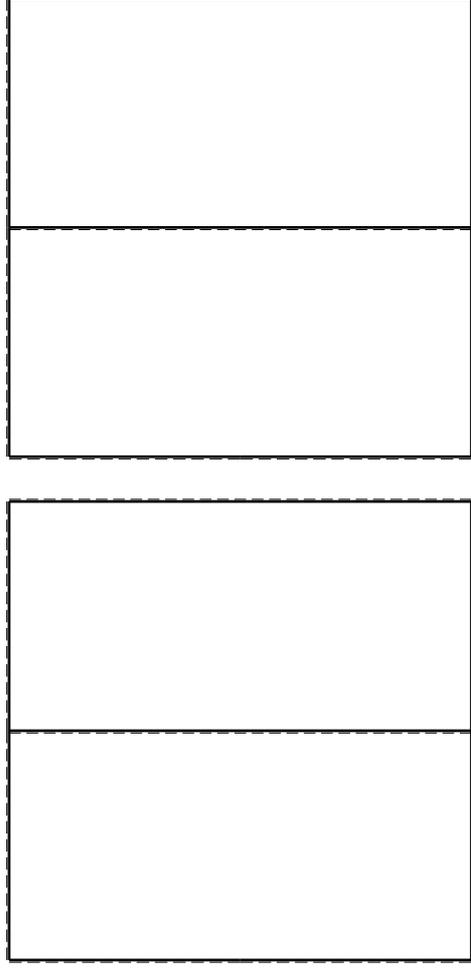
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

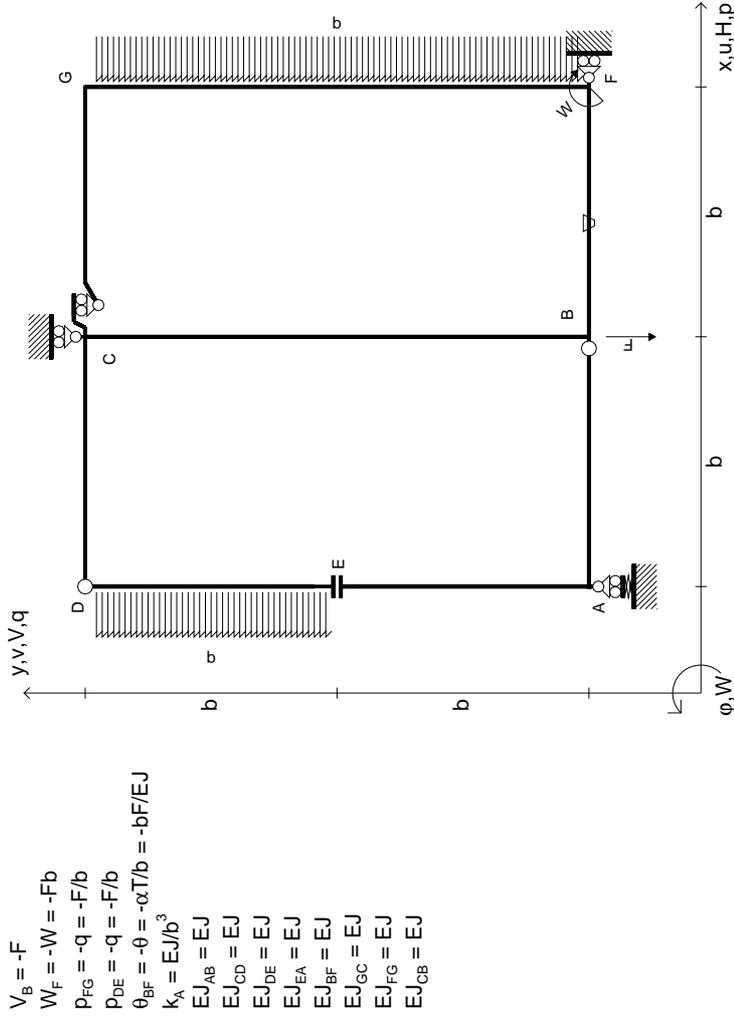
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 470$ mm, $F = 3350$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

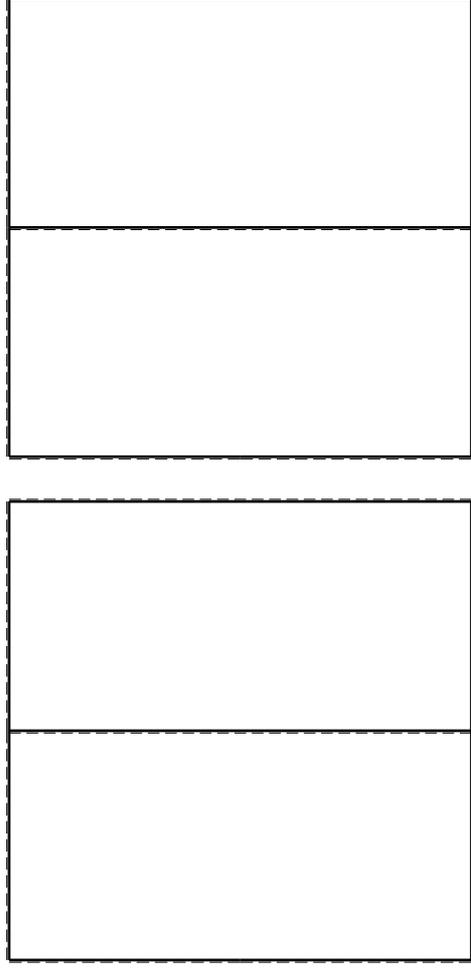
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

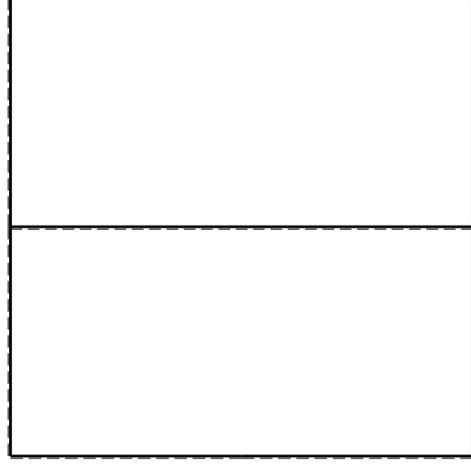
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 580$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



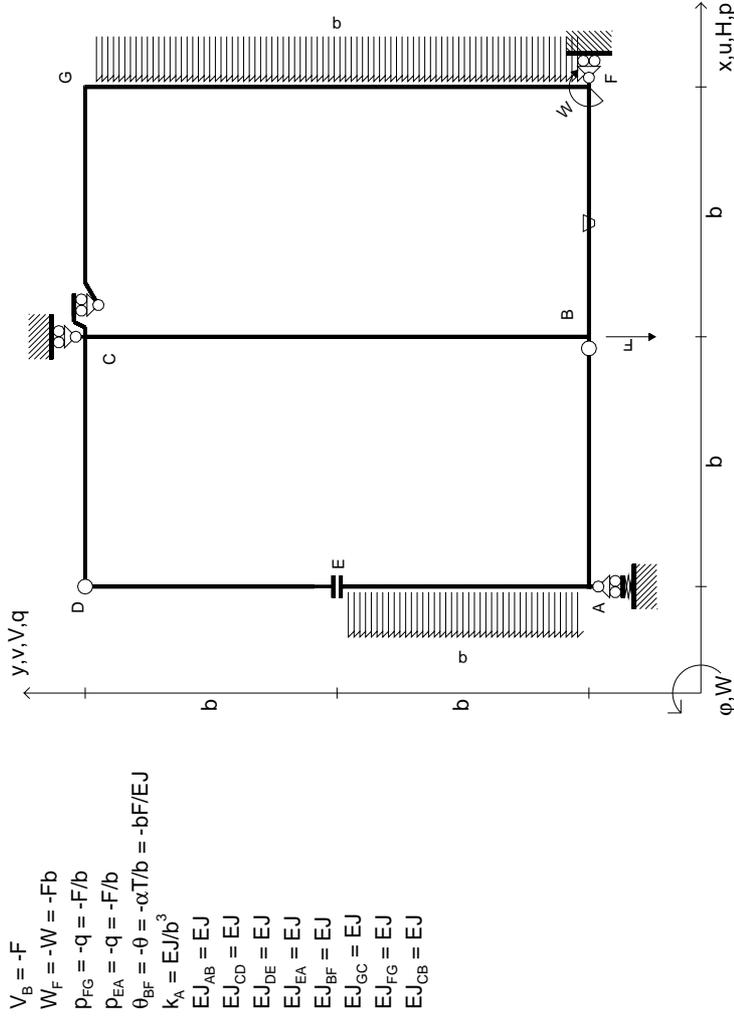
← ⊕ →

⊕ →

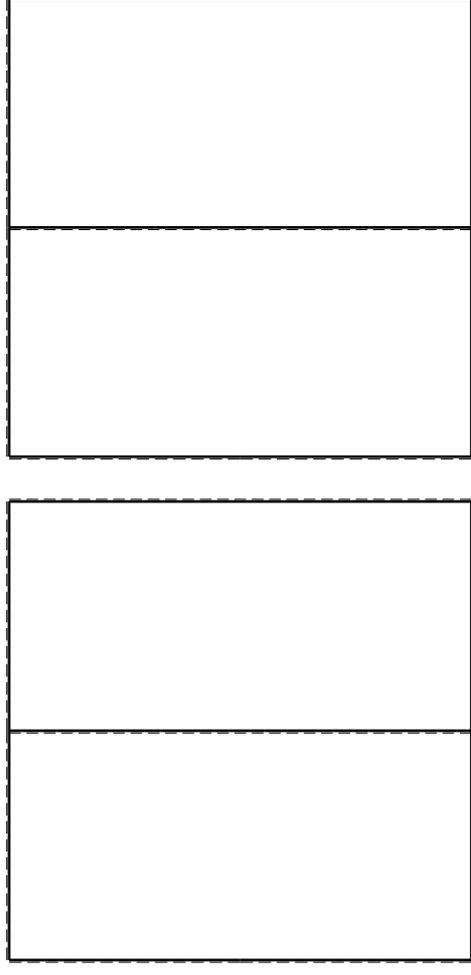


⊕ →

01.12.25



$V_B = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

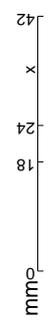
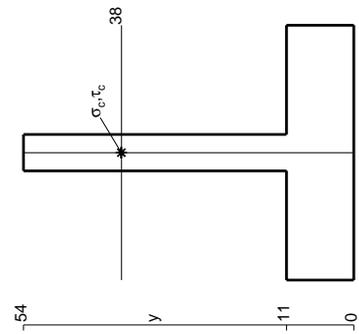
Sul fronte:

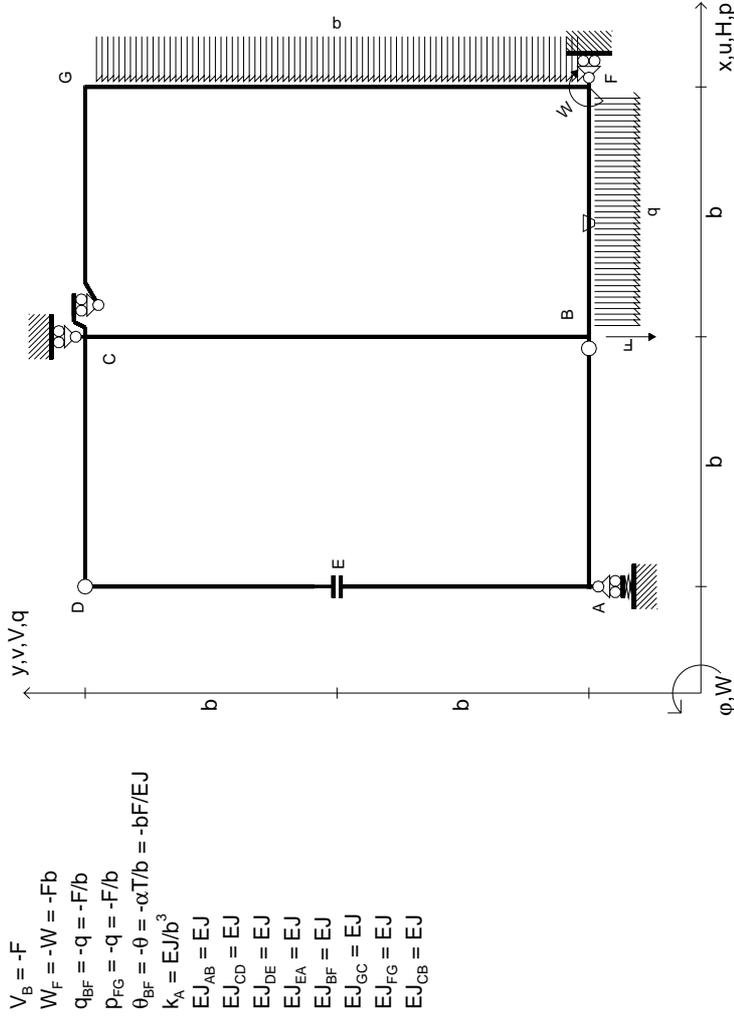
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

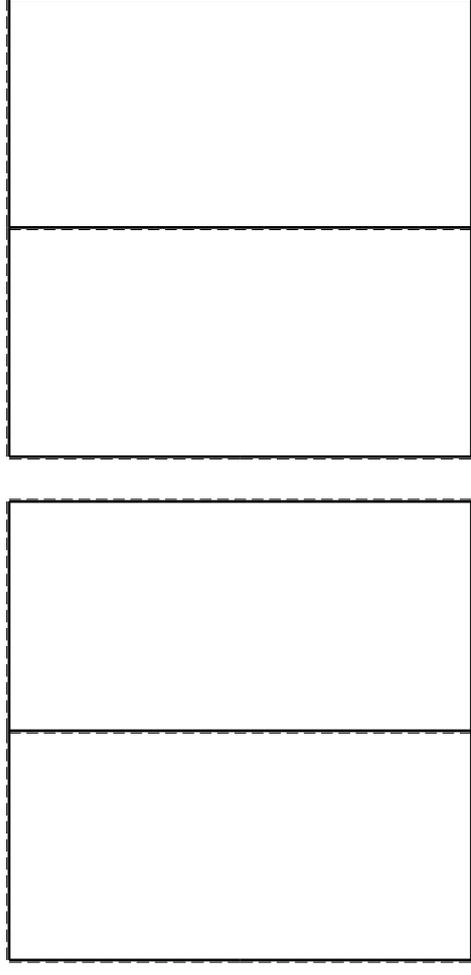
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 1770$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $p_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

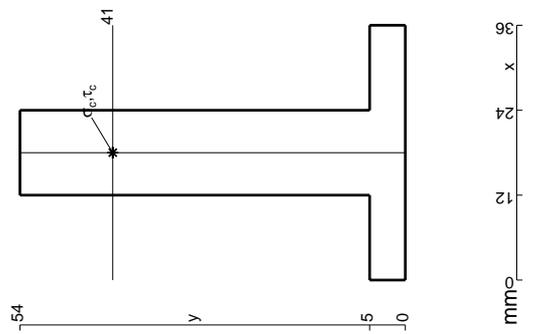
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

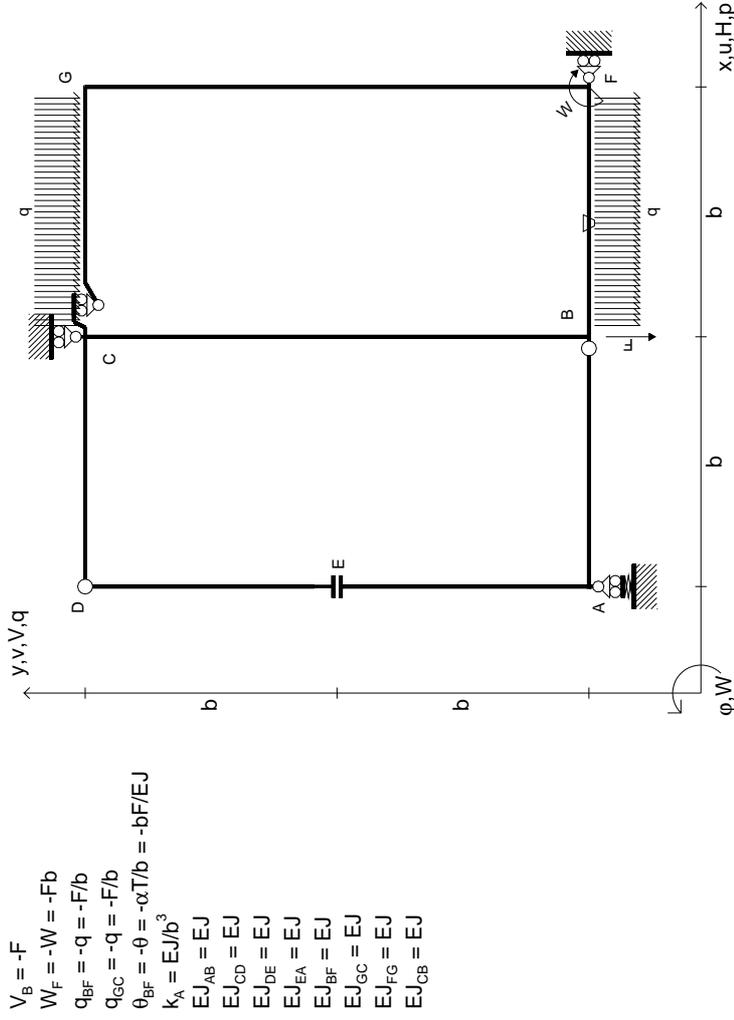
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 600$ mm, $F = 5660$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

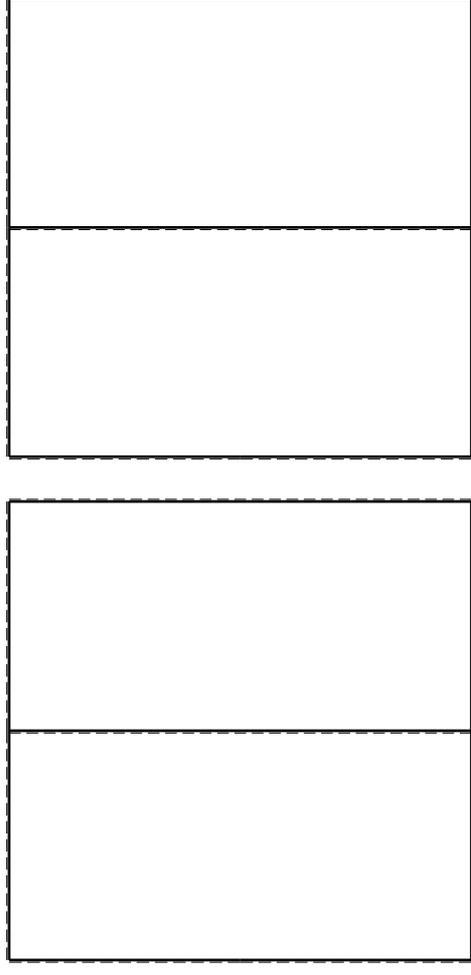
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640 \text{ mm}, F = 1220 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

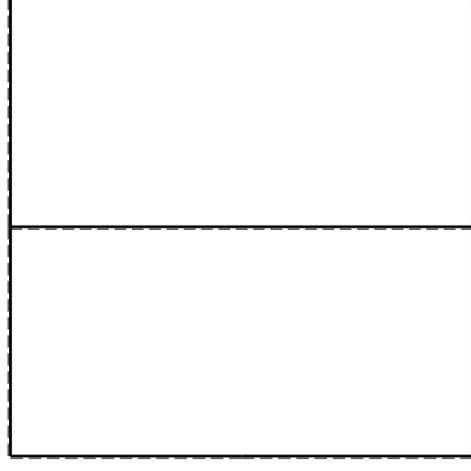
Le mura inferiori sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

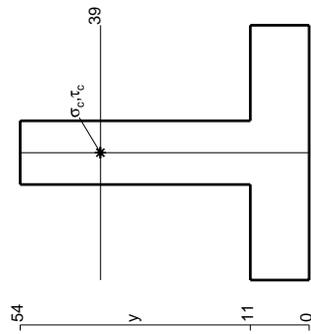


← ⊕ →

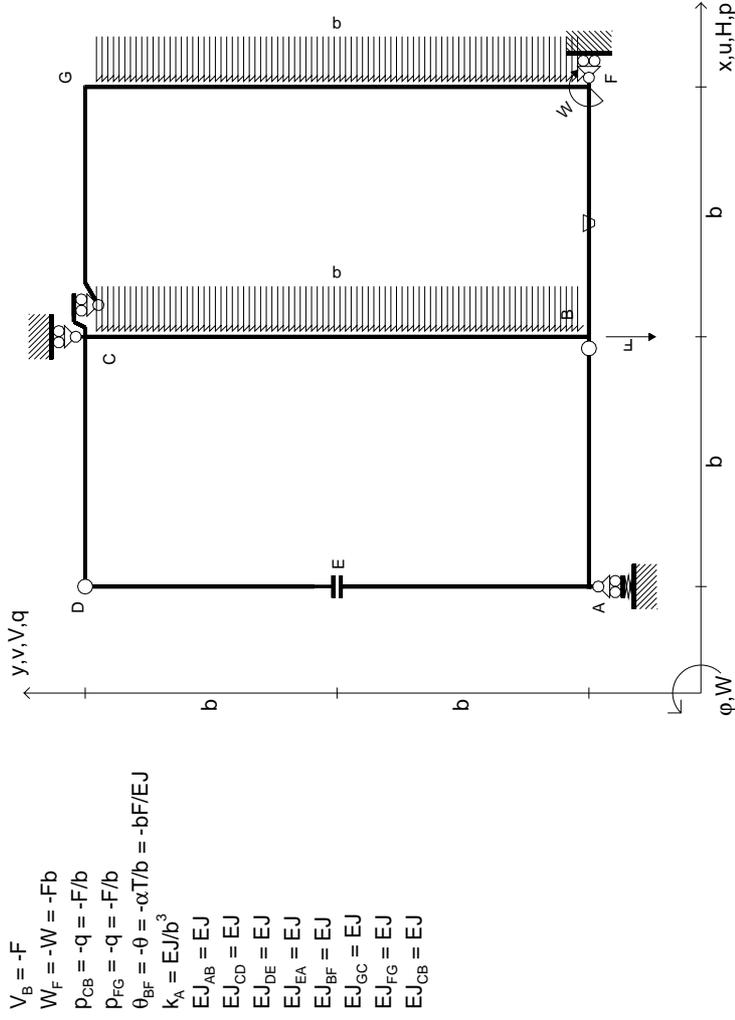
↑ ⊕ ↓



⊕



mm



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 680 \text{ mm}, F = 420 \text{ N}$

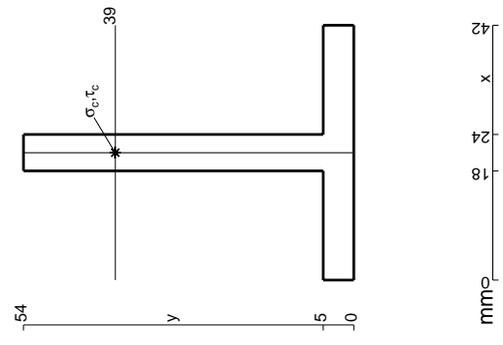
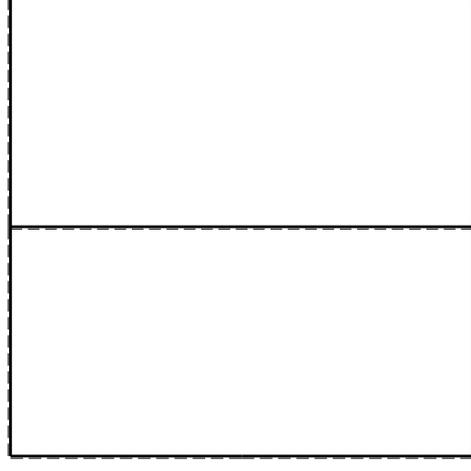
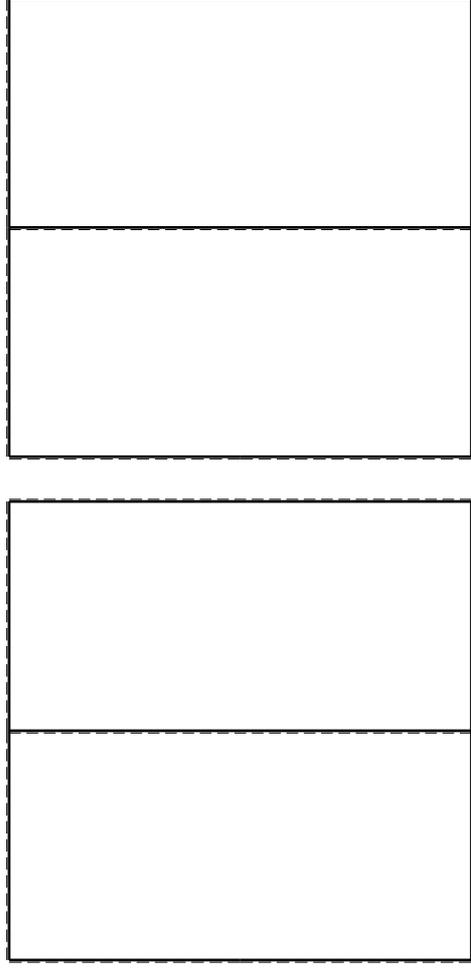
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

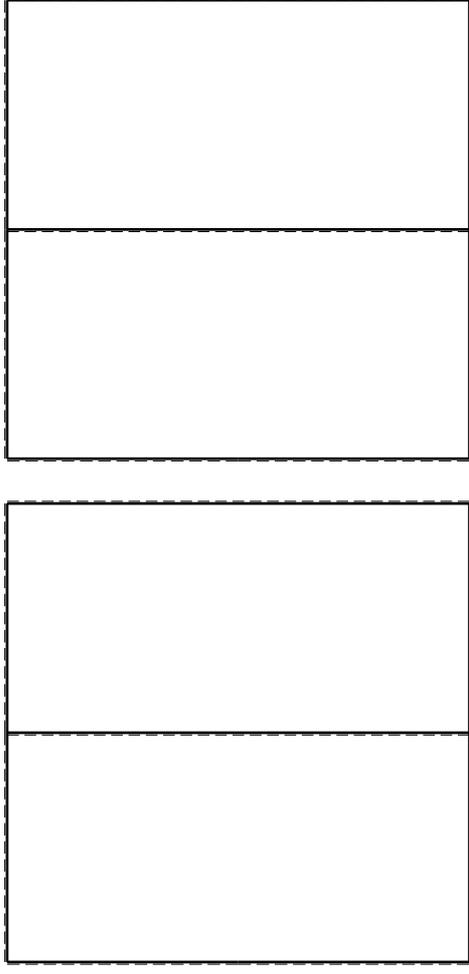
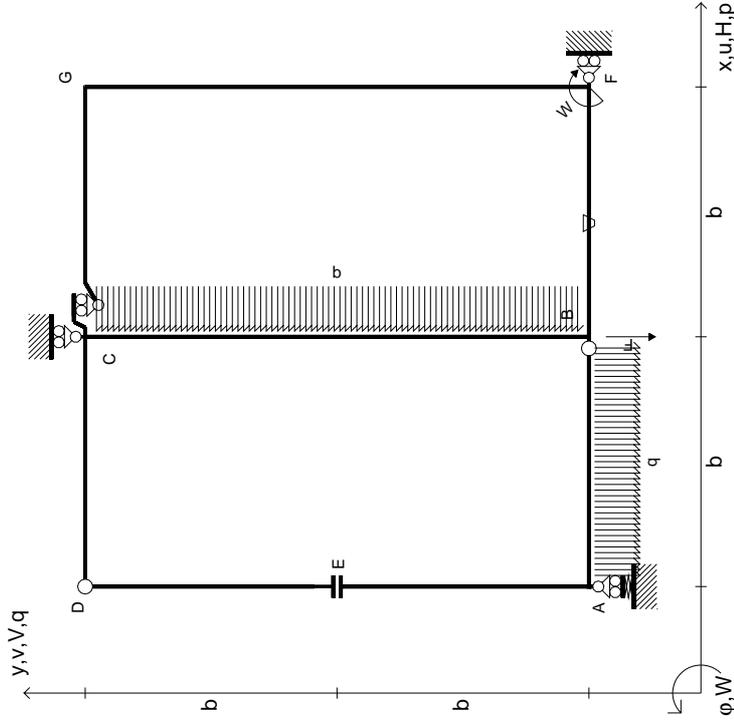
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_B &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

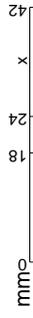
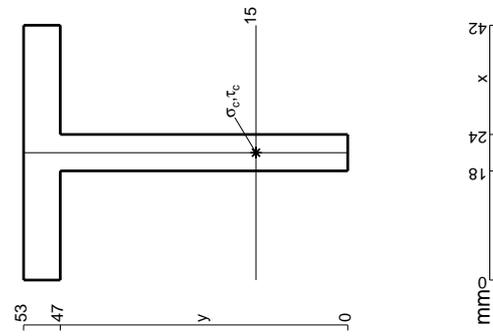
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

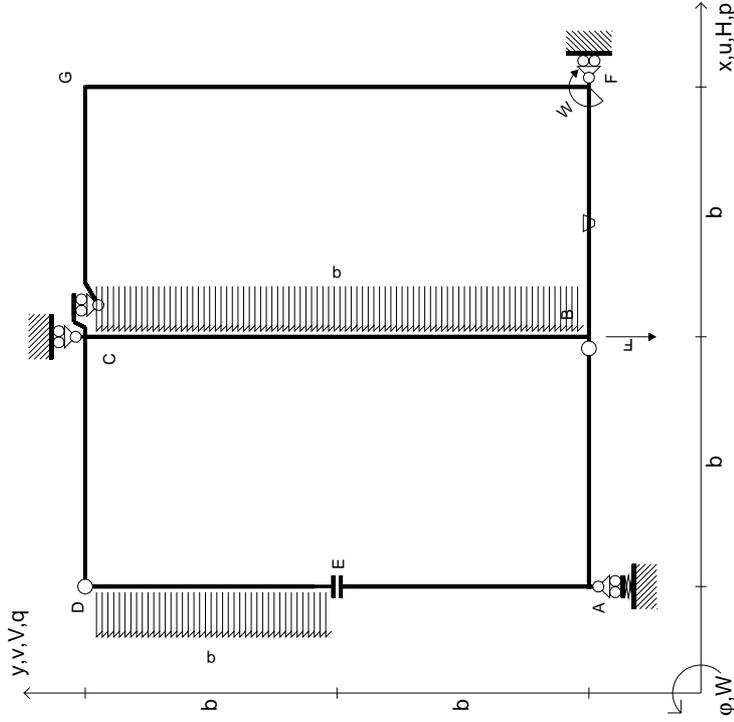
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 710 \text{ mm}, F = 1280 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

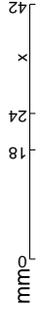
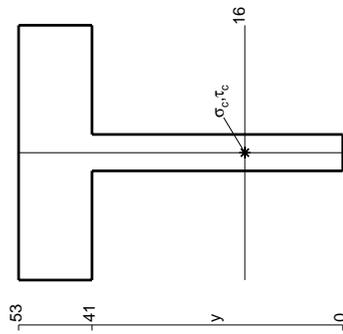
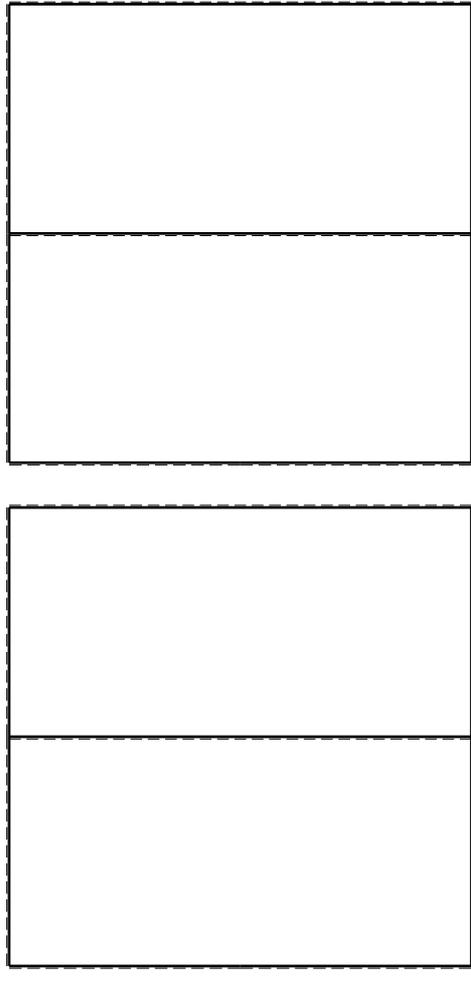
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 750$ mm, $F = 410$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

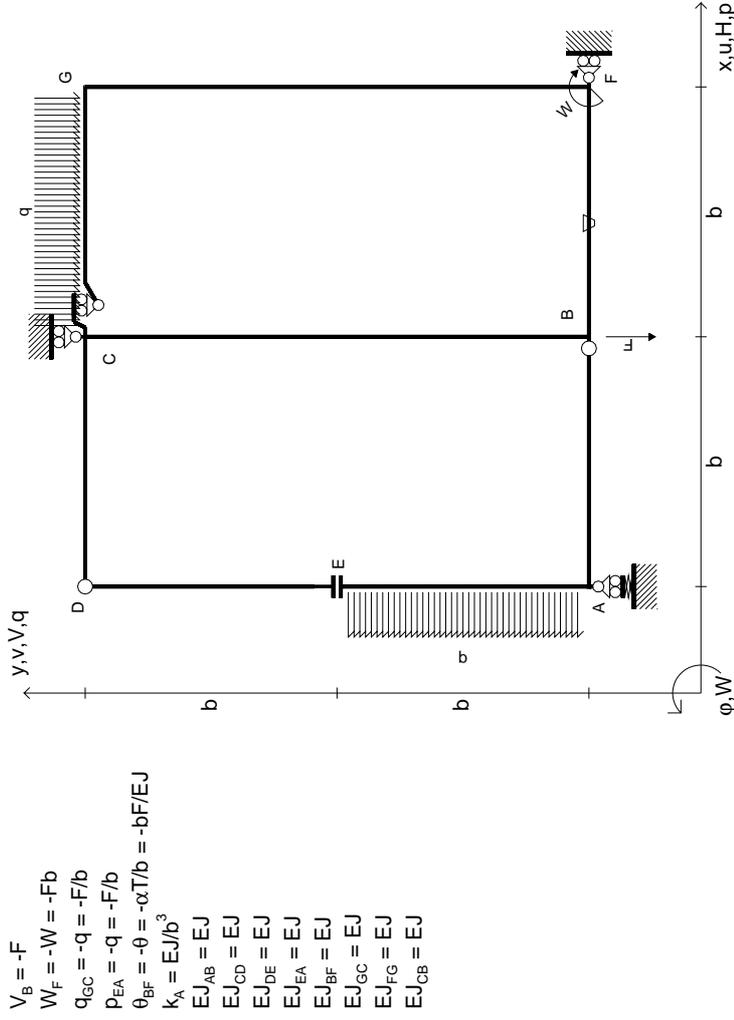
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



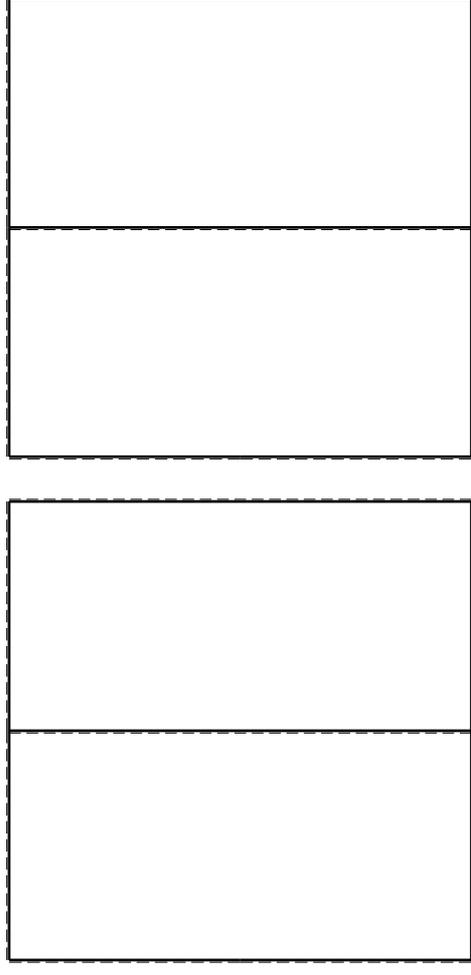
01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

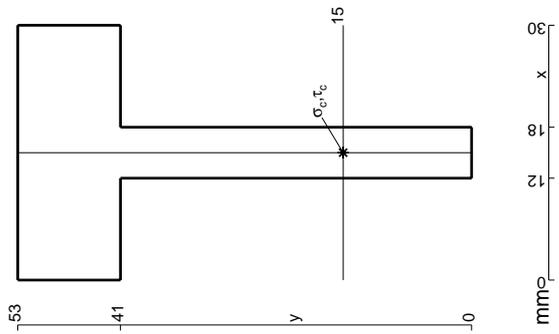
Sul fronte:

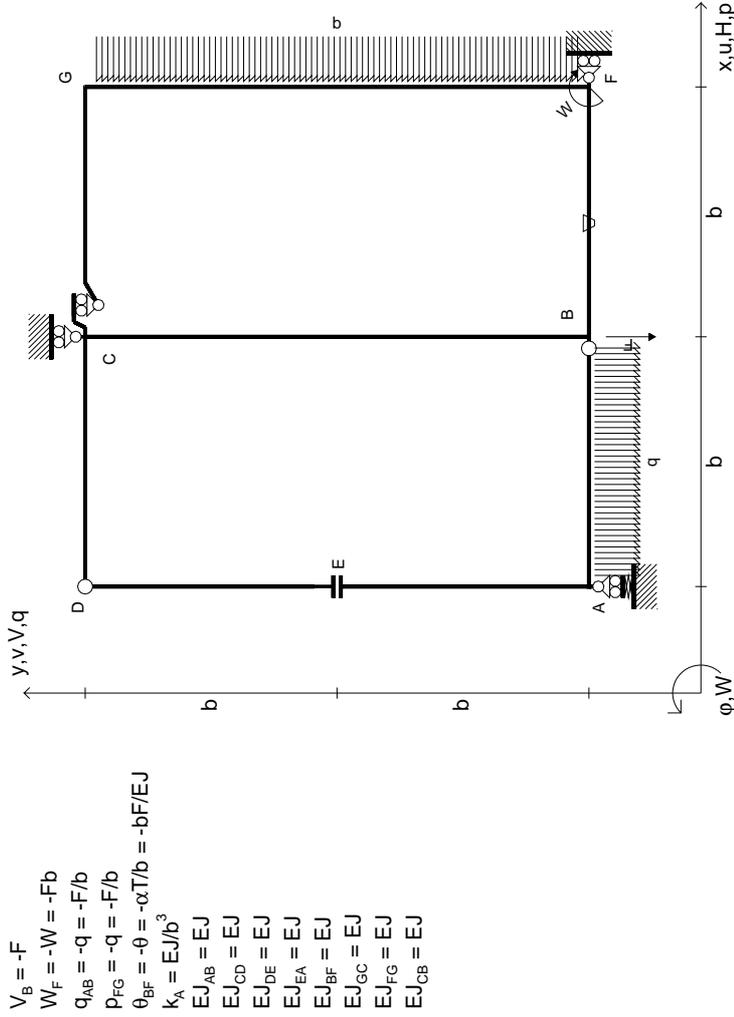
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 500 \text{ mm}, F = 1140 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$$\begin{aligned}
 V_B &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 p_{FG} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

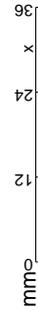
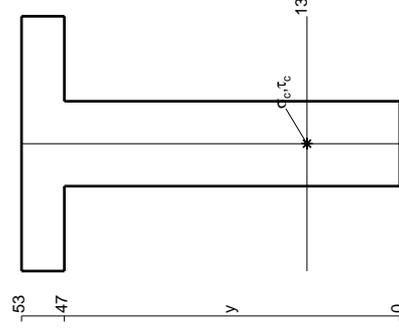
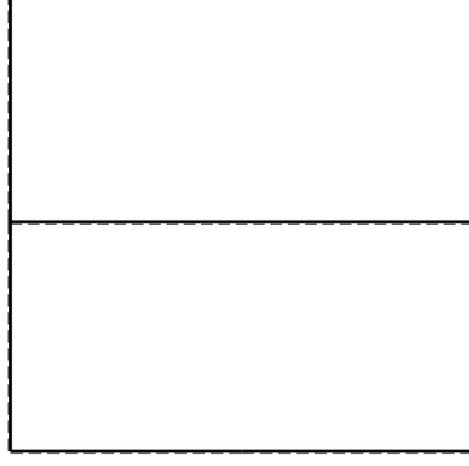
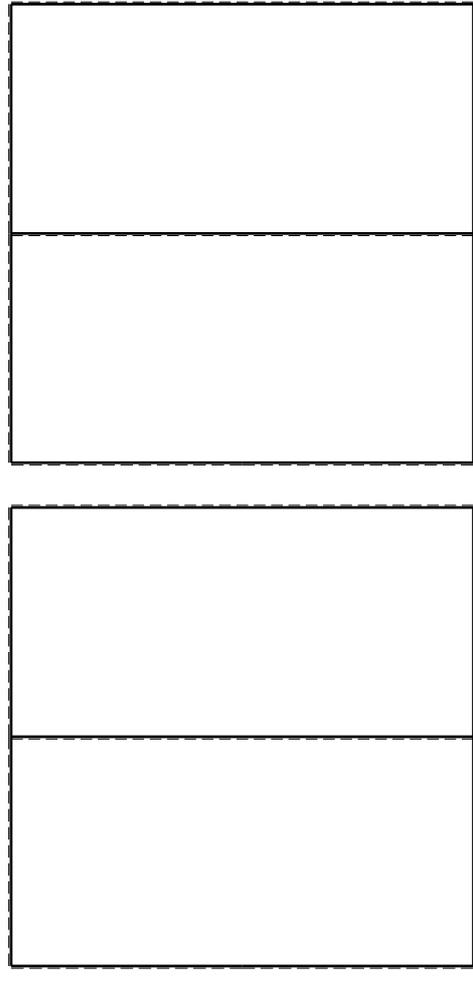
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

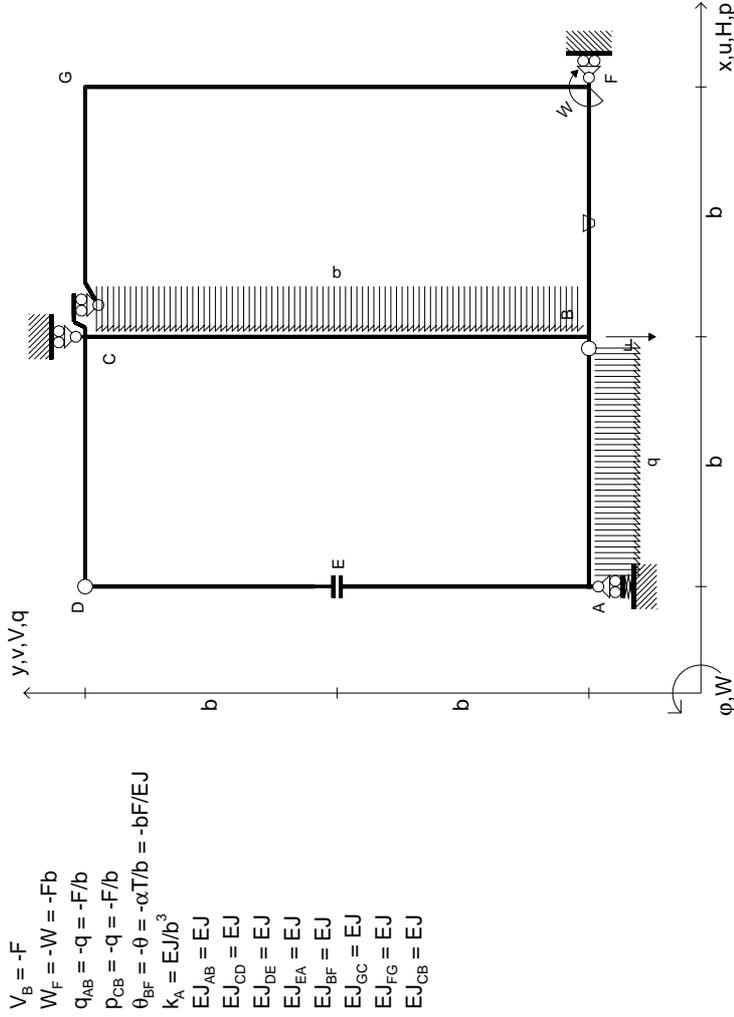
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 540 \text{ mm}, F = 2950 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

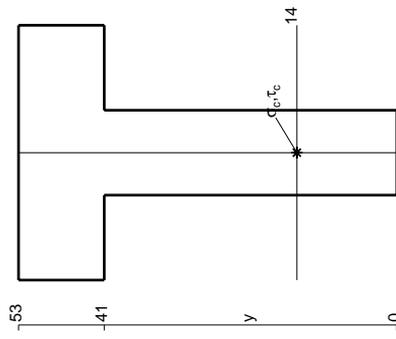
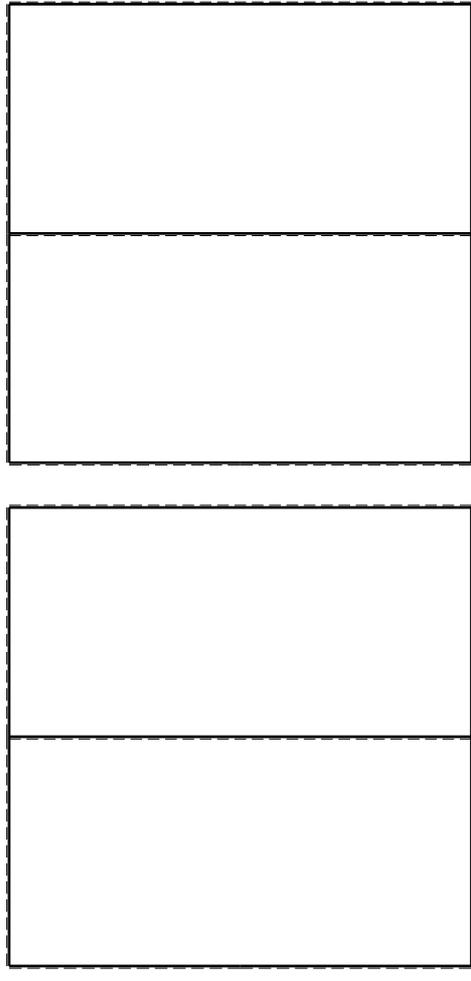
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 580 \text{ mm}$, $F = 3040 \text{ N}$

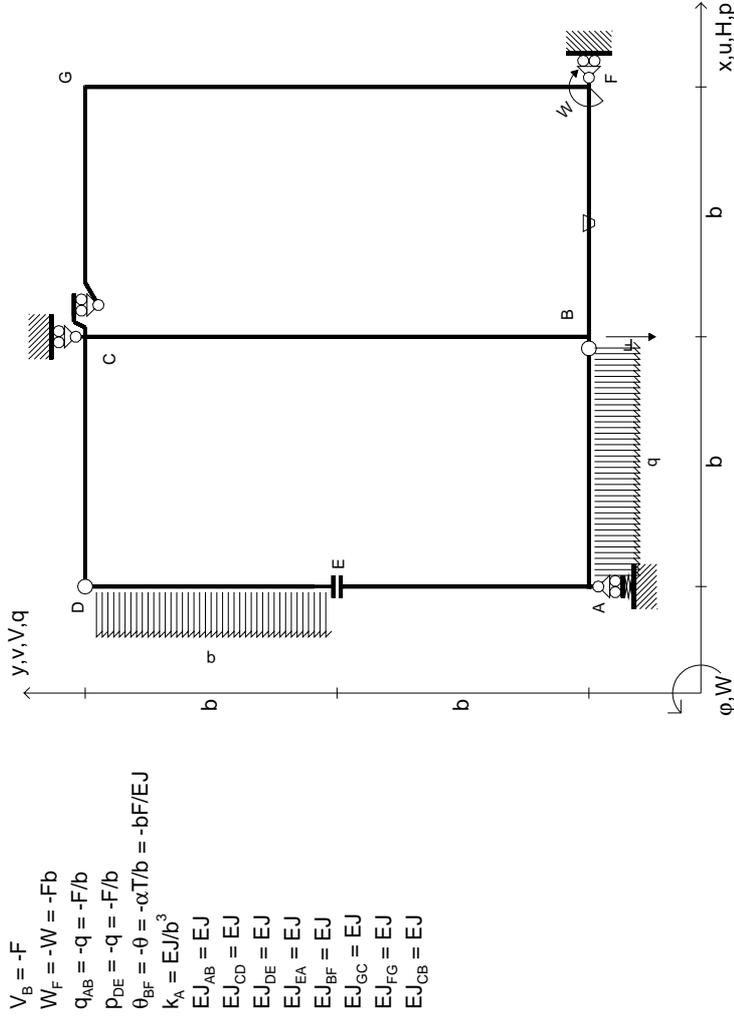
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

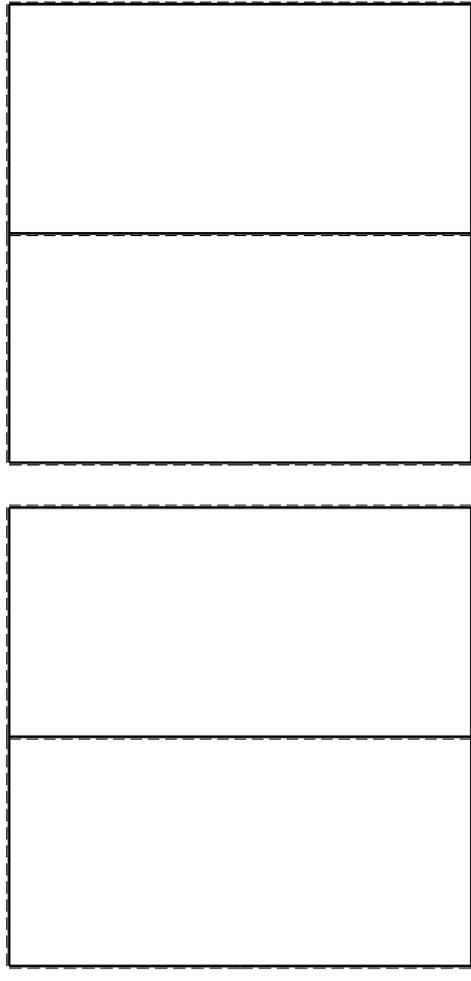
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 630 \text{ mm}, F = 2200 \text{ N}$

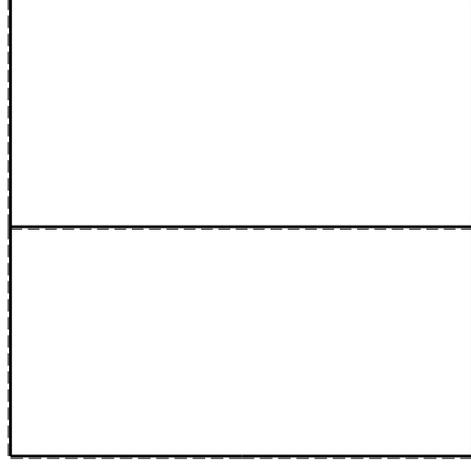
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

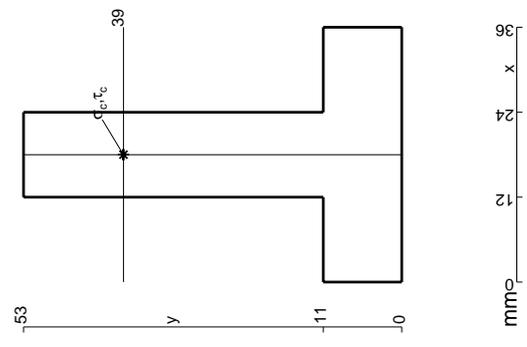


← ⊕ →

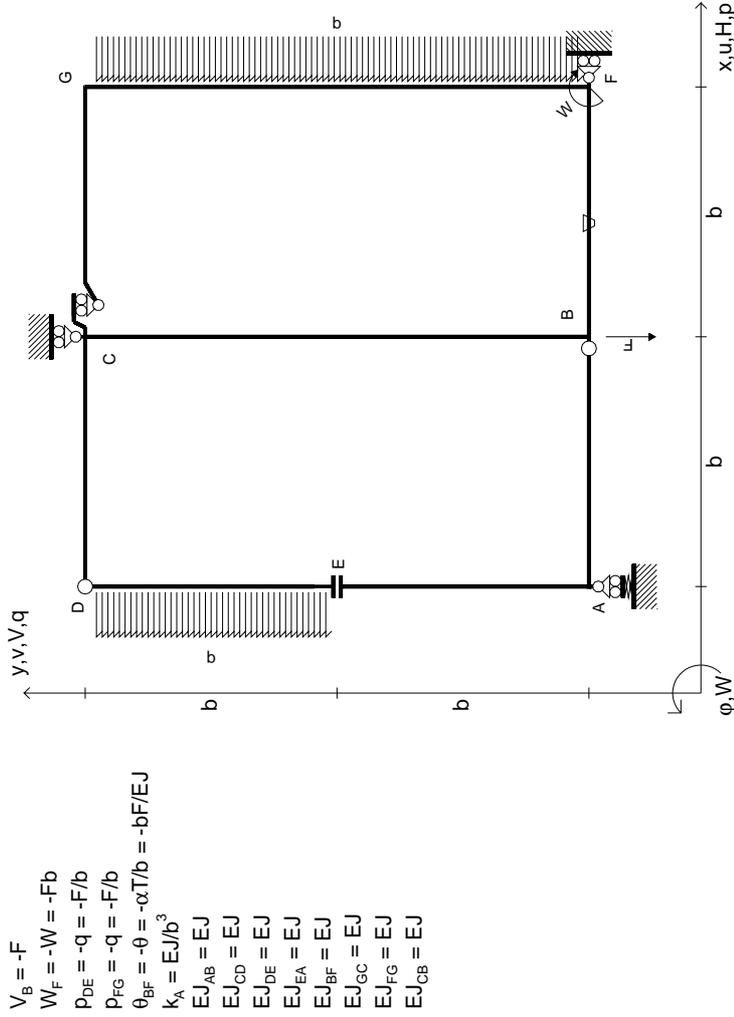
⊕ ↗



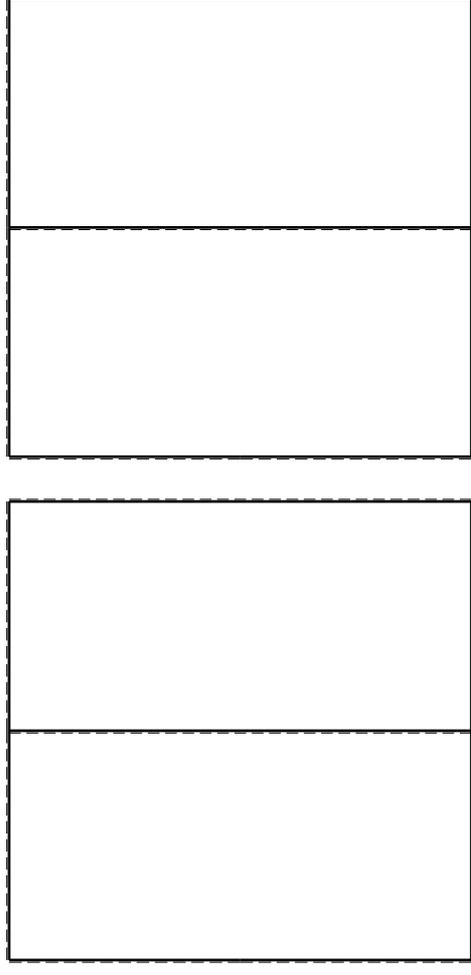
⊕ ↗



01.12.25



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

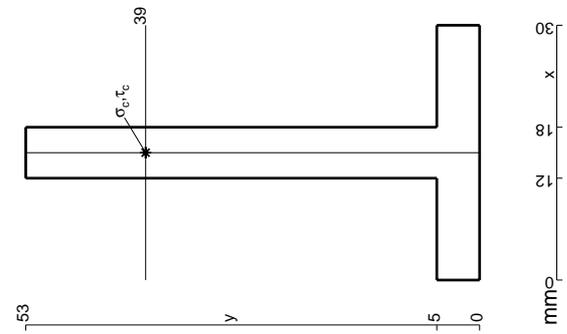
ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

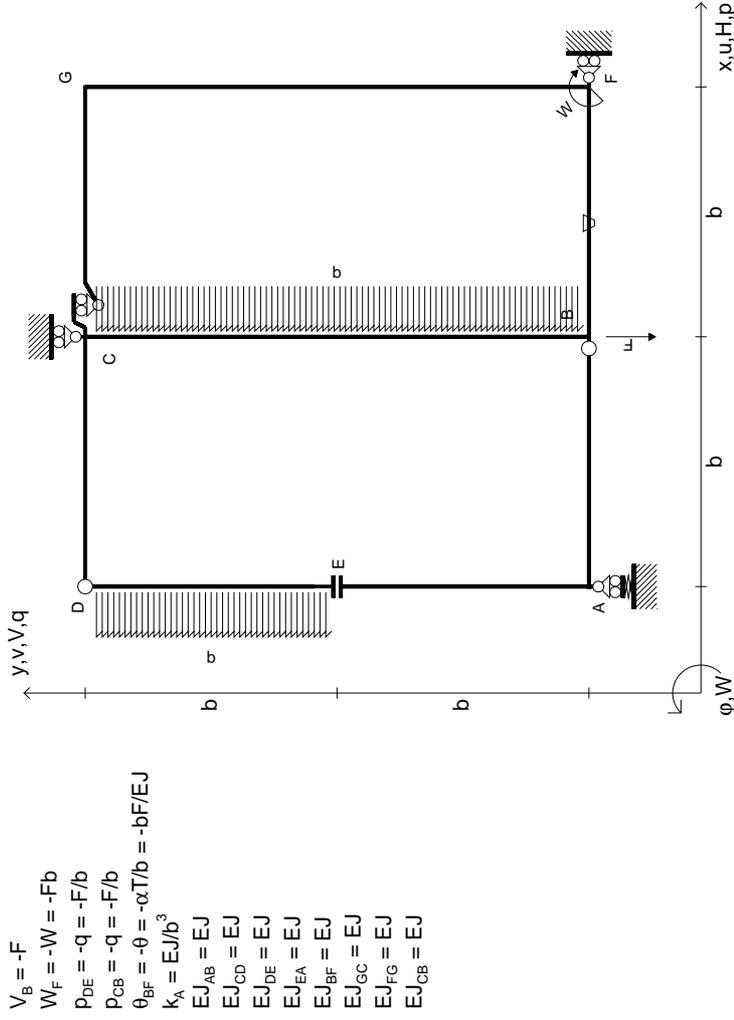
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

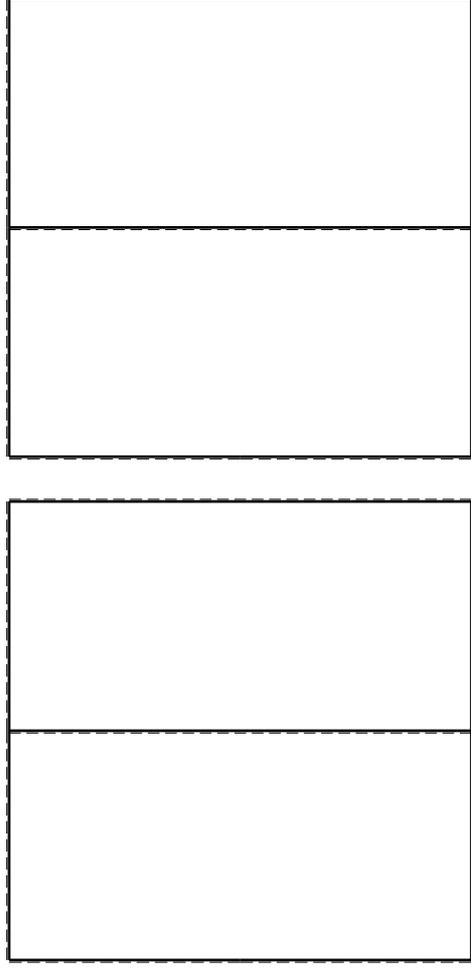
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 670$ mm, $F = 390$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm



$V_b = -F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

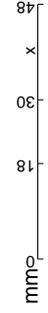
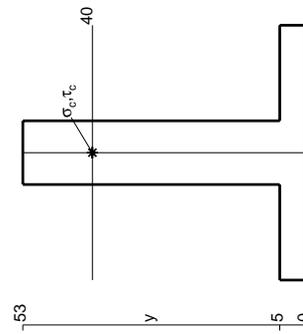
↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

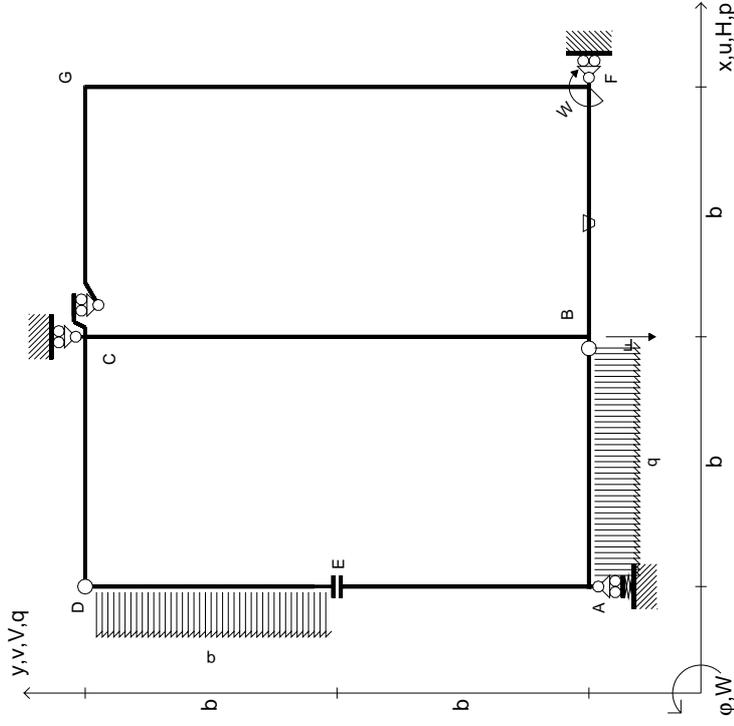
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 710$ mm, $F = 740$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕

$$\begin{aligned}
 V_b &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

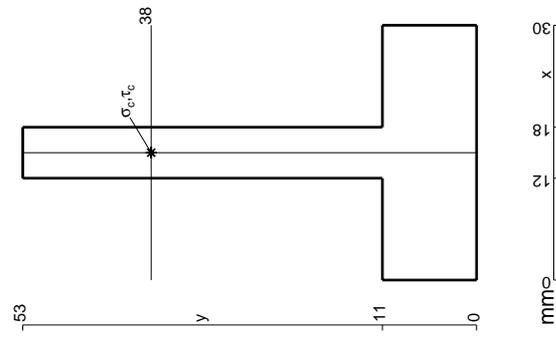
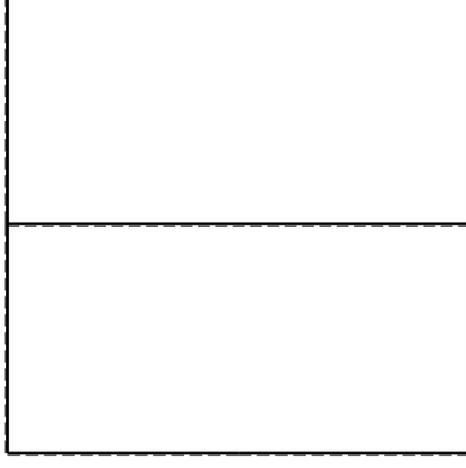
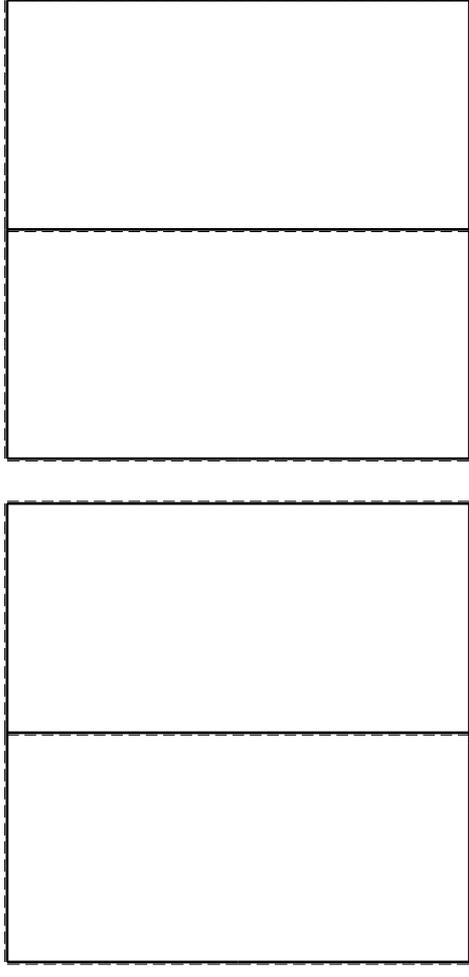
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

