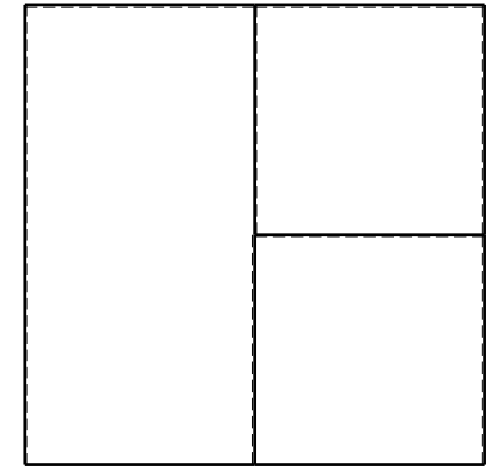
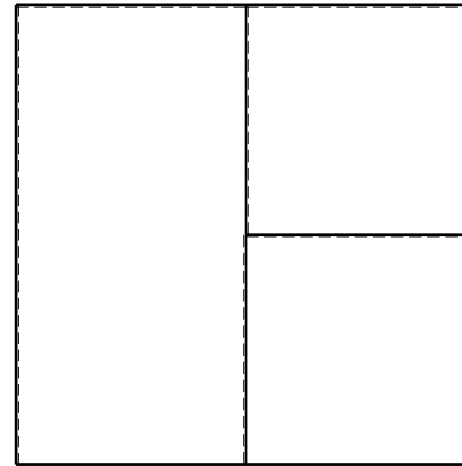
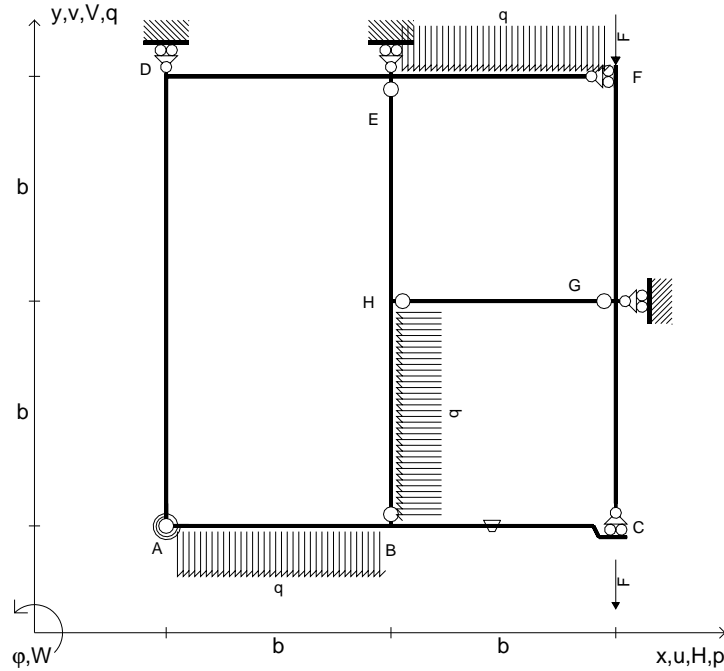


- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 530 \text{ mm}$ ,  $F = 1370 \text{ N}$

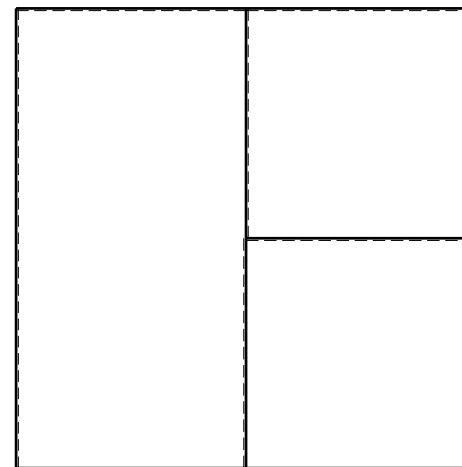
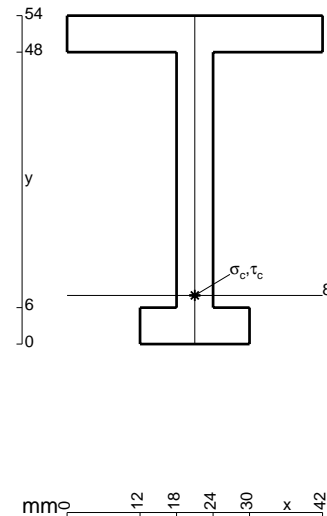
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

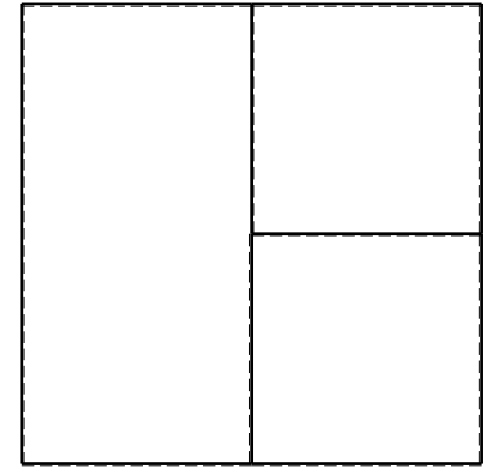
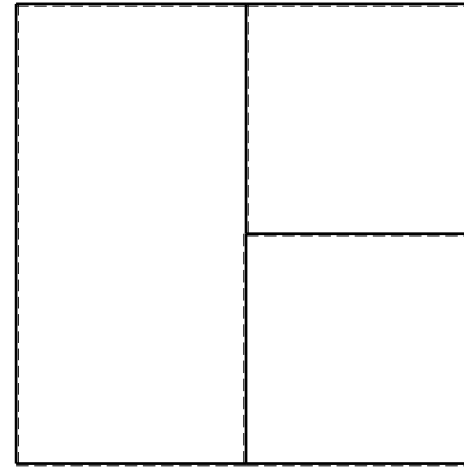
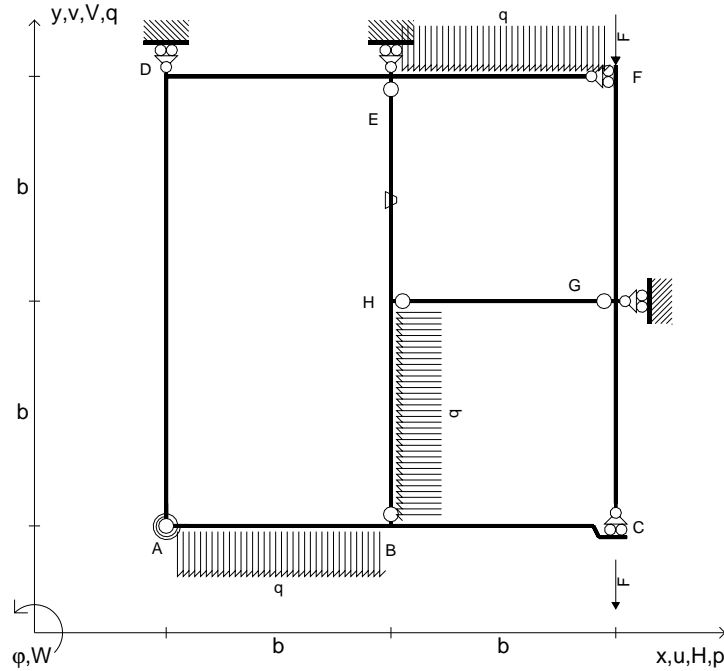
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 1320 \text{ N}$

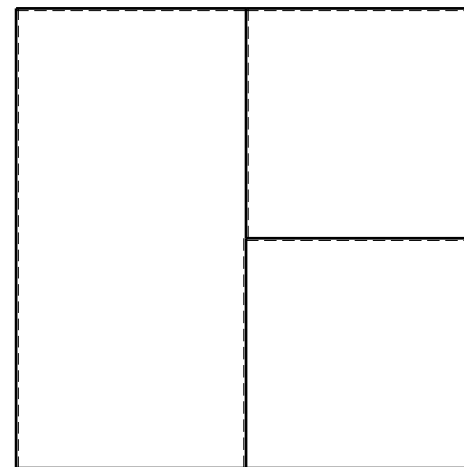
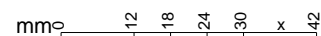
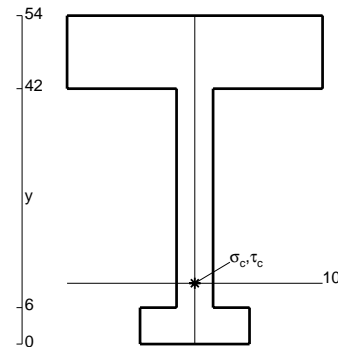
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

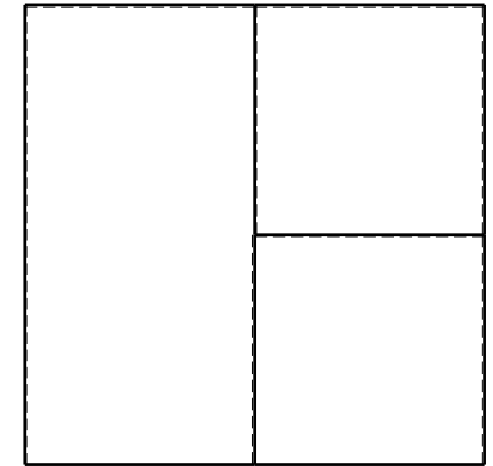
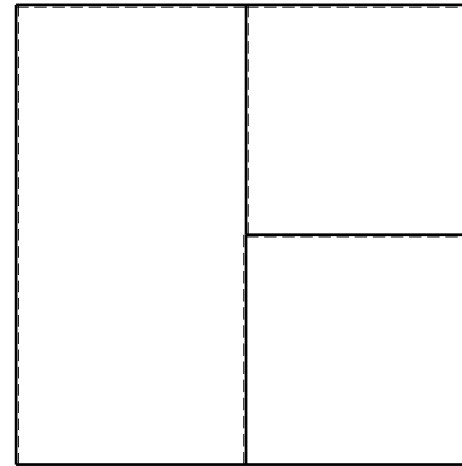
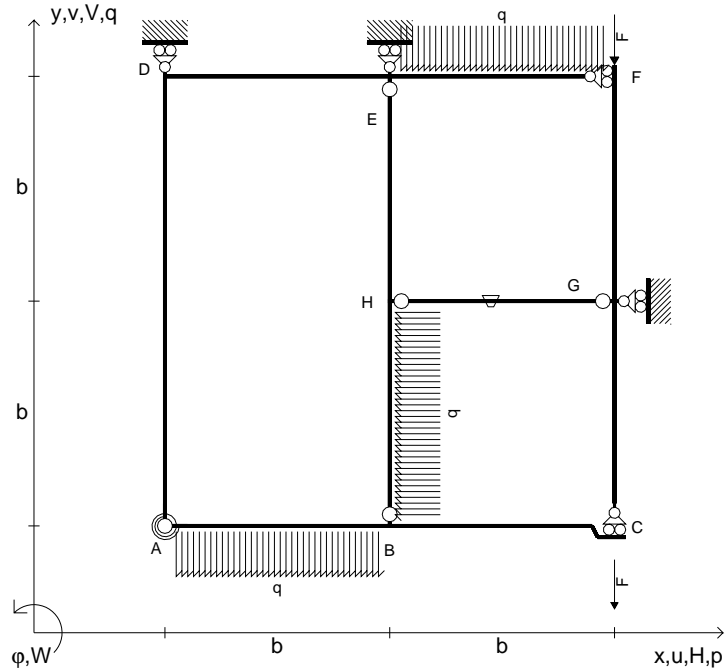
Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 630 \text{ mm}$ ,  $F = 1850 \text{ N}$

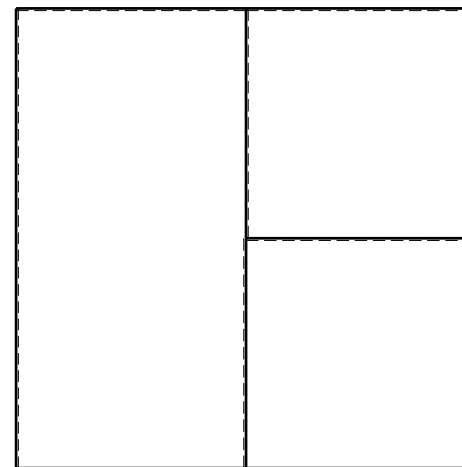
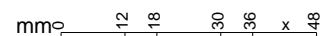
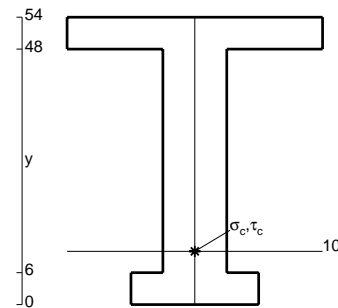
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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

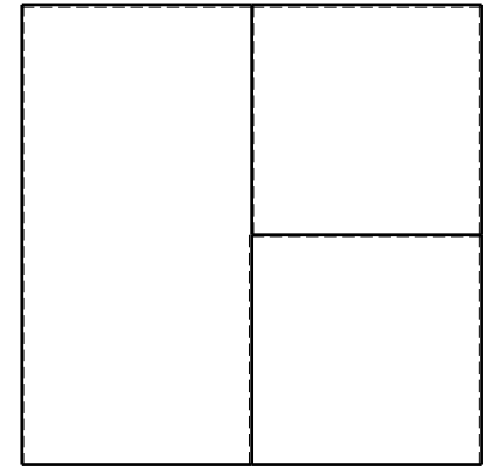
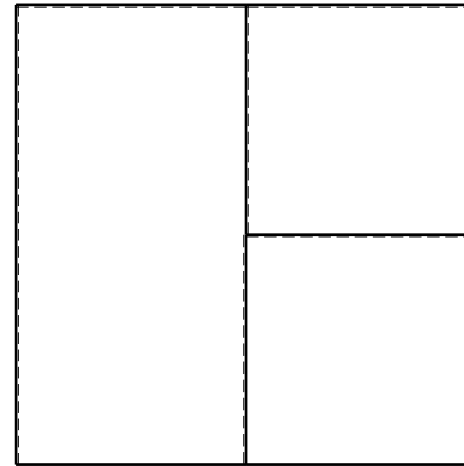
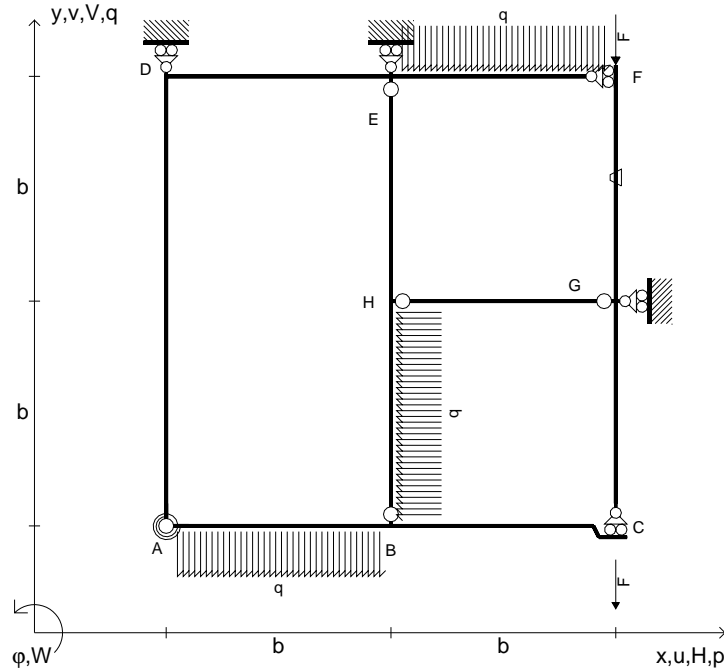


⊕

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



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 680 \text{ mm}$ ,  $F = 1840 \text{ N}$

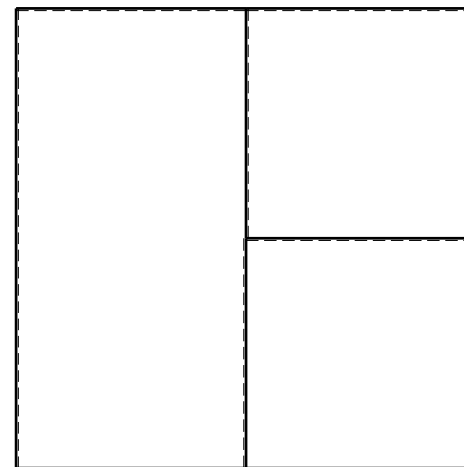
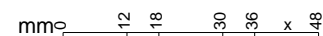
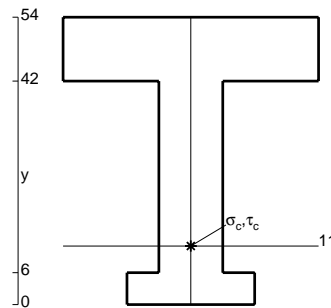
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

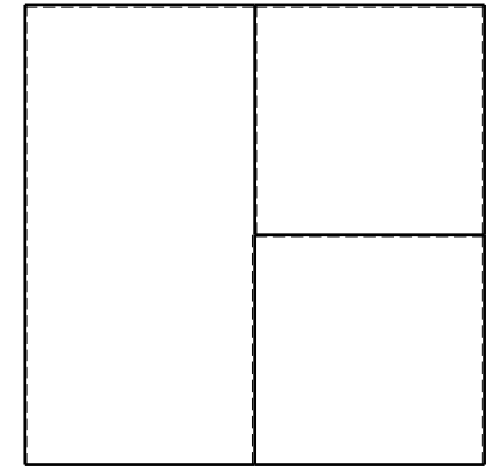
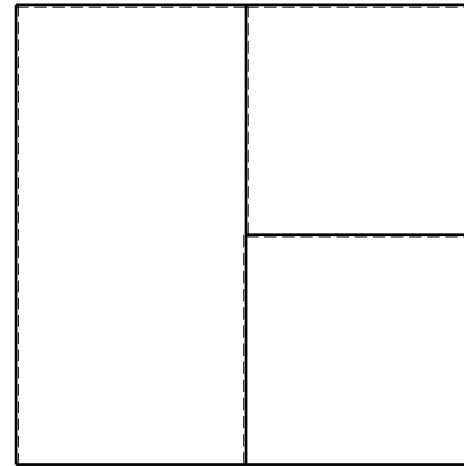
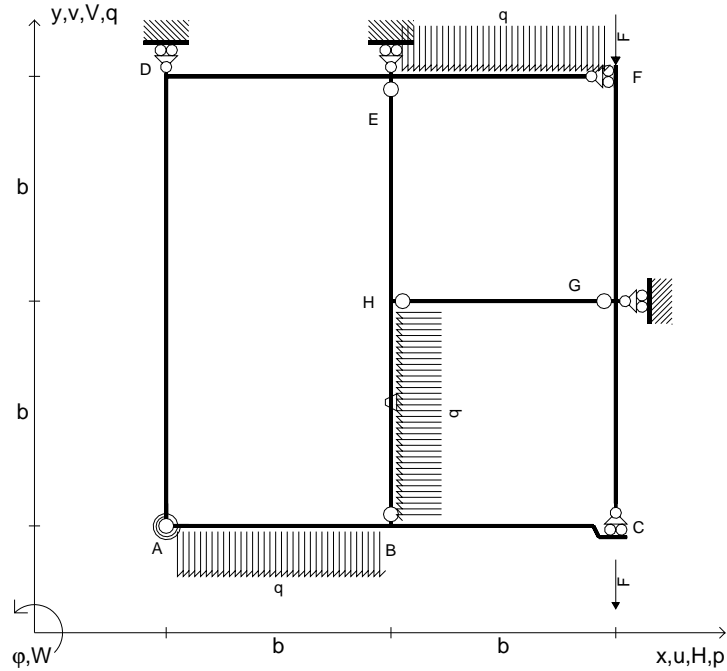
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 730 \text{ mm}$ ,  $F = 1190 \text{ N}$

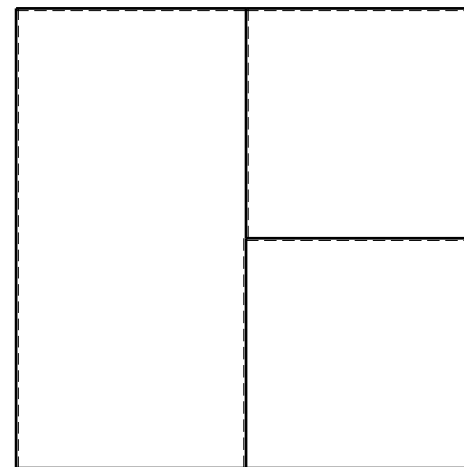
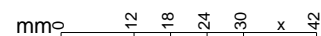
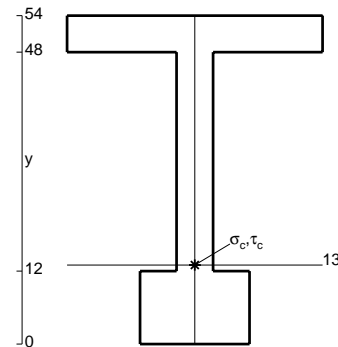
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

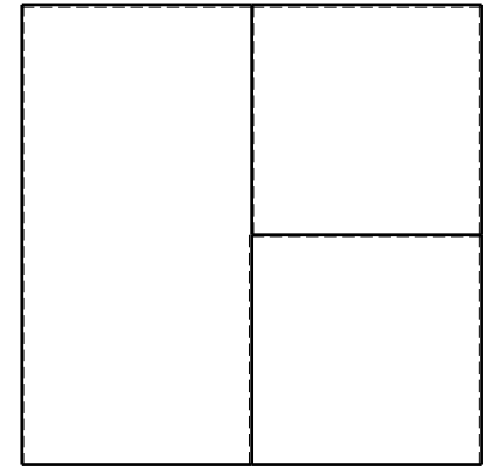
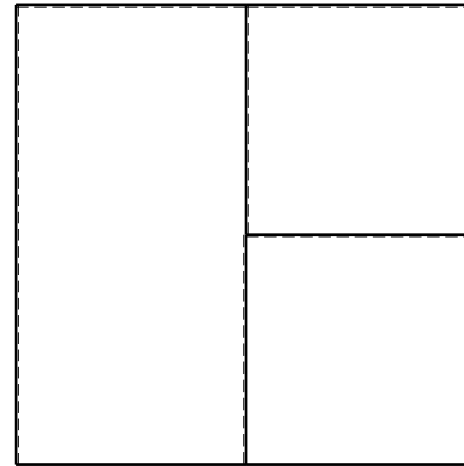
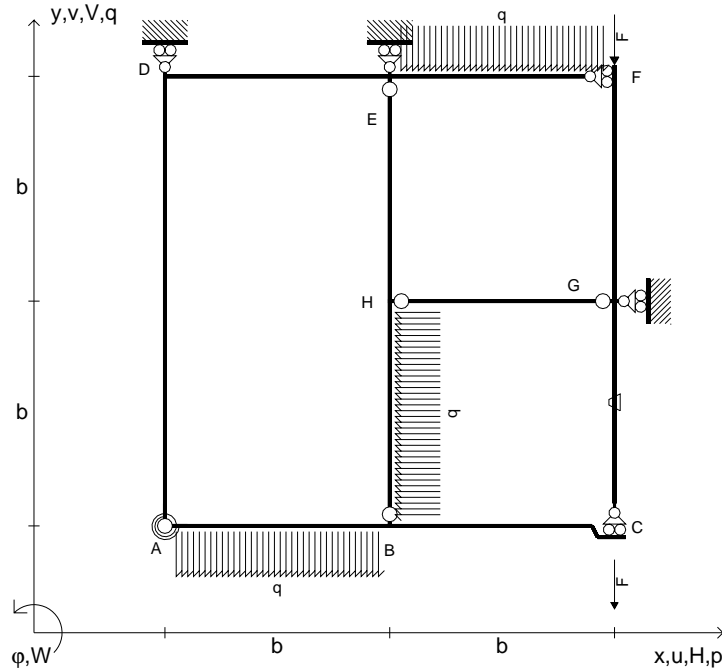
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M\*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 780 \text{ mm}$ ,  $F = 1190 \text{ N}$

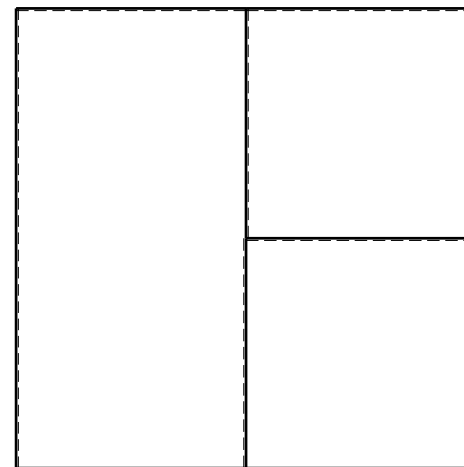
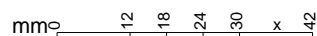
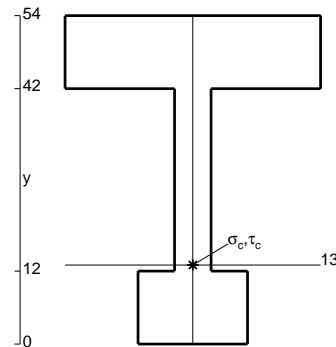
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

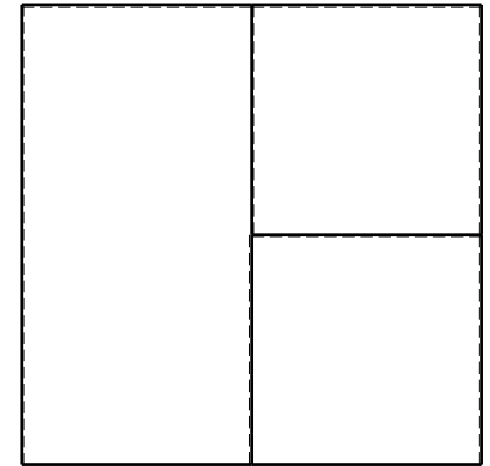
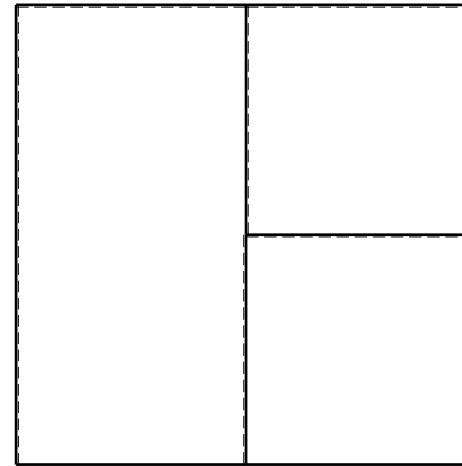
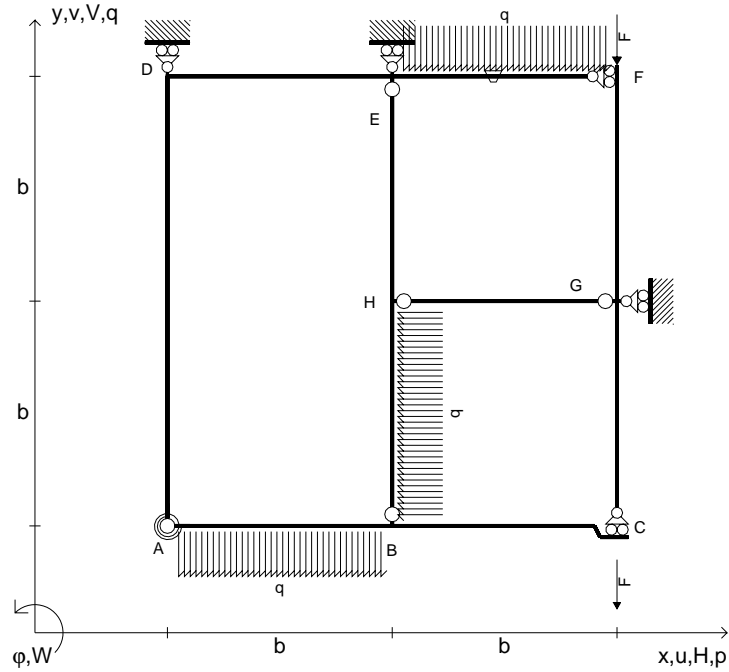
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 830 \text{ mm}$ ,  $F = 1560 \text{ N}$

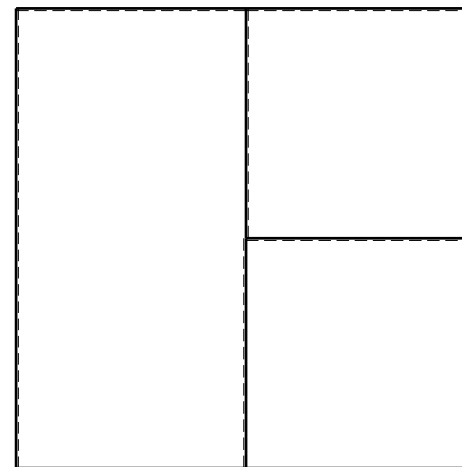
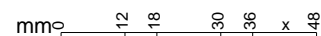
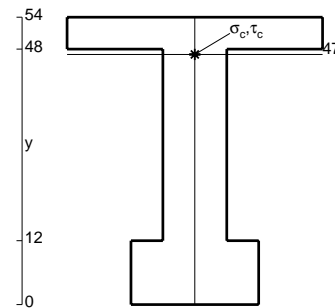
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

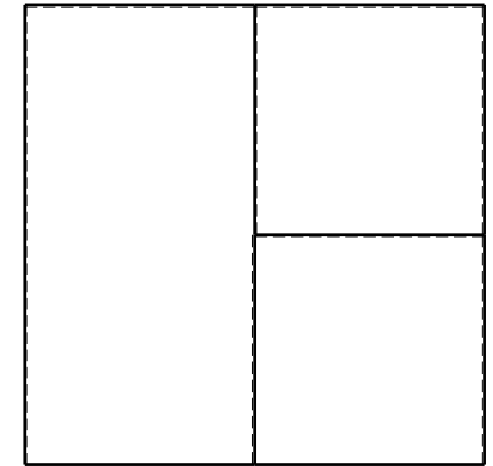
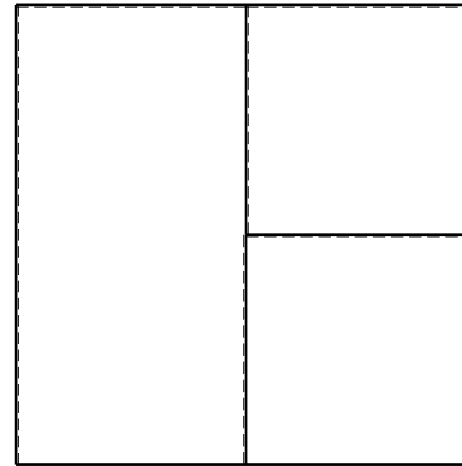
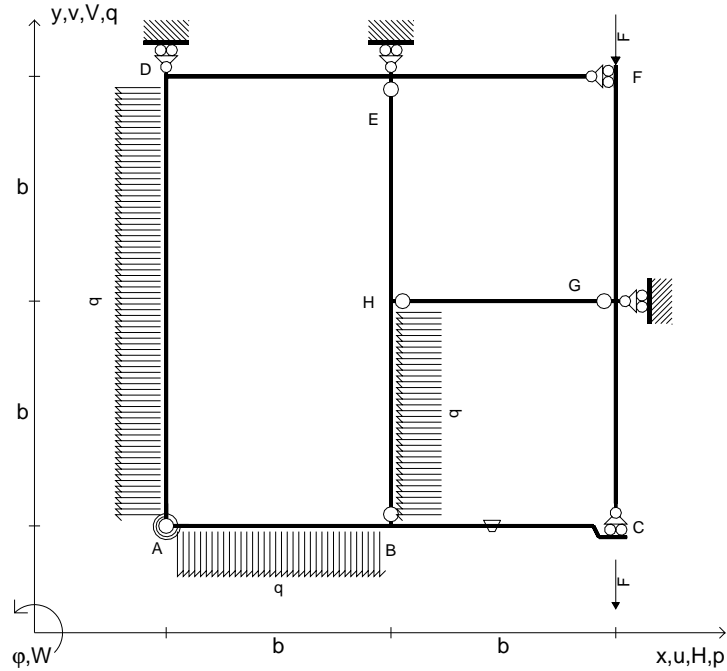
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 880 \text{ mm}$ ,  $F = 1580 \text{ N}$

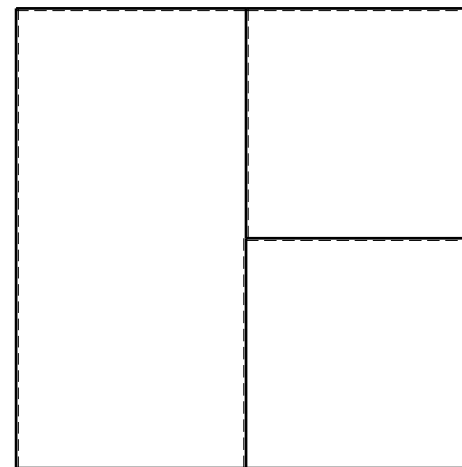
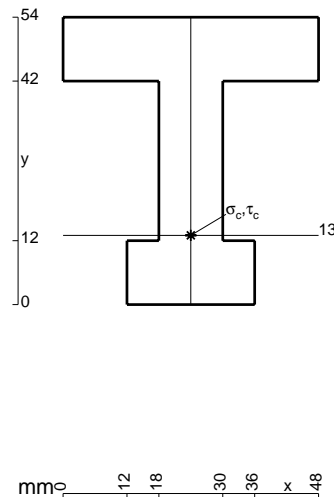
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

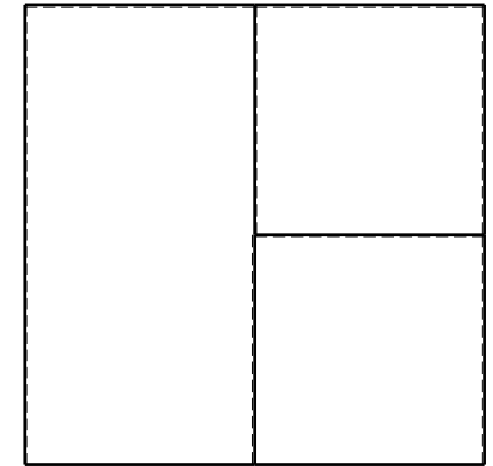
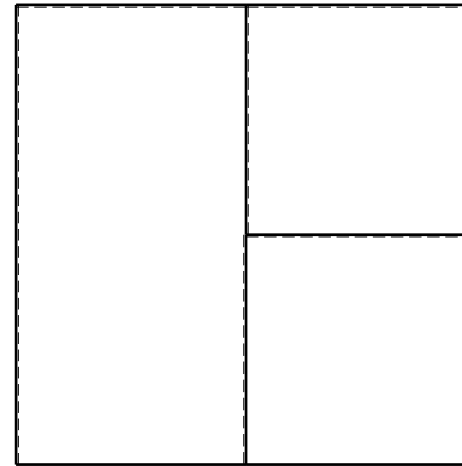
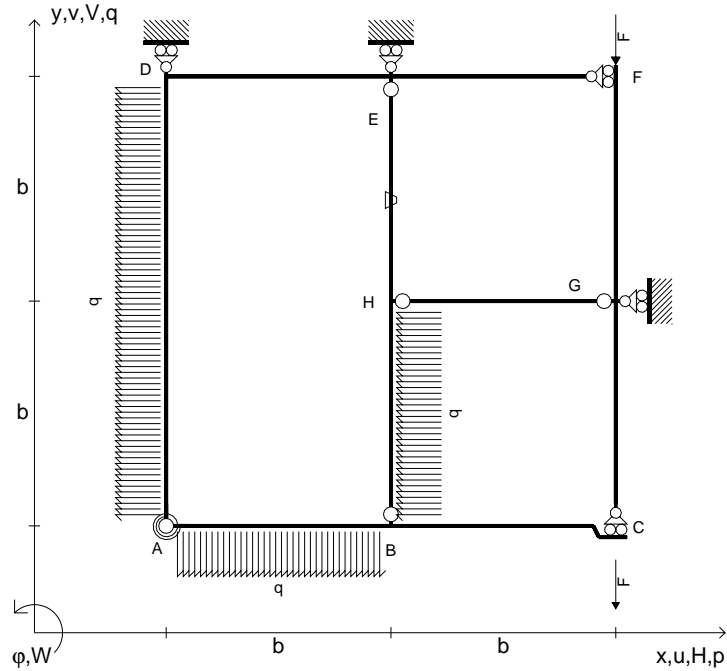
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





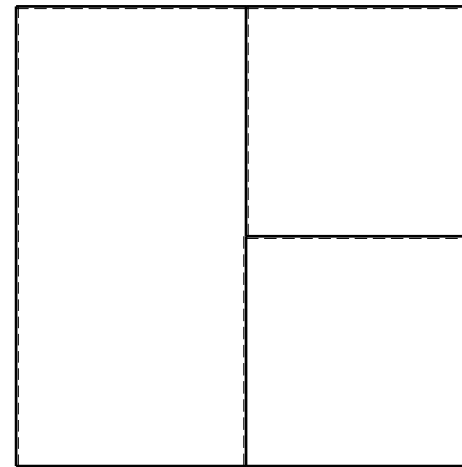
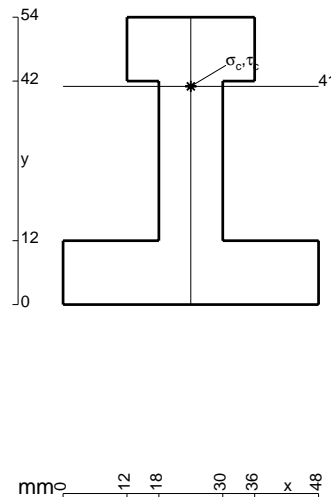
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

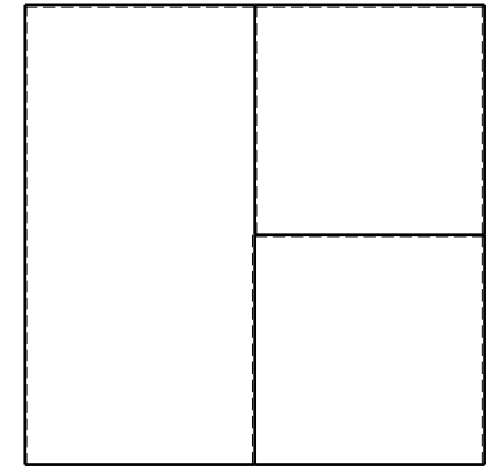
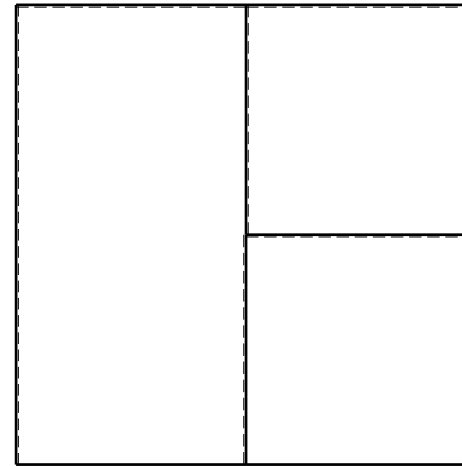
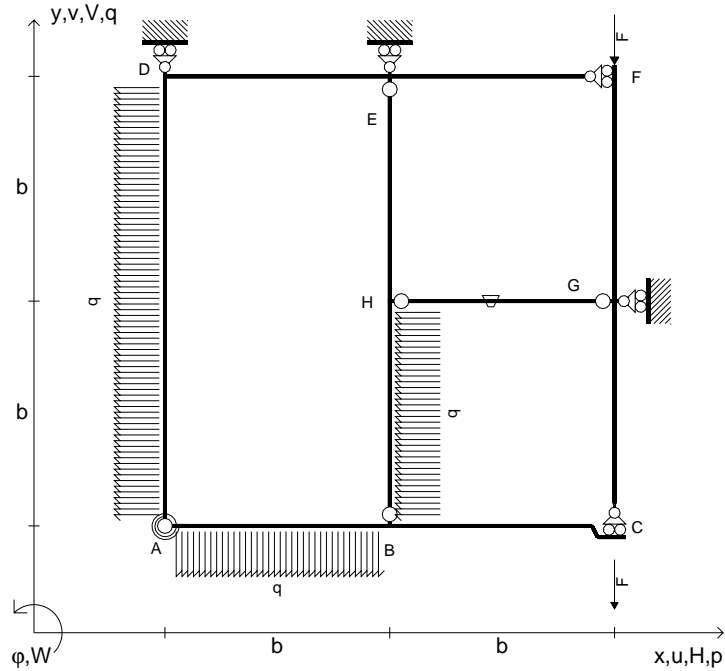
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 1560 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 1770 \text{ N}$

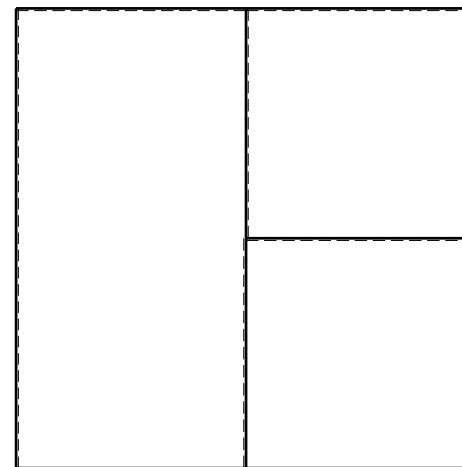
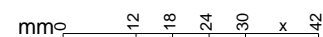
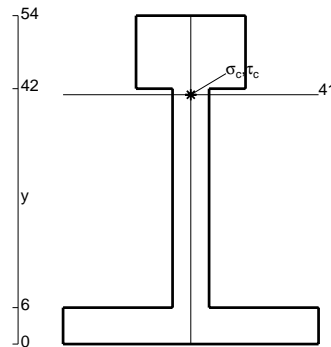
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

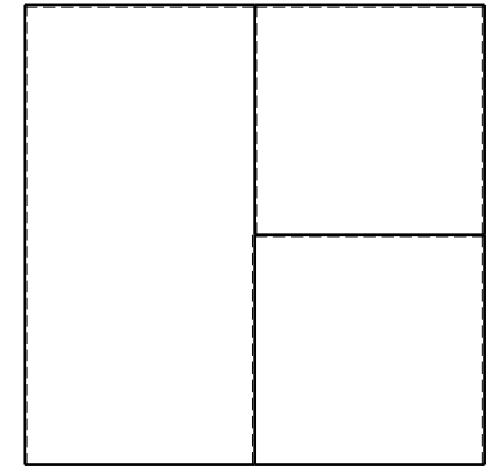
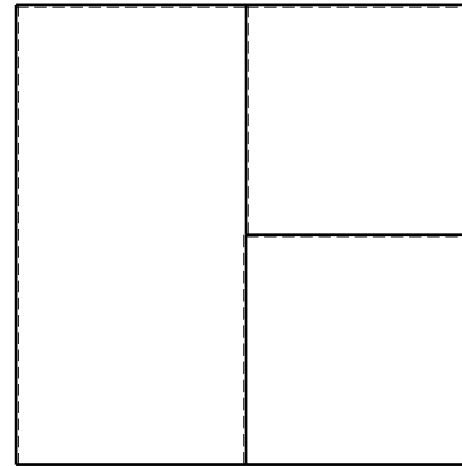
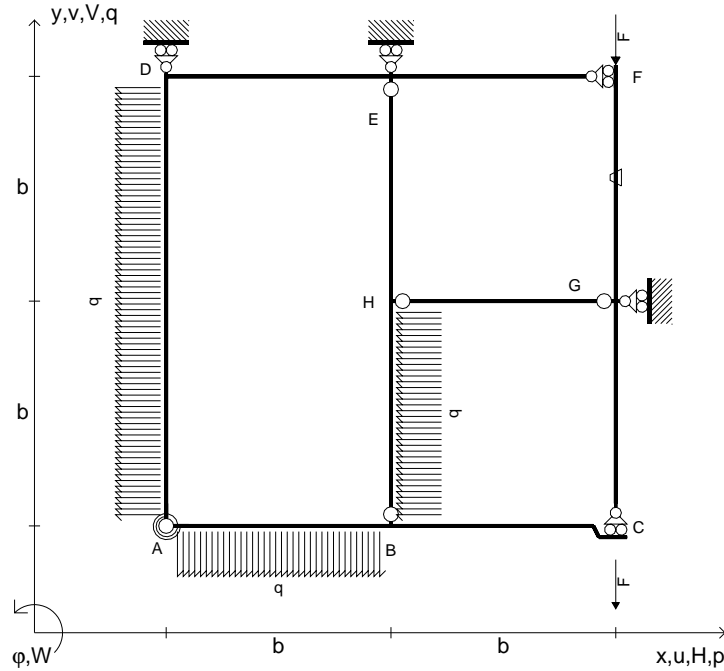
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 530 \text{ mm}$ ,  $F = 2010 \text{ N}$

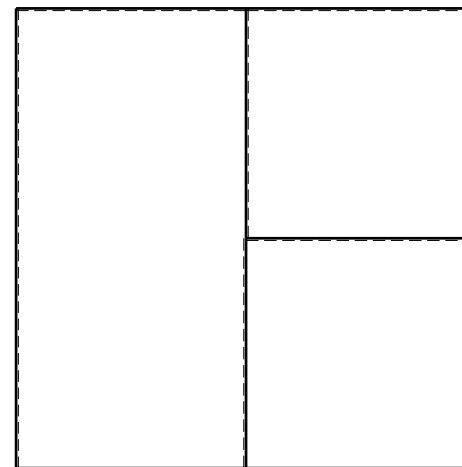
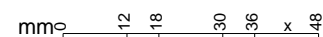
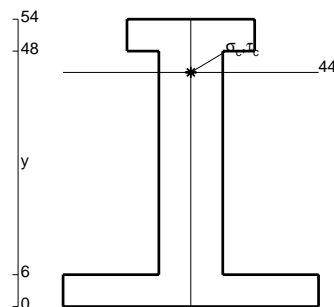
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

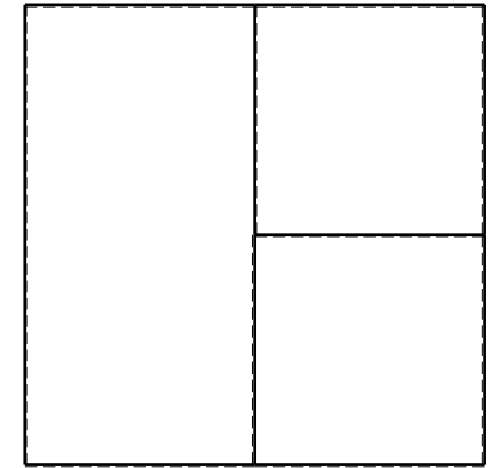
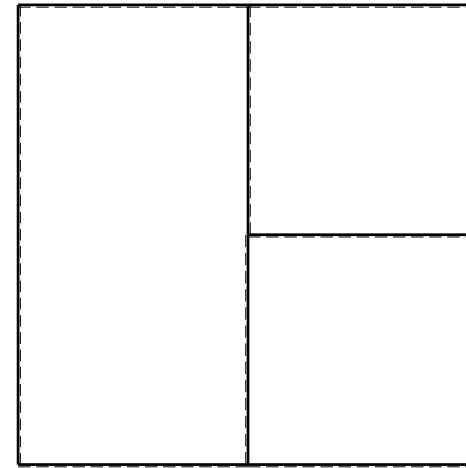
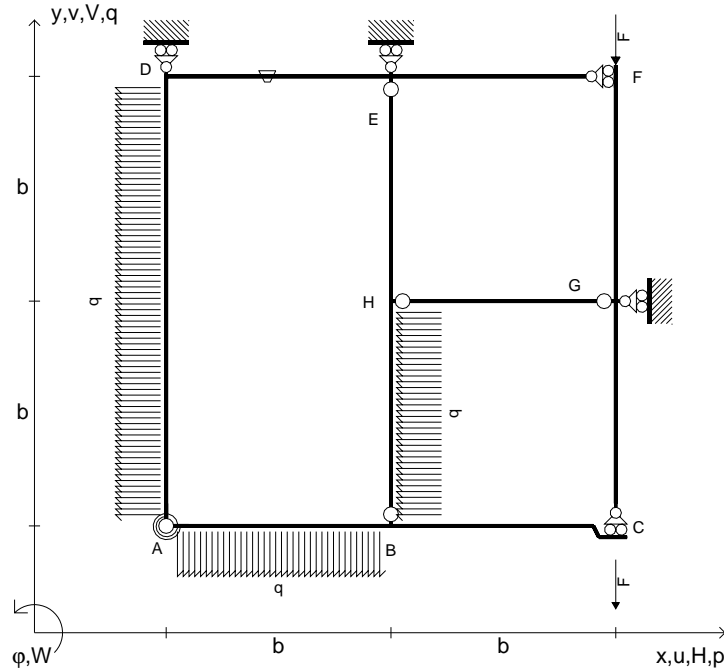
Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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





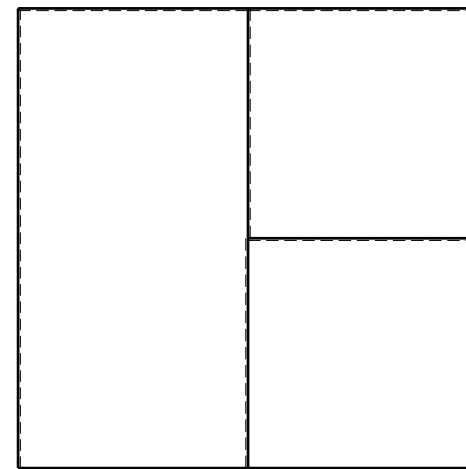
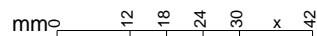
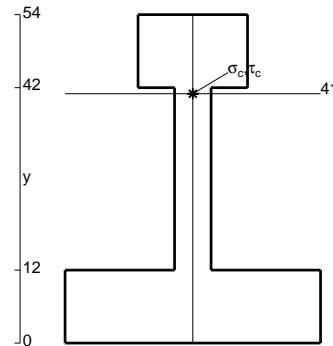
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

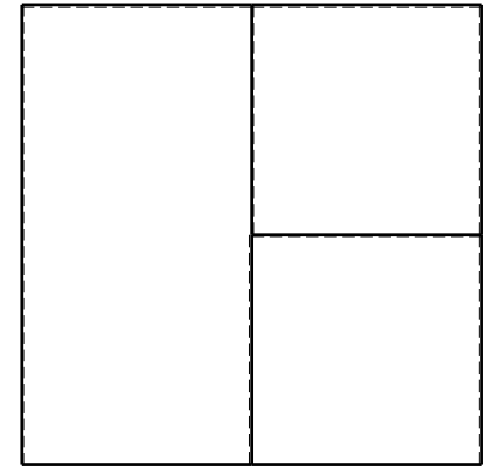
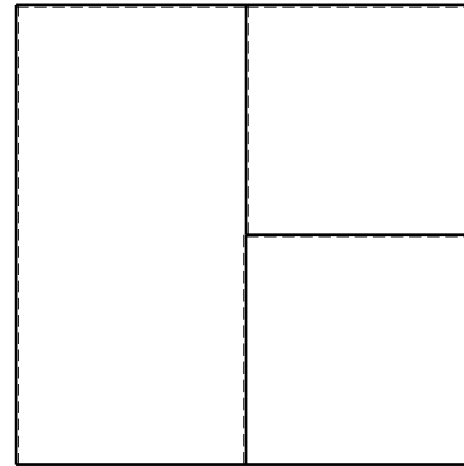
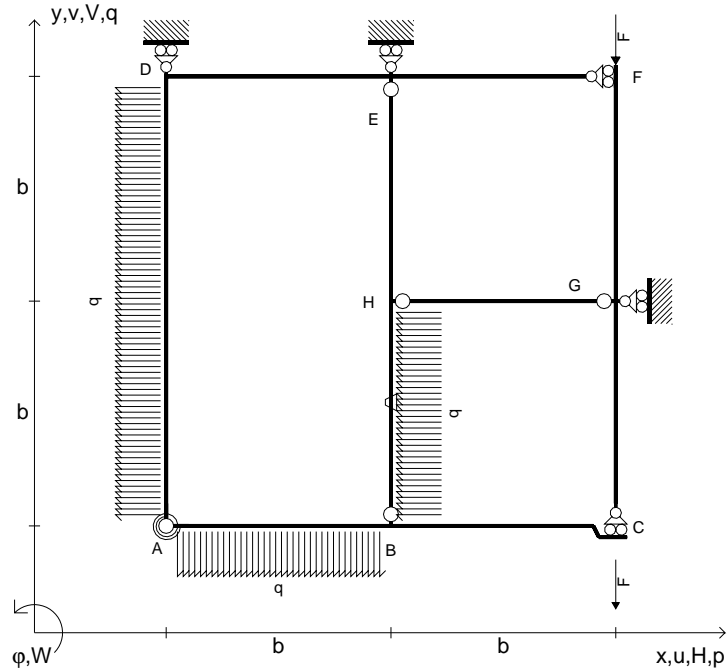
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 1680 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 630 \text{ mm}$ ,  $F = 1270 \text{ N}$

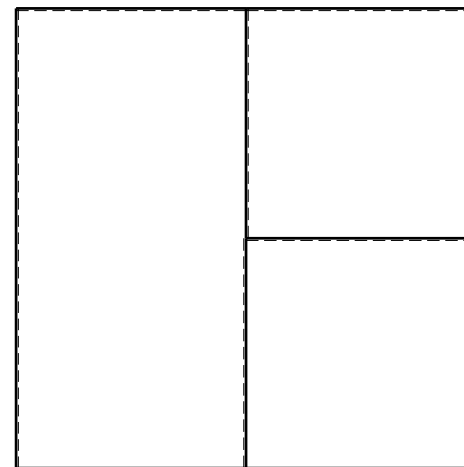
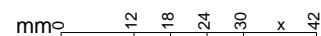
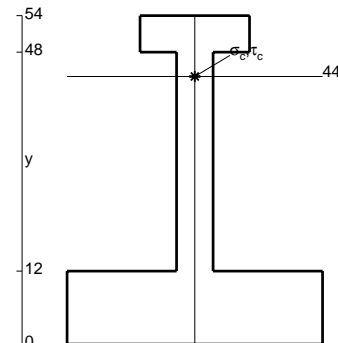
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

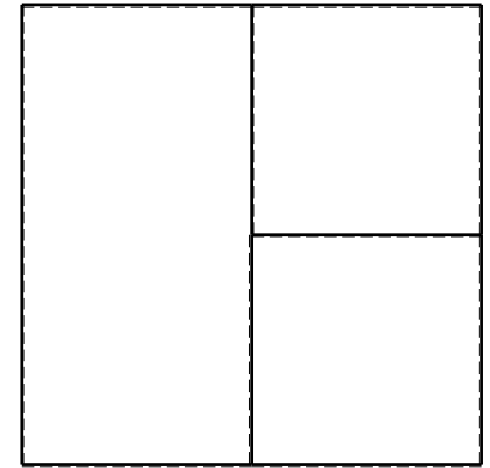
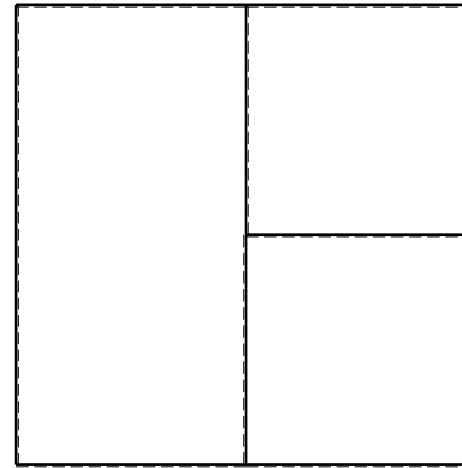
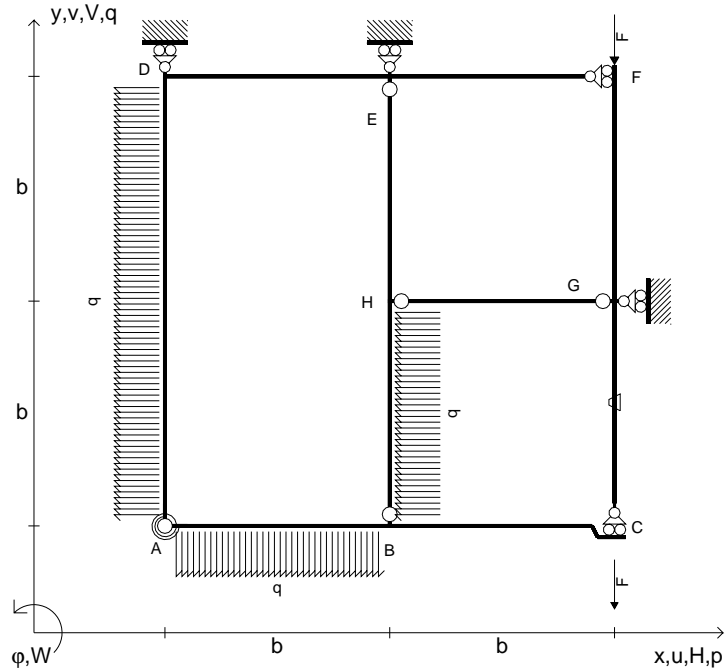
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 680 \text{ mm}$ ,  $F = 2070 \text{ N}$

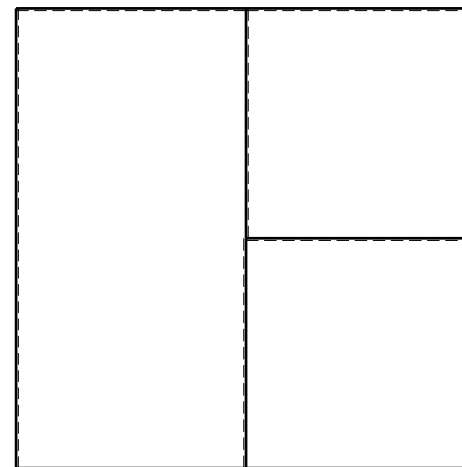
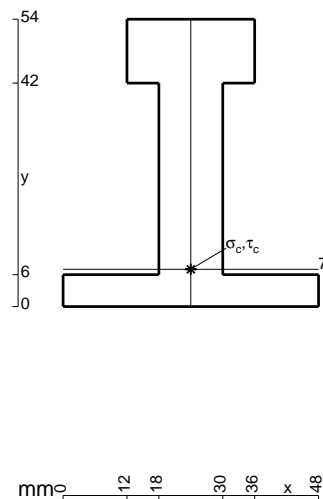
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

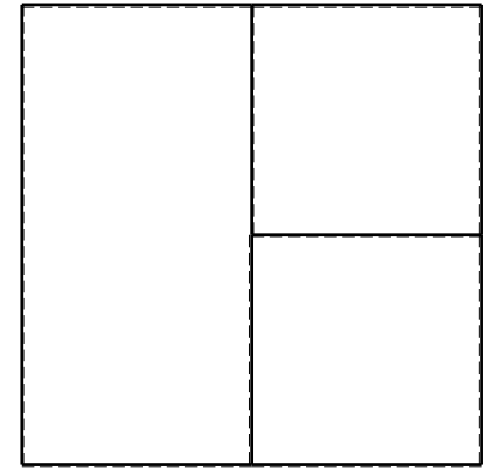
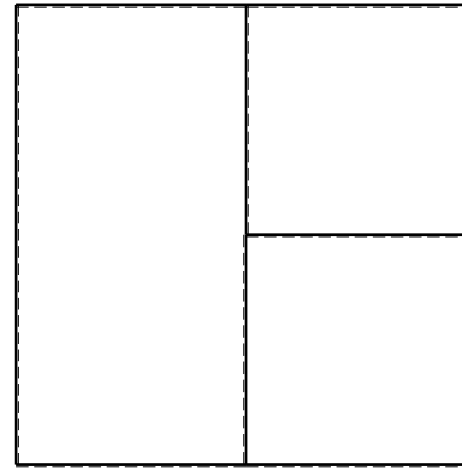
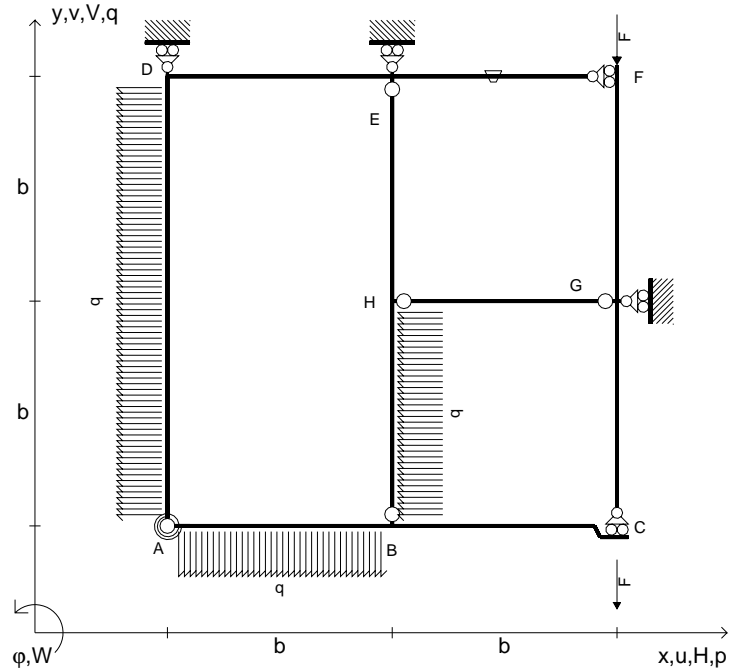
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 730 \text{ mm}$ ,  $F = 1420 \text{ N}$

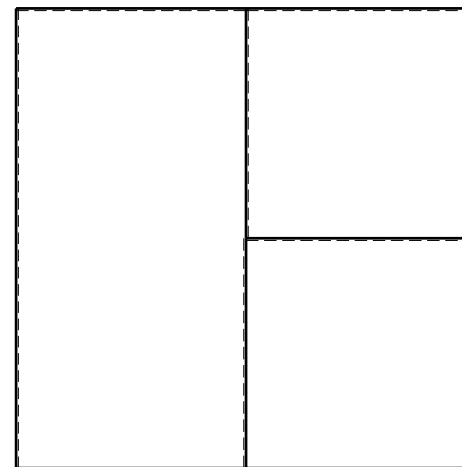
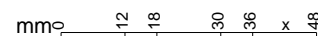
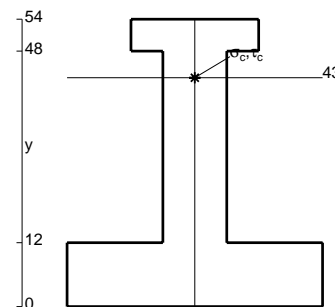
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

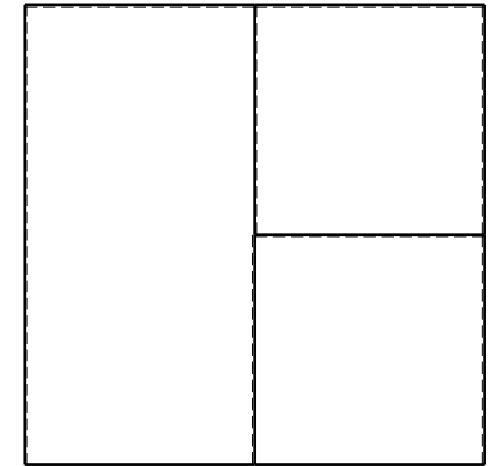
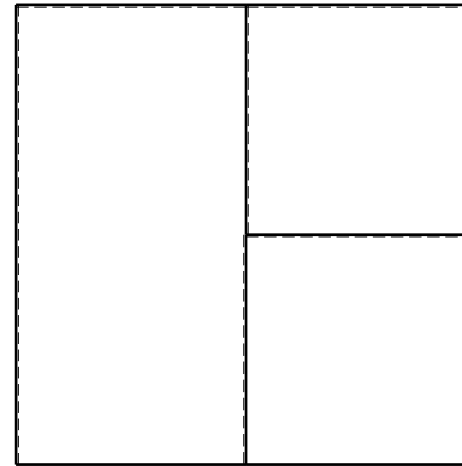
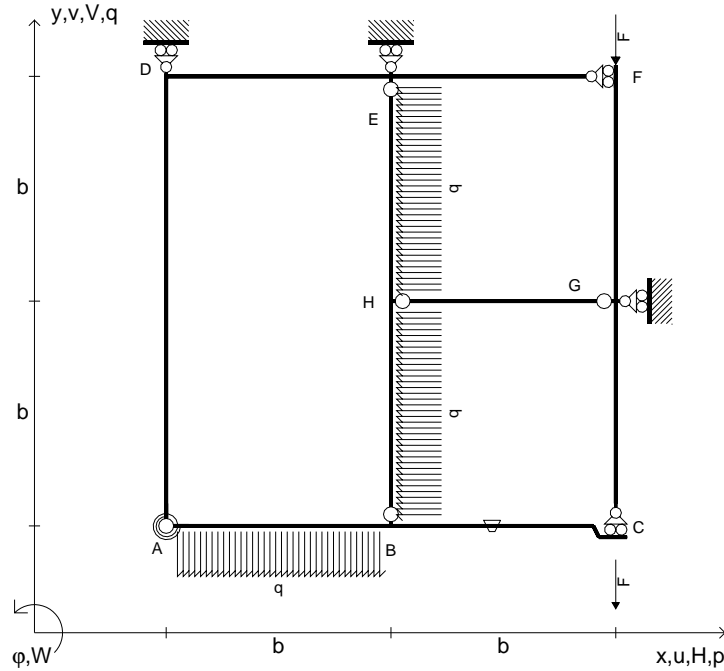
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



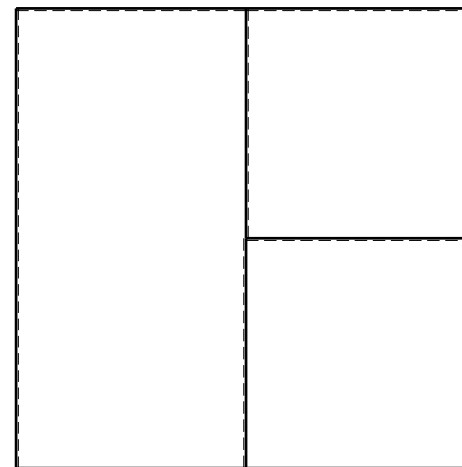
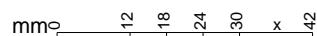
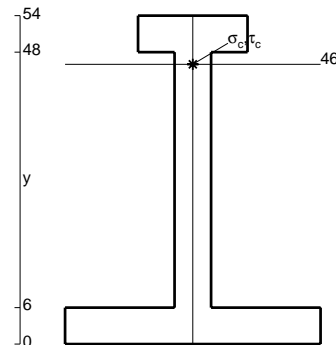
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

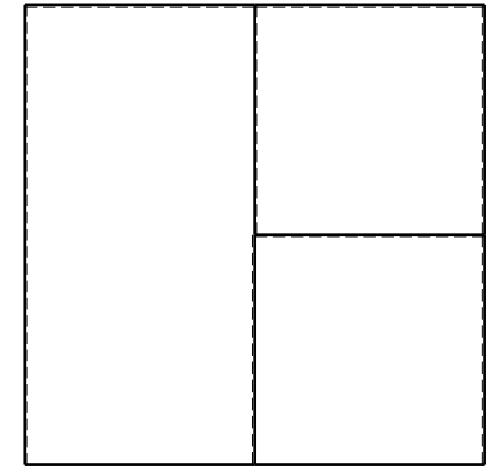
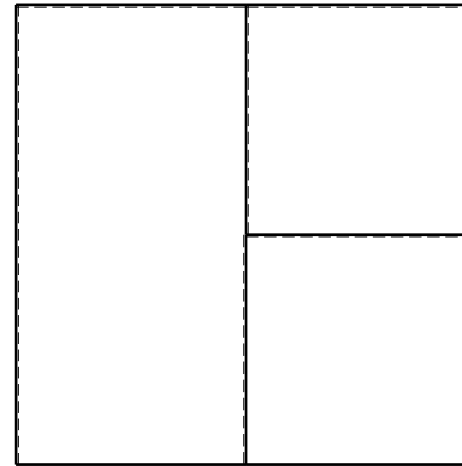
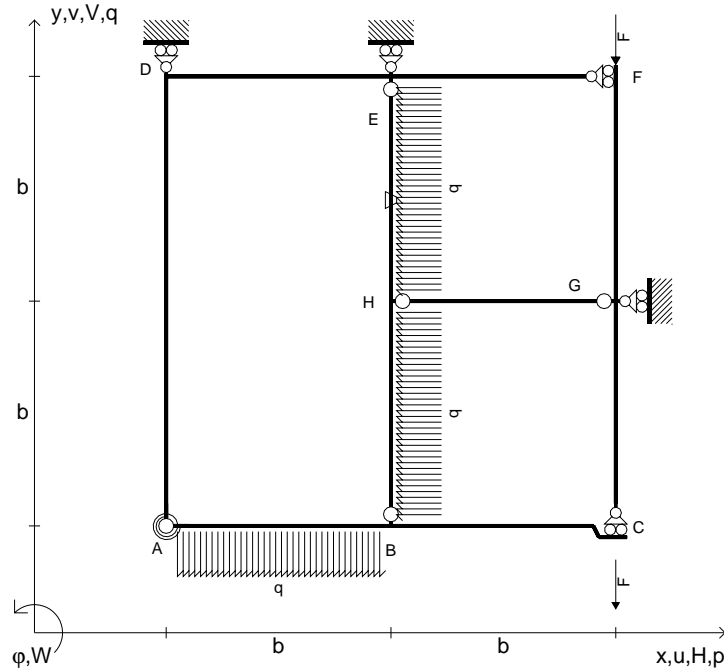
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 780 \text{ mm}$ ,  $F = 930 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 900 \text{ N}$

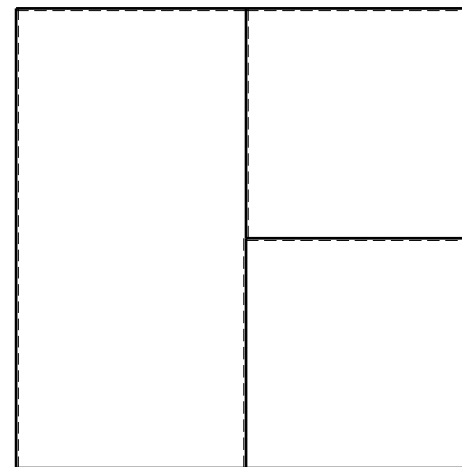
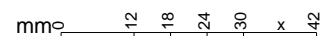
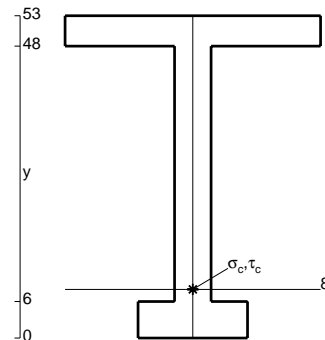
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

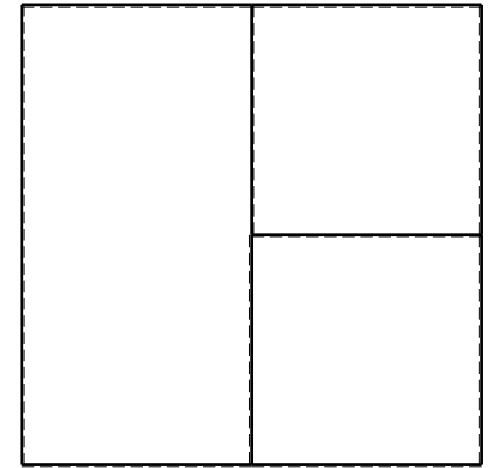
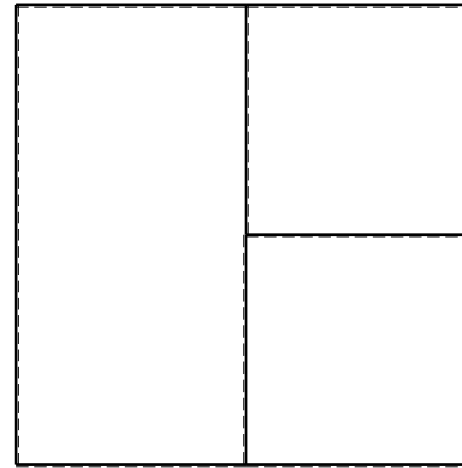
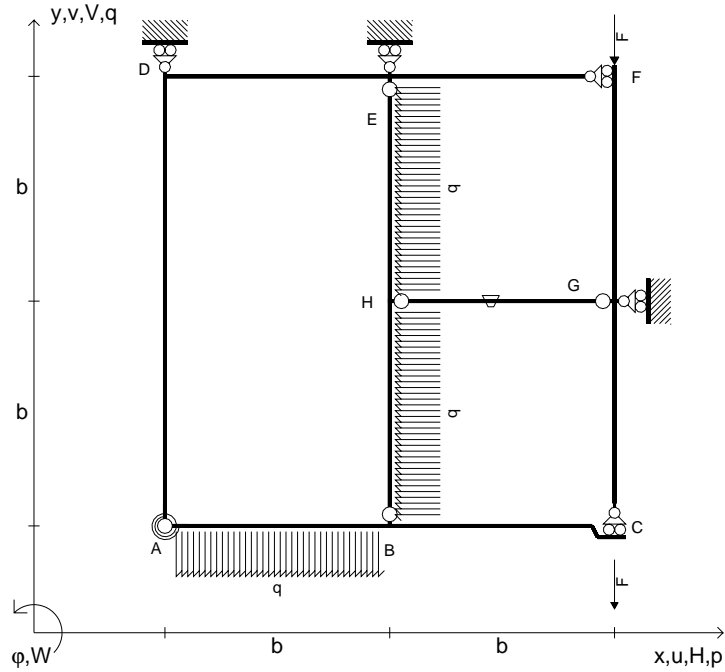
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

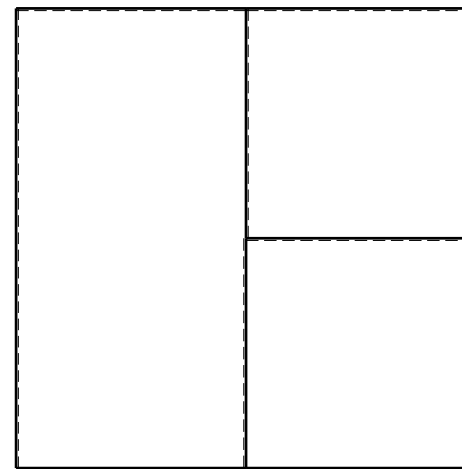
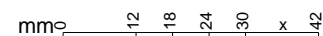
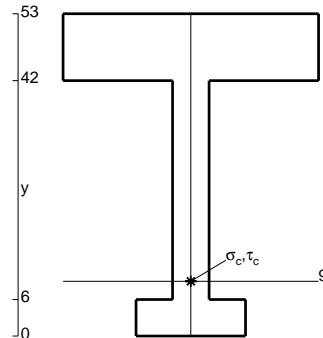


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

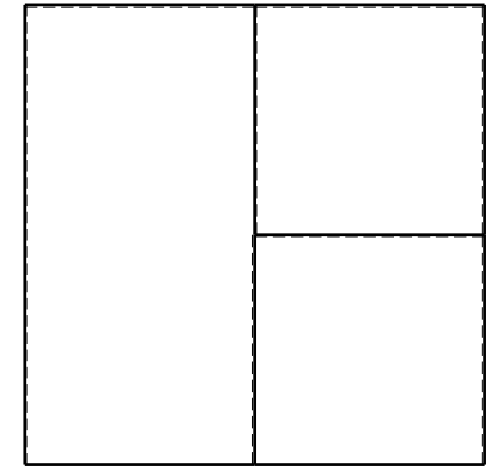
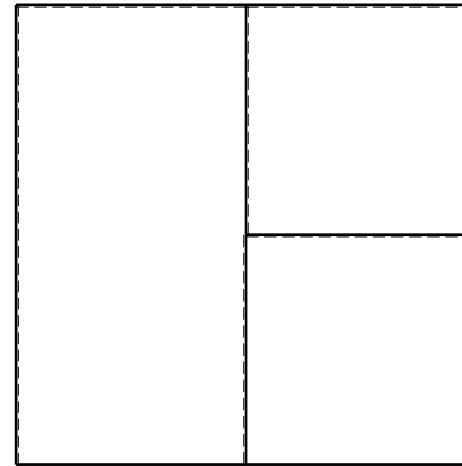
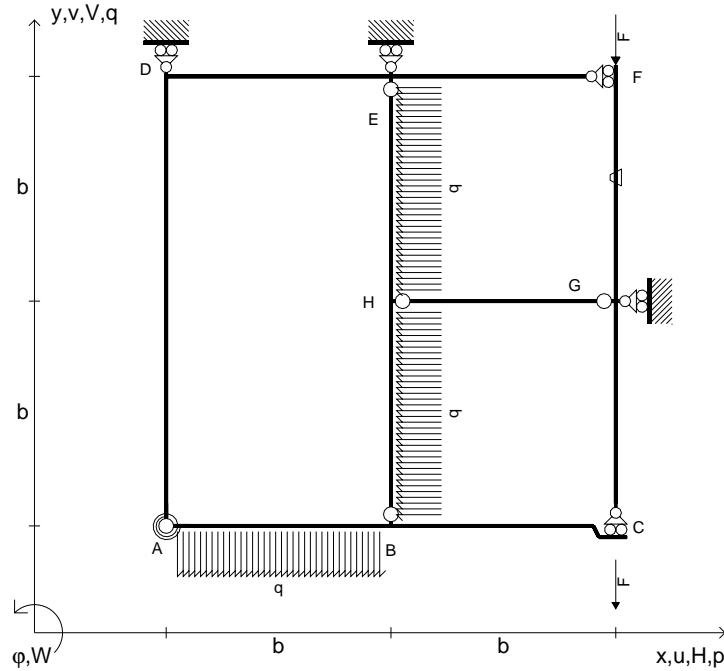
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 860 \text{ mm}$ ,  $F = 900 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 910 \text{ mm}$ ,  $F = 1270 \text{ N}$

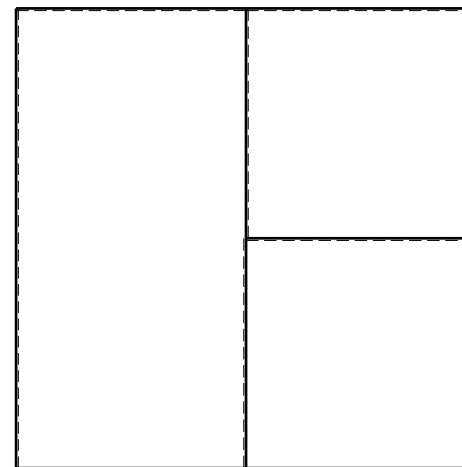
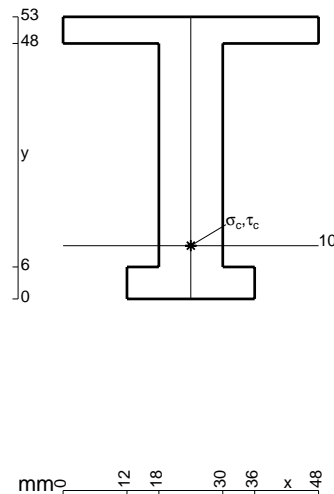
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

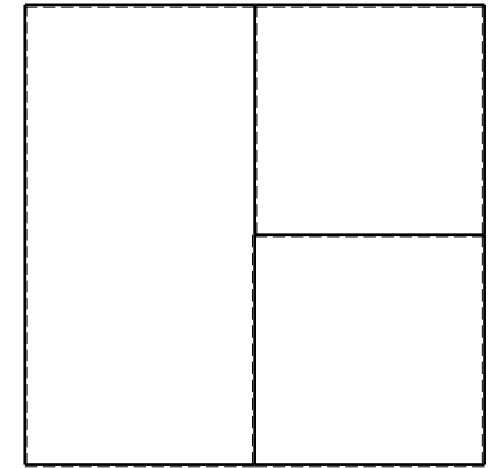
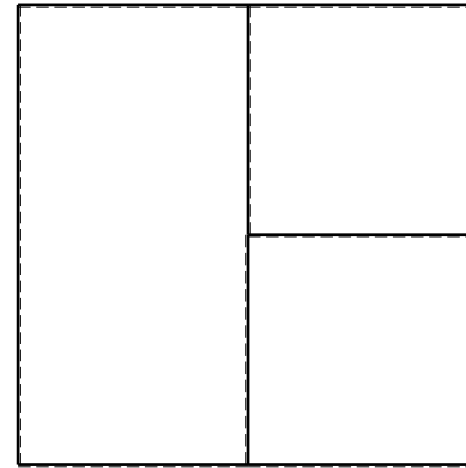
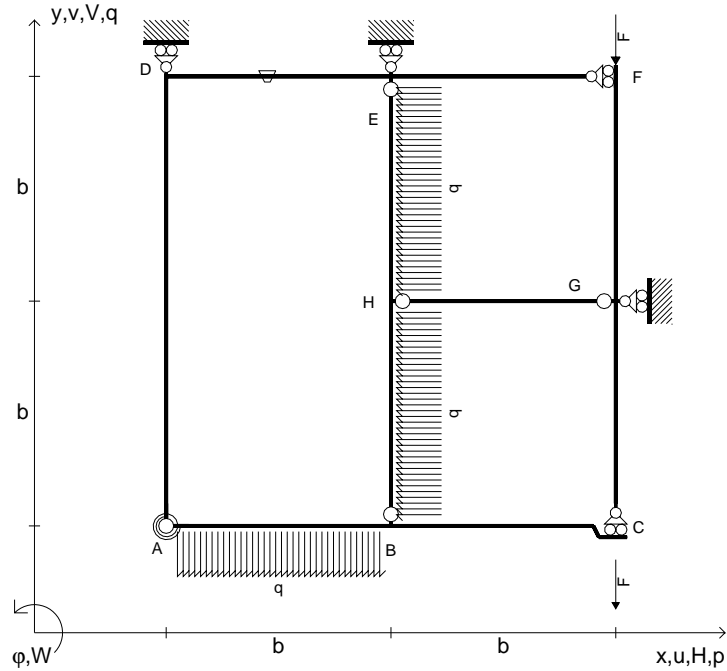
Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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





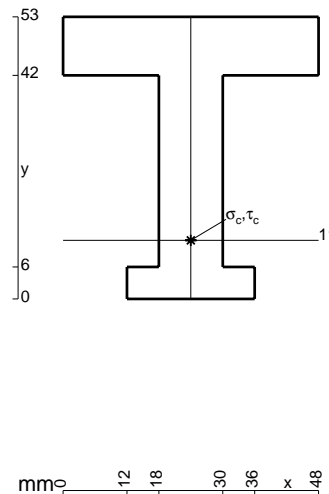
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



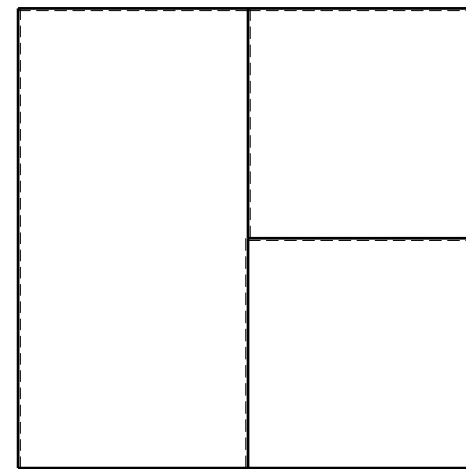
ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 480 \text{ mm}$ ,  $F = 2100 \text{ N}$

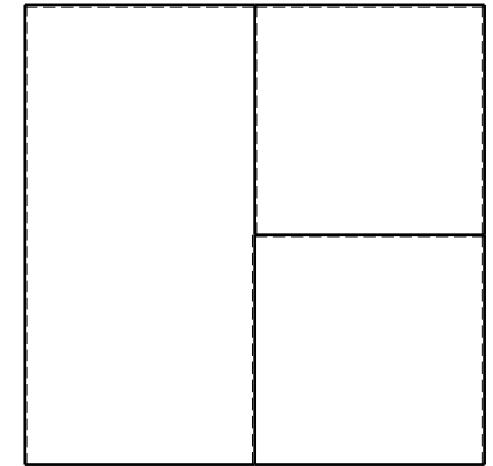
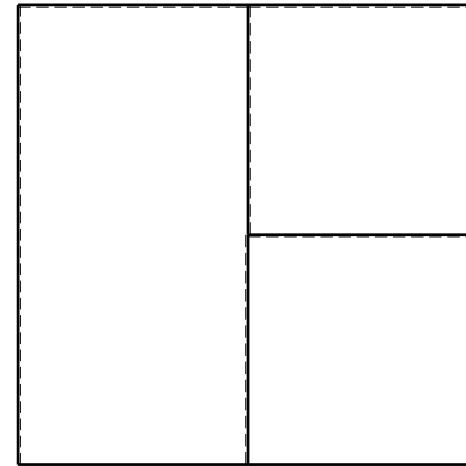
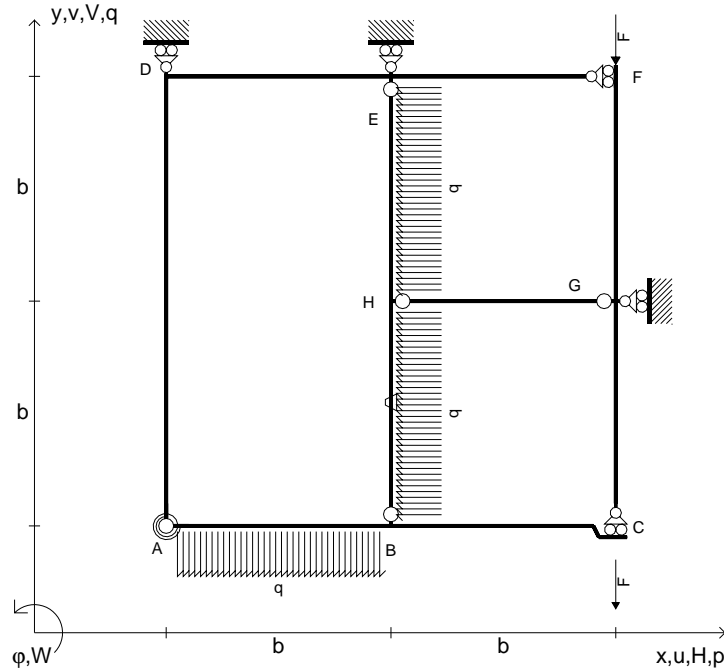


Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$ ,  $F = 1670 \text{ N}$

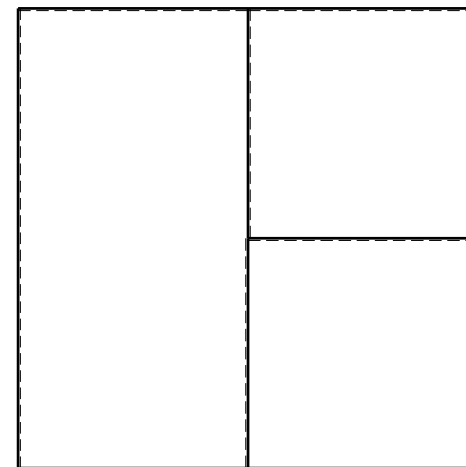
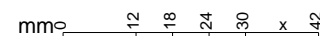
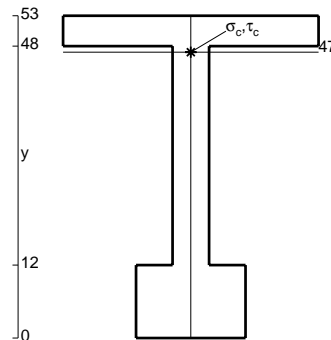
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

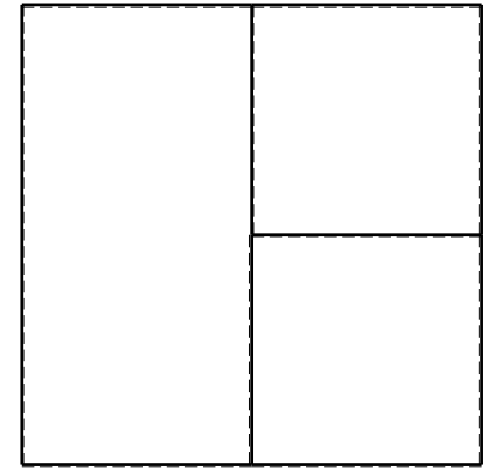
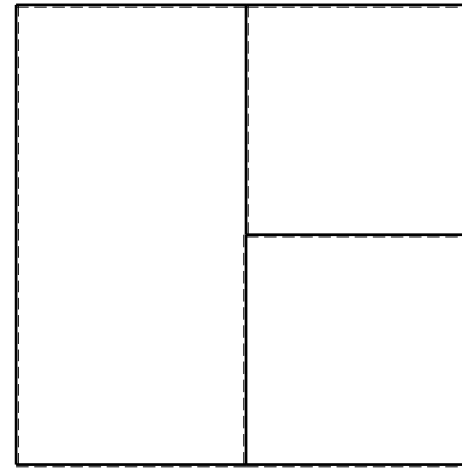
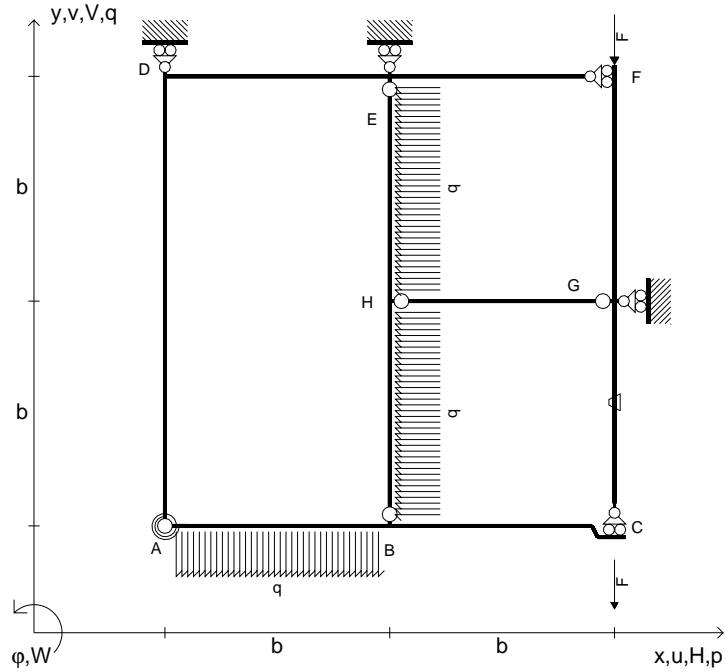
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



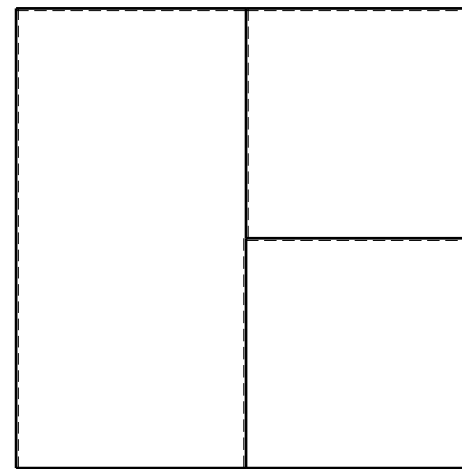
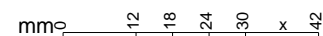
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