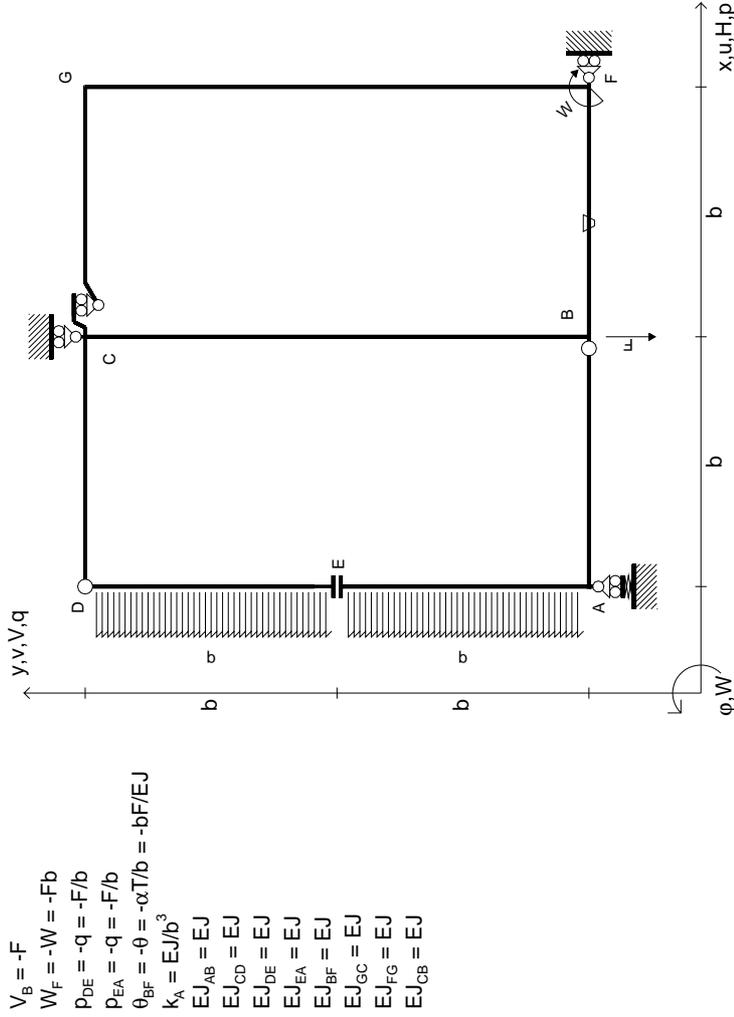
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 750 \text{ mm}, F = 1170 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





$V_B = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}$, $F = 1230 \text{ N}$

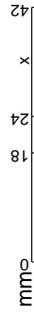
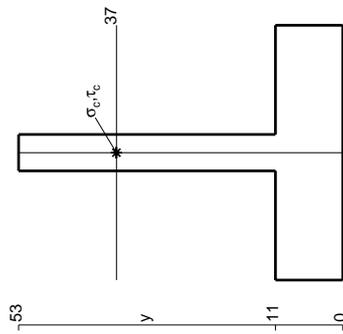
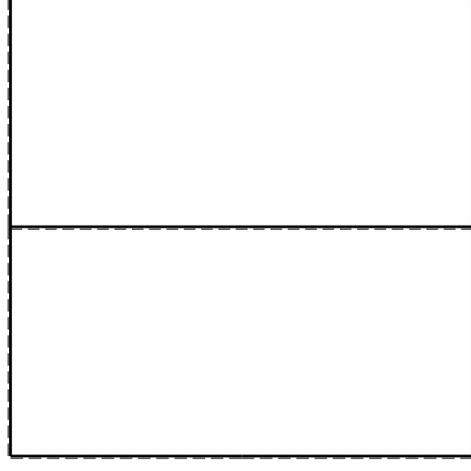
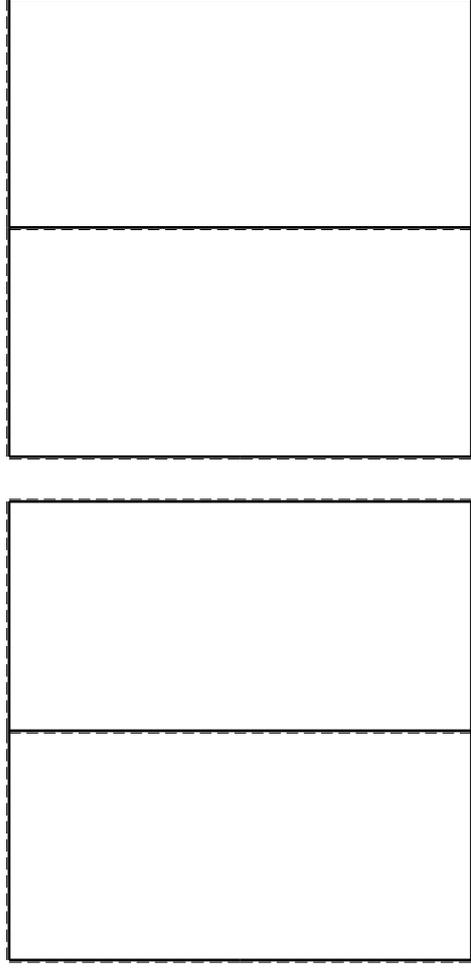
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

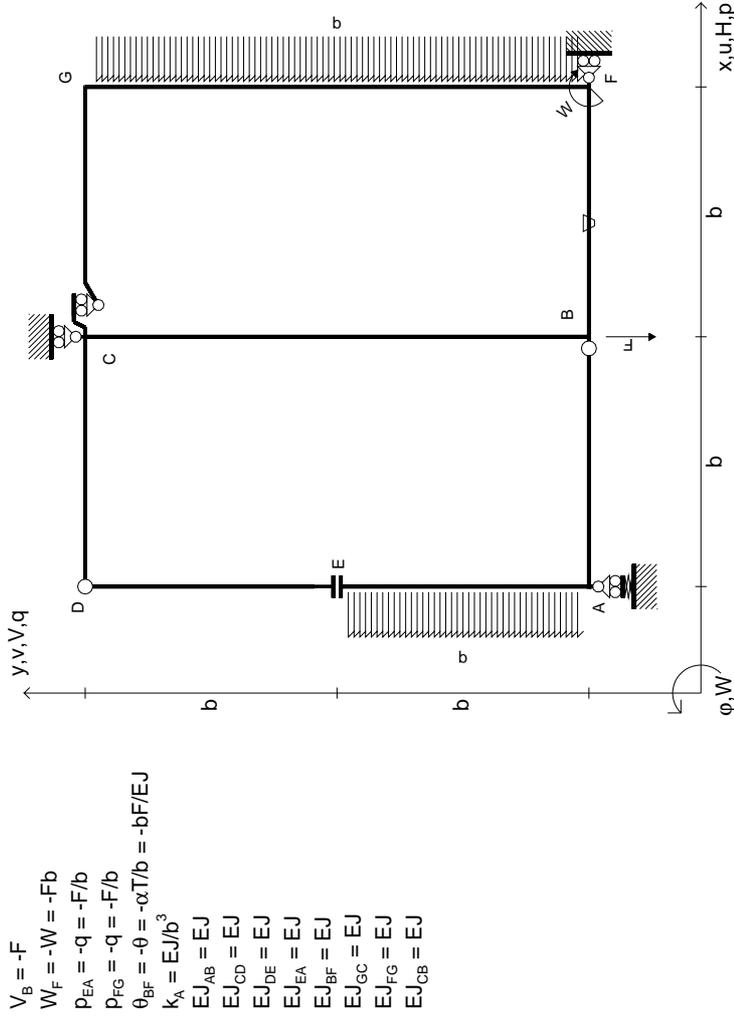
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

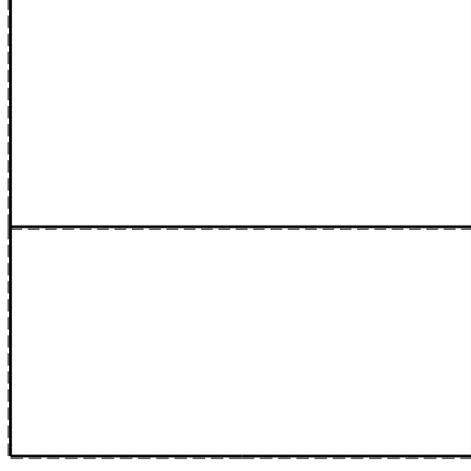
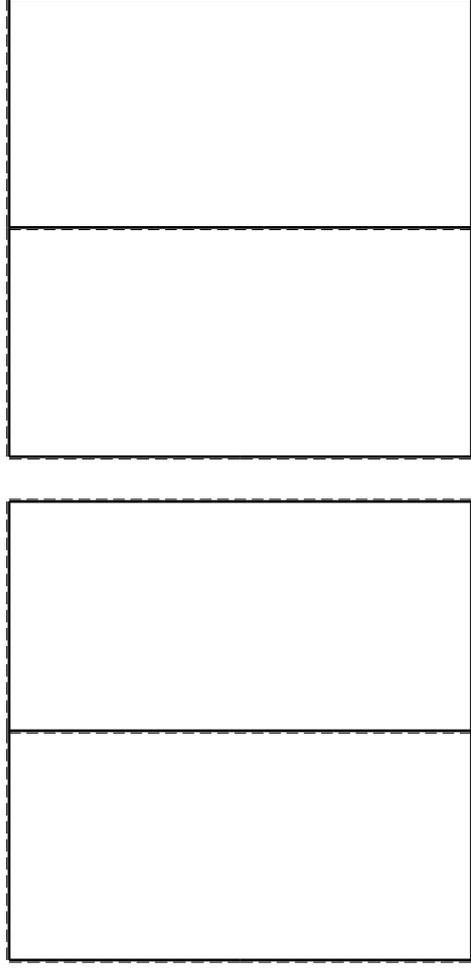
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

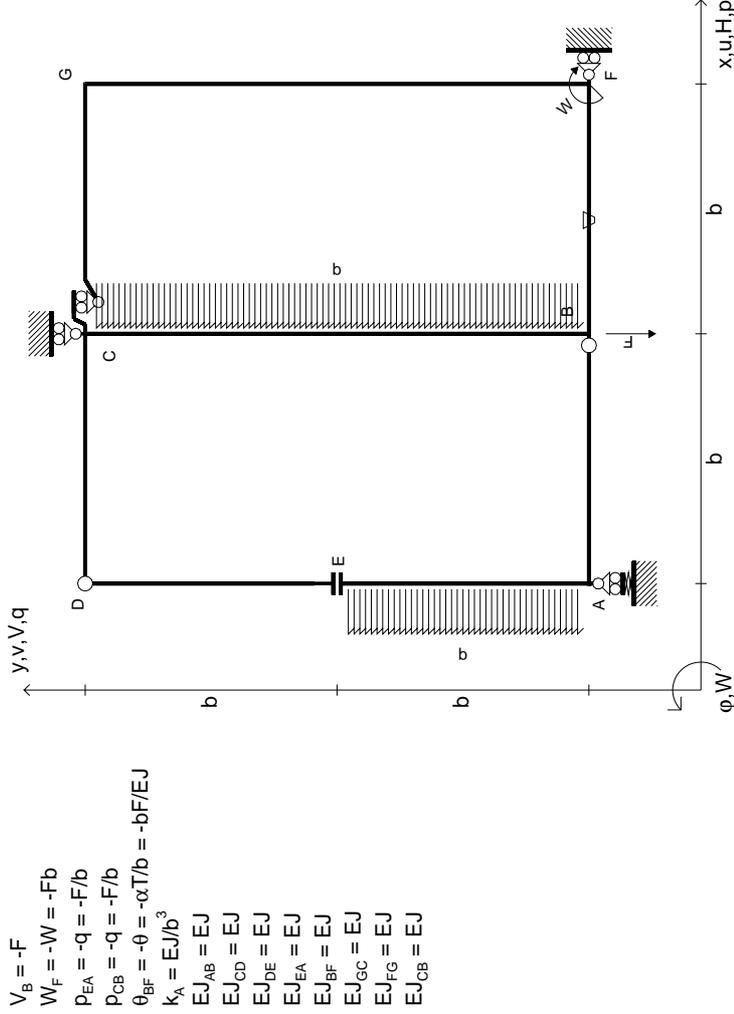
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 420 \text{ mm}, F = 3250 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

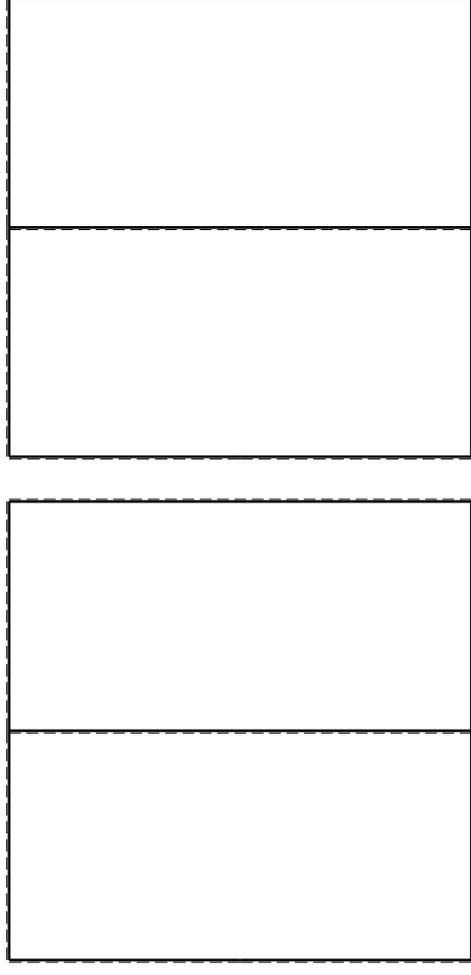


mm





$V_B = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

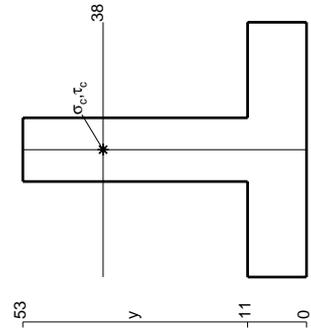
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

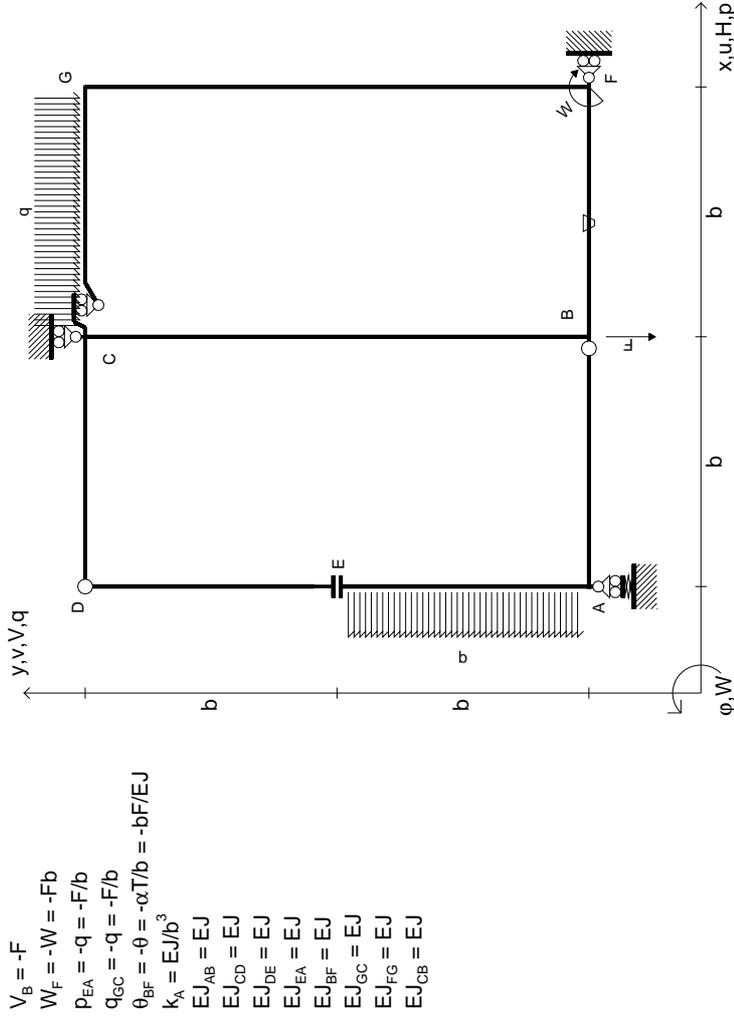
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 460$ mm, $F = 3390$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm

← (+) →



- $V_b = -F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

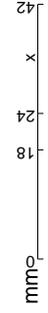
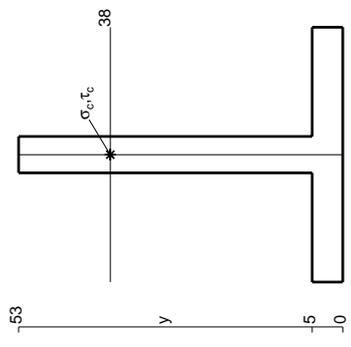
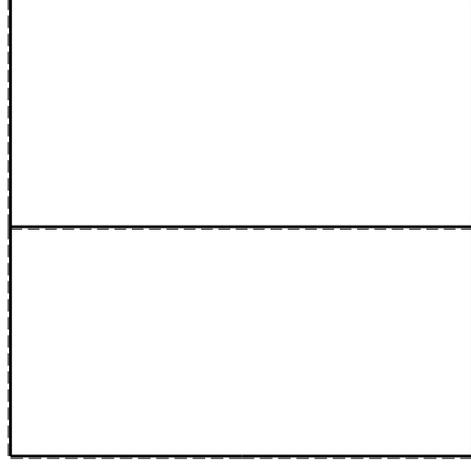
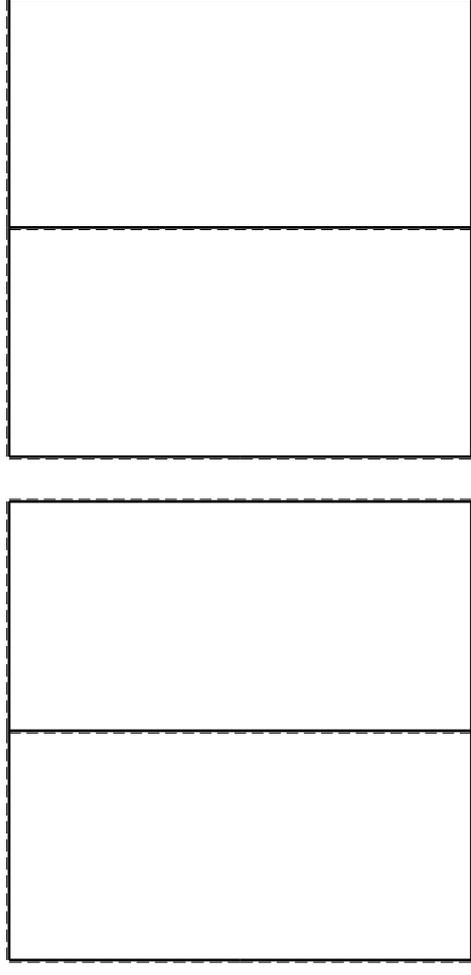
Sul retro:

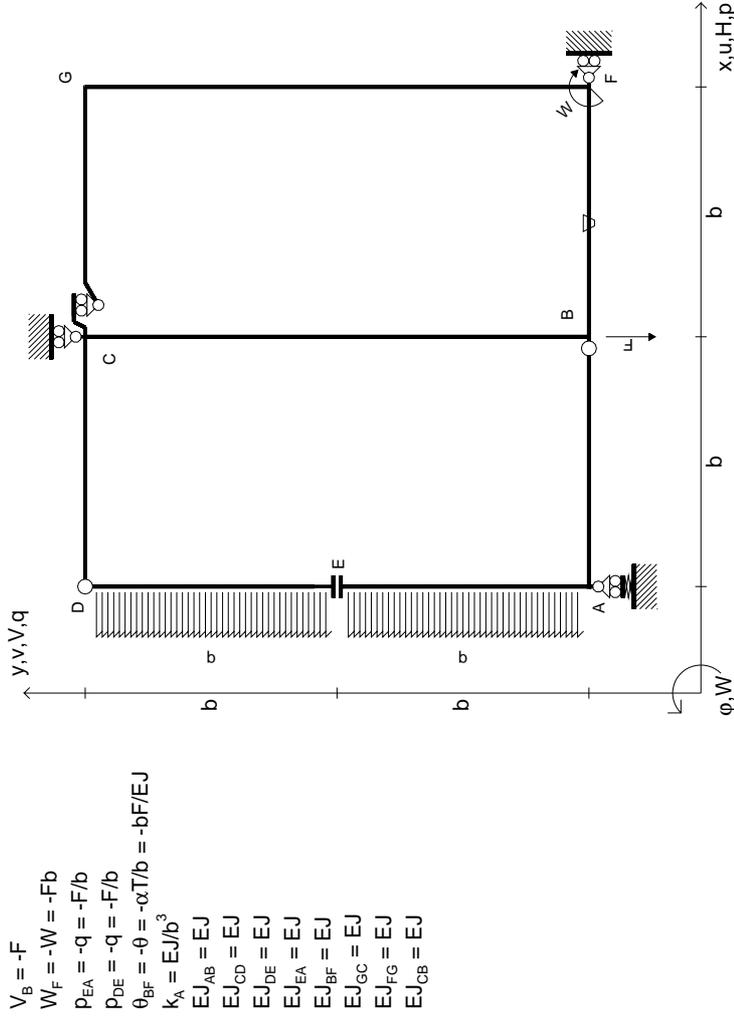
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 500 \text{ mm}, F = 1170 \text{ N}$

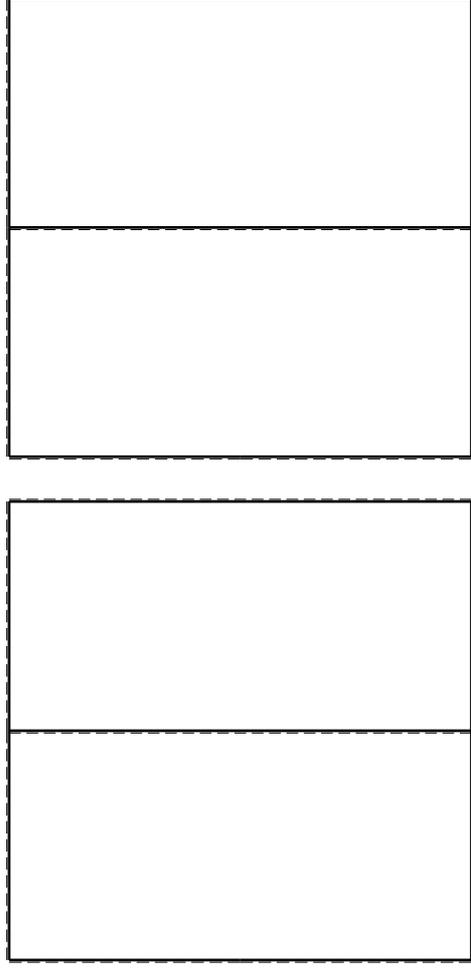
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



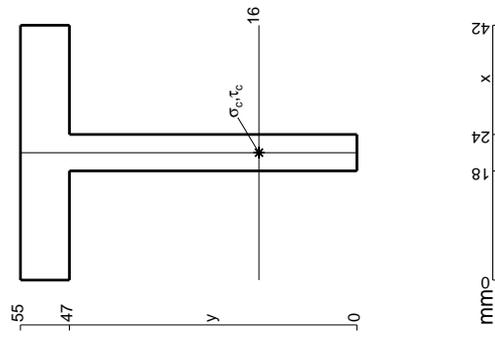


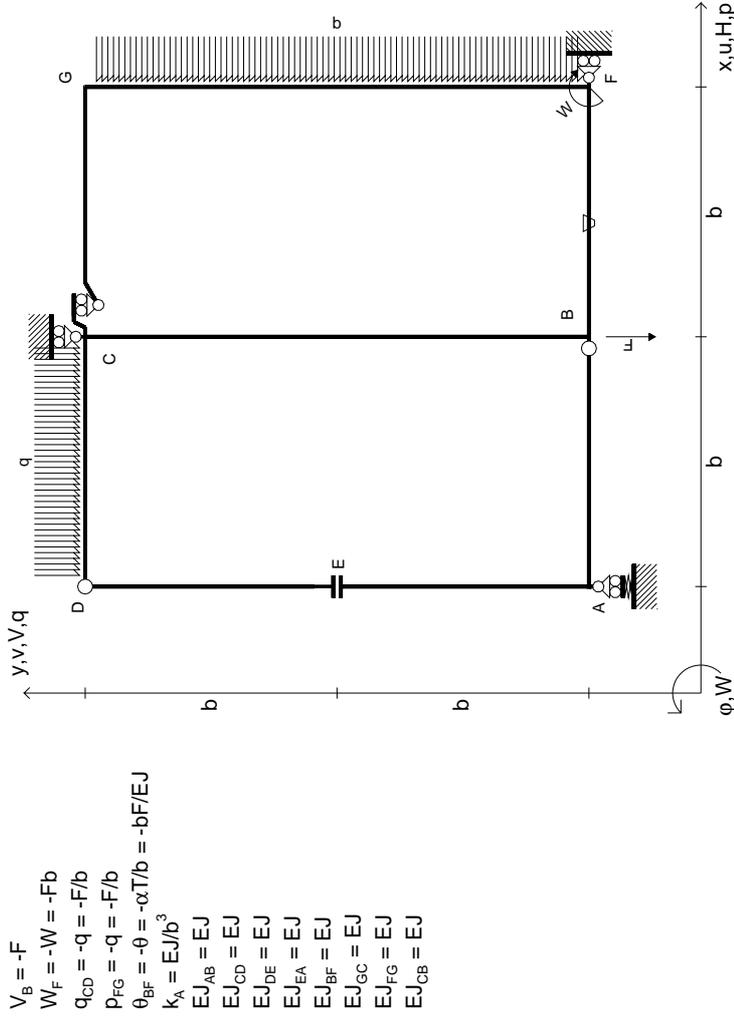
$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



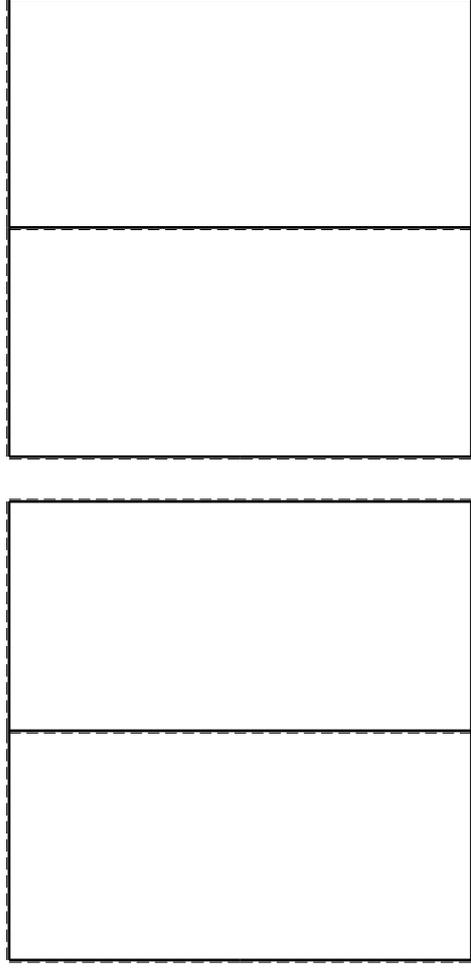
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1750$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

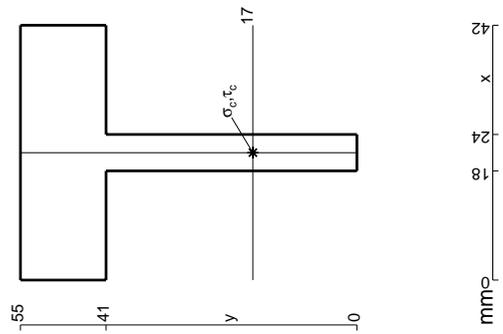


← ⊕ →

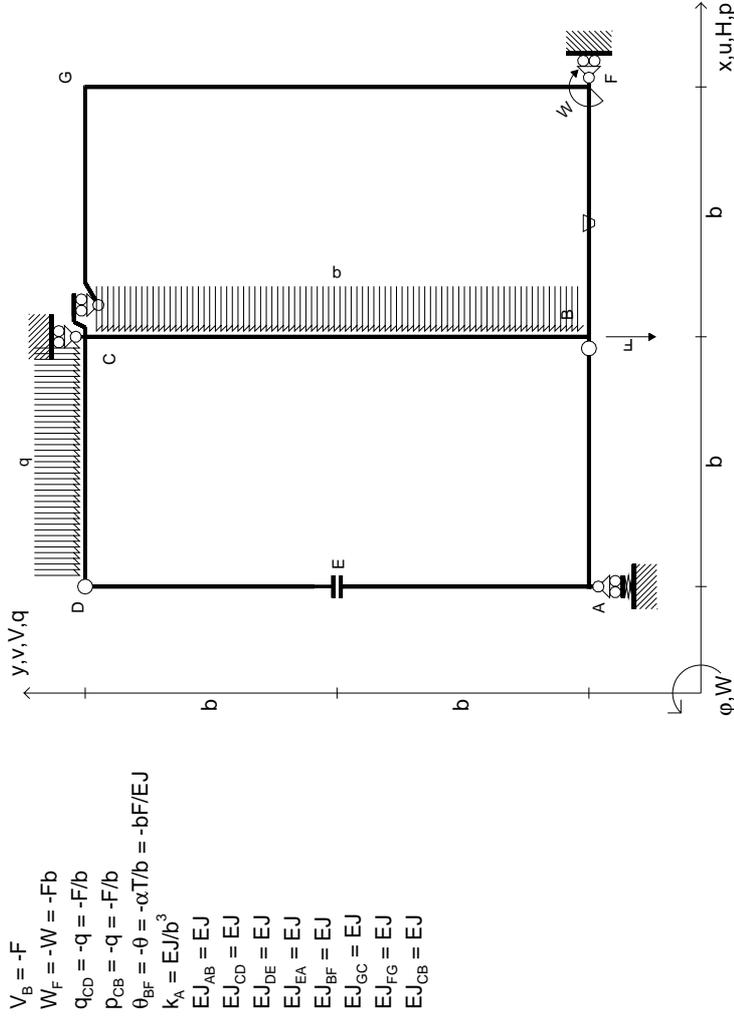
↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

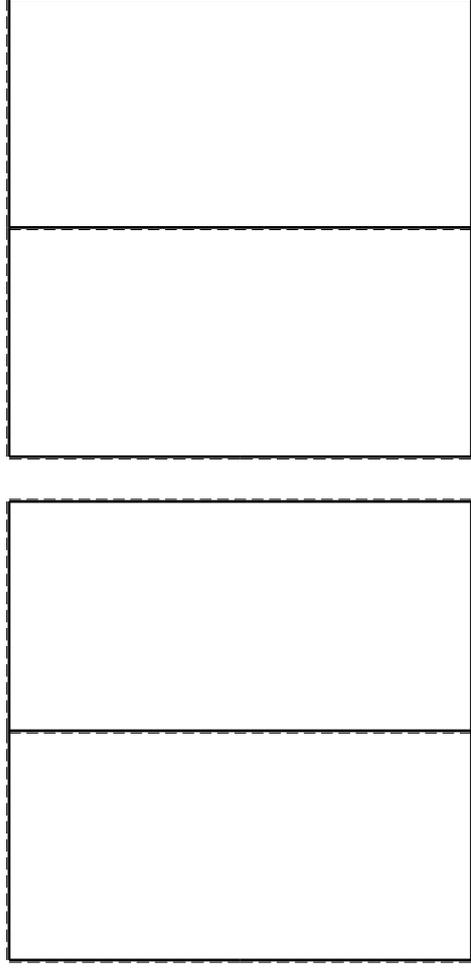
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 610$ mm, $F = 2760$ N
 Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm
 45
 42
 38
 34
 30
 26
 22
 18
 14
 10
 6
 2
 0



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

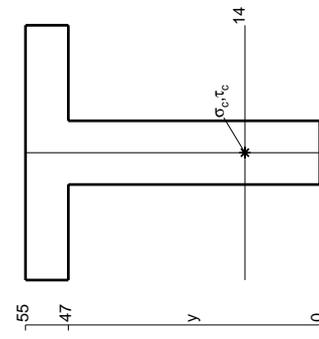
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 660 \text{ mm}, F = 2480 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

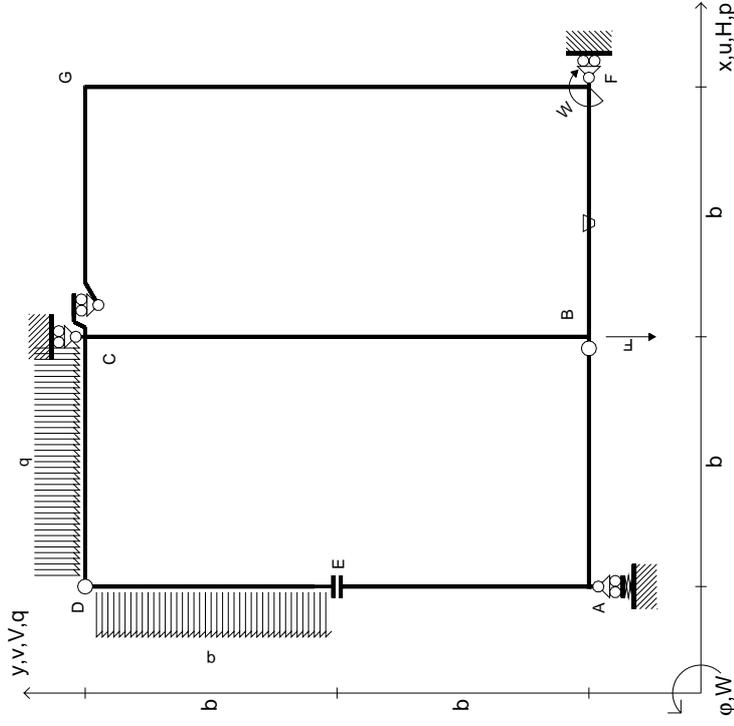
Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

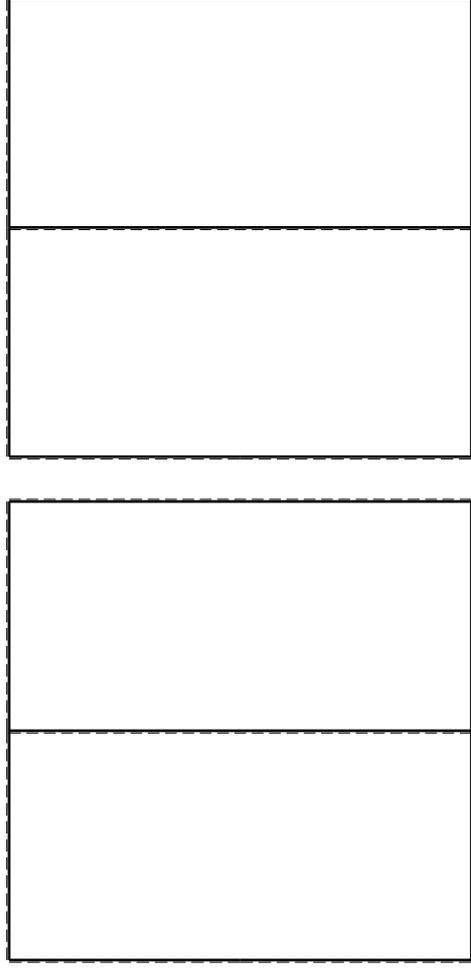


mm

← (+) →



$V_b = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← →

↑ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

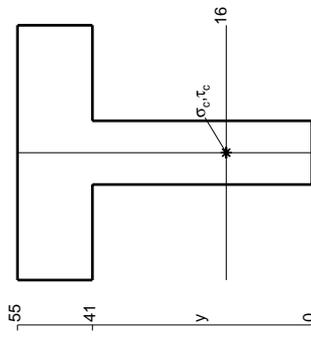
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 2380$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

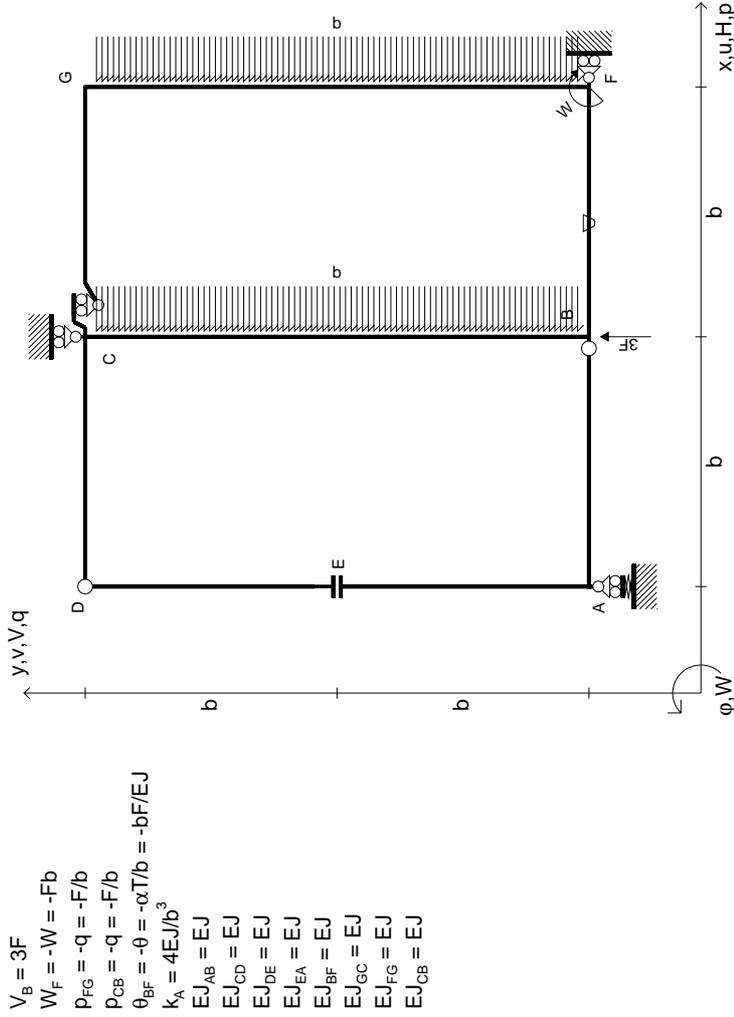
Le m0 inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

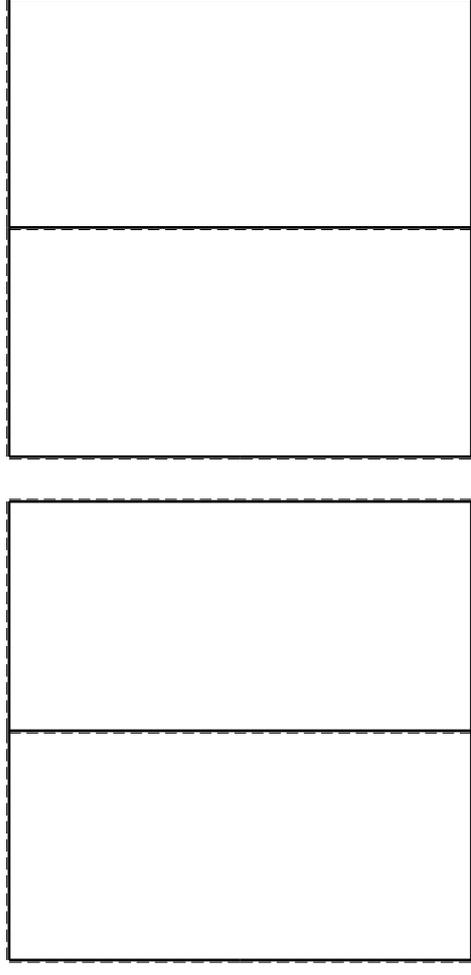


mm

← →



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← →

↑ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

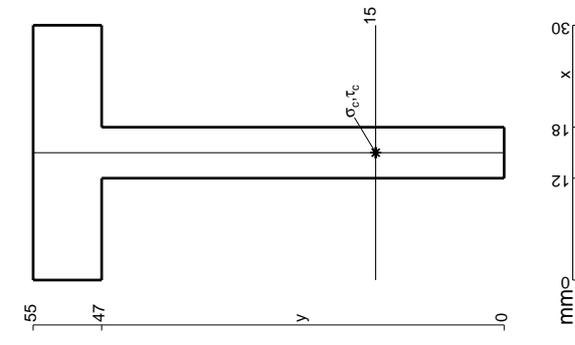
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

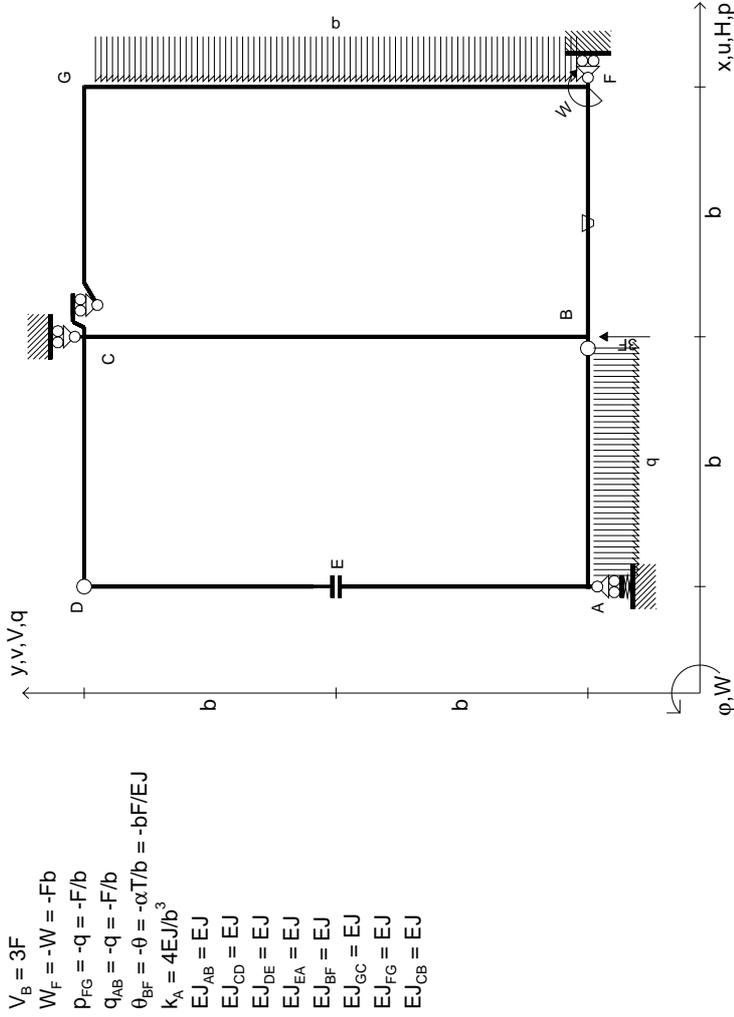
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 740$ mm, $F = 410$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

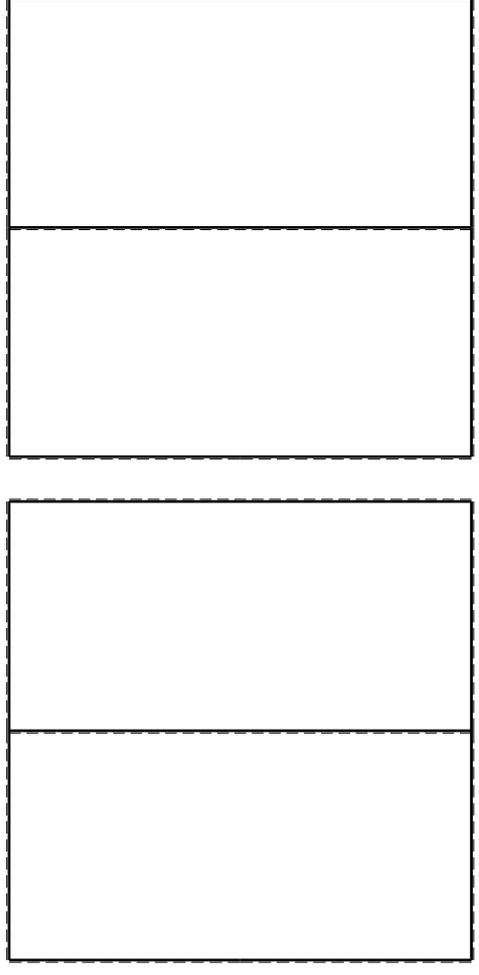


mm

x



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

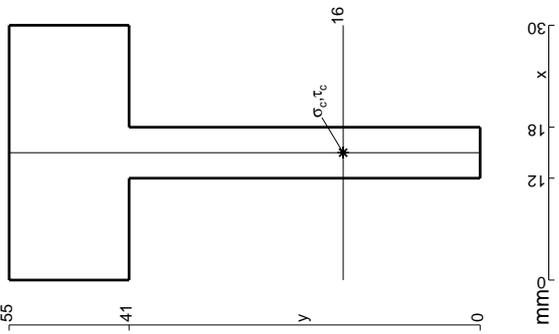
Sul fronte:

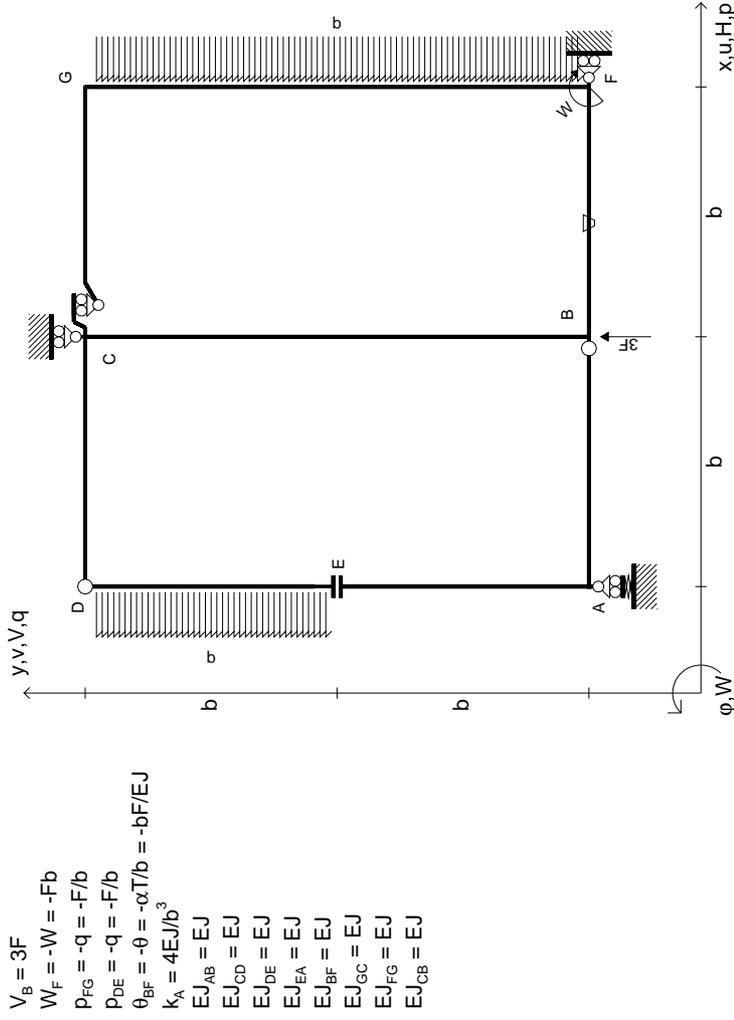
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790$ mm, $F = 1220$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





- $V_b = 3F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

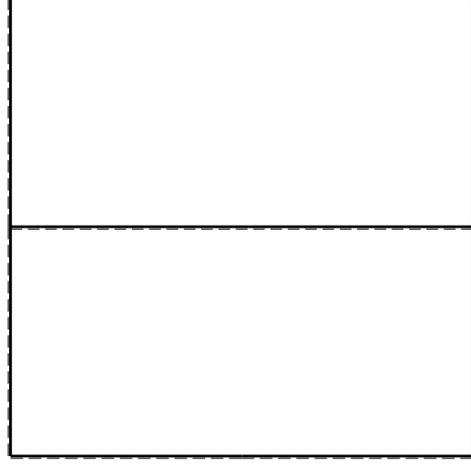
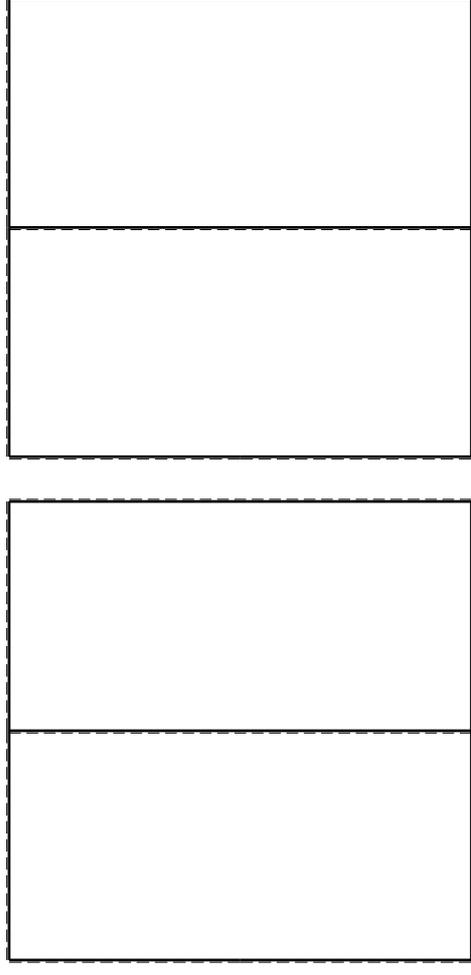
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

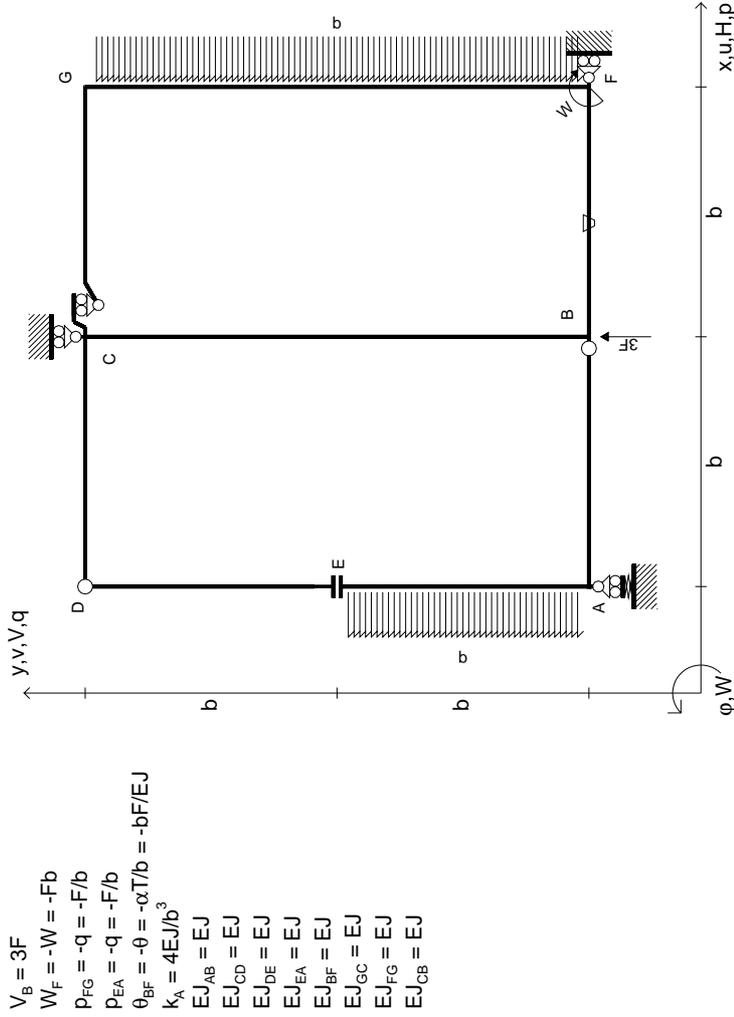
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

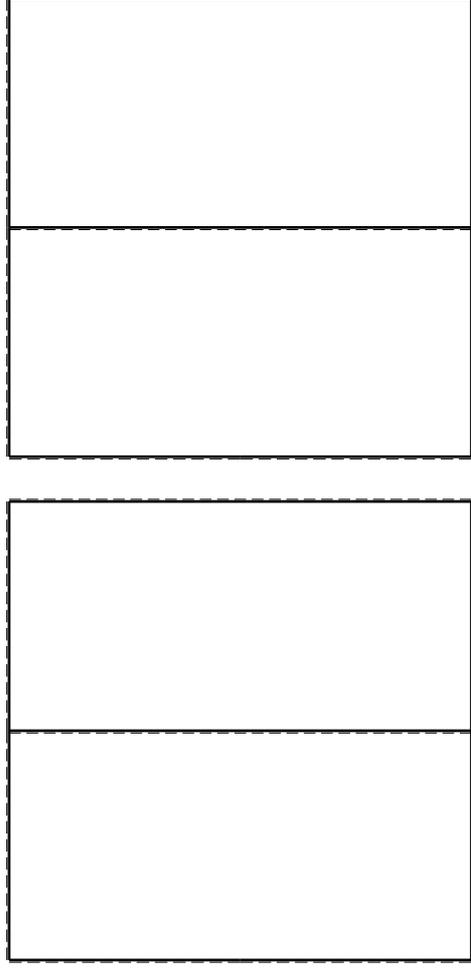
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 830 \text{ mm}, F = 730 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



(+)



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

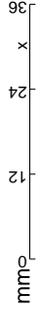
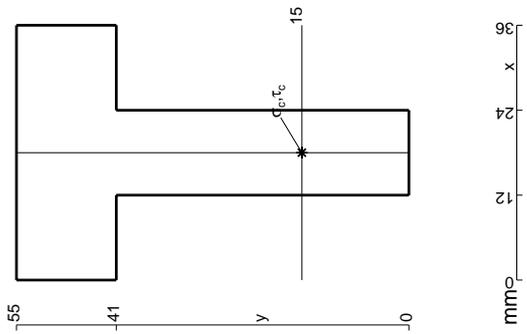
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 440$ mm, $F = 3500$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

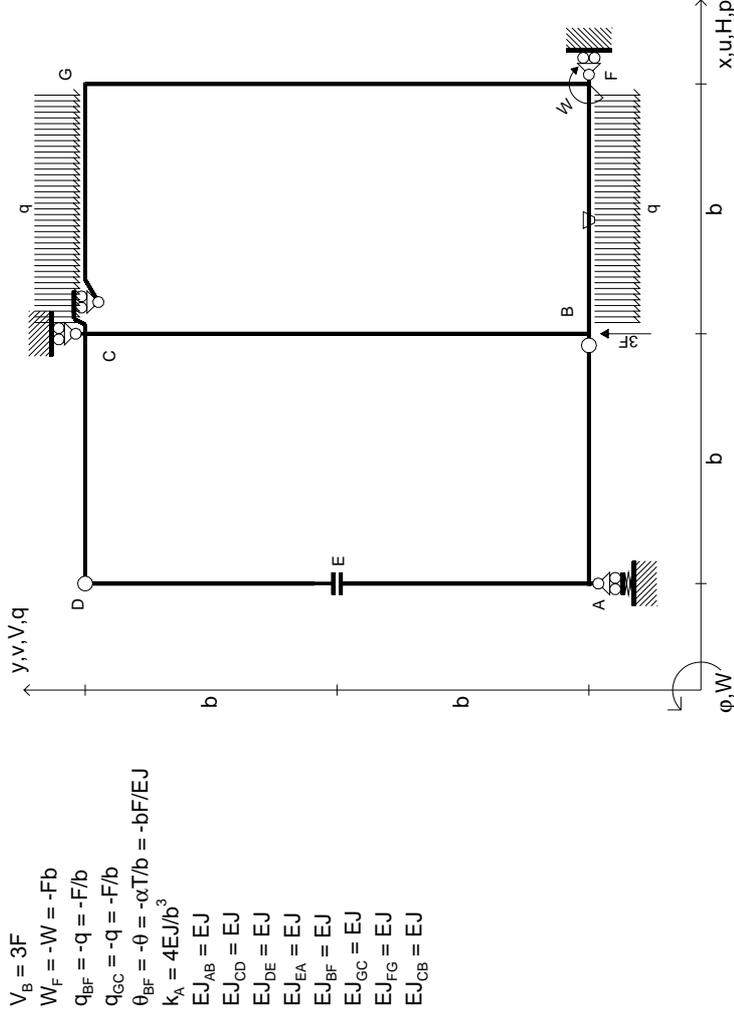
0

15

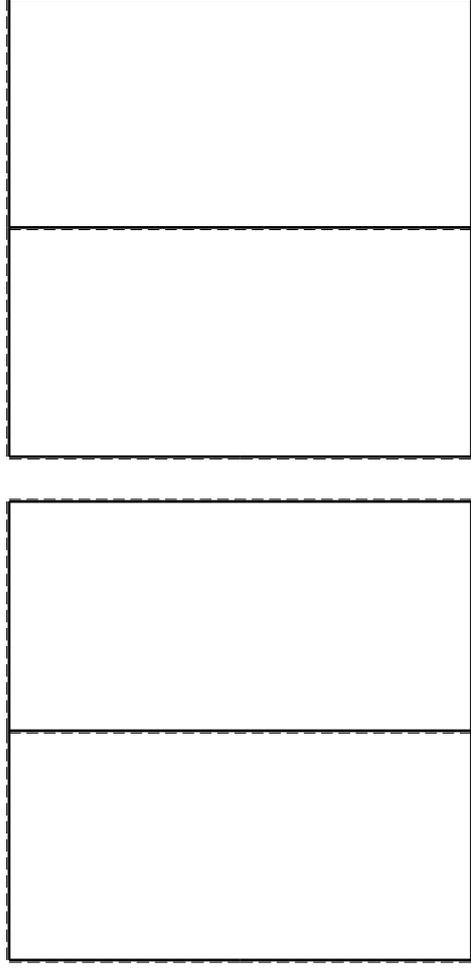
41

55

01.12.25

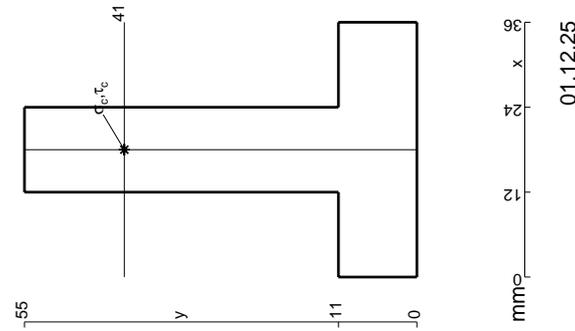


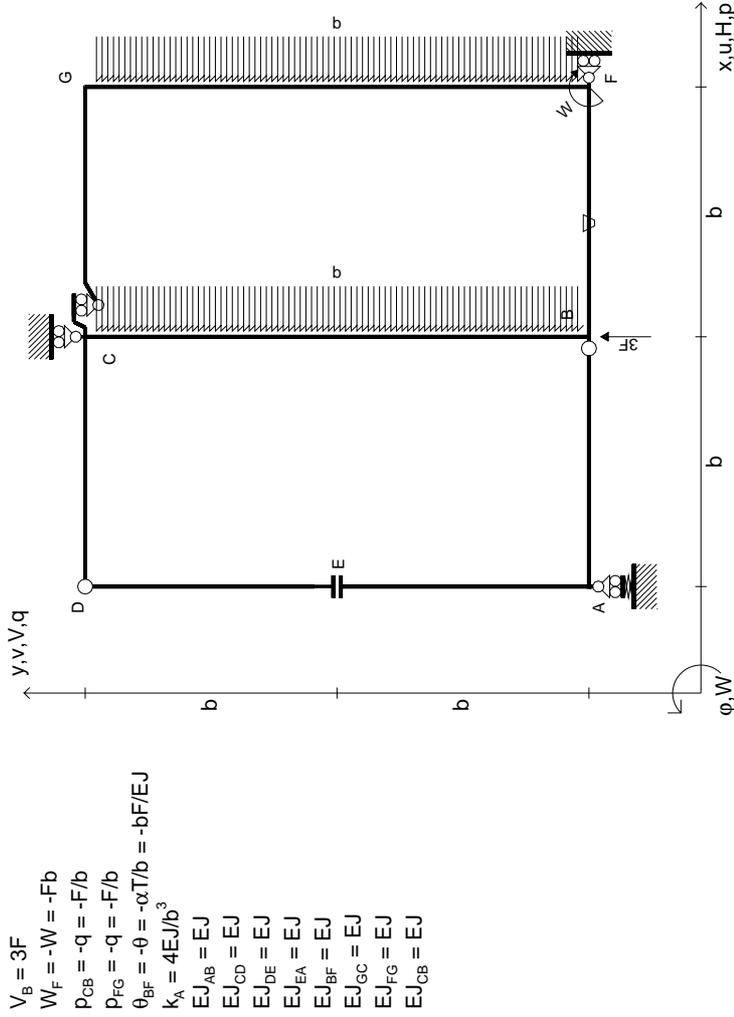
$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 480 \text{ mm}$, $F = 1680 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1040$ N

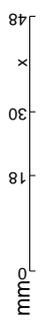
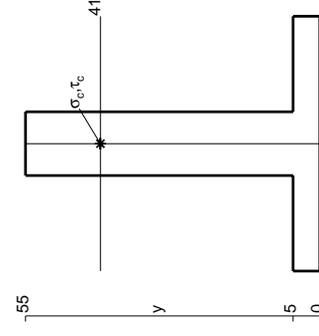
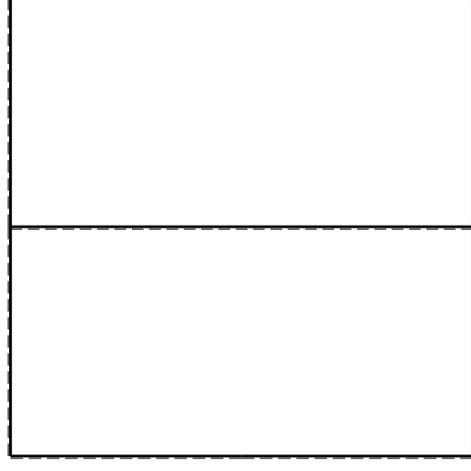
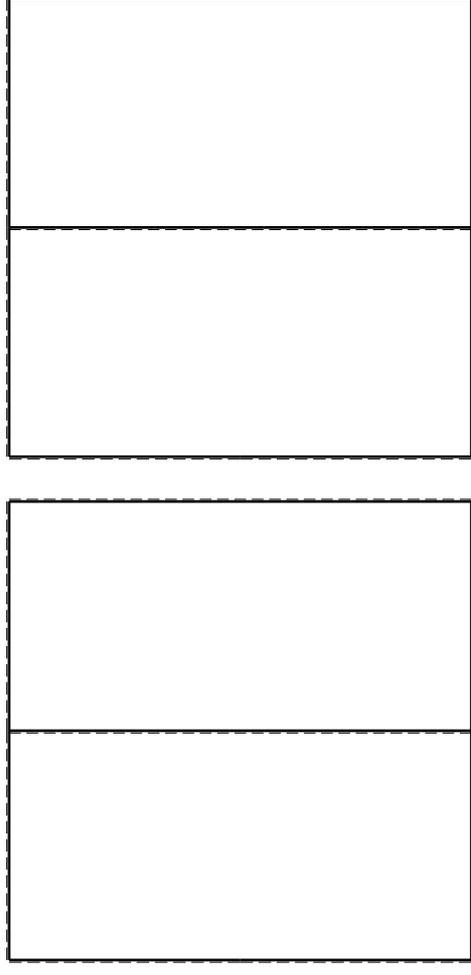
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