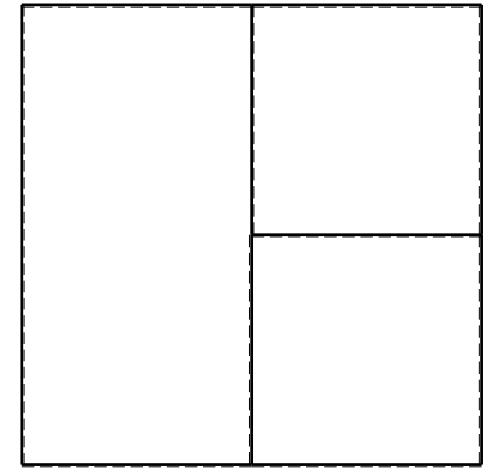
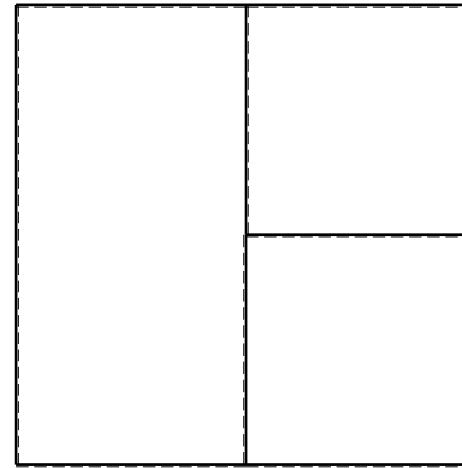
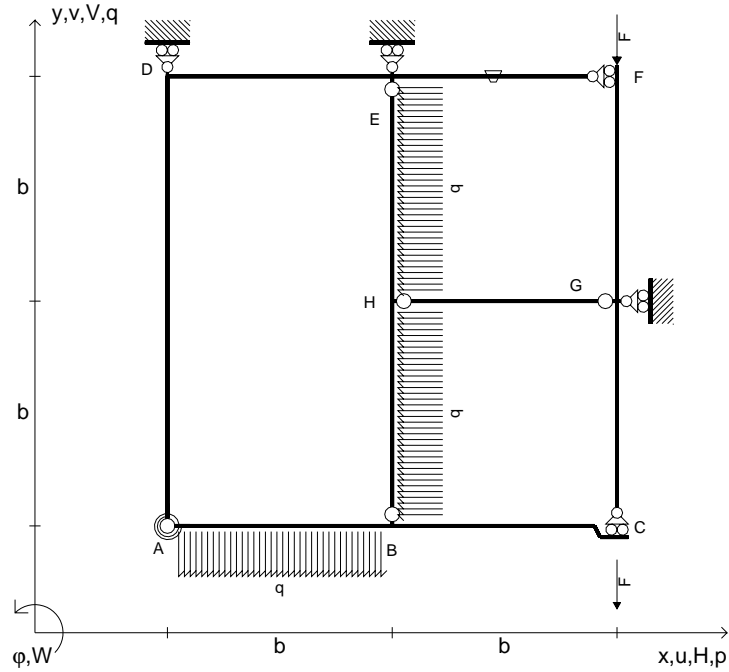
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 570 \text{ mm}$ ,  $F = 1660 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

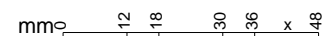
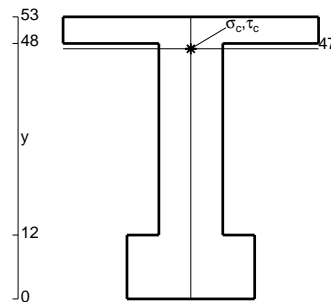
↑ ⊕ ↓

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

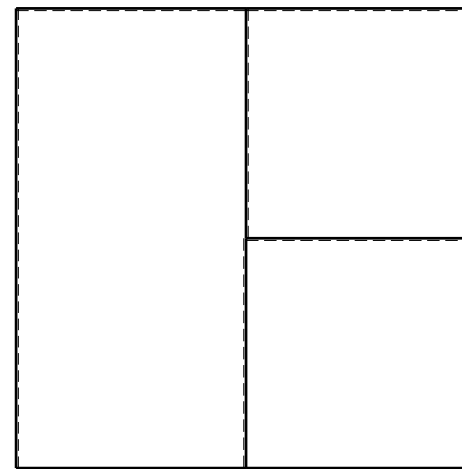
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti  
 (nota: profilo COMPATTO)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 620$  mm,  $F = 2080$  N



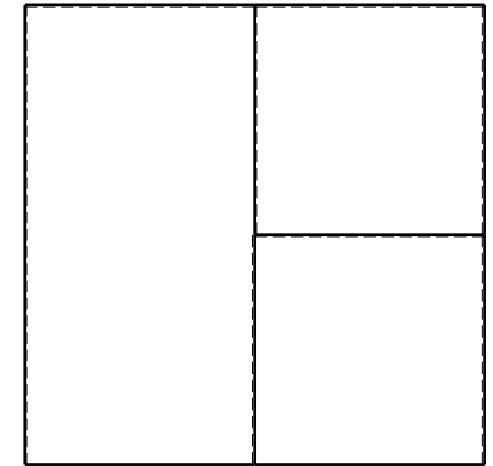
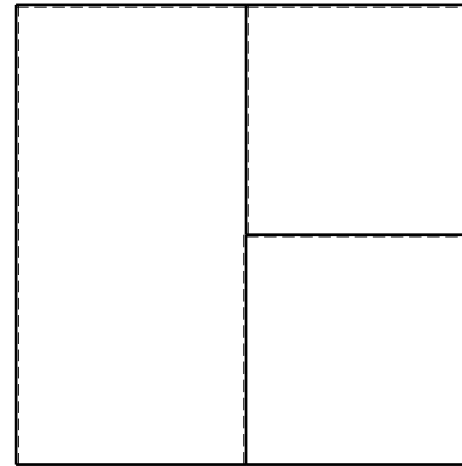
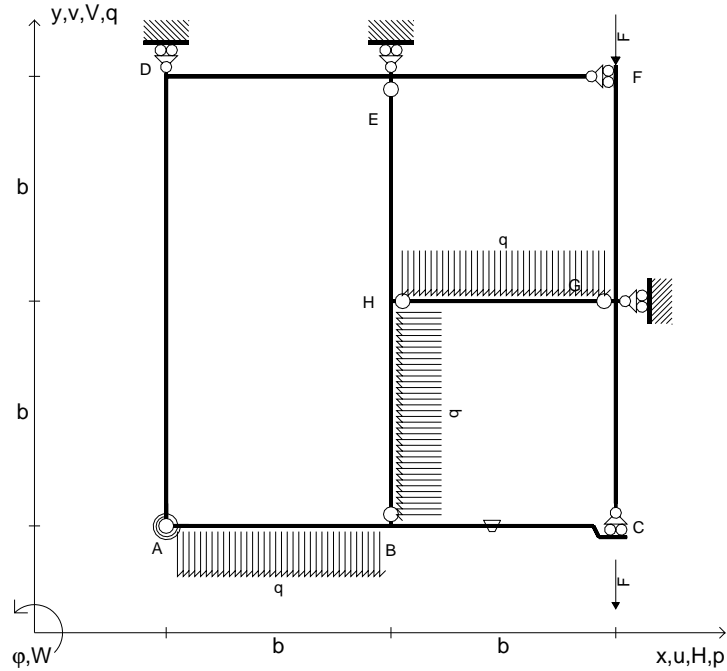
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670 \text{ mm}$ ,  $F = 1680 \text{ N}$

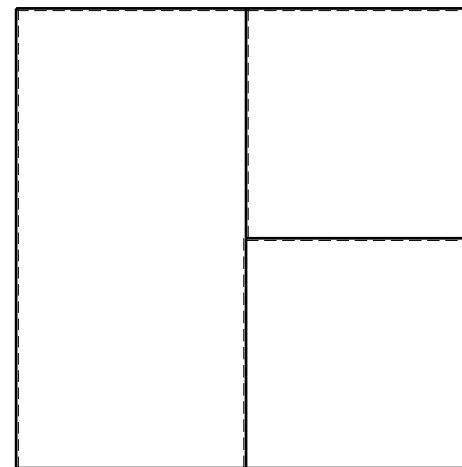
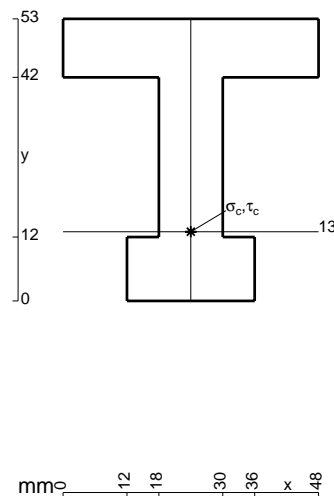
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

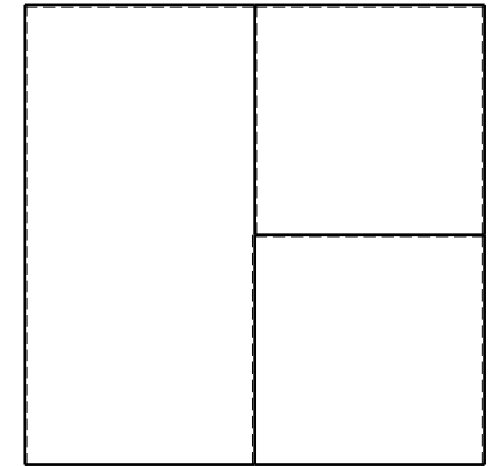
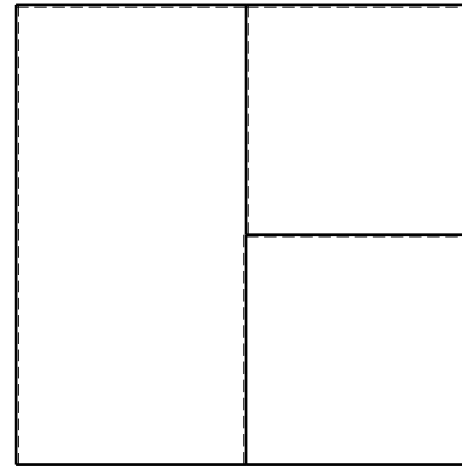
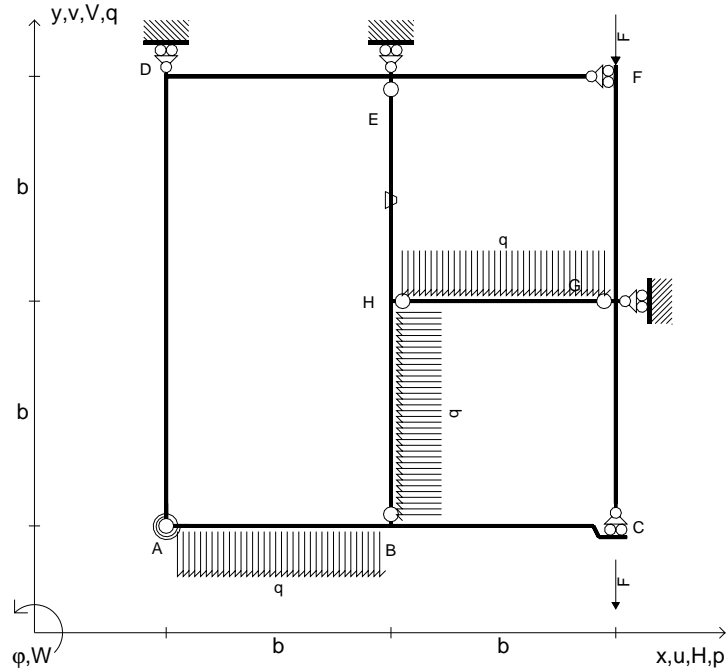
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 1280 \text{ N}$

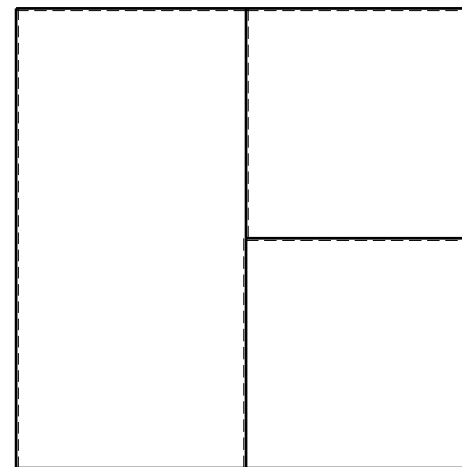
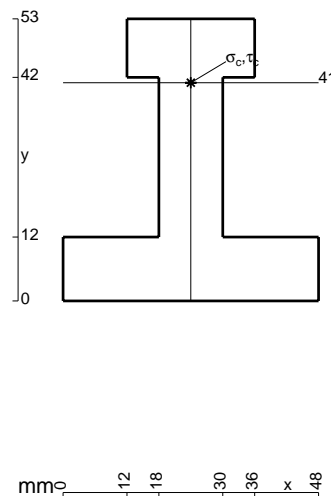
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

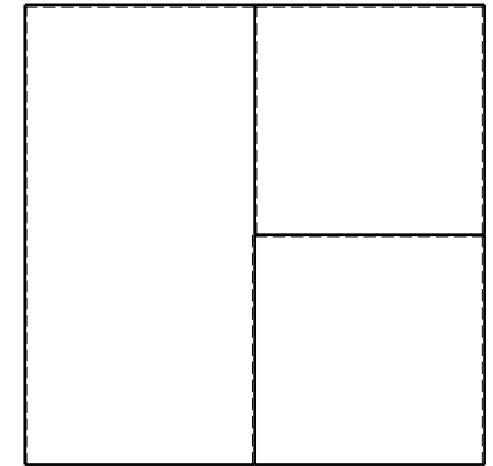
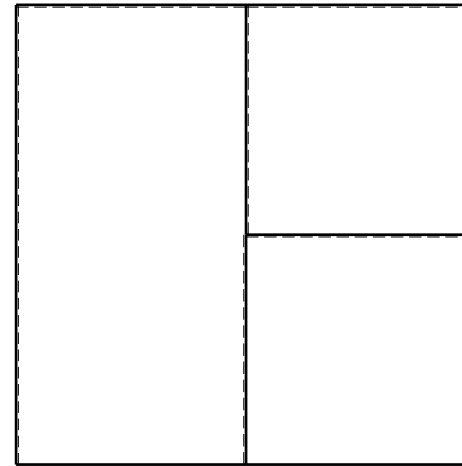
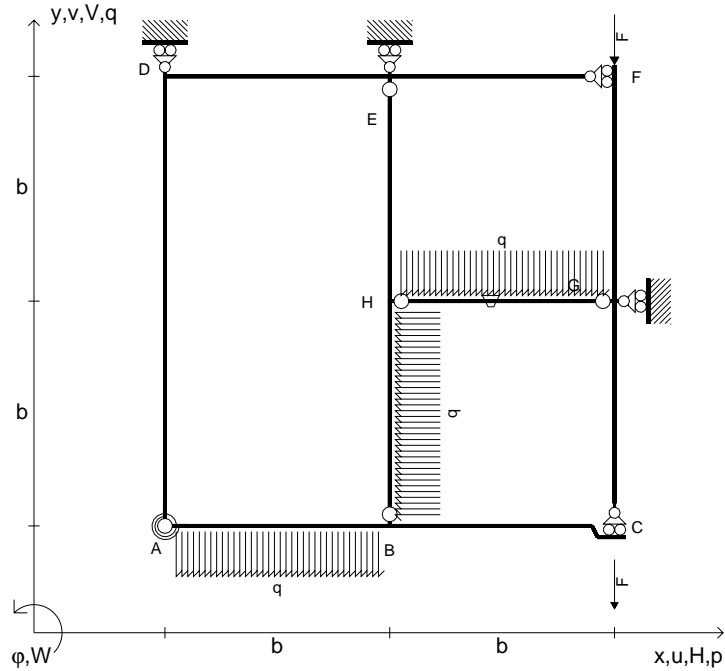
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



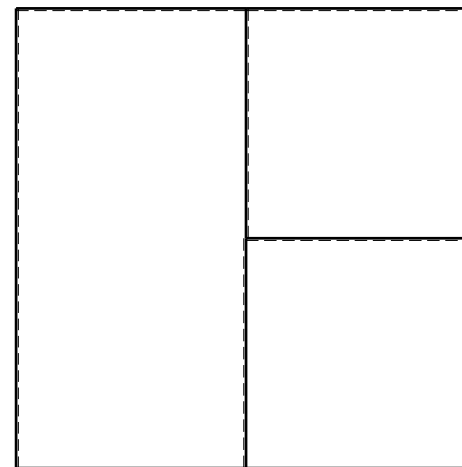
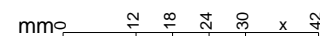
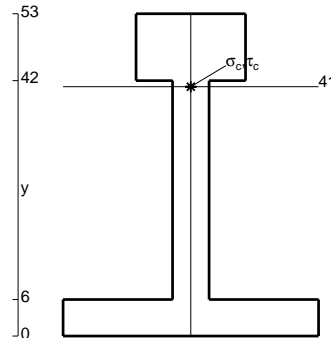
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 900 \text{ N}$

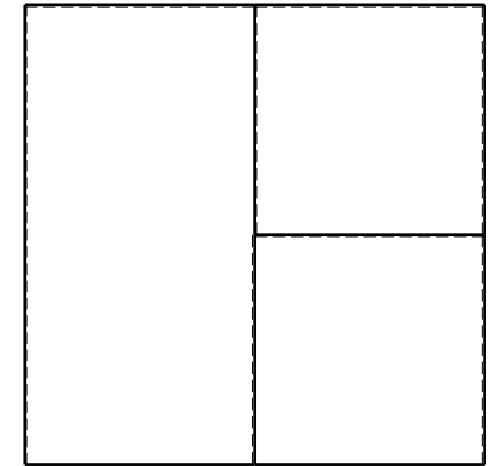
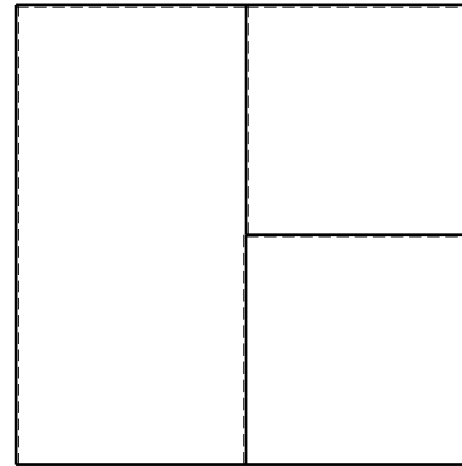
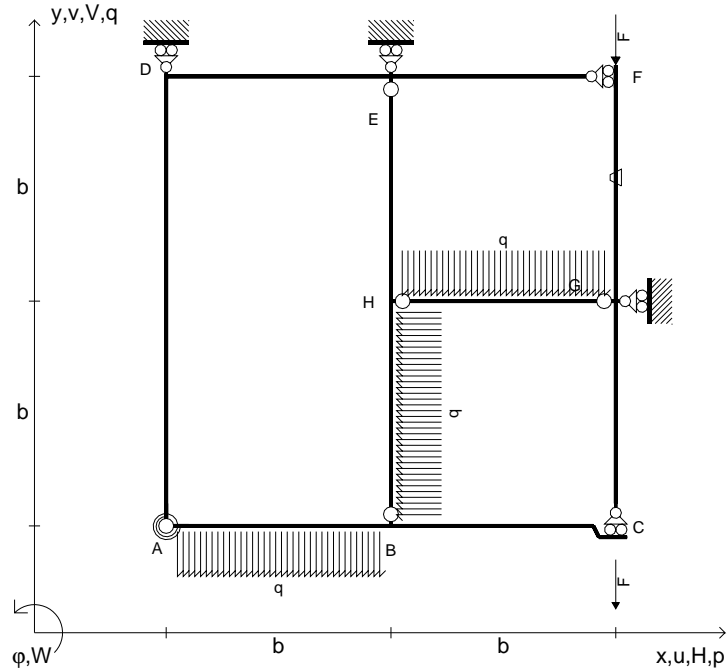


Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





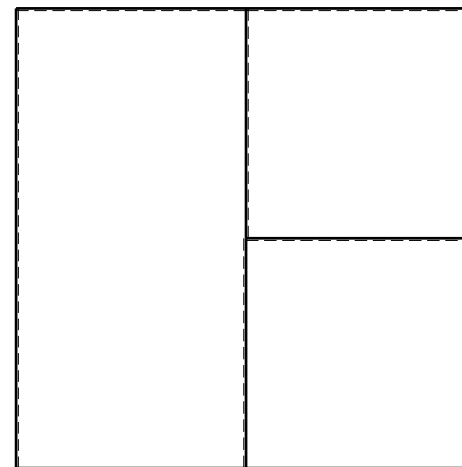
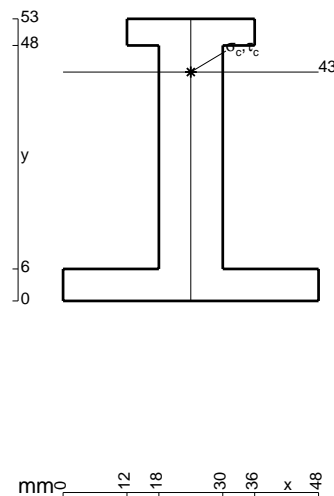
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 1020 \text{ N}$

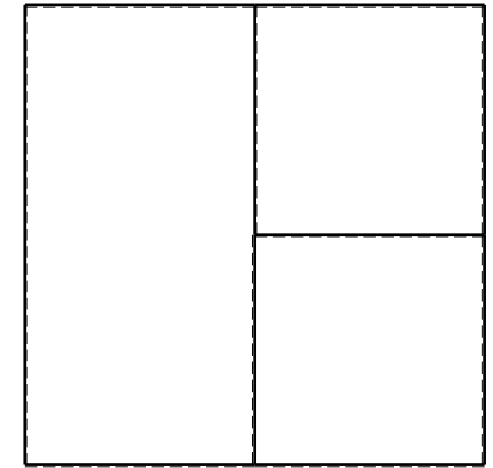
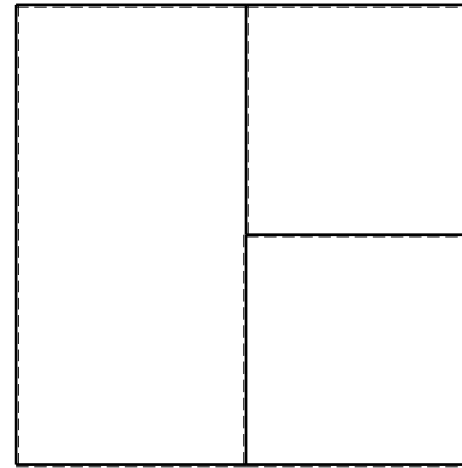
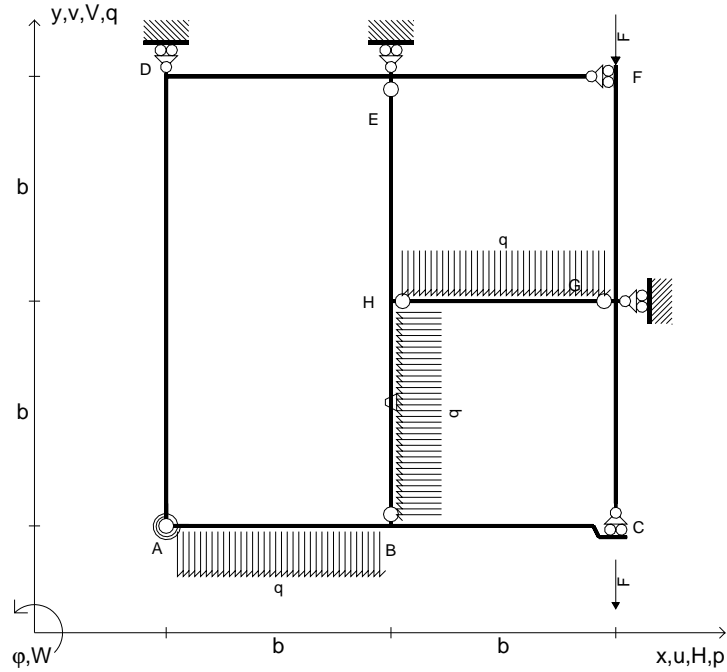


Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



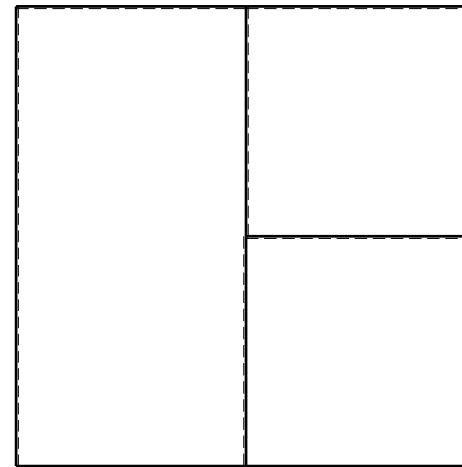
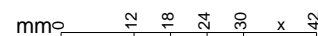
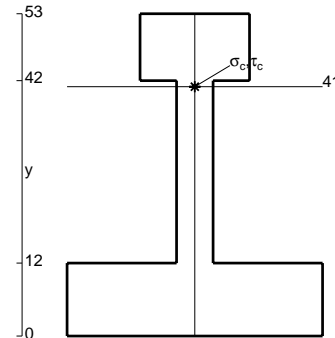
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 860 \text{ mm}$ ,  $F = 890 \text{ N}$

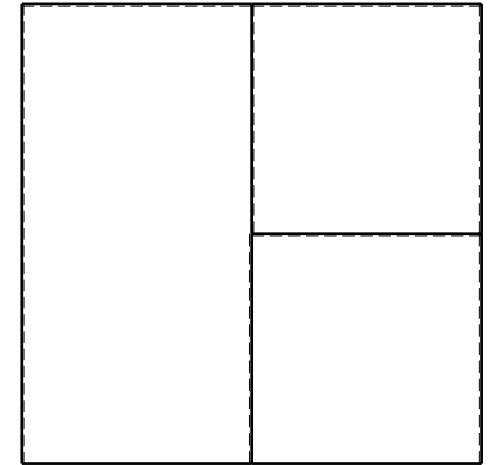
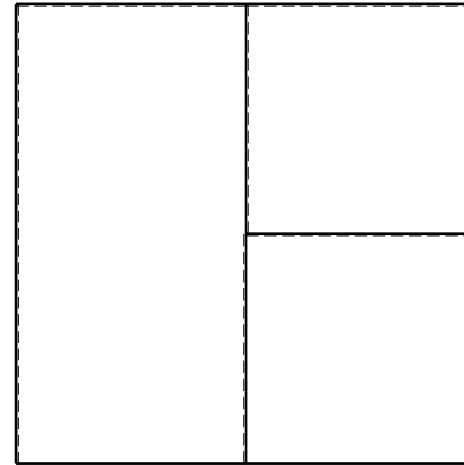
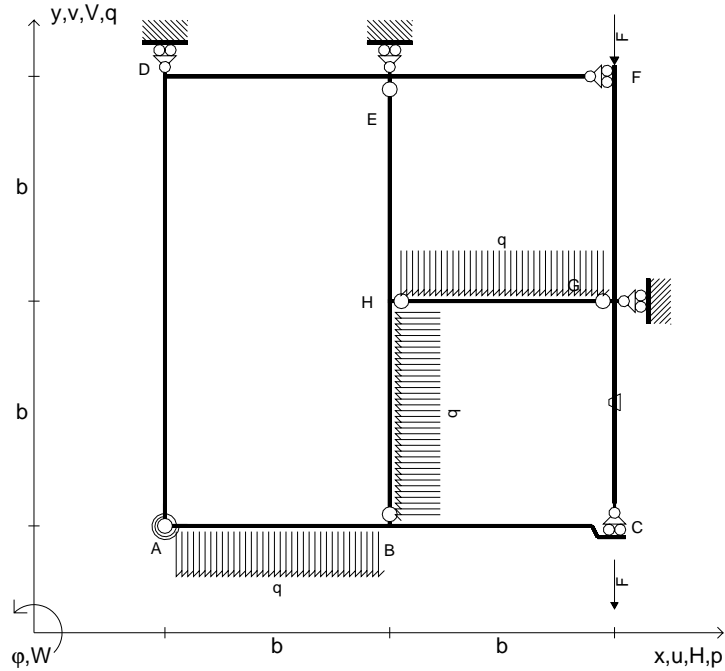


← ⊕ →

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 910 \text{ mm}$ ,  $F = 670 \text{ N}$

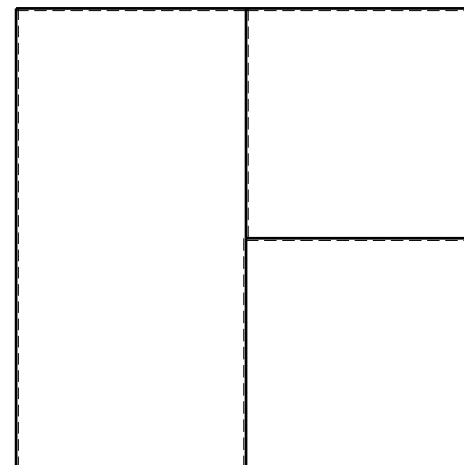
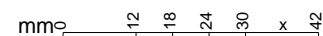
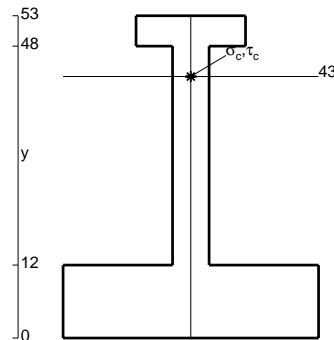
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

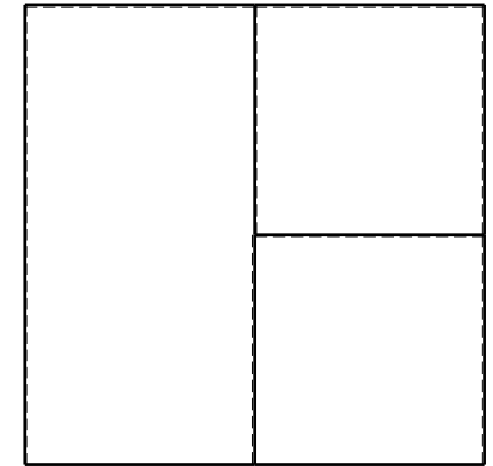
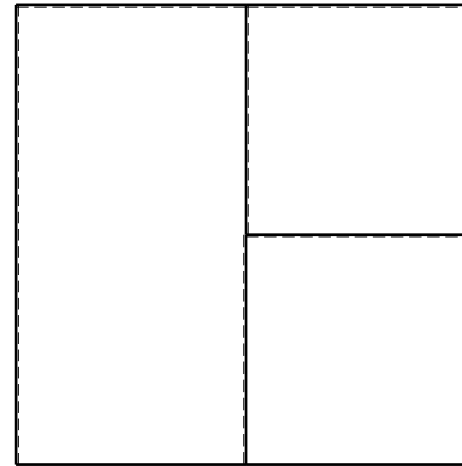
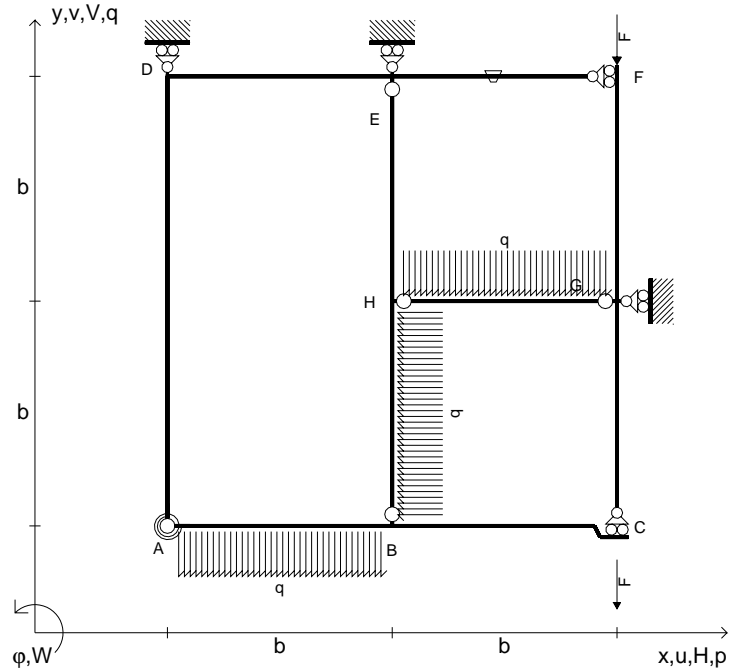
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



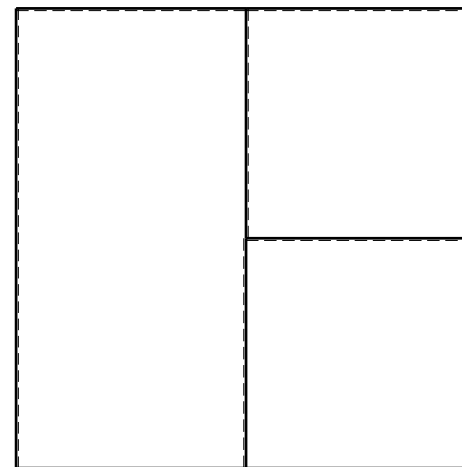
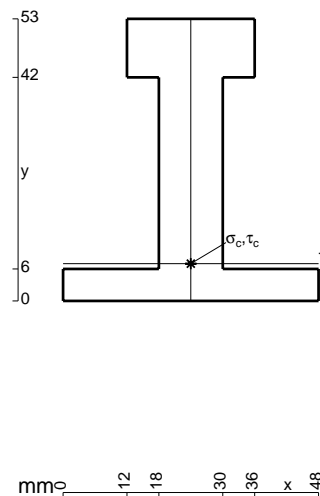
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 480$  mm,  $F = 1860$  N

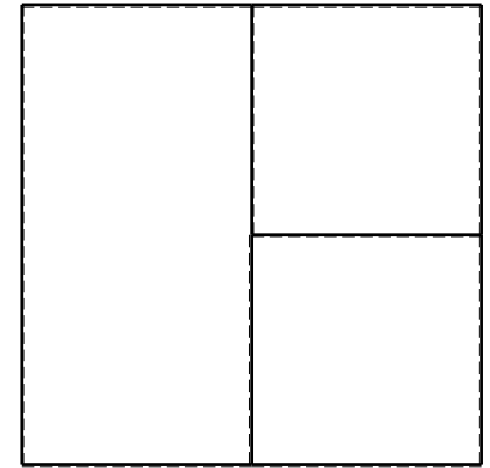
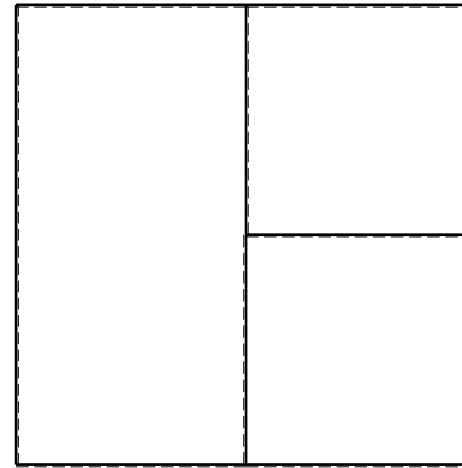
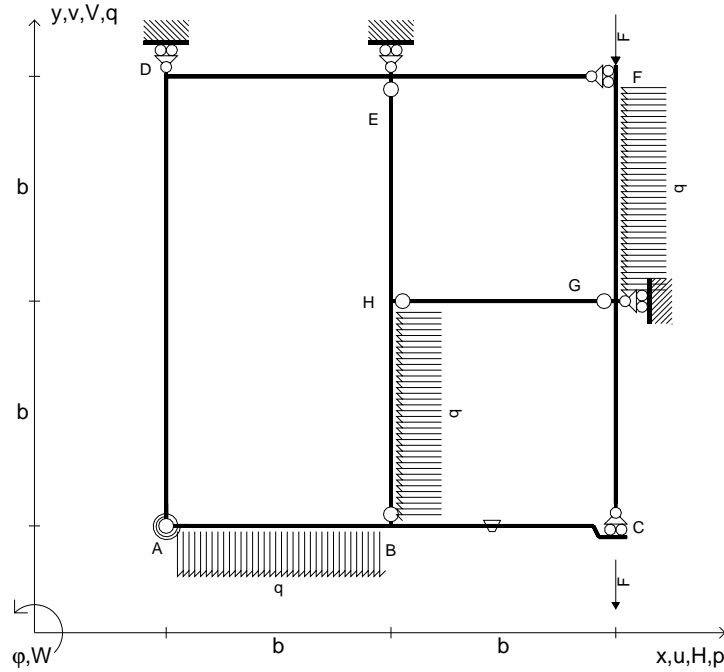


← ⊕ →

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$ ,  $F = 1960 \text{ N}$

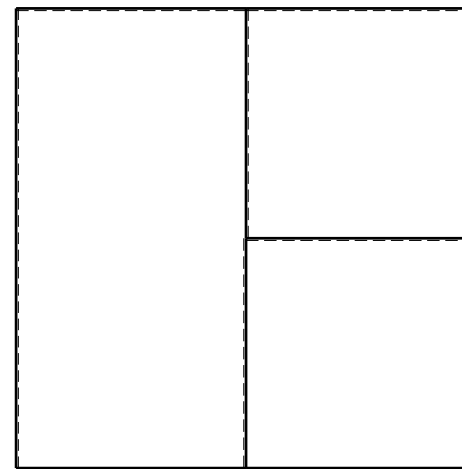
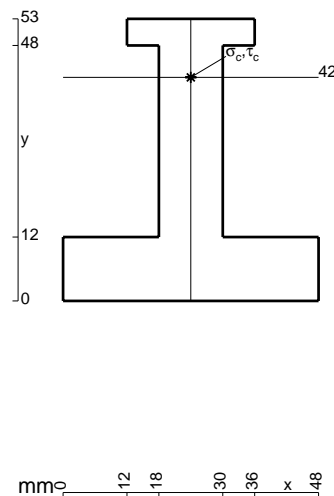
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

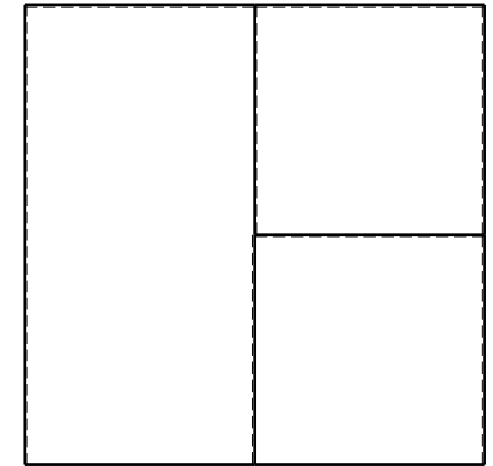
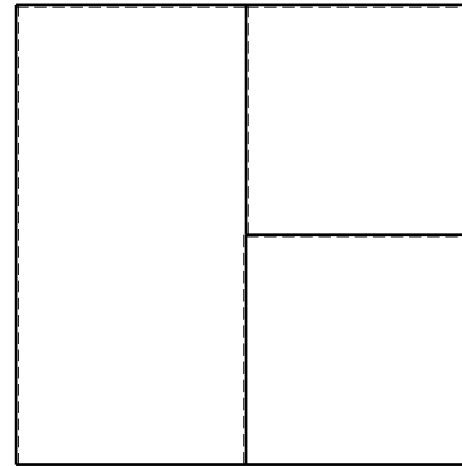
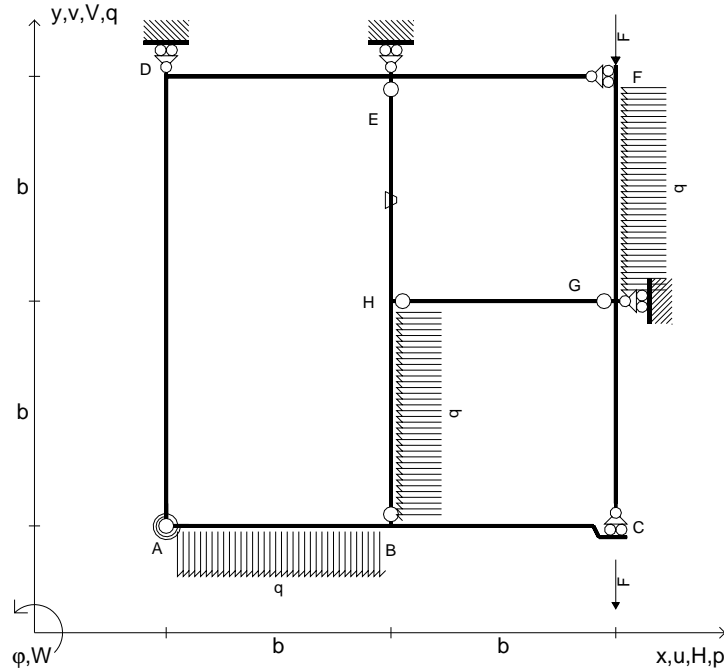
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





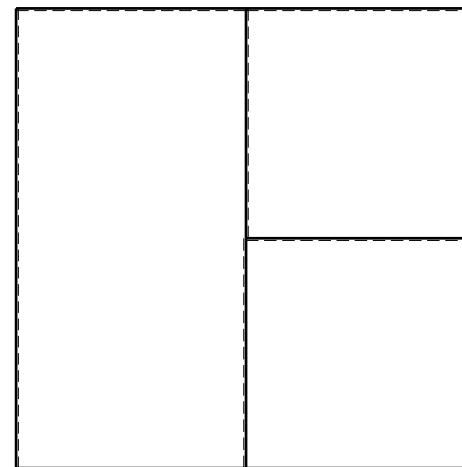
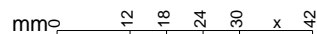
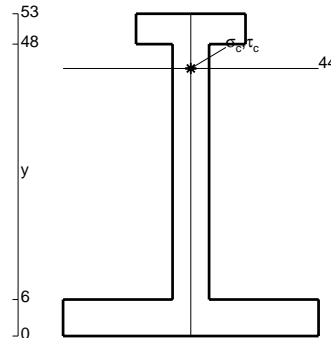
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

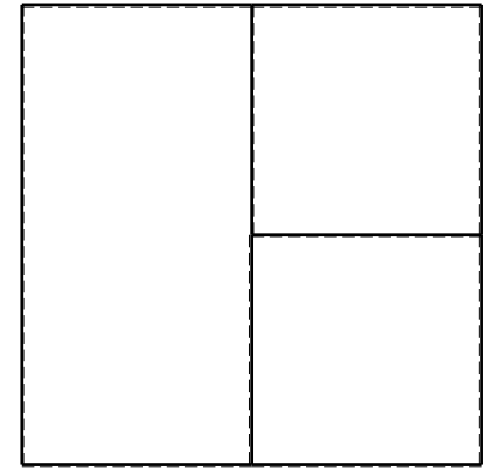
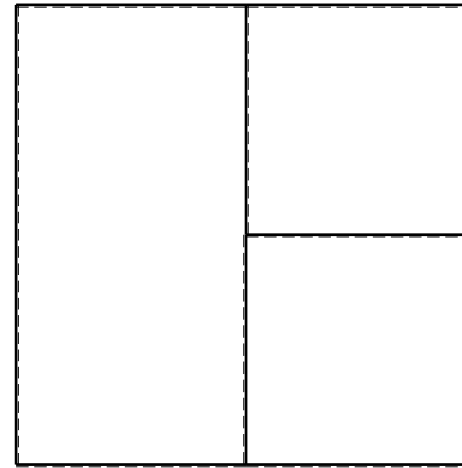
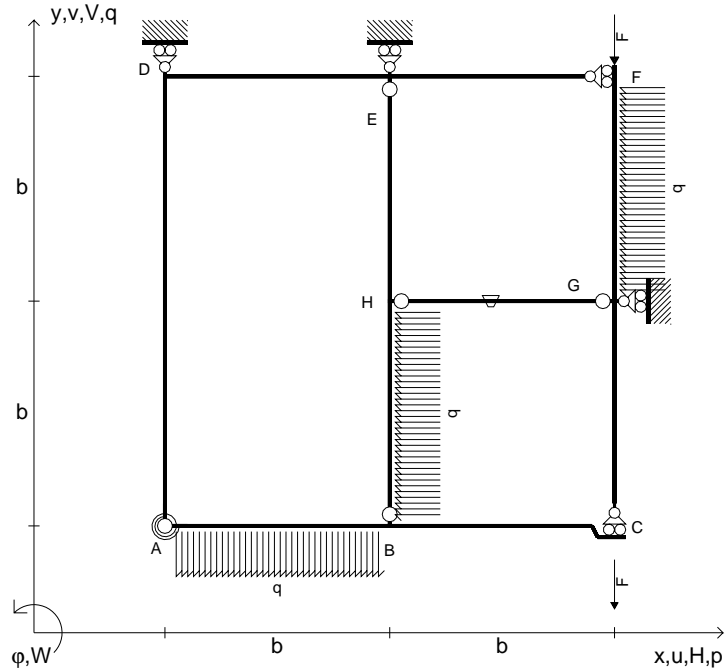
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 570 \text{ mm}$ ,  $F = 1220 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1270 \text{ N}$

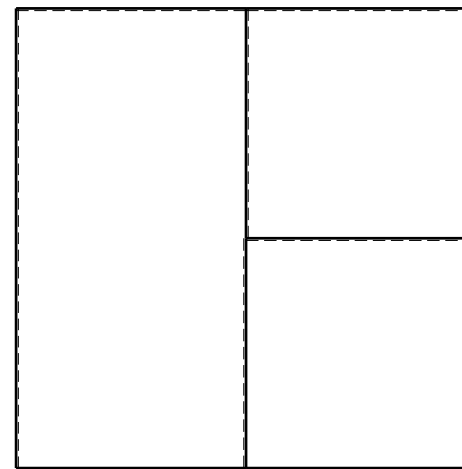
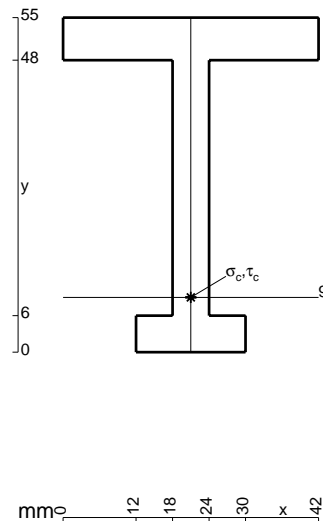
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

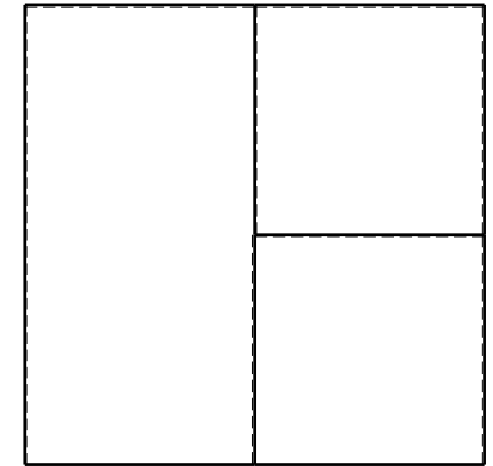
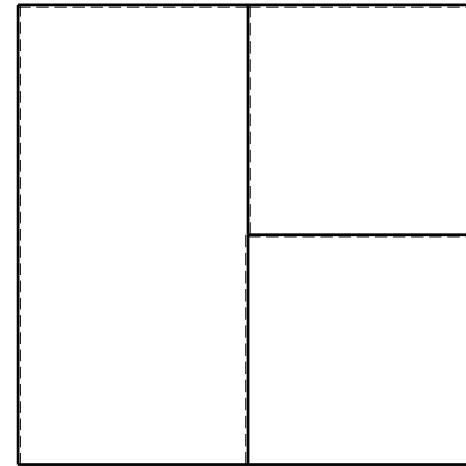
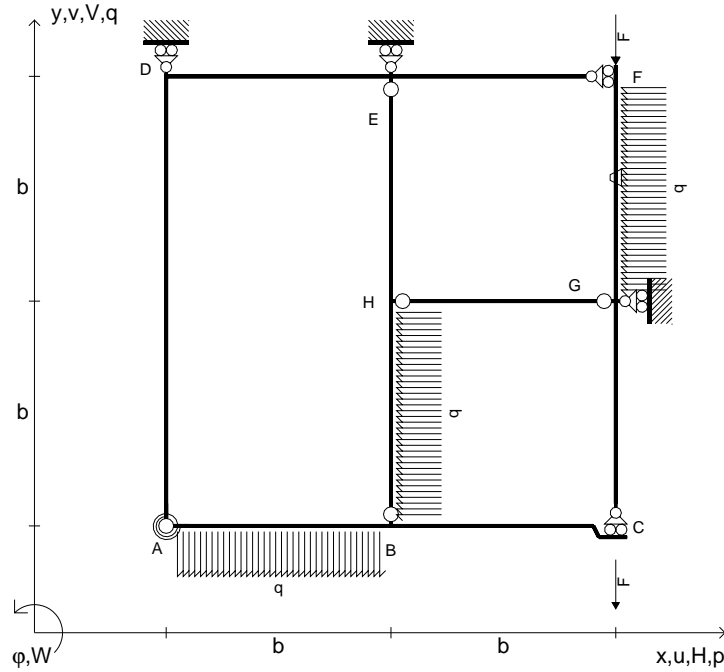
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1230 \text{ N}$

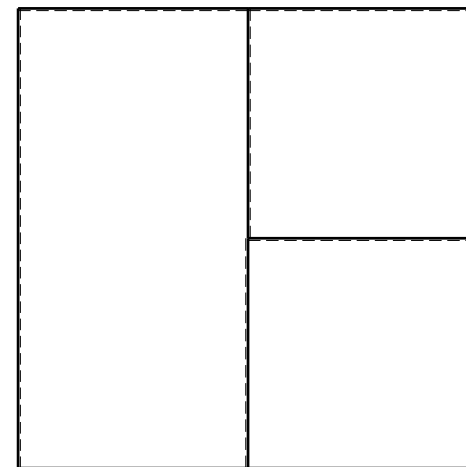
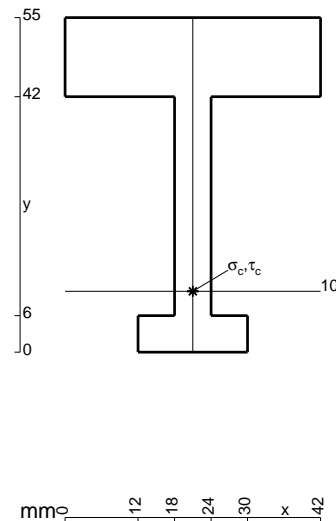
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

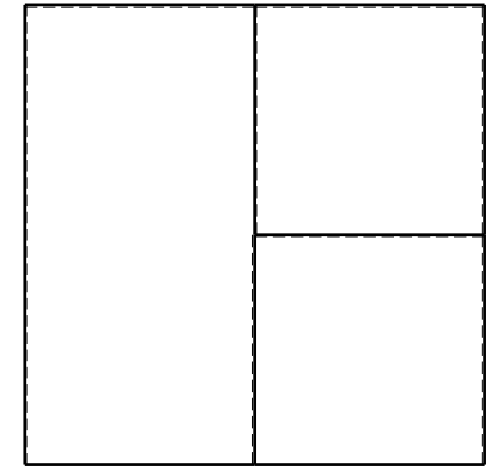
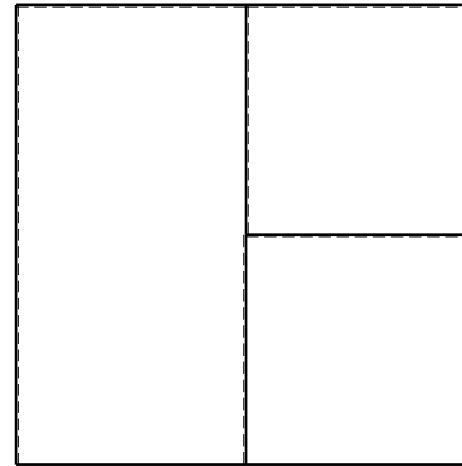
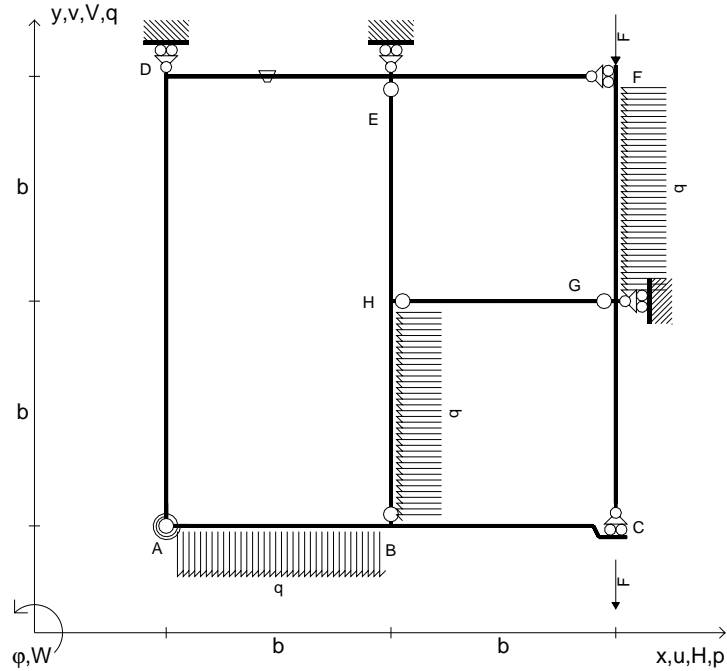
Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 750 \text{ mm}$ ,  $F = 1410 \text{ N}$

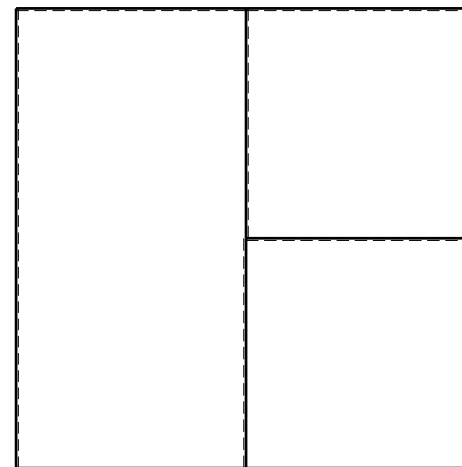
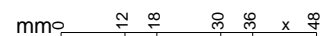
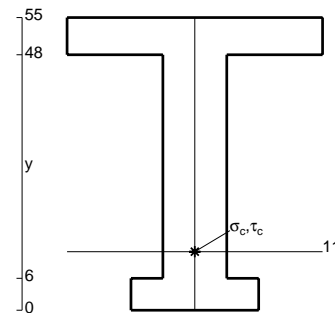
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

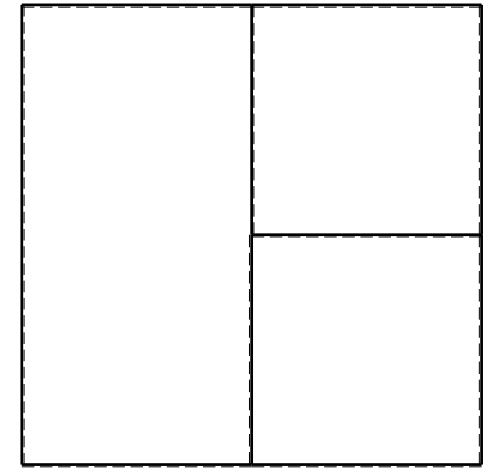
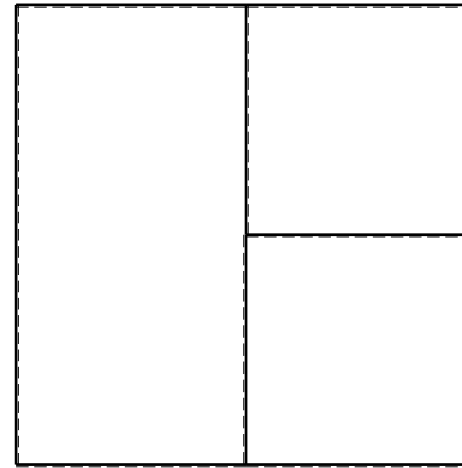
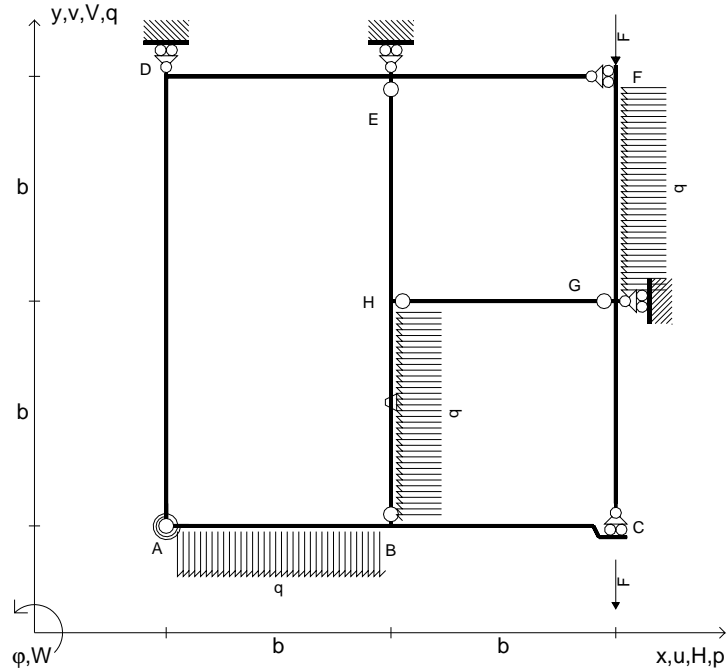
Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.

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





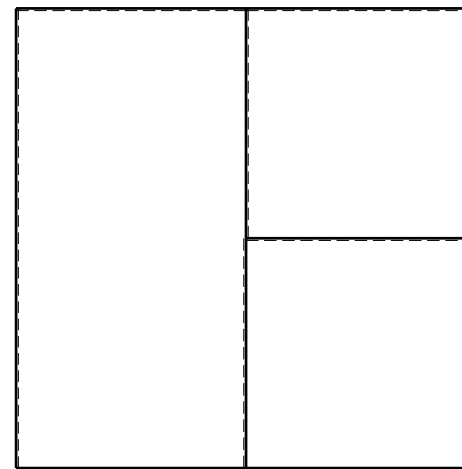
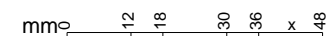
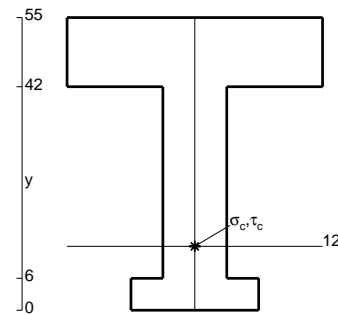
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

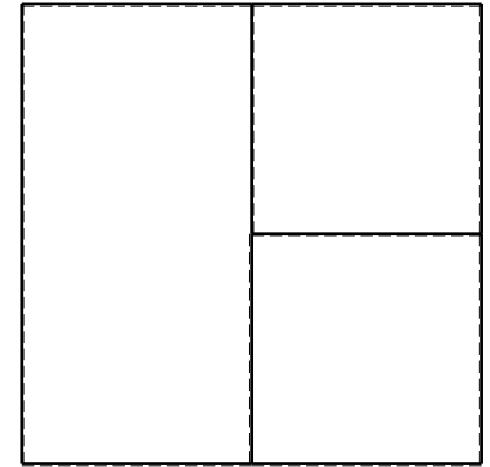
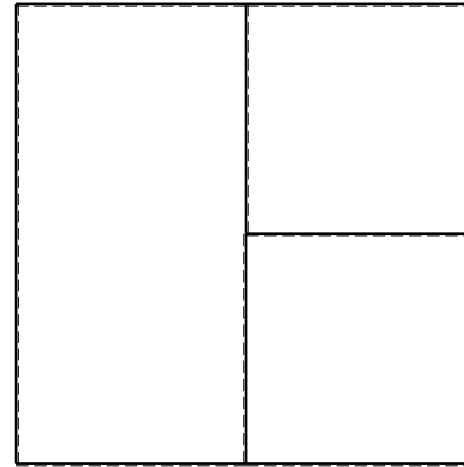
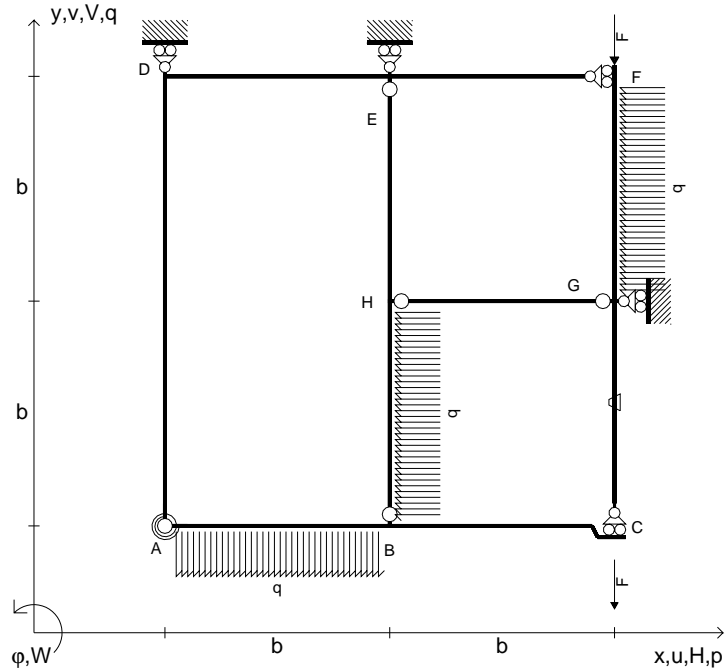
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 800$  mm,  $F = 1410$  N  
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 850 \text{ mm}$ ,  $F = 1170 \text{ N}$

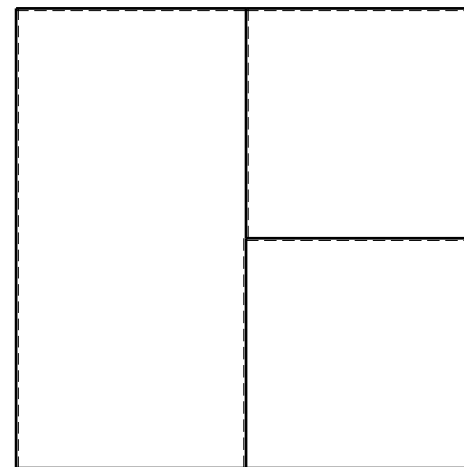
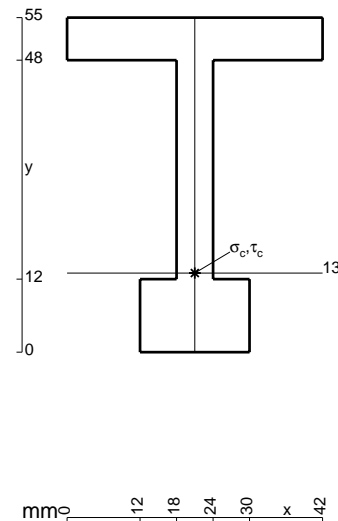
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

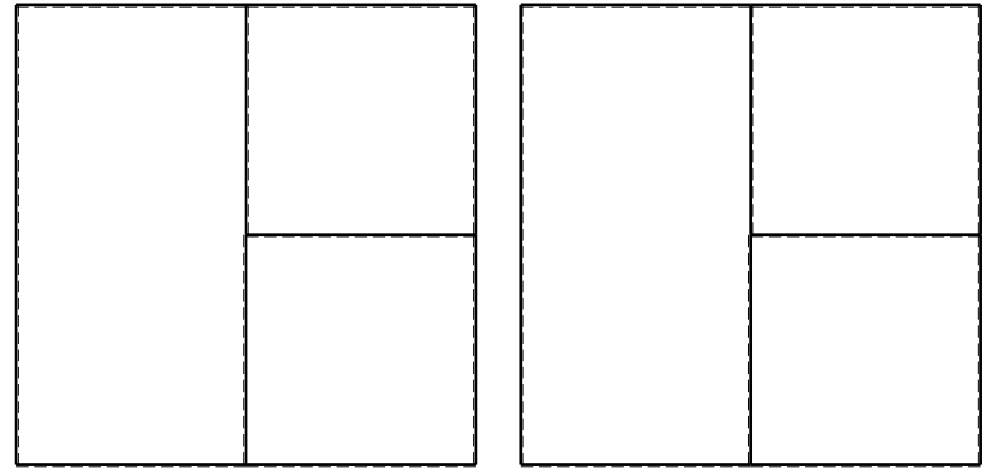
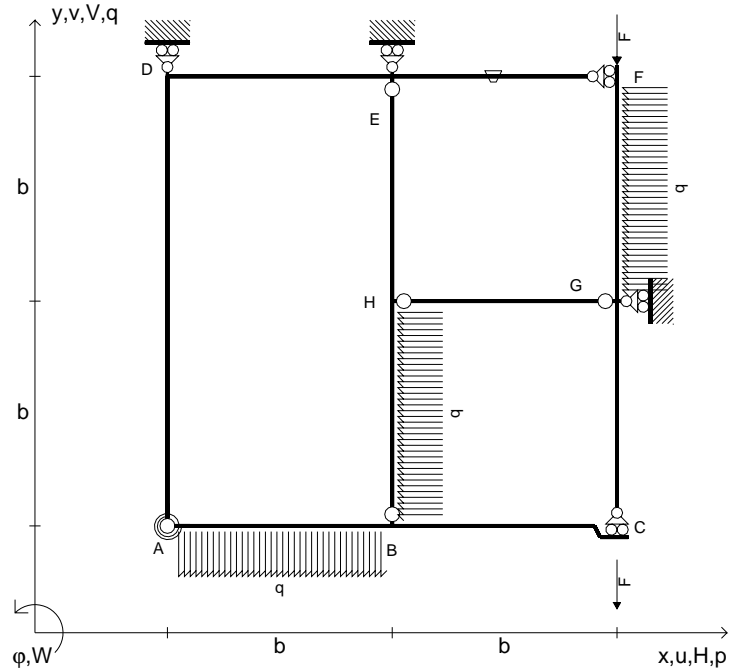
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





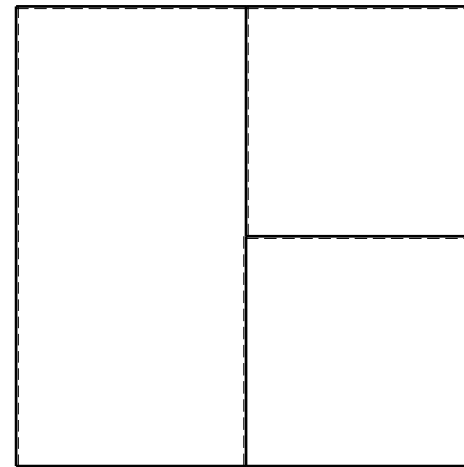
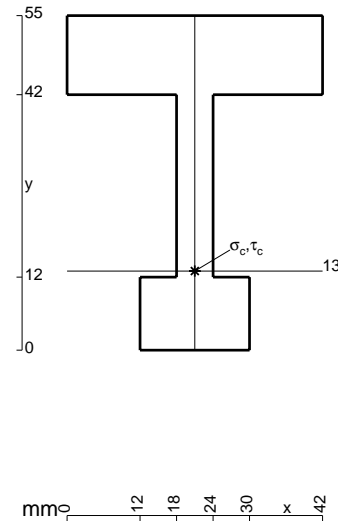
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

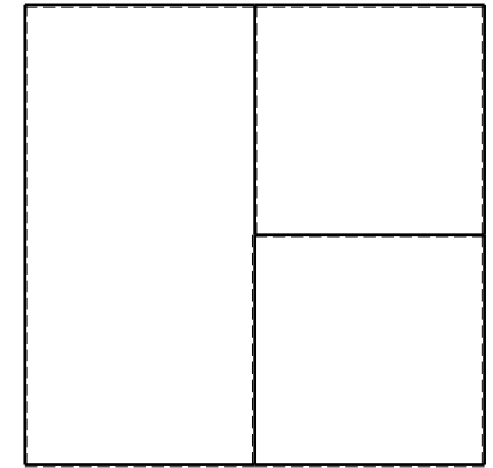
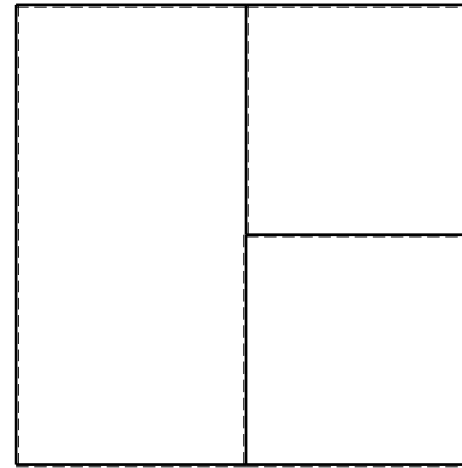
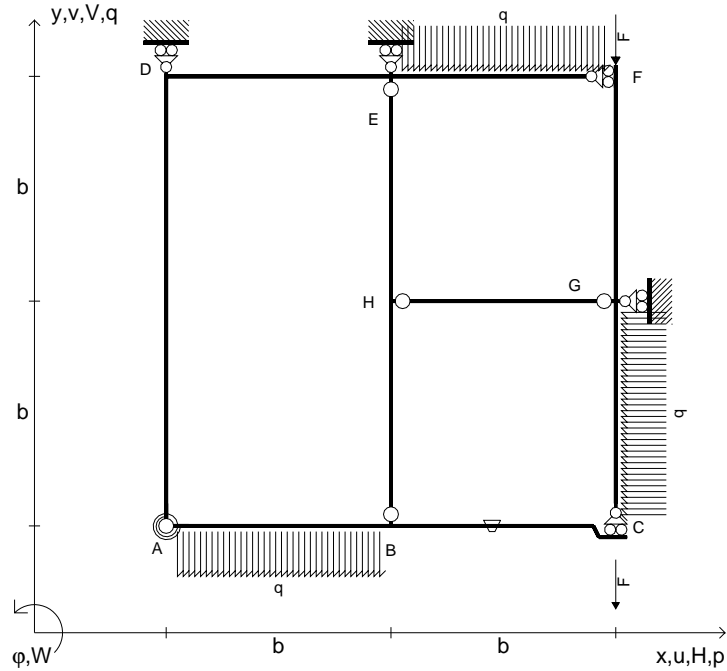
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 900 \text{ mm}$ ,  $F = 1160 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 950 \text{ mm}$ ,  $F = 1550 \text{ N}$

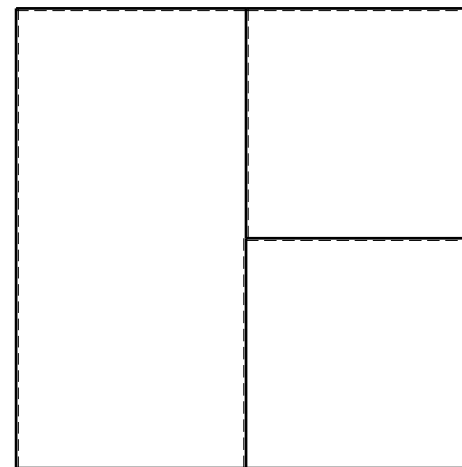
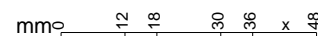
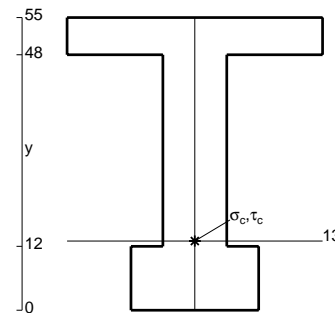
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

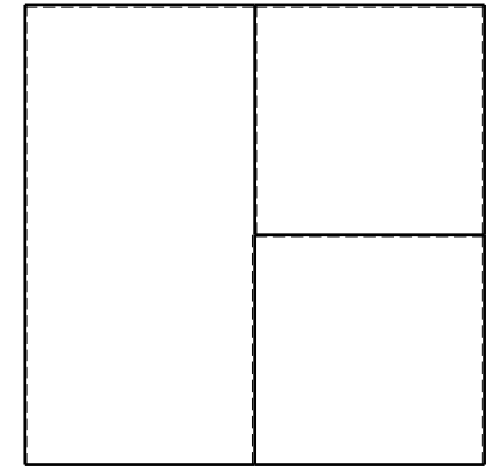
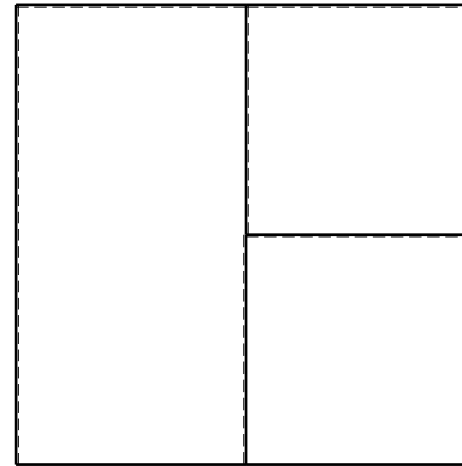
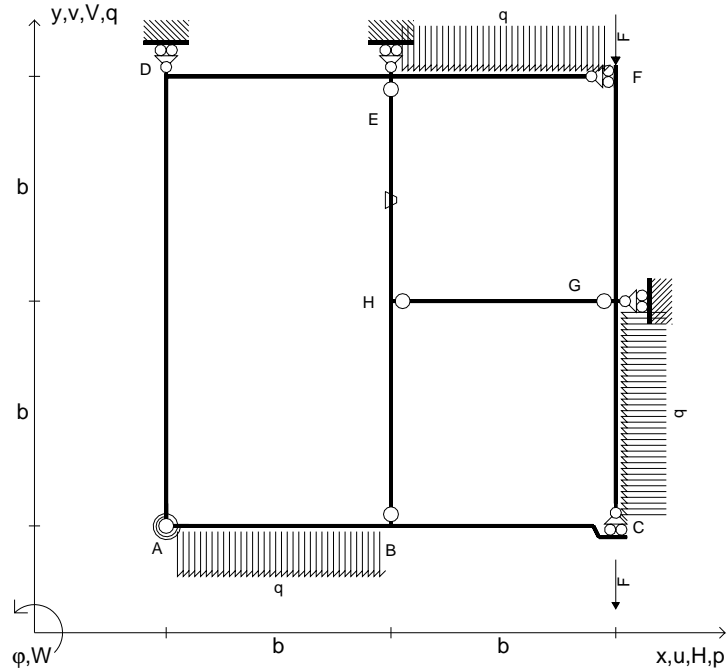
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 500 \text{ mm}$ ,  $F = 2510 \text{ N}$

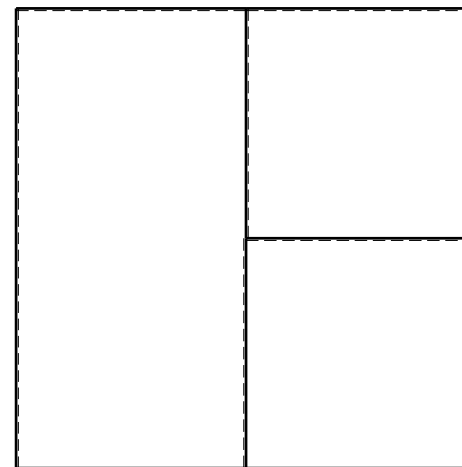
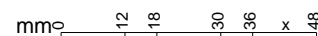
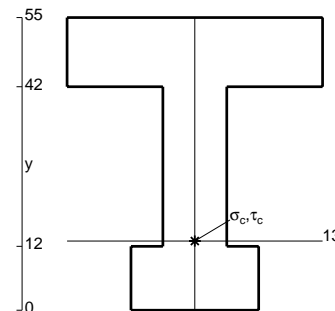
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

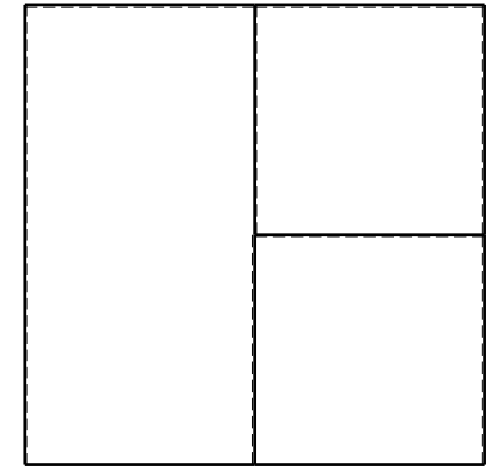
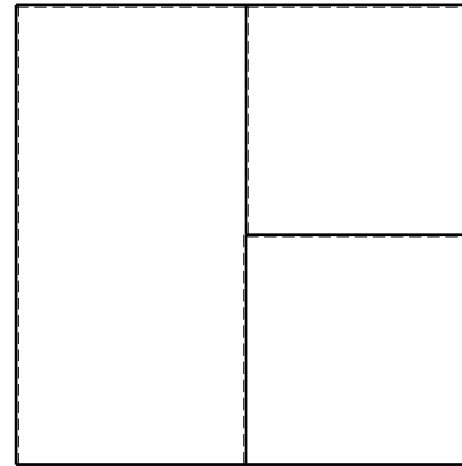
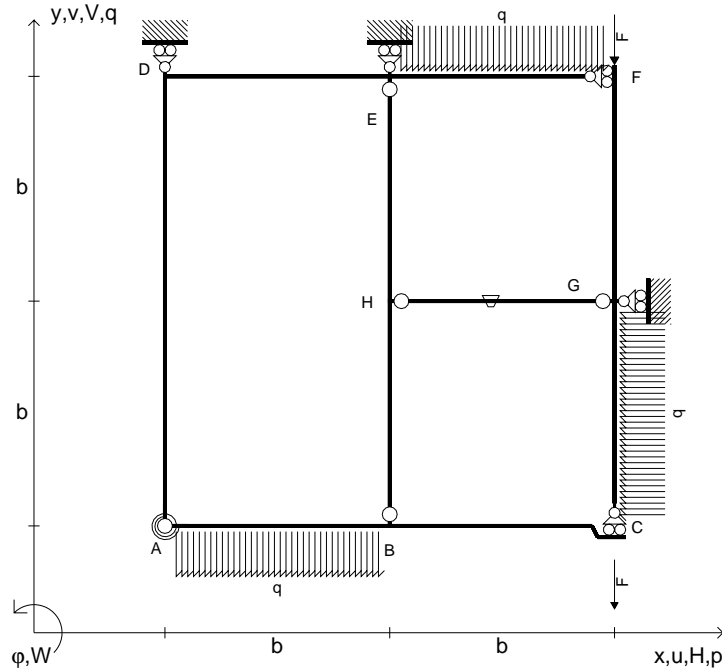
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 550 \text{ mm}$ ,  $F = 2440 \text{ N}$

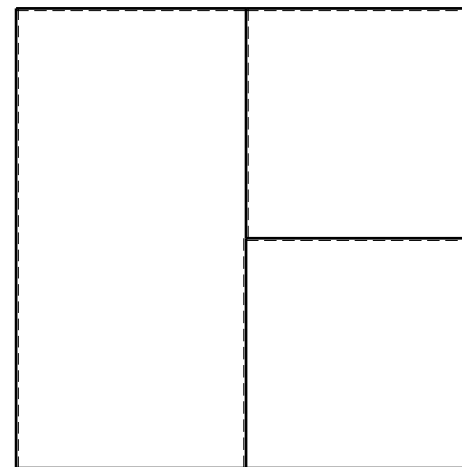
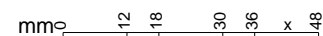
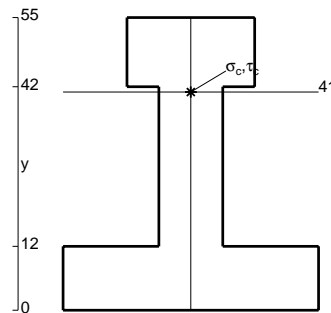
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

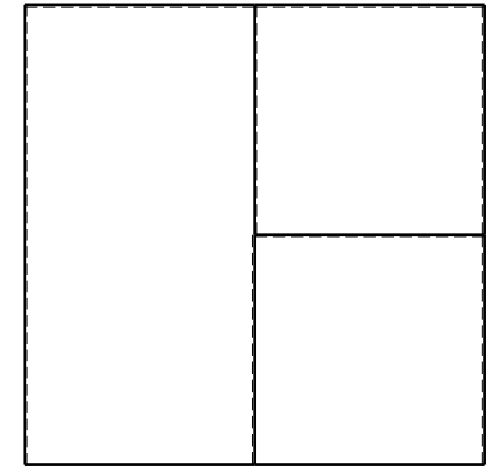
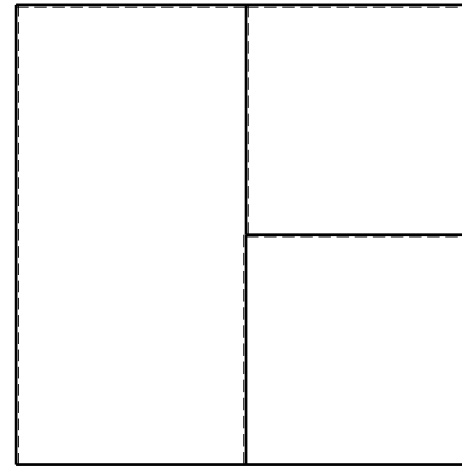
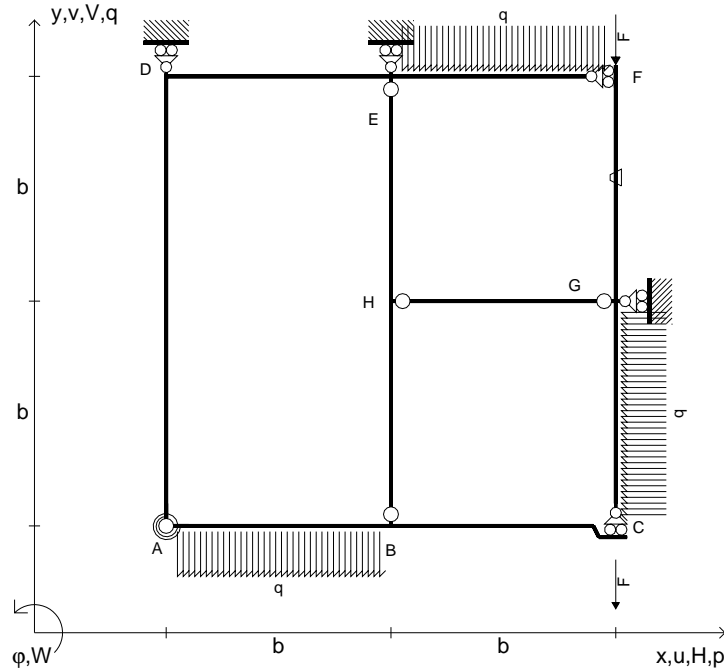
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 600 \text{ mm}$ ,  $F = 1680 \text{ N}$

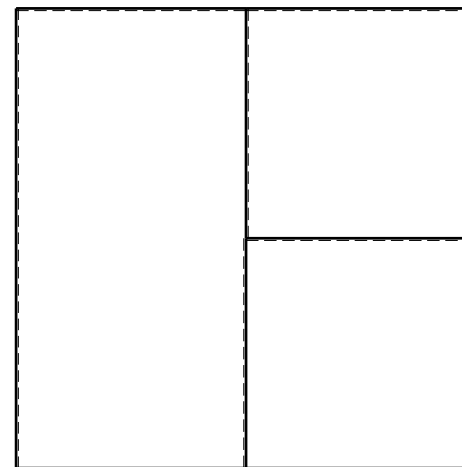
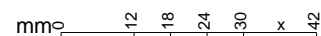
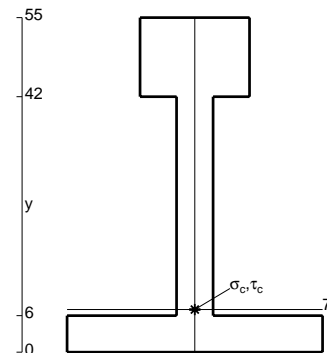
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

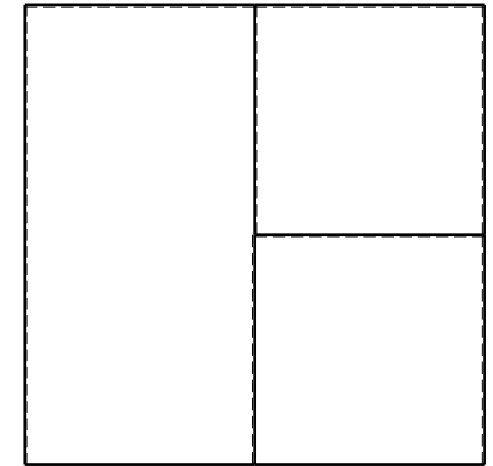
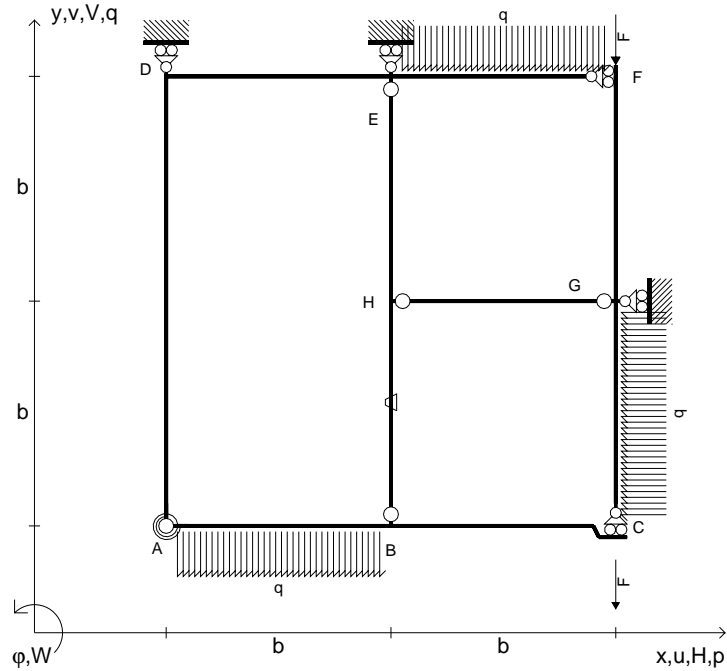
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



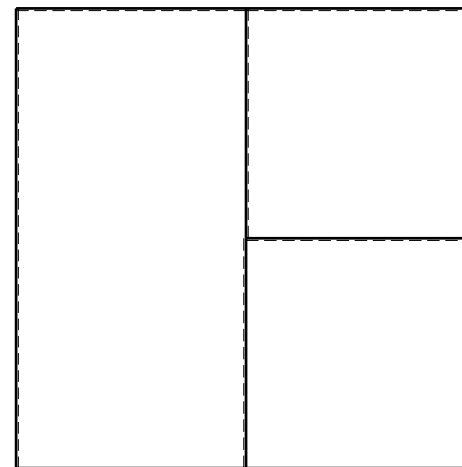
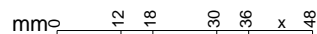
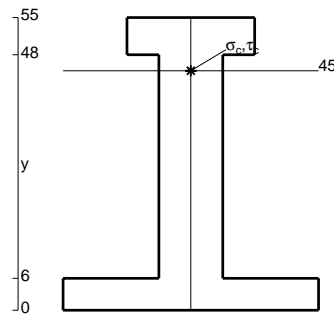
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

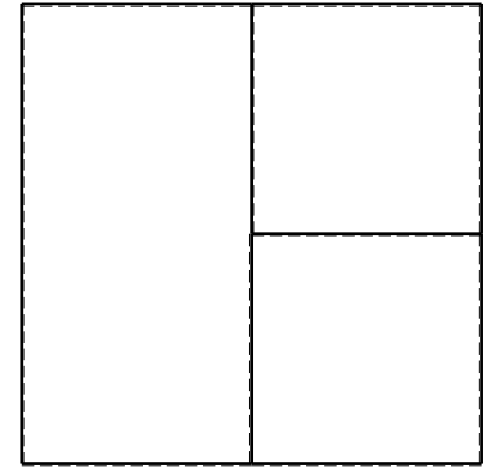
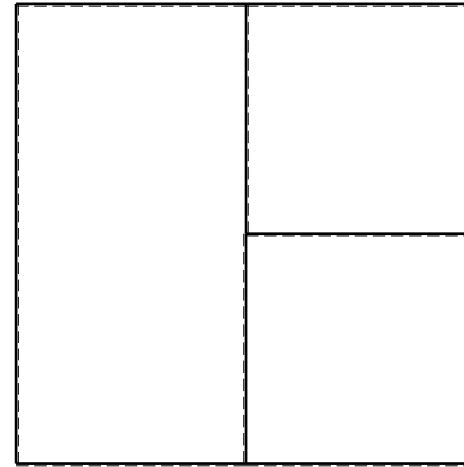
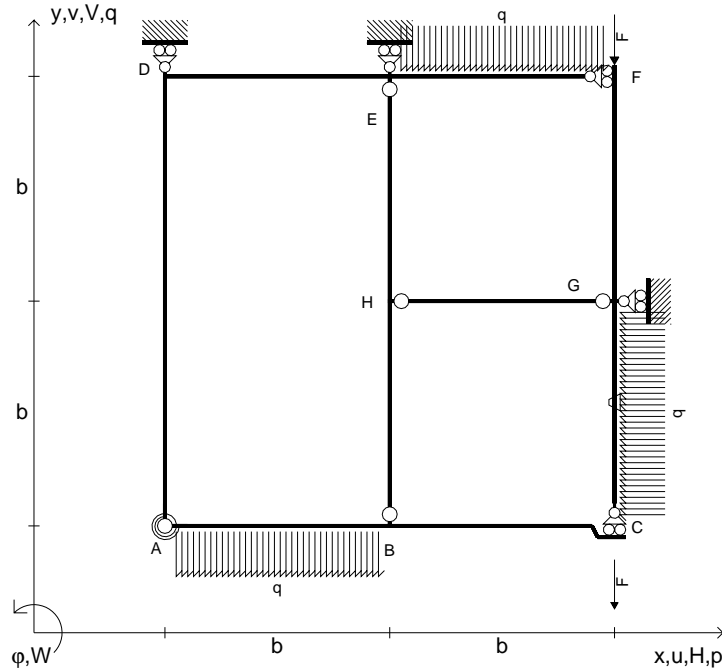
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1910 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1600 \text{ N}$

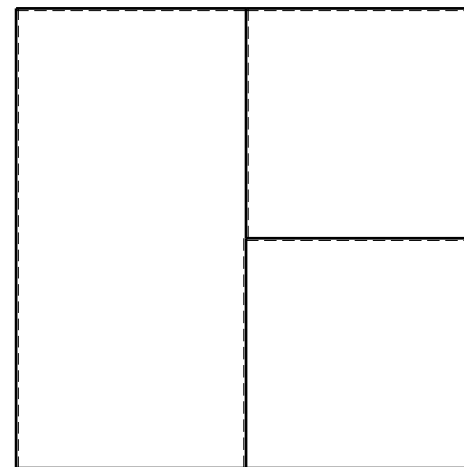
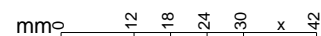
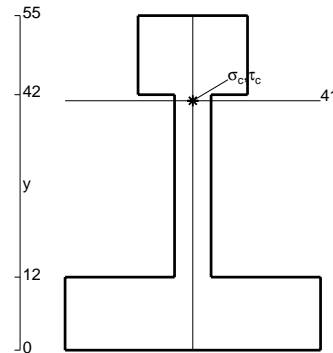
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