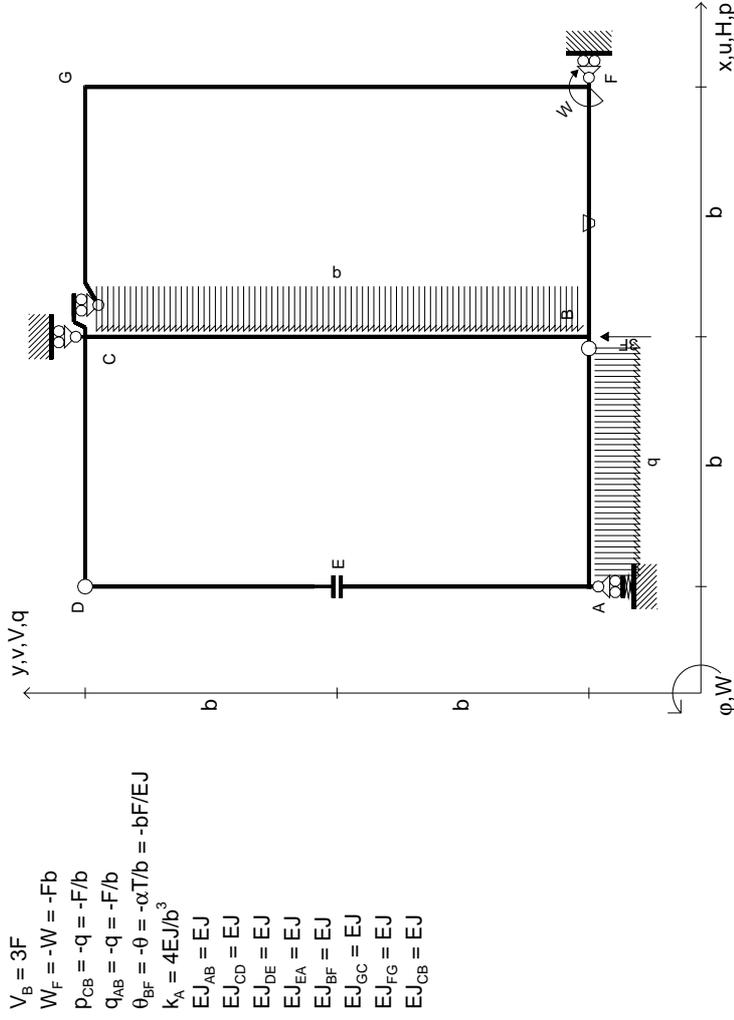
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 1690$ N

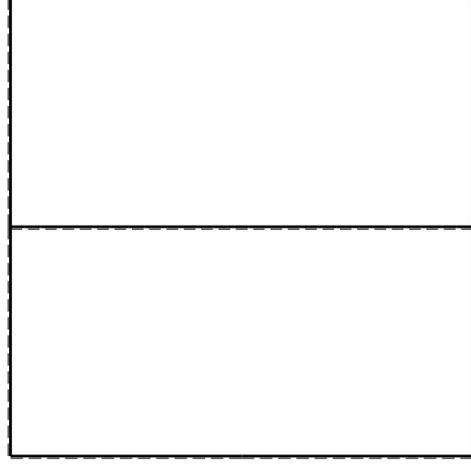
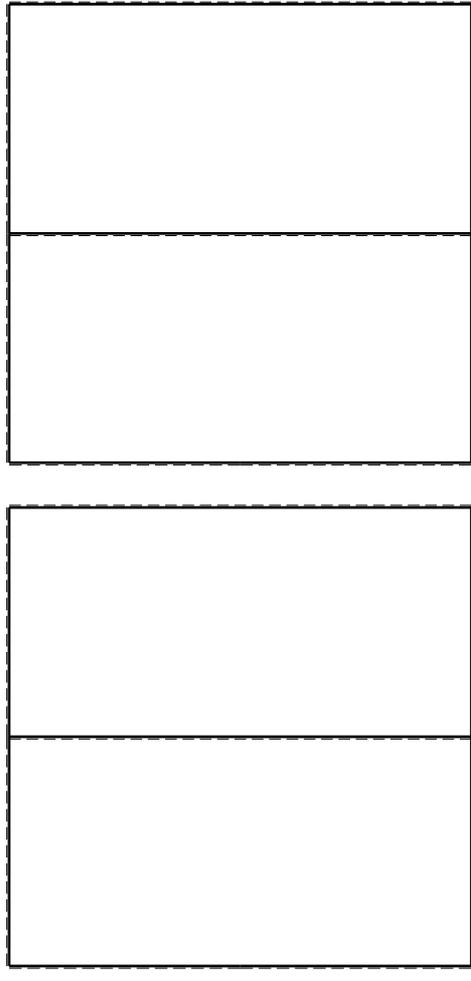
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

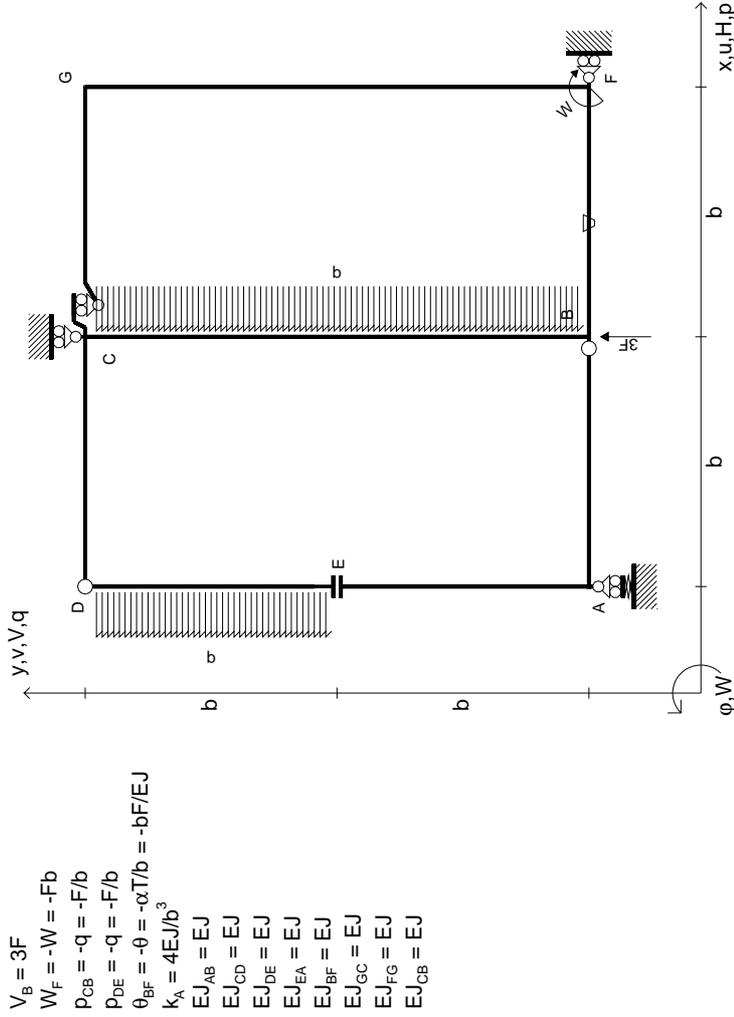
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

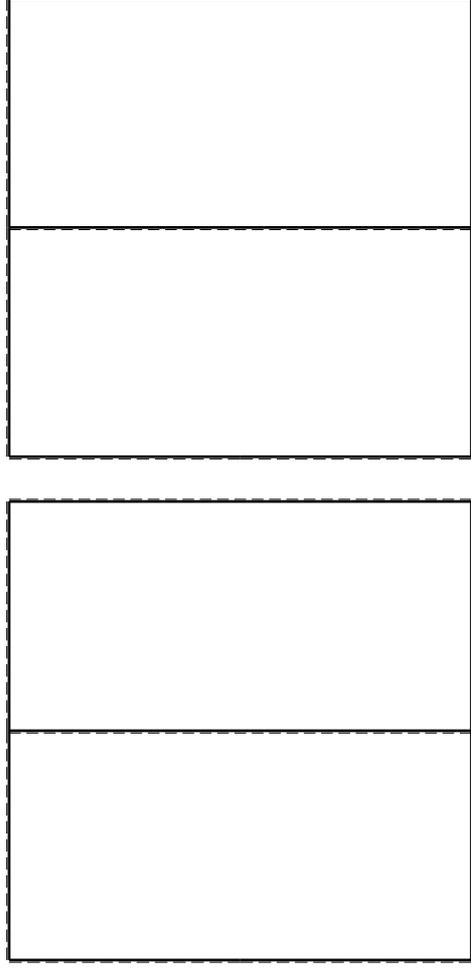
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660$ mm, $F = 440$ N

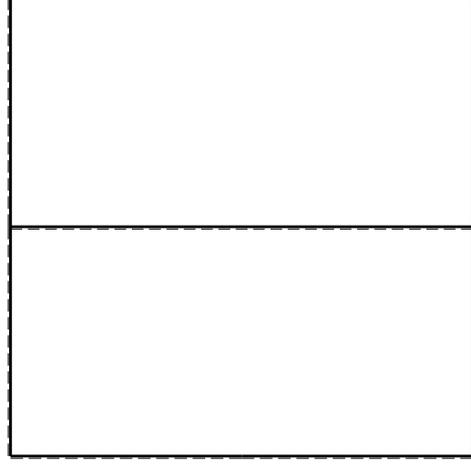
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

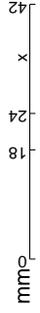
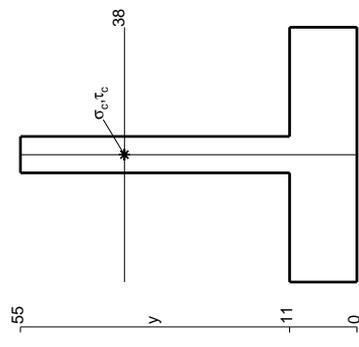


← ⊕ →

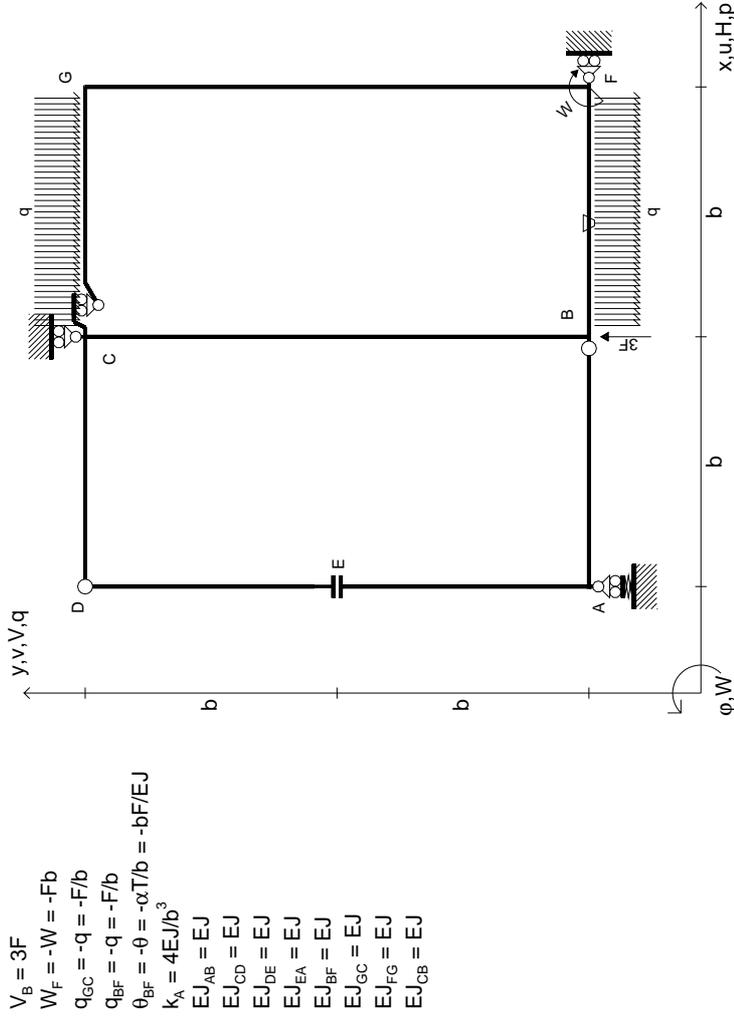
⊕ →



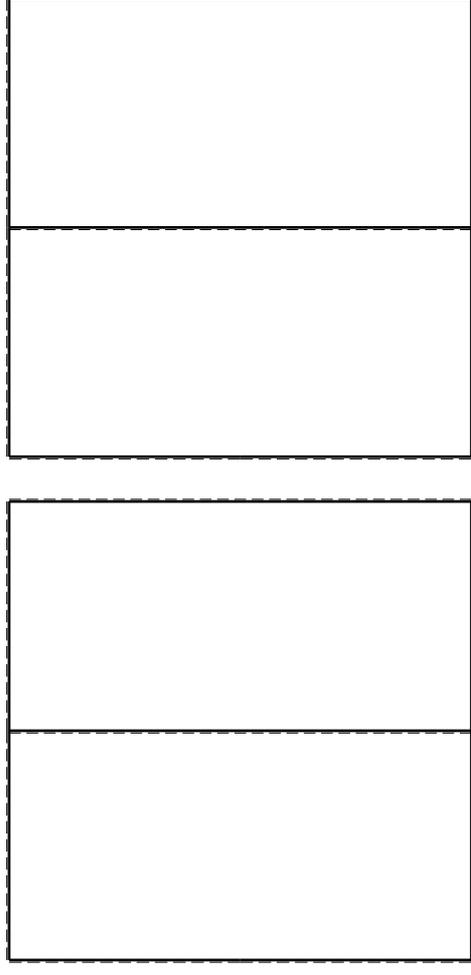
⊕ →



01.12.25



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

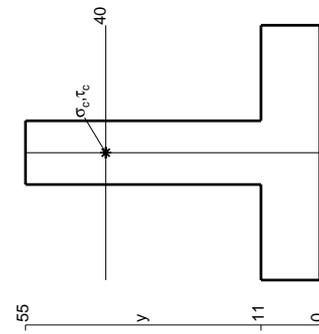
↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

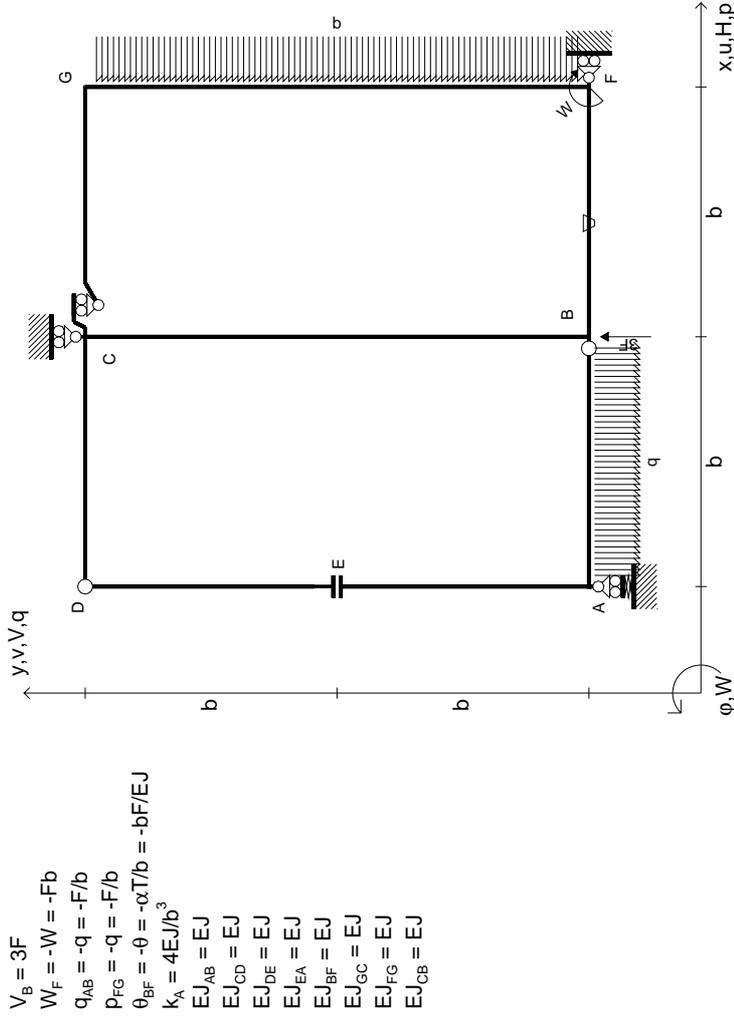
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740$ mm, $F = 1200$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

← (+) →



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}$, $F = 1250 \text{ N}$

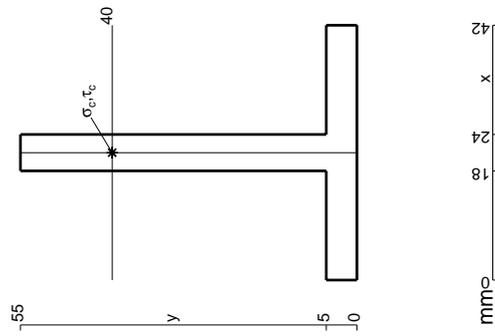
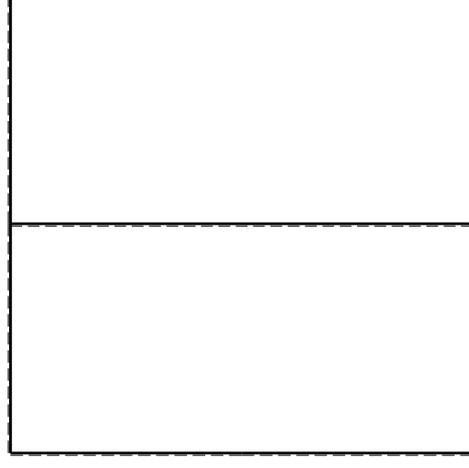
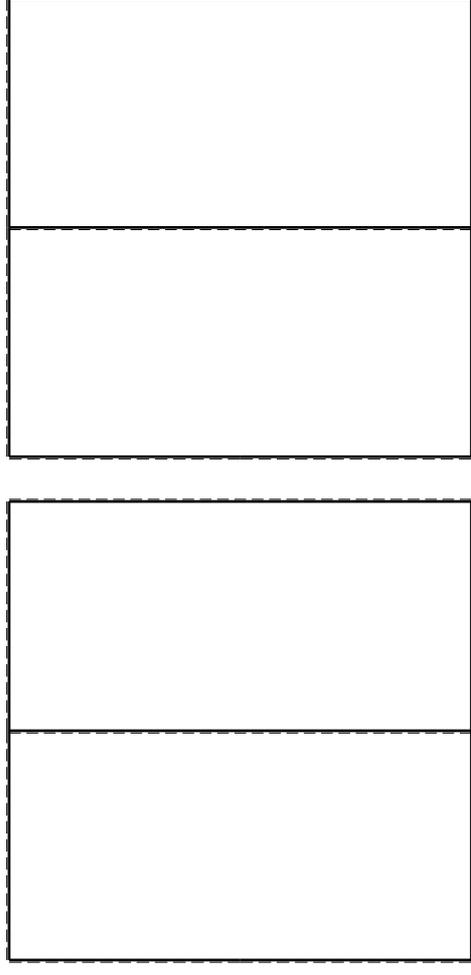
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

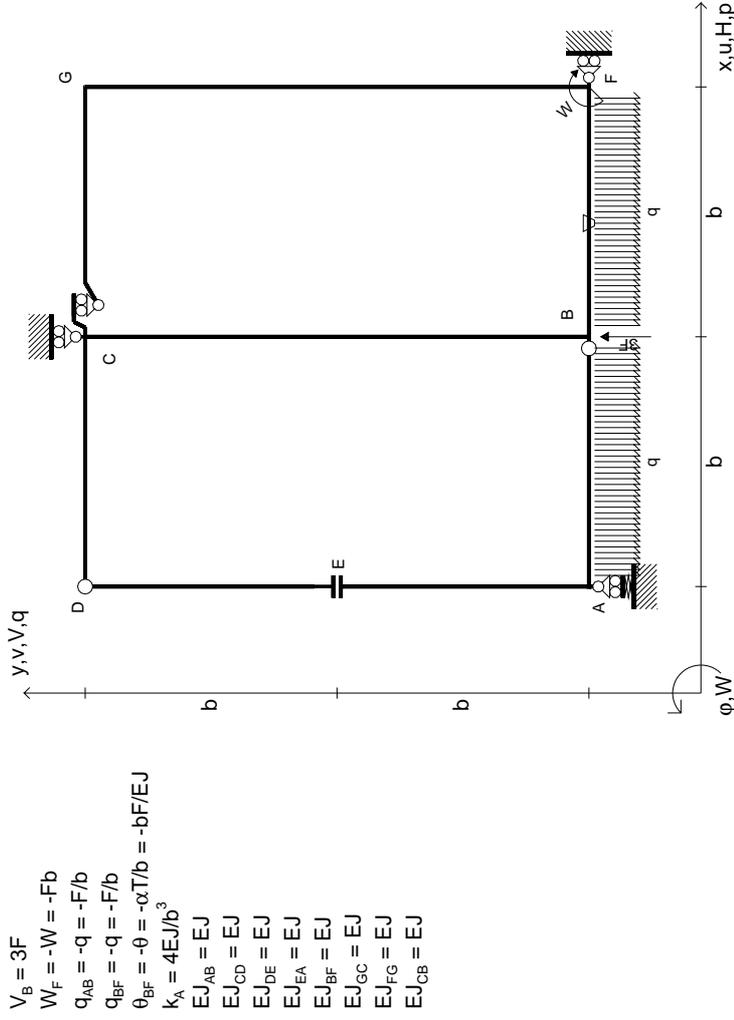
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

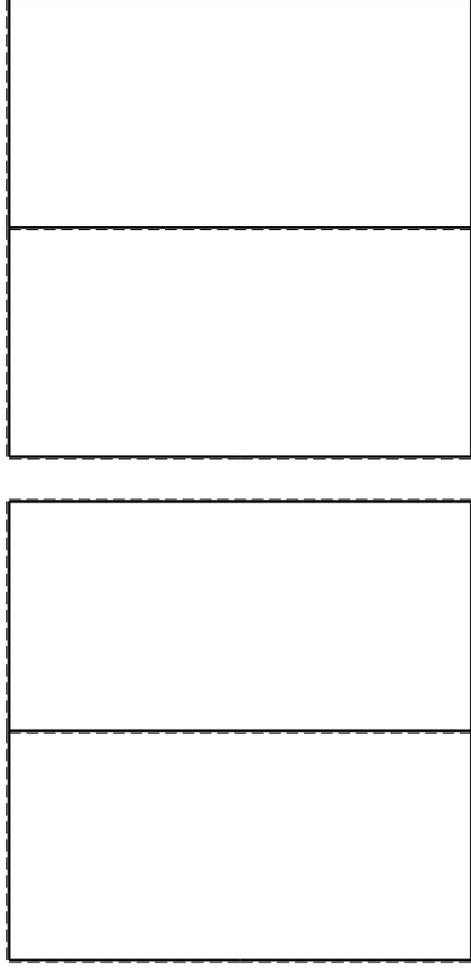
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

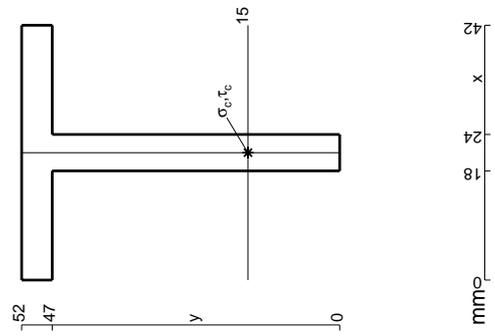
Sul retro:

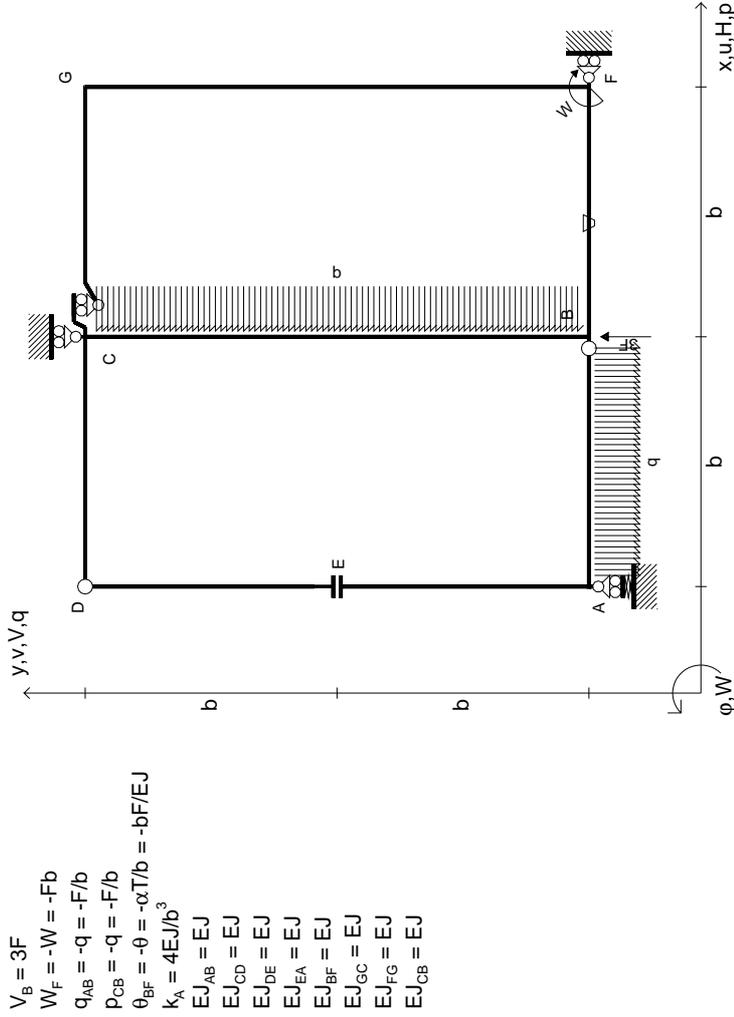
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 770$ mm, $F = 800$ N

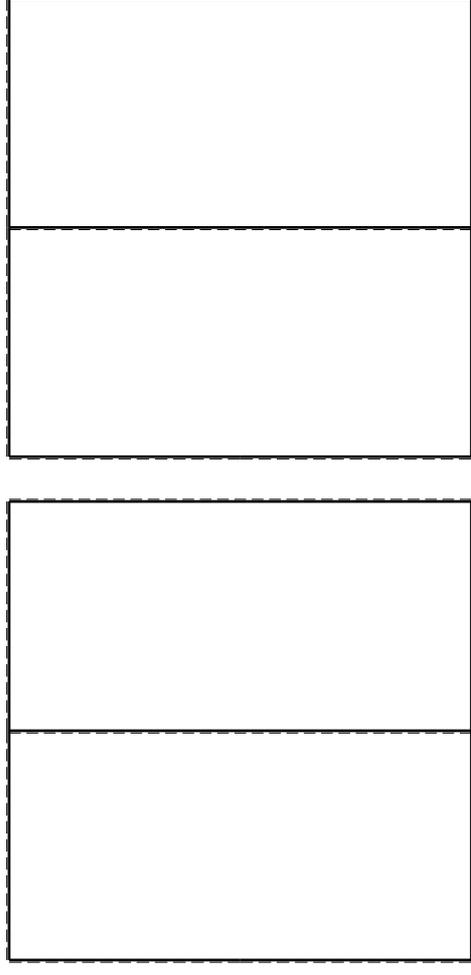
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

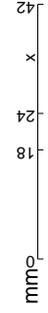
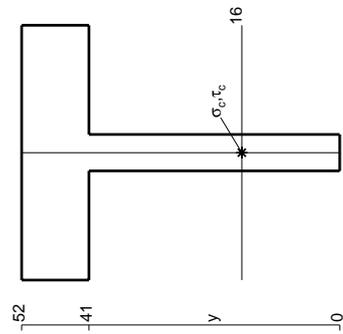


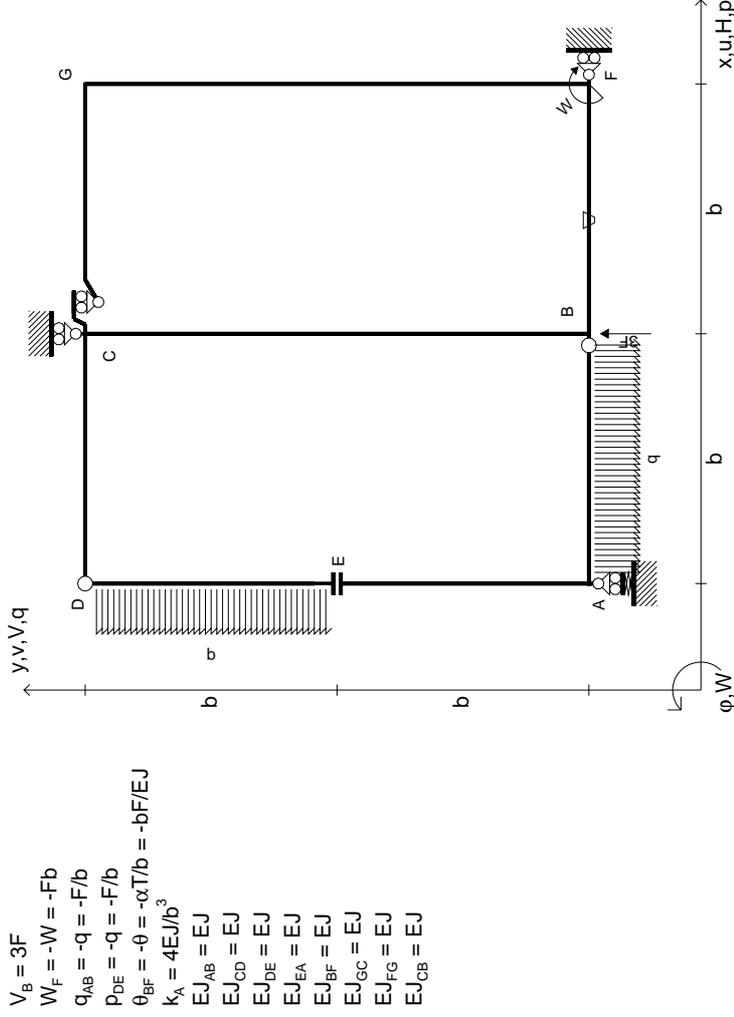
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

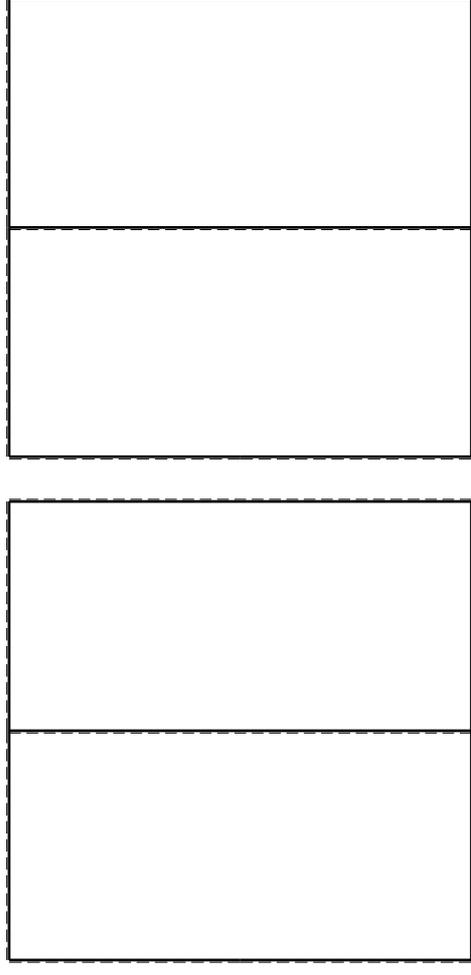
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 410 \text{ mm}, F = 1860 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

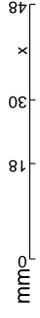
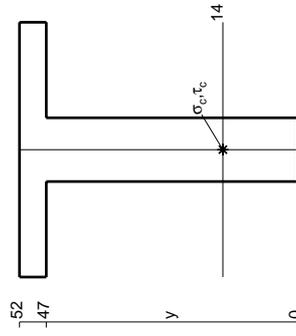
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 450$ mm, $F = 3150$ N

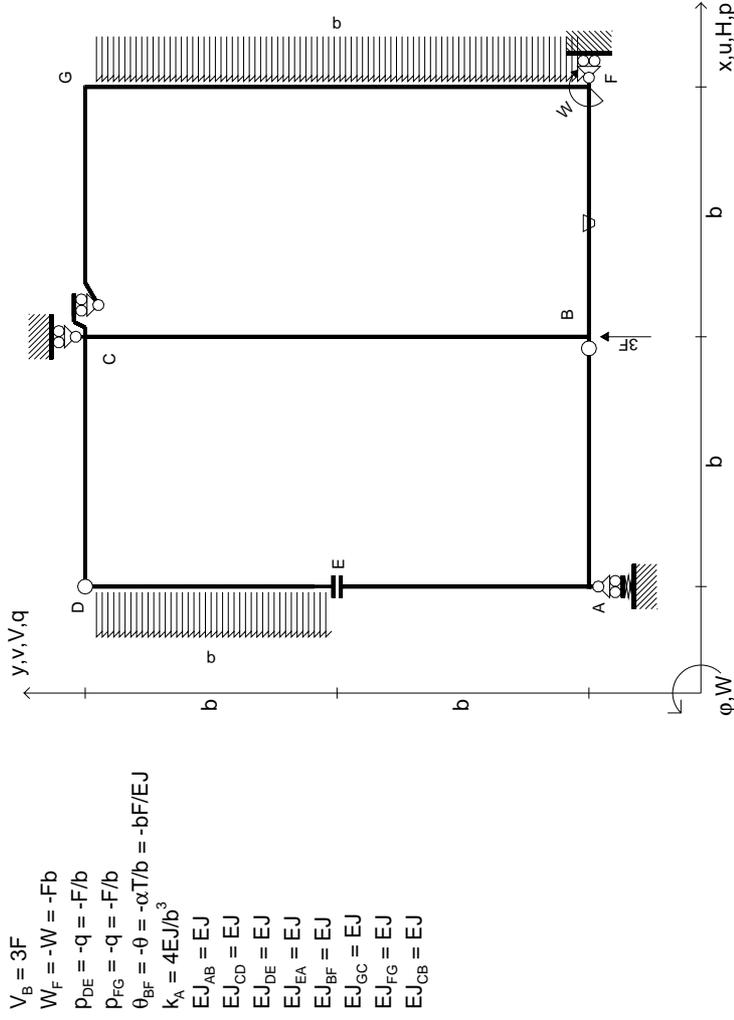
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mura inferiori sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

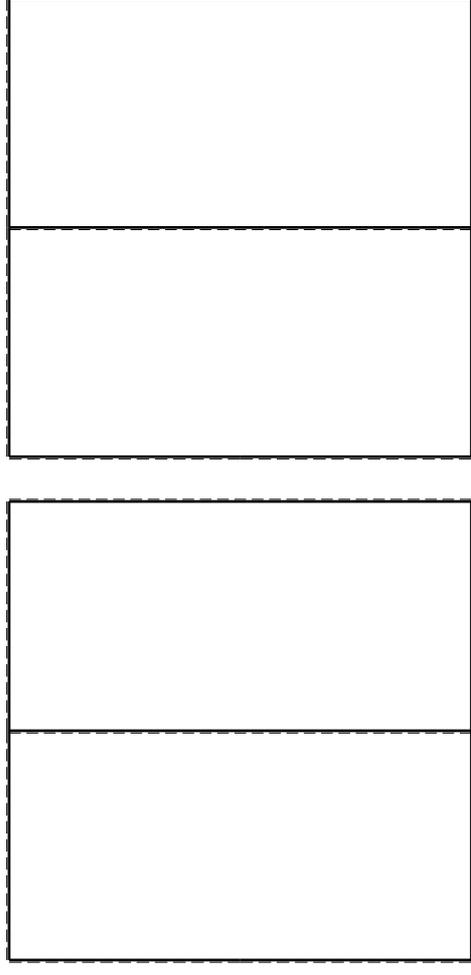
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← → (+)

↑ ↓ (+)

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

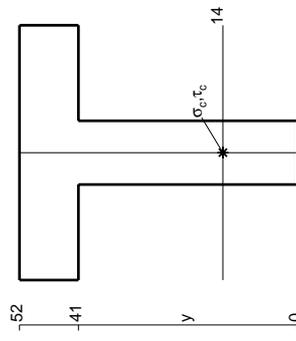
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 490$ mm, $F = 1090$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

y

σ_c, τ_c

52

41

14

0

mm

x

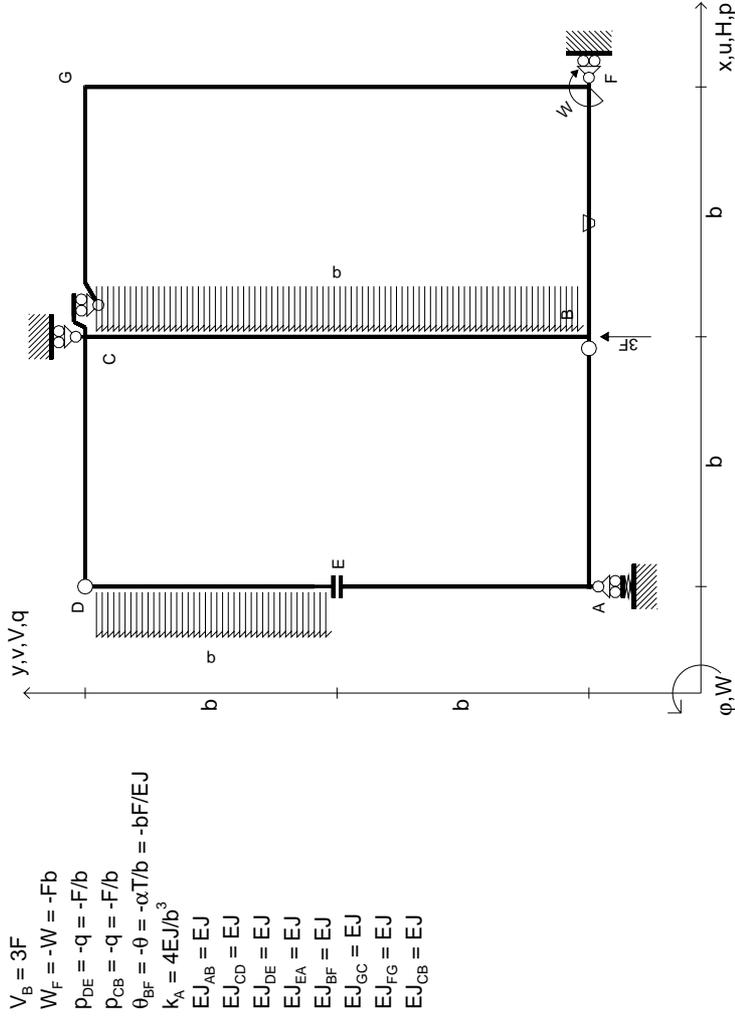
y

σ_c, τ_c

52

41

14



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 520$ N

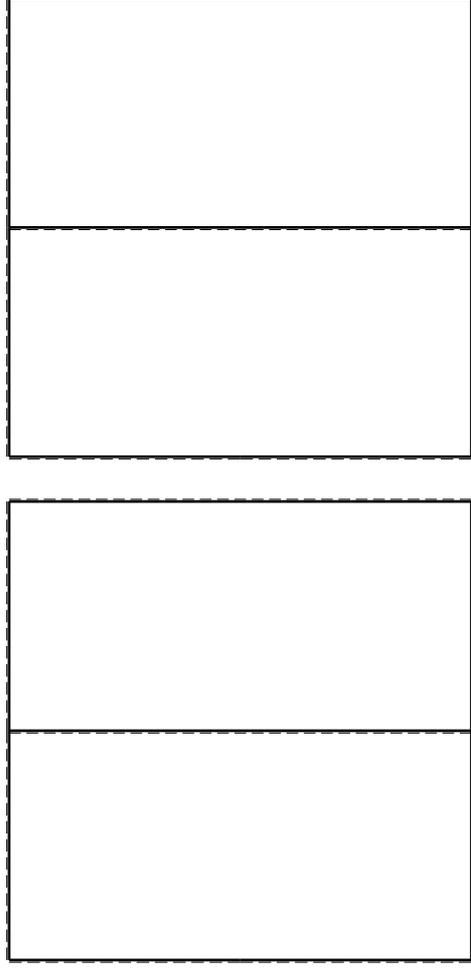
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D

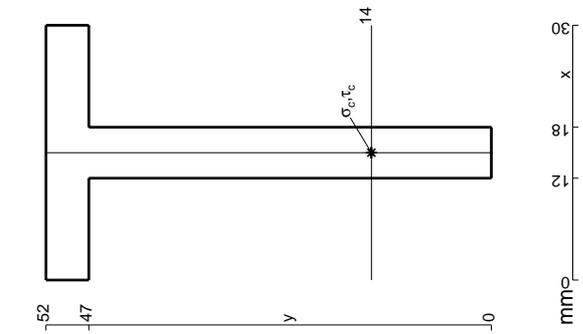
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



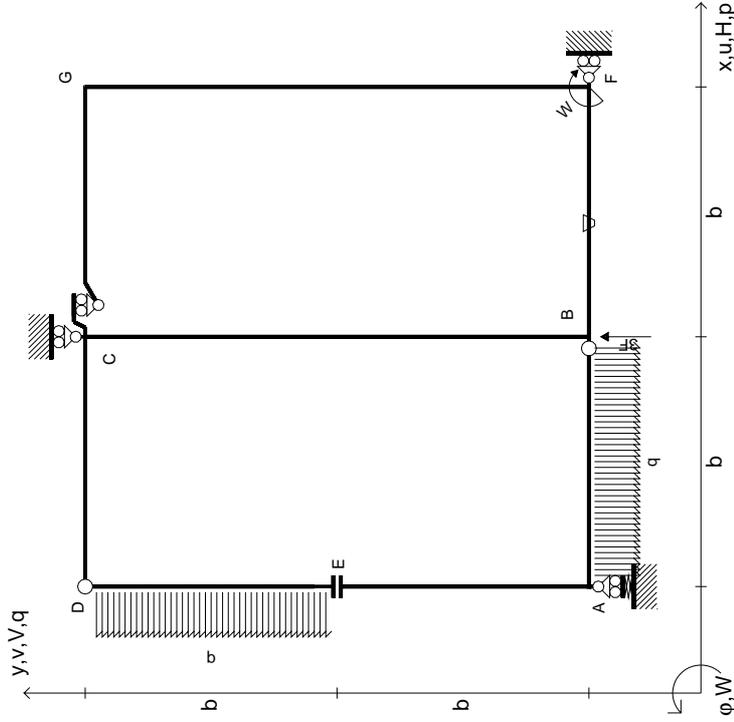
← (+) →

← (+) →



mm

$$\begin{aligned}
 V_b &= 3F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1550$ N

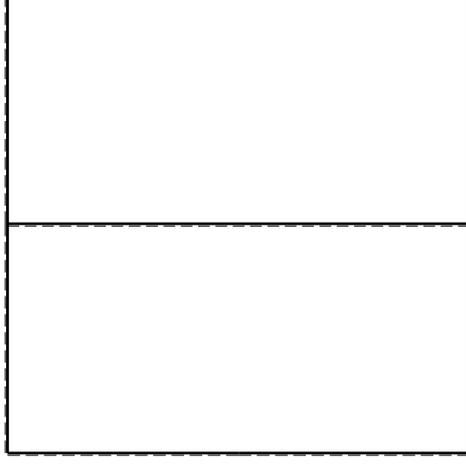
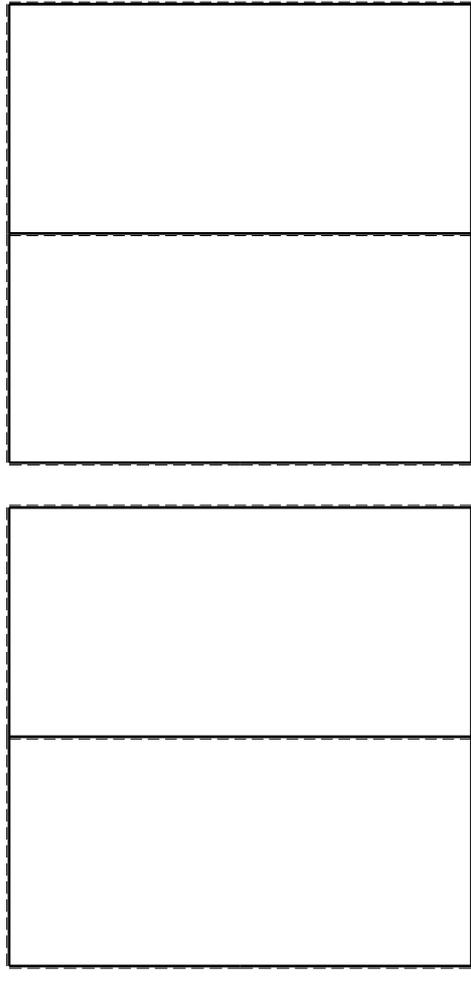
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

0

52

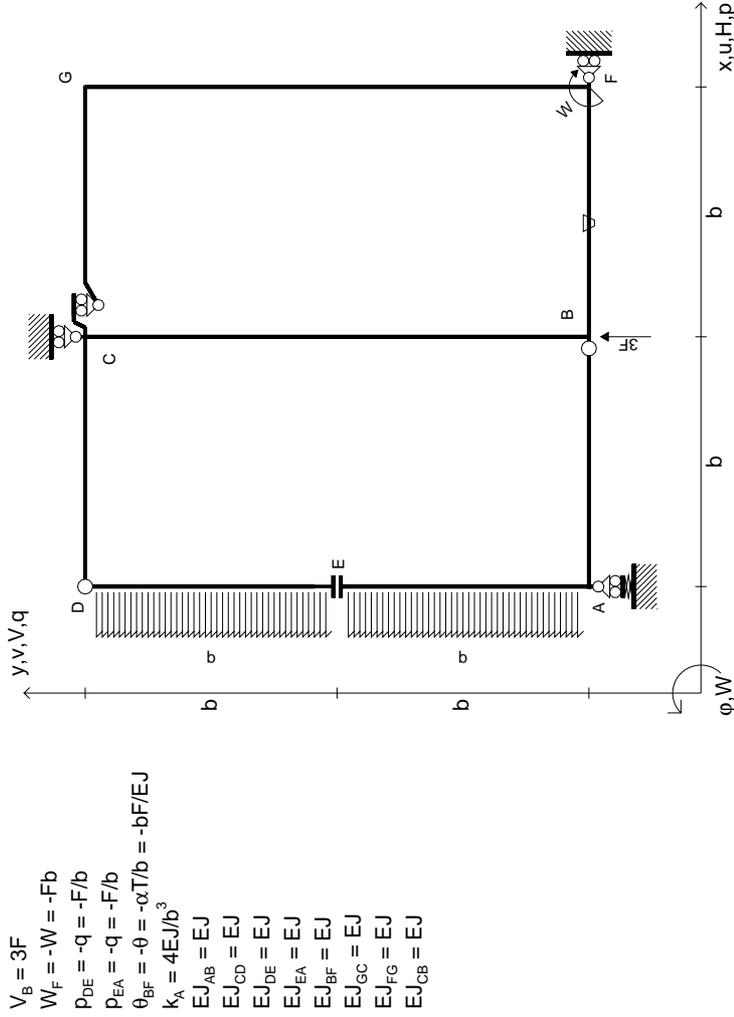
41

15

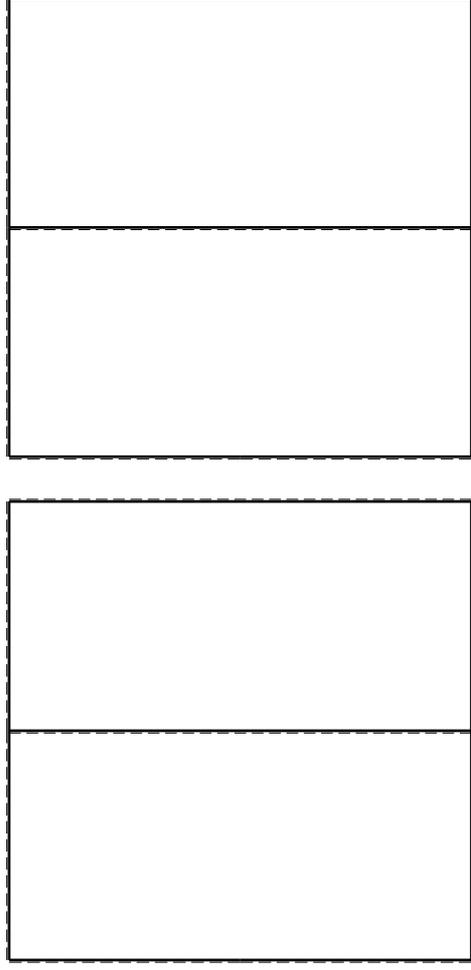
σ_c, τ_c

+

+



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

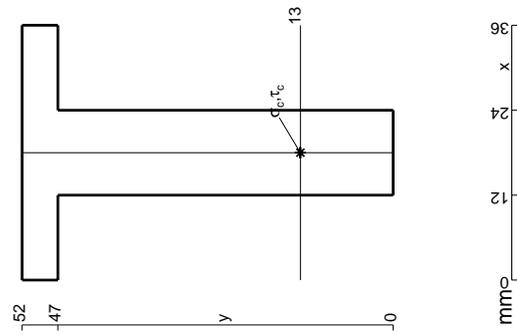
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 2080$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

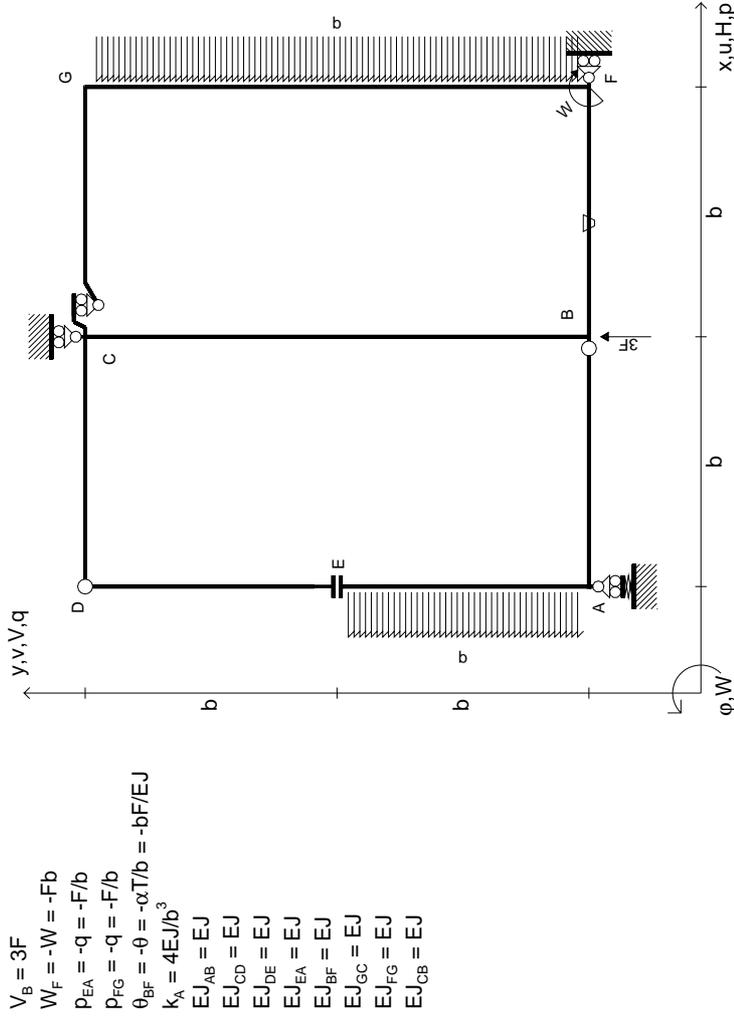
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



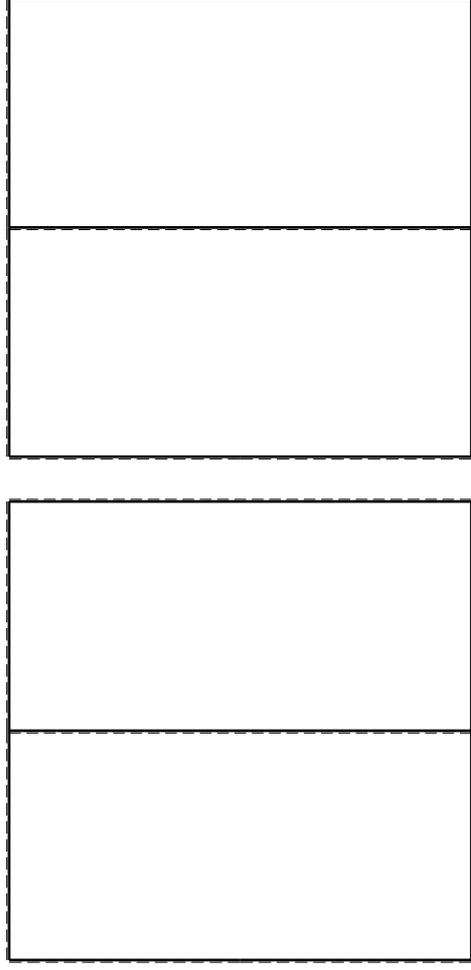
01.12.25

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

← (+) →

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

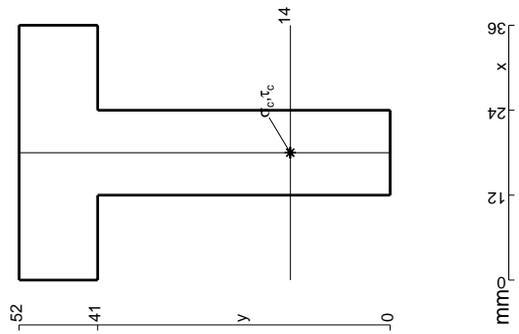
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

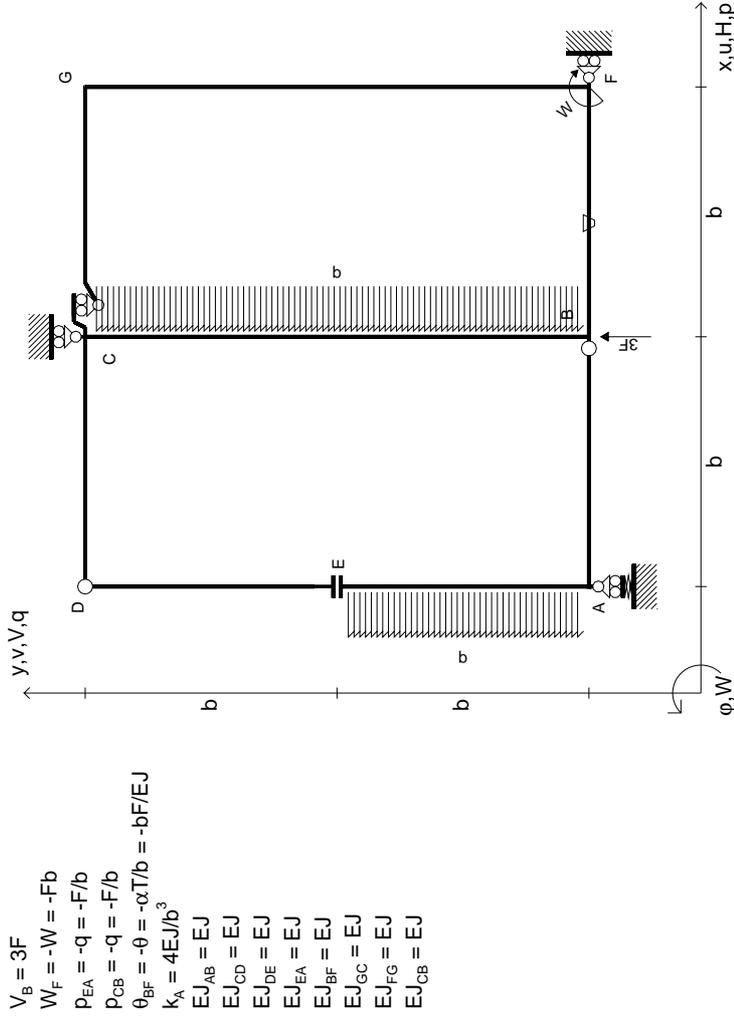
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 650 \text{ mm}, F = 2220 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



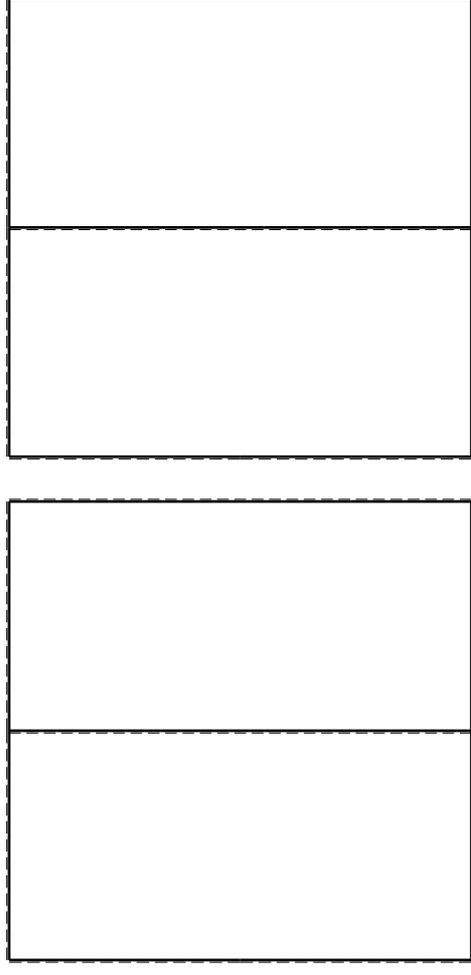
mm

01.12.25

← (+) →



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 690 \text{ mm}$, $F = 2270 \text{ N}$

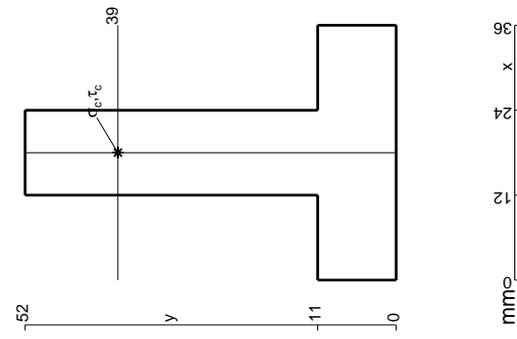
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

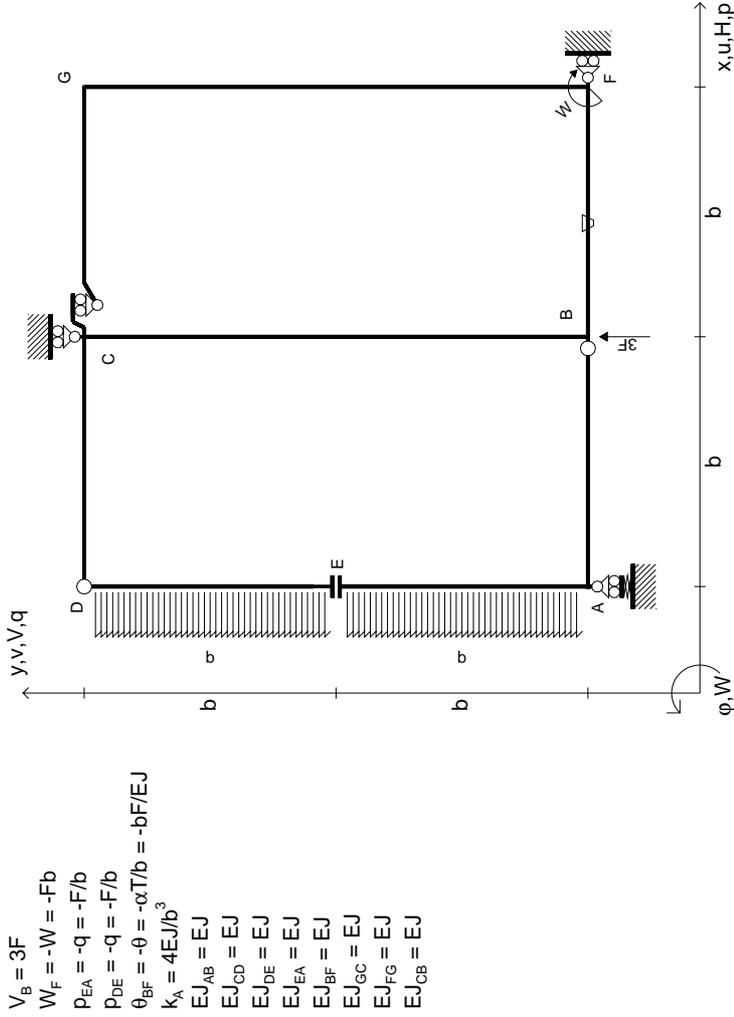
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 730$ mm, $F = 1110$ N

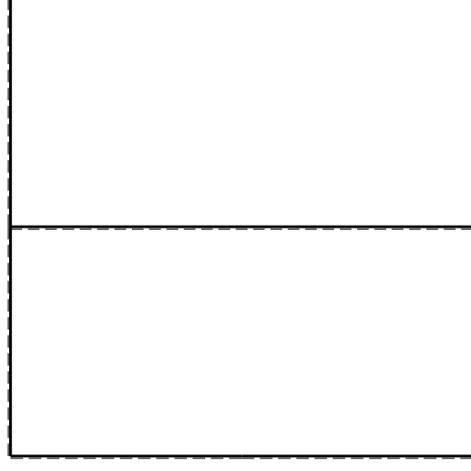
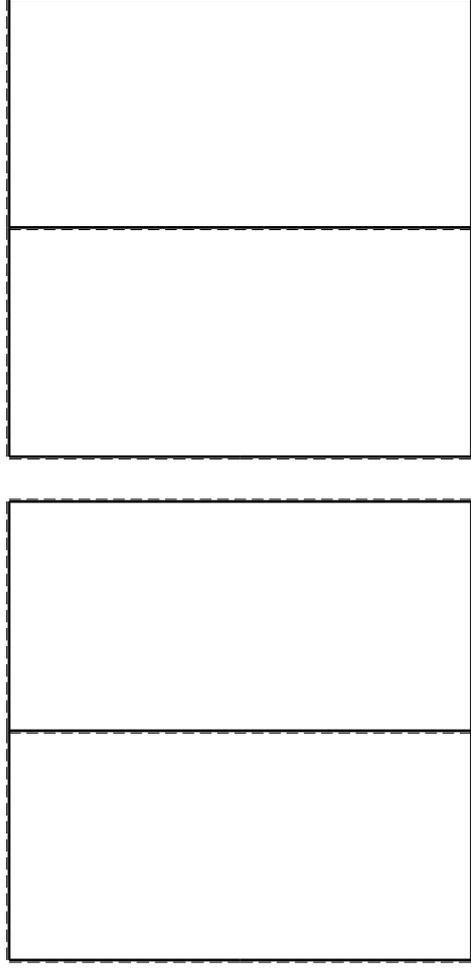
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

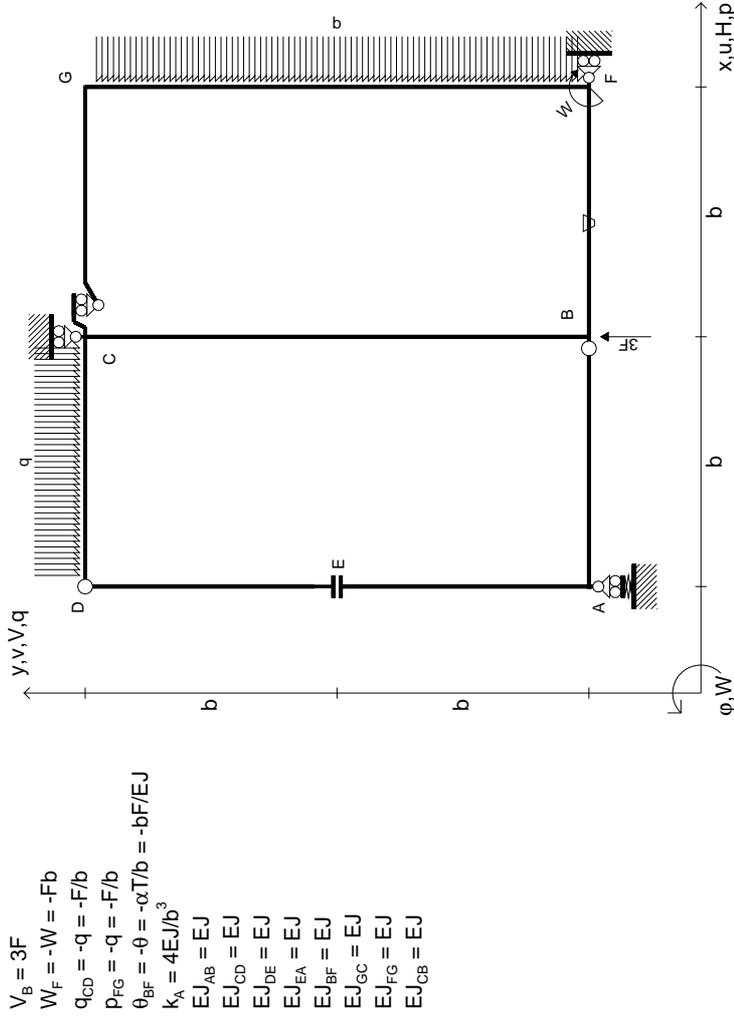
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

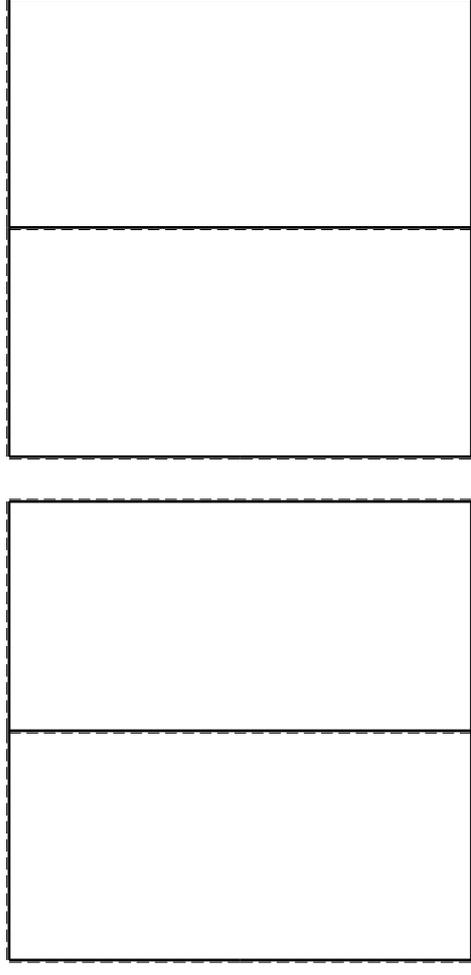
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



(+) (↑)



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

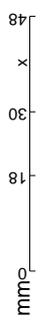
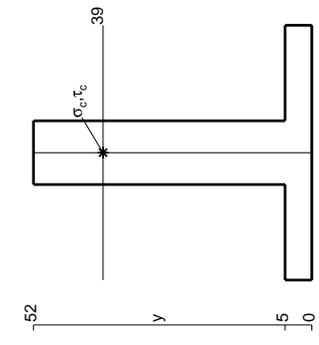
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

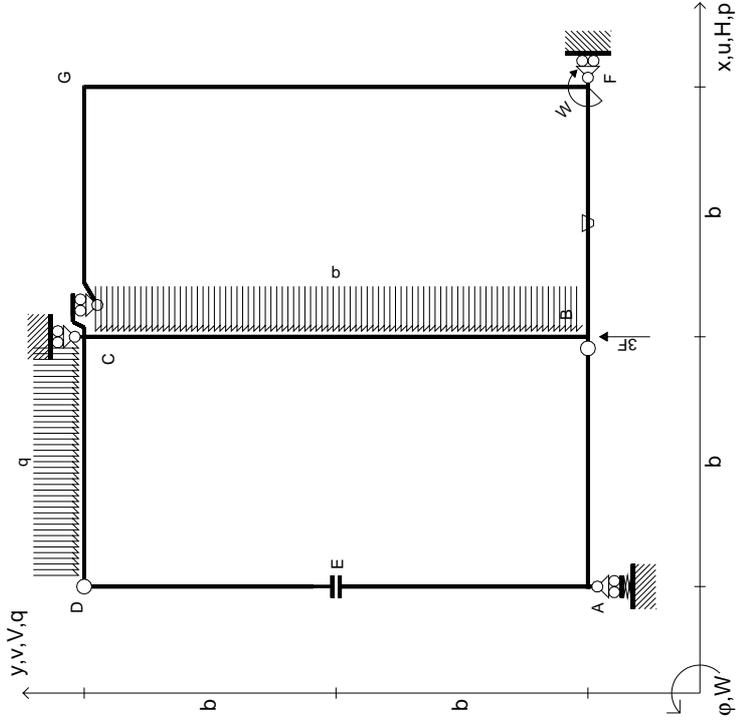
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 3470$ N

Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



$$\begin{aligned}
 V_b &= 3F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{CD} &= -q = -F/b \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 410$ mm, $F = 1910$ N

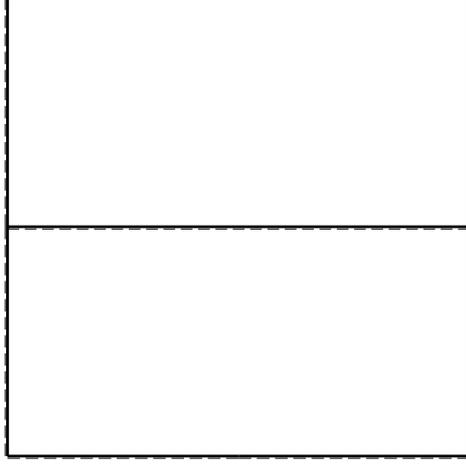
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

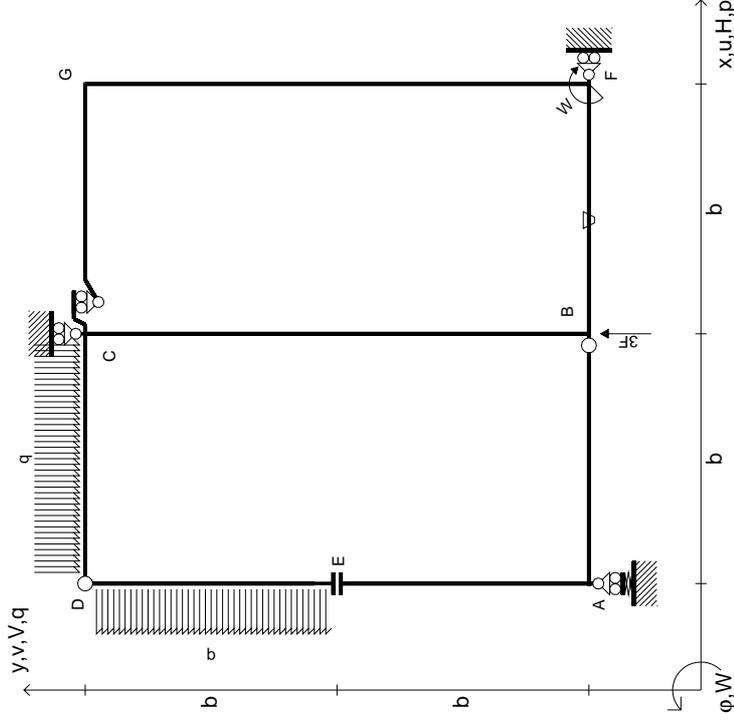
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



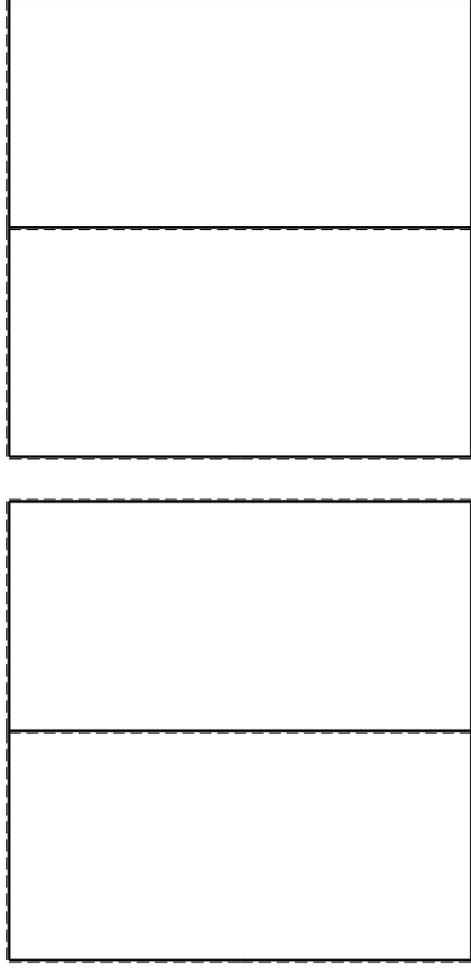
mm



01.12.25



$V_b = 3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

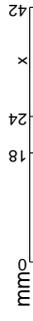
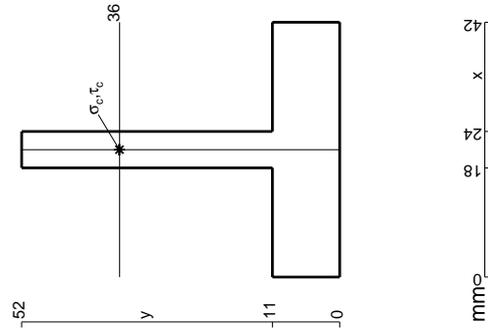
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

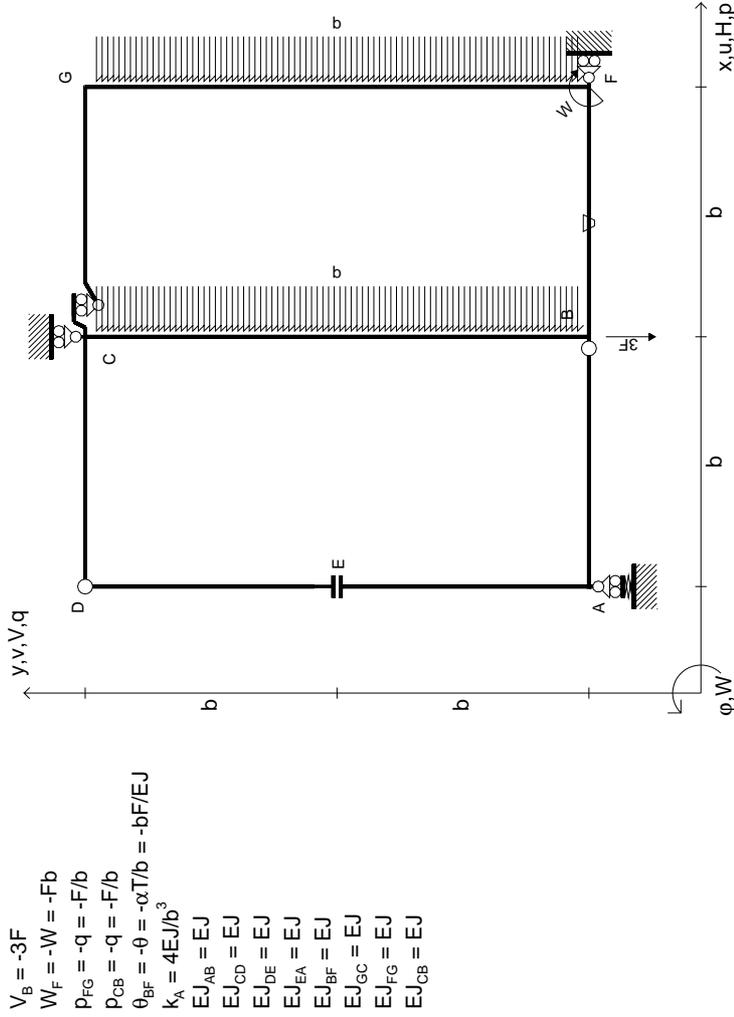
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 450$ mm, $F = 1790$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 490 \text{ mm}$, $F = 980 \text{ N}$

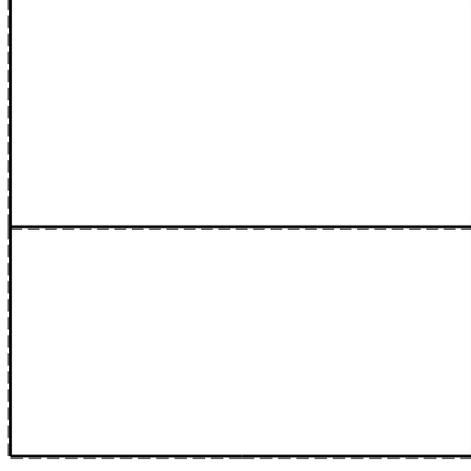
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

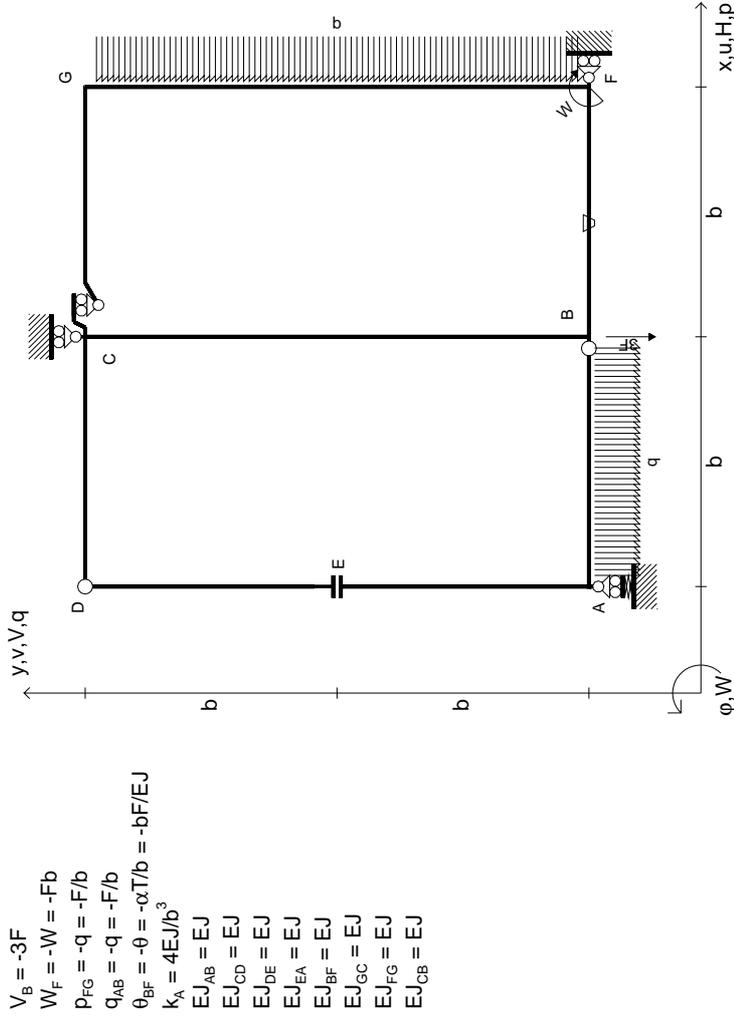
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$$\begin{aligned}
 V_b &= -3F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{FG} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

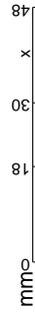
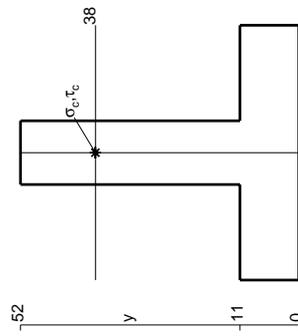
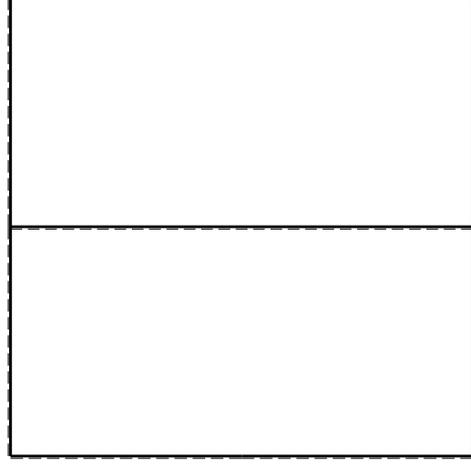
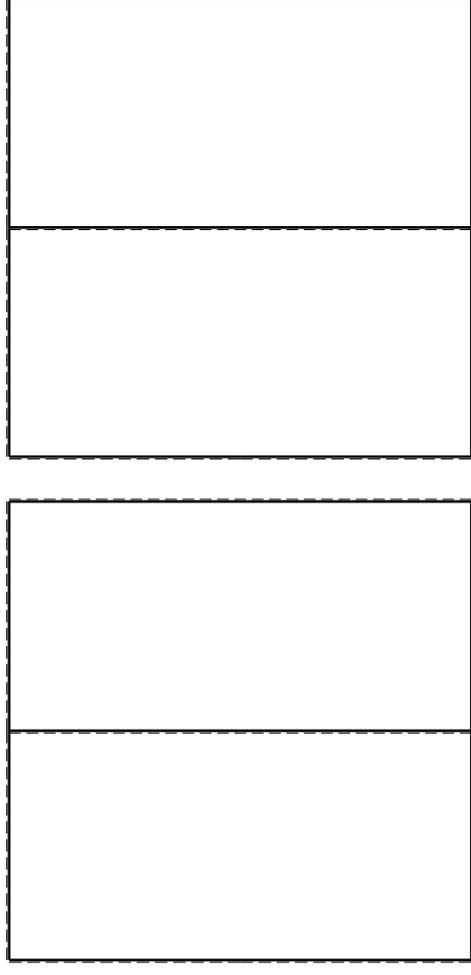
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

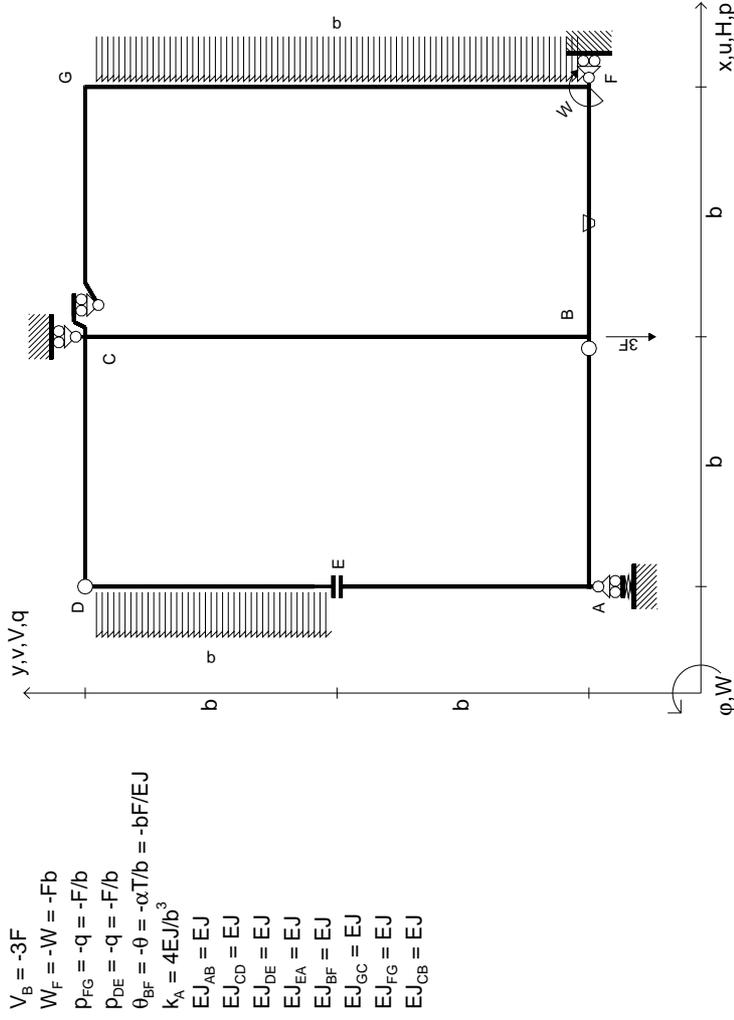
Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 530 \text{ mm}, F = 3140 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

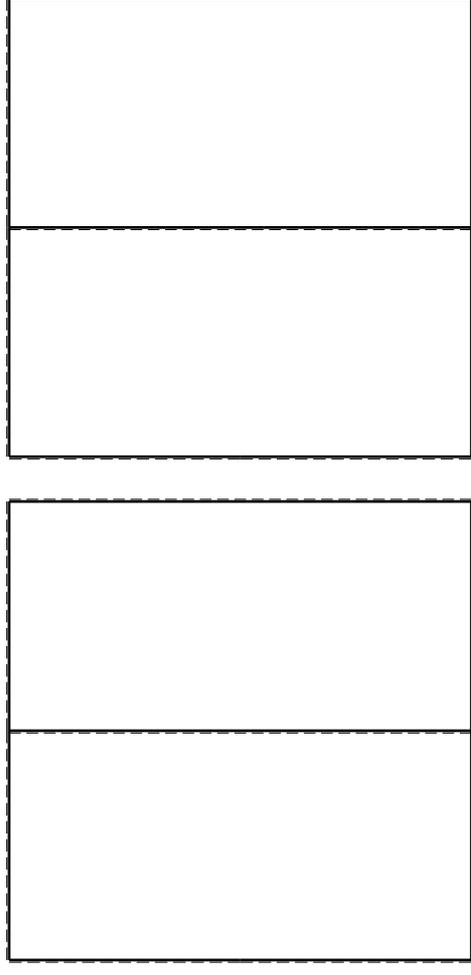
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 530$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

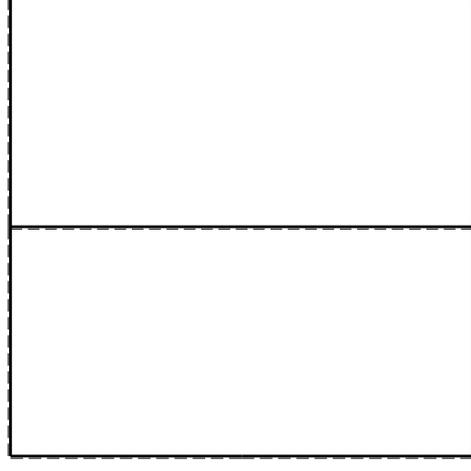
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

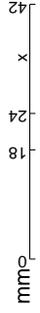
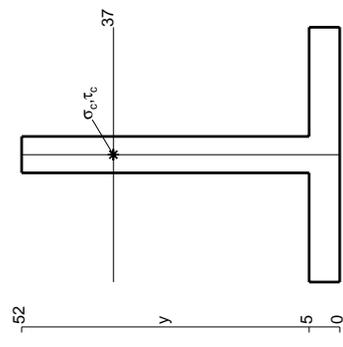


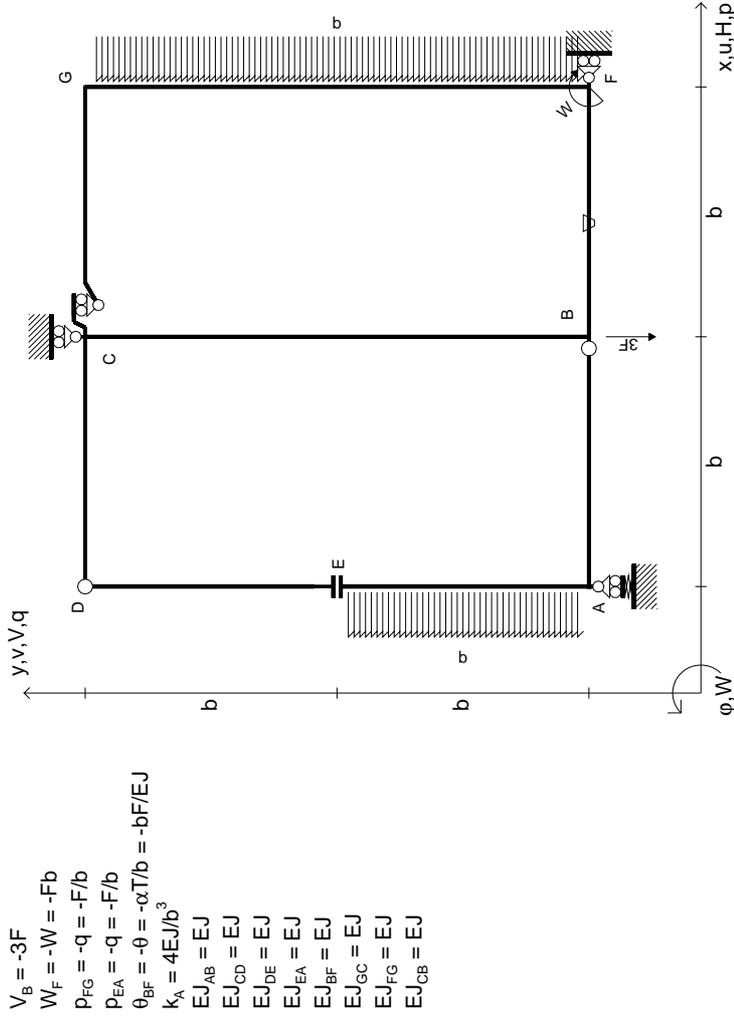
← (+) →

← (+) →

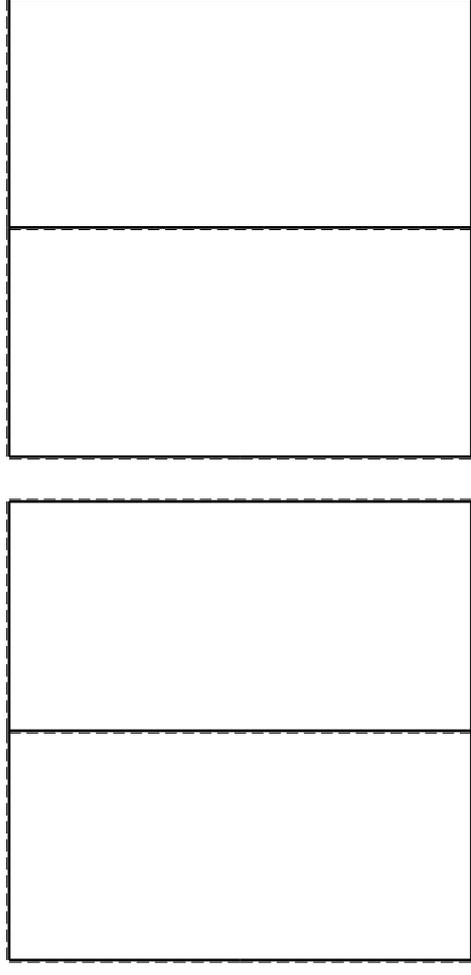


← (+) →





$V_b = -3F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← → (+)

↑ ↓ (+)

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

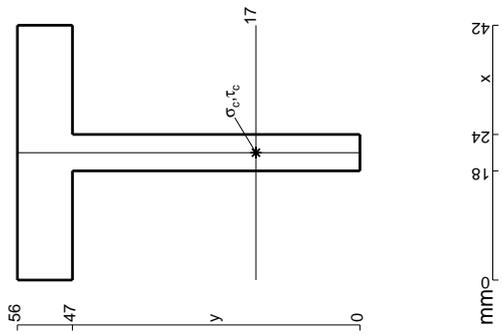
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

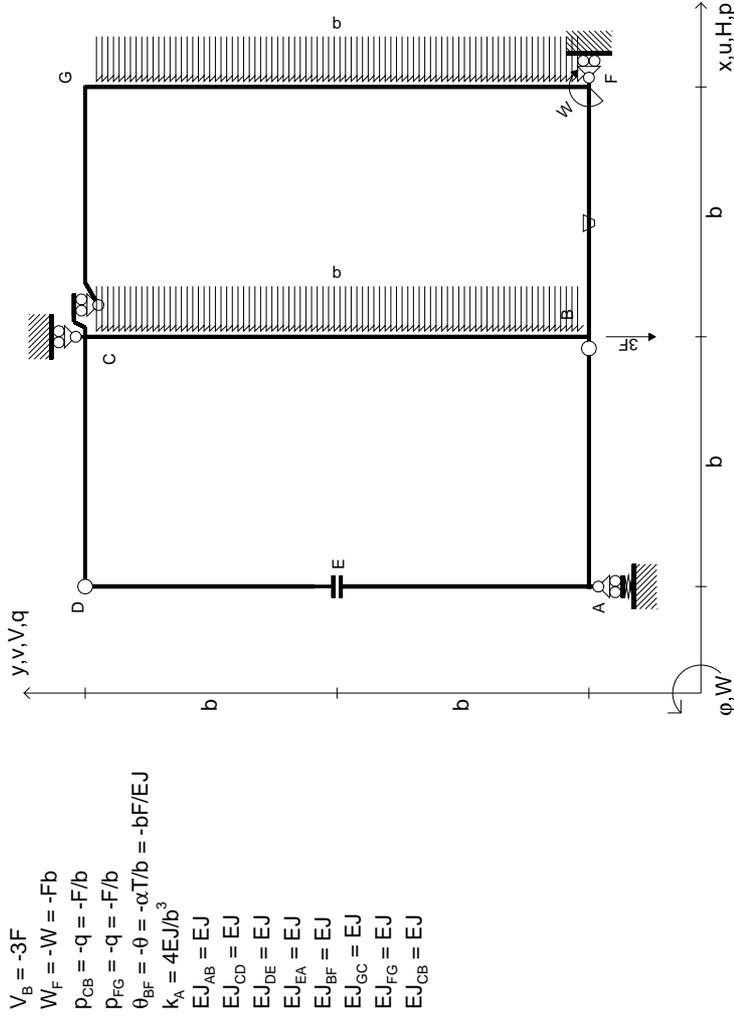
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660 \text{ mm}$, $F = 1380 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

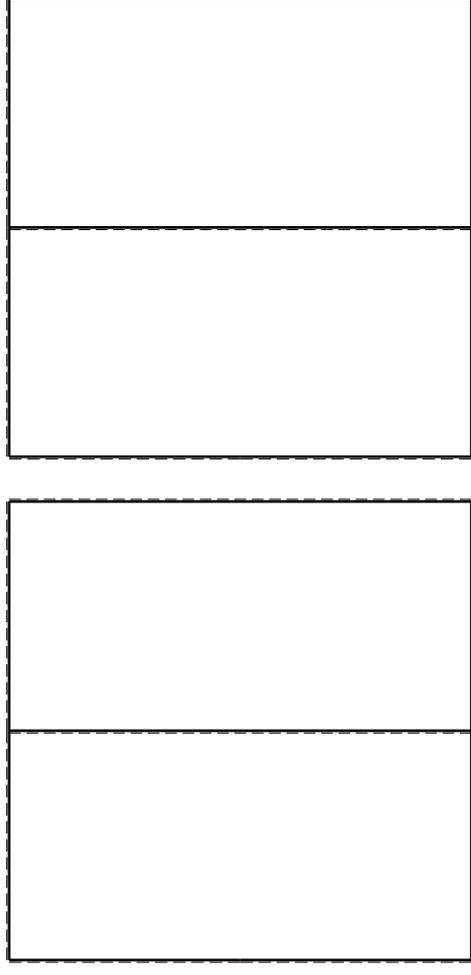


mm
 45
 x
 24
 18
 0

↑ ↓ (+)

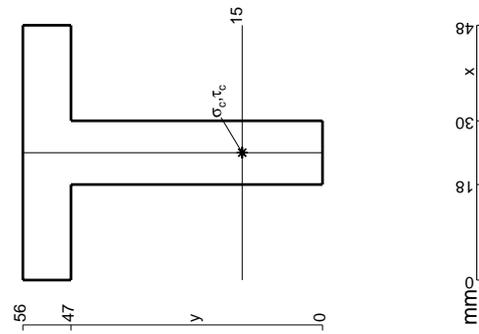


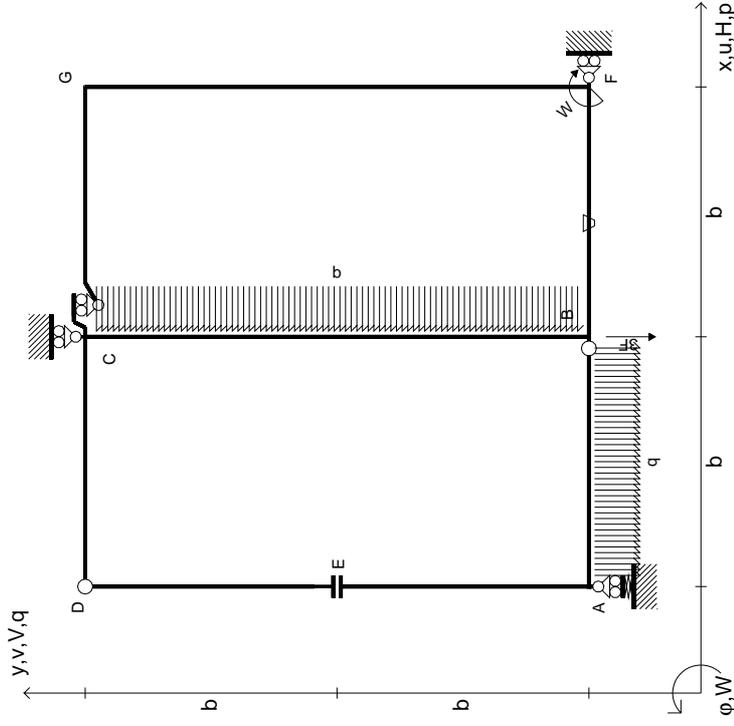
$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



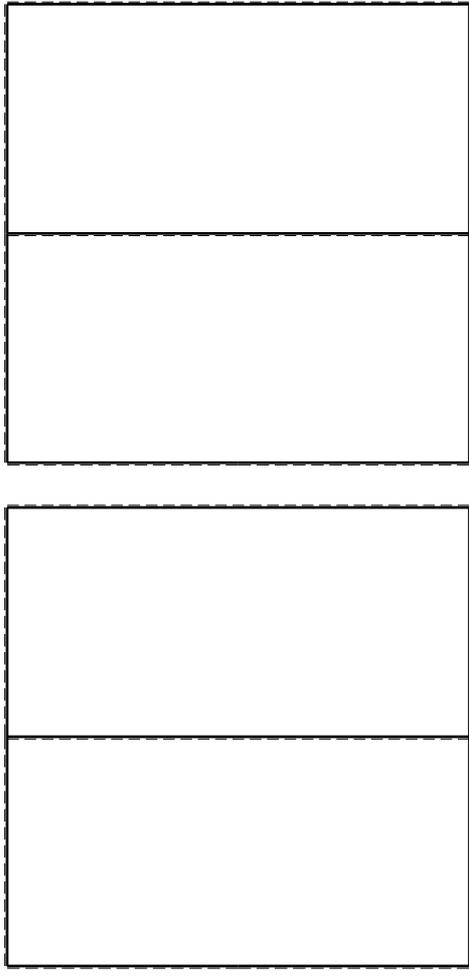
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740$ mm, $F = 820$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}$, $F = 2520 \text{ N}$

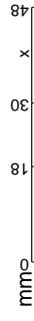
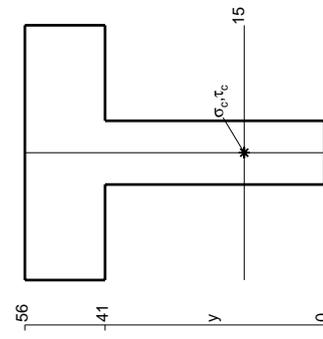
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

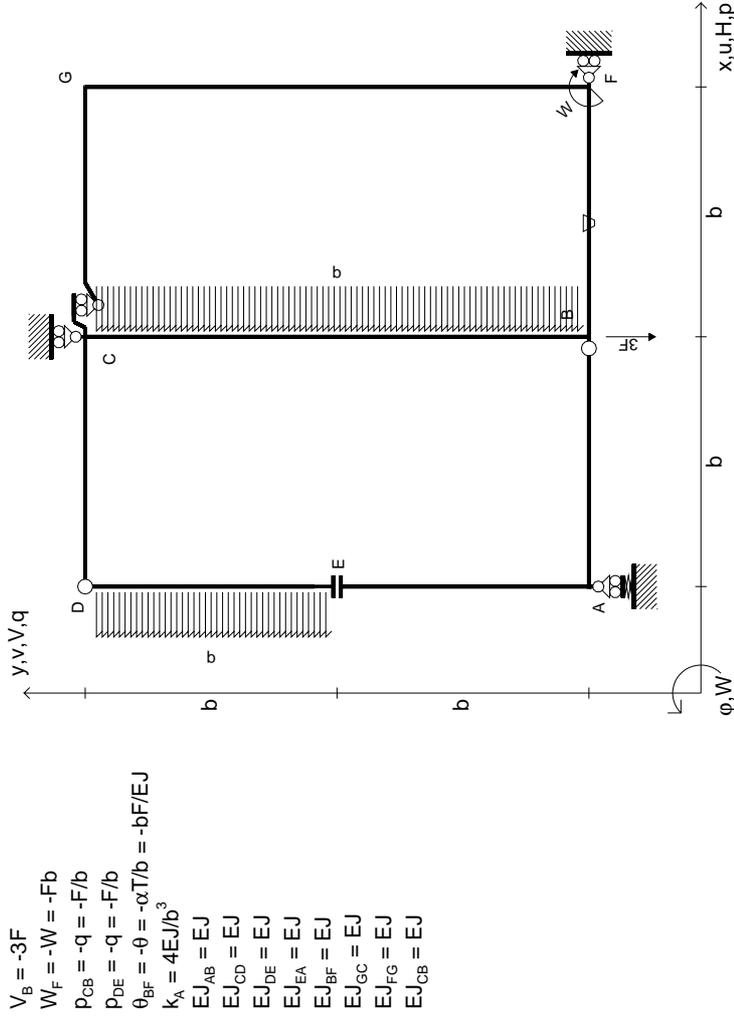
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

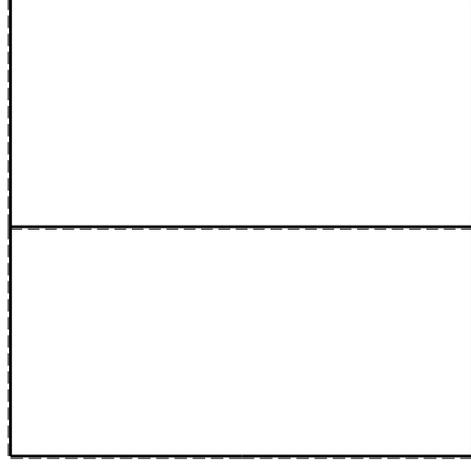
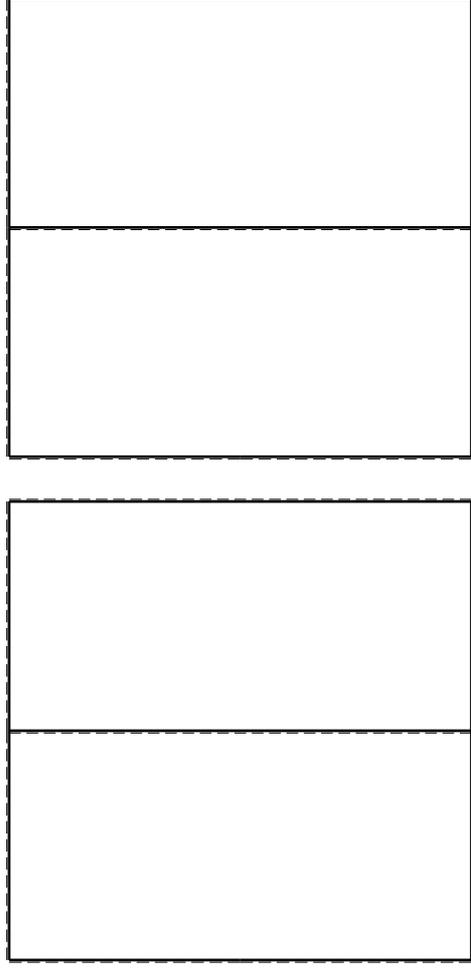
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 830$ mm, $F = 420$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

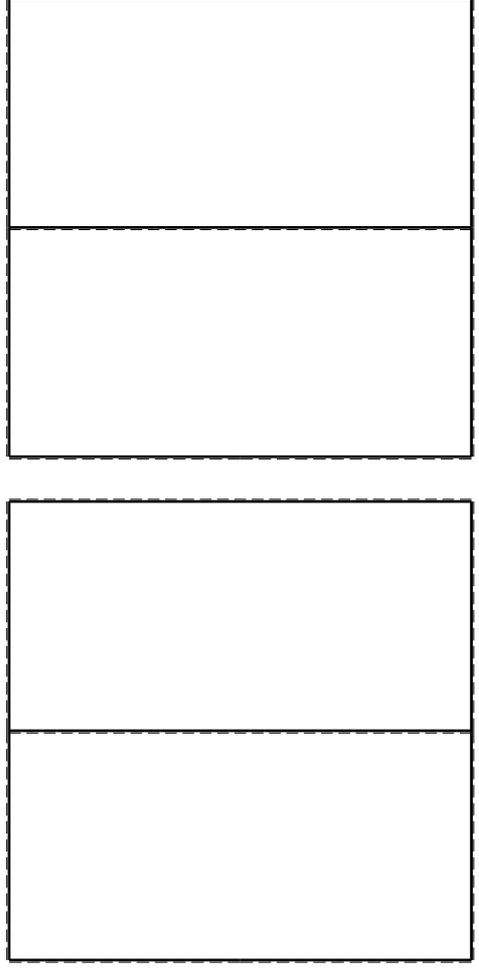
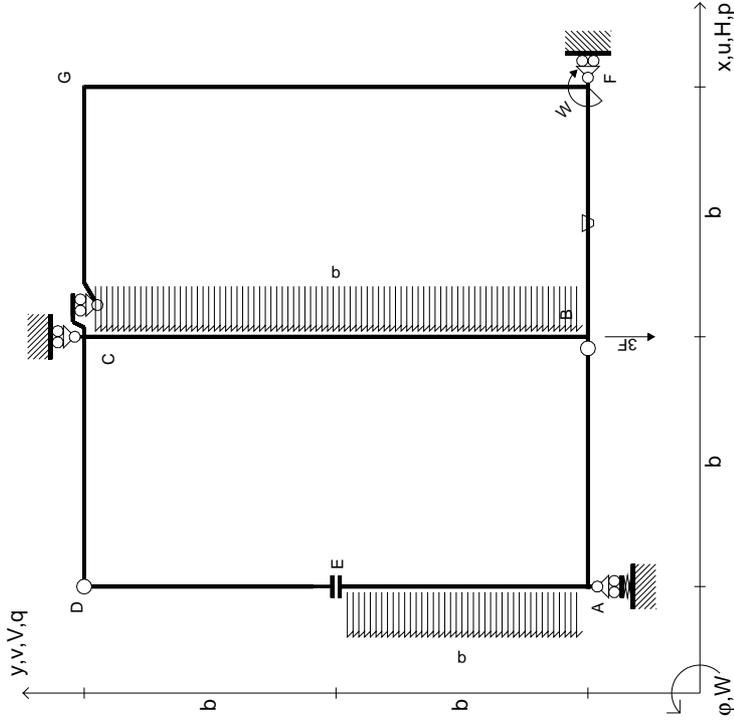
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



(+) (+)

$$\begin{aligned}
 V_B &= -3F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 P_{EA} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

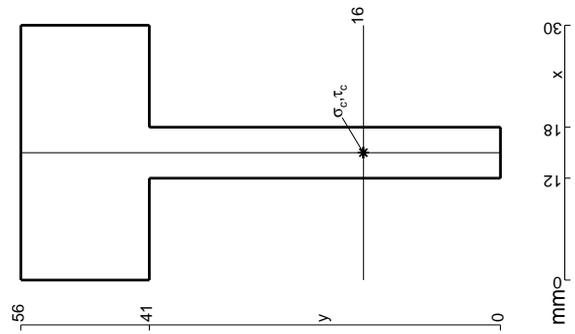
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

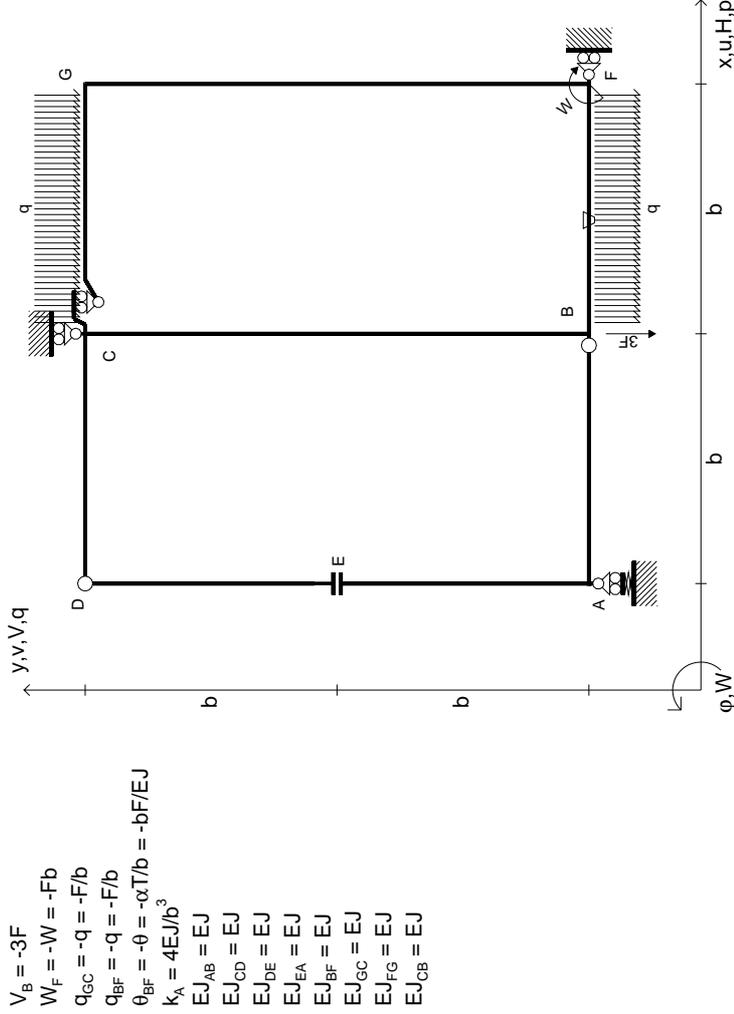
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 440 \text{ mm}, F = 2050 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

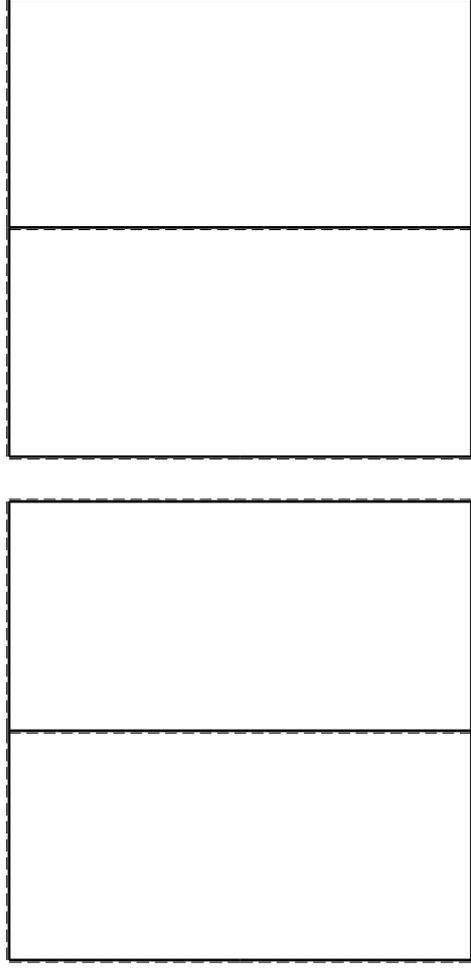
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

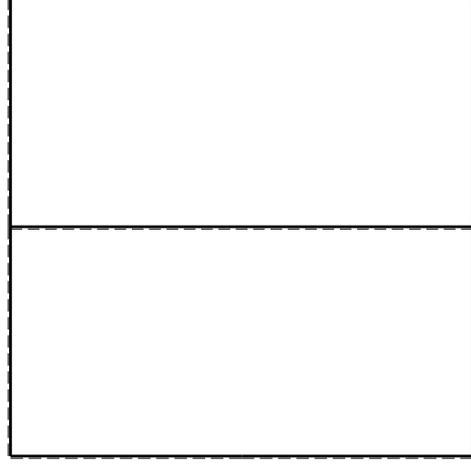
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 480 \text{ mm}, F = 1730 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

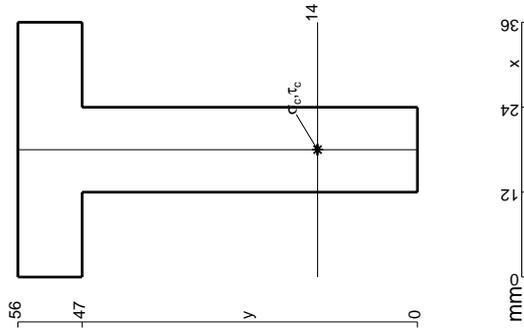


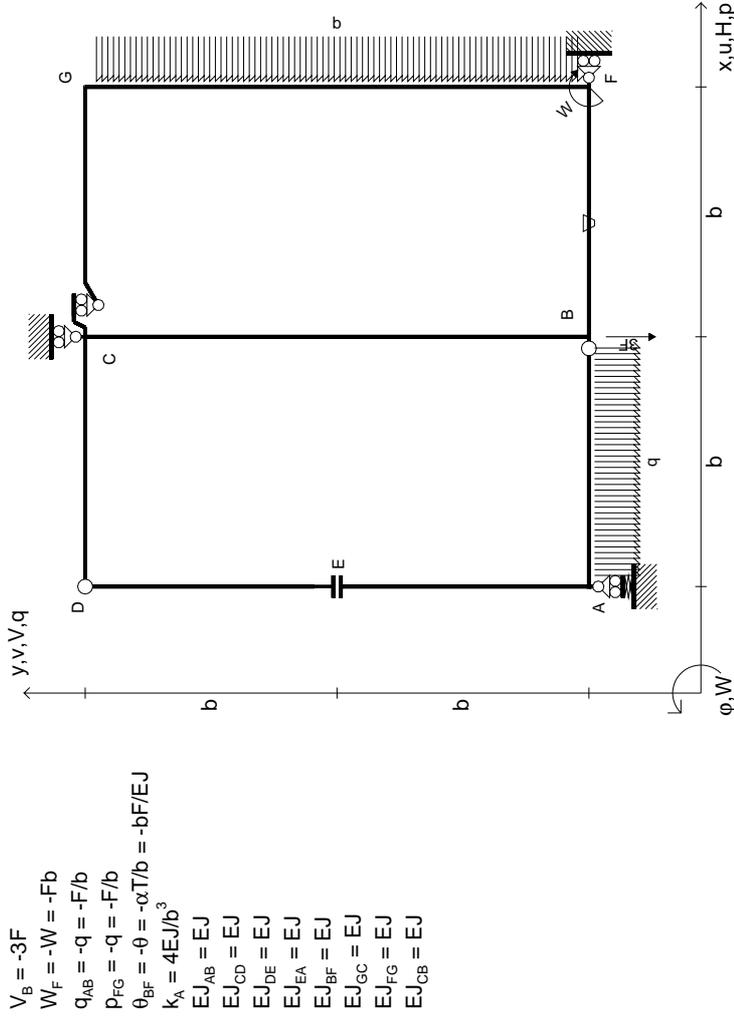
← ⊕ →

⊕ ↗

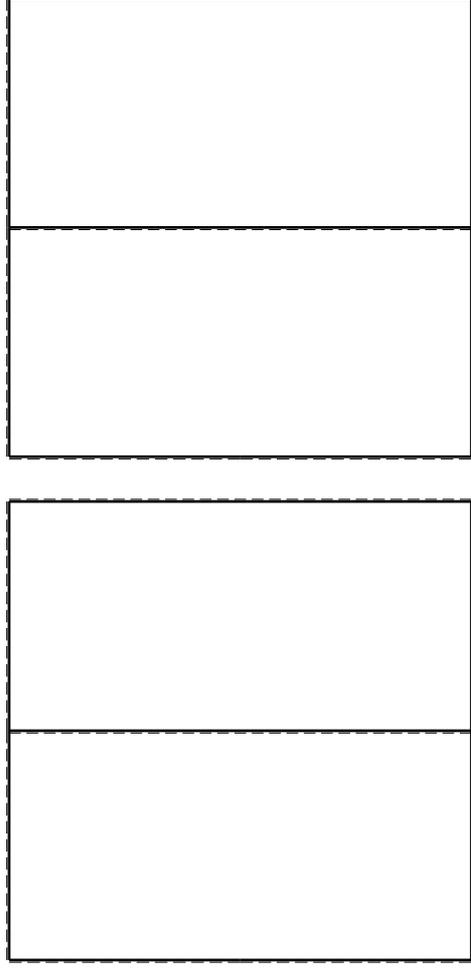


⊕ ↗





$V_b = -3F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $p_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

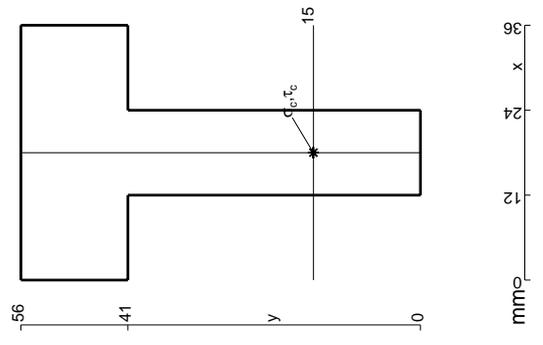
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

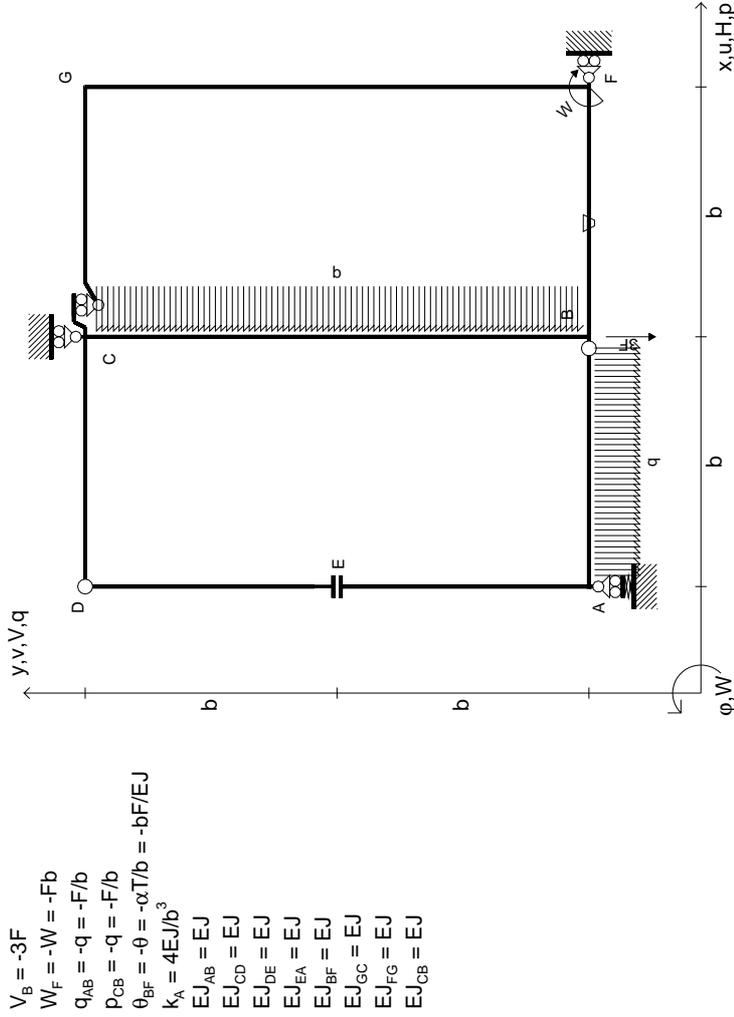
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 520$ mm, $F = 3380$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm
 56
 41
 15
 x
 y

← (+) →



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

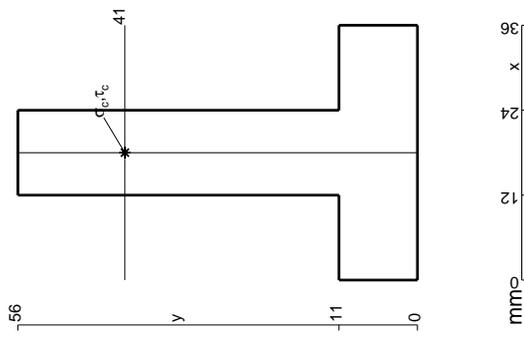
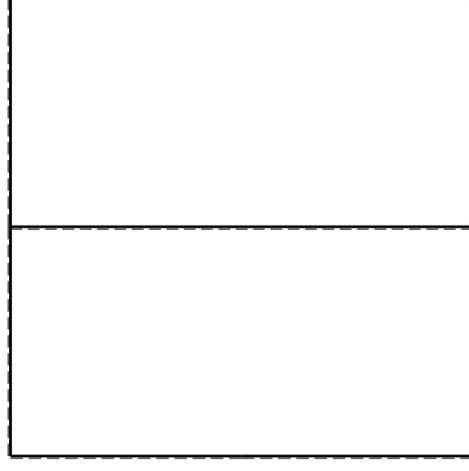
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570 \text{ mm}$, $F = 3040 \text{ N}$

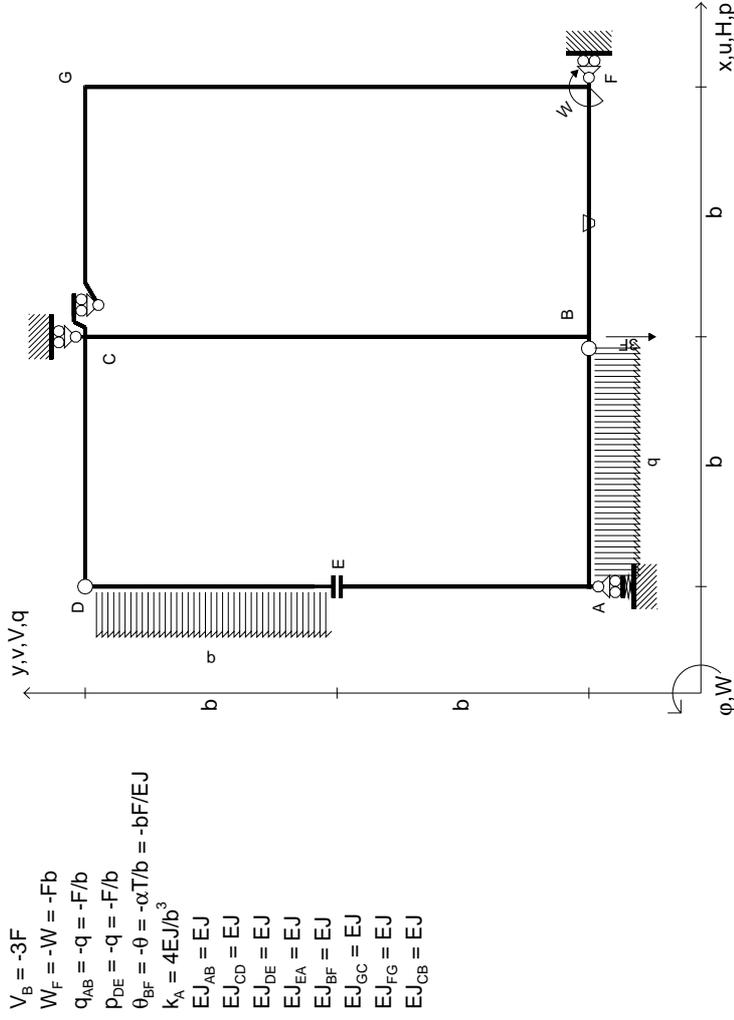
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

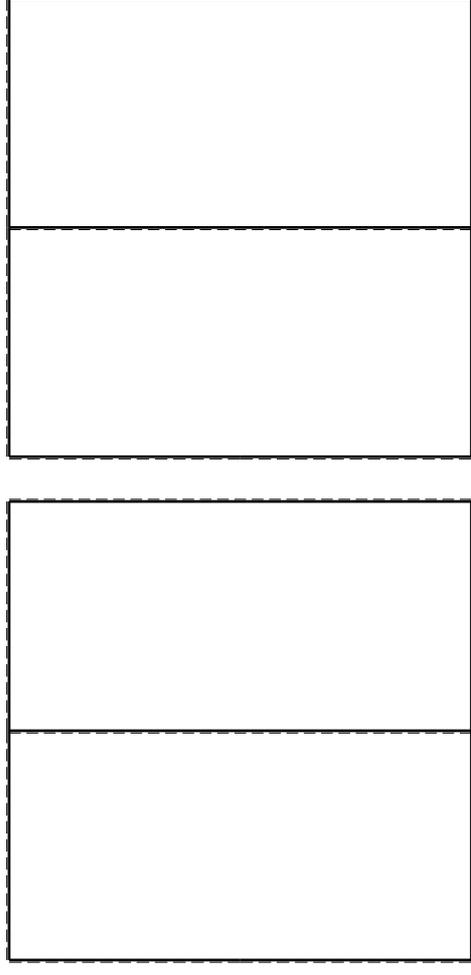
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

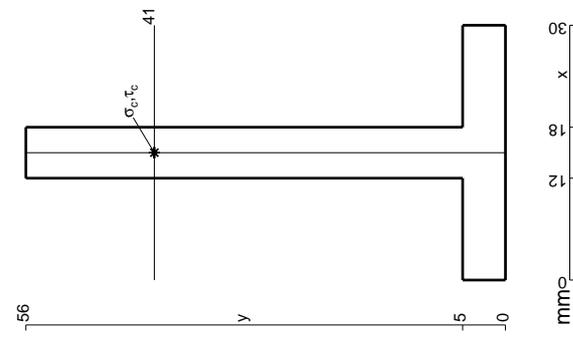
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

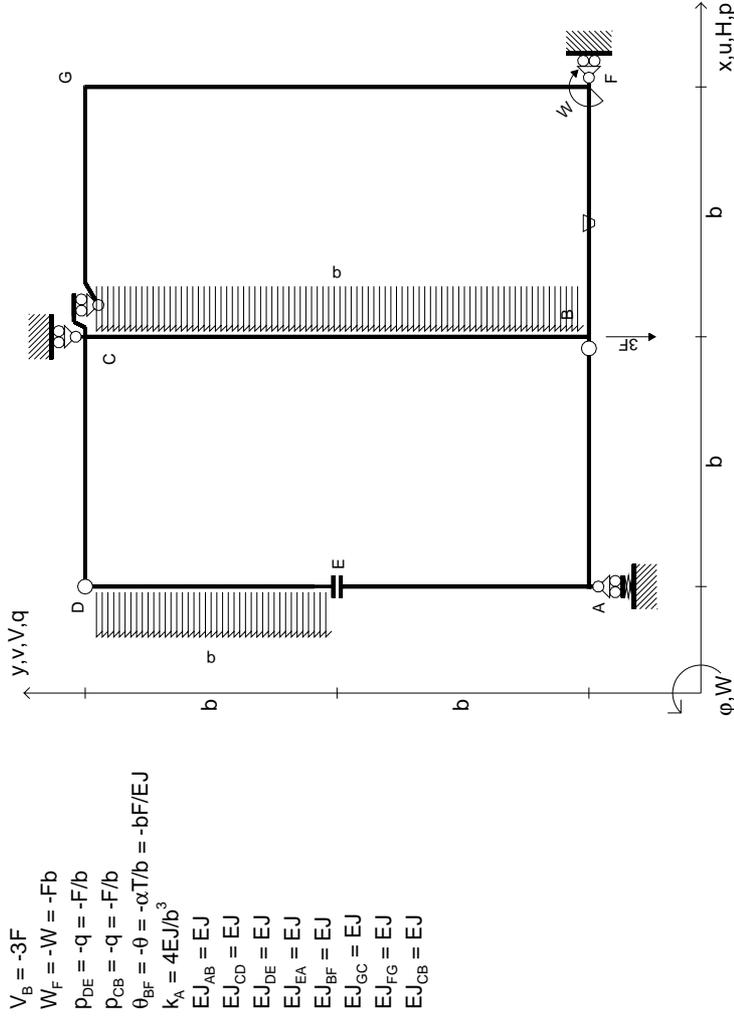
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 1540$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