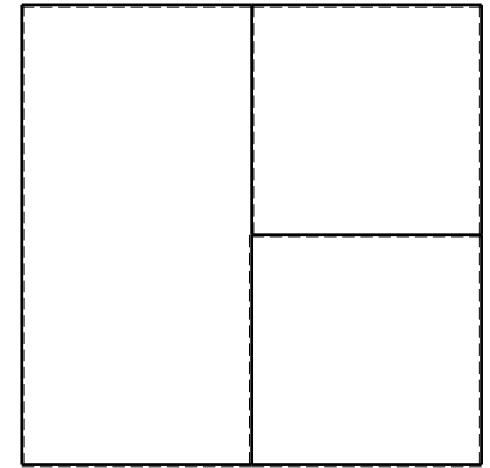
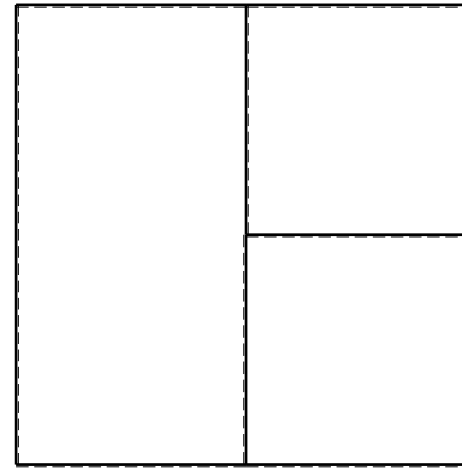
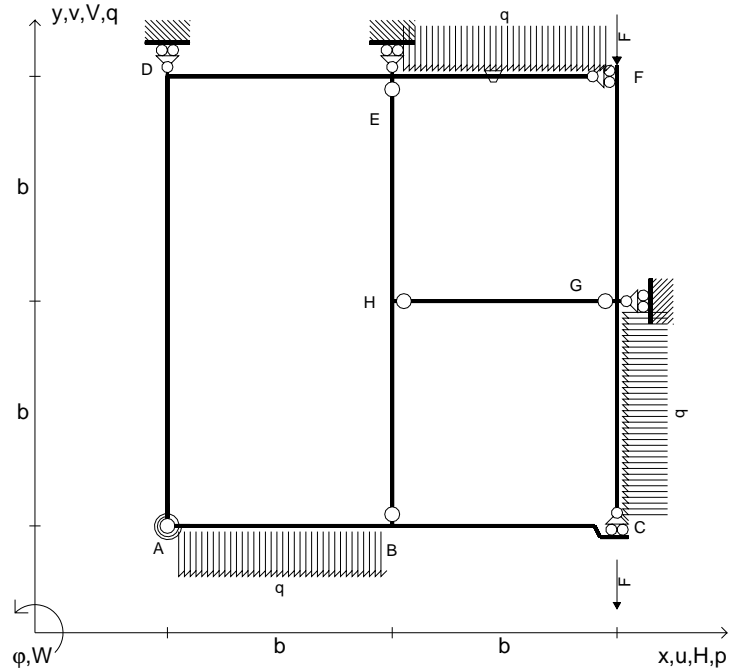
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 750 \text{ mm}$ ,  $F = 1010 \text{ N}$

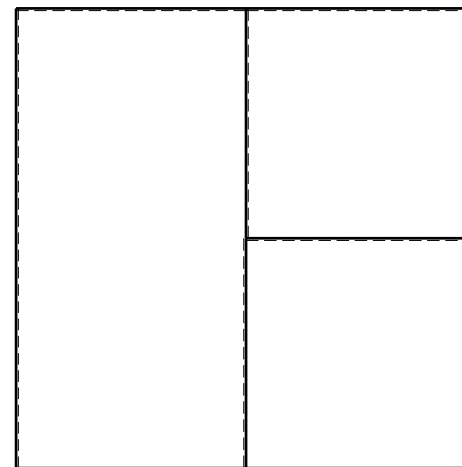
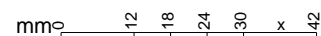
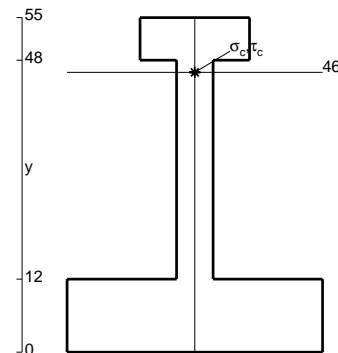
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

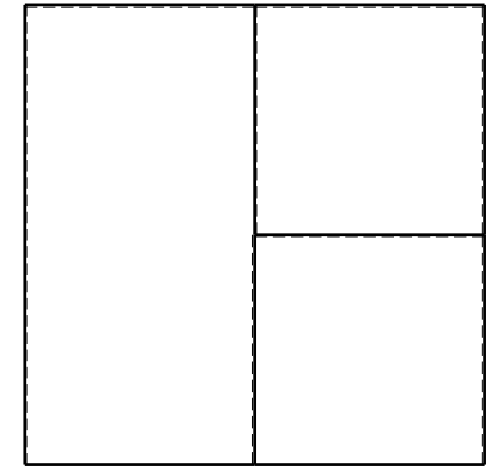
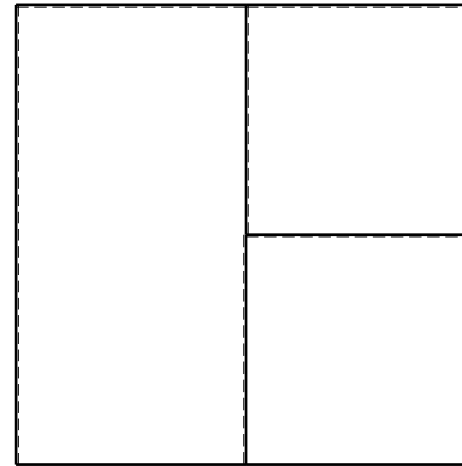
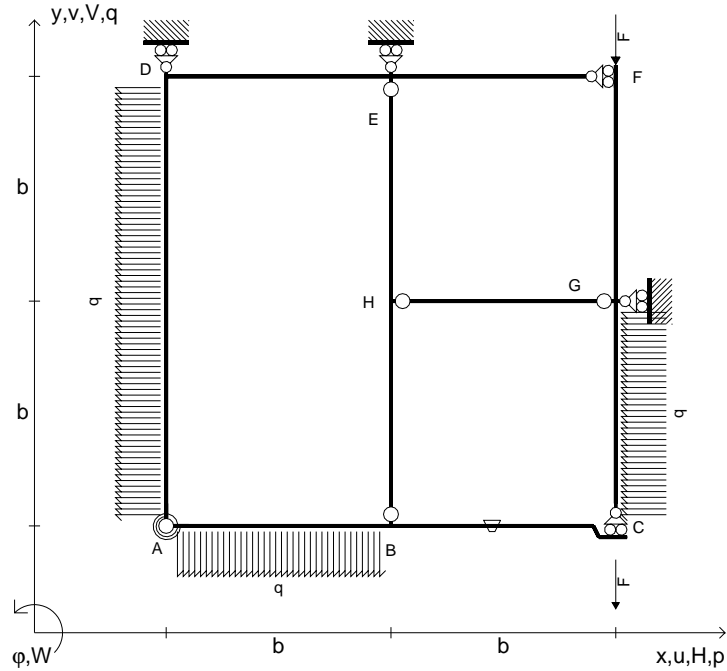
Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 800 \text{ mm}$ ,  $F = 1620 \text{ N}$

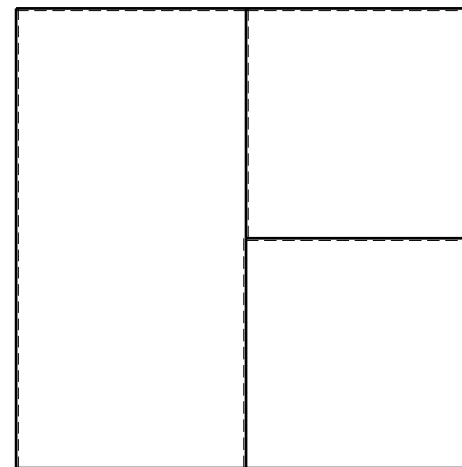
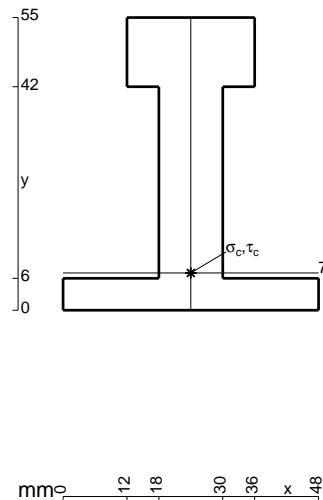
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

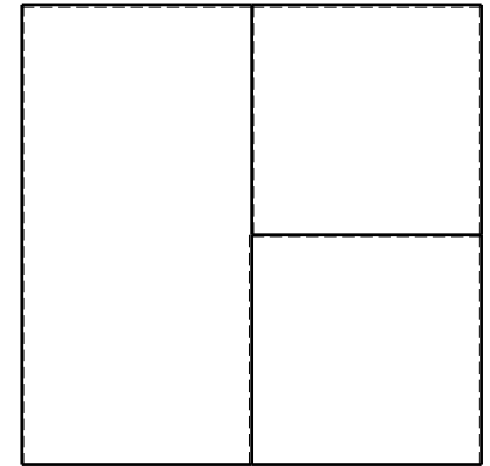
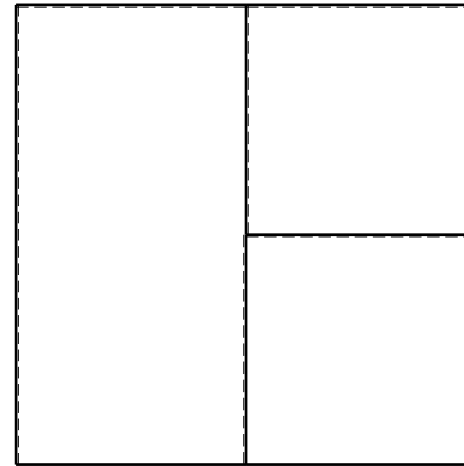
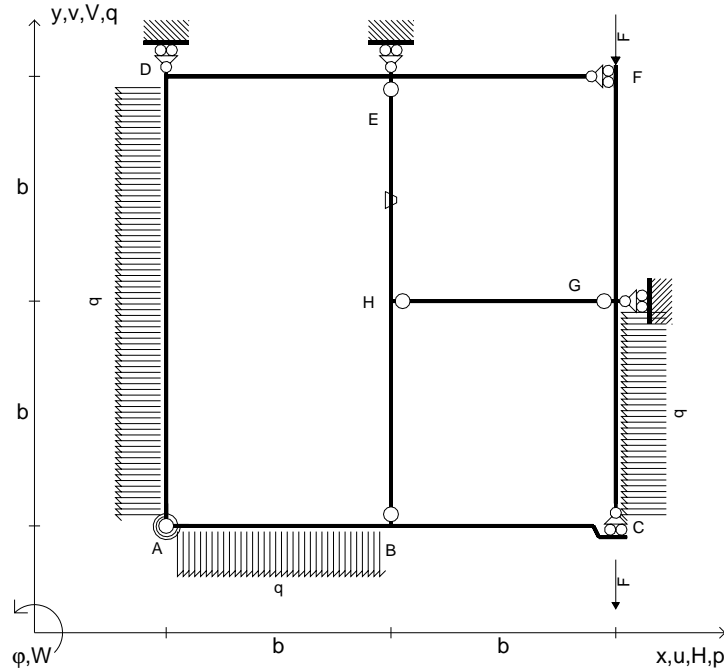
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 850 \text{ mm}$ ,  $F = 1440 \text{ N}$

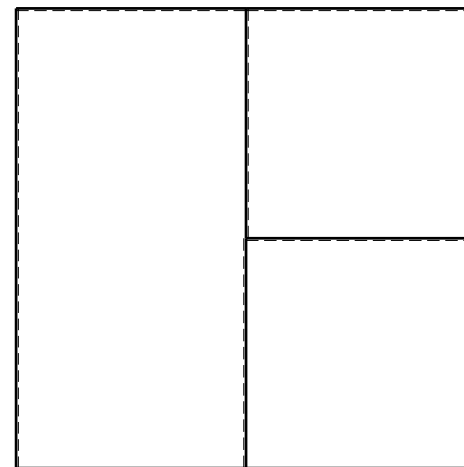
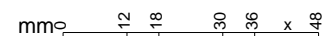
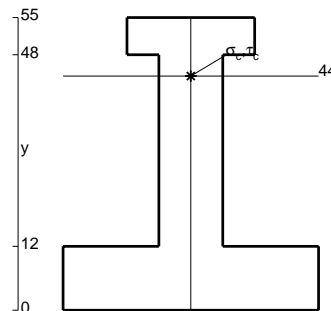
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

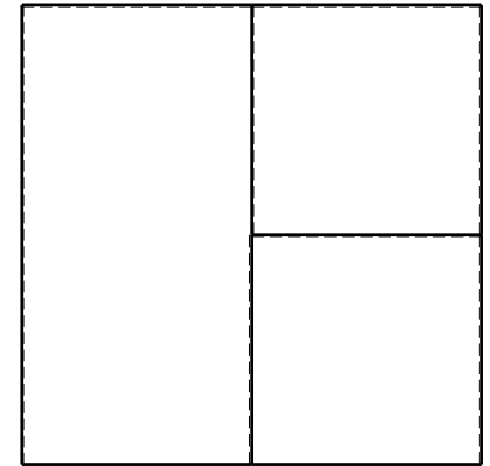
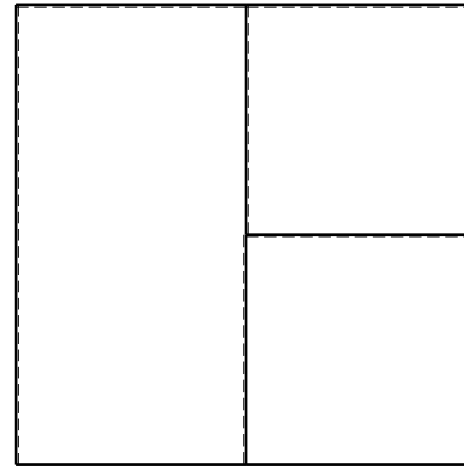
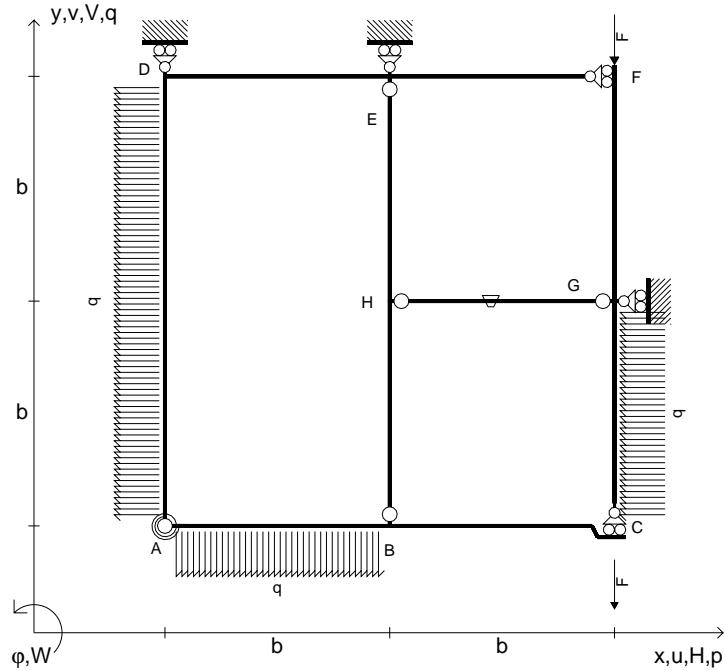
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 900 \text{ mm}$ ,  $F = 950 \text{ N}$

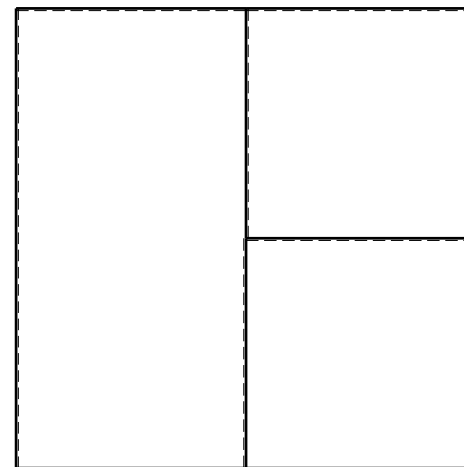
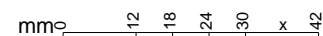
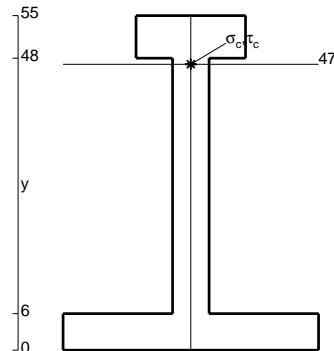
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

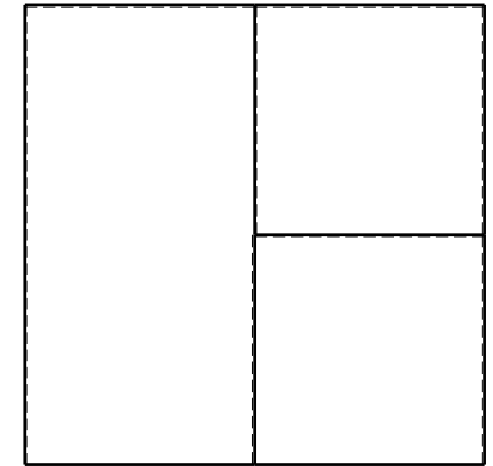
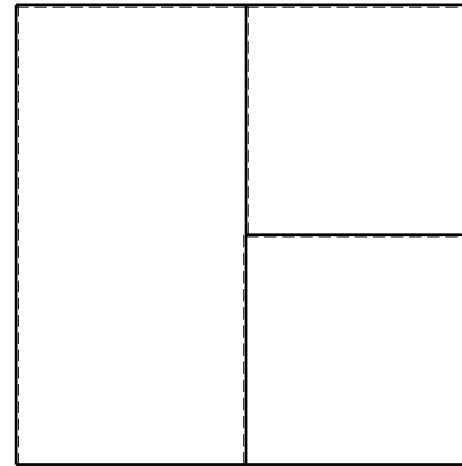
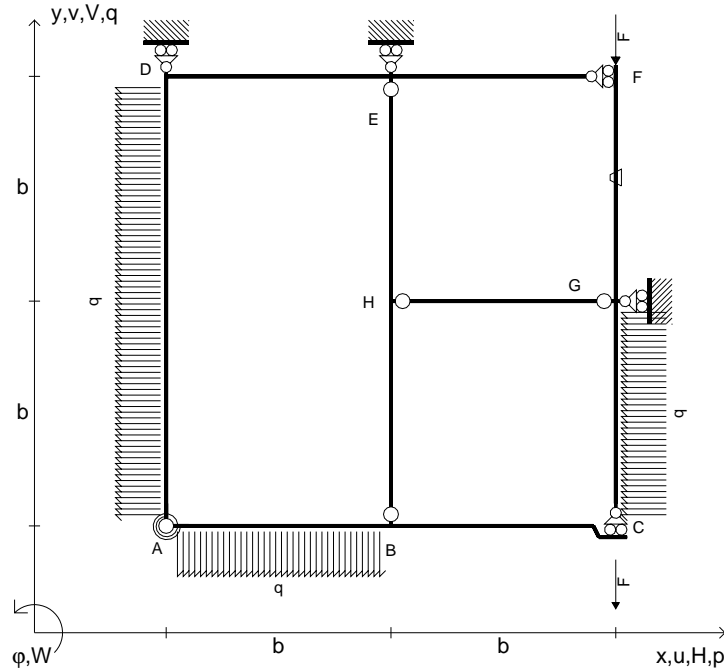
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 900 \text{ N}$

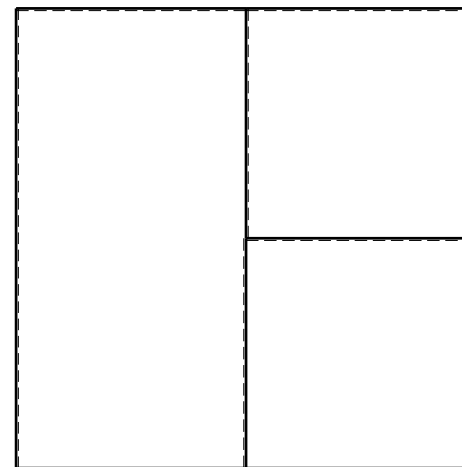
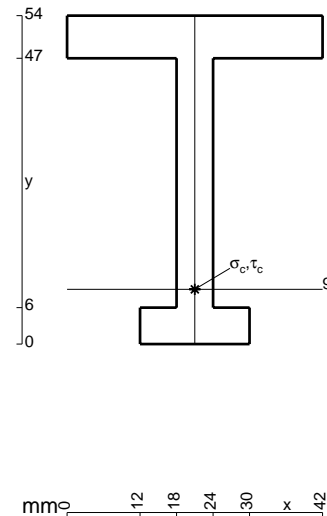
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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

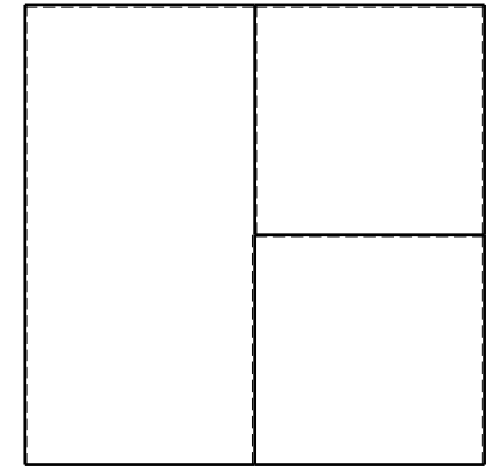
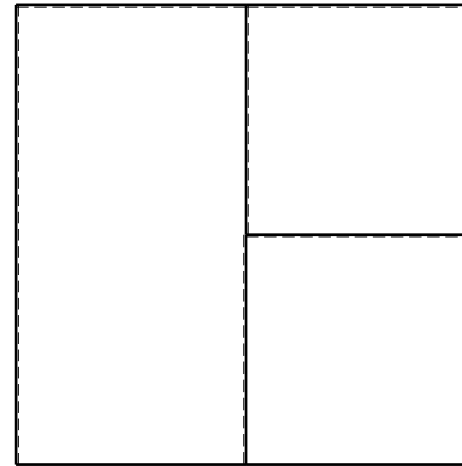
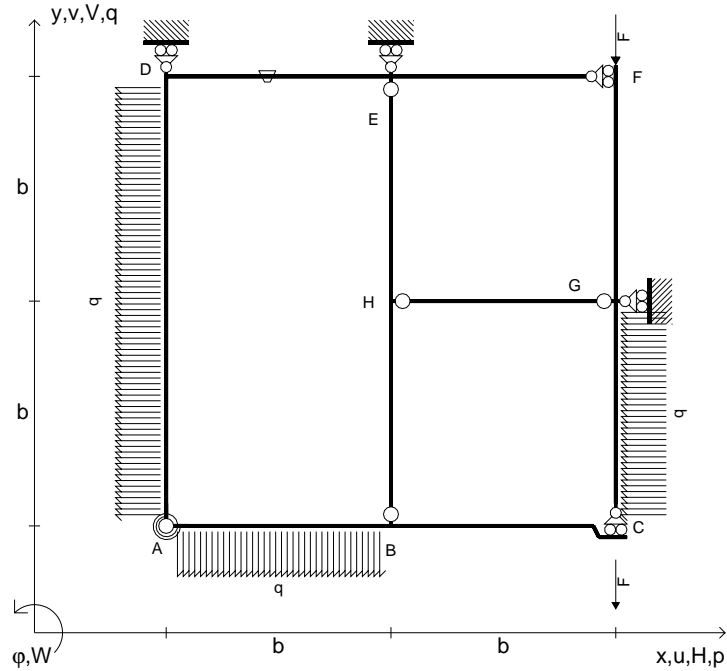


mm 12 18 24 30 x 42





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 1420 \text{ N}$

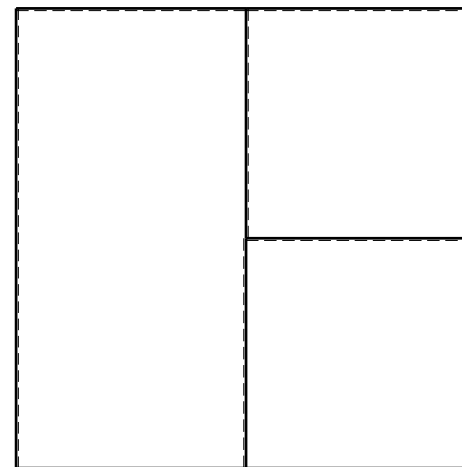
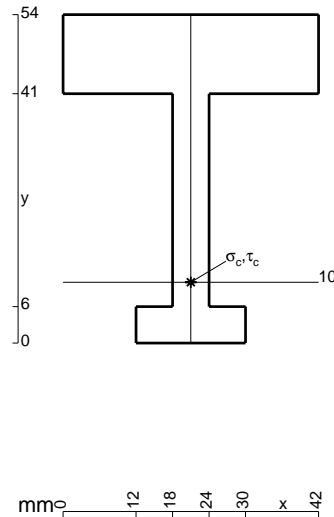
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

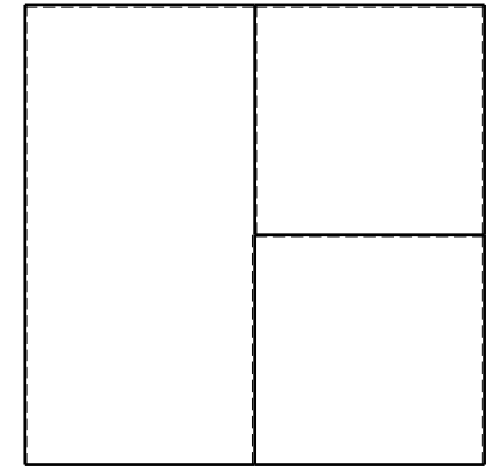
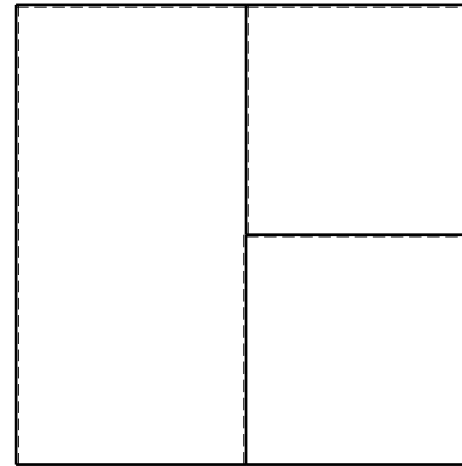
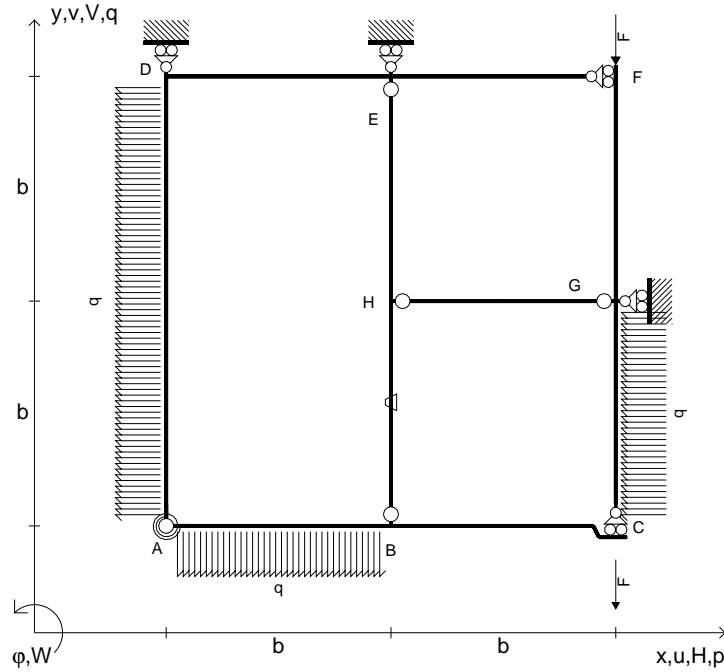
Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 530 \text{ mm}$ ,  $F = 2030 \text{ N}$

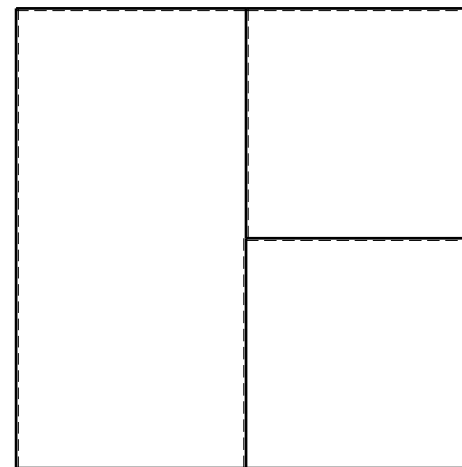
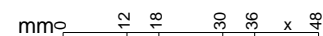
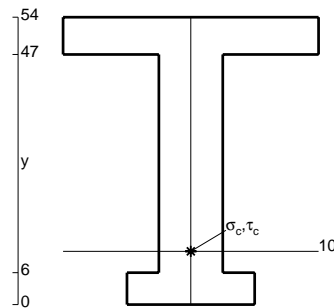
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

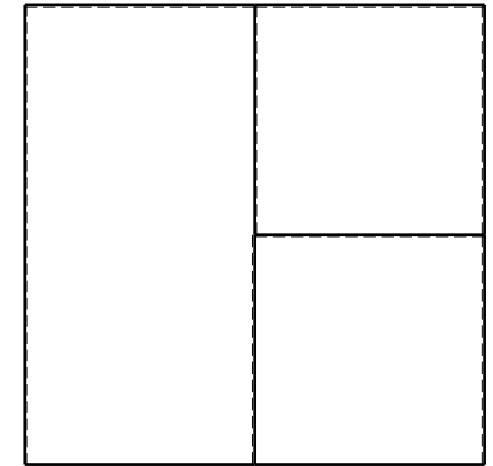
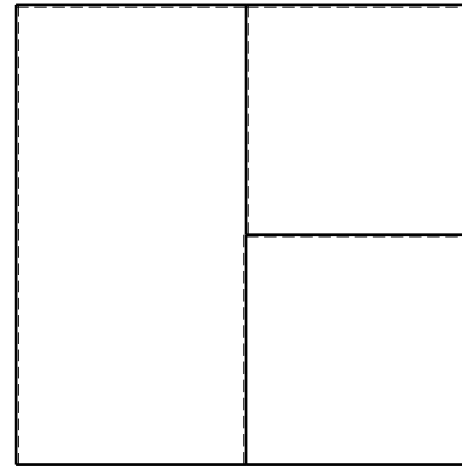
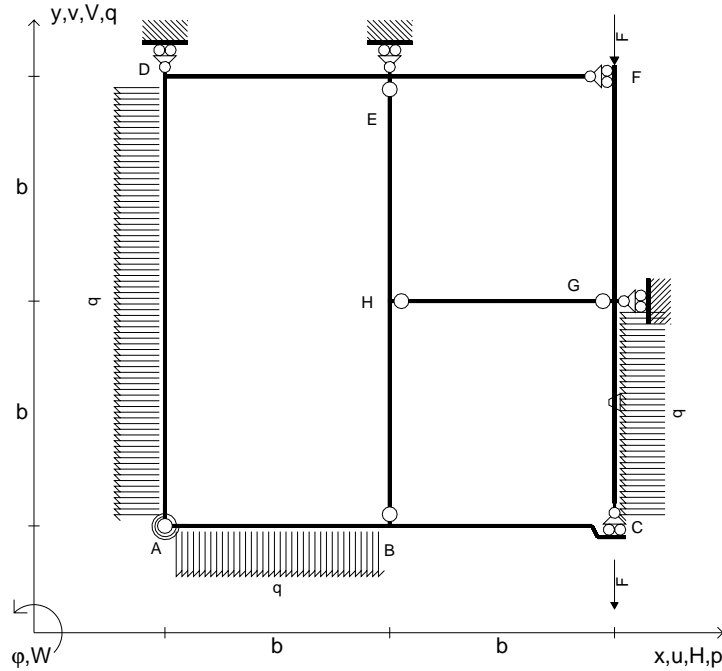
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 1970 \text{ N}$

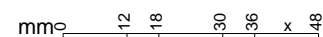
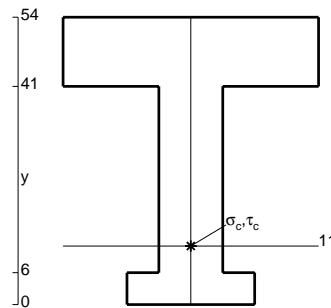
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

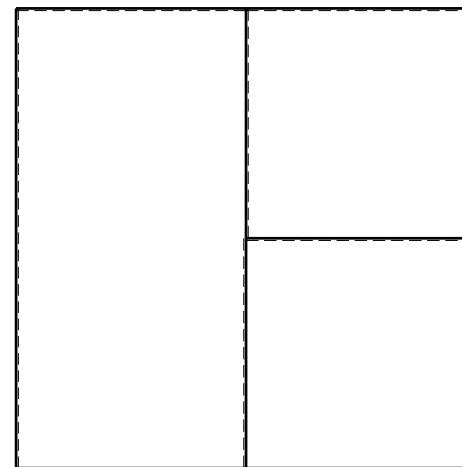
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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



16.04.26

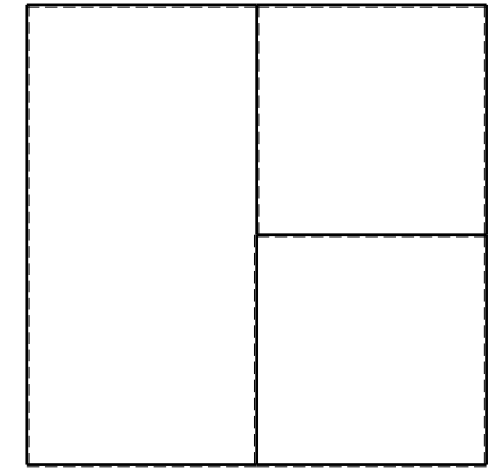
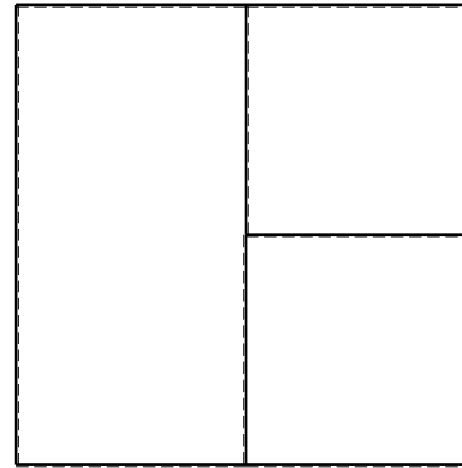
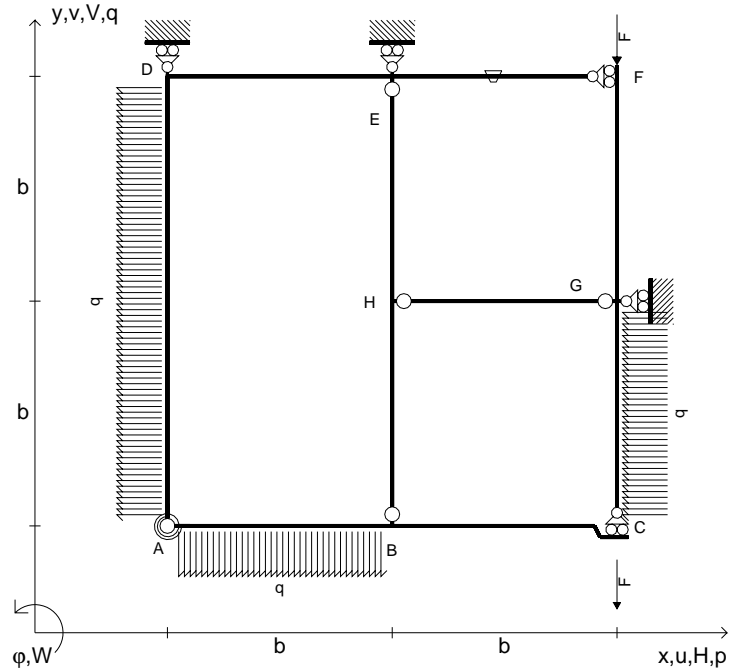


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 630 \text{ mm}$ ,  $F = 1600 \text{ N}$

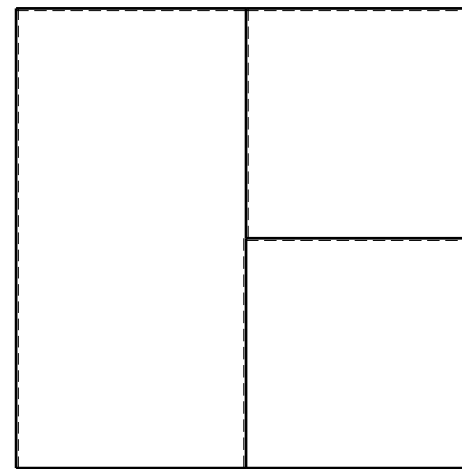
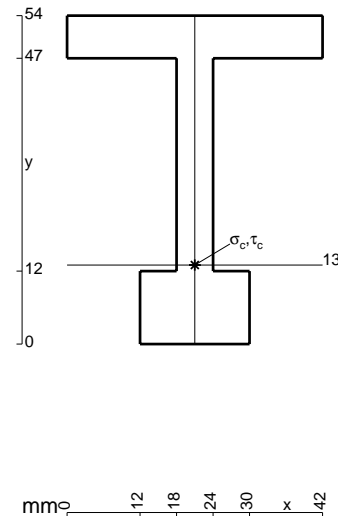
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

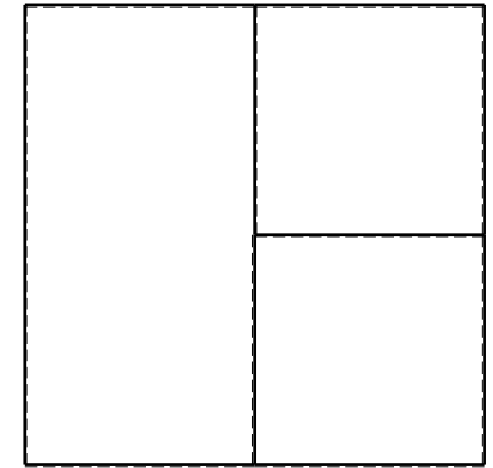
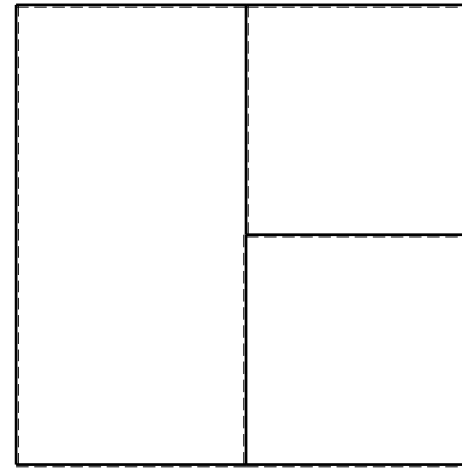
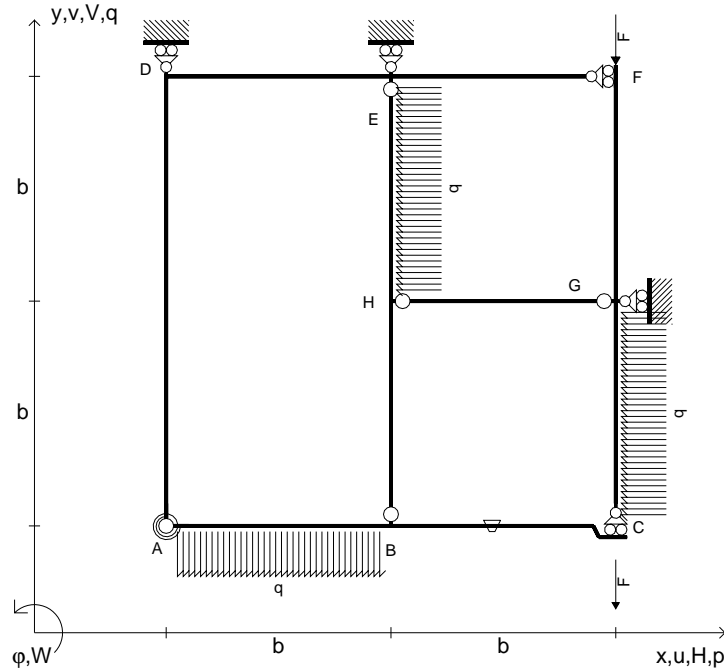
Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

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





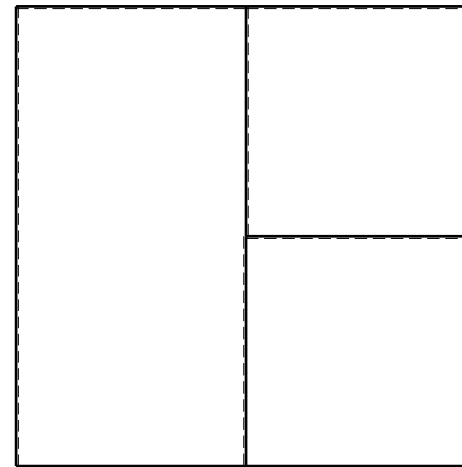
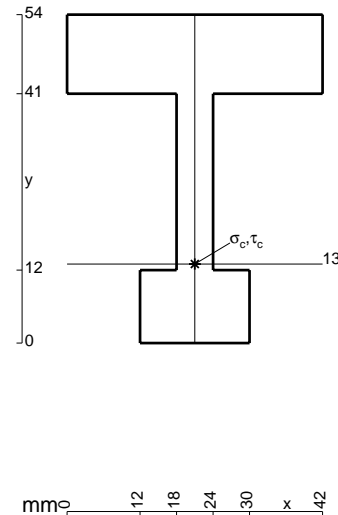
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

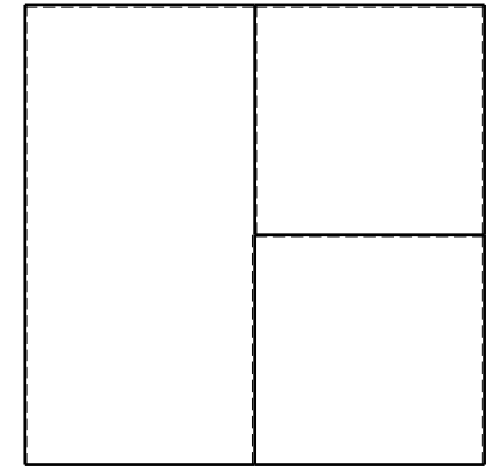
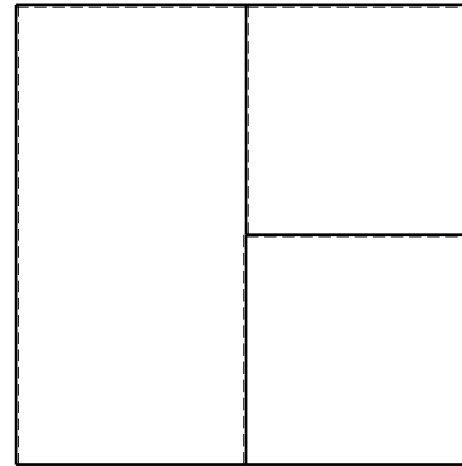
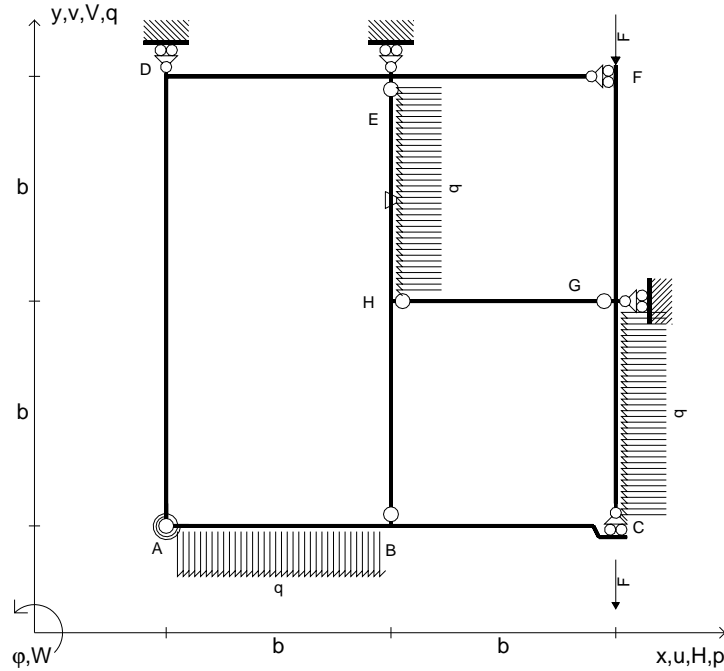
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 680 \text{ mm}$ ,  $F = 1560 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 730 \text{ mm}$ ,  $F = 1630 \text{ N}$

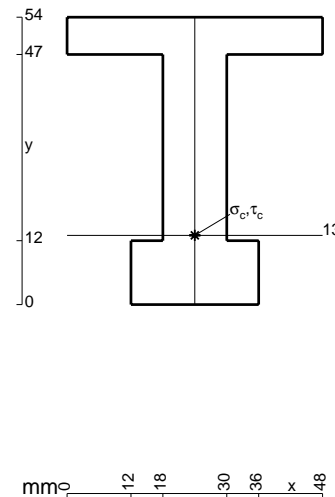
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

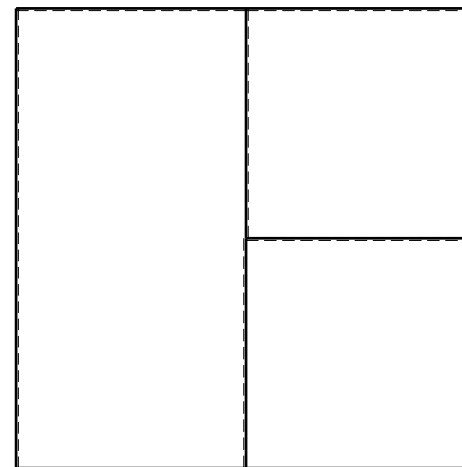
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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