⊕



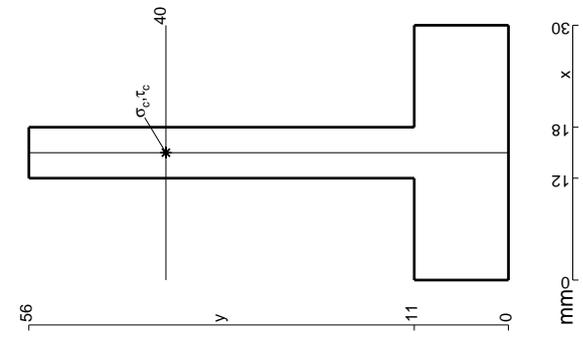
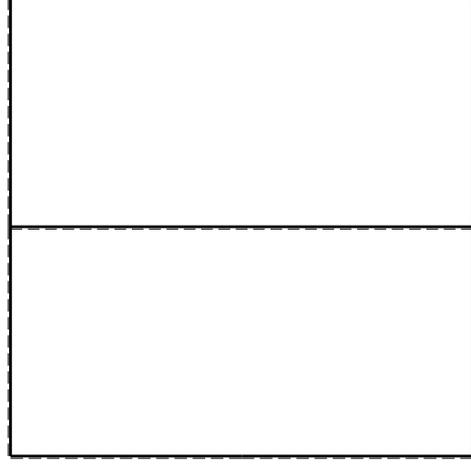
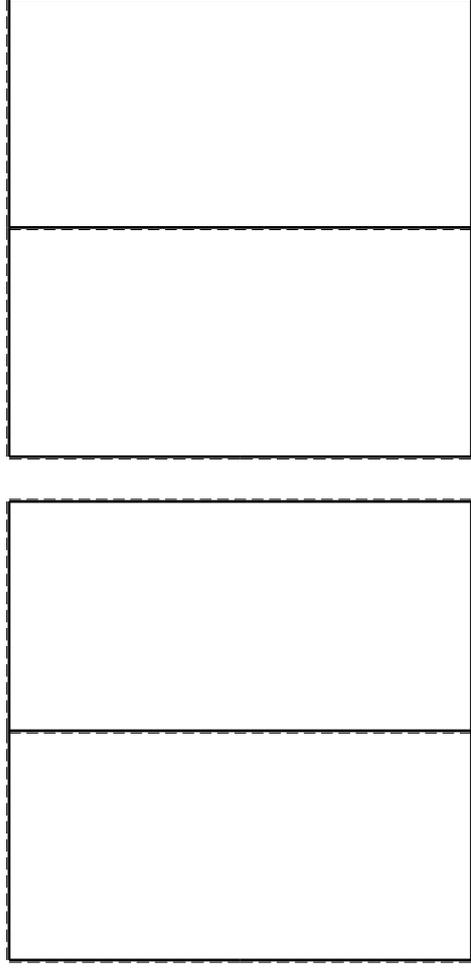
$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

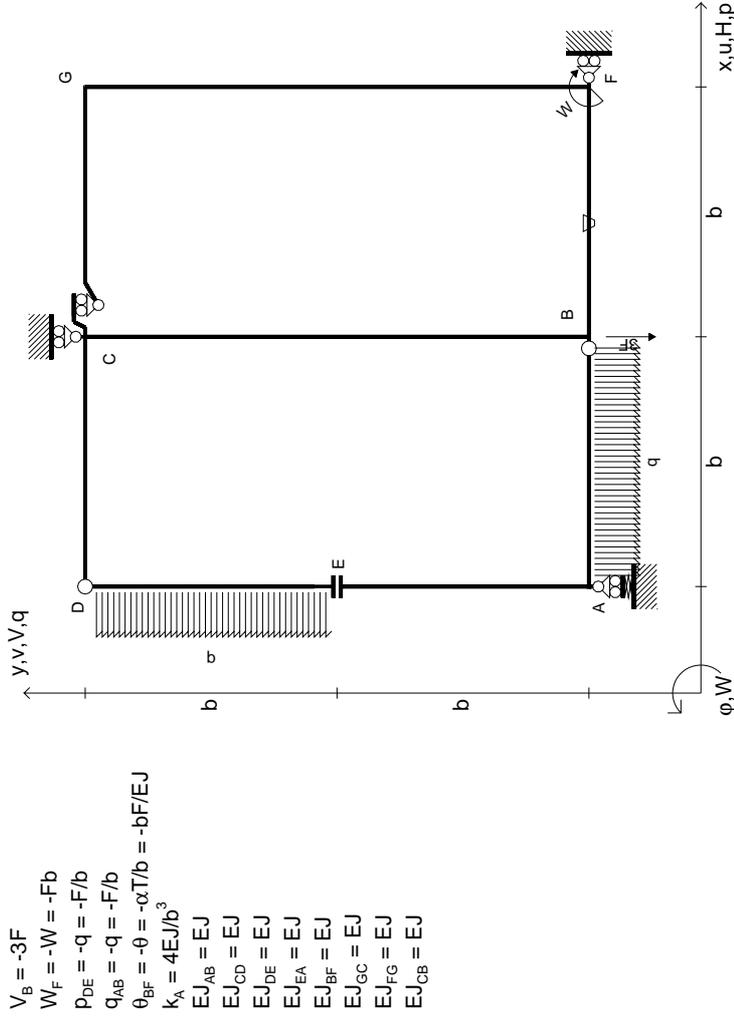
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti

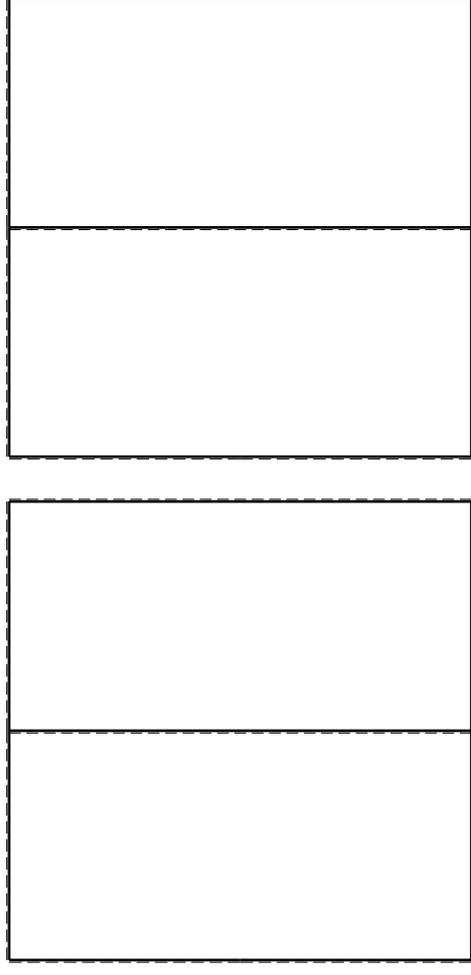
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} = x_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 430$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





$V_b = -3F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← + →

↑ + ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

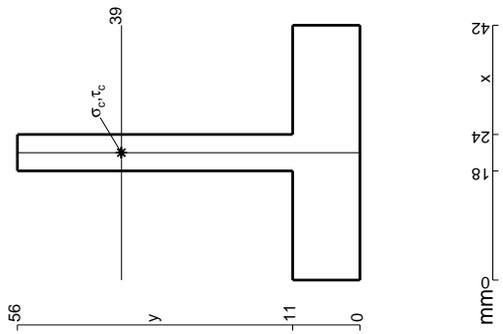
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

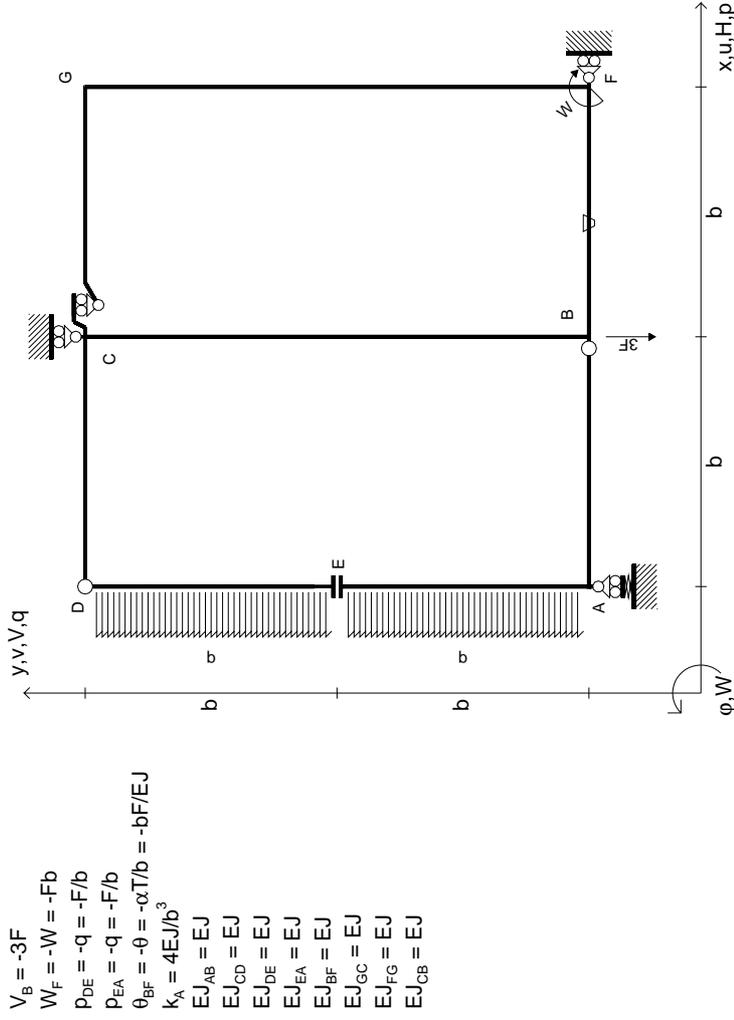
Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 740 \text{ mm}, F = 1310 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



01.12.25



- $V_b = -3F$
- $W_f = -W = -Fb$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

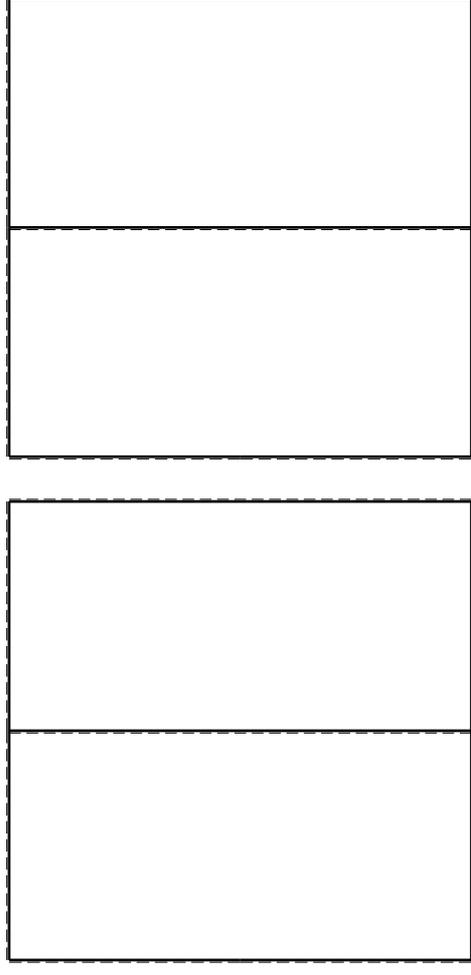
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}, F = 2120 \text{ N}$

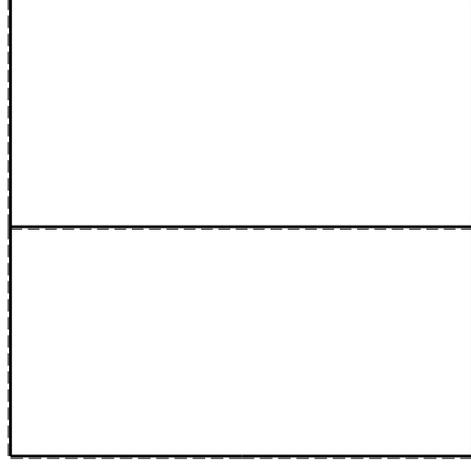
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

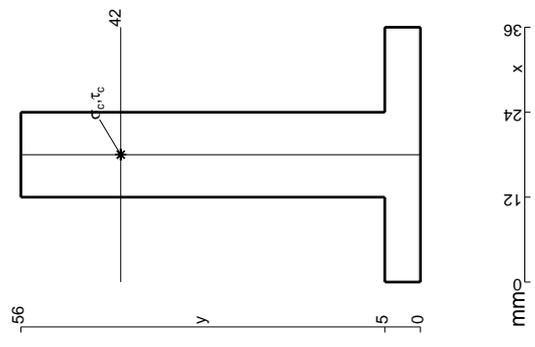


← ⊕ →

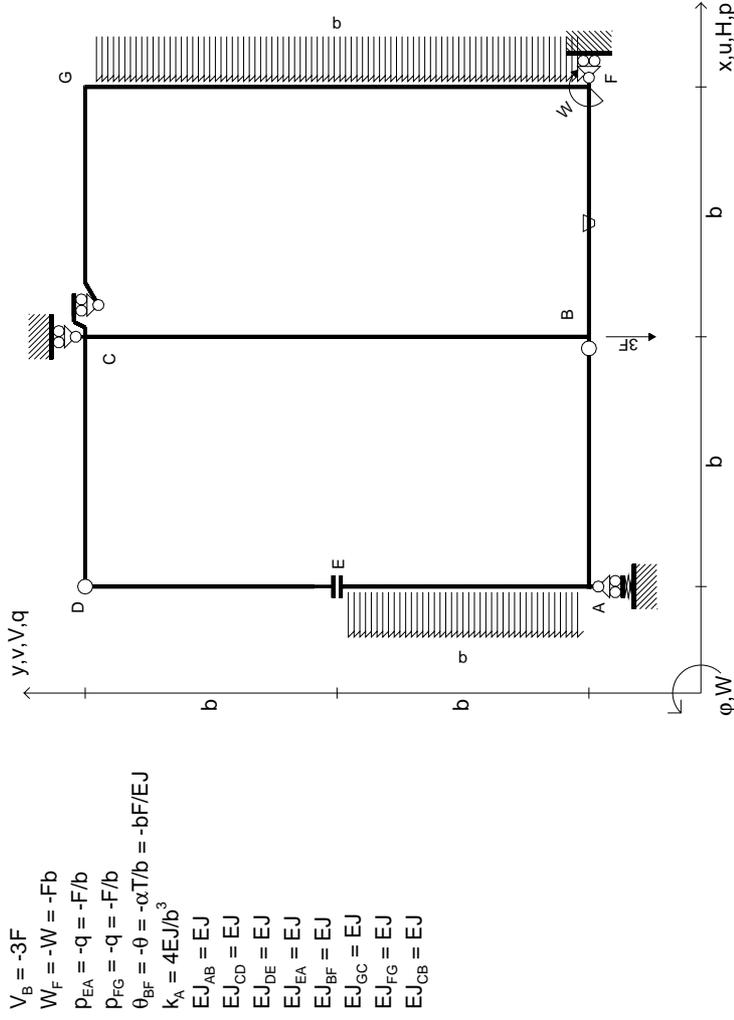
⊕ ↗



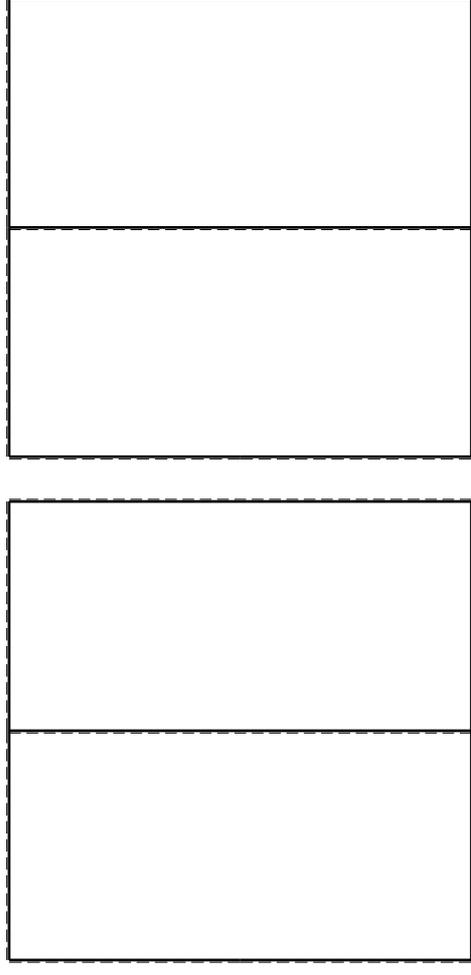
⊕ ↗



01.12.25



$V_b = -3F$
 $W_f = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

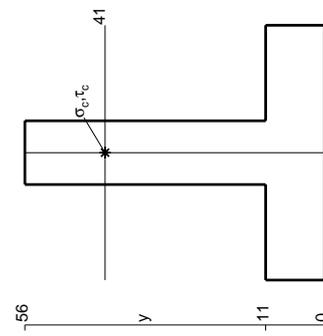
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 830 \text{ mm}$, $F = 2430 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

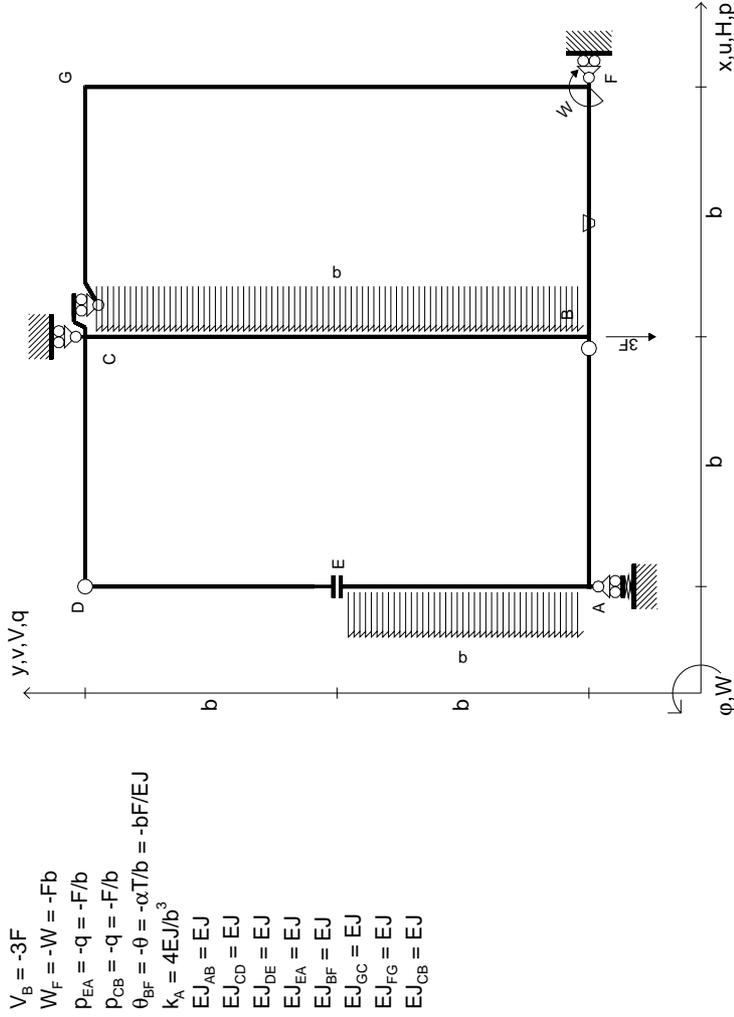
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

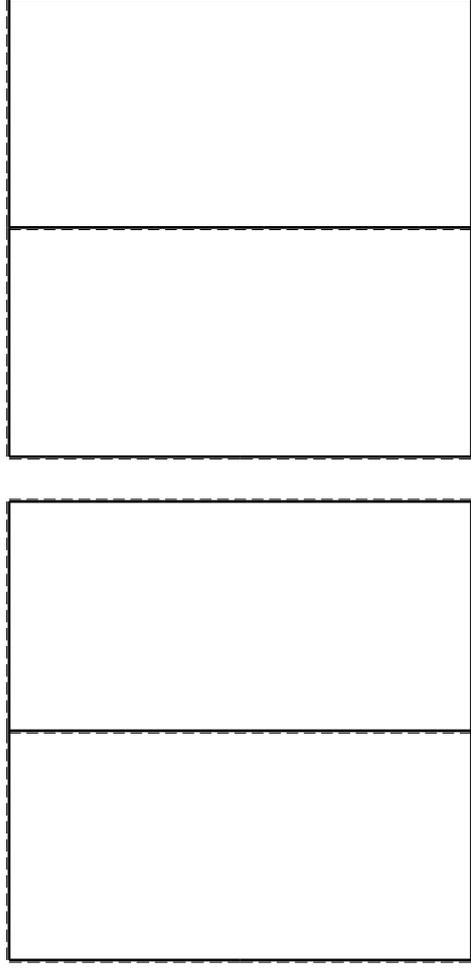


mm

⊕



$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

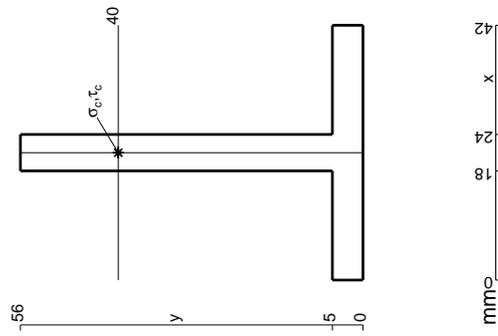
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 440$ mm, $F = 1910$ N

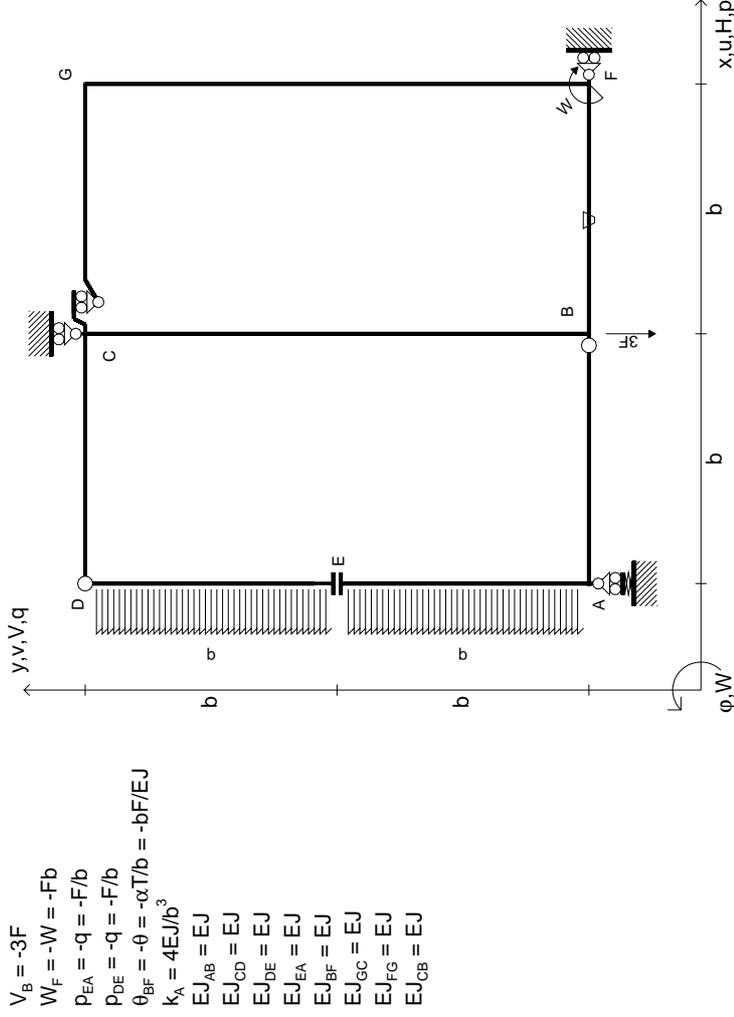
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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

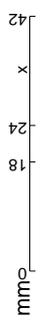
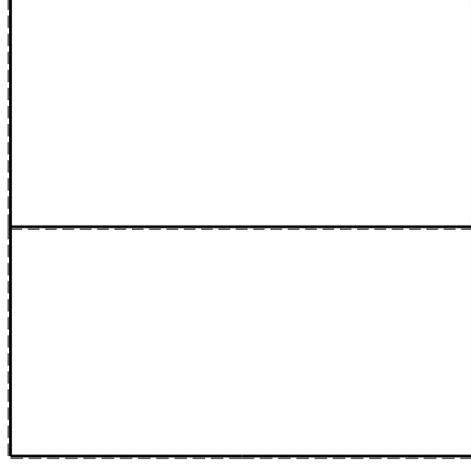
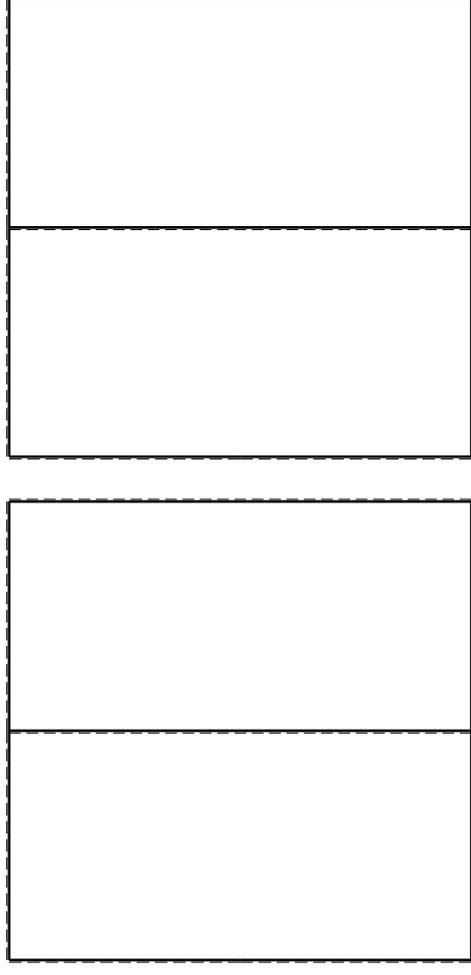
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

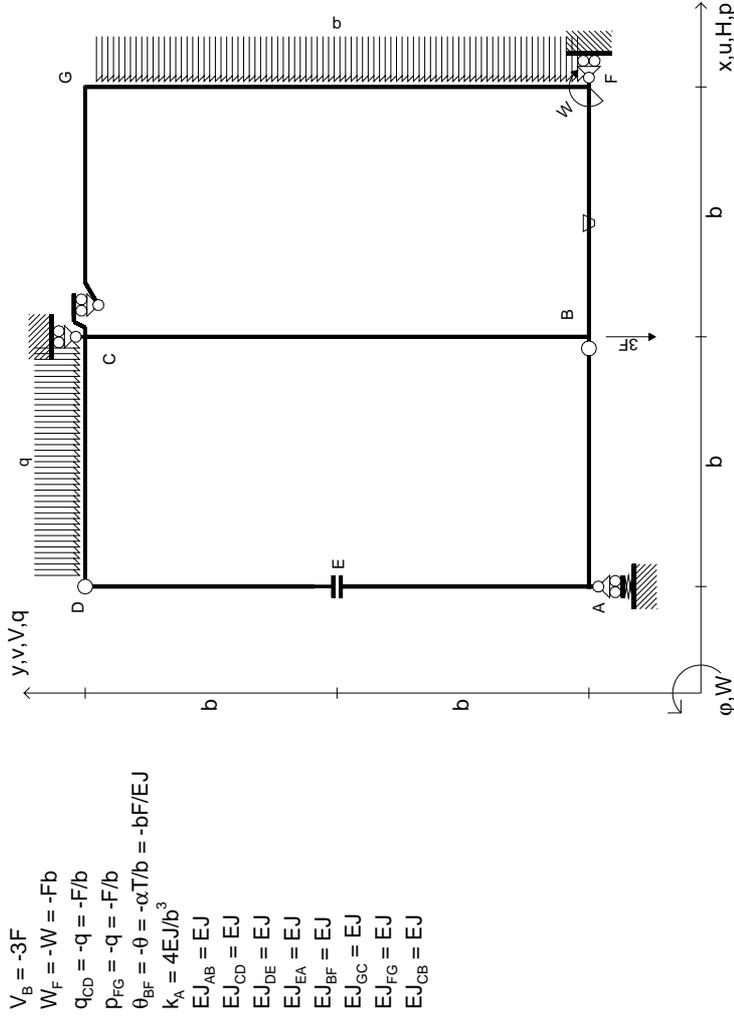
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 470$ mm, $F = 1750$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

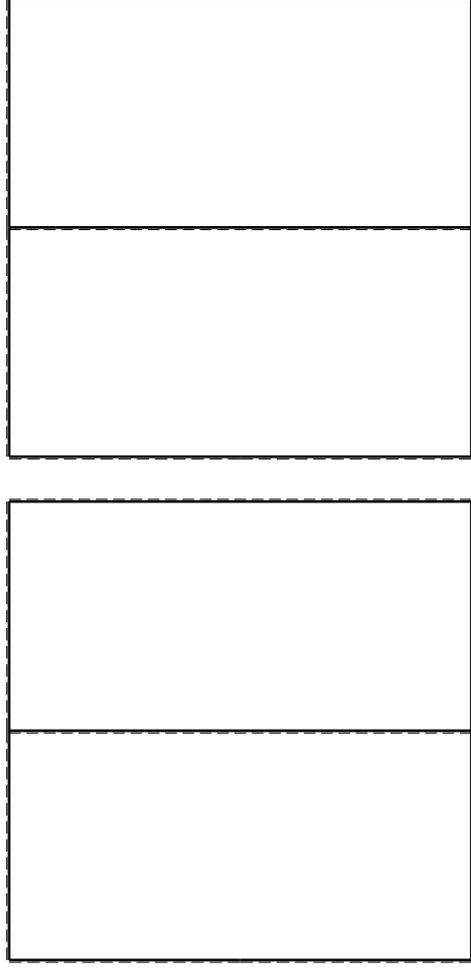
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

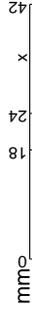
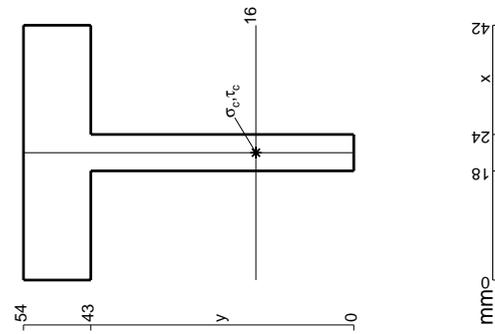
Sul retro:

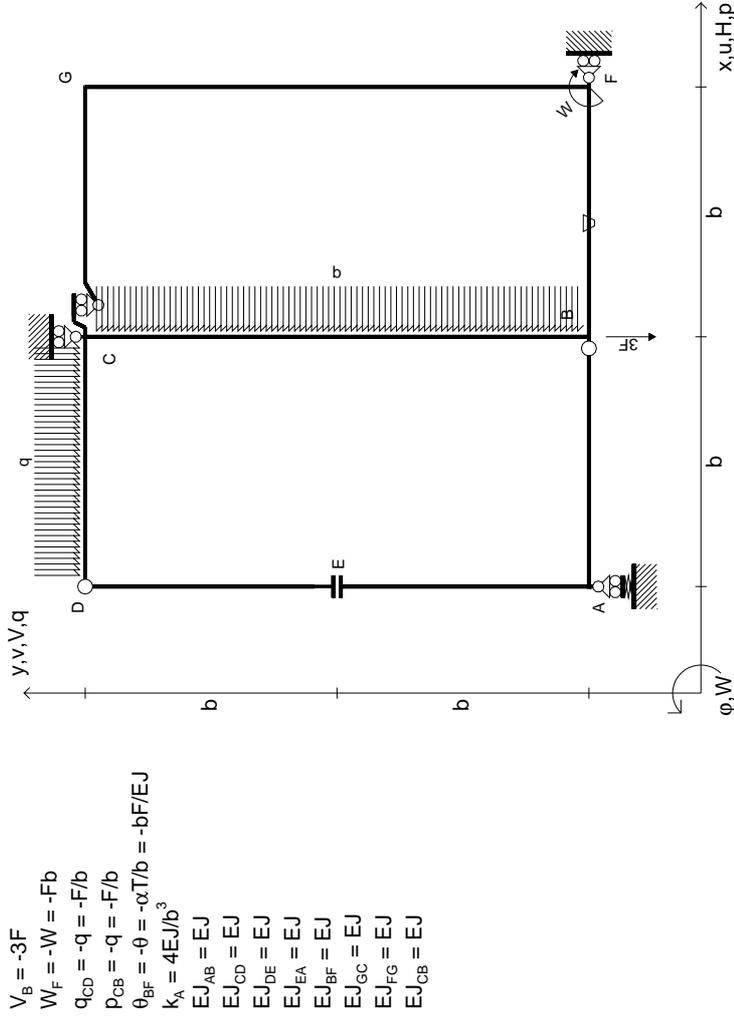
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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.

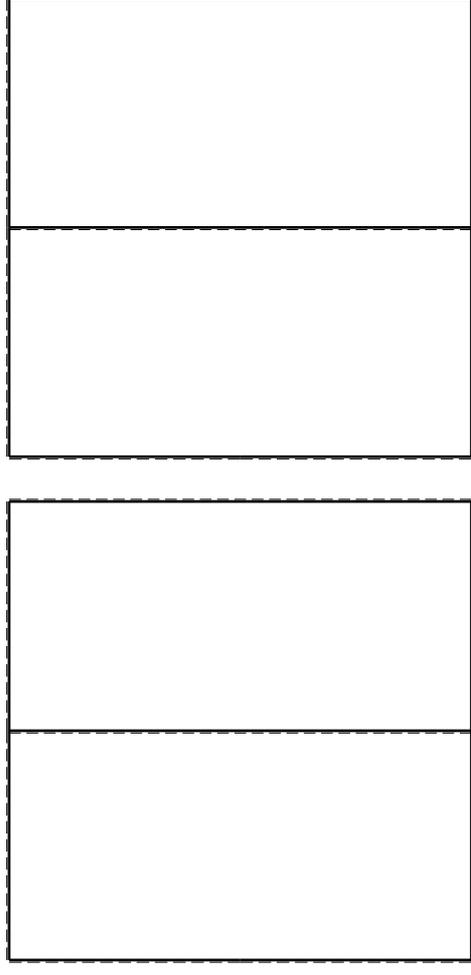
$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 2930$ N

Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

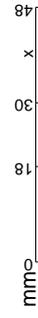
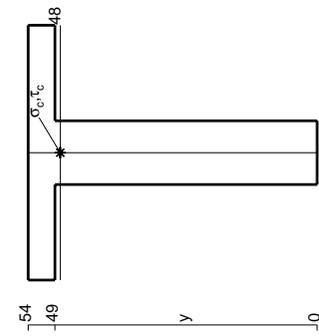
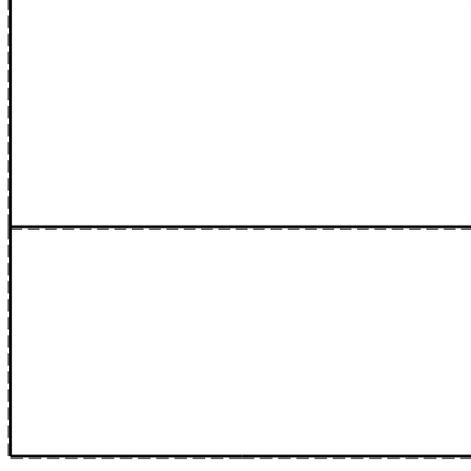
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

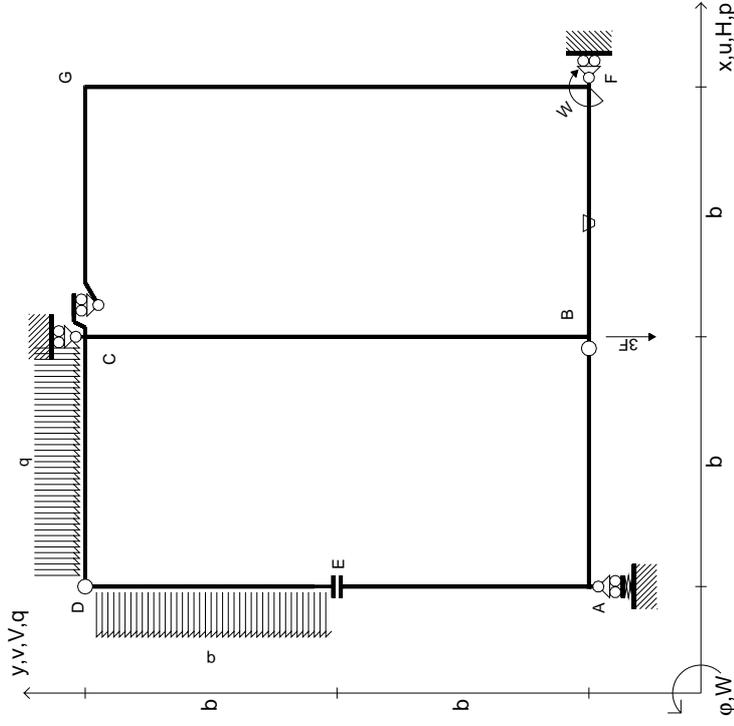
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 550 \text{ mm}, F = 3320 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

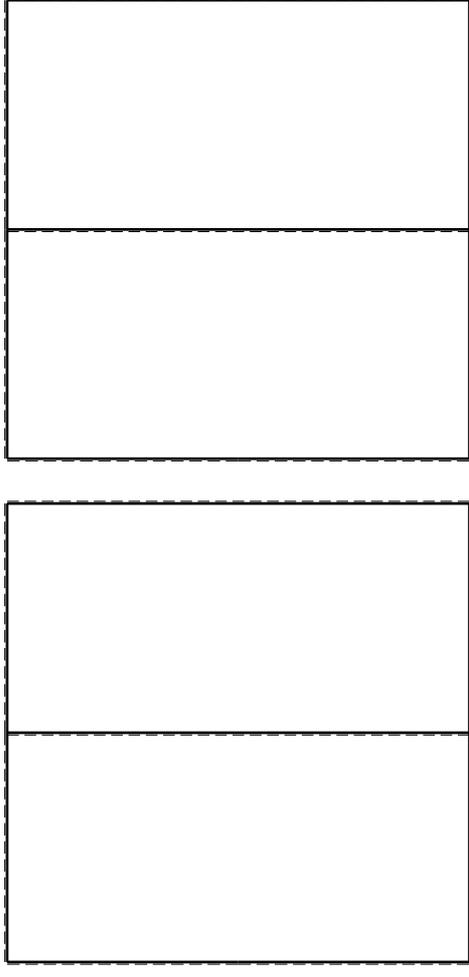
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -3F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 600$ mm, $F = 2980$ N

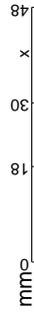
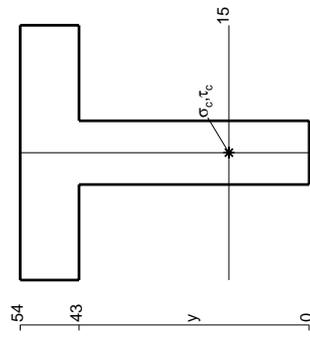
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

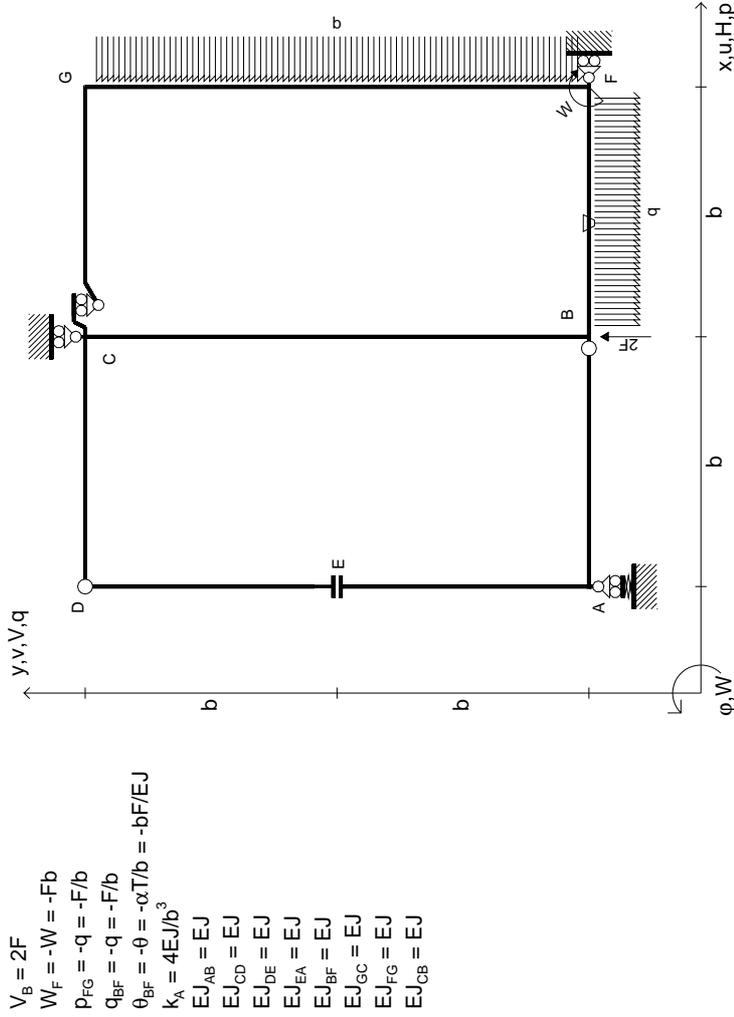
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

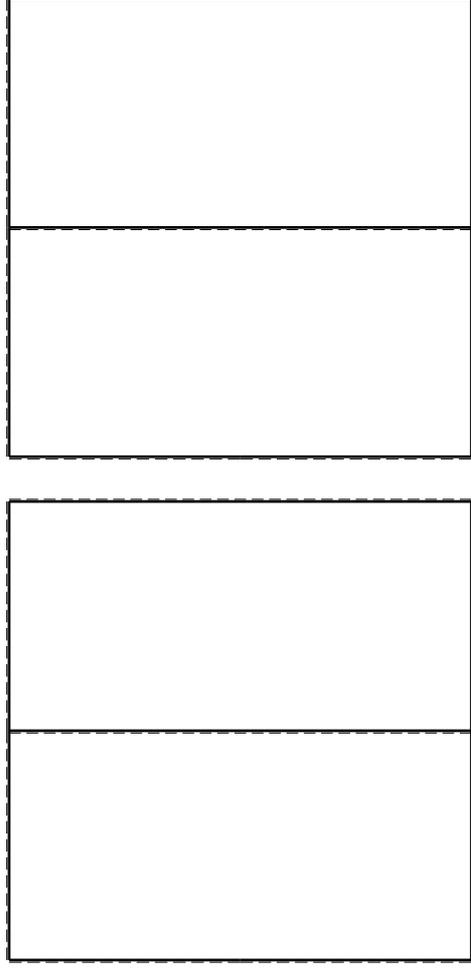
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

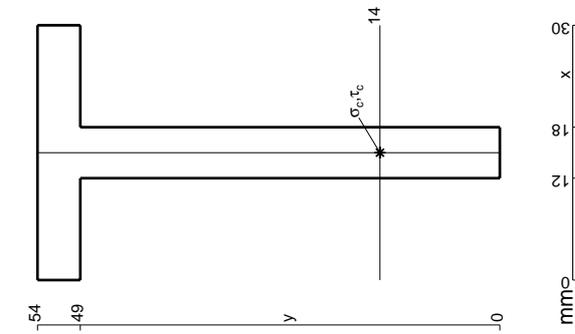
Sul fronte:

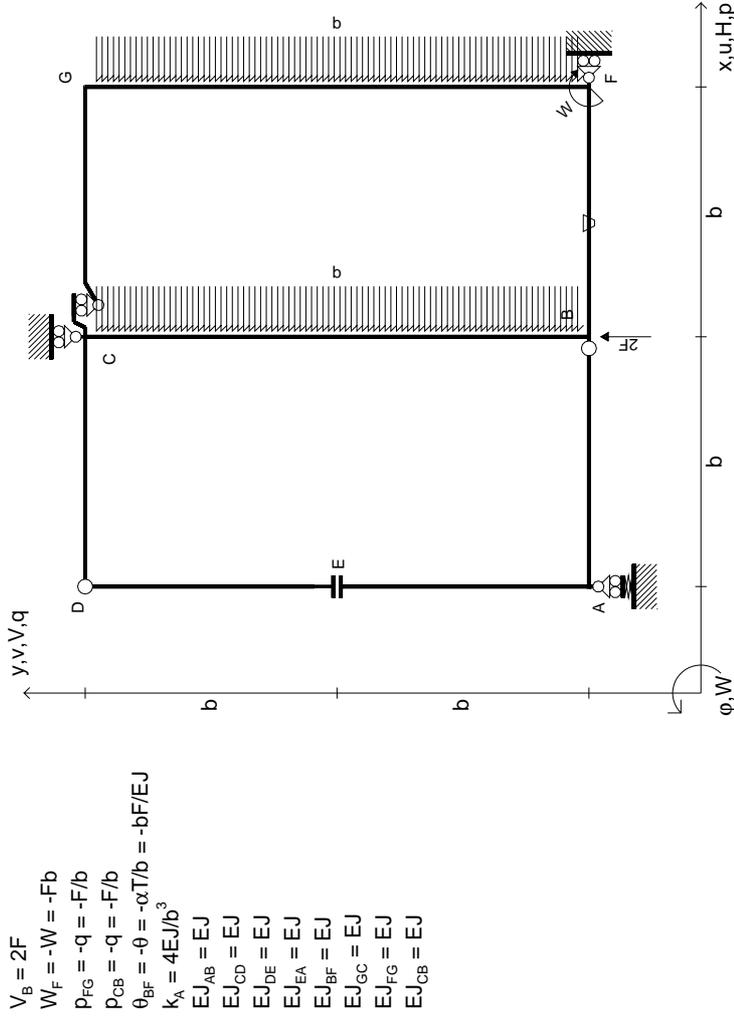
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640$ mm, $F = 2440$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

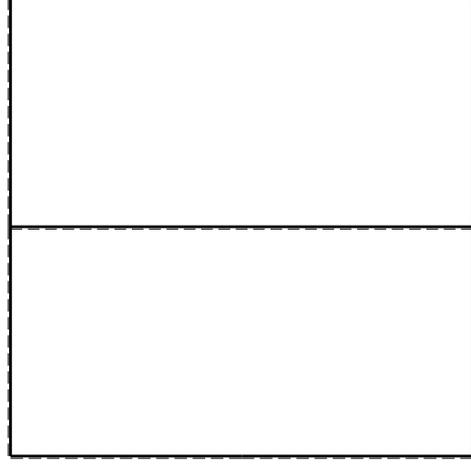
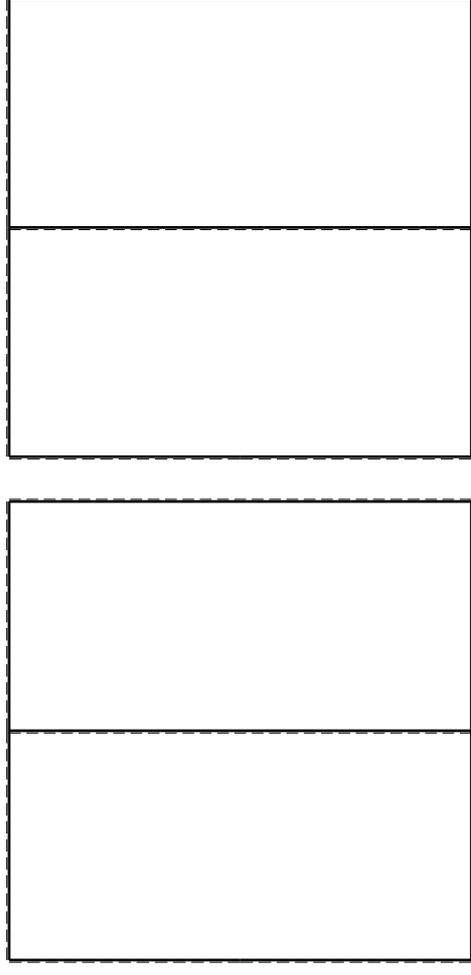
Sul retro:

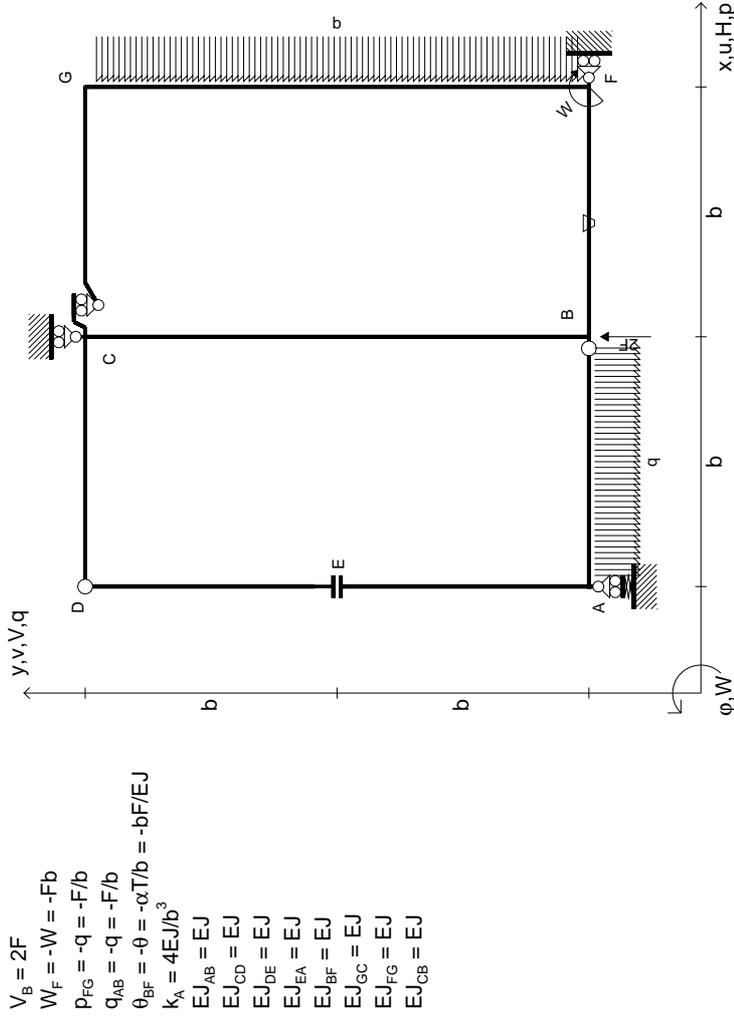
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 680 \text{ mm}$, $F = 410 \text{ N}$

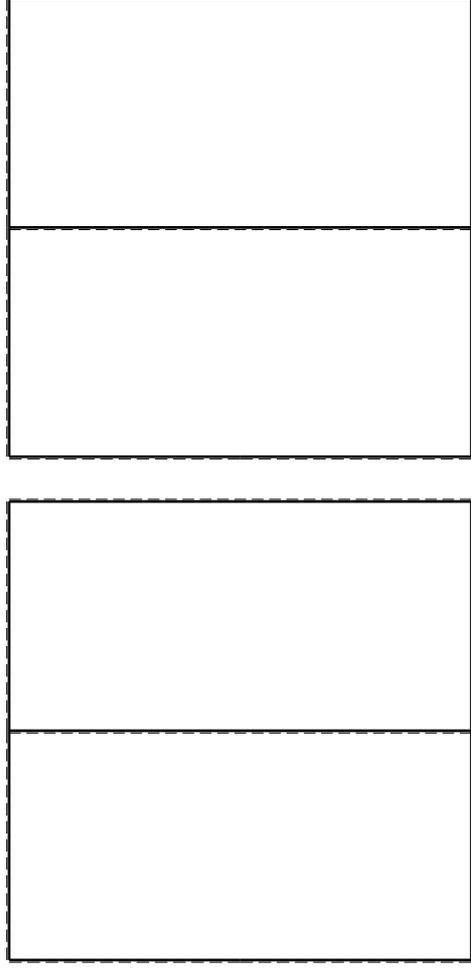
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

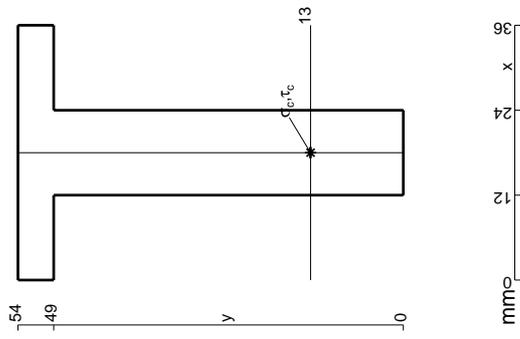
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

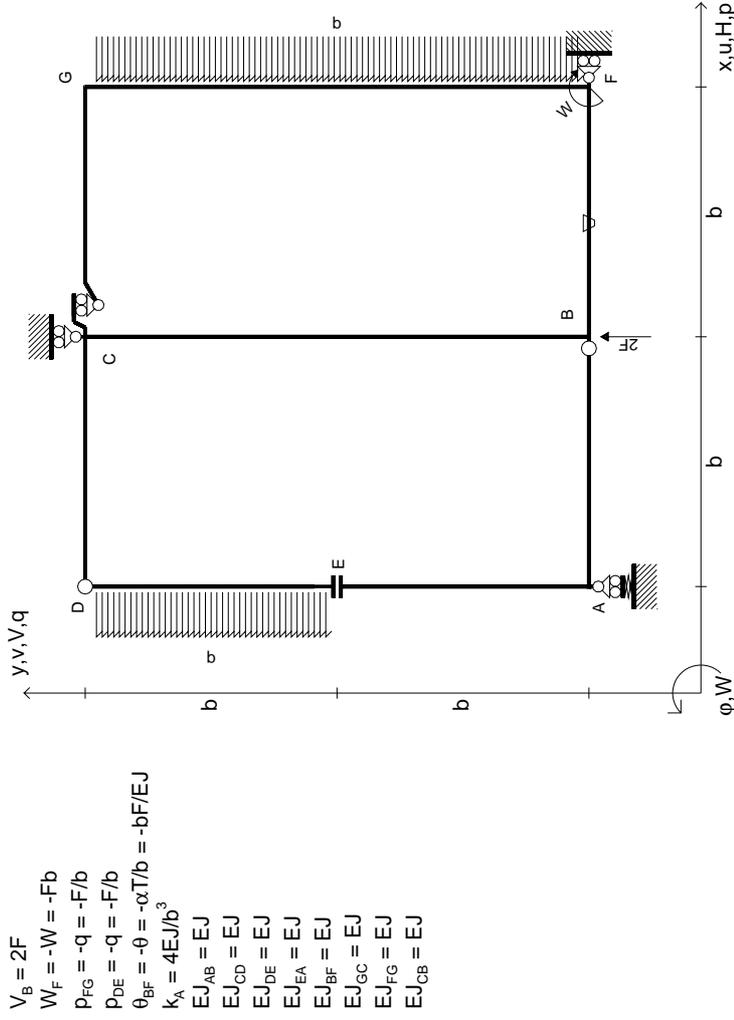
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 730 \text{ mm}, F = 2130 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

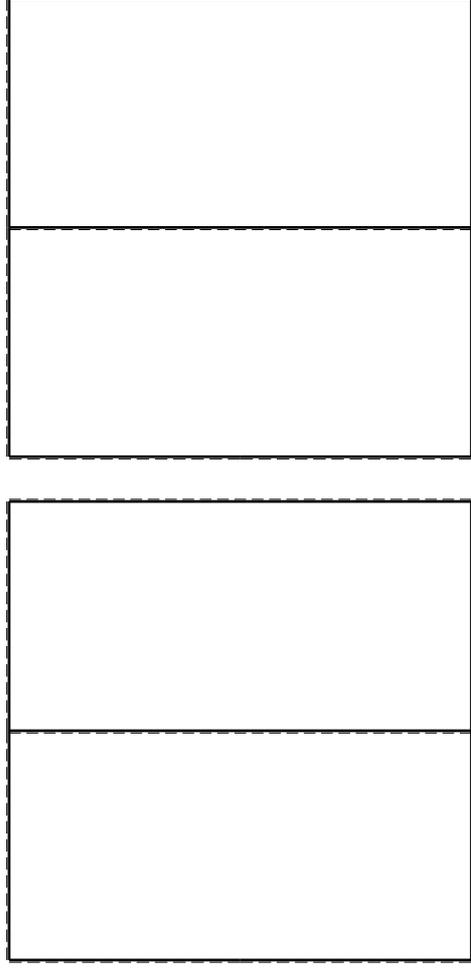


mm

← ⊕ →



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

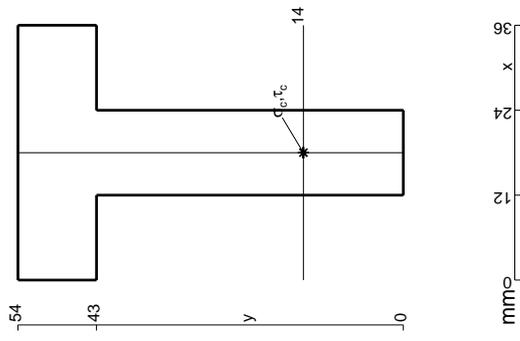
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

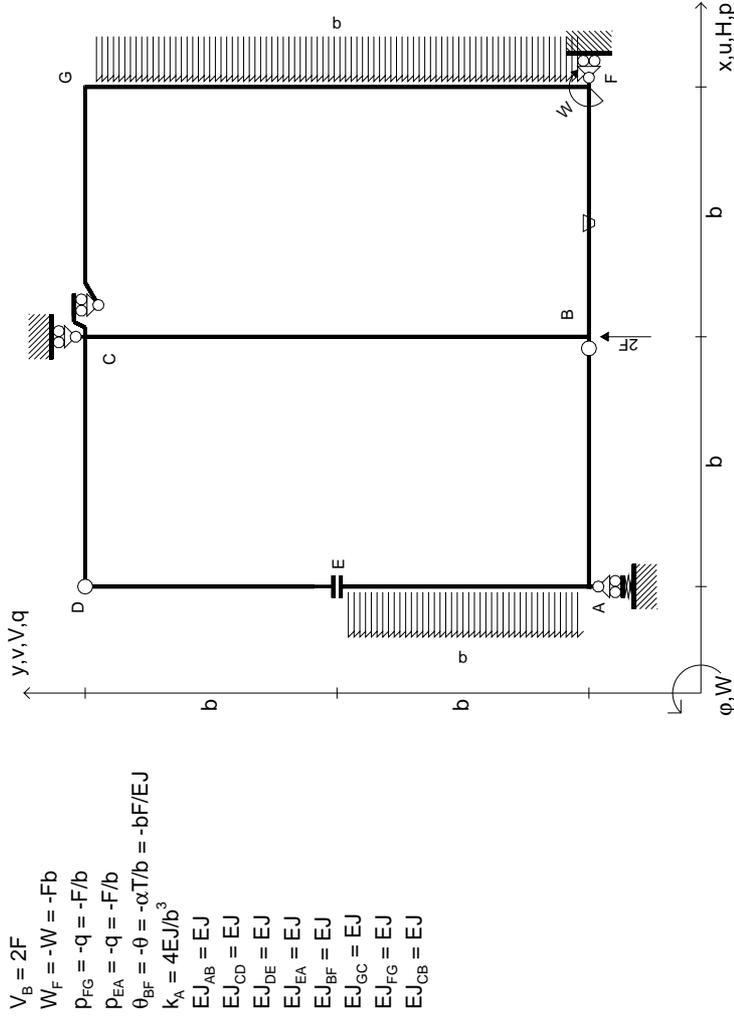
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 740$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

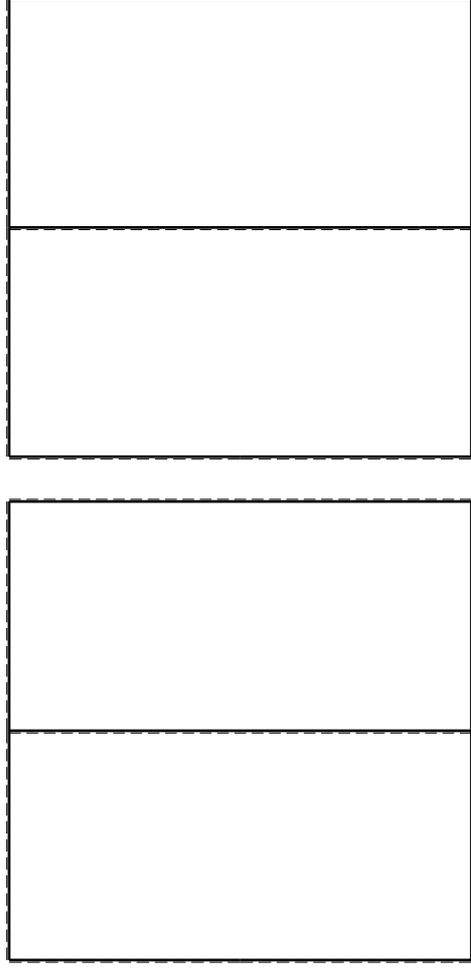


mm

01.12.25



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 810$ mm, $F = 2200$ N

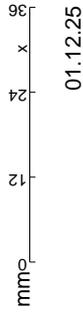
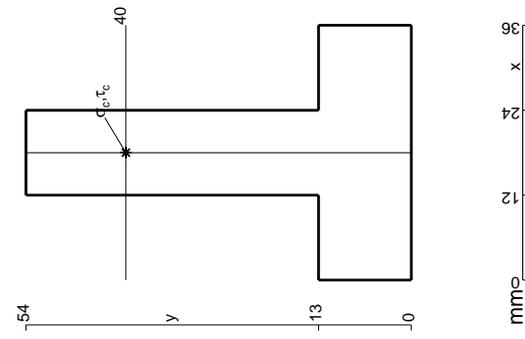
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

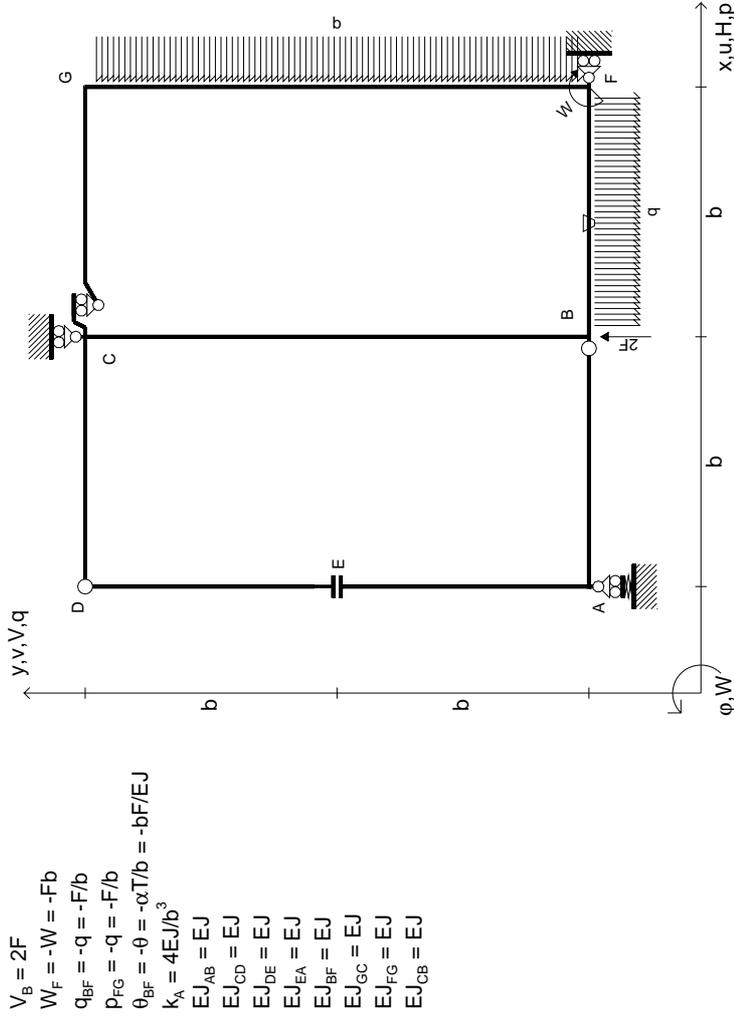
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

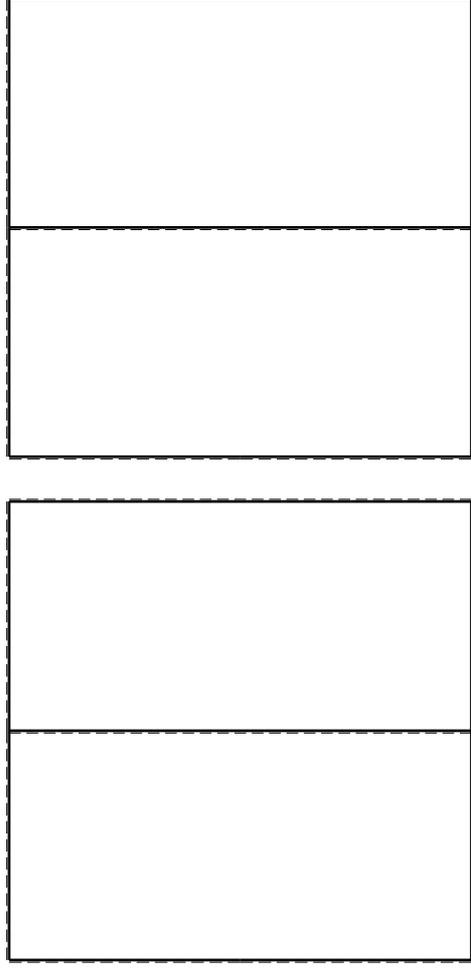
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



(+)



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $p_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

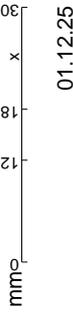
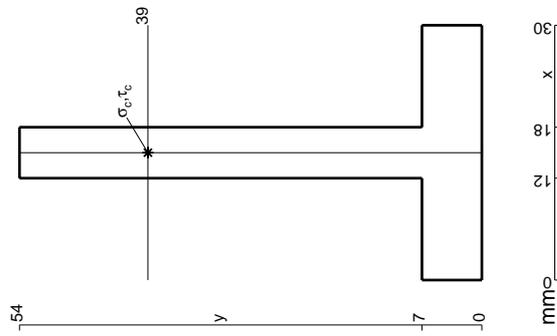
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti

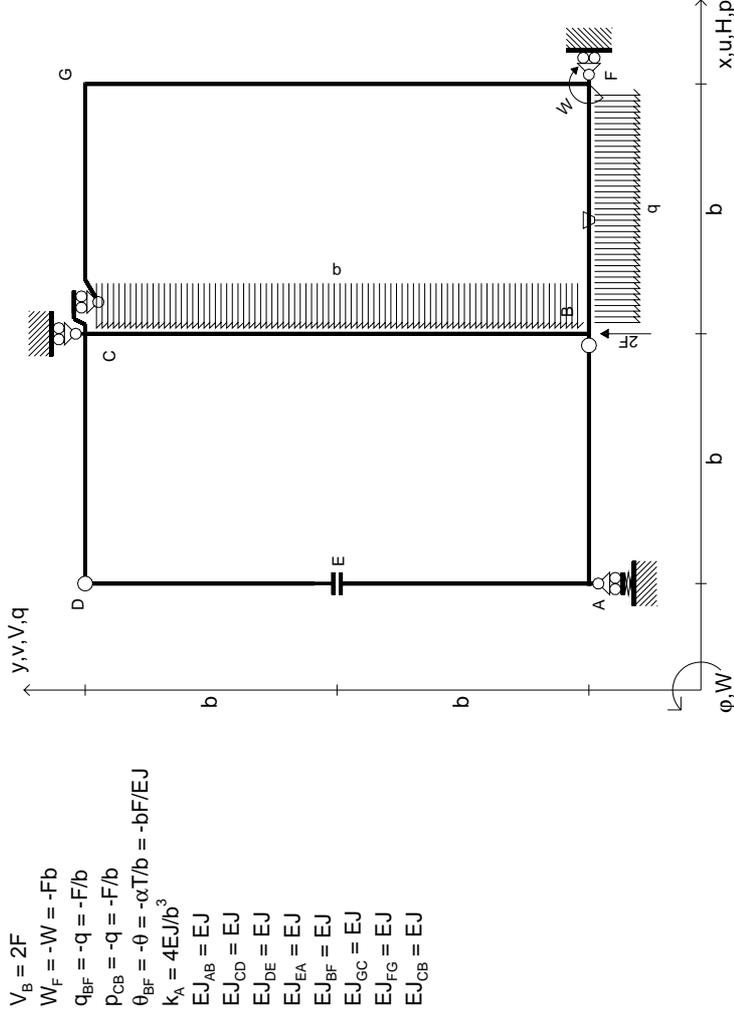
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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.

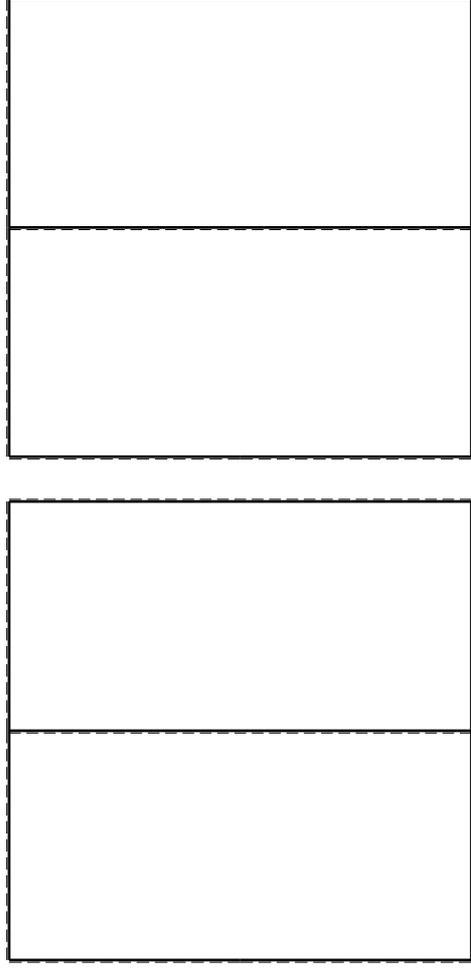
$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430$ mm, $F = 3730$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



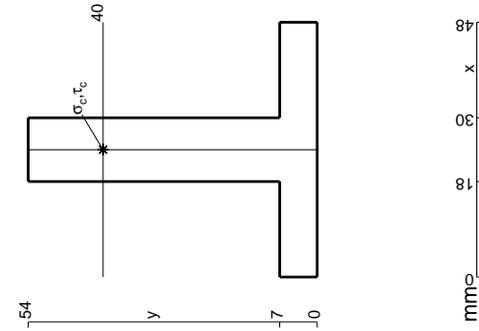


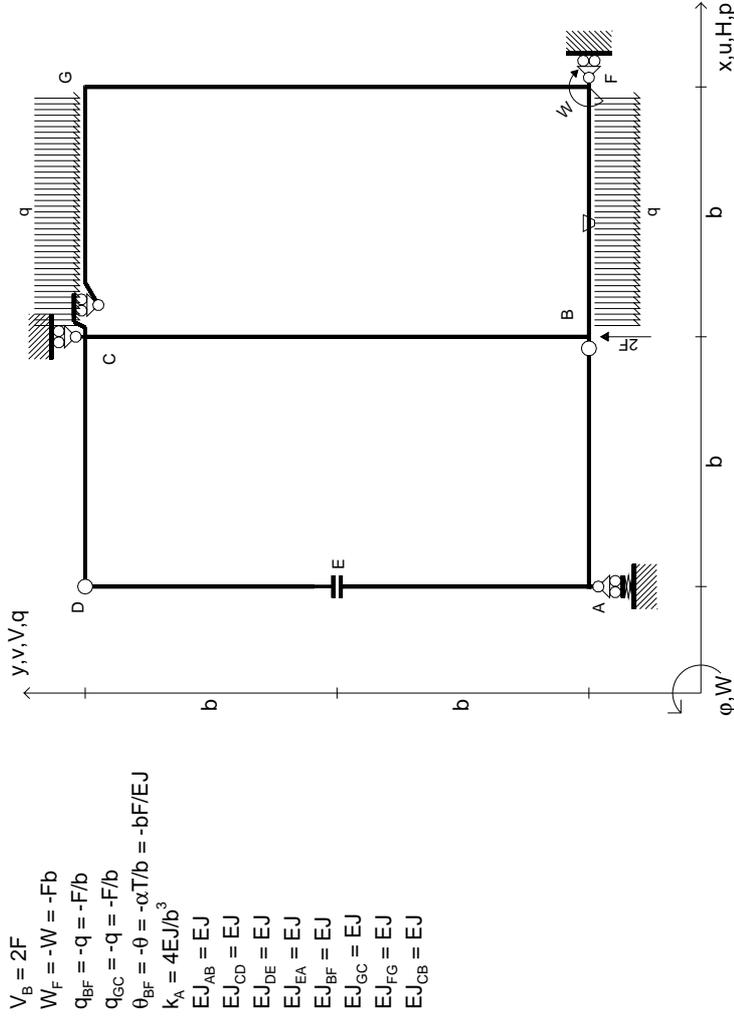
$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



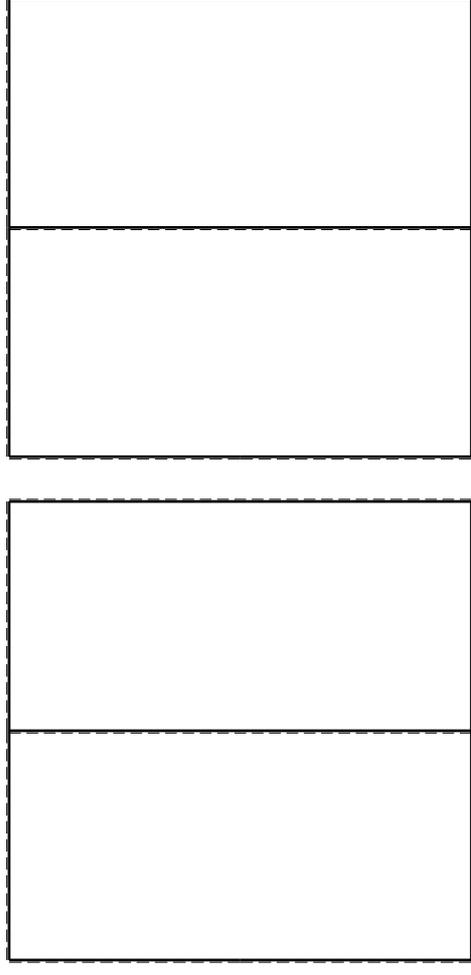
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 470$ mm, $F = 2310$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← →

↑ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

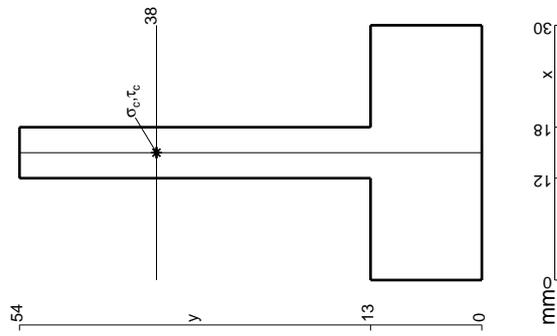
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 870$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

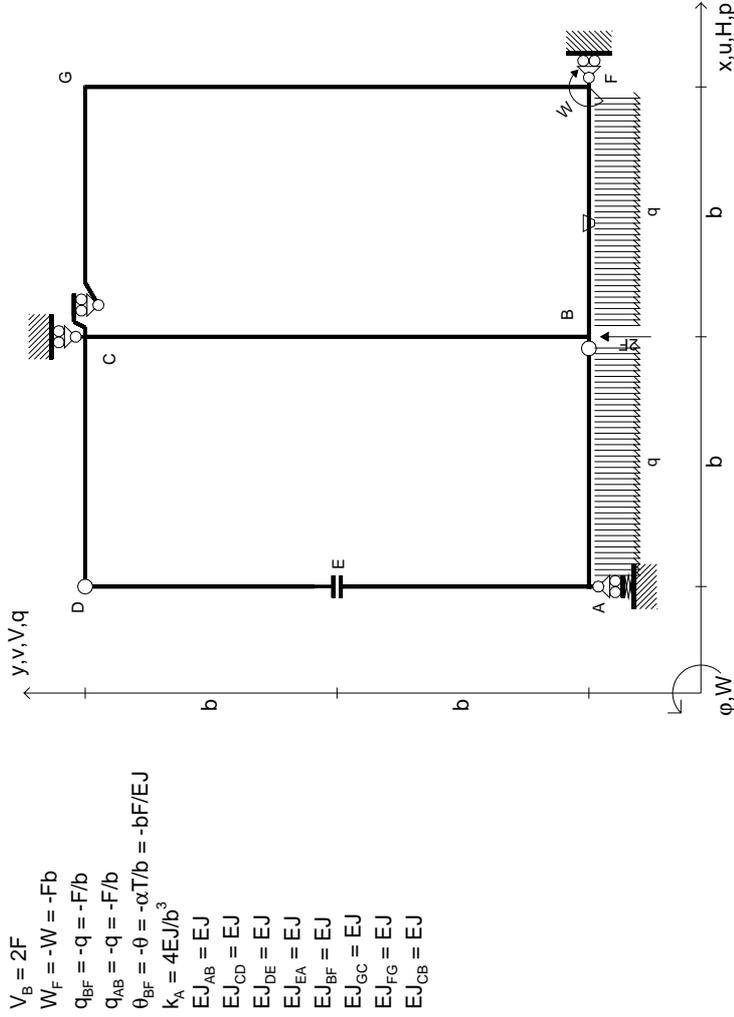
38

54

13

0

mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 1180$ N

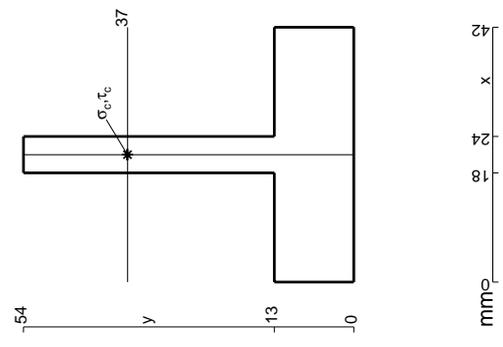
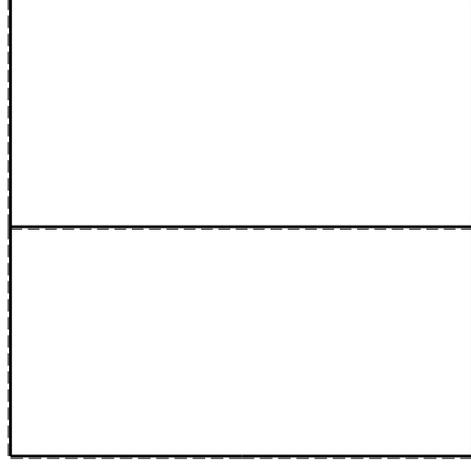
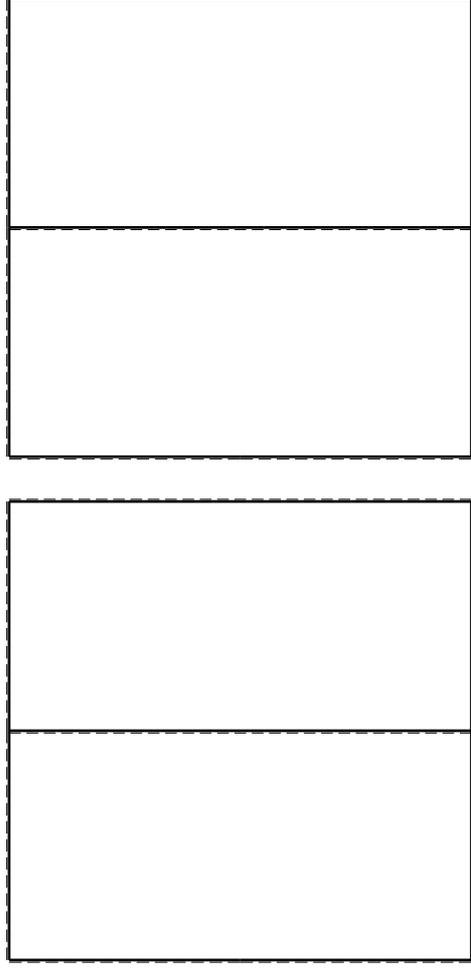
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

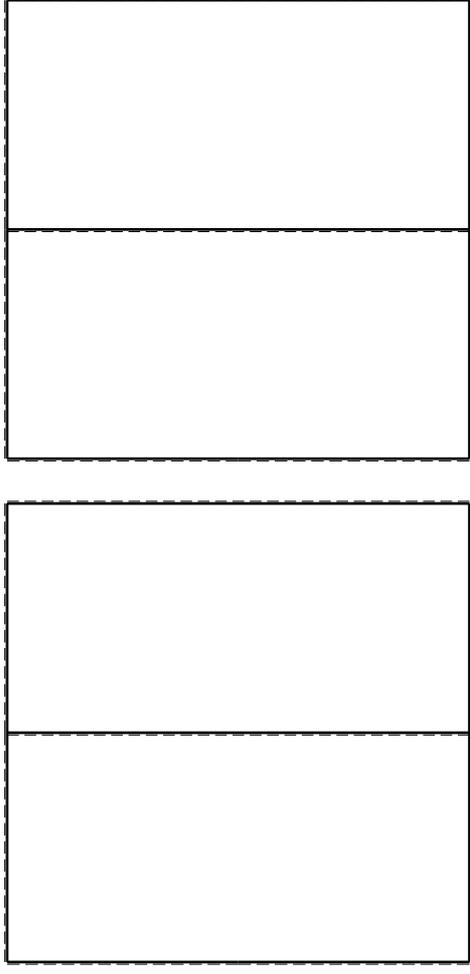
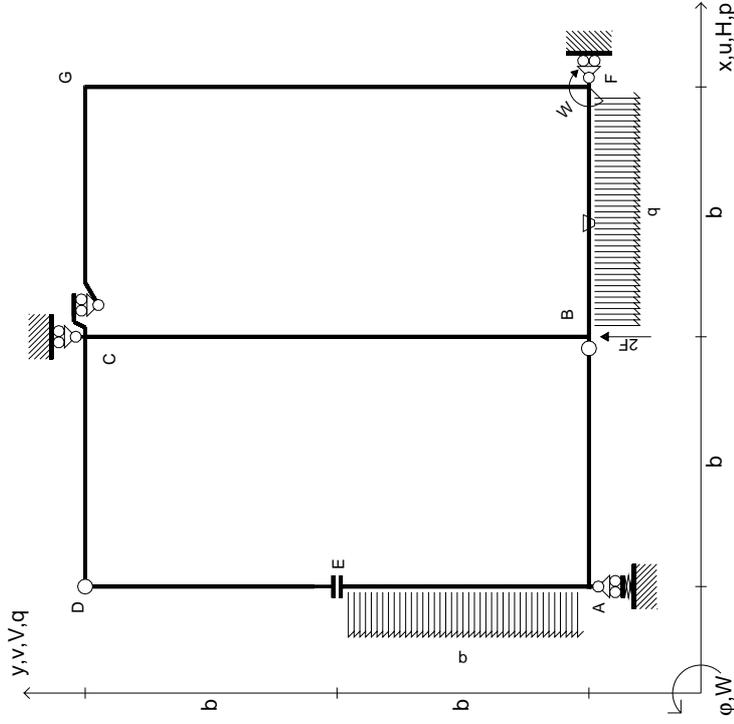
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{BF} &= -q = -F/b \\
 P_{EA} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



**ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE**

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 600$ mm, $F = 1940$ N

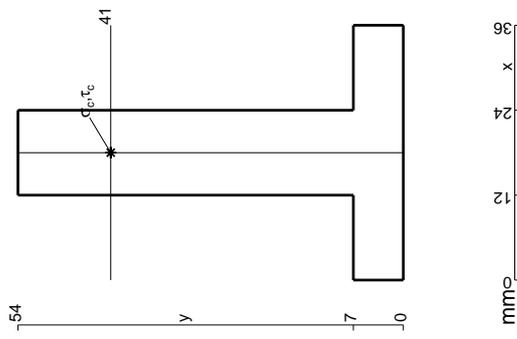
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

54

0

7

41

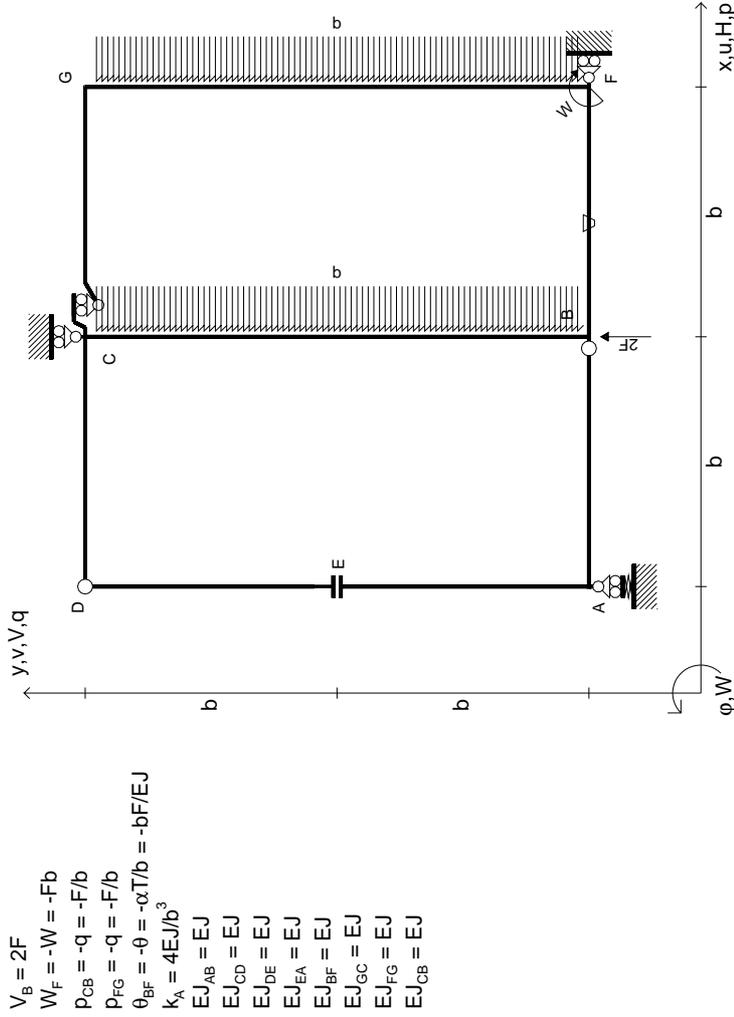
54

0

7

41

54



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

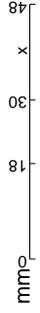
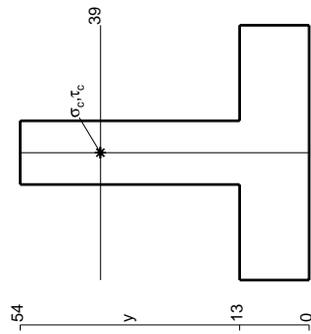
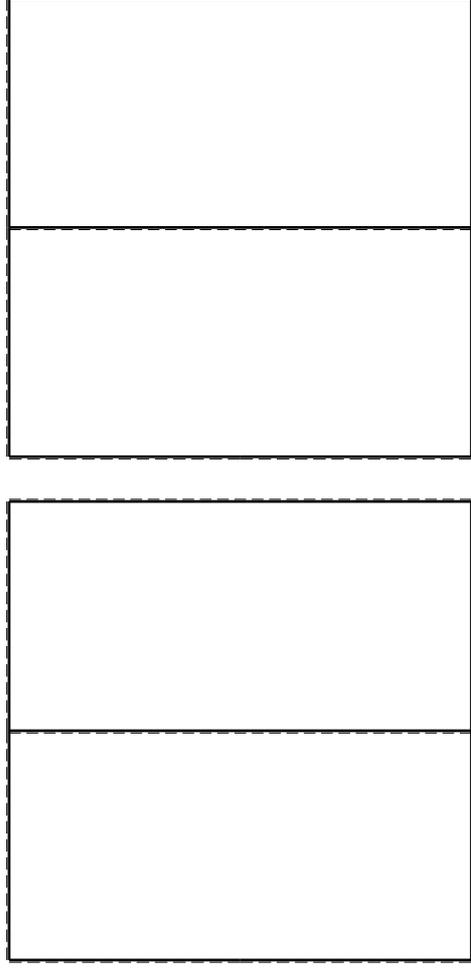
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

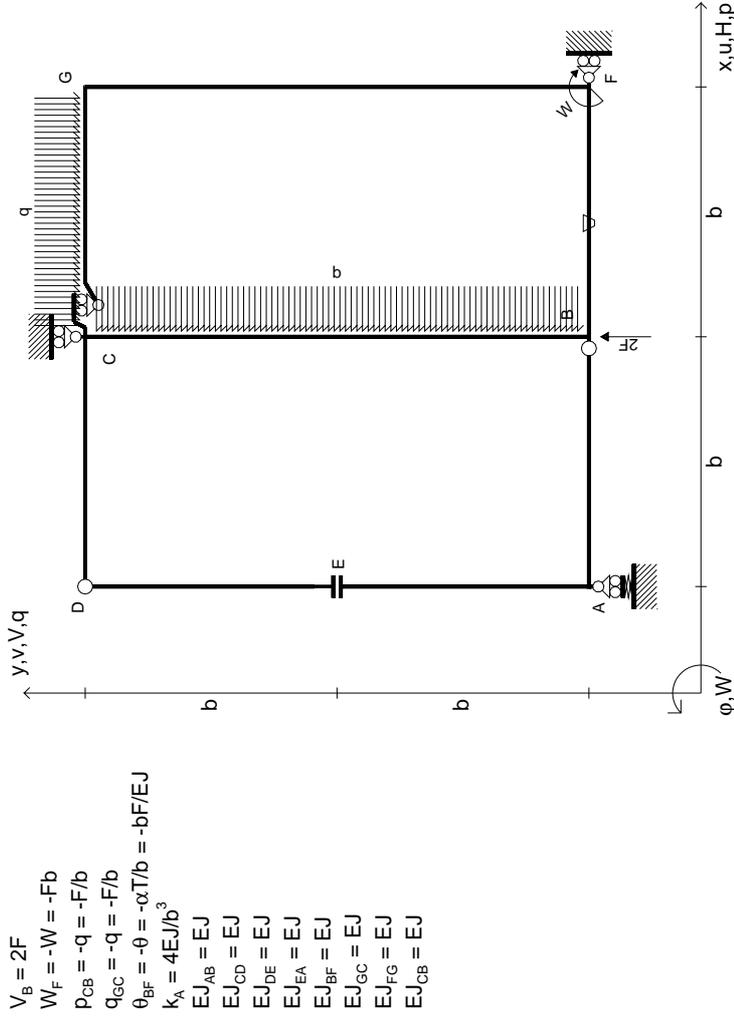
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640 \text{ mm}, F = 810 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





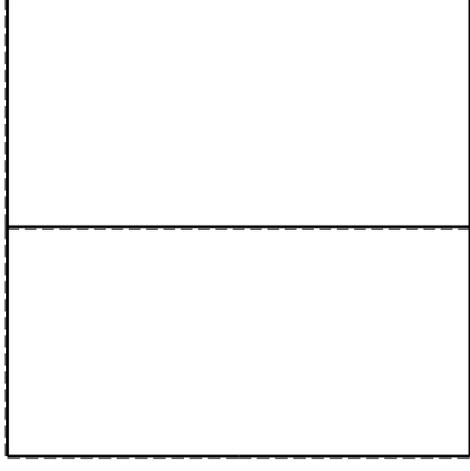
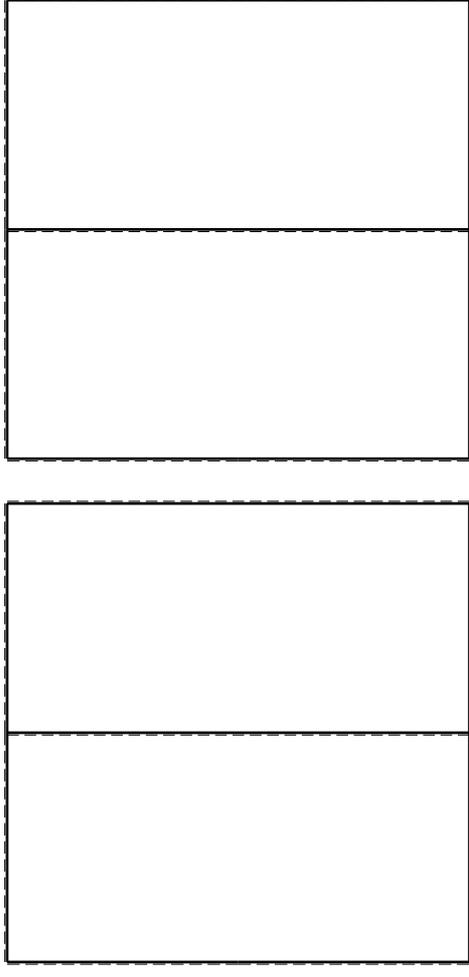
$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

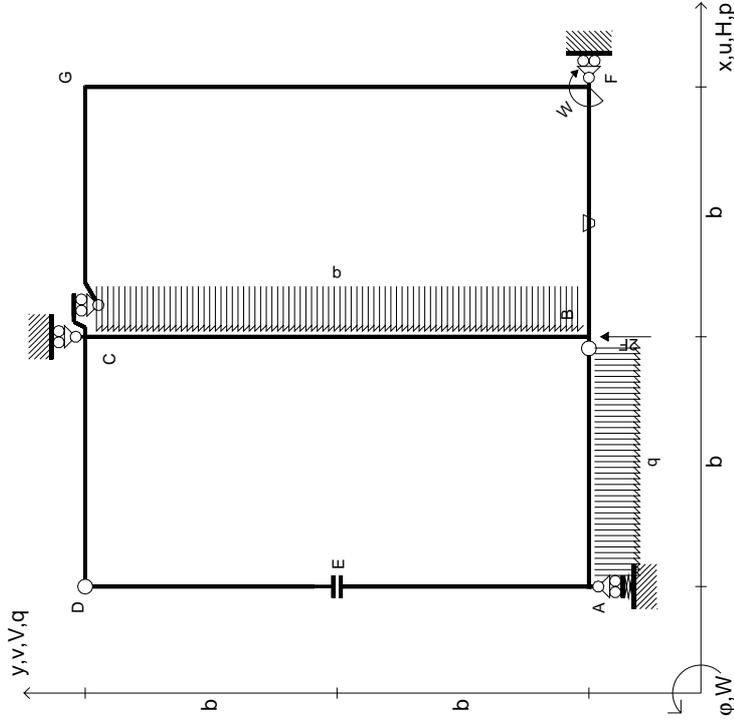
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 710$ mm, $F = 800$ N
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



- $V_b = 2F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

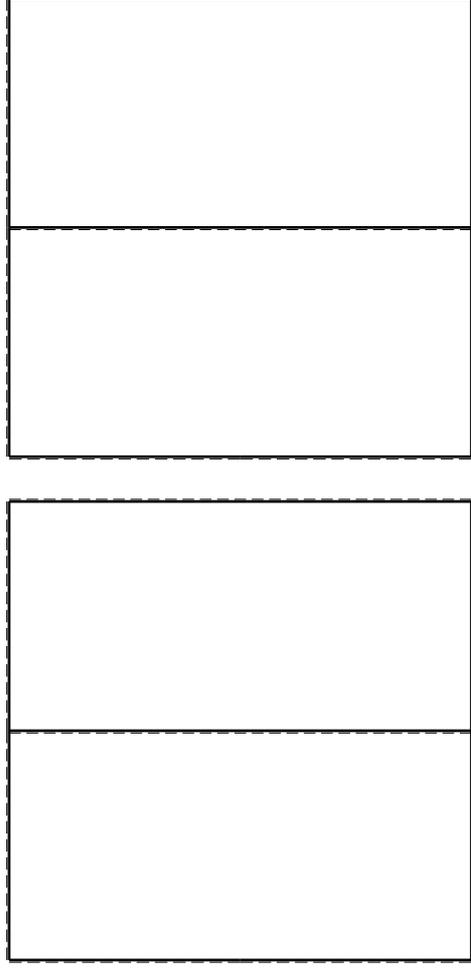
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 750 \text{ mm}, F = 1240 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

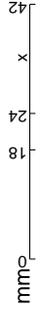
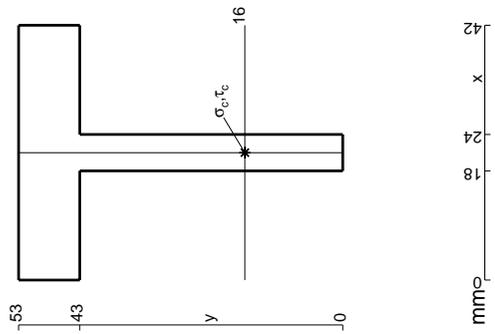
Le mura inferiori sezione su tratteggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

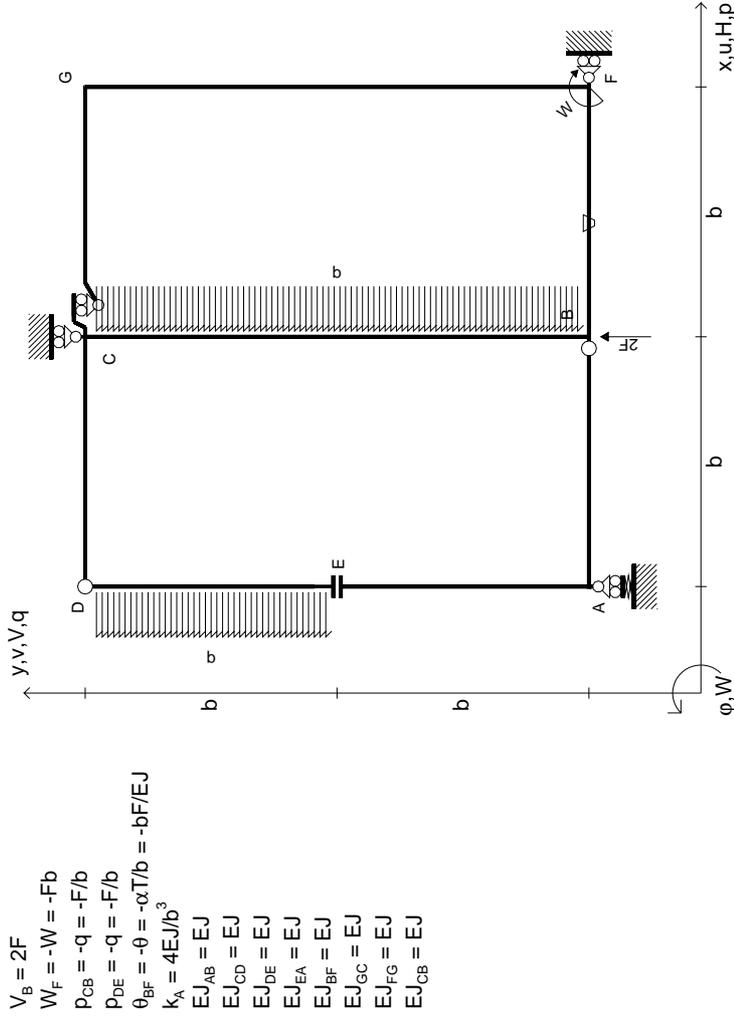
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



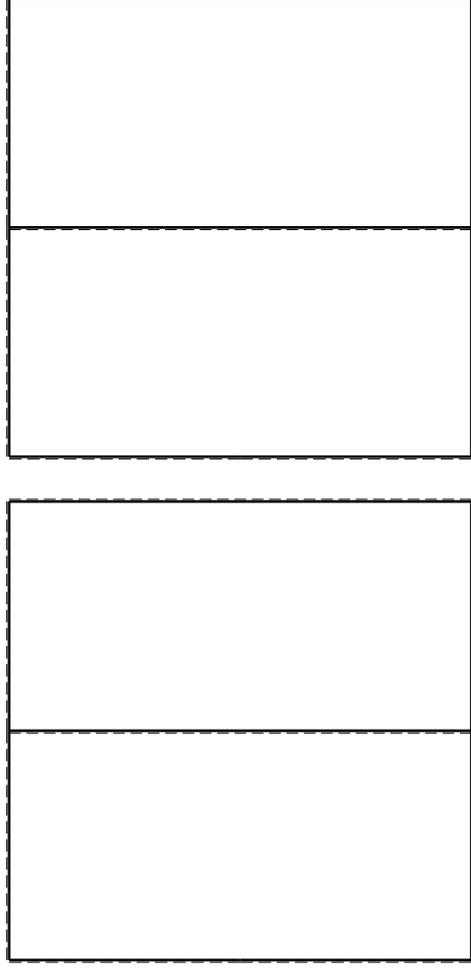
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← →

↑ ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

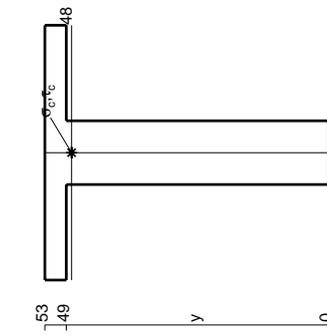
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790 \text{ mm}, F = 710 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le m0 inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

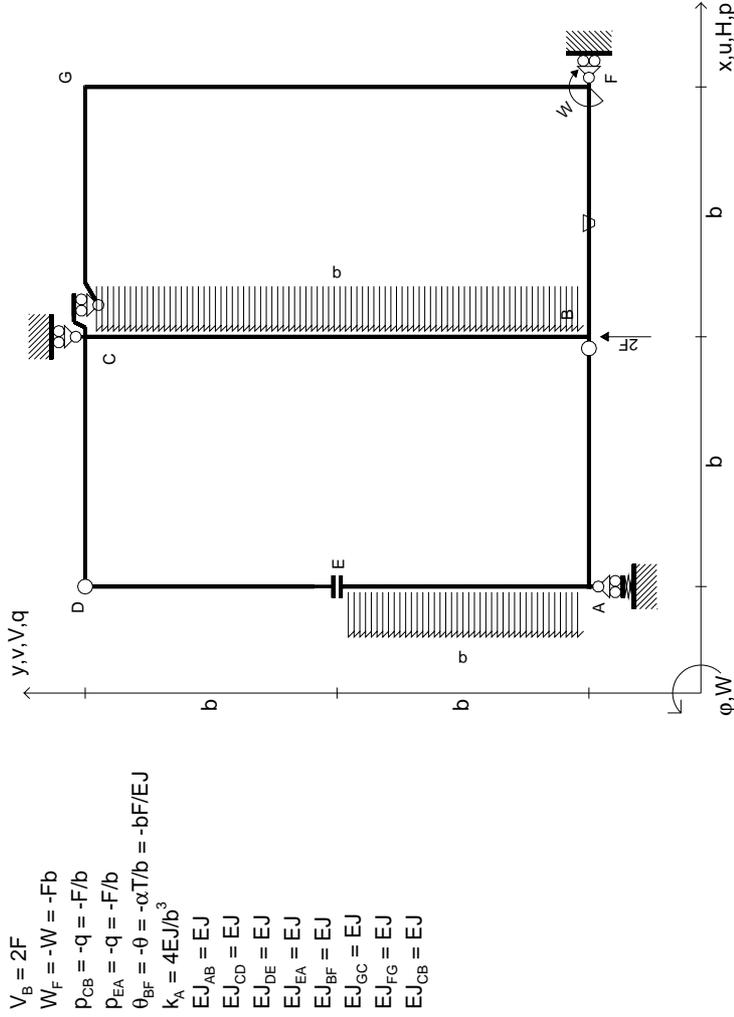
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



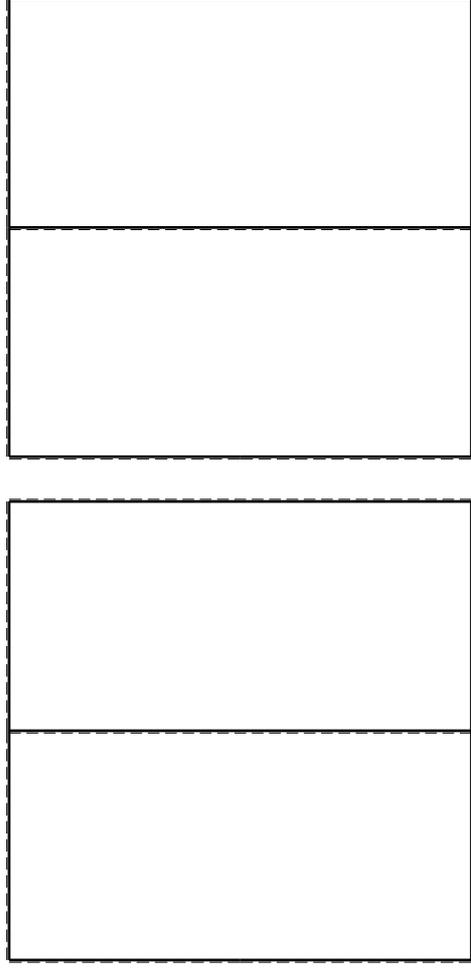
mm

x

01.12.25



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

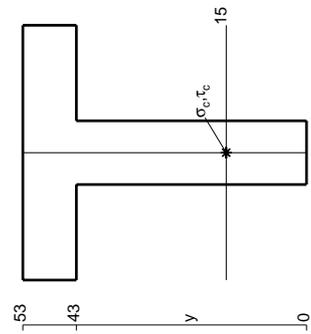
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

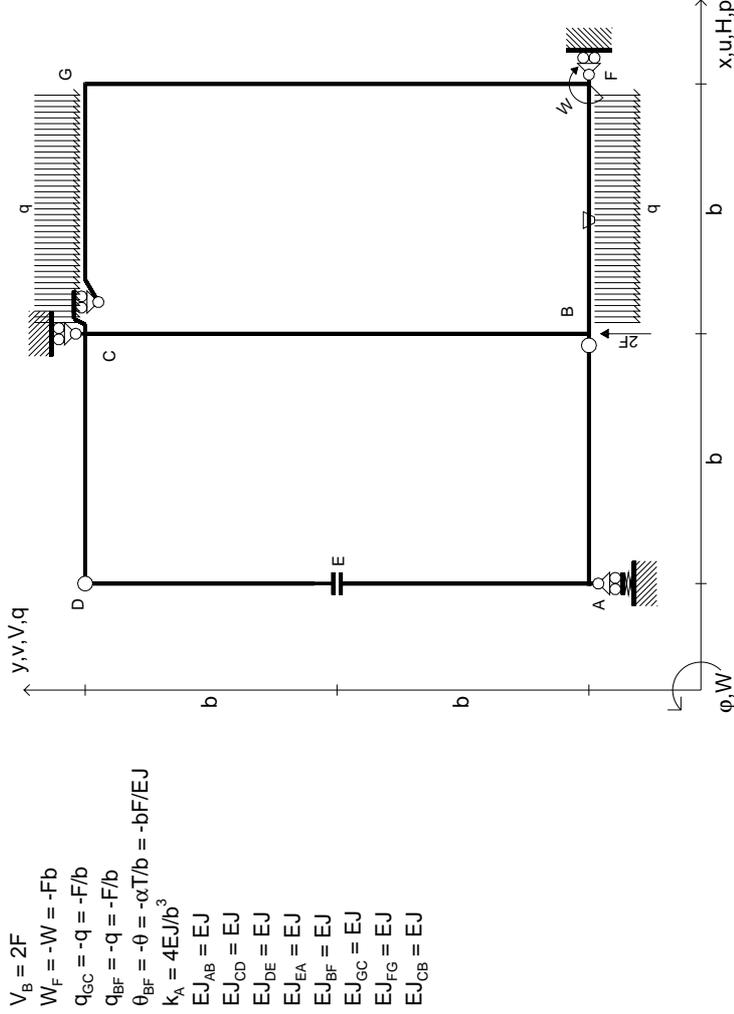
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 420 \text{ mm}, F = 3450 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

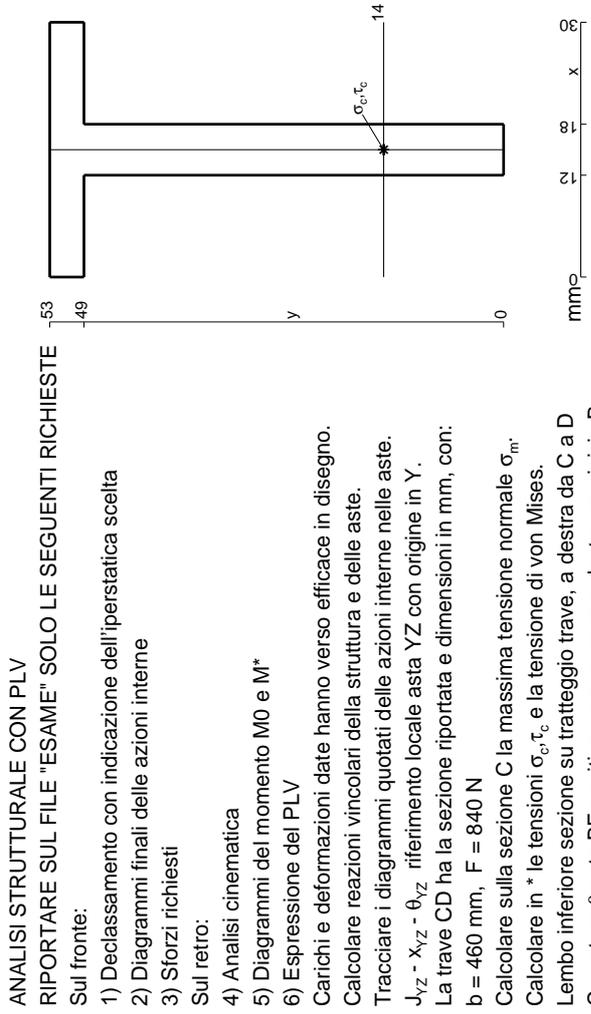
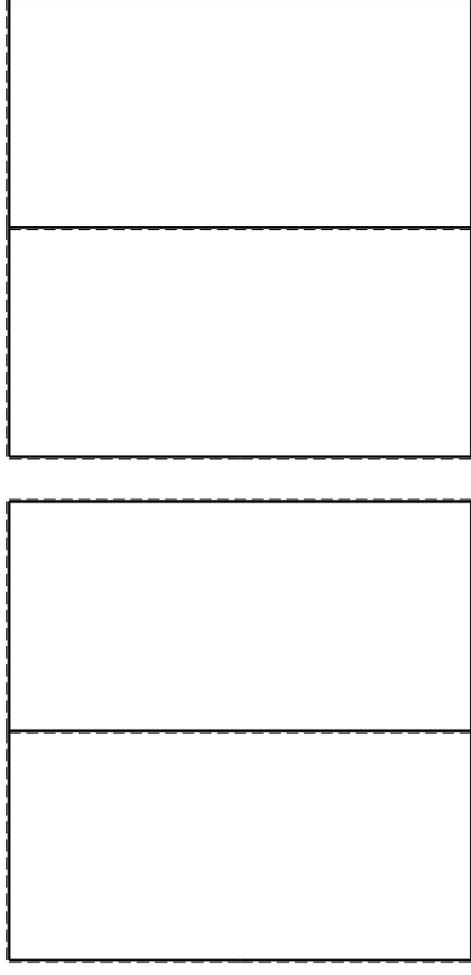


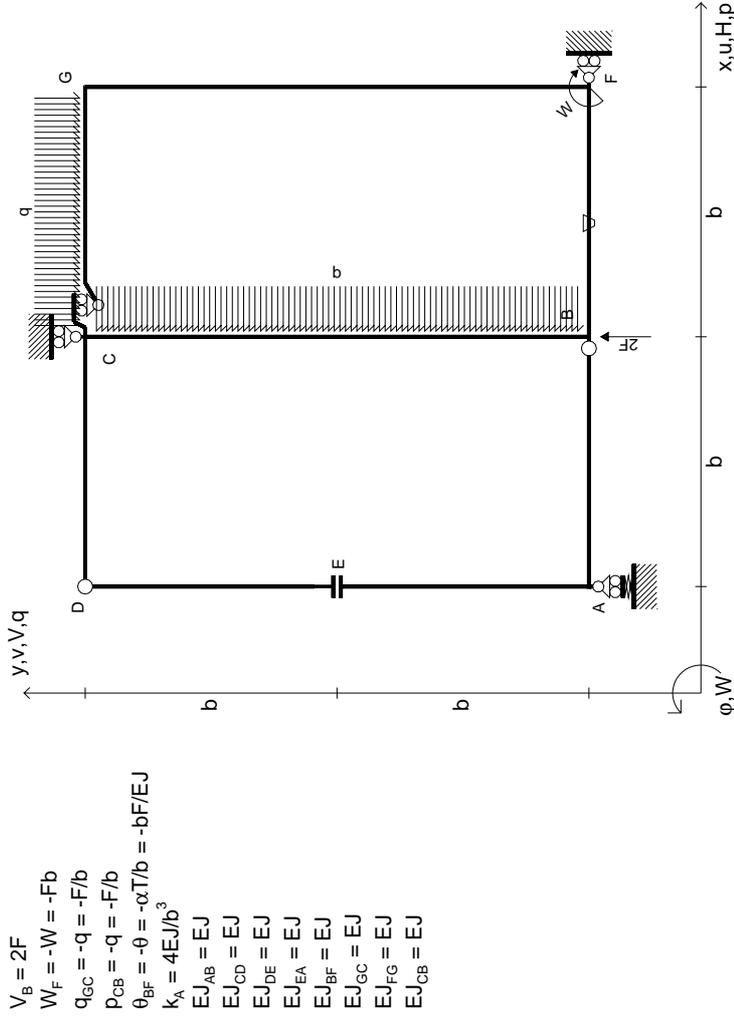
mm

← (+) →



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$





- $V_b = 2F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{GC} = -q = -F/b$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

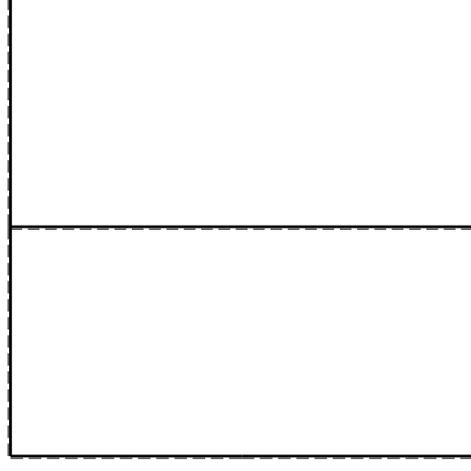
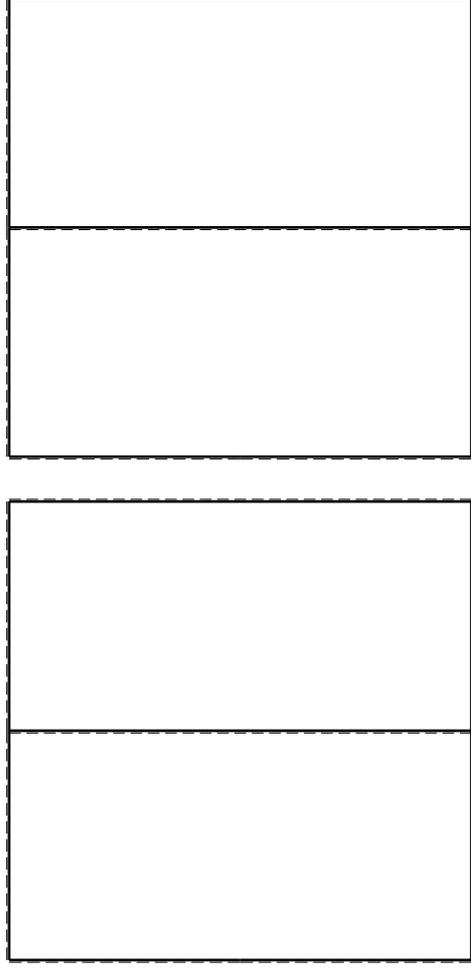
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 500$ mm, $F = 1130$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

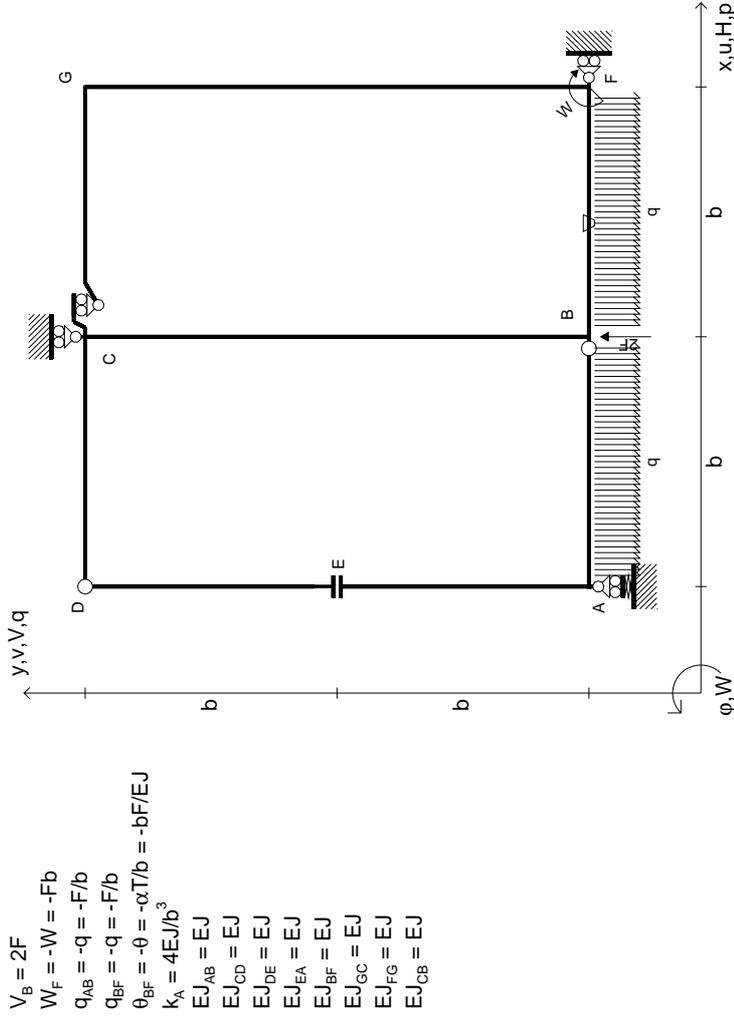
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



(+)

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 630$ mm, $F = 1510$ N

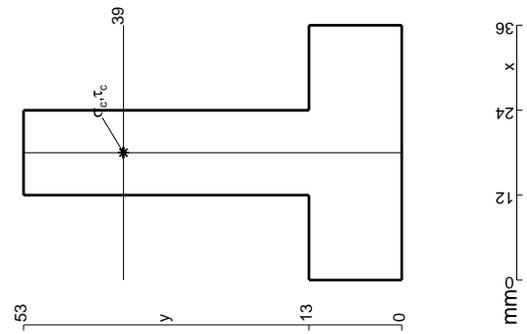
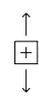
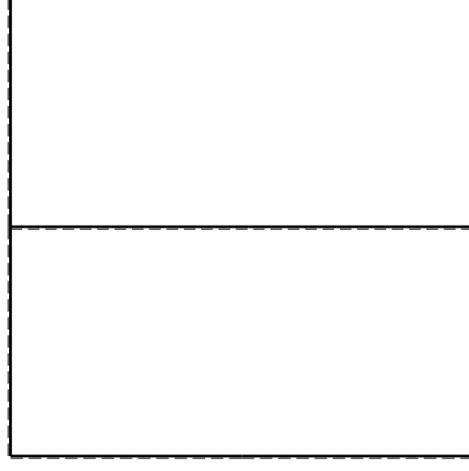
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

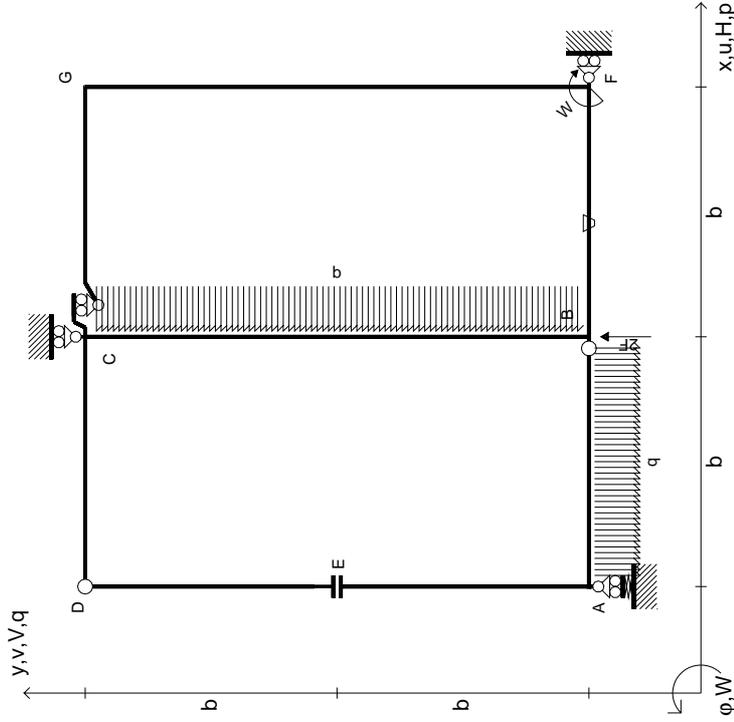
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

- $V_b = 2F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti

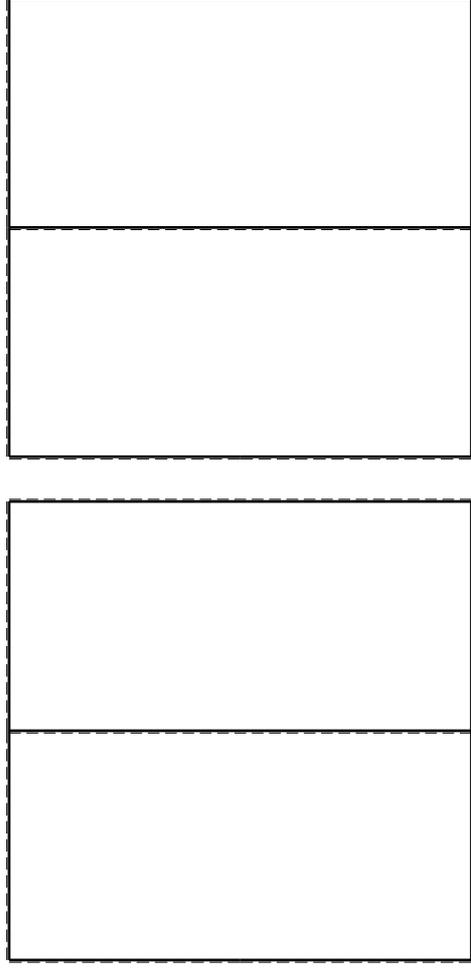
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 670$ mm, $F = 1220$ N

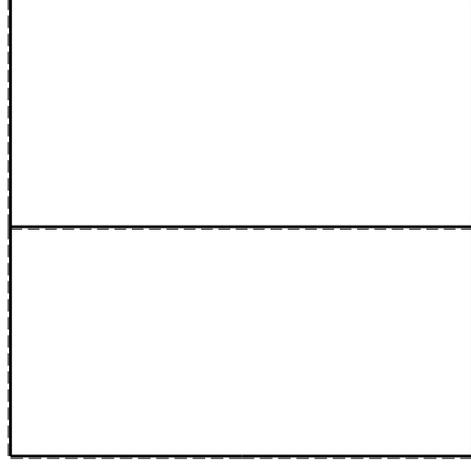
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

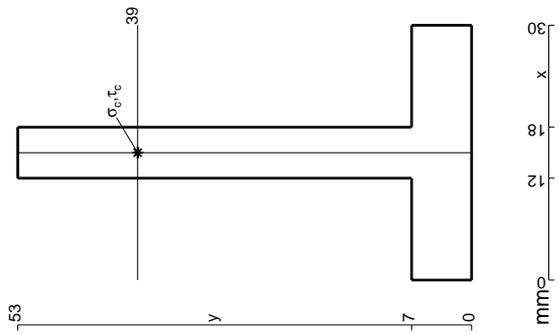


← → (+)

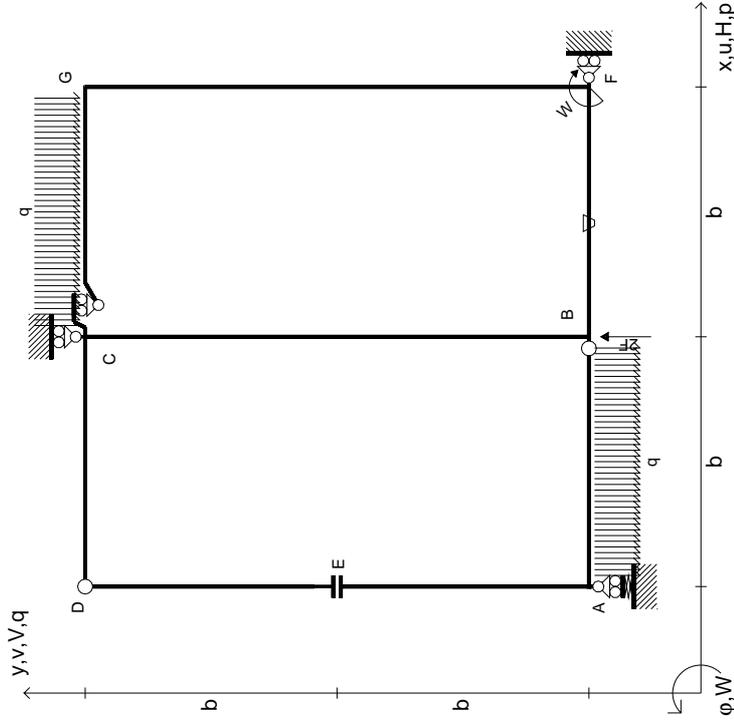
↑ ↓ (+)



↺ ↻ (+)



01.12.25



$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 q_{GC} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

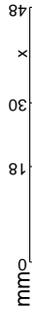
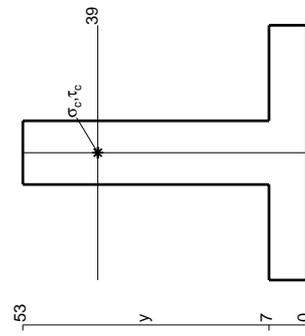
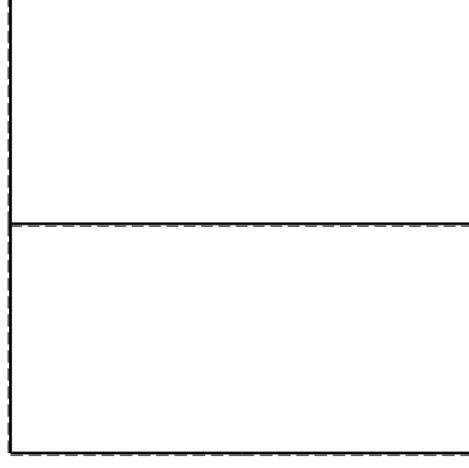
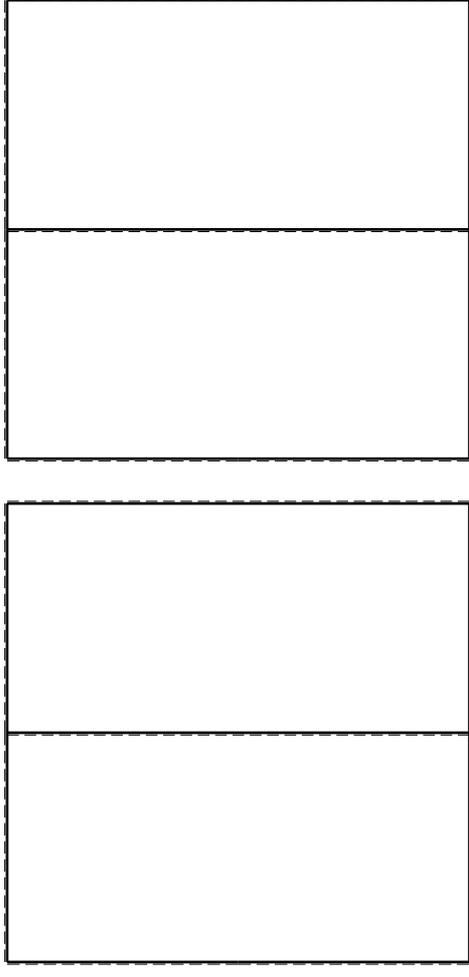
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 710$ mm, $F = 1530$ N