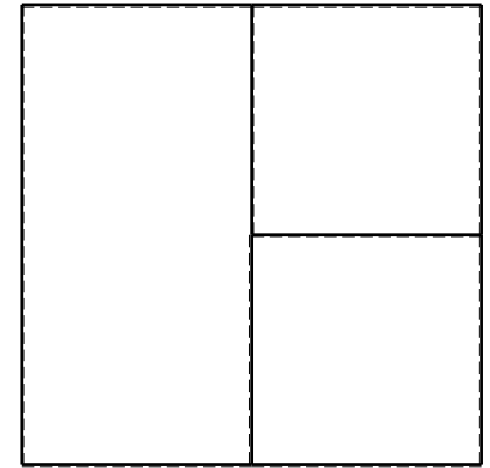
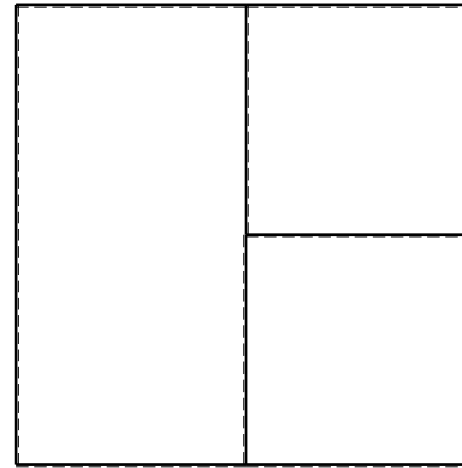
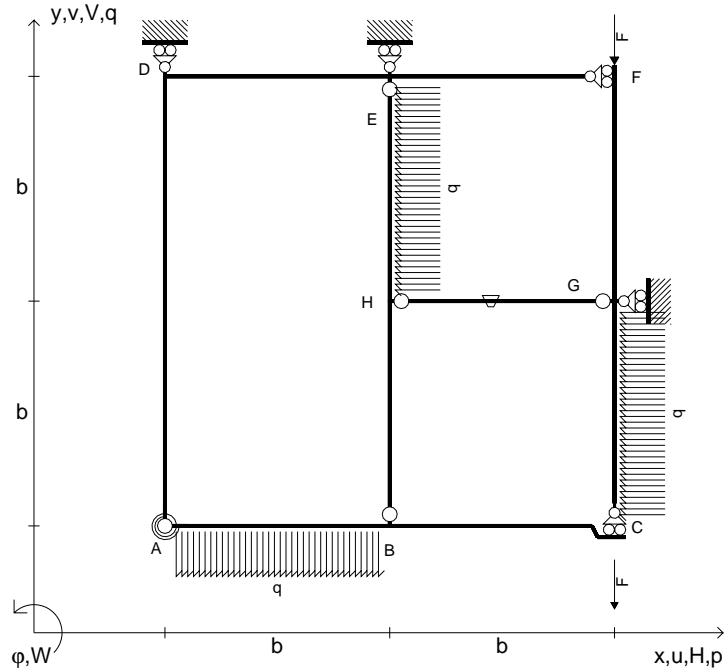
mm 12 18 30 36 48 x



← ⊕ →



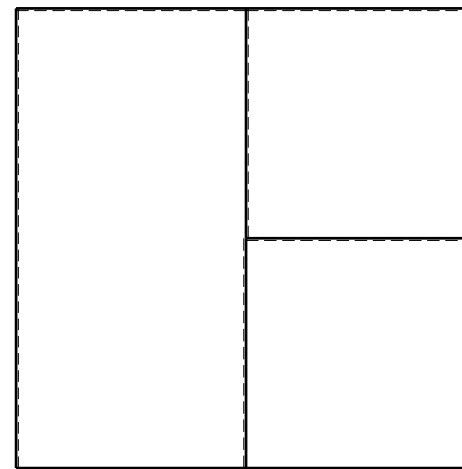
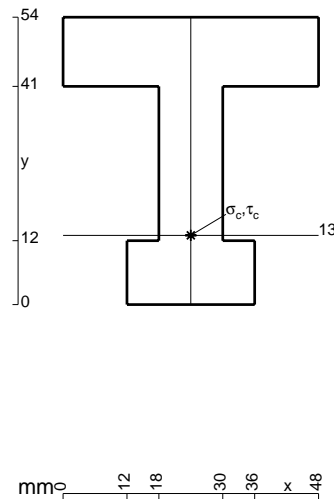
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

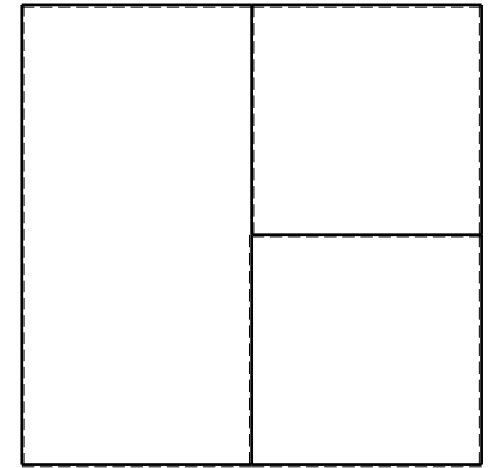
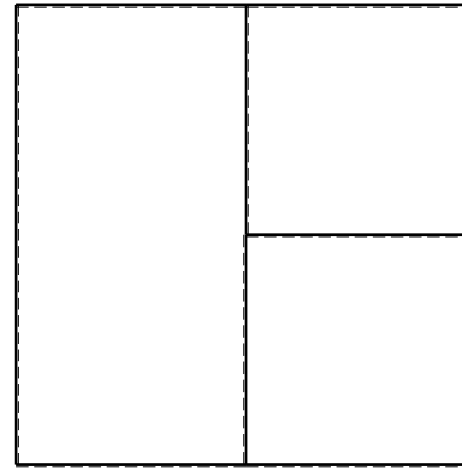
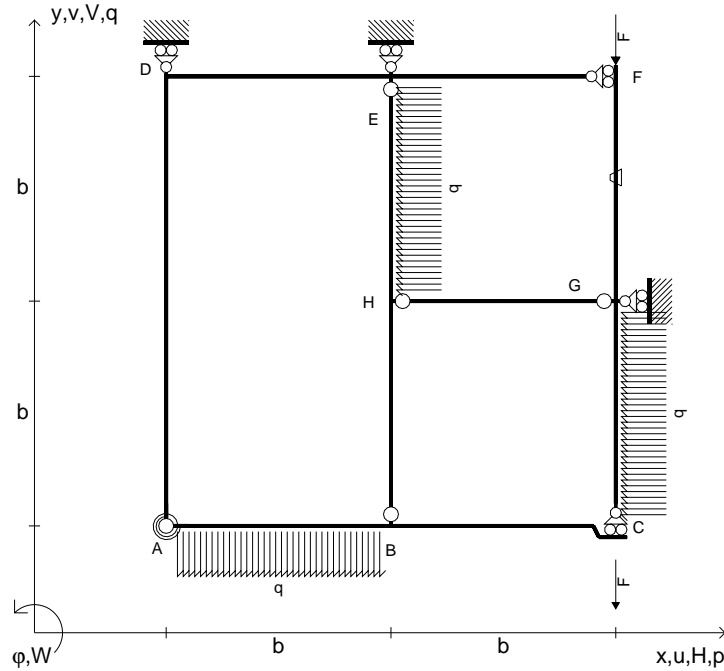
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 780 \text{ mm}$ ,  $F = 1630 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

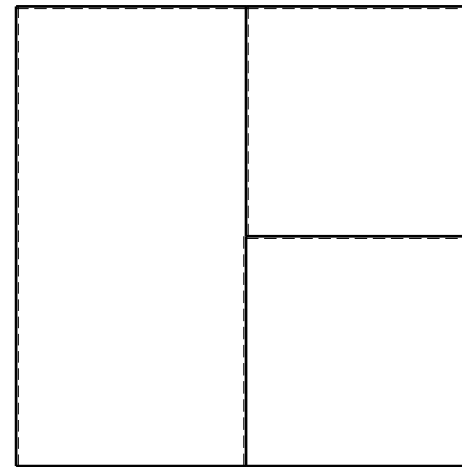
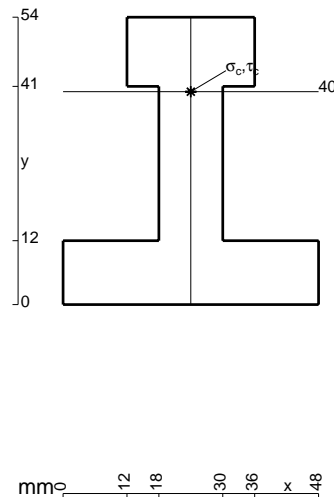


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

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

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 830 \text{ mm}$ ,  $F = 1640 \text{ N}$

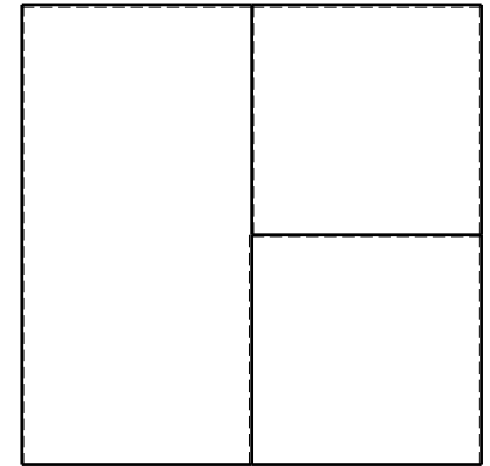
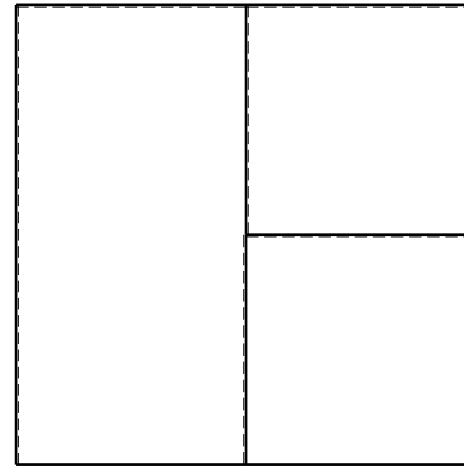
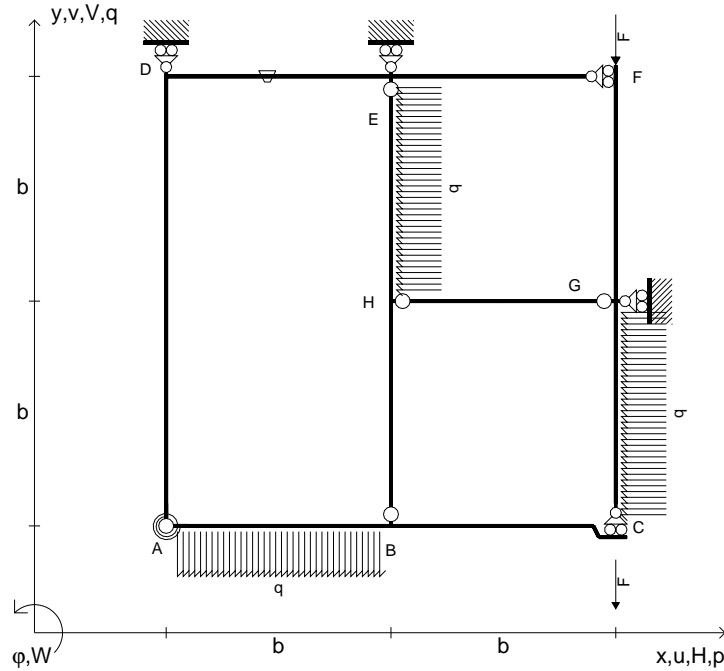


Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

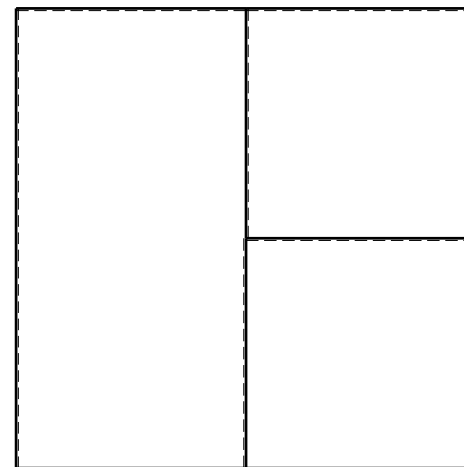
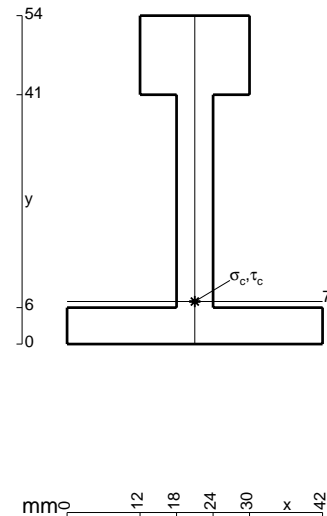


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

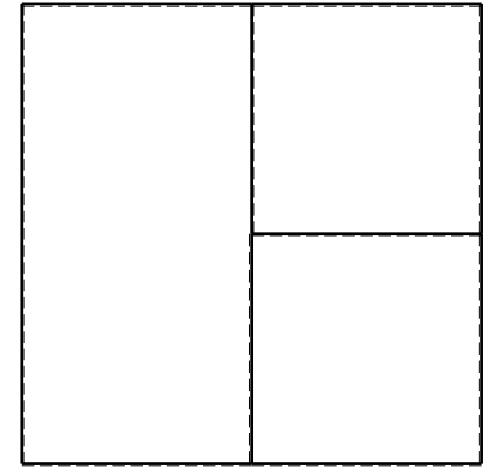
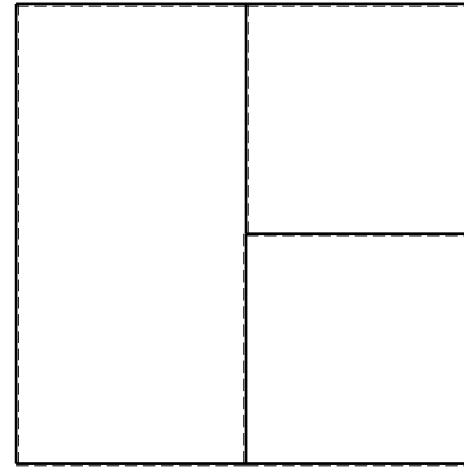
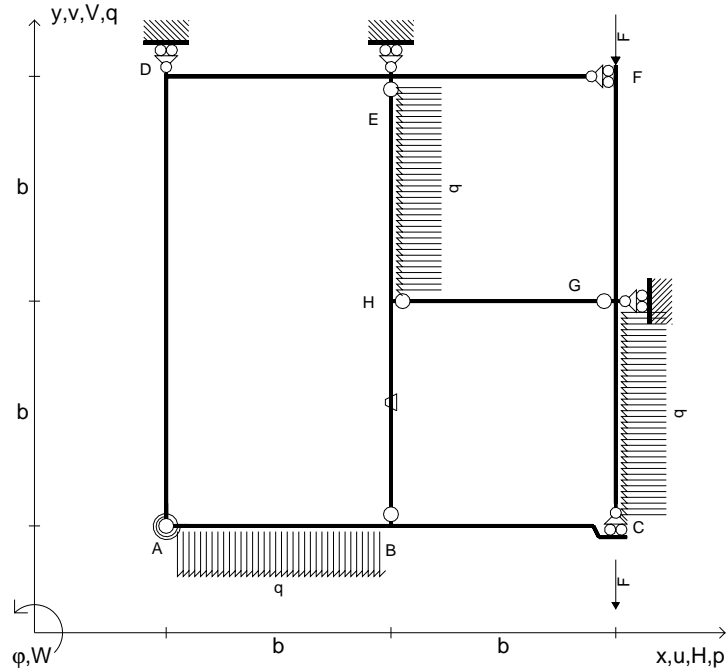
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 880 \text{ mm}$ ,  $F = 1160 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 1350 \text{ N}$

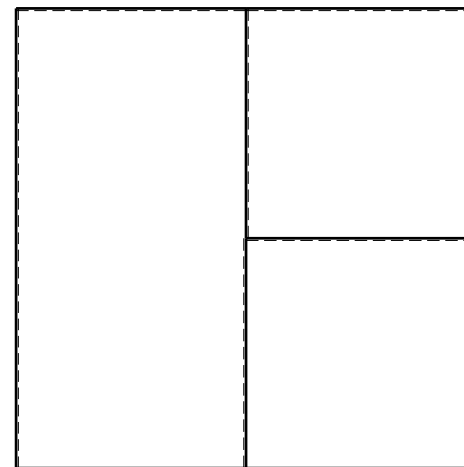
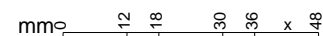
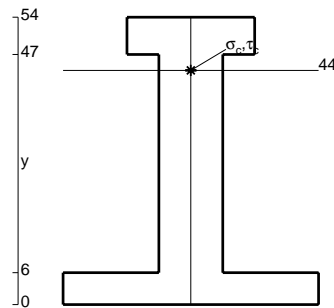
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

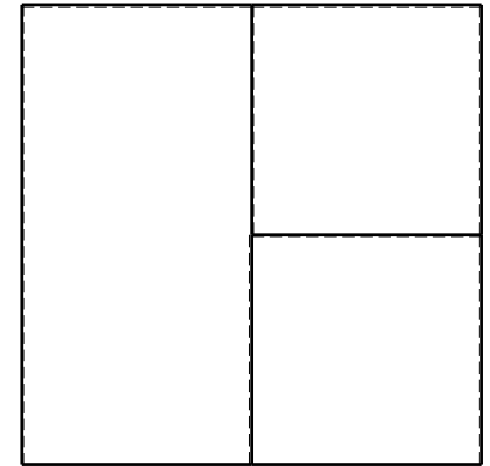
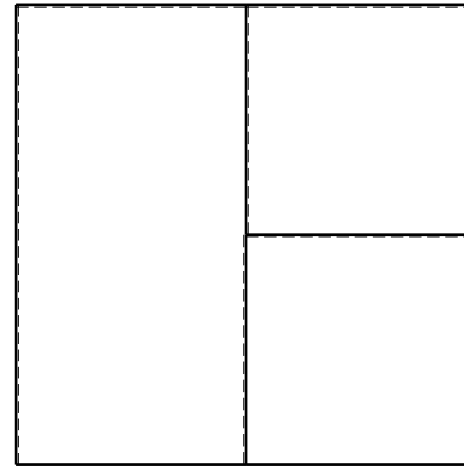
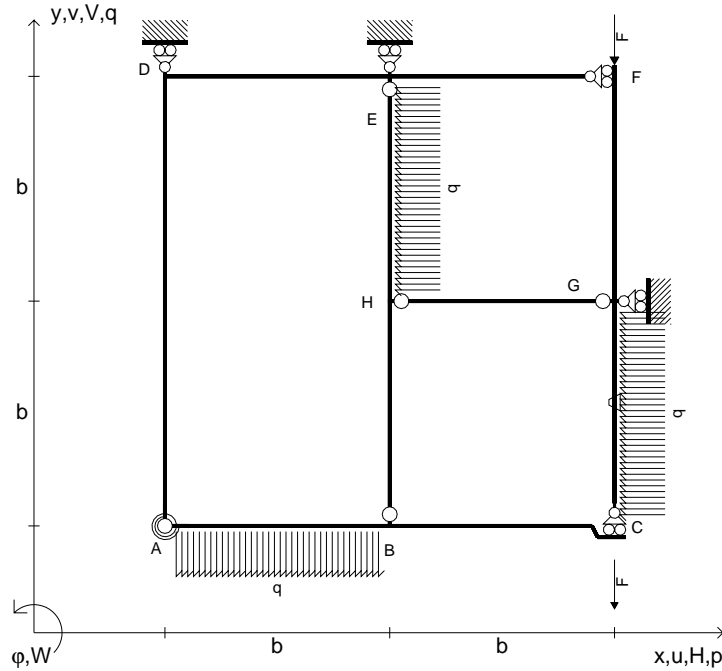
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



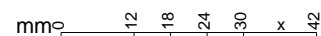
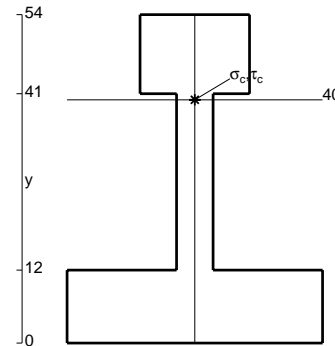
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



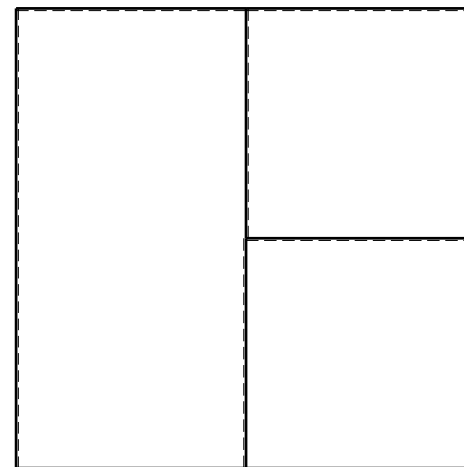
ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 1850 \text{ N}$

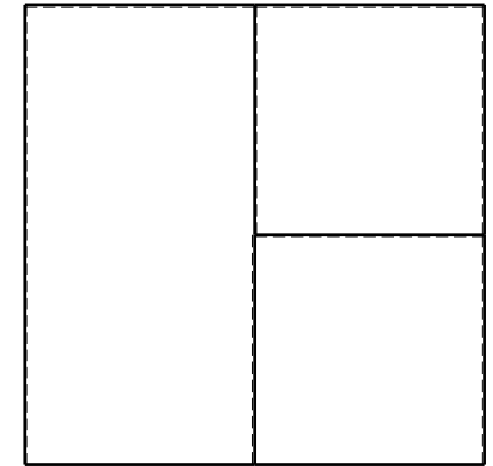
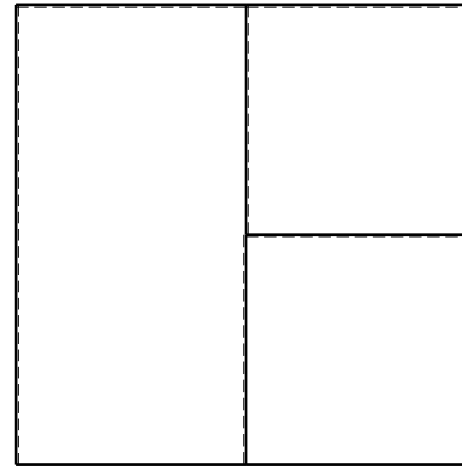
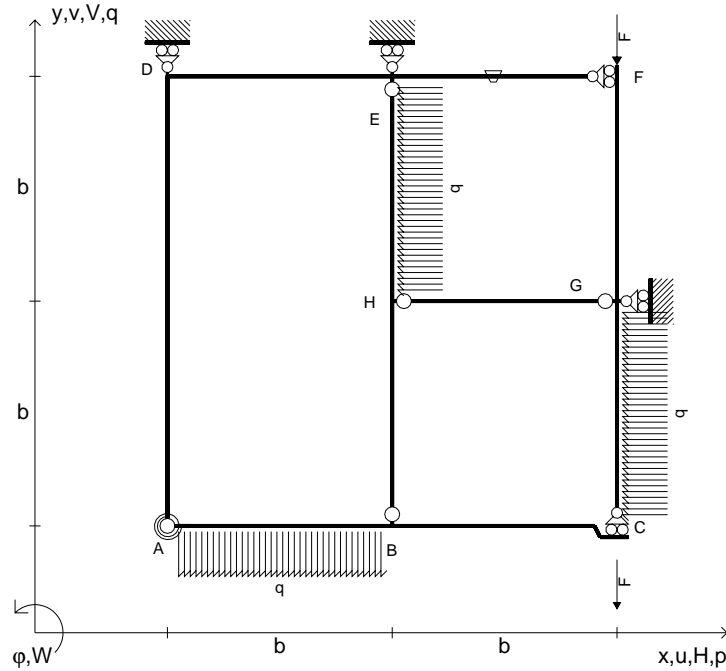


Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

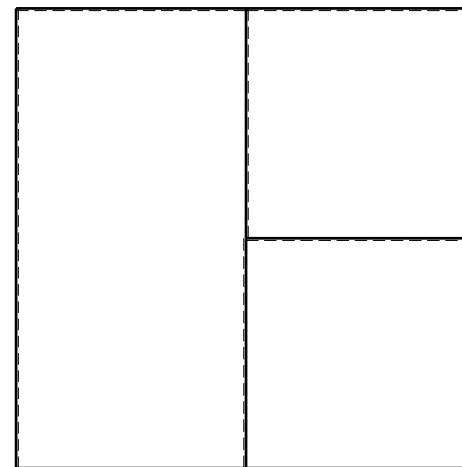
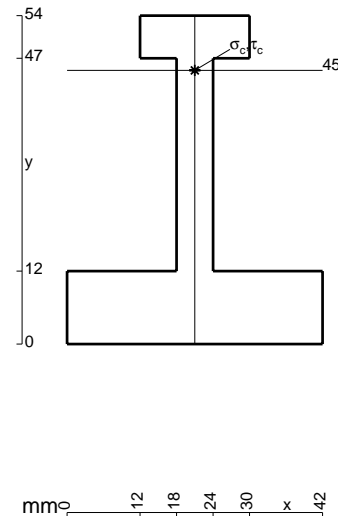


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

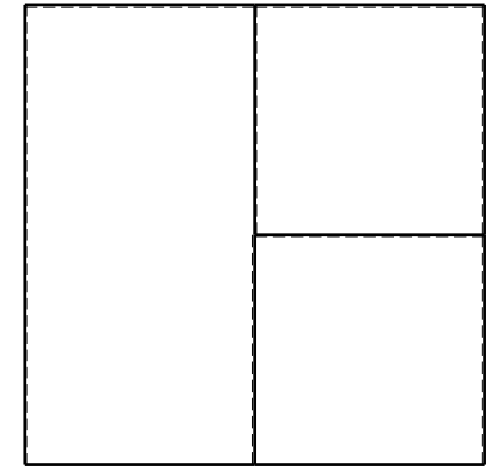
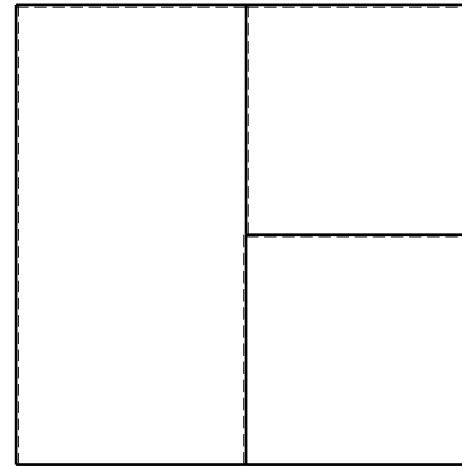
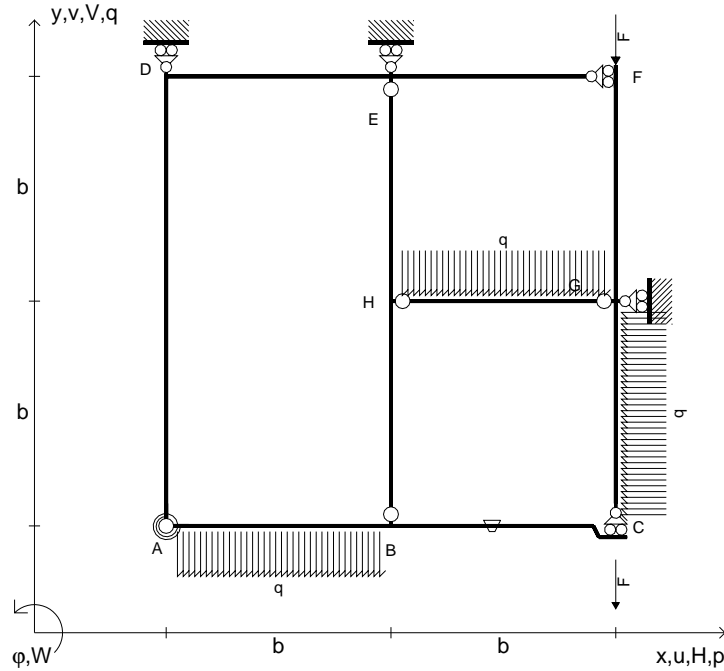
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 530 \text{ mm}$ ,  $F = 1450 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 1810 \text{ N}$

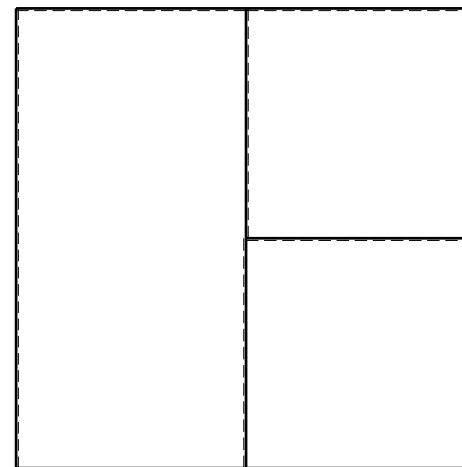
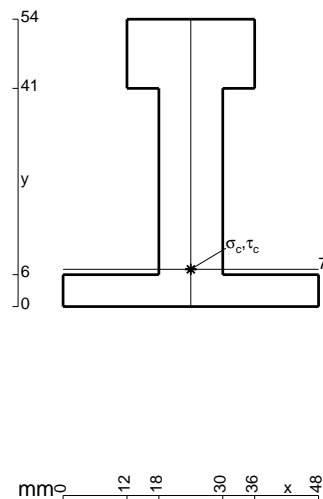
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

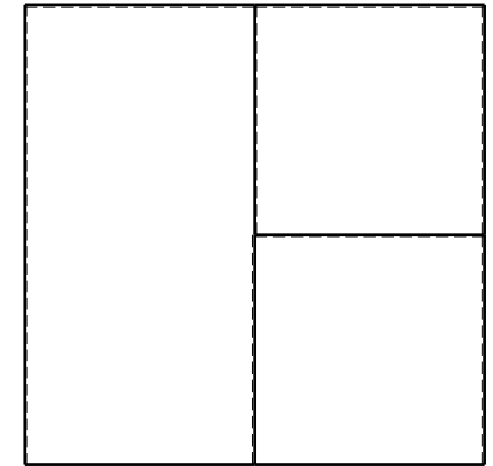
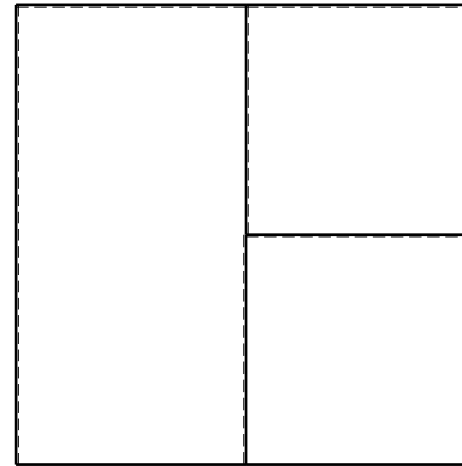
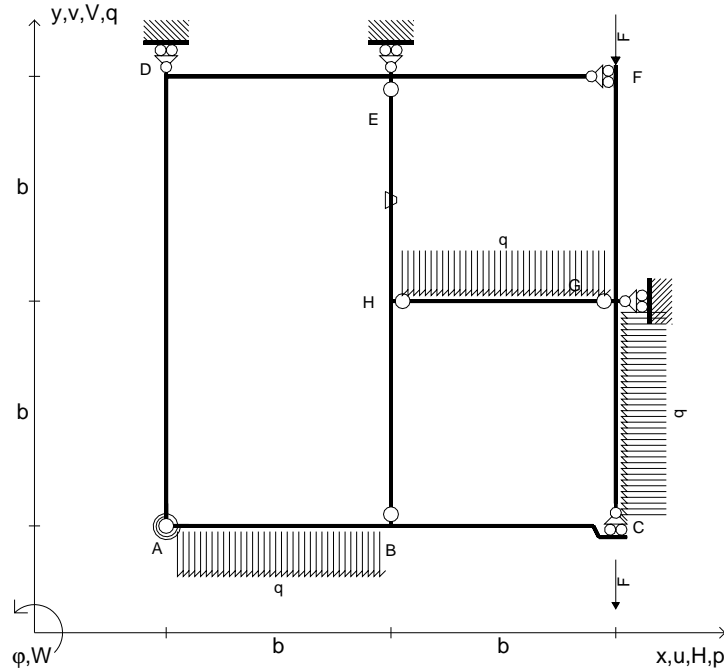
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 630 \text{ mm}$ ,  $F = 1570 \text{ N}$

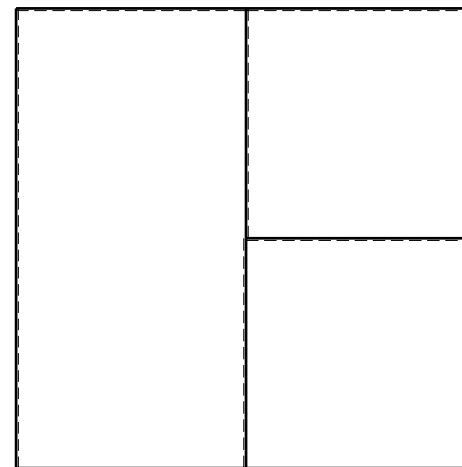
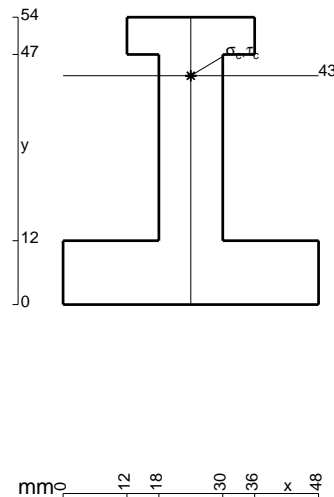
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

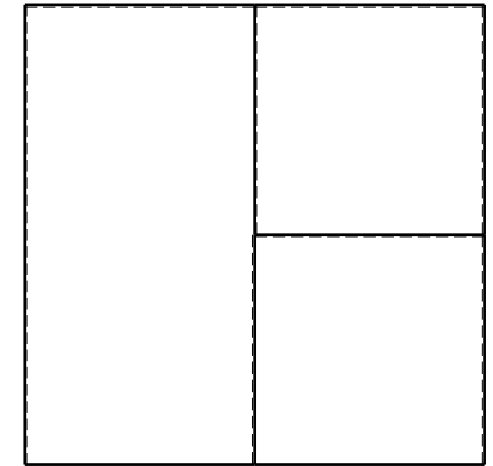
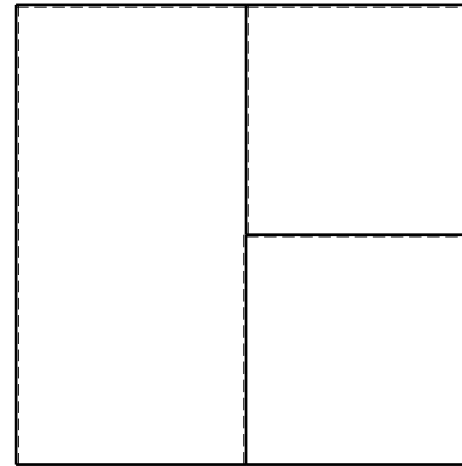
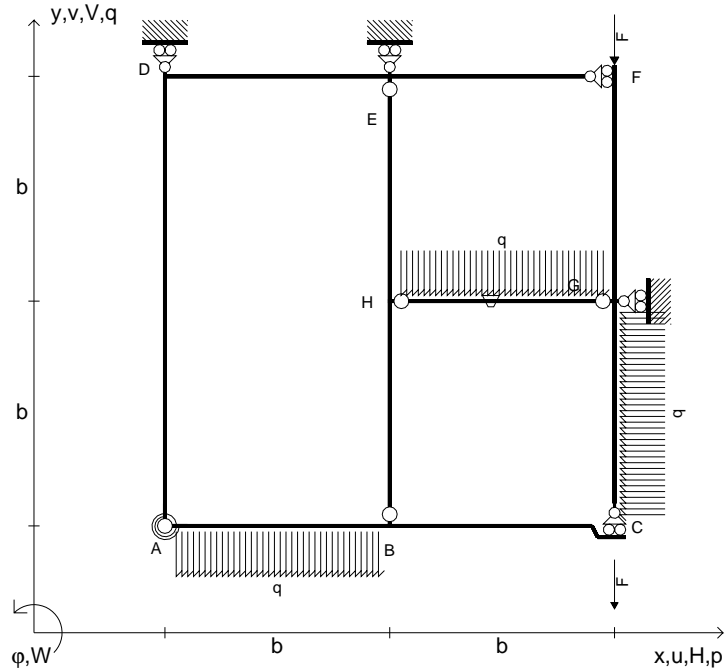
Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 680 \text{ mm}$ ,  $F = 1020 \text{ N}$

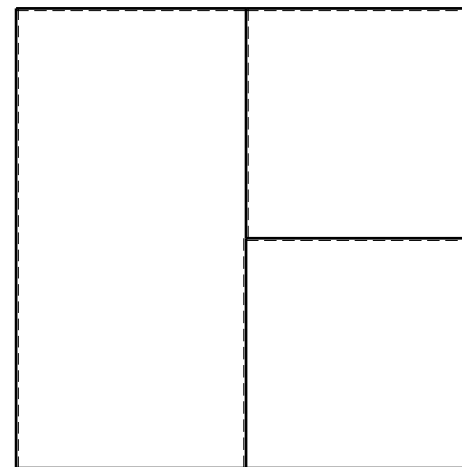
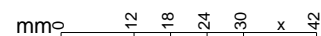
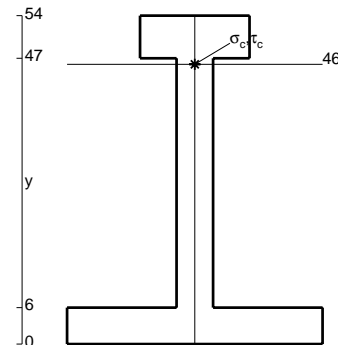
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

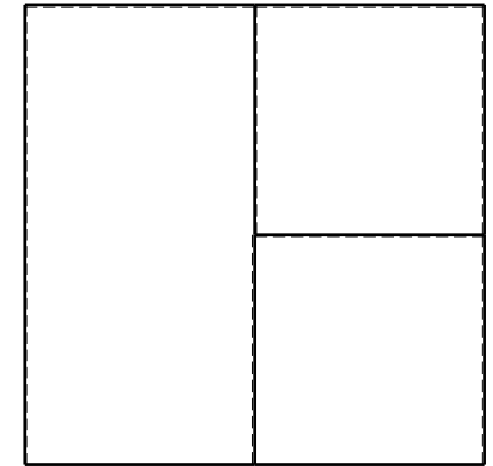
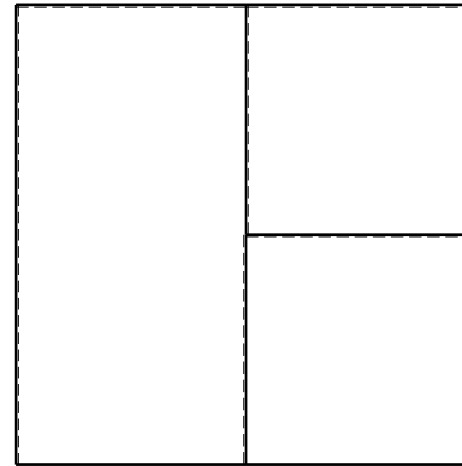
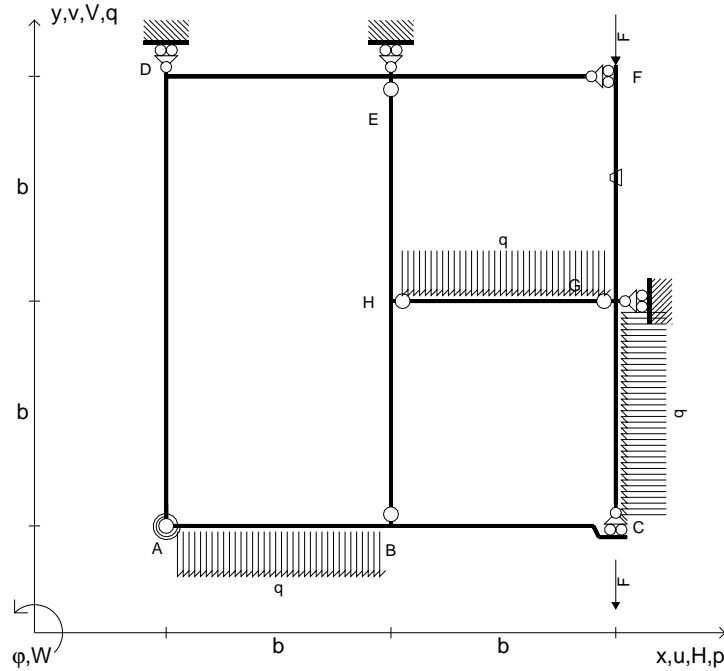
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 740 \text{ N}$

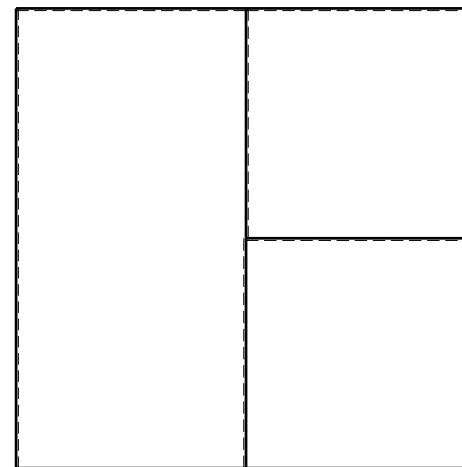
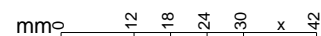
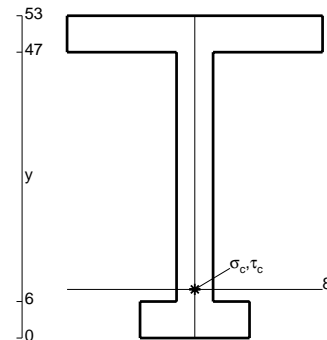
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

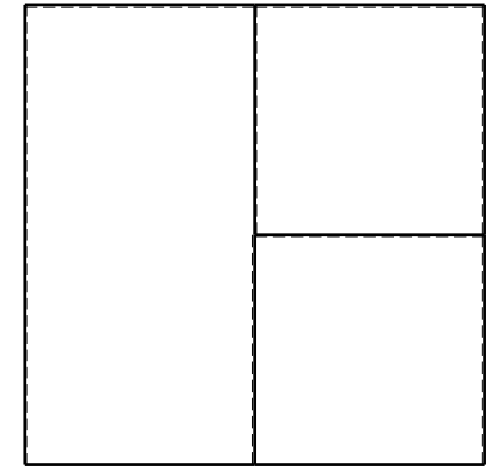
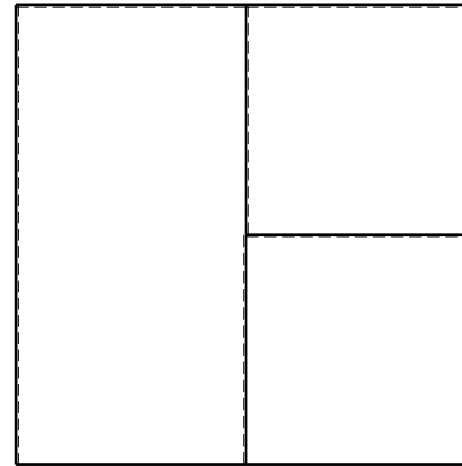
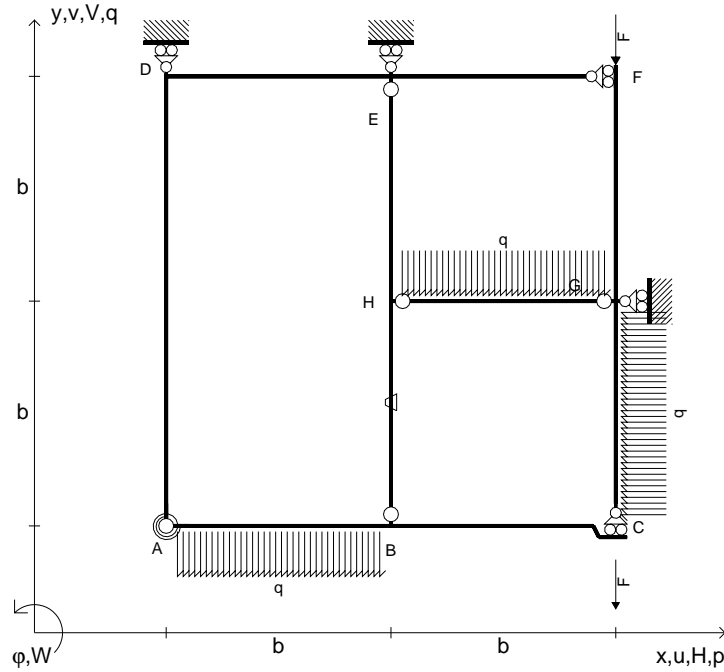
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



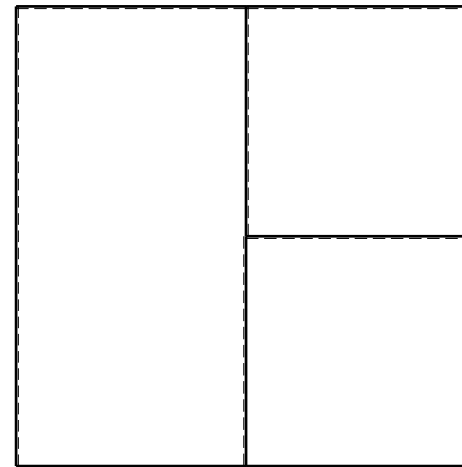
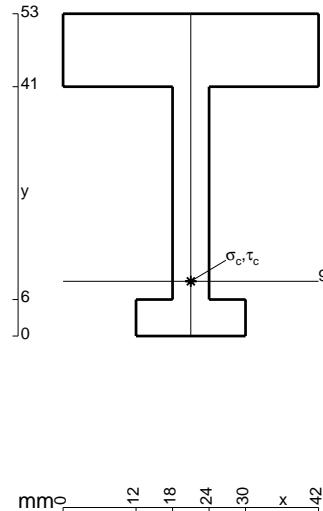
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