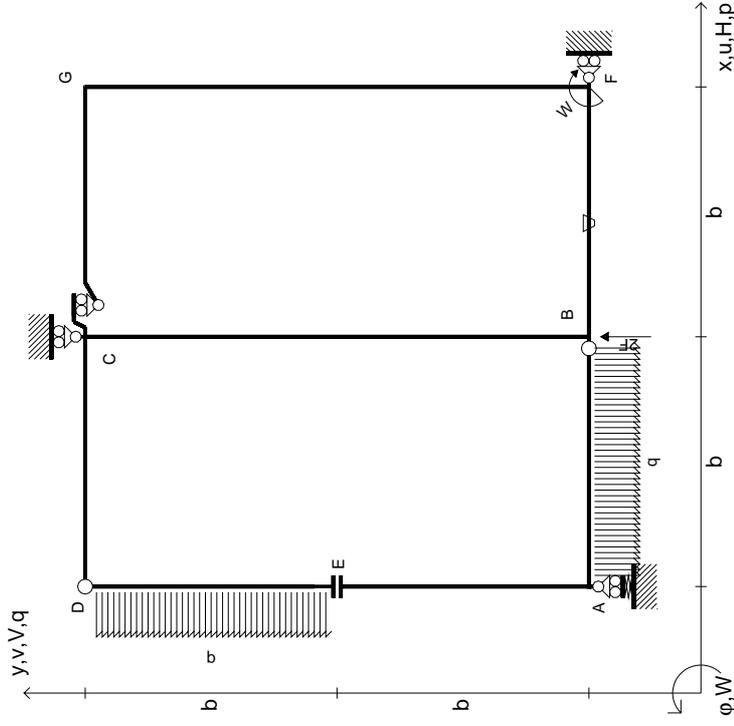
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mura inferiori sezione su traveggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



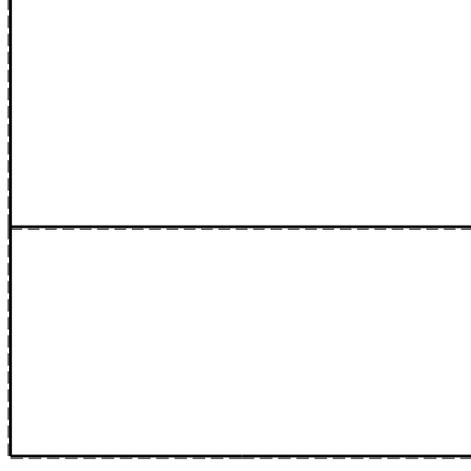
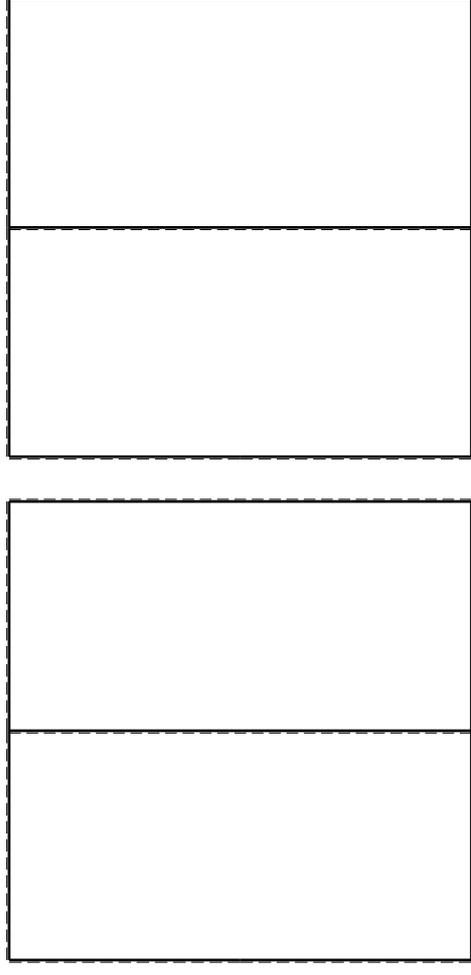
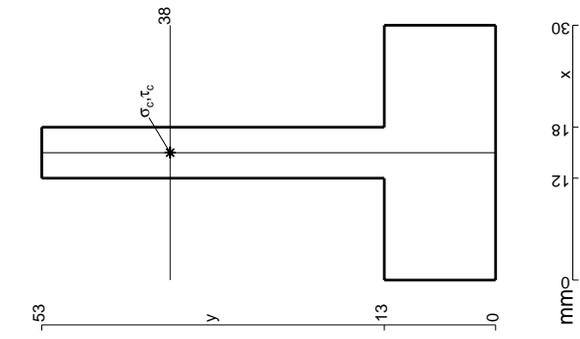
ANALISI STRUTTURALE CON PLV

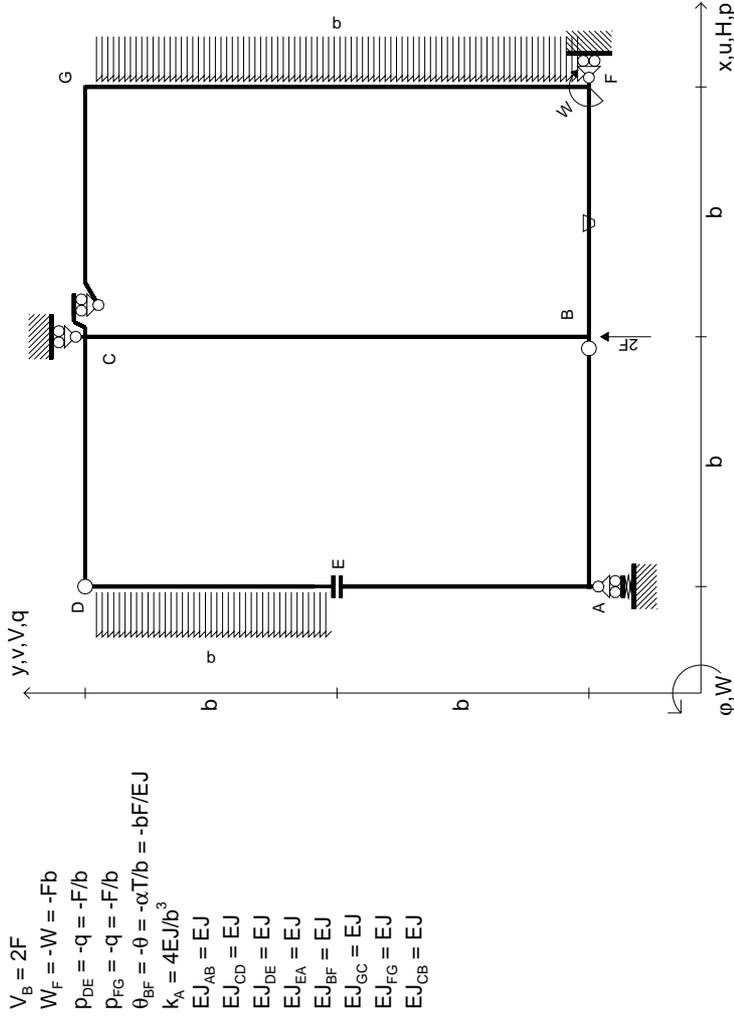
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti

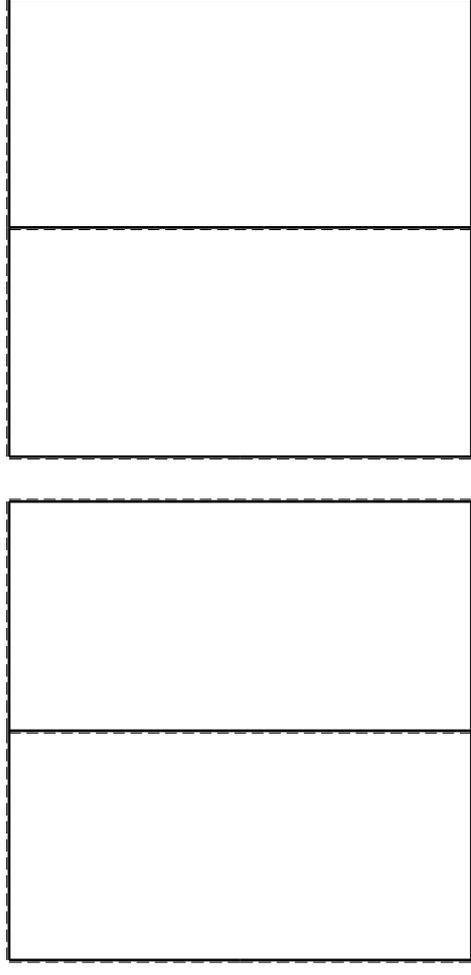
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 750$ mm, $F = 1180$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

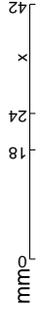
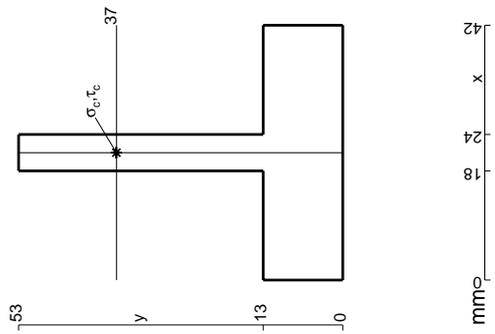
- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

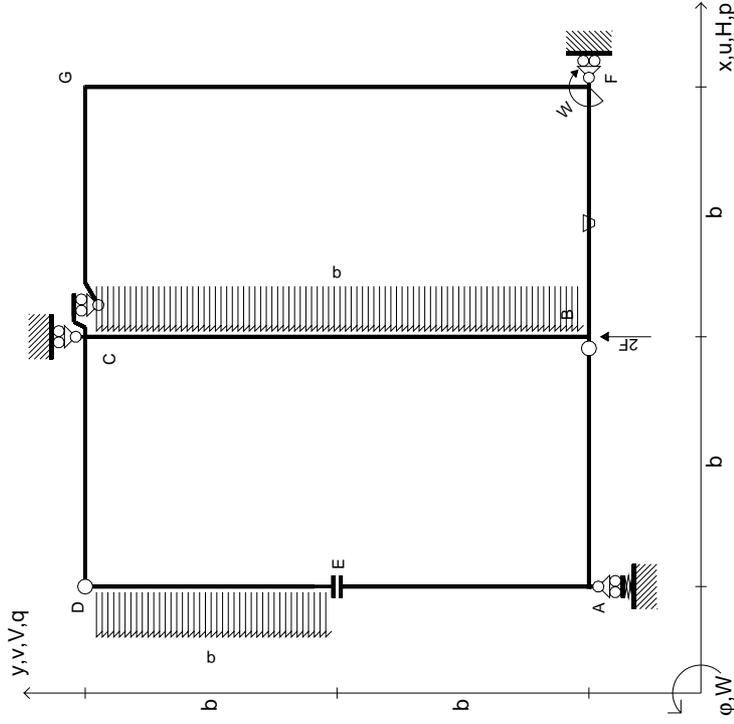
$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 790$ mm, $F = 410$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 P_{CB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 420 \text{ mm}, F = 1100 \text{ N}$

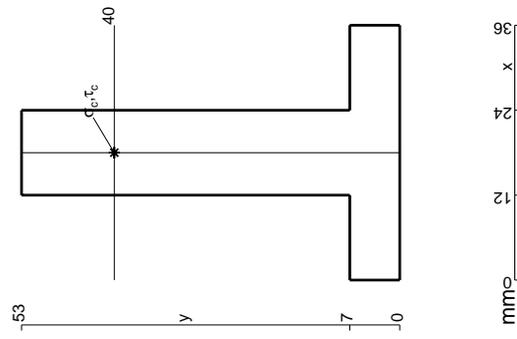
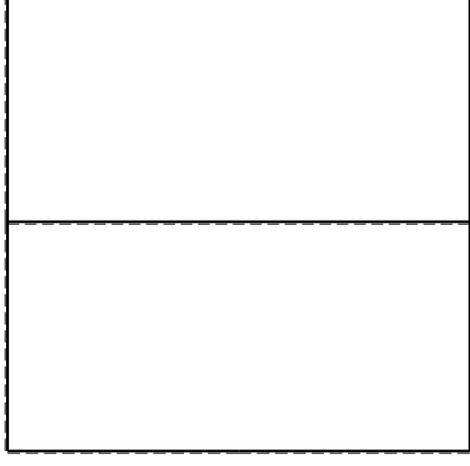
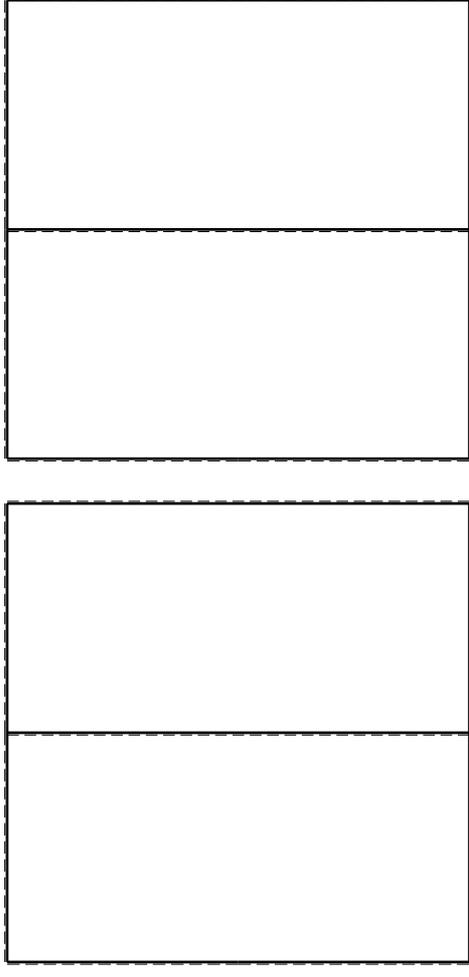
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

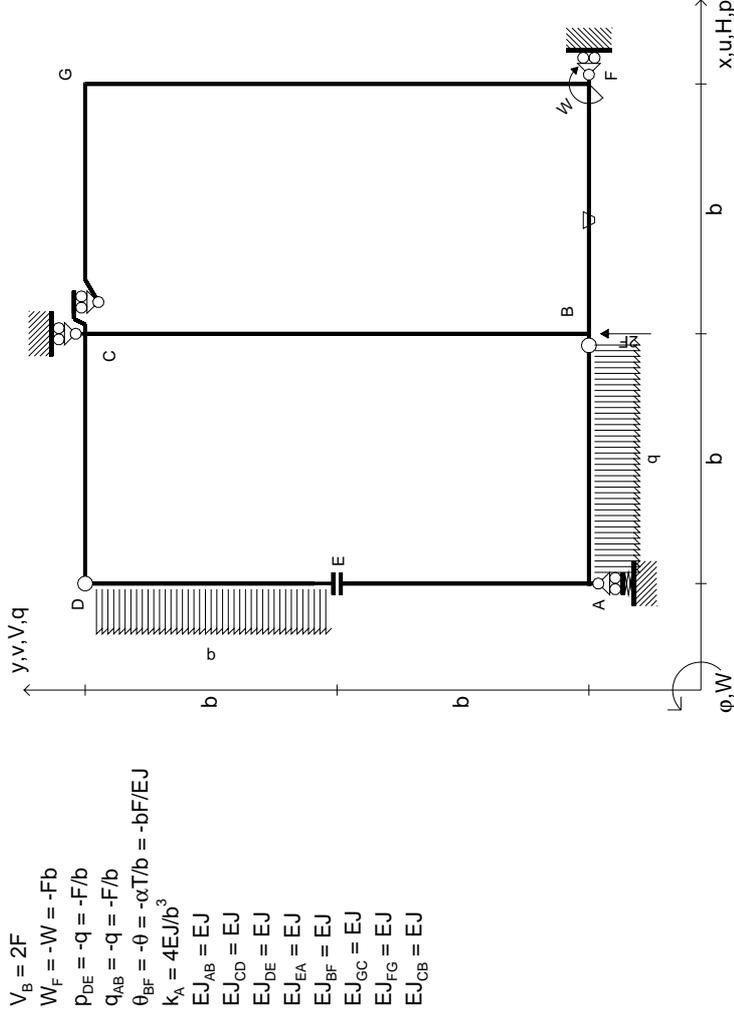
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

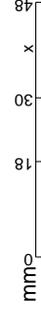
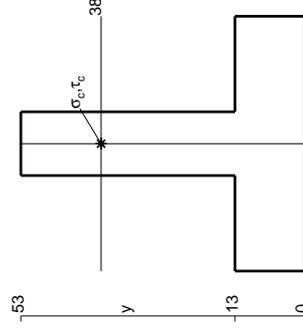
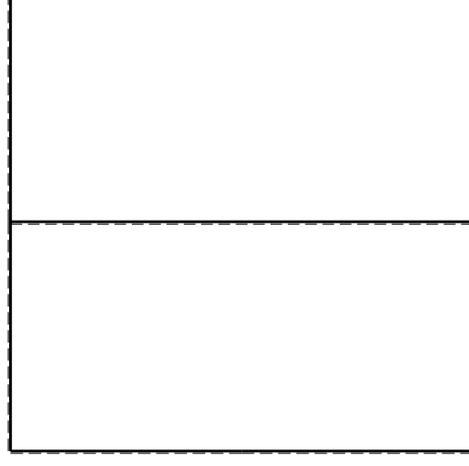
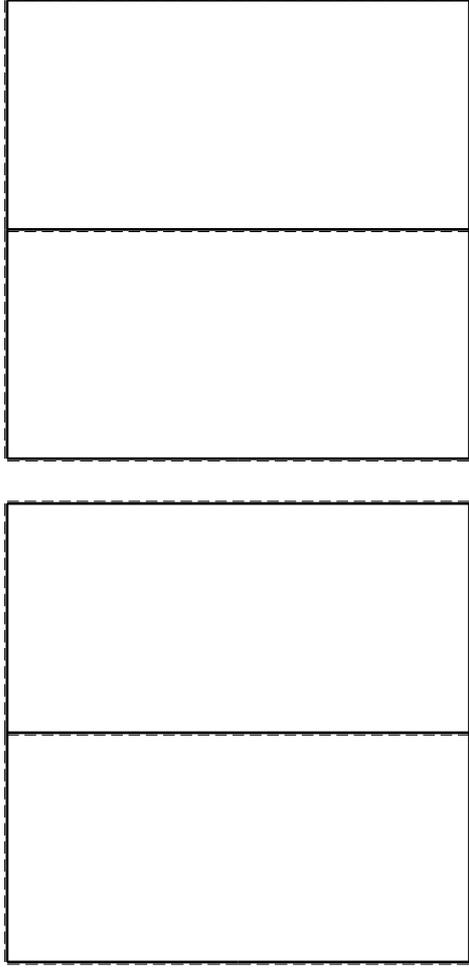
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 460 \text{ mm}$, $F = 3380 \text{ N}$

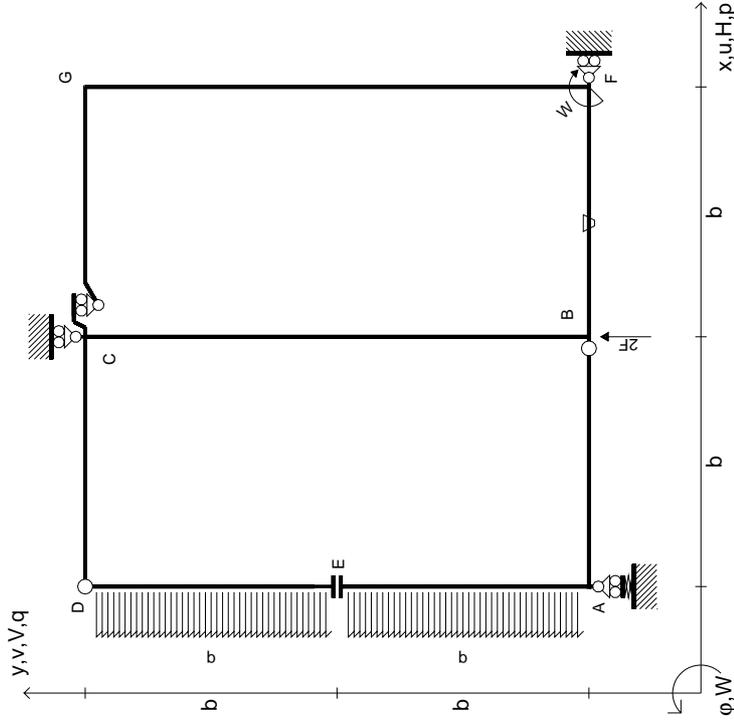
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 P_{EA} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 500 \text{ mm}, F = 1750 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

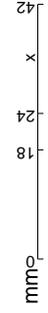
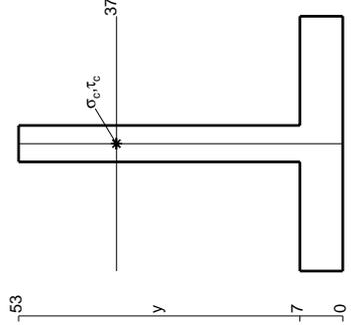
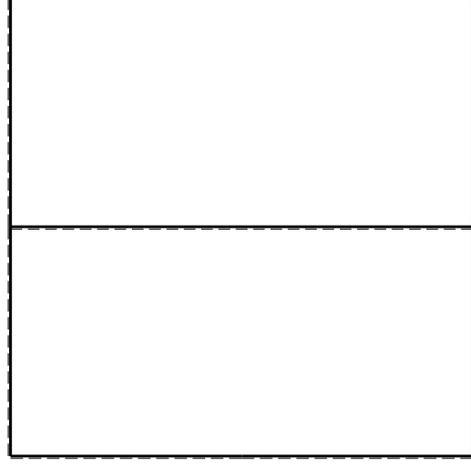
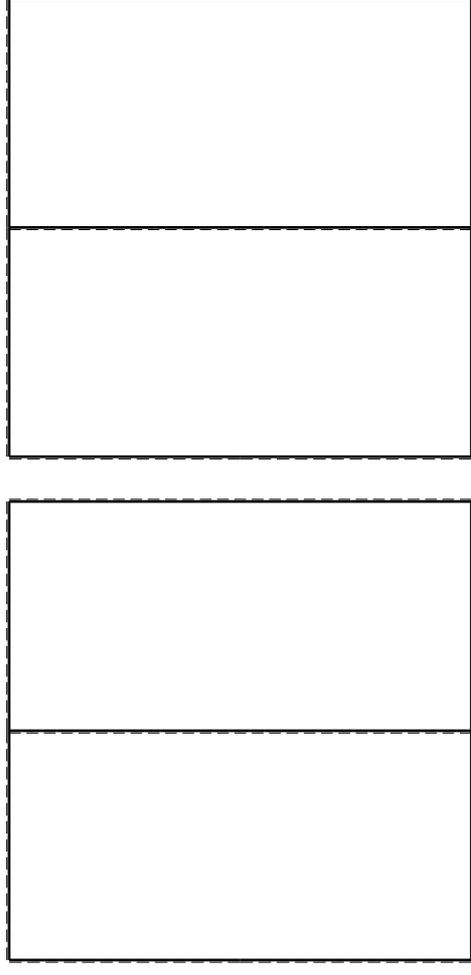
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

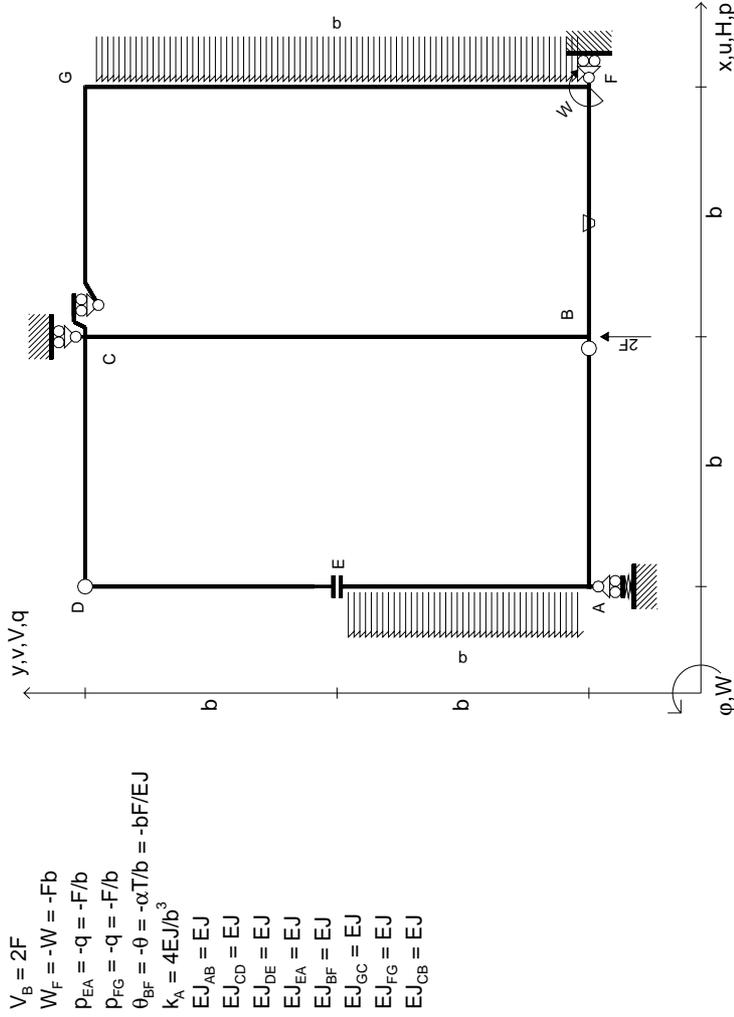
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

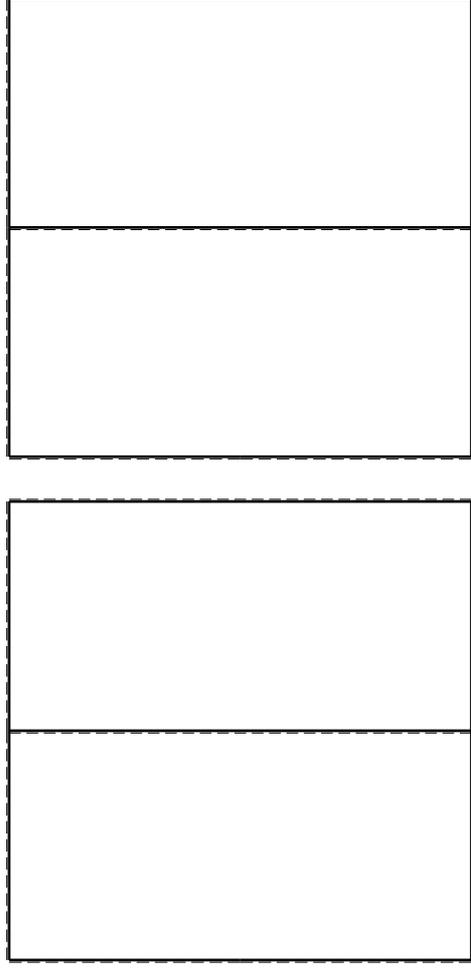
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

01.12.25





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

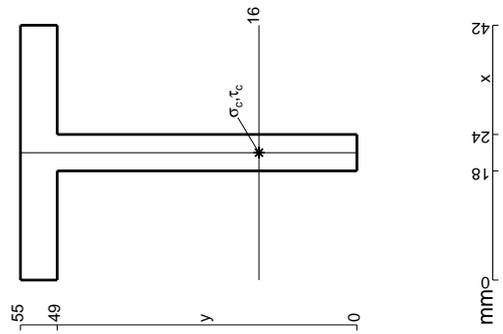


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

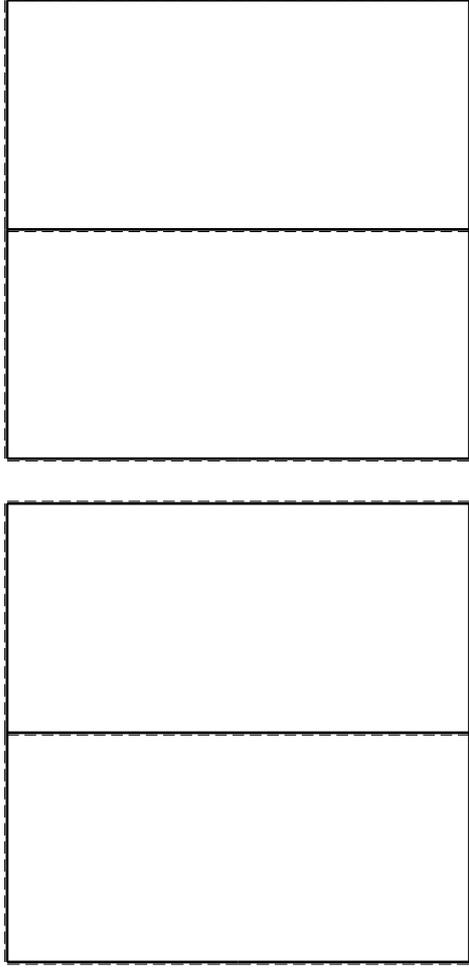
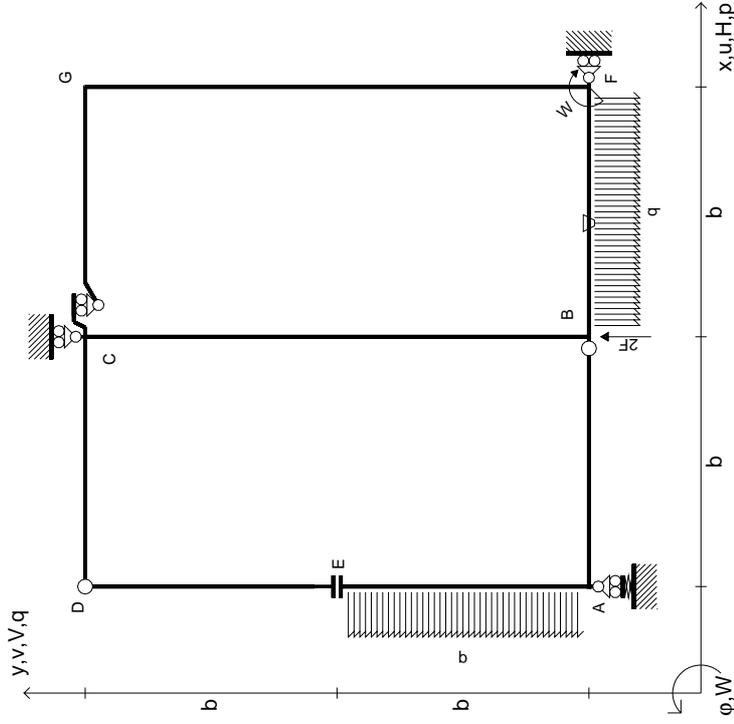
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento \$M_0\$ e \$M^*\$
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1750$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



mm

$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{EA} &= -q = -F/b \\
 q_{BF} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

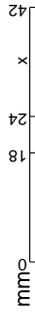
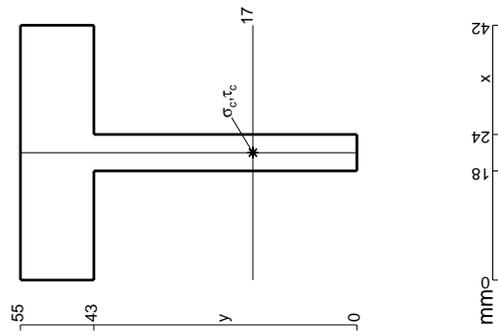
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

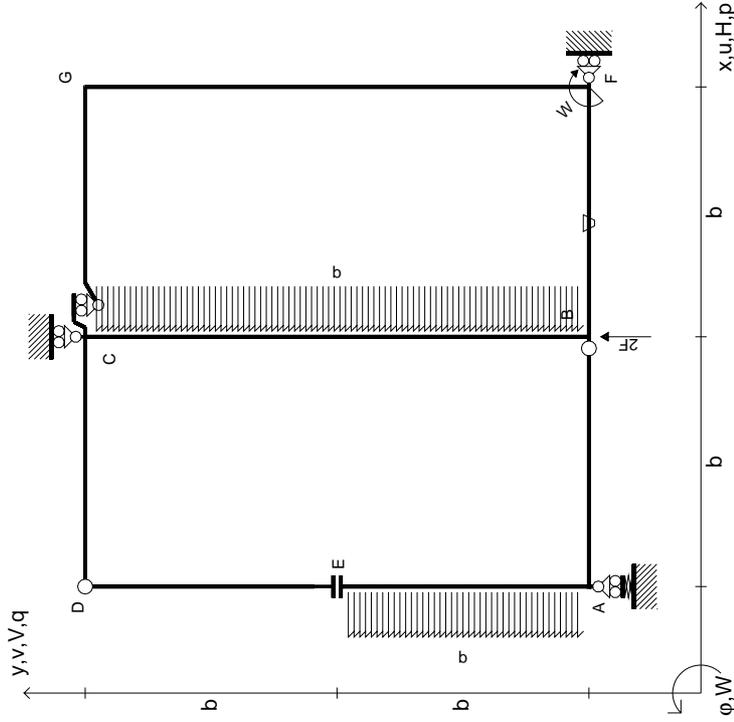
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 610 \text{ mm}, F = 1150 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

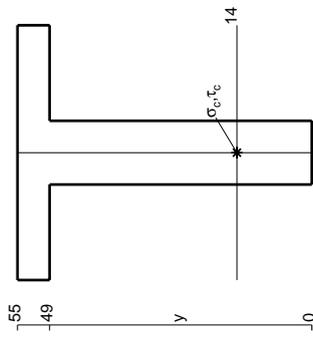
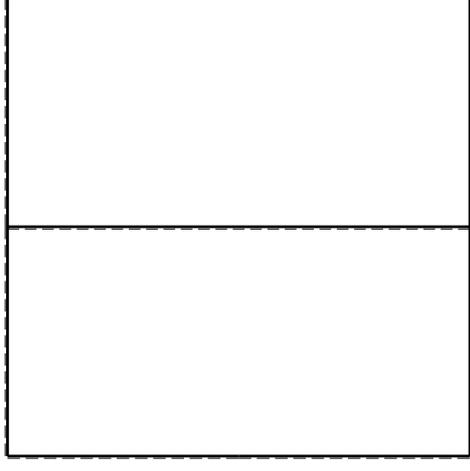
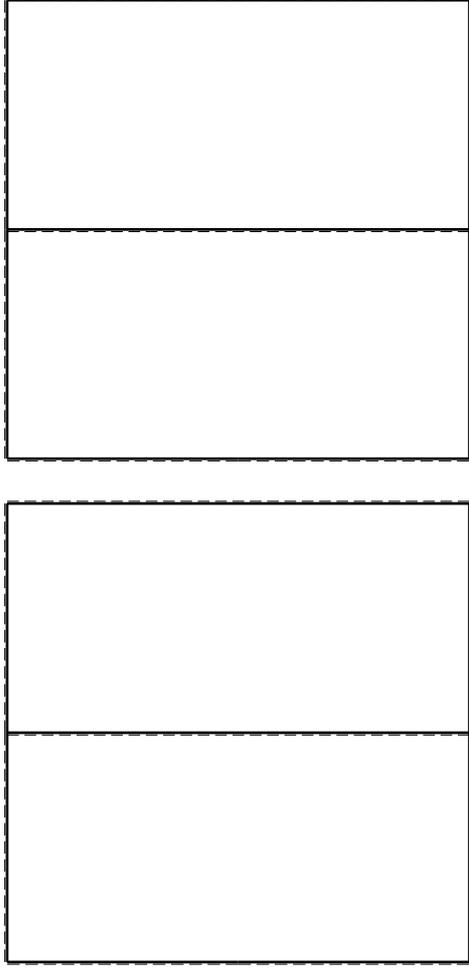


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

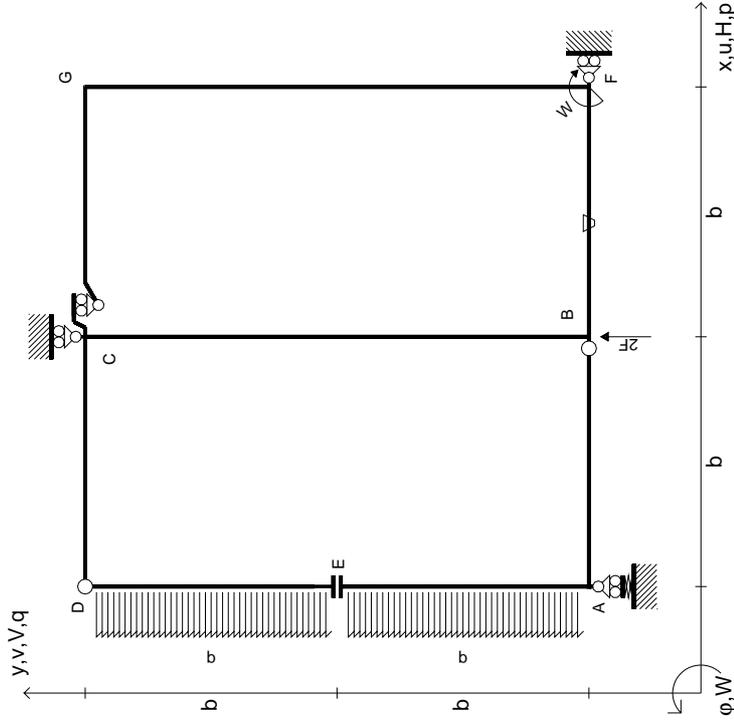
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660$ mm, $F = 2320$ N. Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

$$\begin{aligned}
 V_b &= 2F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{EA} &= -q = -F/b \\
 P_{DE} &= -q = -F/b \\
 \theta_{BF} &= -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{BE}} &= EJ \\
 E_{J_{EA}} &= EJ \\
 E_{J_{BF}} &= EJ \\
 E_{J_{GC}} &= EJ \\
 E_{J_{FG}} &= EJ \\
 E_{J_{CB}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 2390$ N

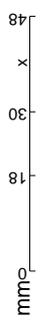
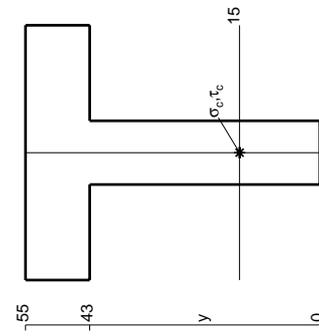
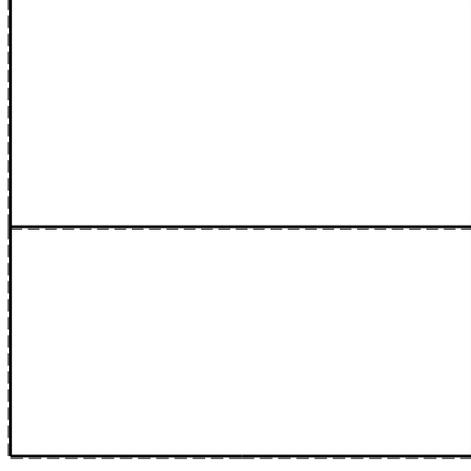
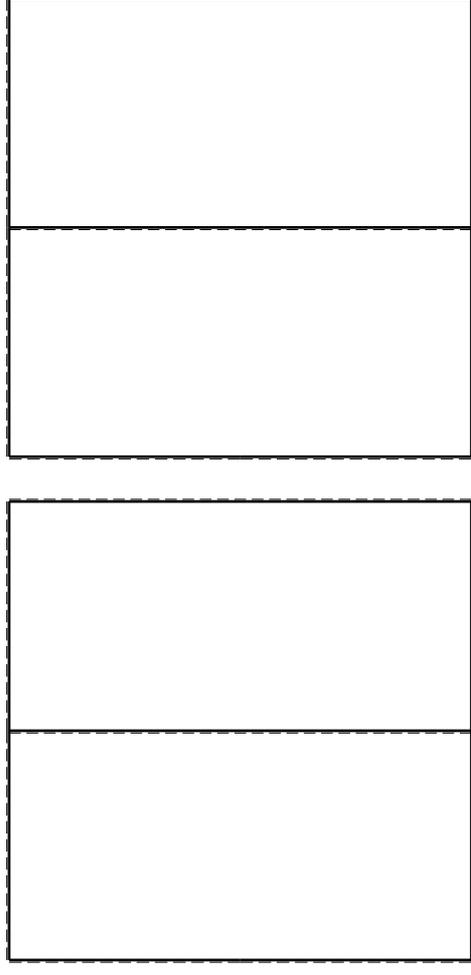
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

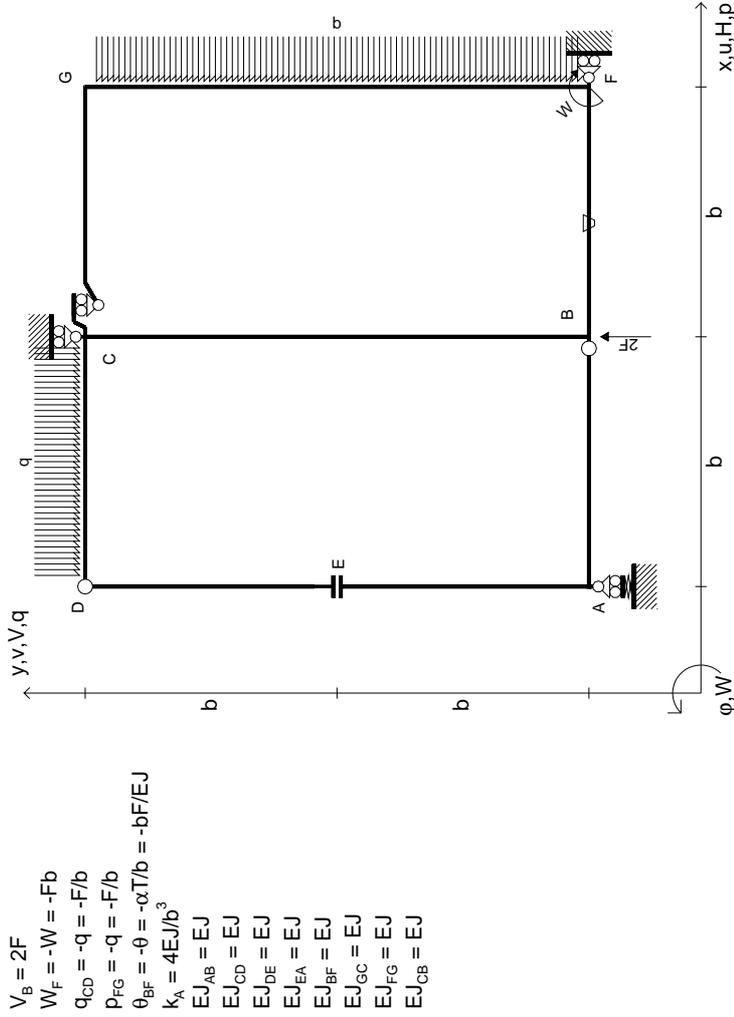
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

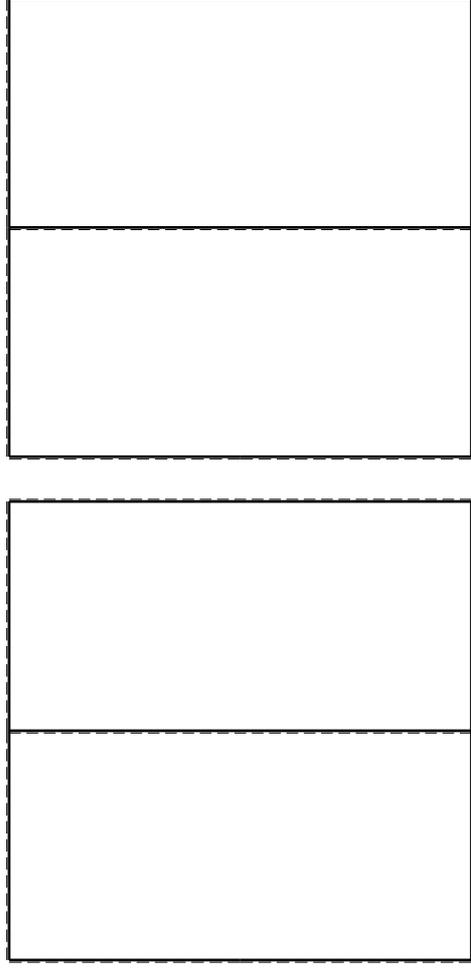
Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

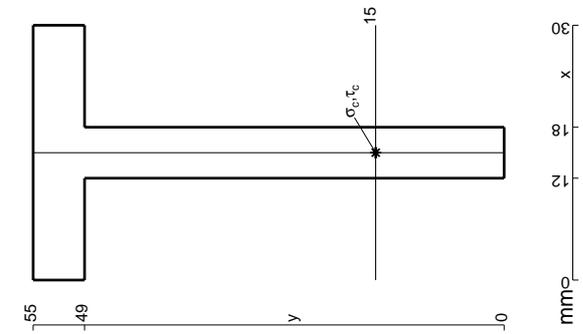
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

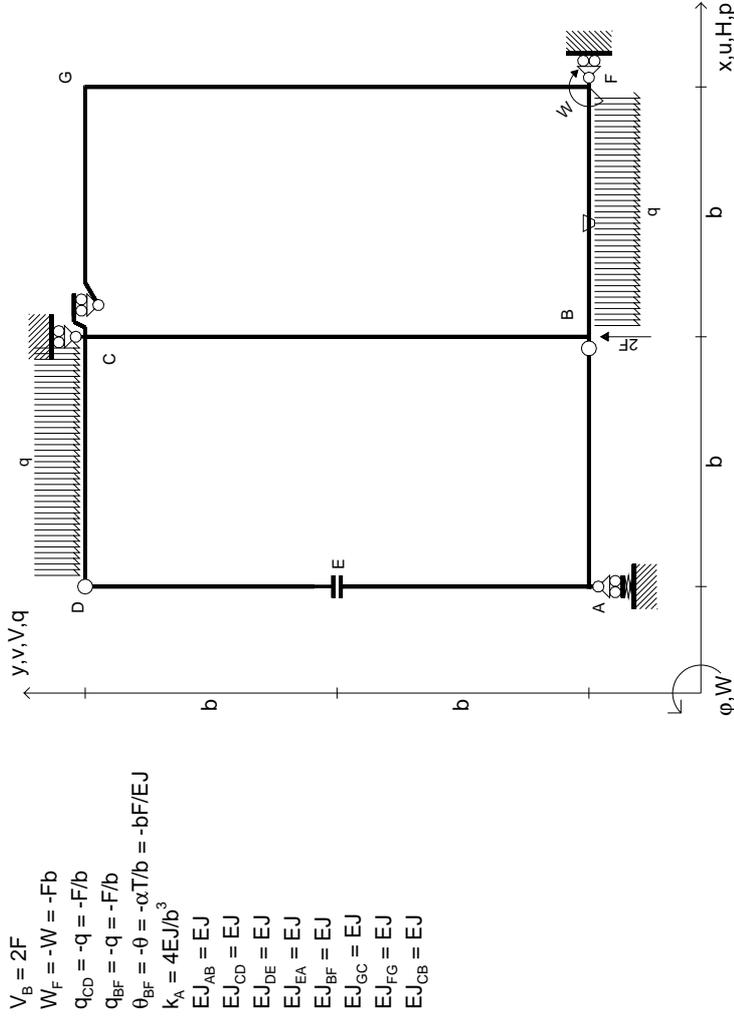
$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740$ mm, $F = 1950$ N

Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

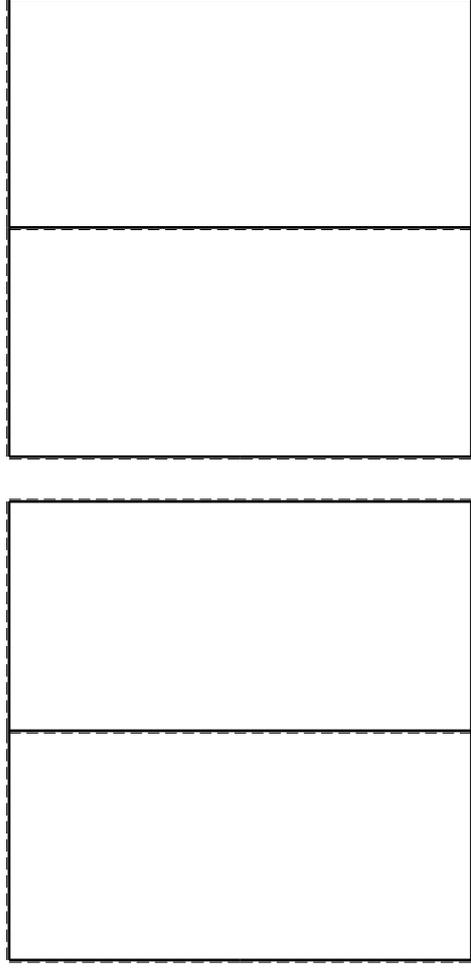
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



01.12.25



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← → (+)

↑ ↓ (+)

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

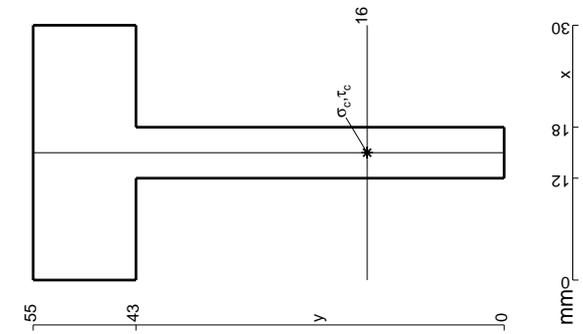
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

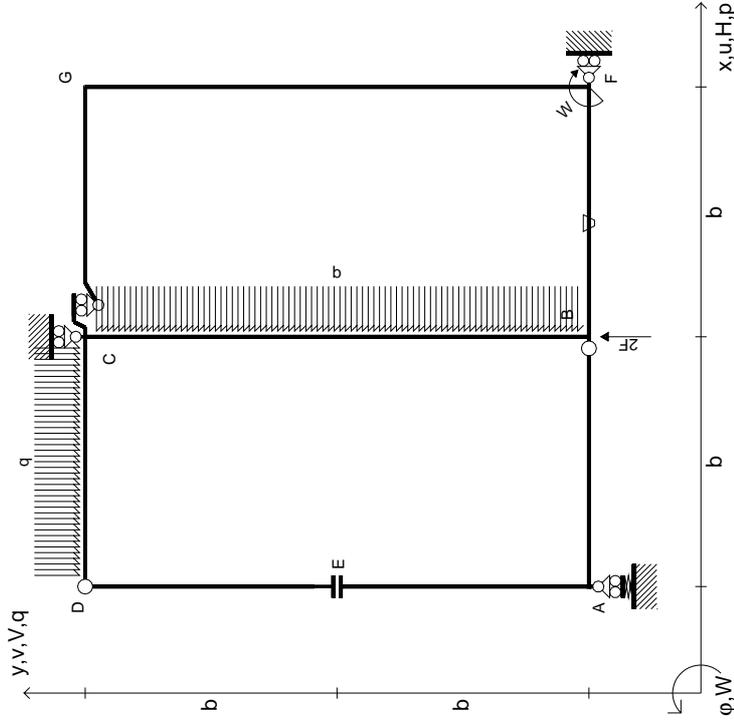
Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 790 \text{ mm}, F = 810 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.



$V_b = 2F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{CD} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

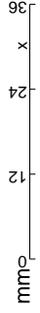
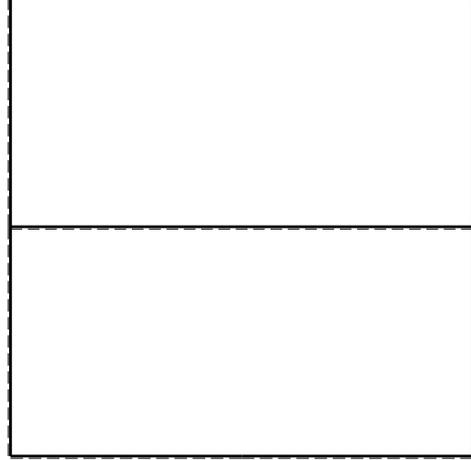
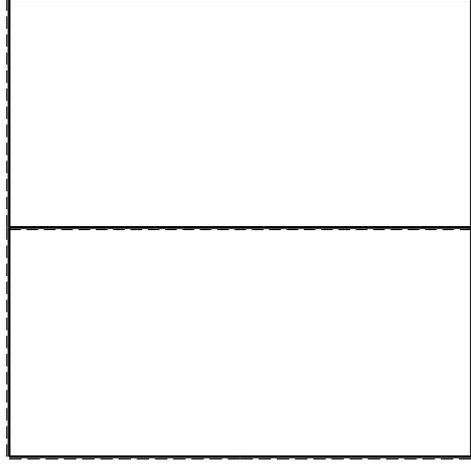
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

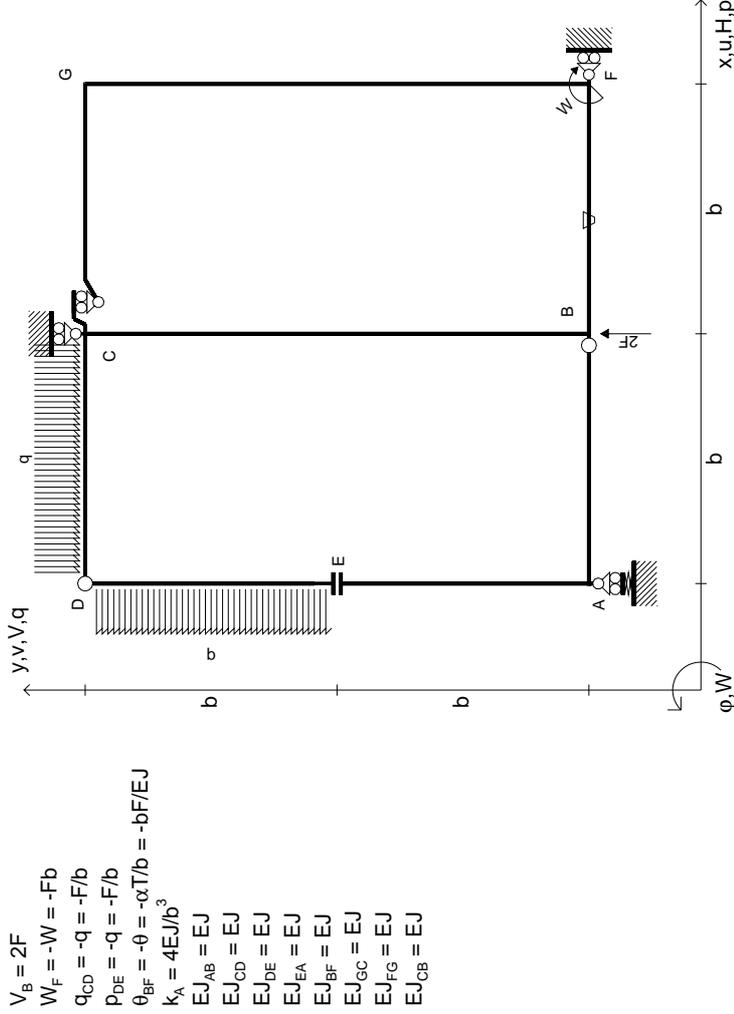
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 830 \text{ mm}$, $F = 2110 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mura inferiori sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_b = 2F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $q_{CD} = -q = -F/b$
- $P_{DE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

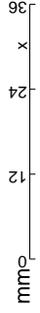
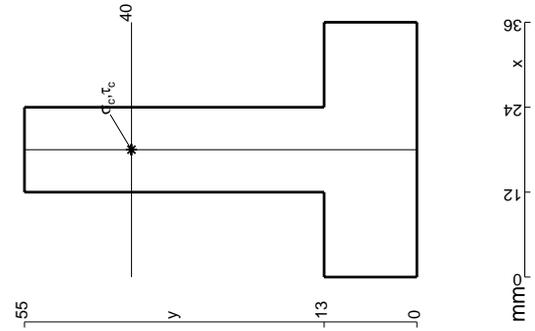
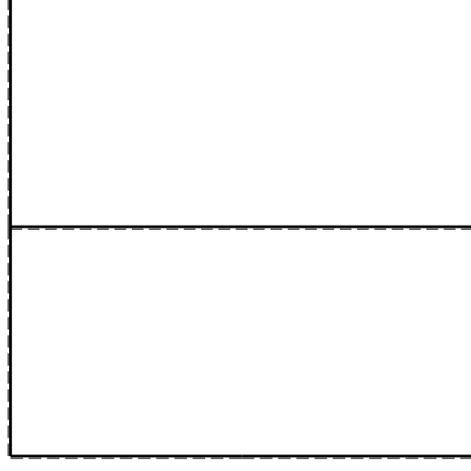
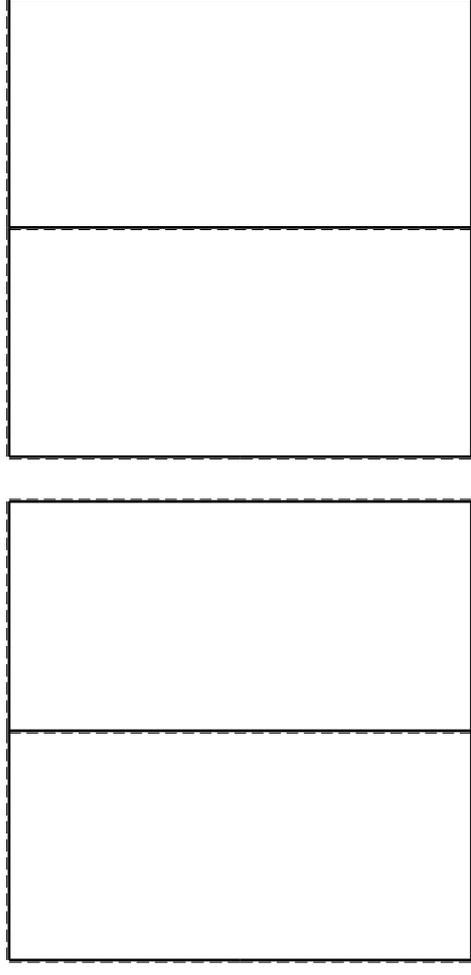
Sul retro:

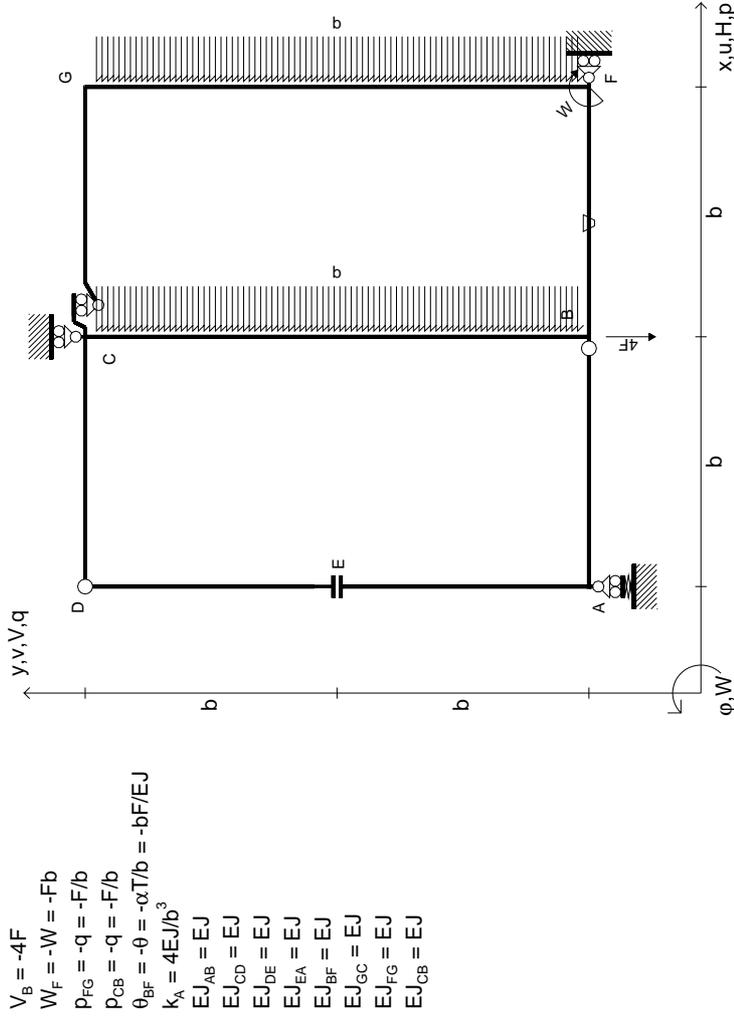
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 480$ mm, $F = 3310$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$, $F = 580 \text{ N}$

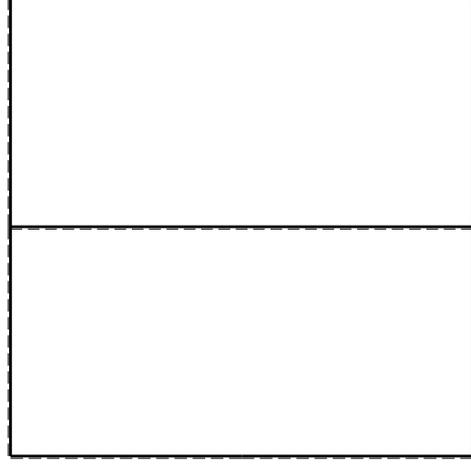
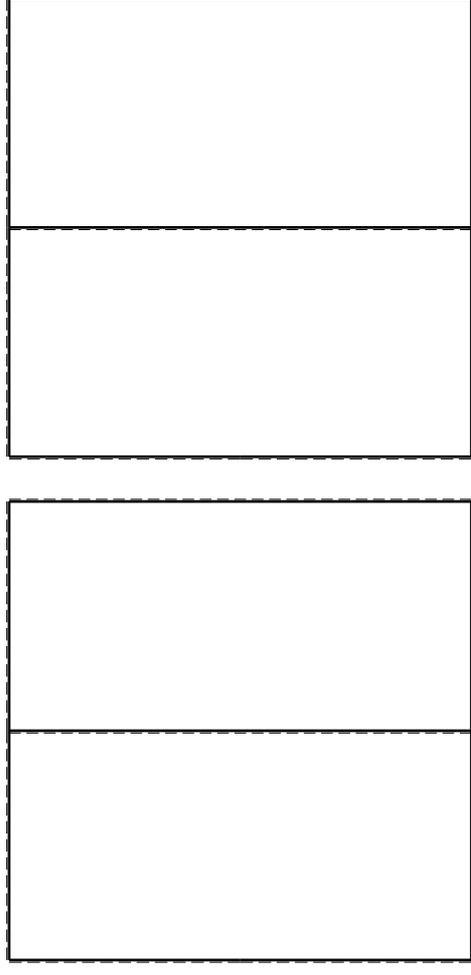
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

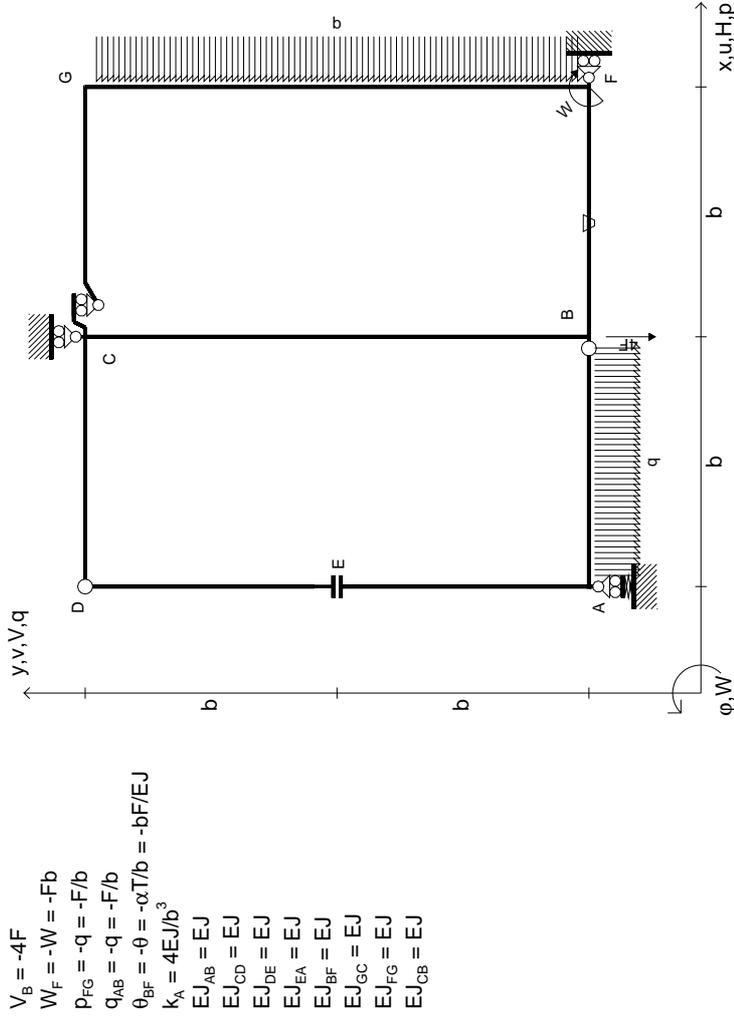
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