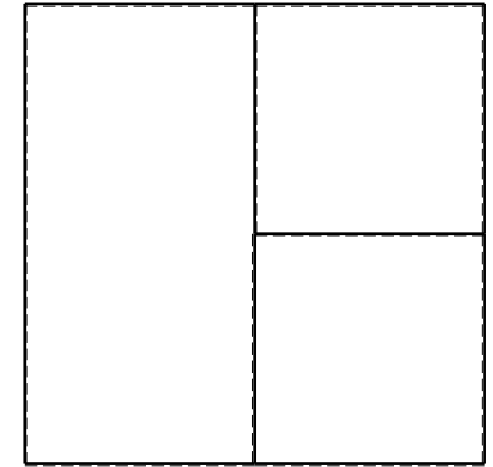
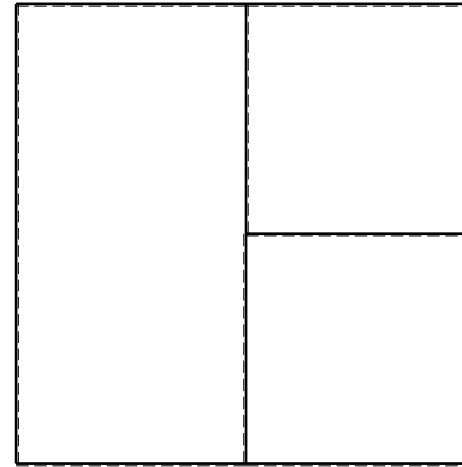
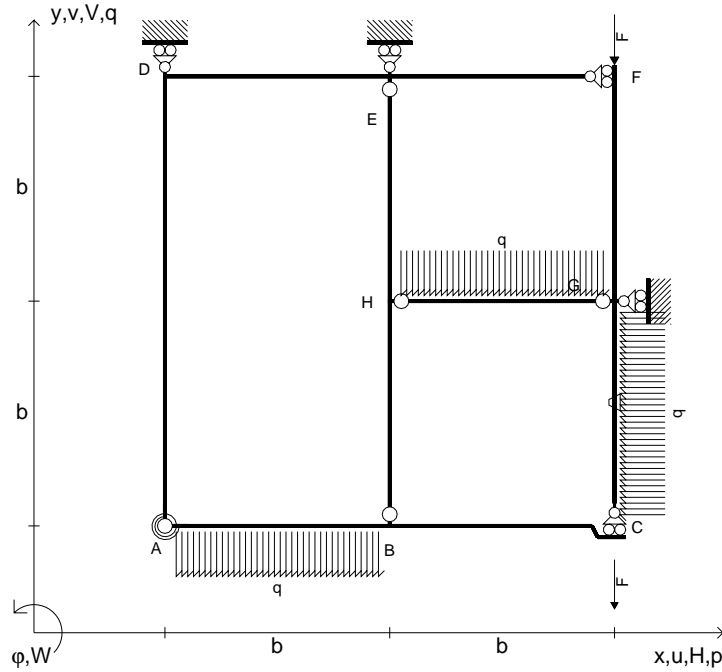
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 740 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 1060 \text{ N}$

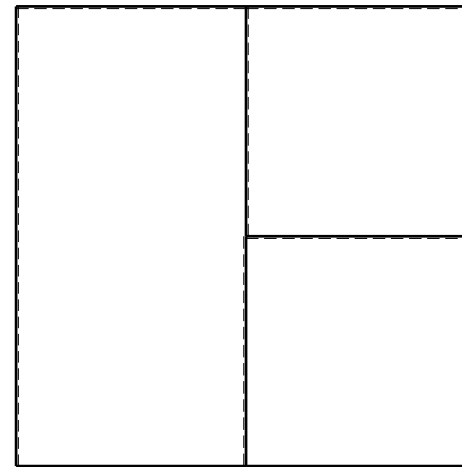
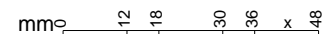
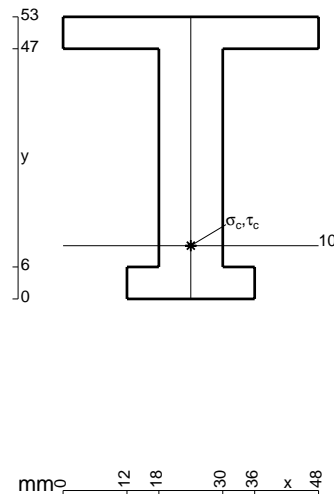
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

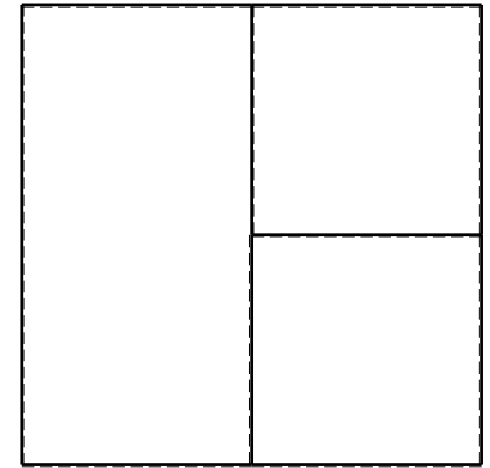
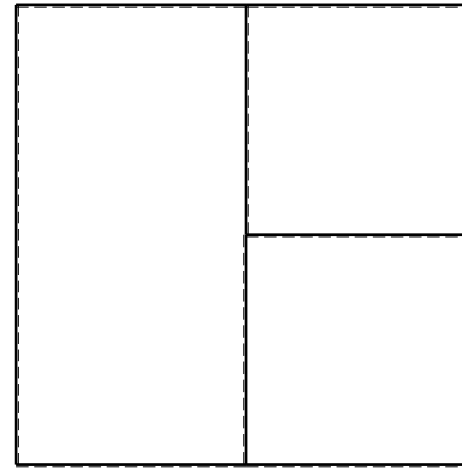
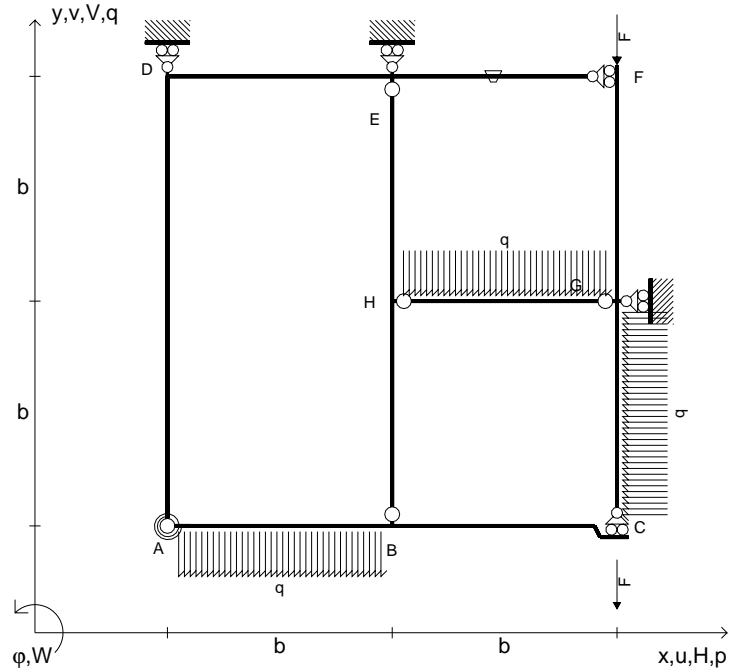
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 860 \text{ mm}$ ,  $F = 1070 \text{ N}$

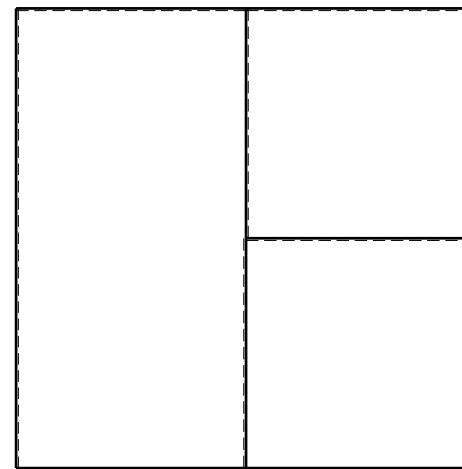
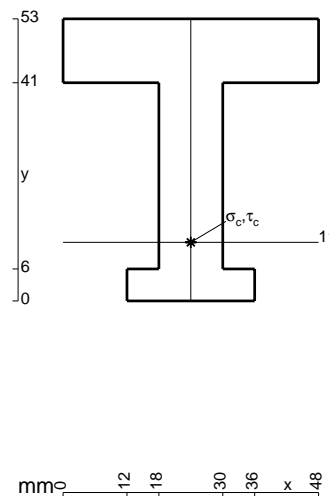
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

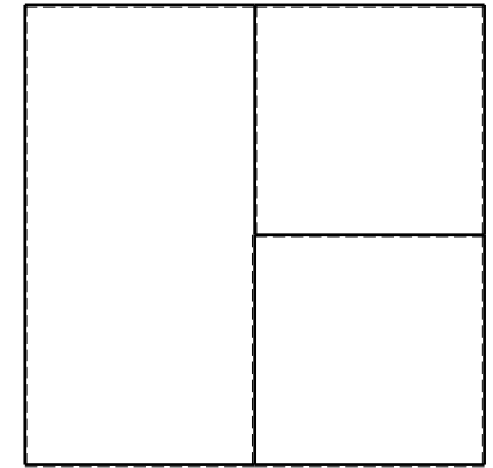
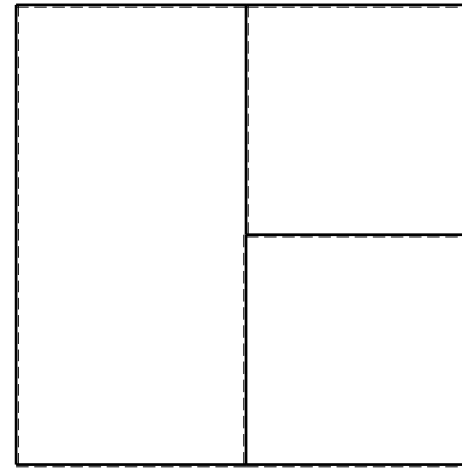
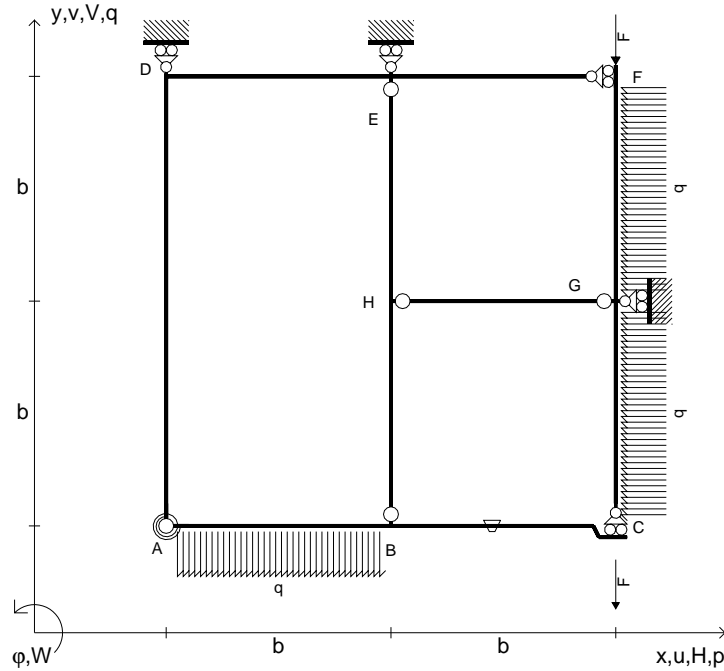
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 910 \text{ mm}$ ,  $F = 1110 \text{ N}$

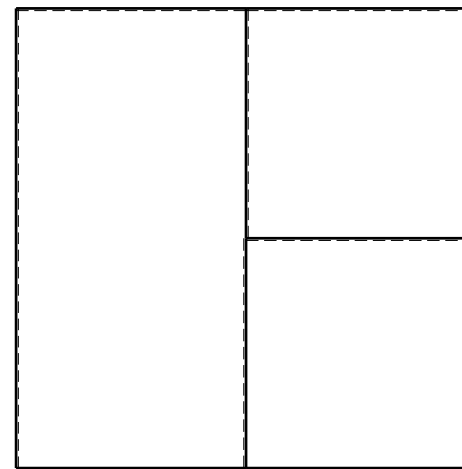
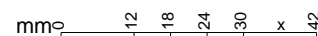
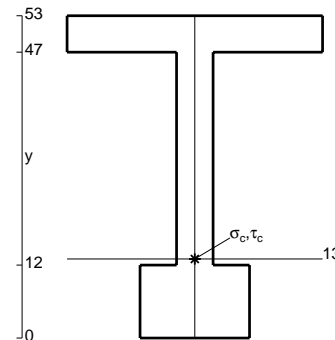
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

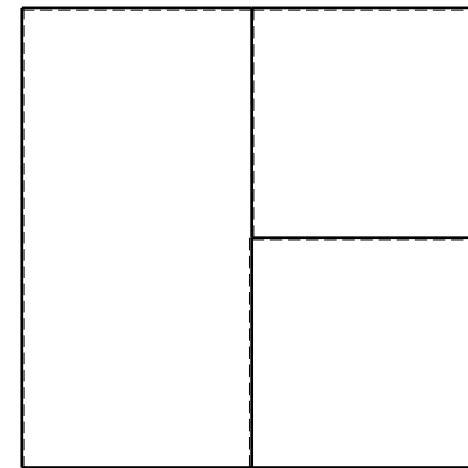
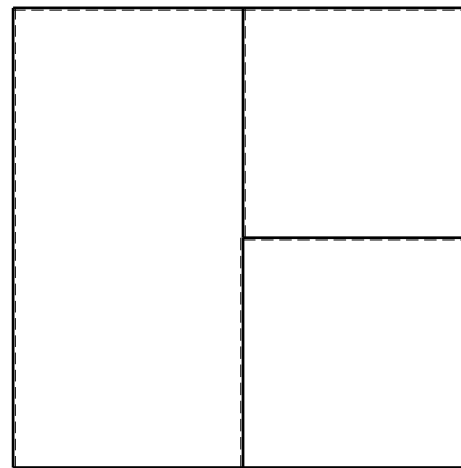
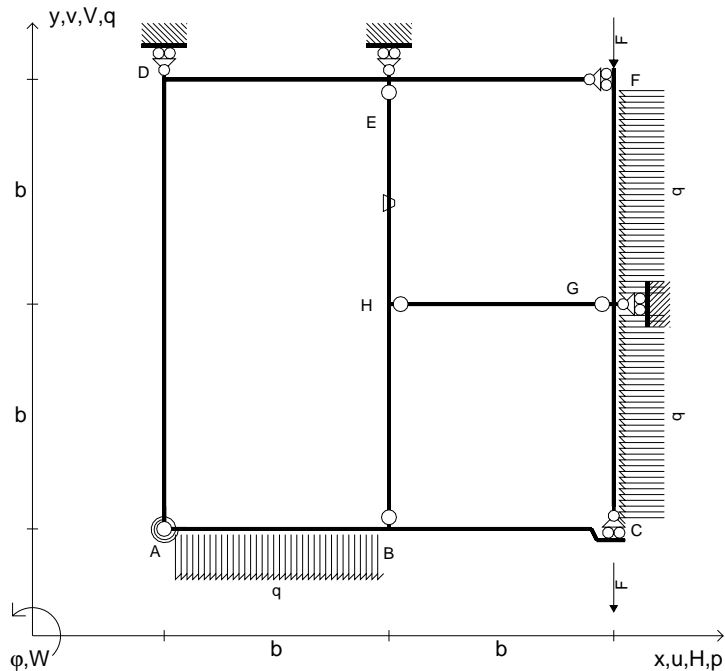
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 480 \text{ mm}$ ,  $F = 1780 \text{ N}$

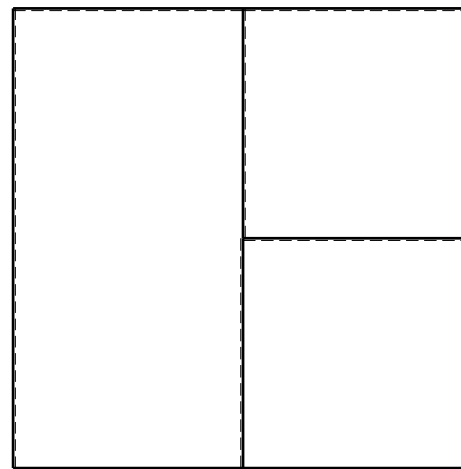
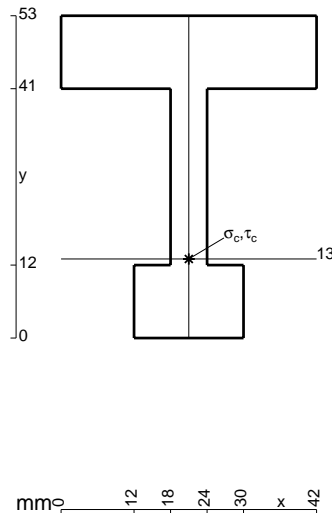
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

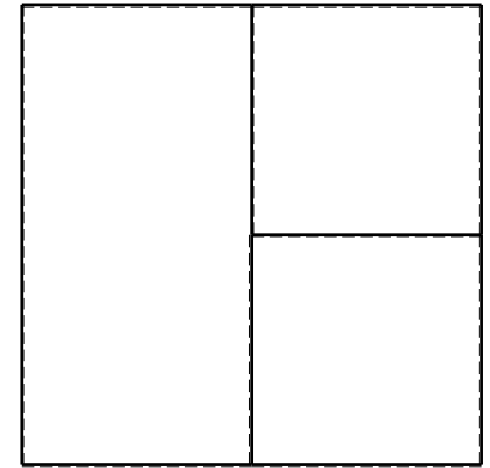
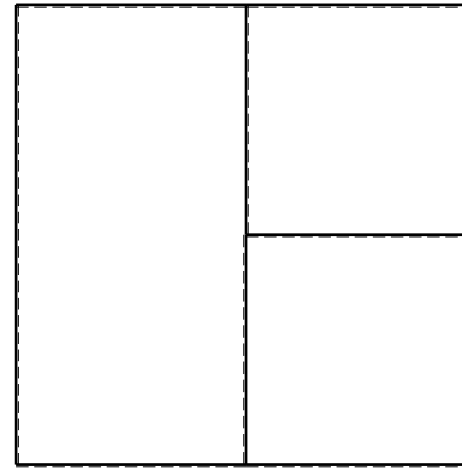
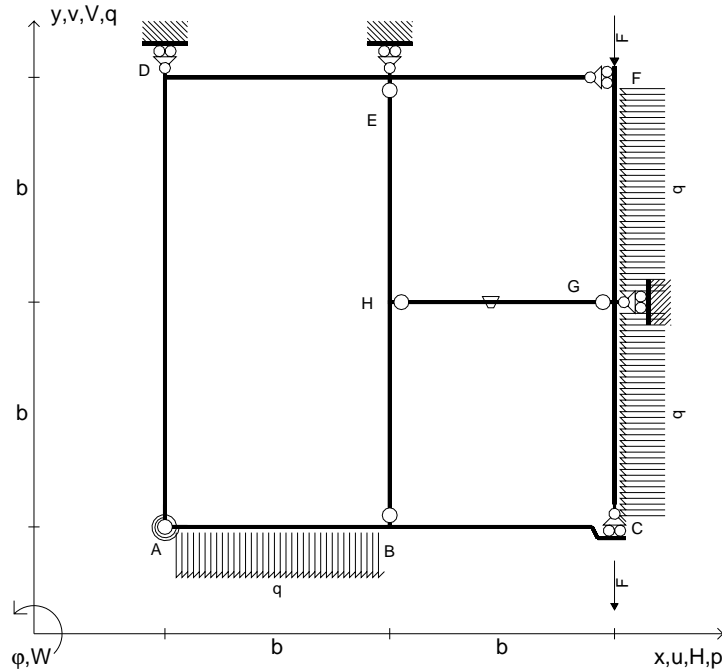
Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$ ,  $F = 2300 \text{ N}$

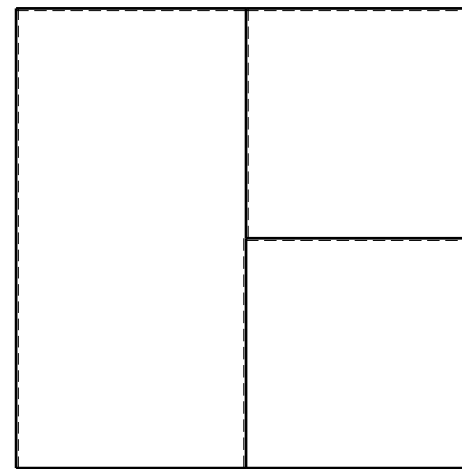
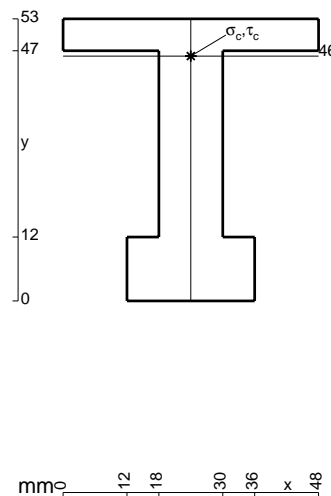
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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

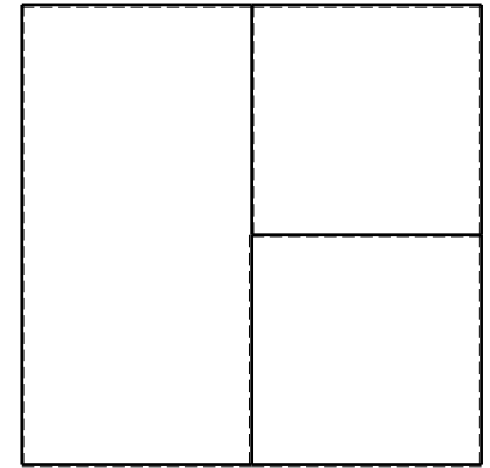
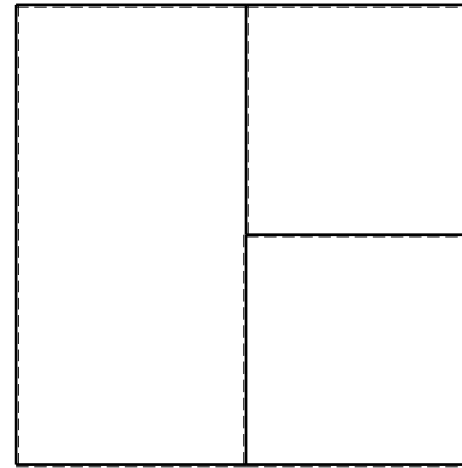
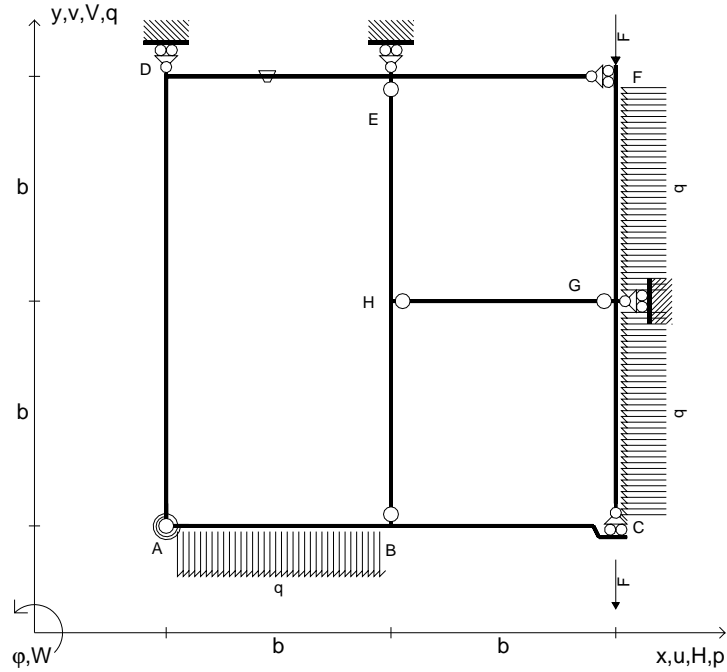








- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 620 \text{ mm}$ ,  $F = 2180 \text{ N}$

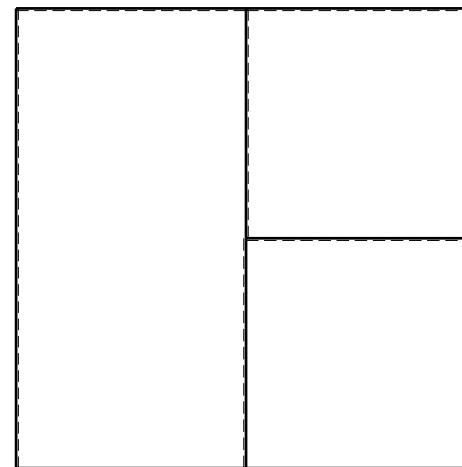
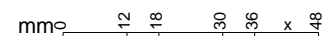
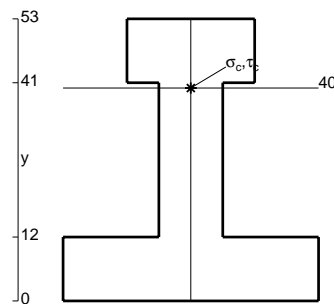
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

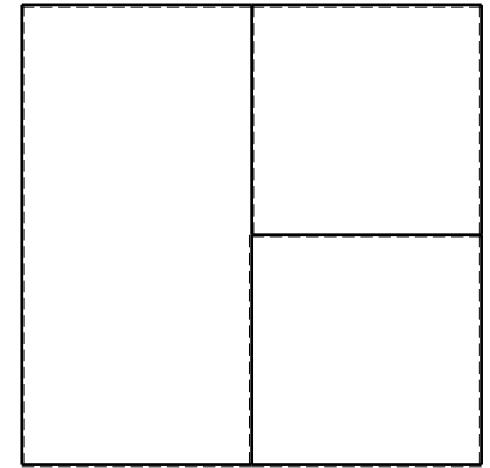
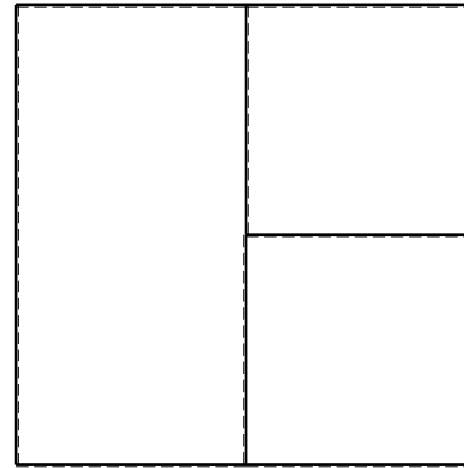
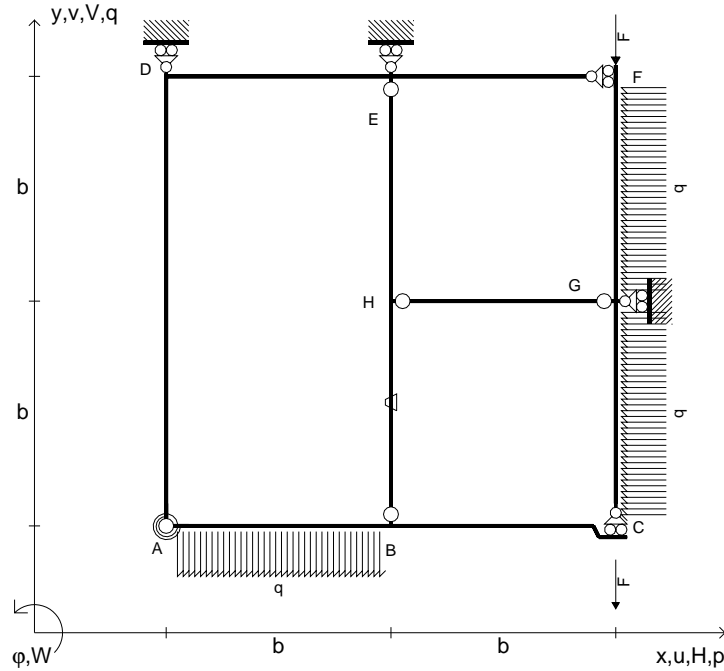
Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670 \text{ mm}, F = 1510 \text{ N}$

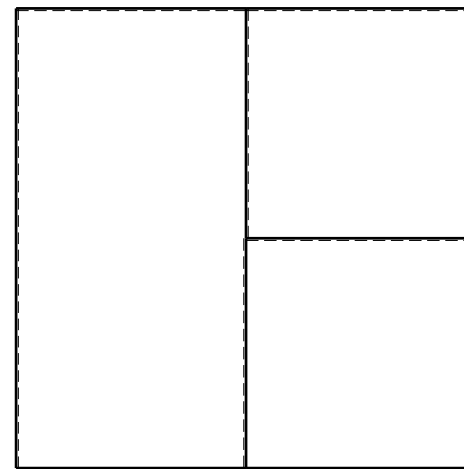
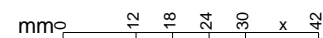
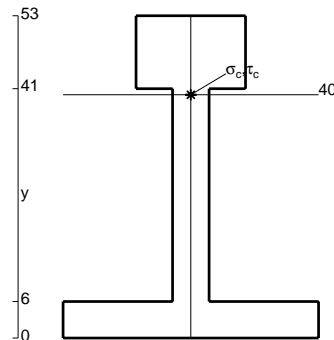
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

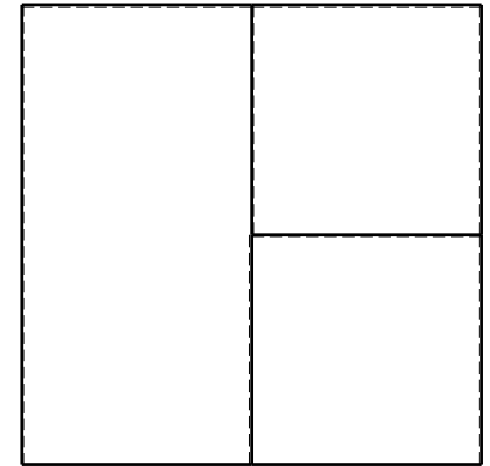
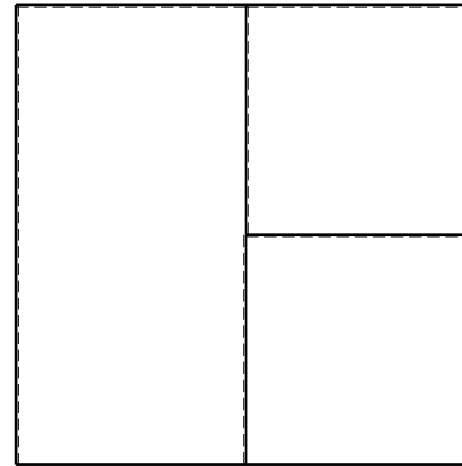
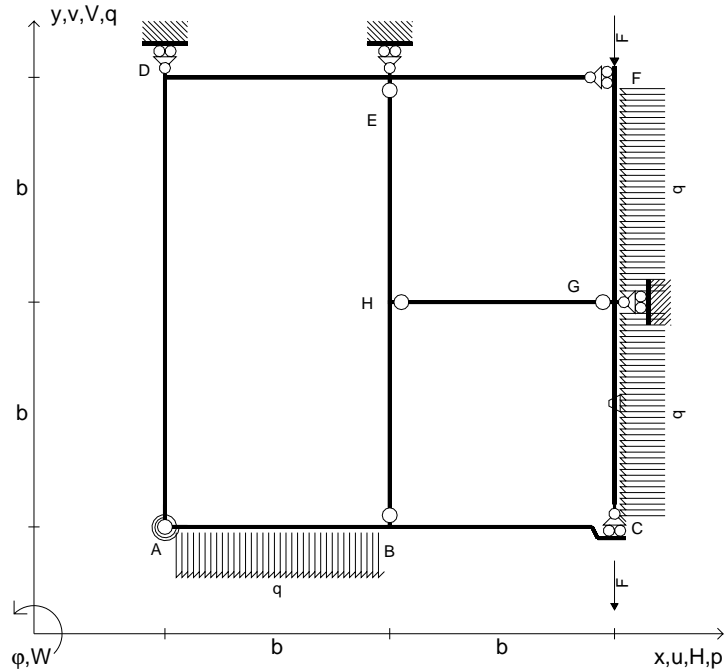
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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



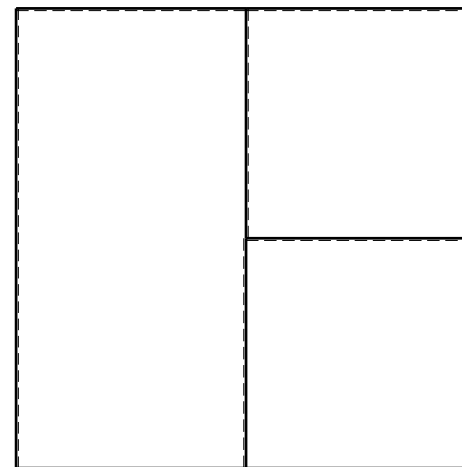


$V_{FG} = -F$   
 $V_{CB} = -F$   
 $q_{AB} = -q = -F/b$   
 $p_{GC} = -q = -F/b$   
 $p_{FG} = -q = -F/b$   
 $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$   
 $k_{AB} = 4EJ/b$   
 $EJ_{AB} = EJ$   
 $EJ_{BC} = EJ$   
 $EJ_{AD} = EJ$   
 $EJ_{DE} = EJ$   
 $EJ_{EF} = EJ$   
 $EJ_{FG} = EJ$   
 $EJ_{GC} = EJ$   
 $EJ_{HG} = EJ$   
 $EJ_{HB} = EJ$   
 $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 1360 \text{ N}$

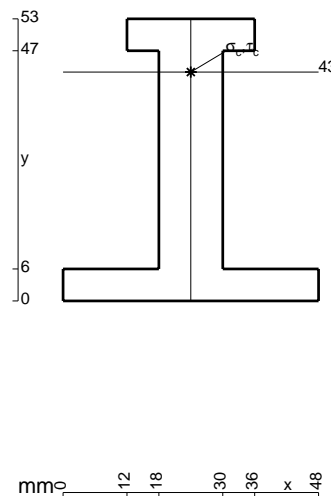
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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



16.04.26

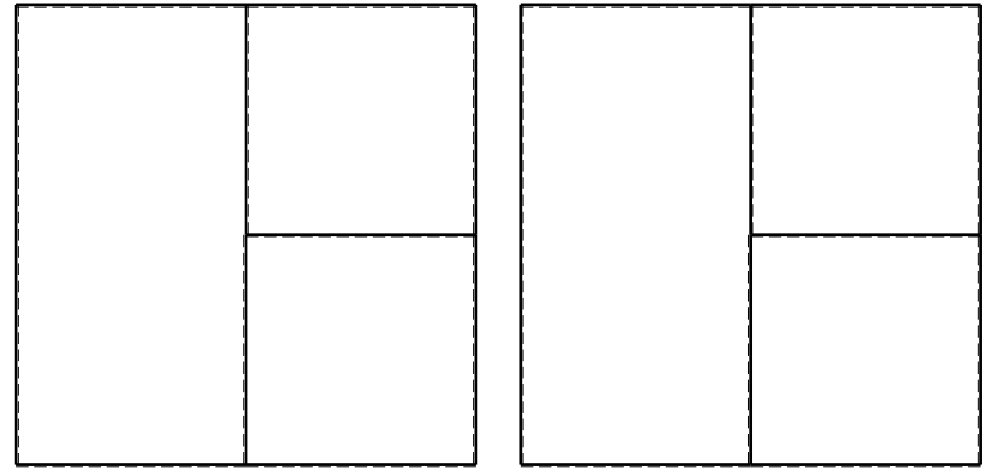
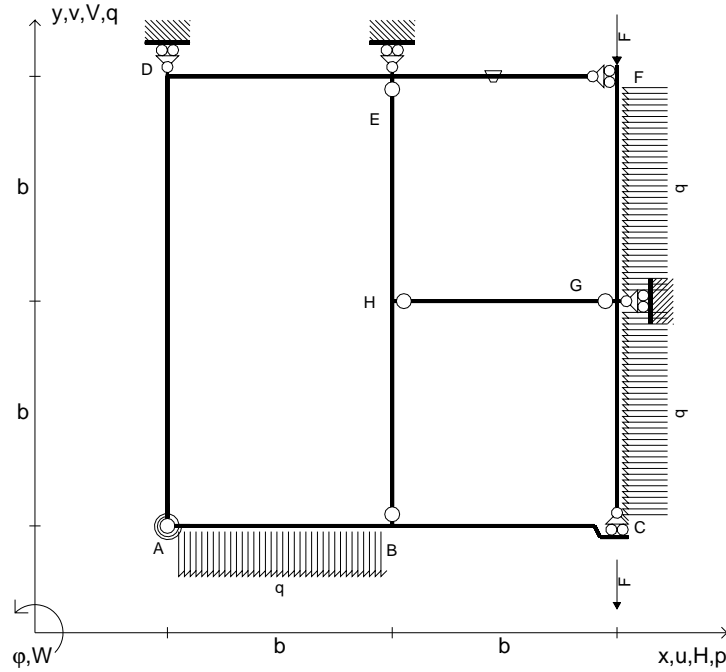
← ⊕ →

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

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 1180 \text{ N}$

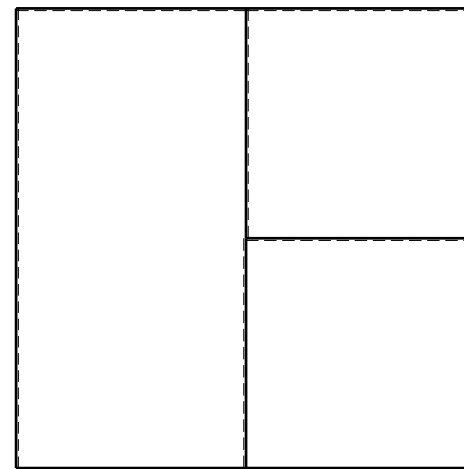
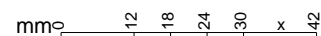
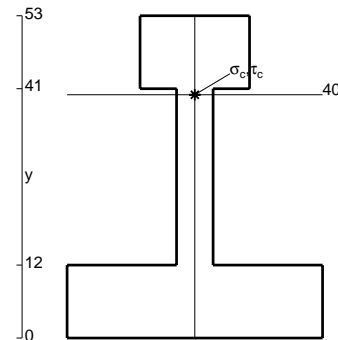
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

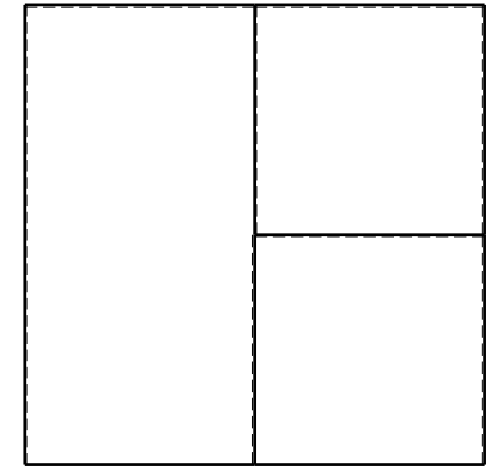
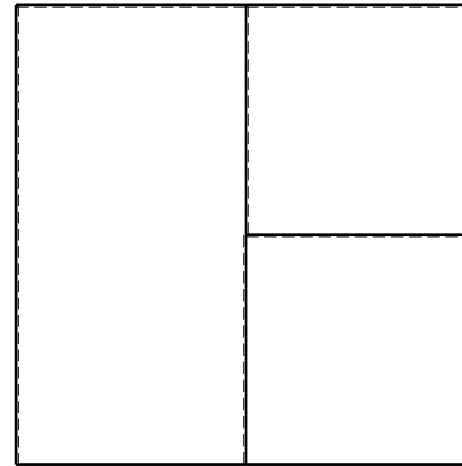
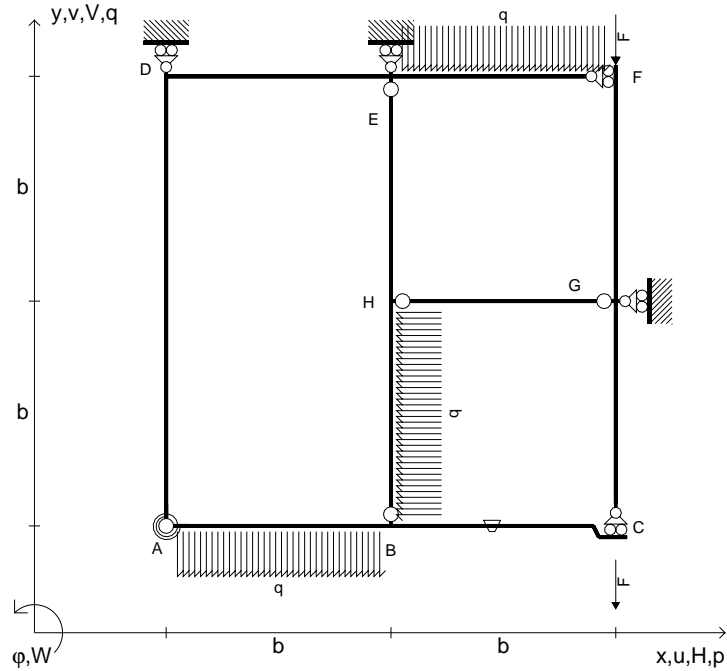
Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 920 \text{ N}$

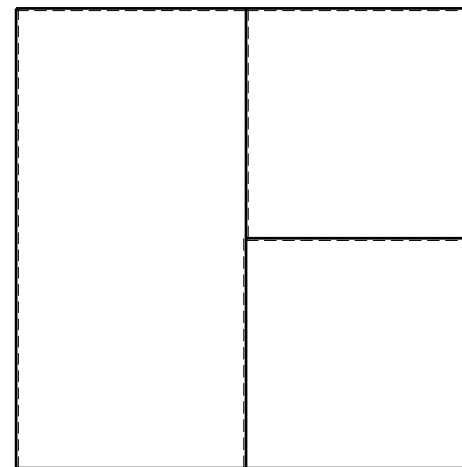
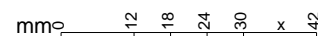
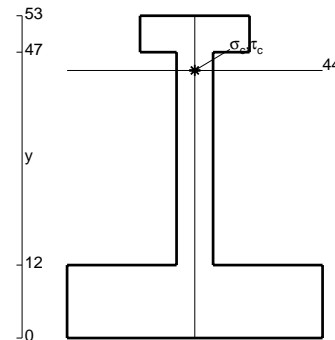
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

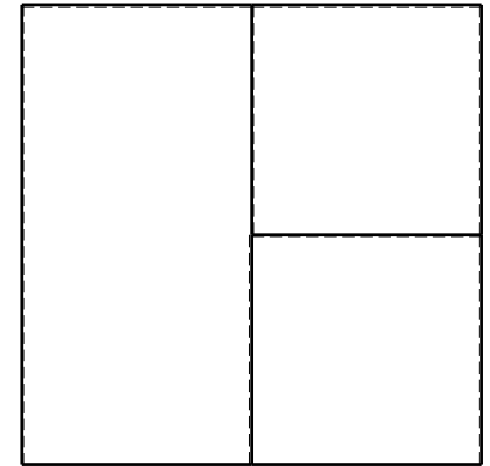
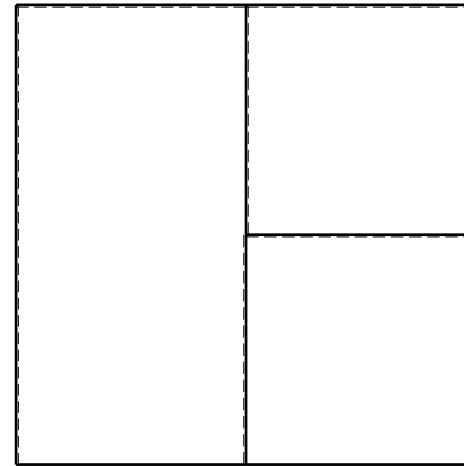
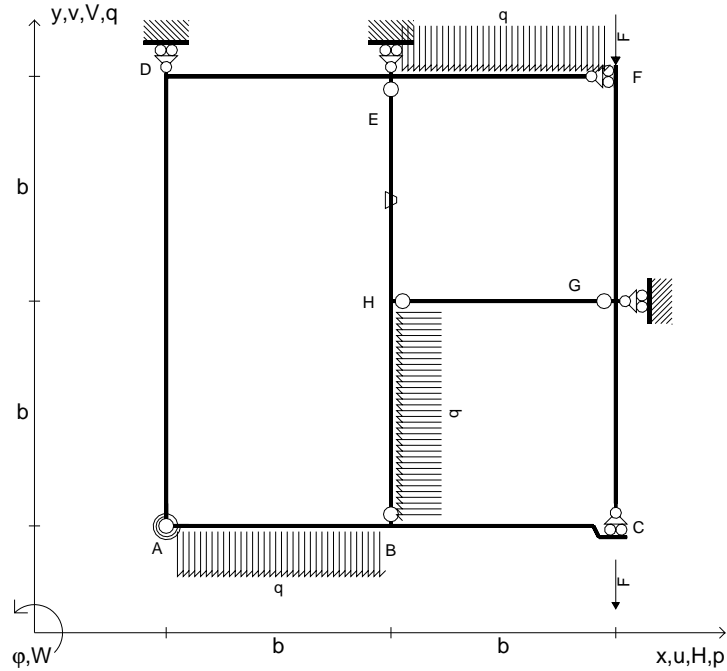
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 860 \text{ mm}$ ,  $F = 1520 \text{ N}$

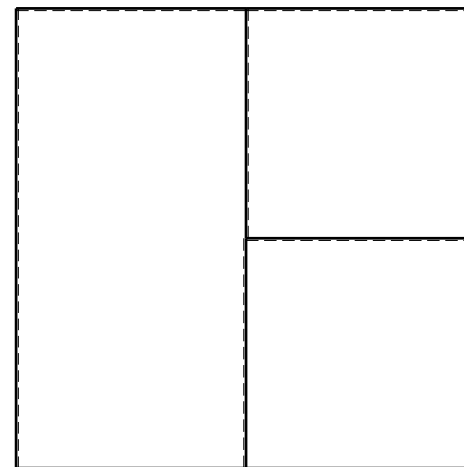
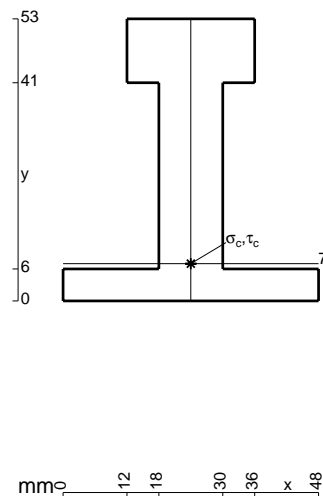
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