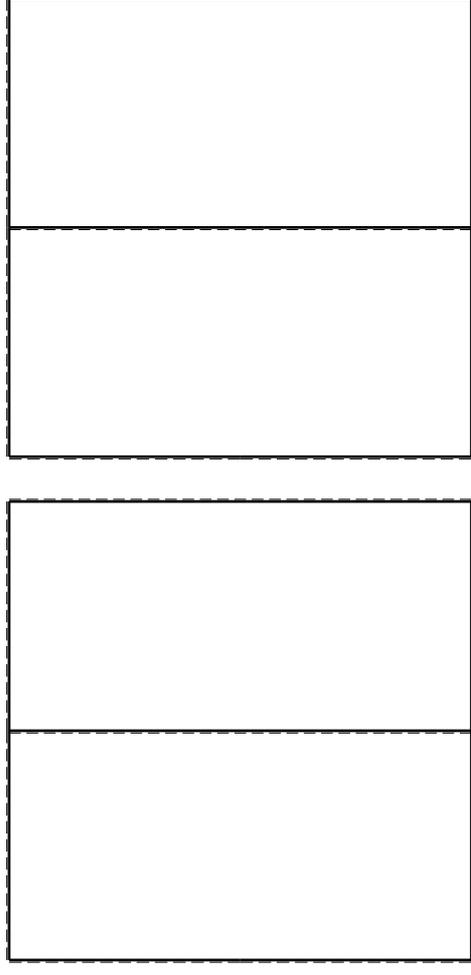
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

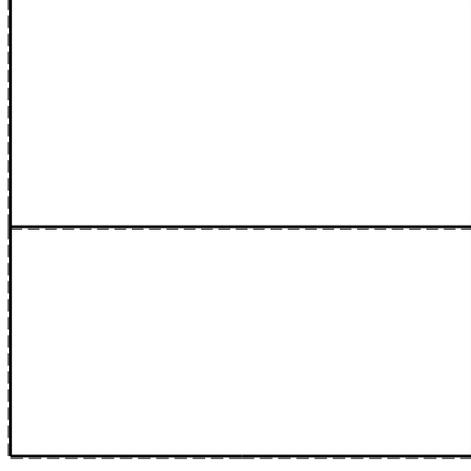
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 3220$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

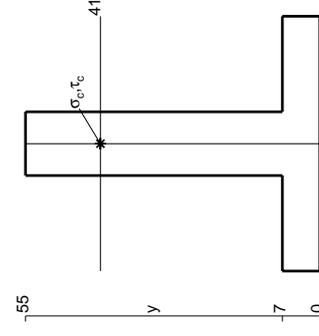


← ⊕ →

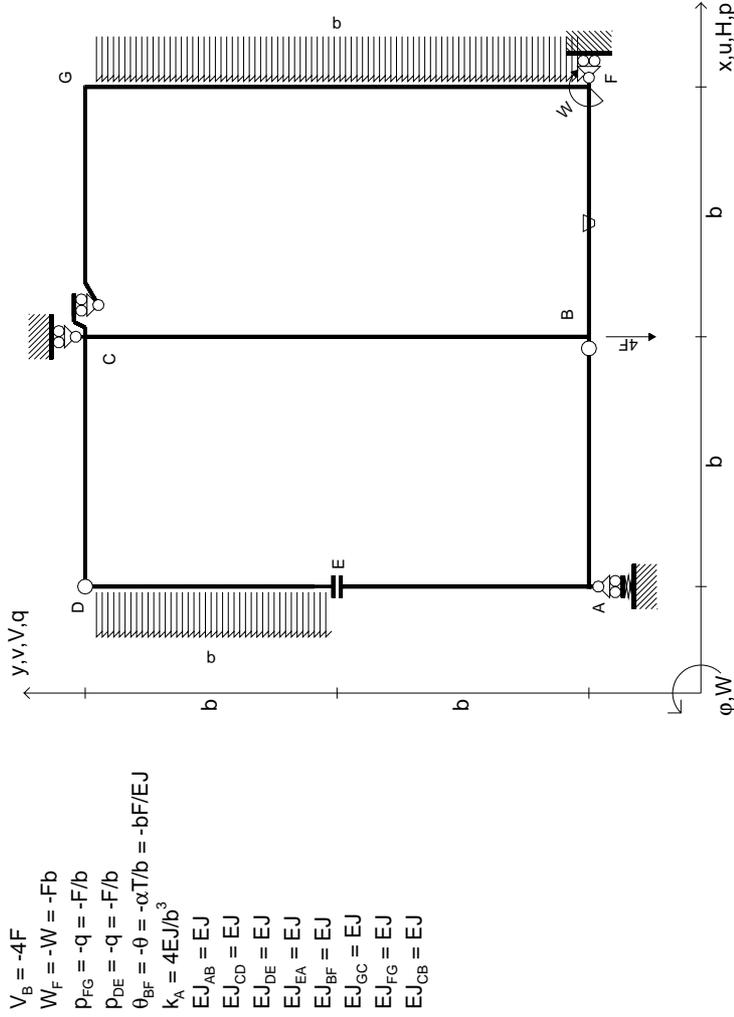
↑ ⊕ ↓



⊕ ↺



mm



$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

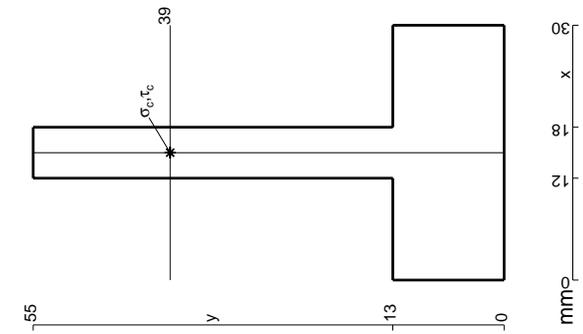
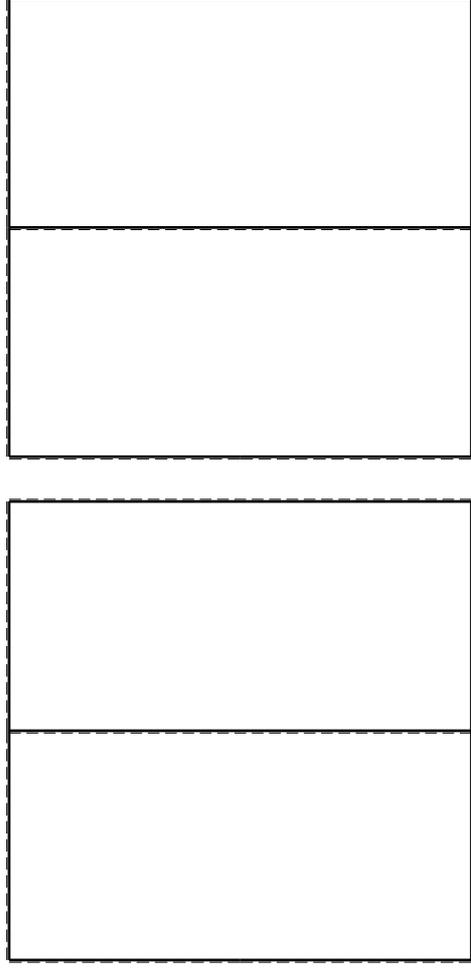
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 540$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mura inferiori sezione su trave CD, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

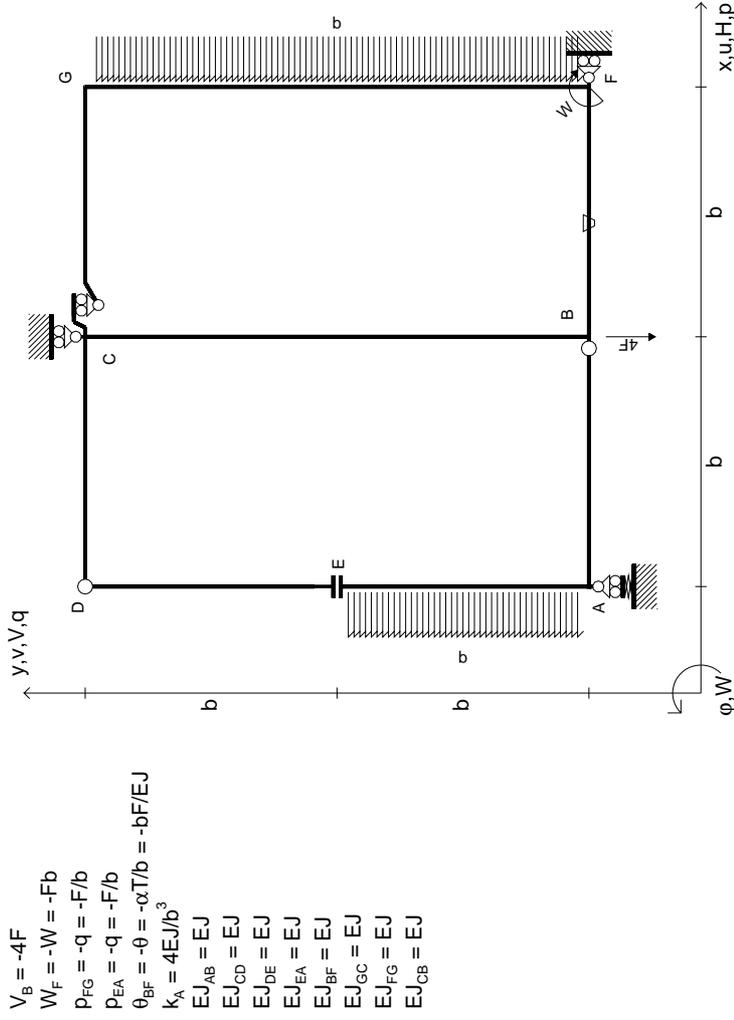
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



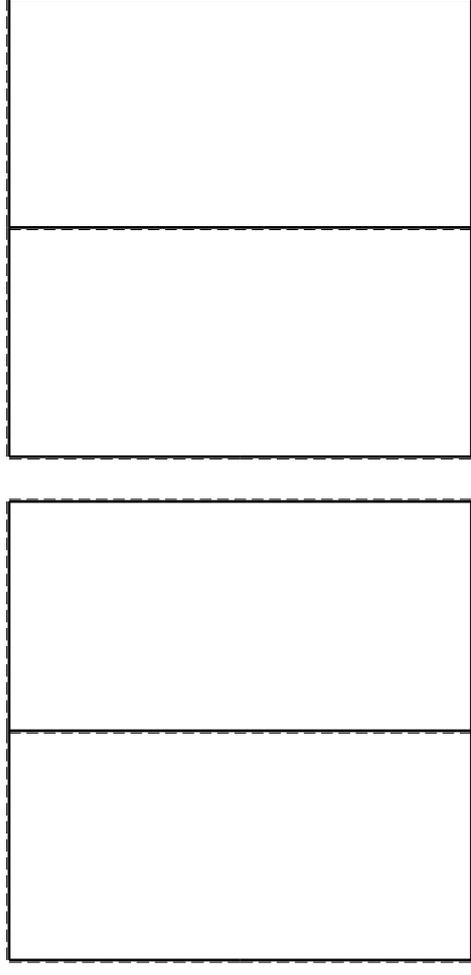
mm

01.12.25





- $V_b = -4F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $P_{EA} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

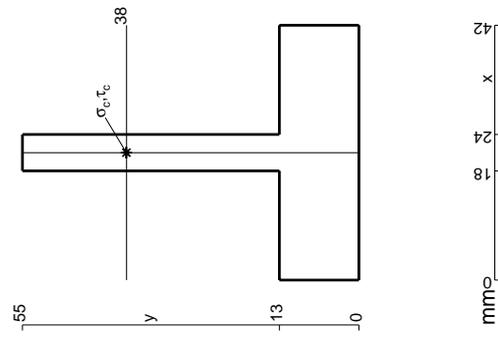


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

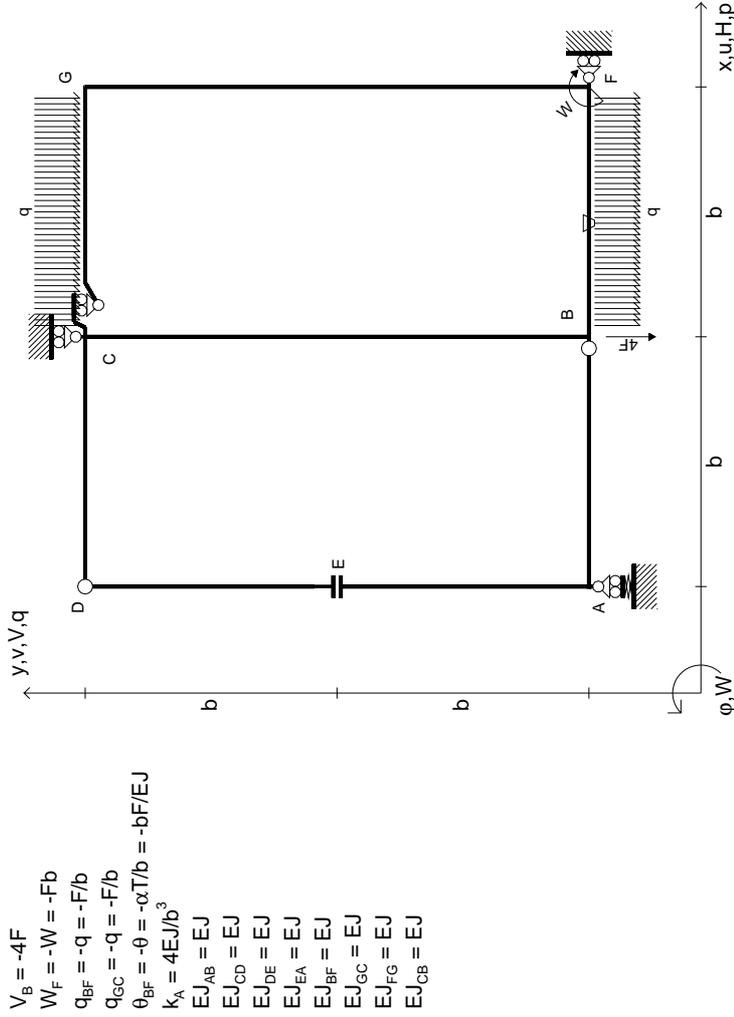
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 660 \text{ mm}, F = 1330 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

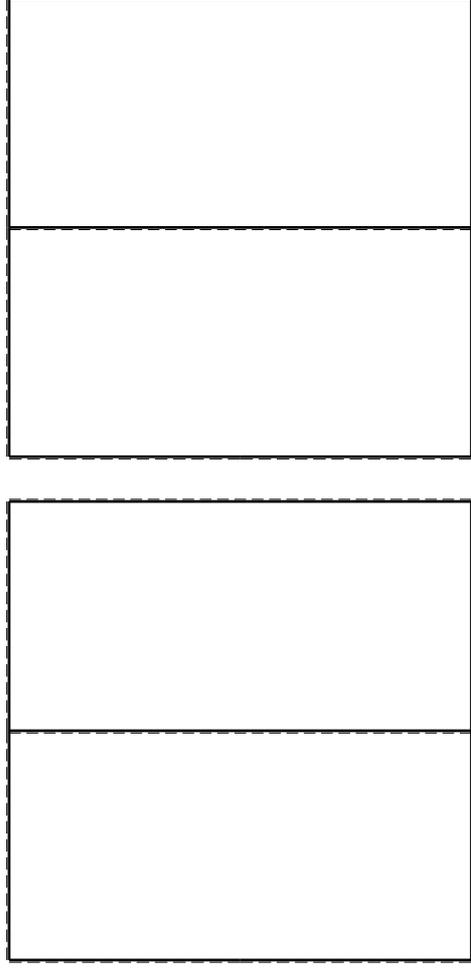


mm





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{BF} = -q = -F/b$
 $q_{GC} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

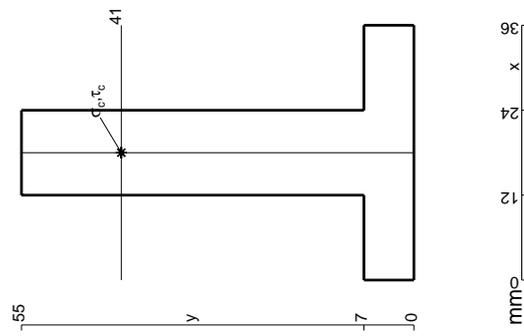
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 1130$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

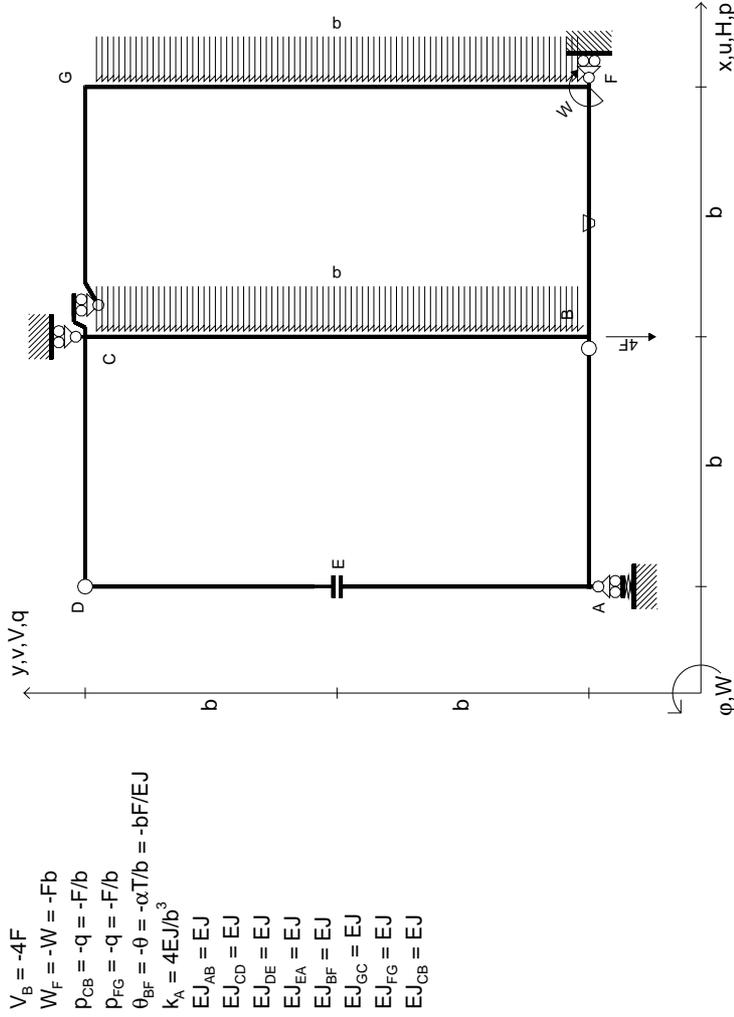
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

01.12.25



- $V_b = -4F$
- $W_F = -W = -Fb$
- $P_{CB} = -q = -F/b$
- $P_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $K_A = 4EJ/b^3$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{CD} = EJ$
- $EJ_{BE} = EJ$
- $EJ_{EA} = EJ$
- $EJ_{BF} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

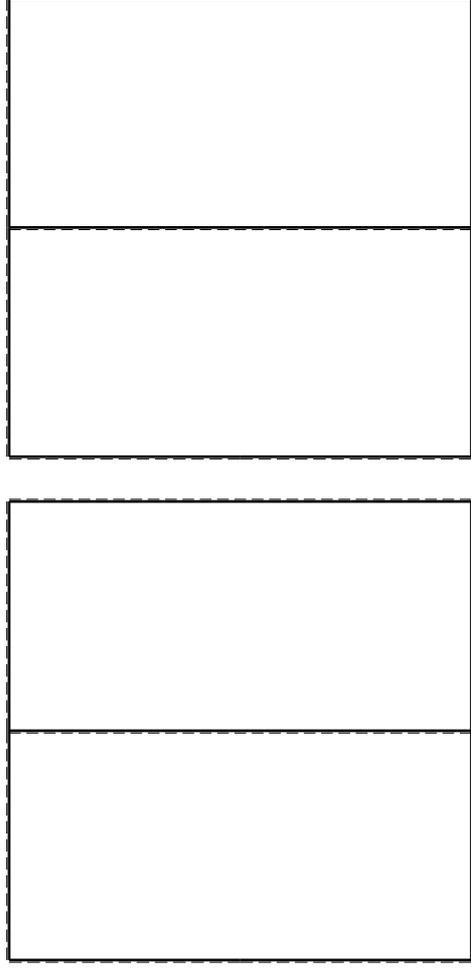
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 740 \text{ mm}, F = 800 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

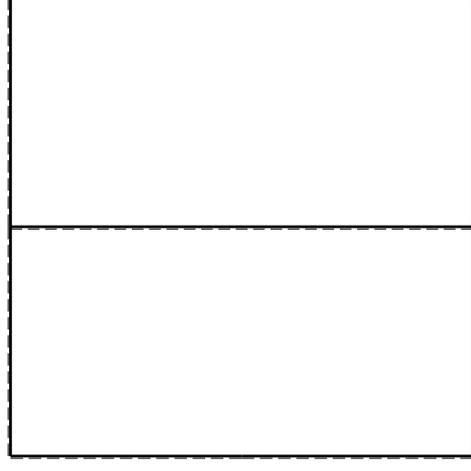
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

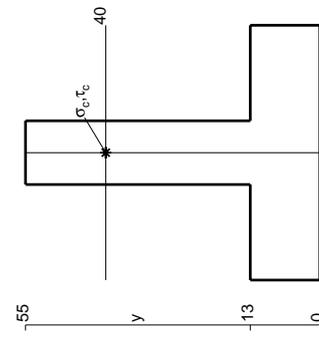


← →

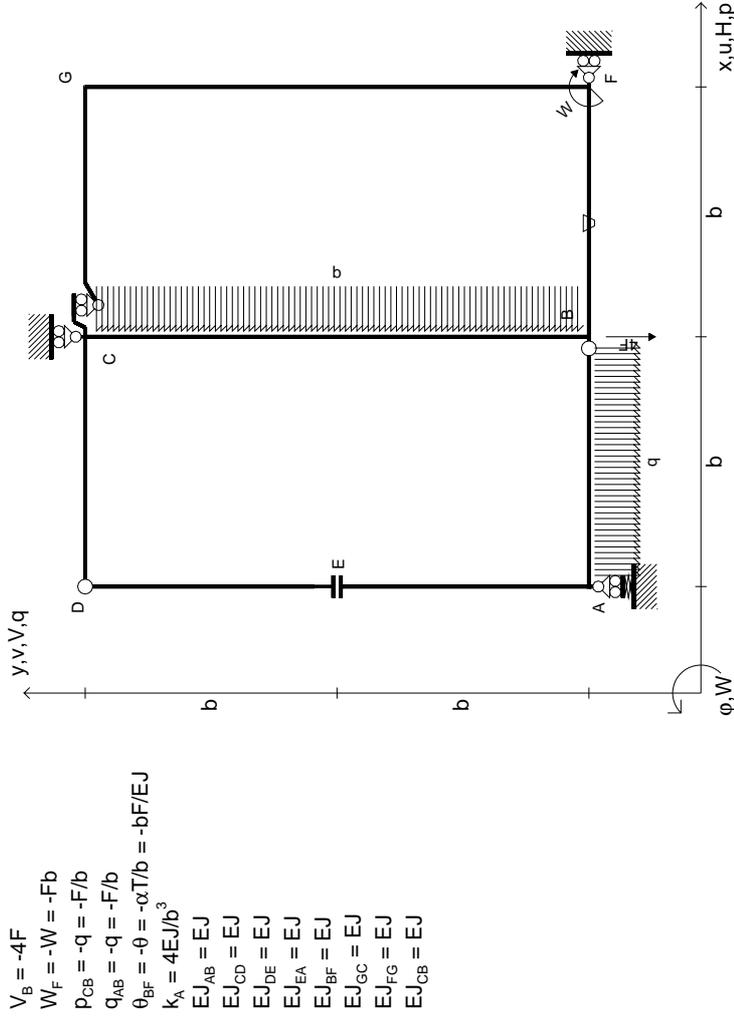
↑ ↓



↺ ↻



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Anallisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 790 \text{ mm}, F = 1220 \text{ N}$

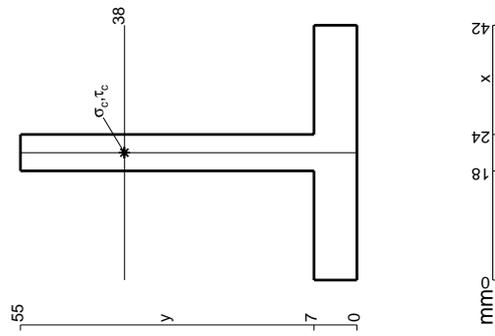
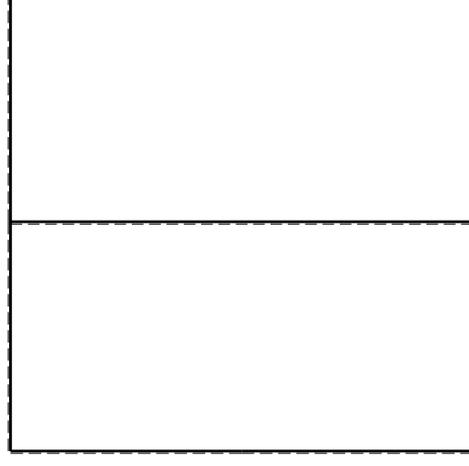
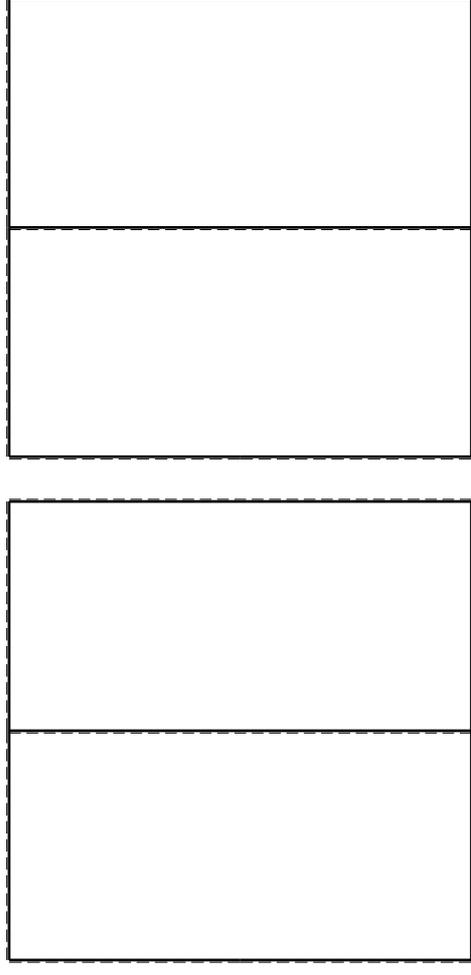
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .

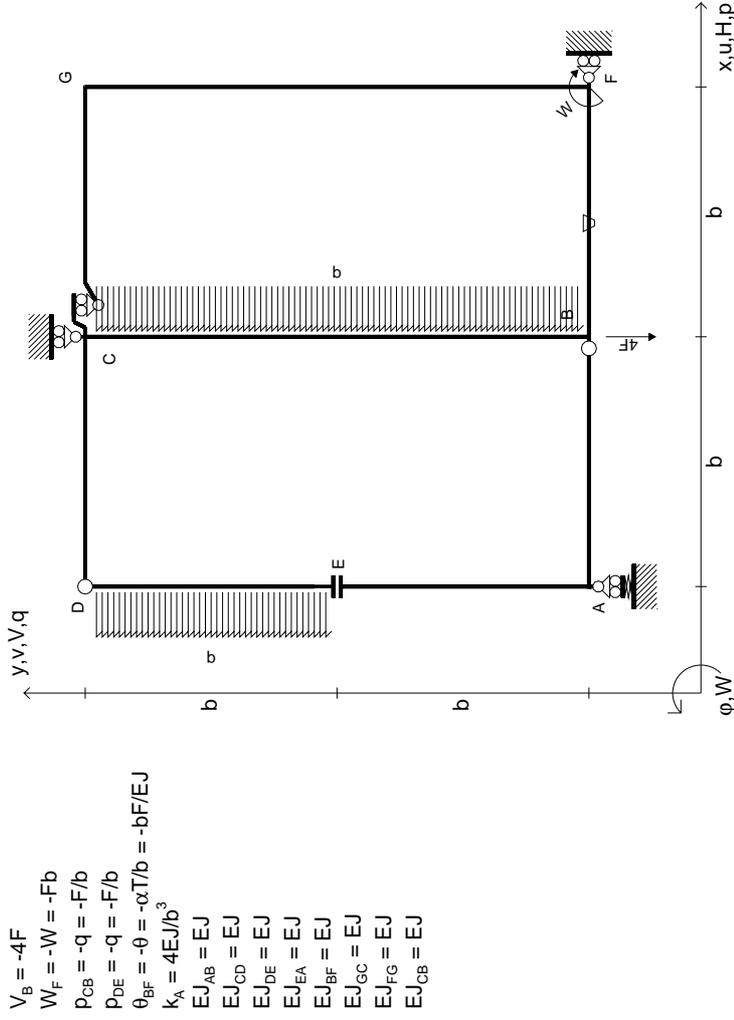
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B

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

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

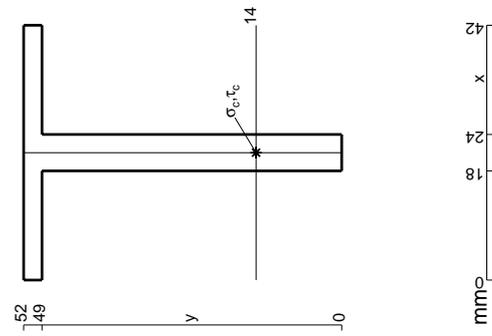
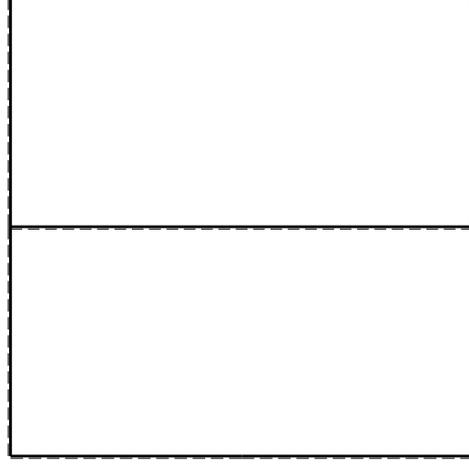
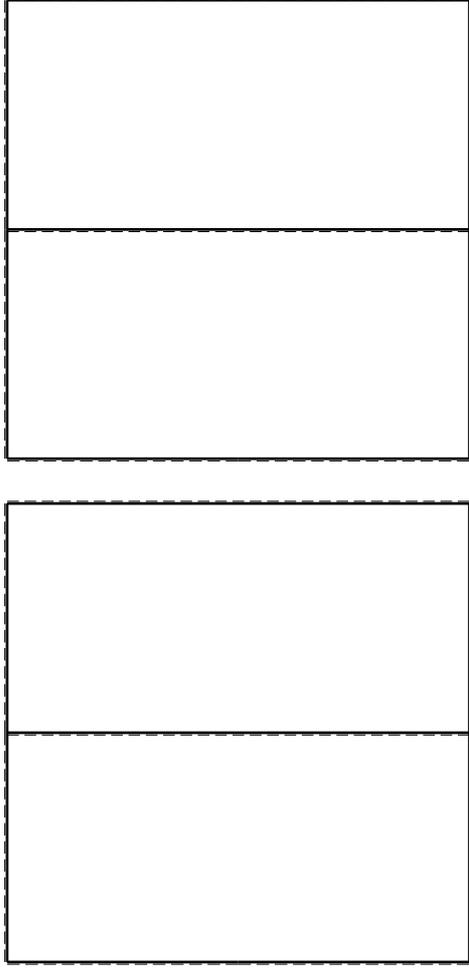
Sul retro:

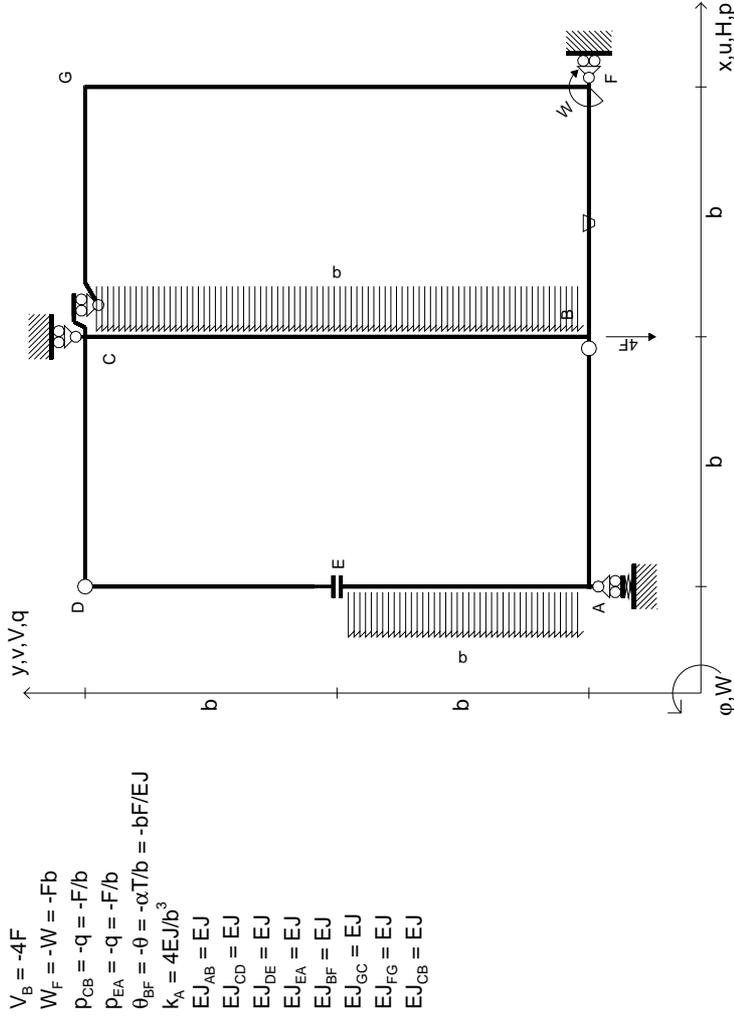
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 380$ N

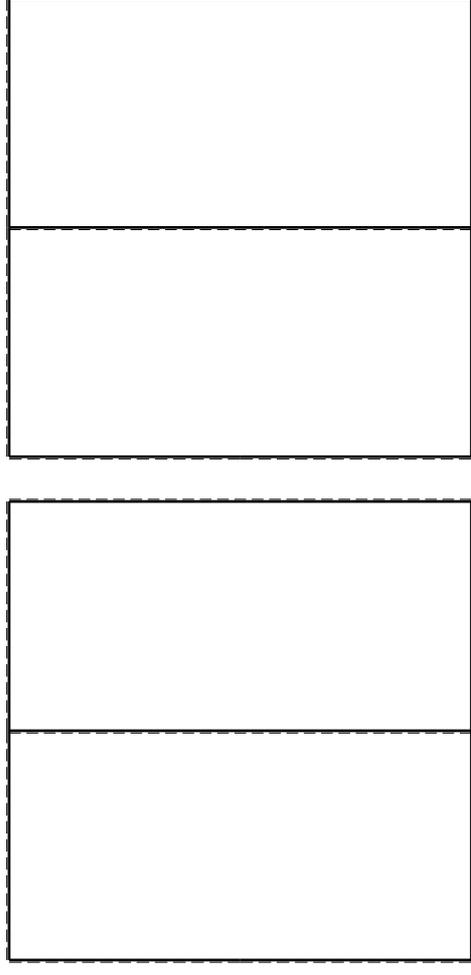
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



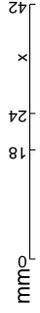
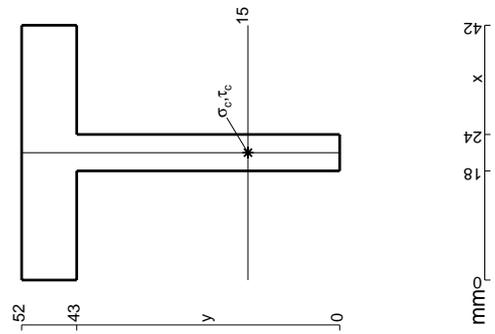


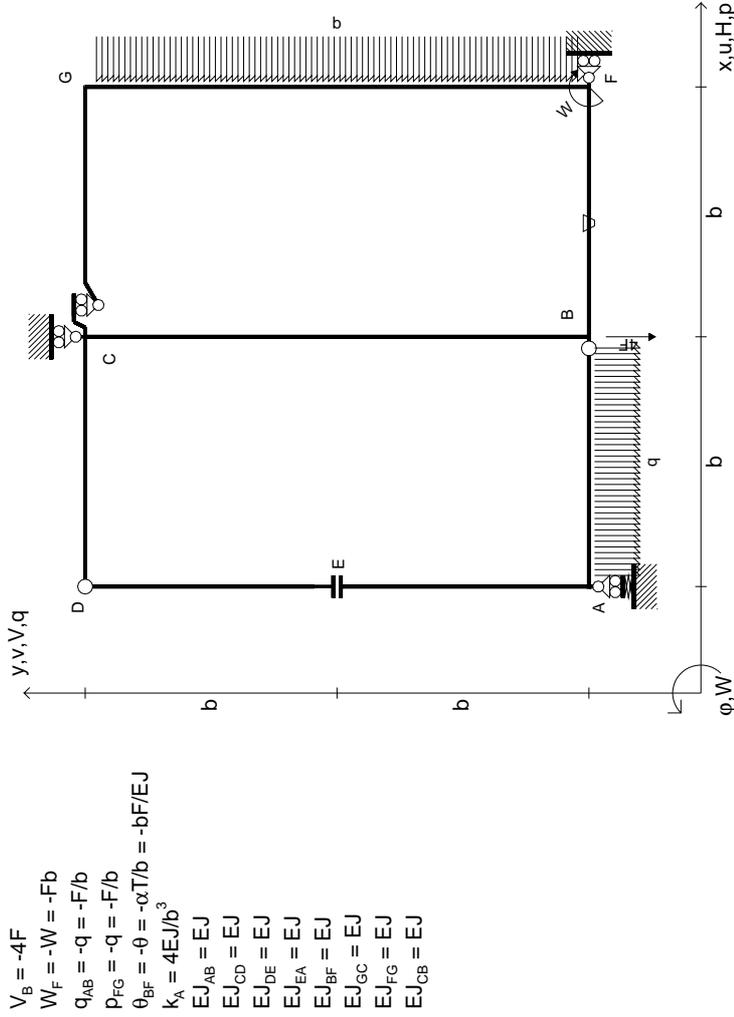
$V_B = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $P_{EA} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



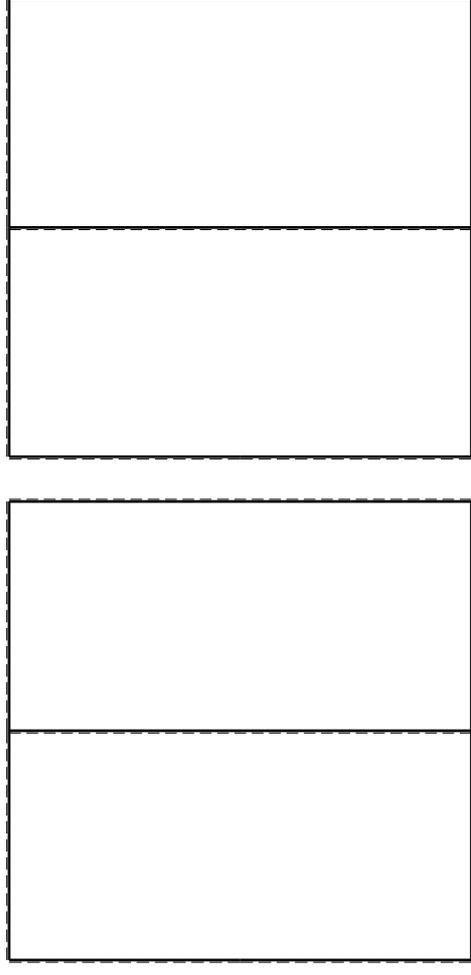
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
- 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.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 410$ mm, $F = 2040$ N
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{FG} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

$\left[\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right]$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

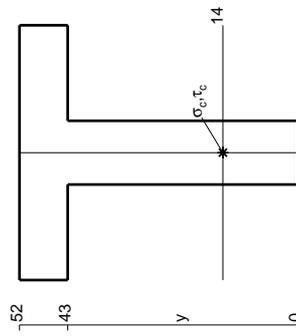
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 490$ mm, $F = 3240$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mura inferiori sezione su trave CD, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

14

52

43

0

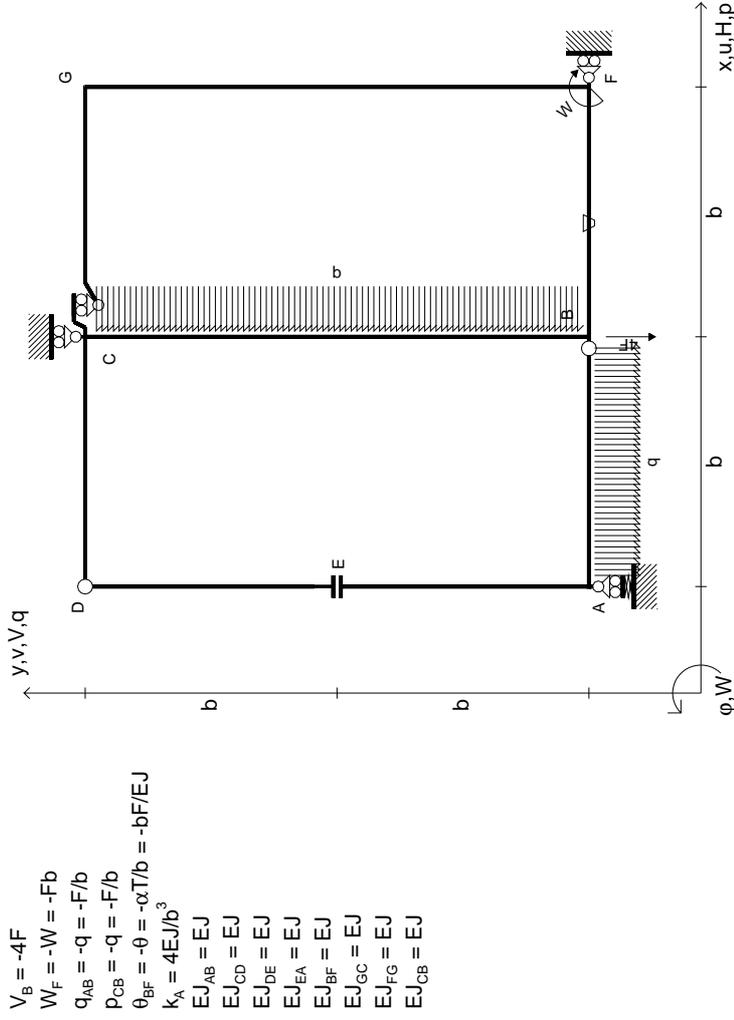
14

52

43

0

14



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV

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

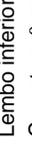
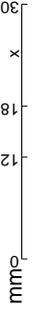
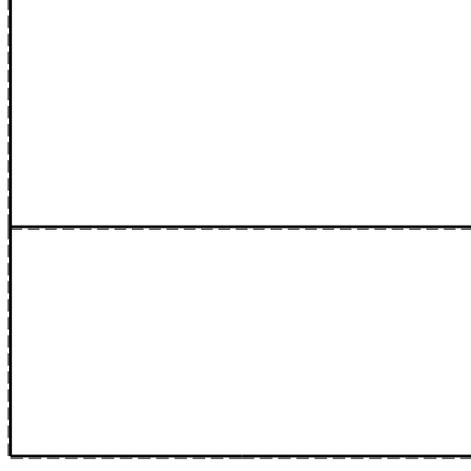
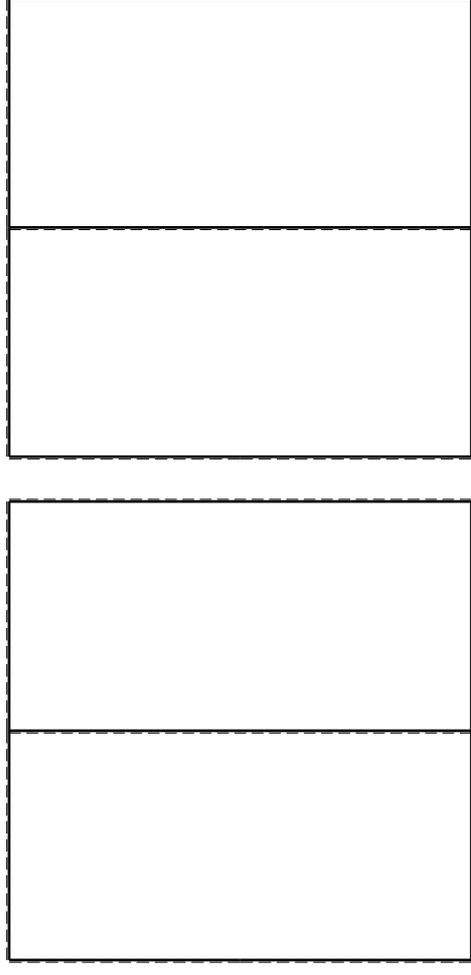
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

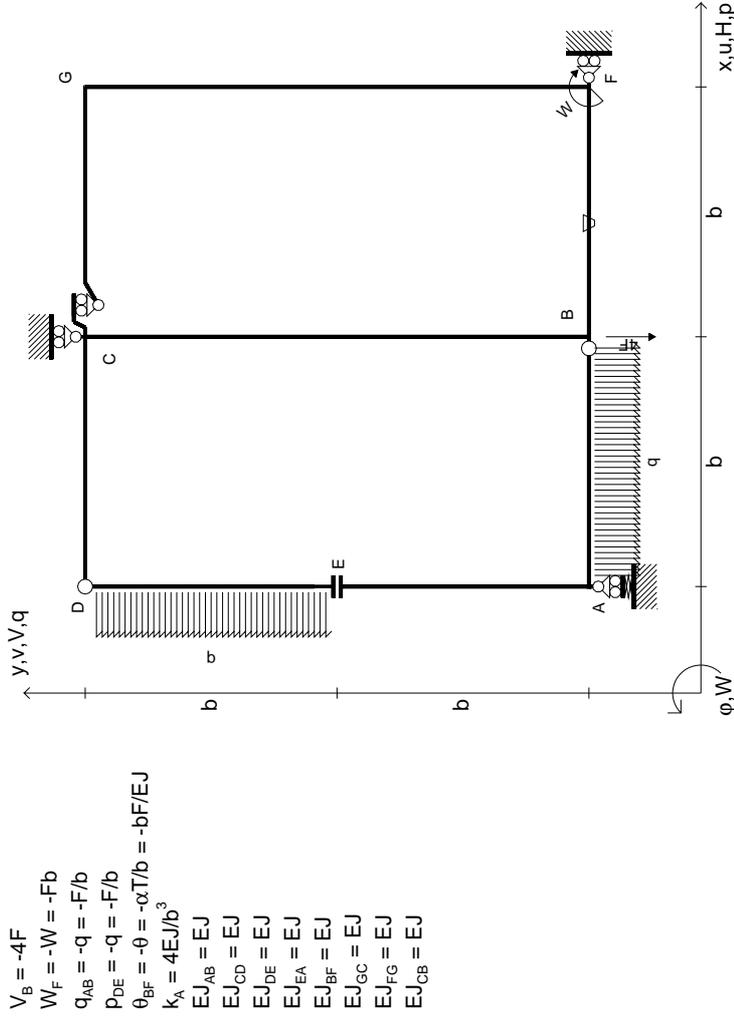
La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 1630$ N

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

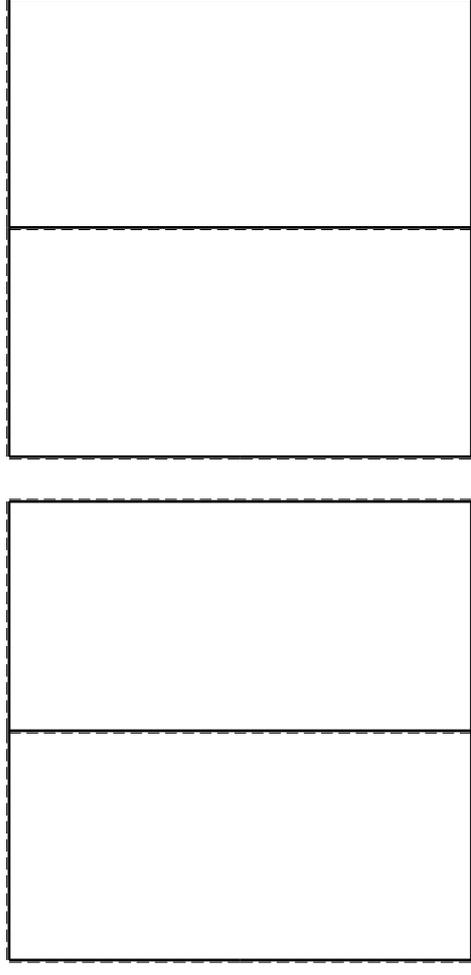
Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a B Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{BE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

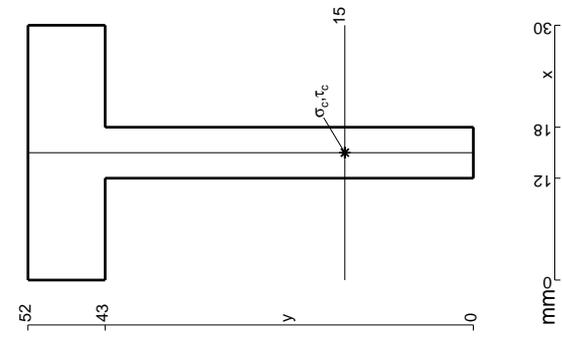


ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti
- Sul retro:
- 4) Anallisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1480$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm

x

y

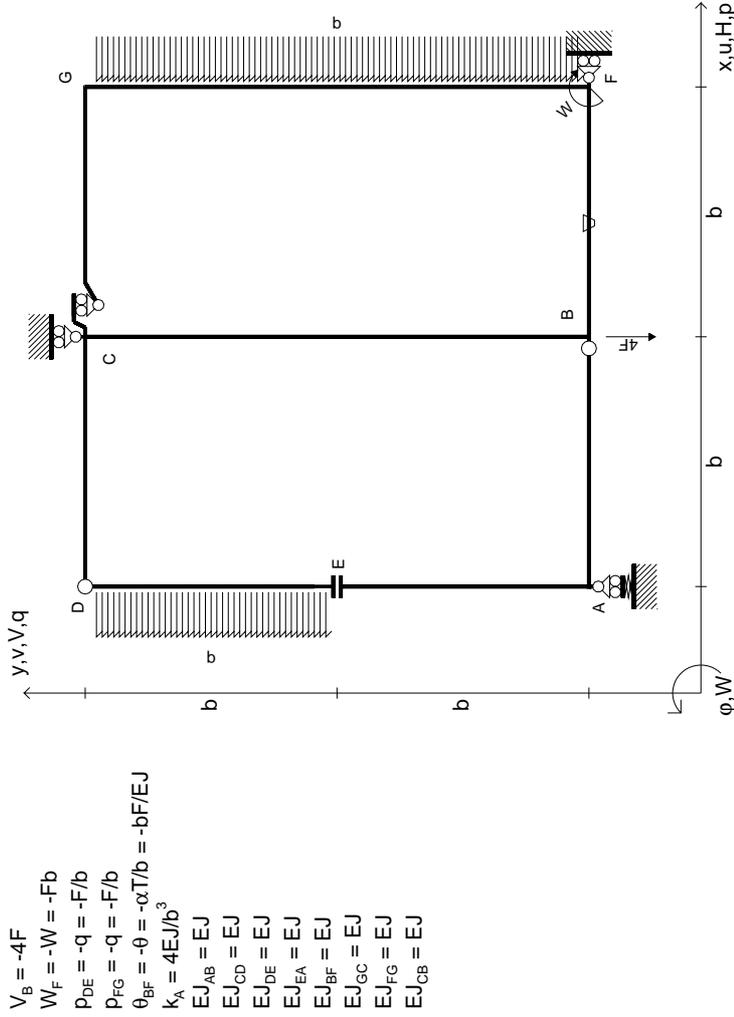
0

15

43

52

01.12.25



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

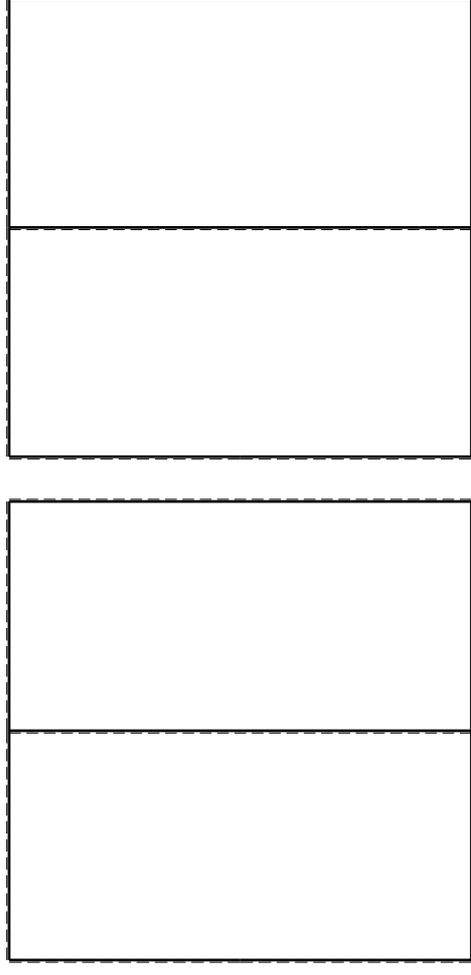
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 610$ mm, $F = 690$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

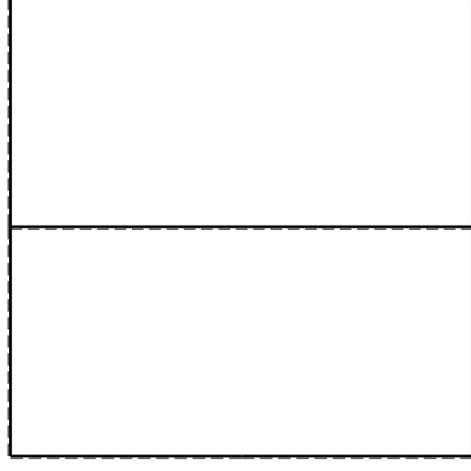
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

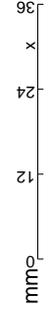
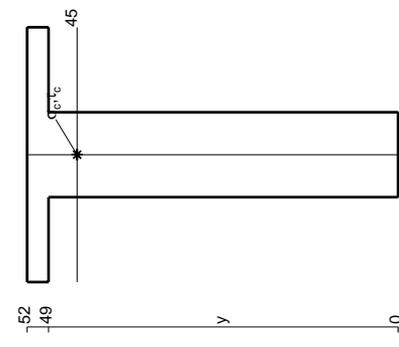


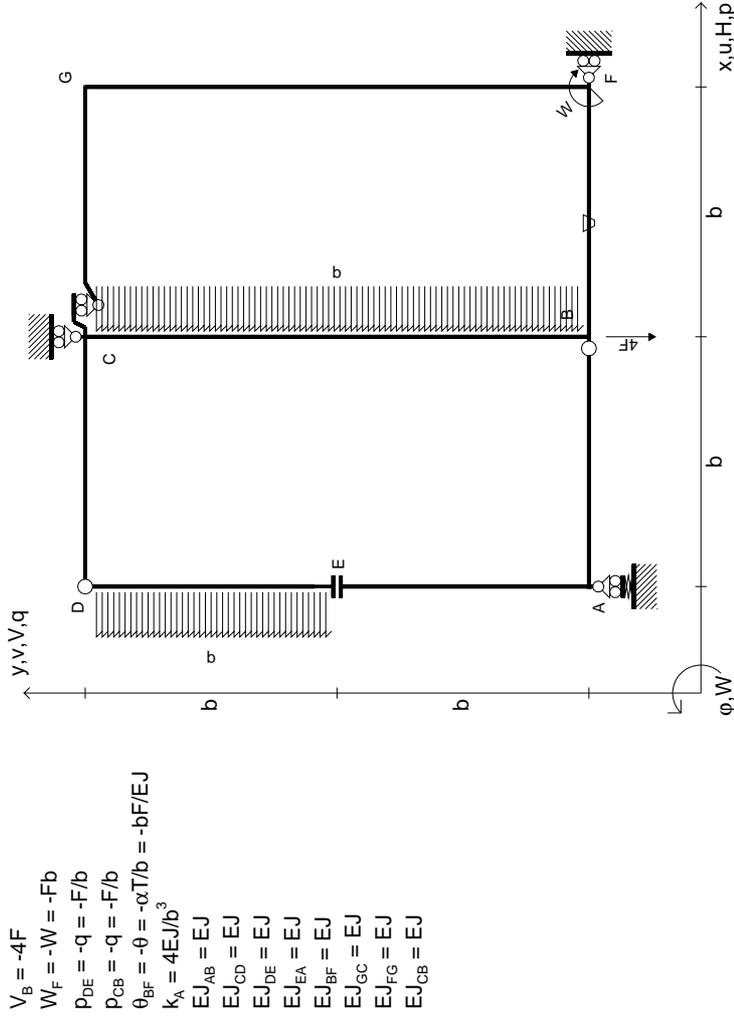
← ⊕ →

⊕ ↗

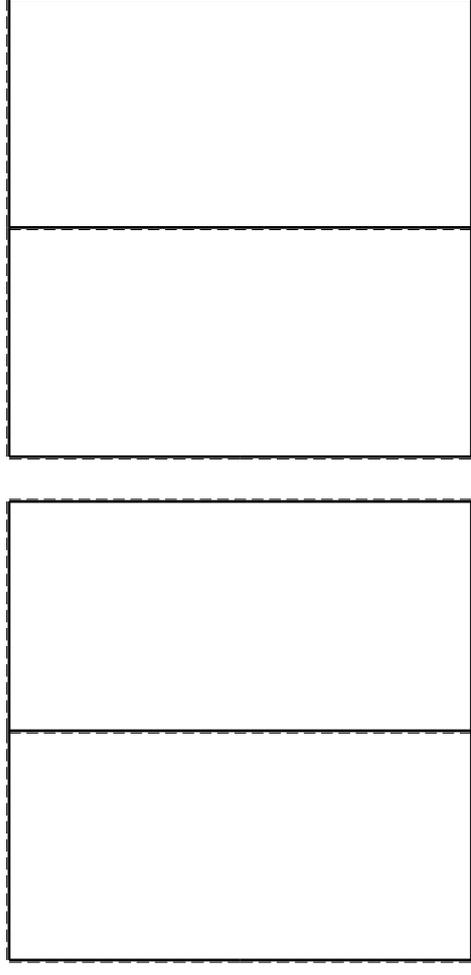


⊕ ↗





$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $P_{CB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$



← (+) →

↑ (+) ↓

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

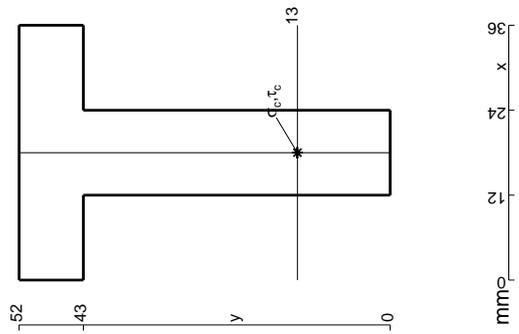
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

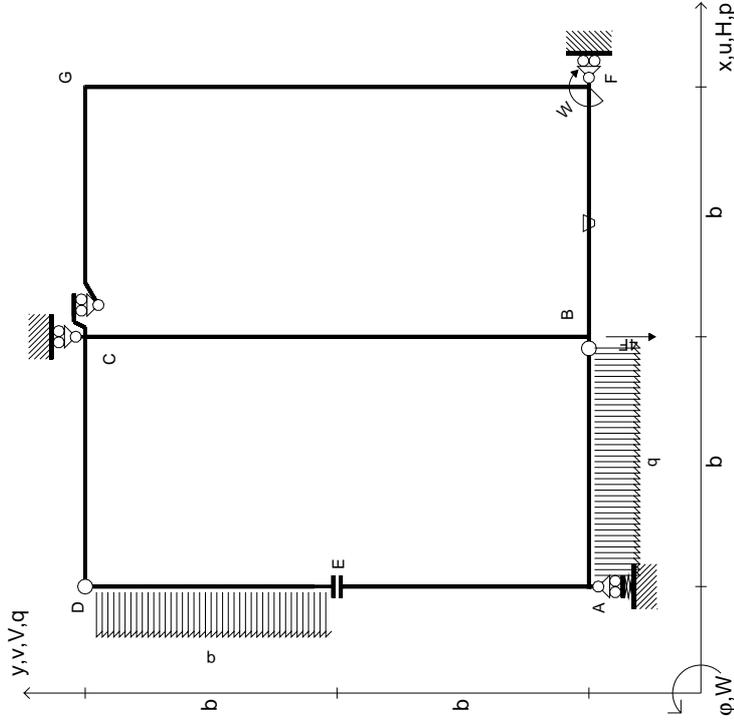
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 650$ mm, $F = 740$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B. © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



mm



$V_b = -4F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{DE} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $\theta_{BF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EA} = EJ$
 $EJ_{BF} = EJ$
 $EJ_{GC} = EJ$
 $EJ_{FG} = EJ$
 $EJ_{CB} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV

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

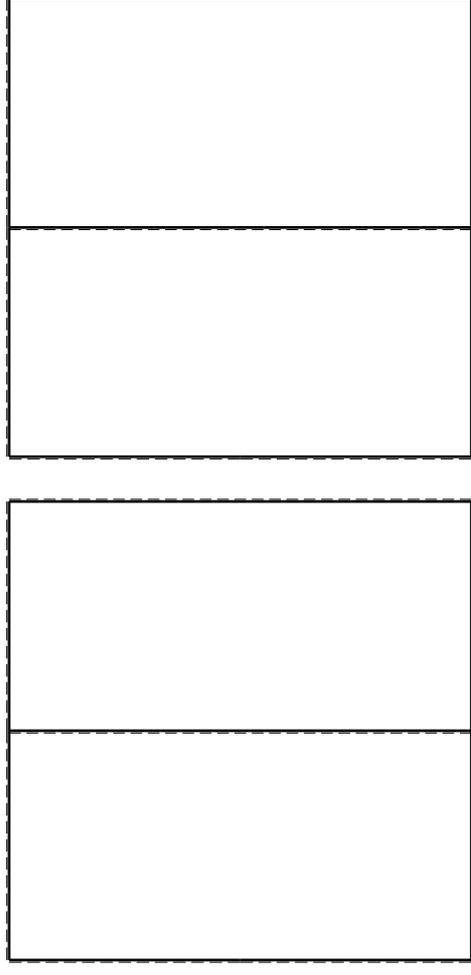
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 690 \text{ mm}$, $F = 2070 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

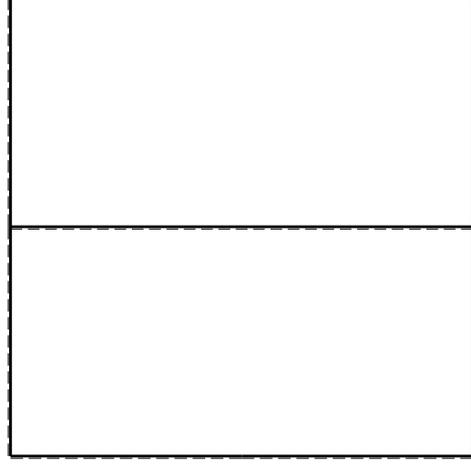
Le mura inferiori sezione su traveggio trave, a destra da C a B. Curvatura θ asta BF positiva se convessa a destra con inizio B.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

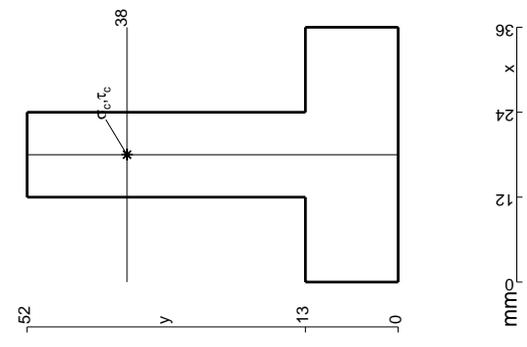


← ⊕ →

↑ ⊕ ↓



⊕



01.12.25