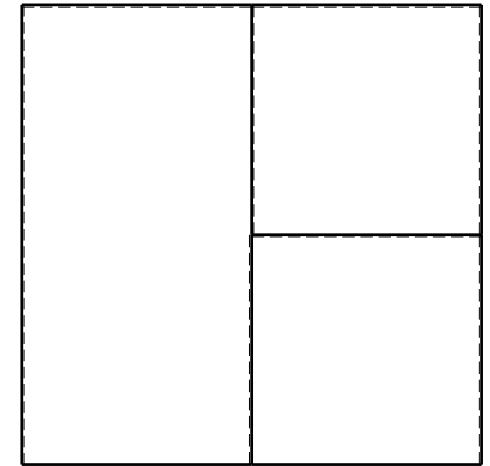
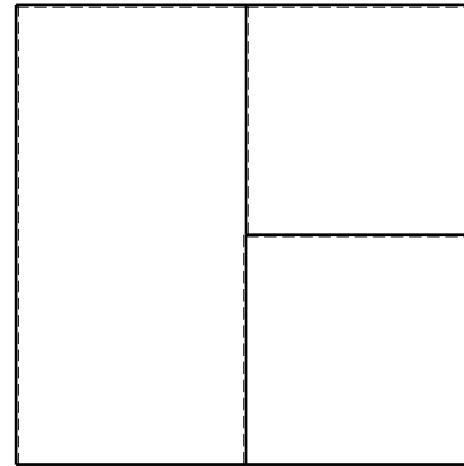
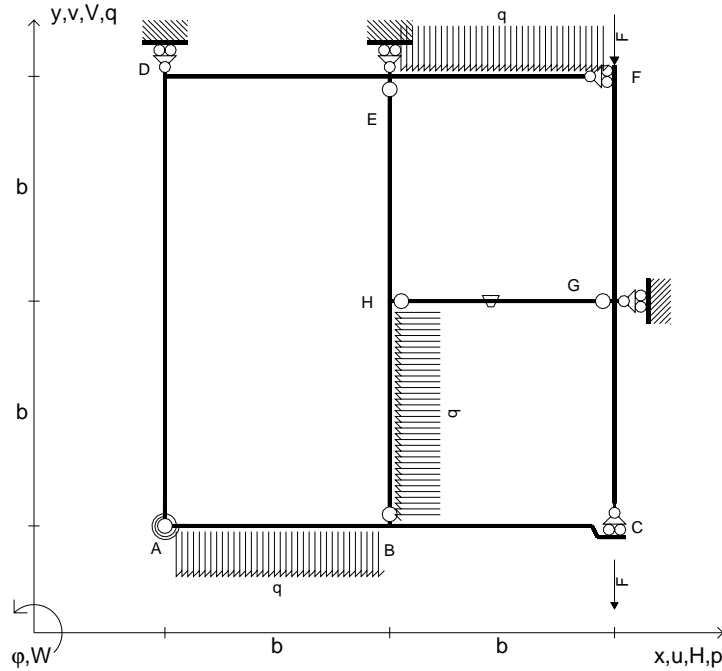
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



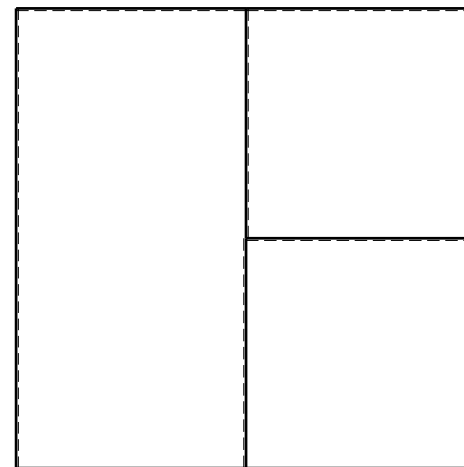
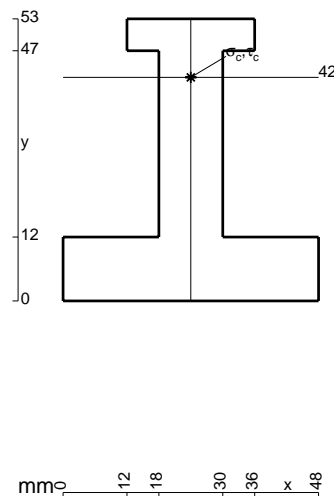
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 910 \text{ mm}$ ,  $F = 1320 \text{ N}$

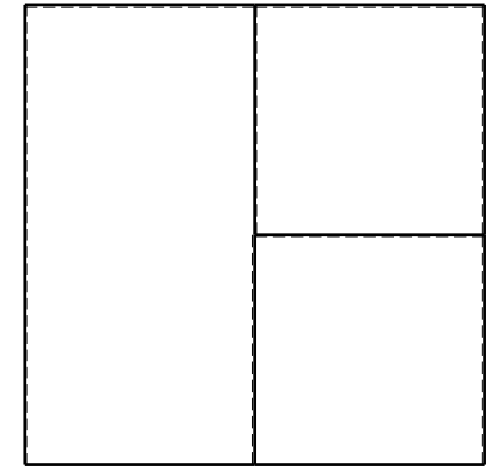
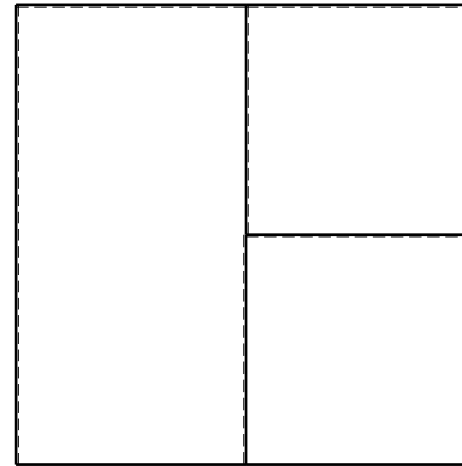
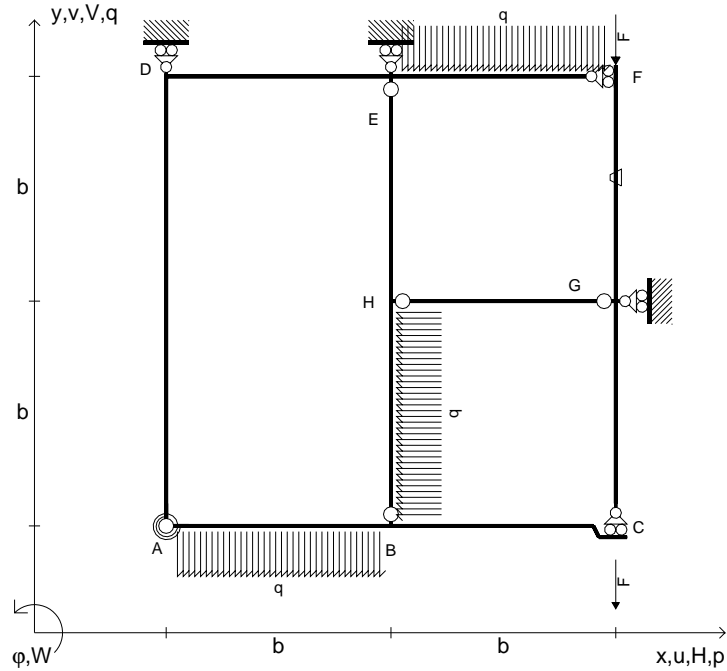


Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





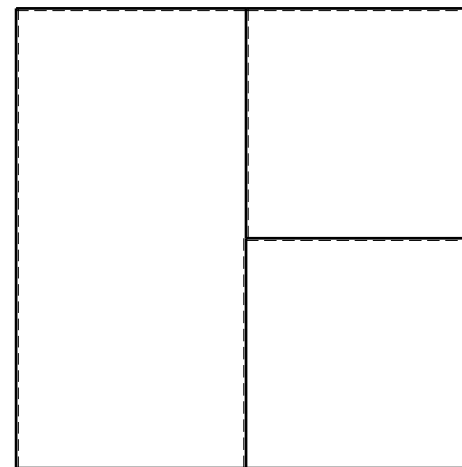
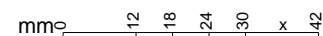
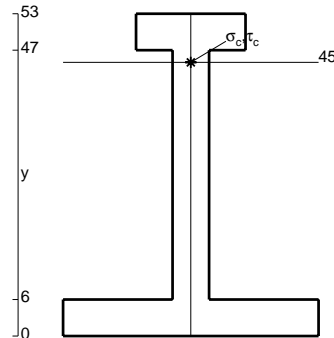
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

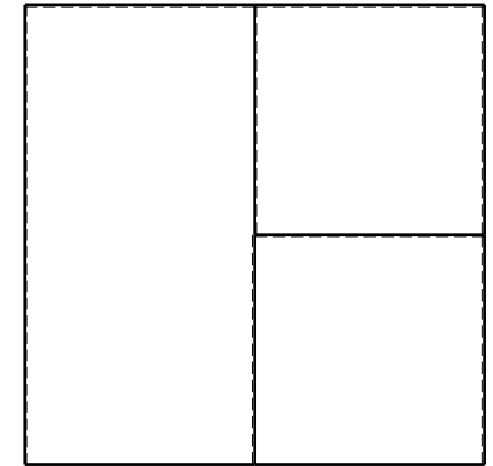
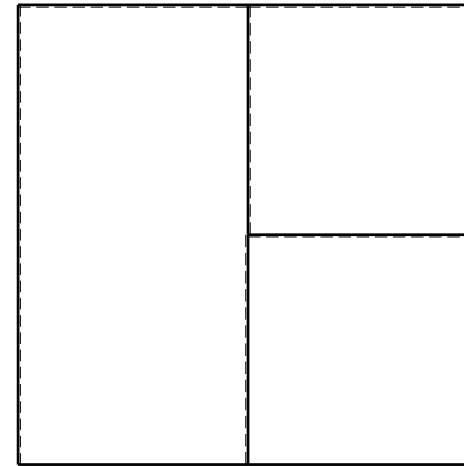
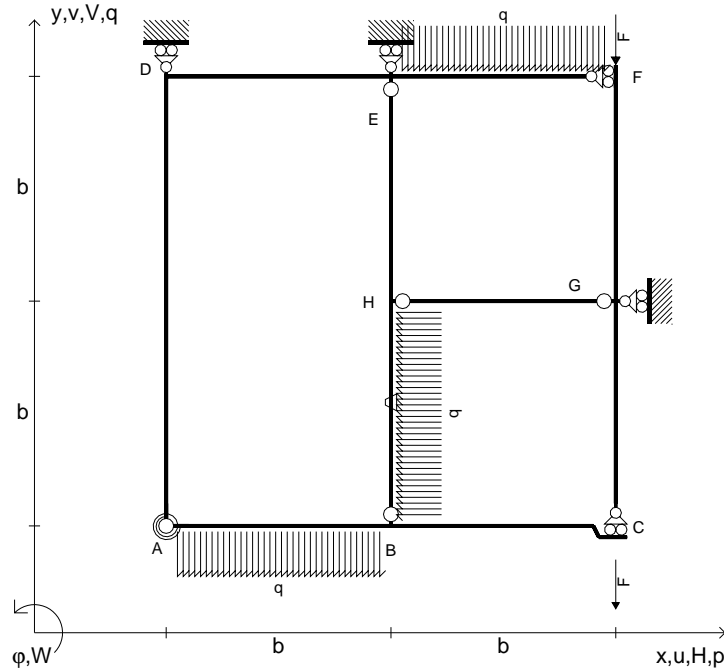
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 480 \text{ mm}$ ,  $F = 1390 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 550 \text{ mm}$ ,  $F = 1370 \text{ N}$

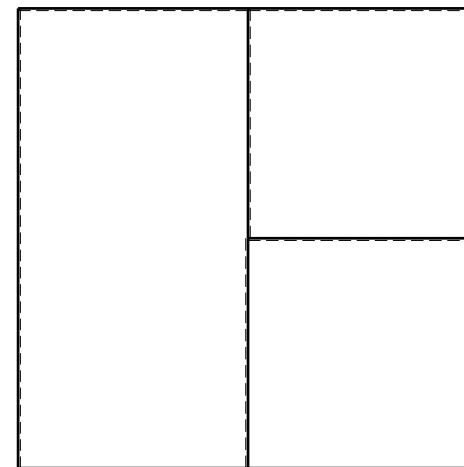
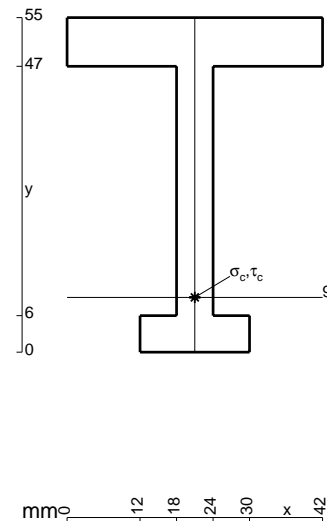
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

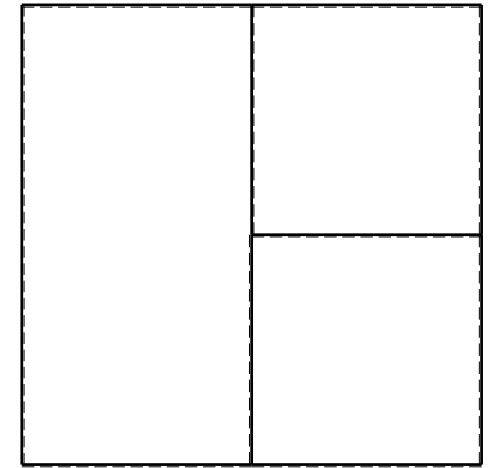
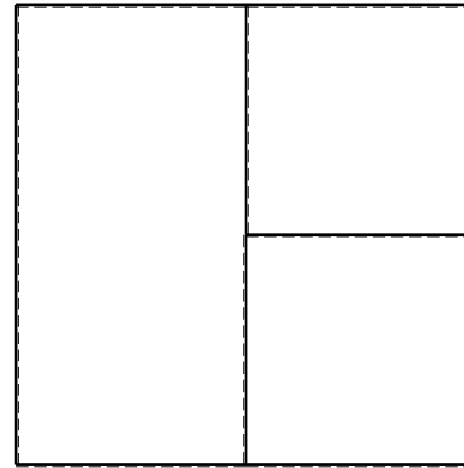
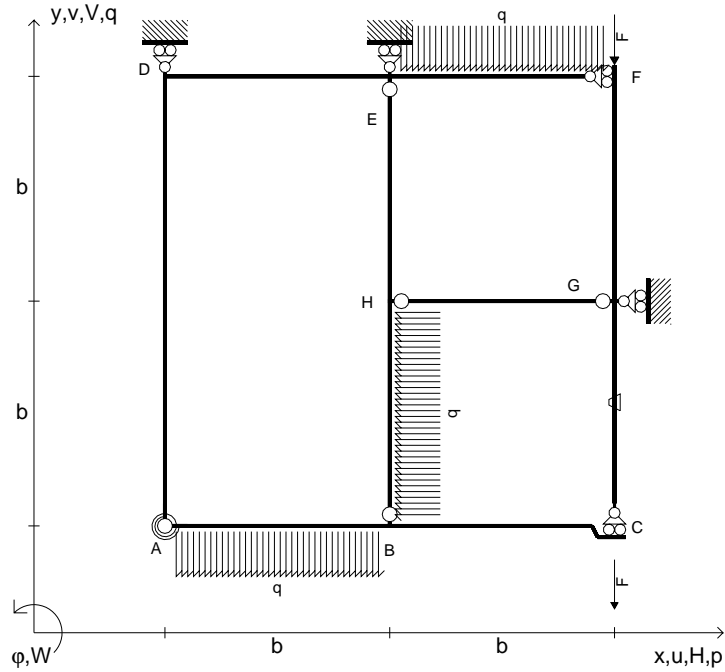
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 600 \text{ mm}$ ,  $F = 1310 \text{ N}$

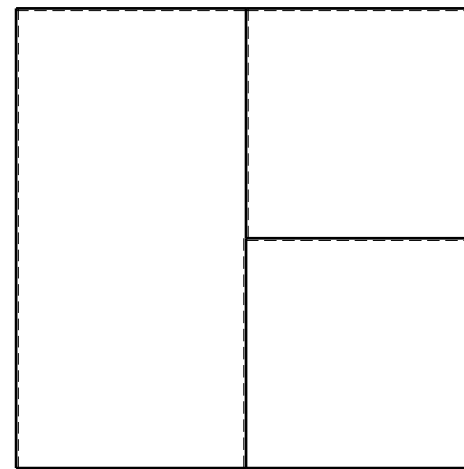
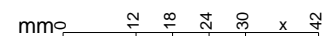
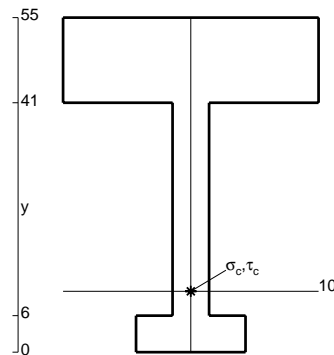
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

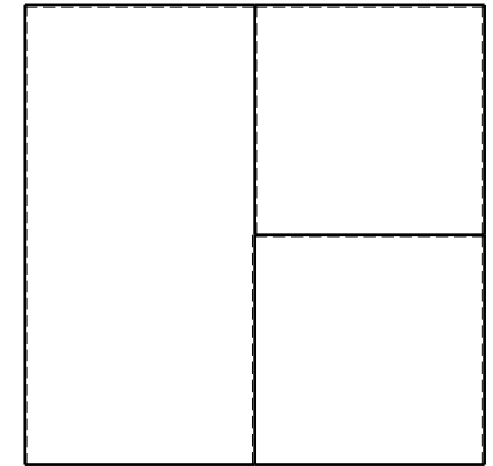
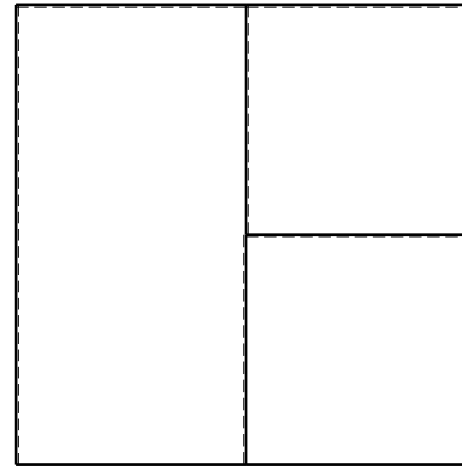
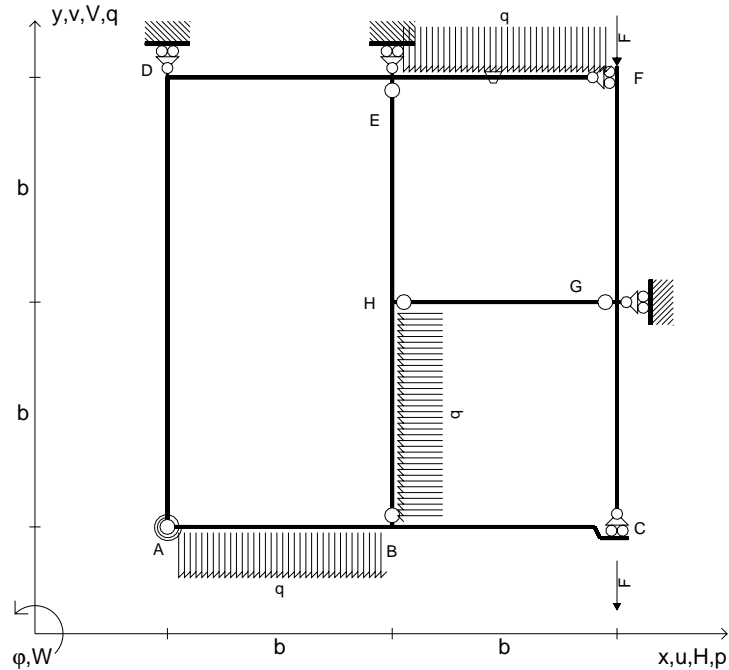
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1880 \text{ N}$

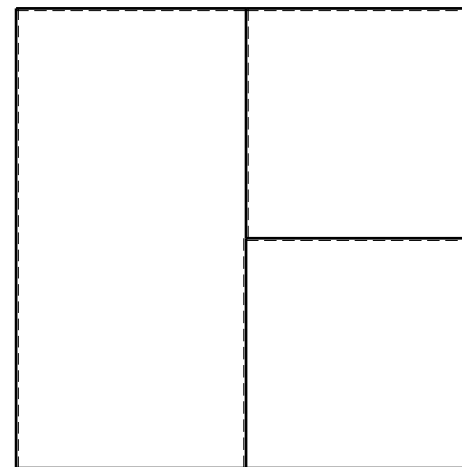
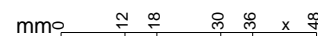
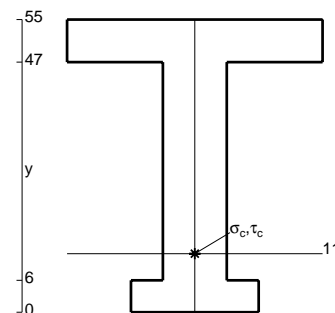
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

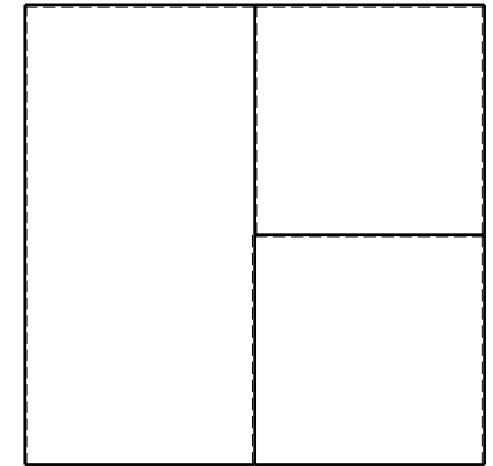
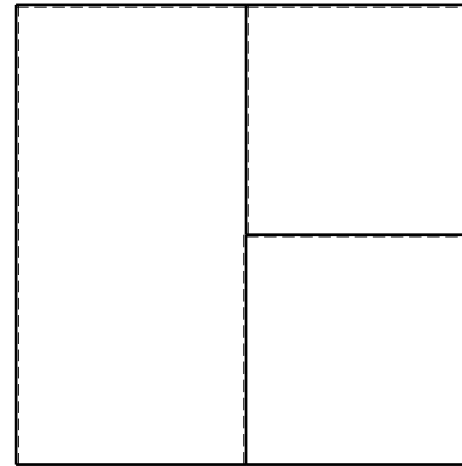
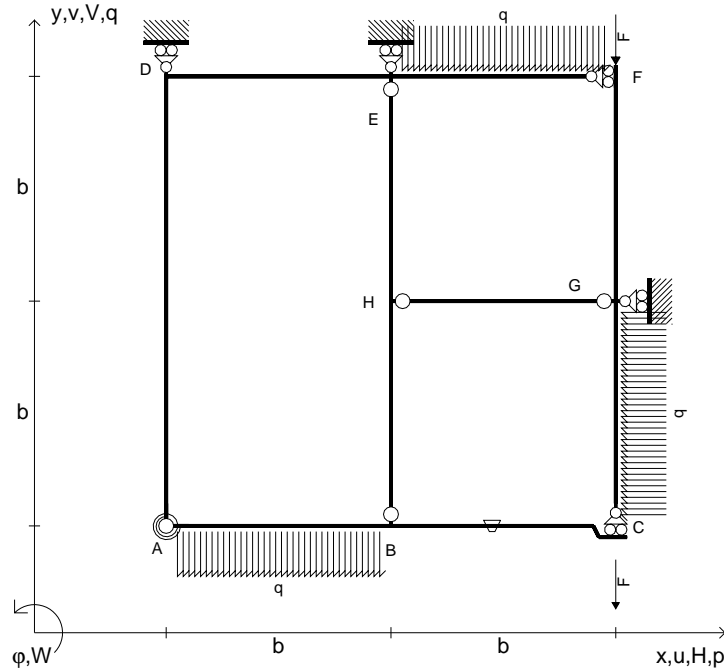
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1840 \text{ N}$

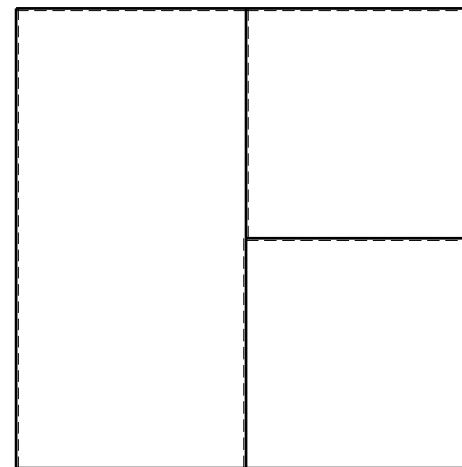
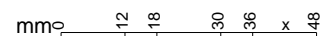
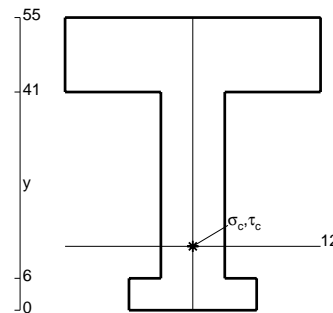
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

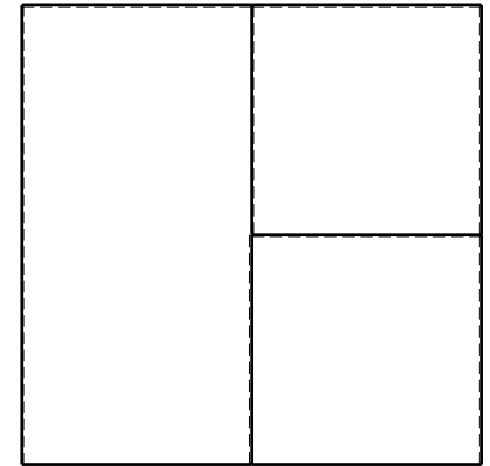
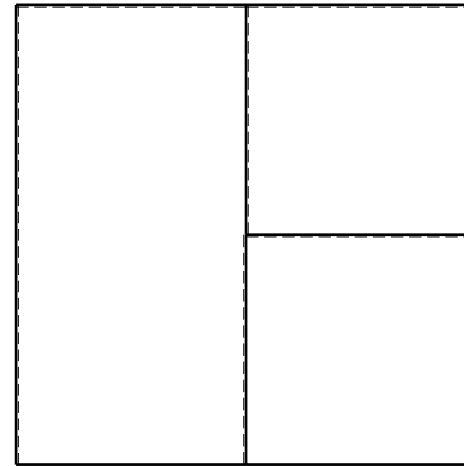
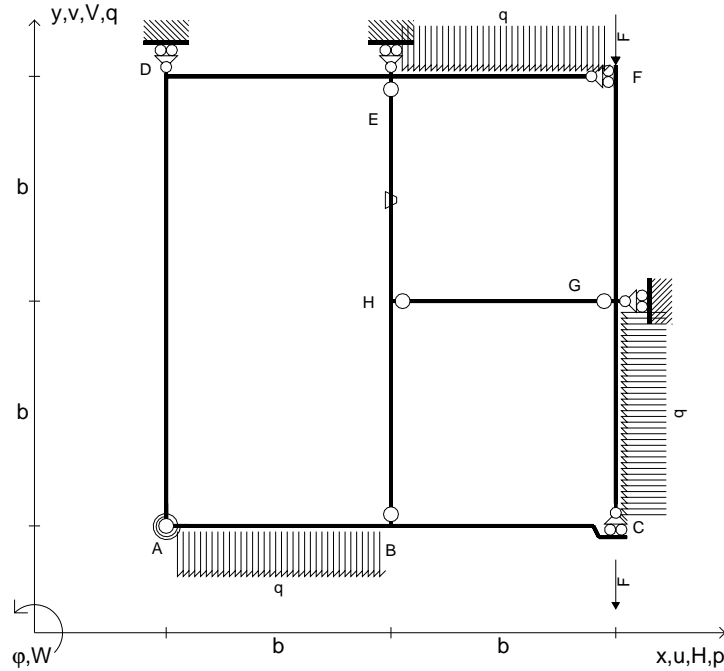
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 750 \text{ mm}$ ,  $F = 1210 \text{ N}$

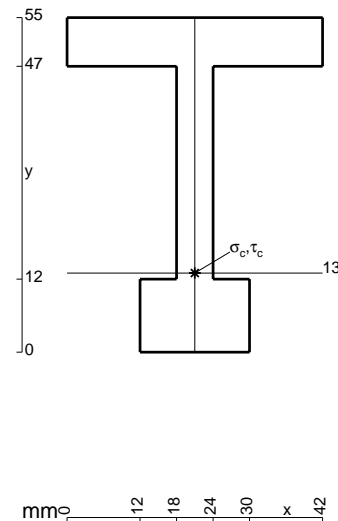
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

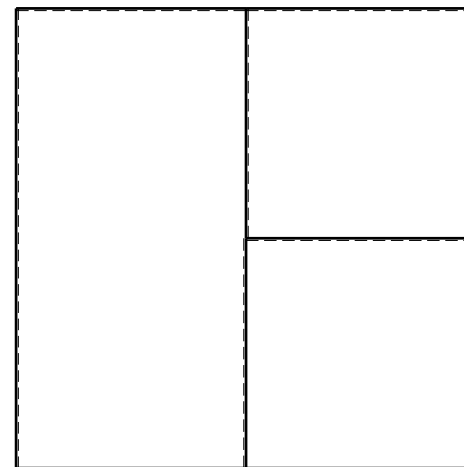
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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



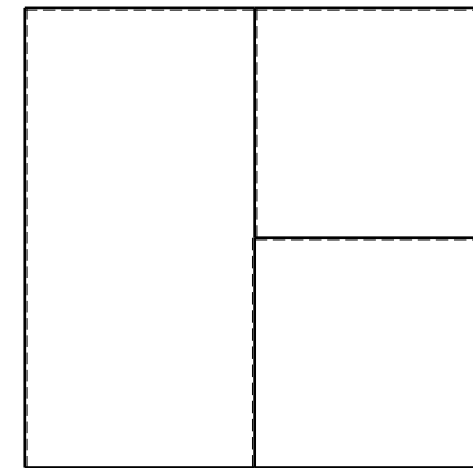
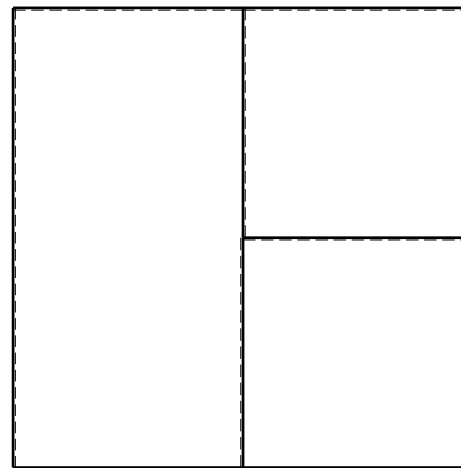
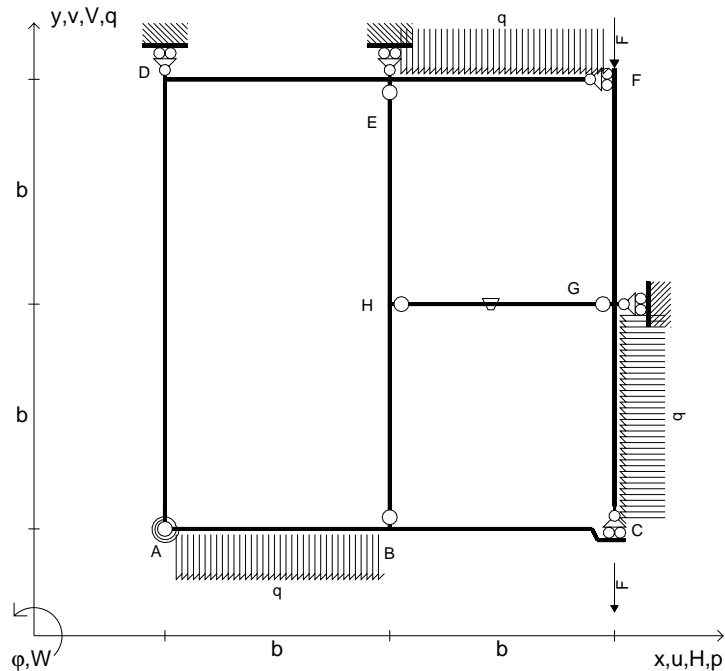
mm 12 18 24 30 x 42



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 800 \text{ mm}$ ,  $F = 1190 \text{ N}$

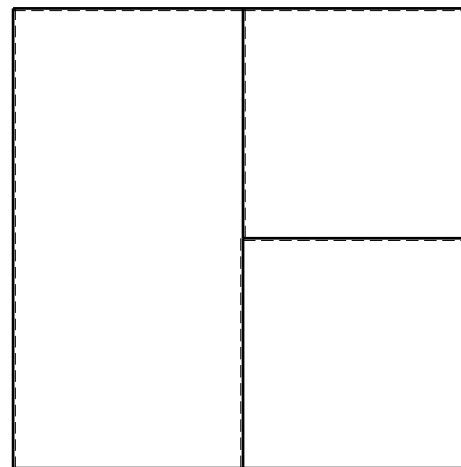
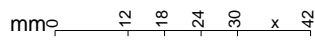
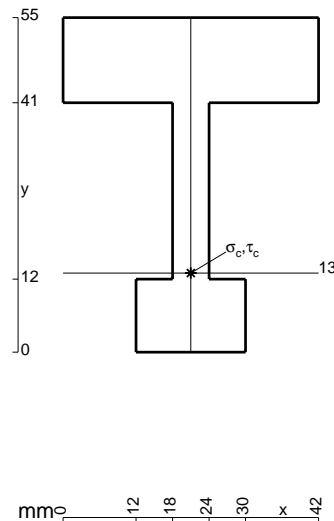
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

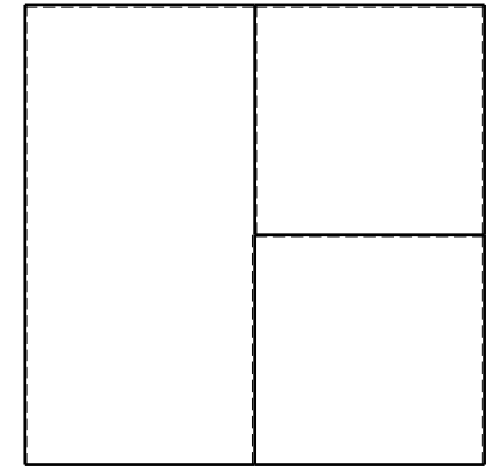
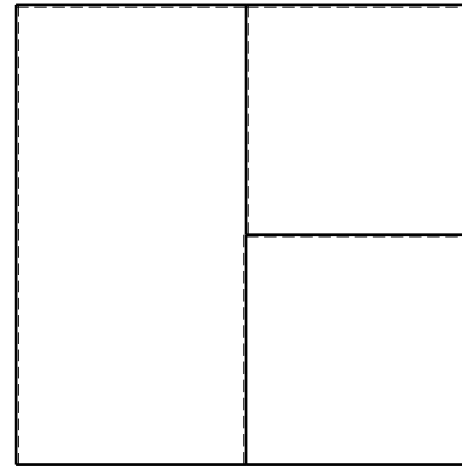
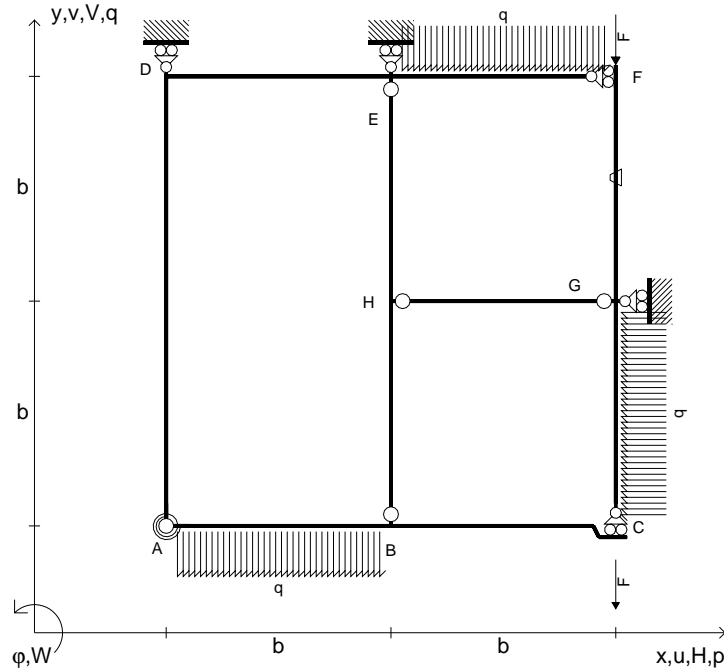
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 850 \text{ mm}$ ,  $F = 1600 \text{ N}$

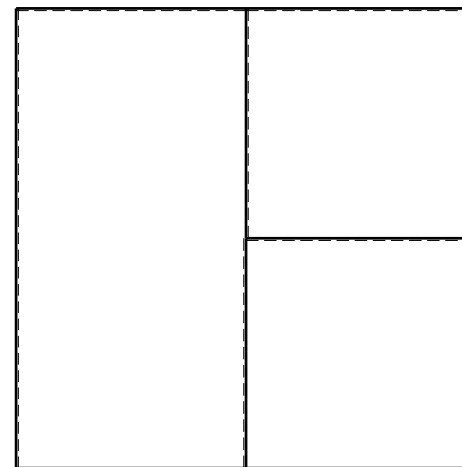
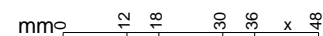
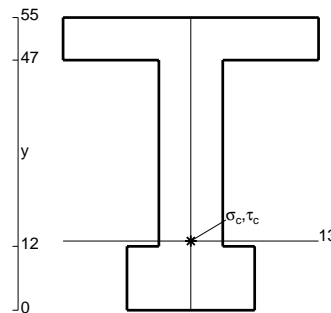
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

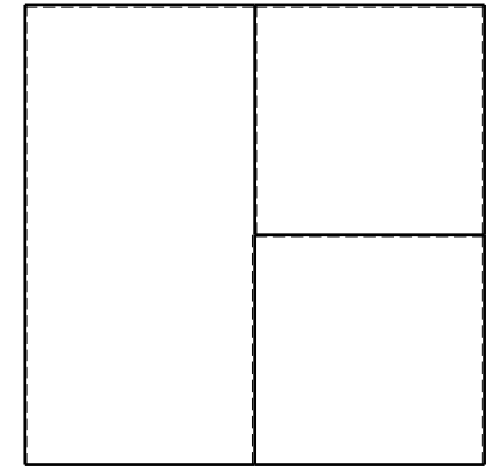
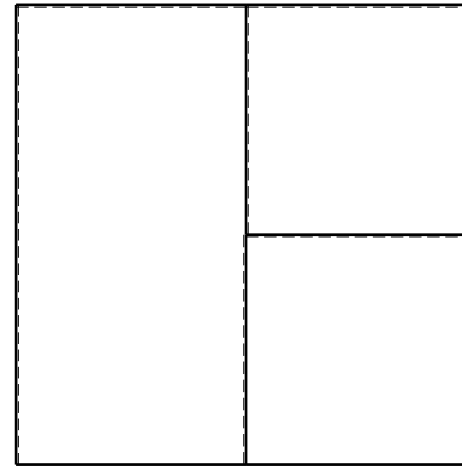
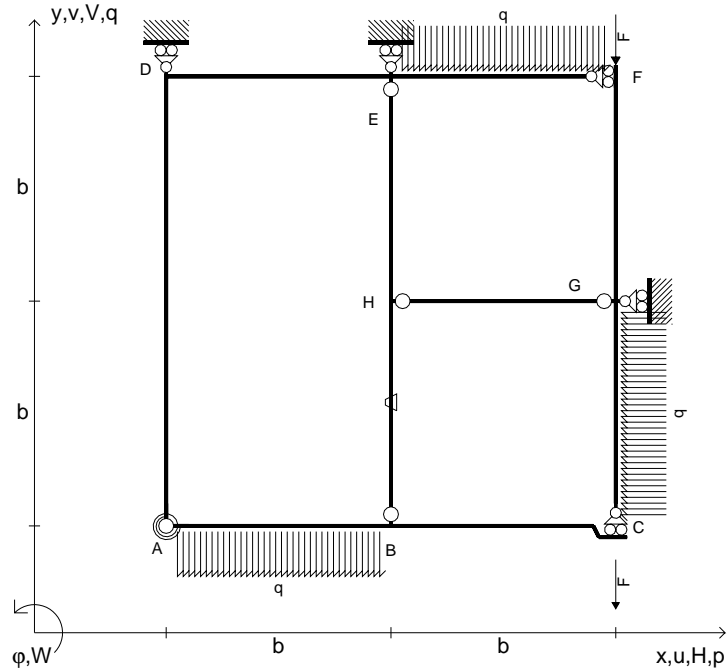
Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 900 \text{ mm}$ ,  $F = 1600 \text{ N}$

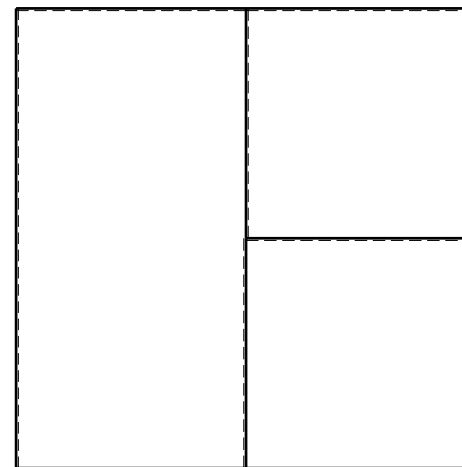
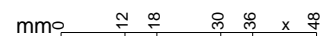
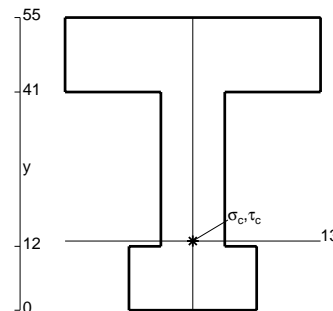
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

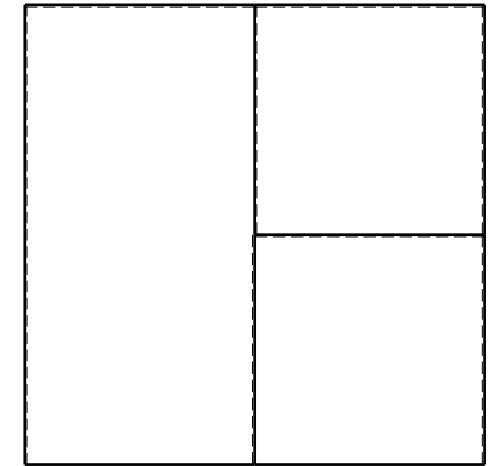
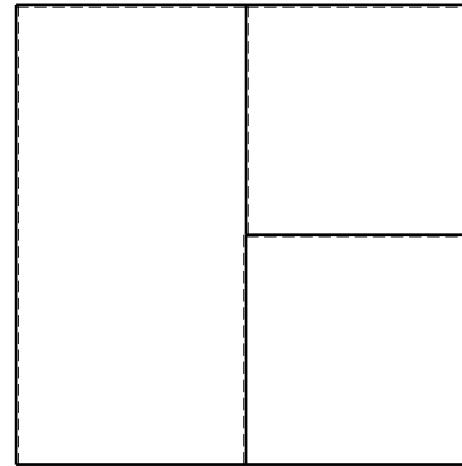
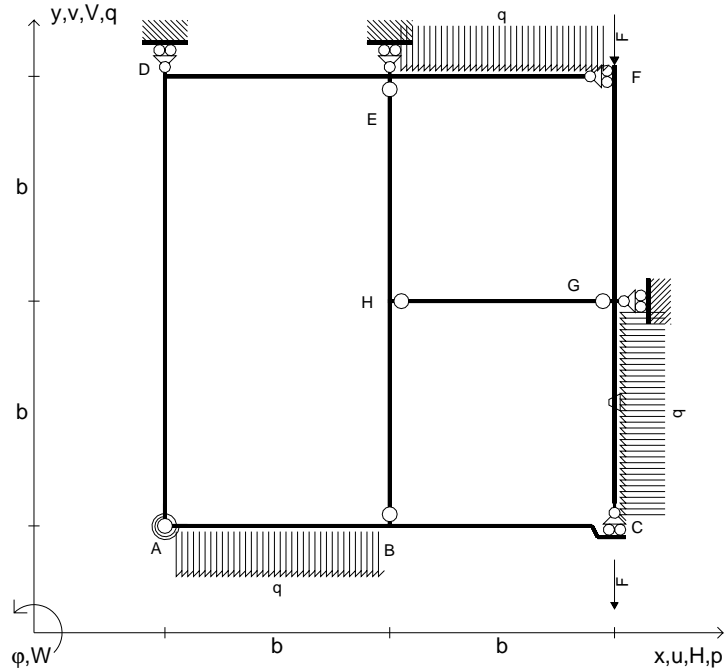
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 950 \text{ mm}$ ,  $F = 1640 \text{ N}$

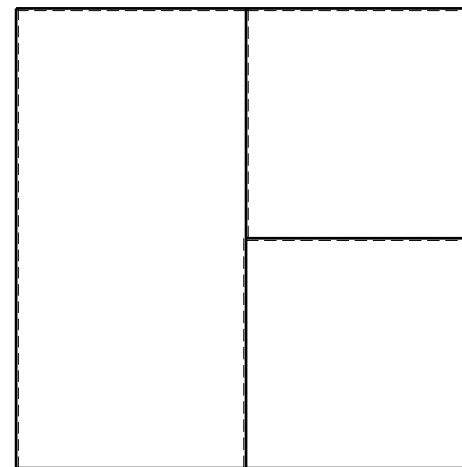
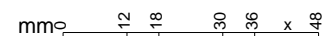
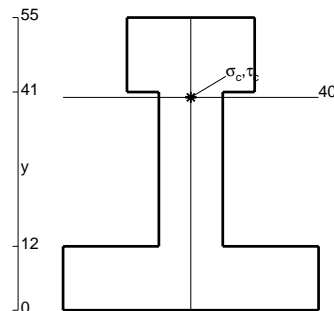
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

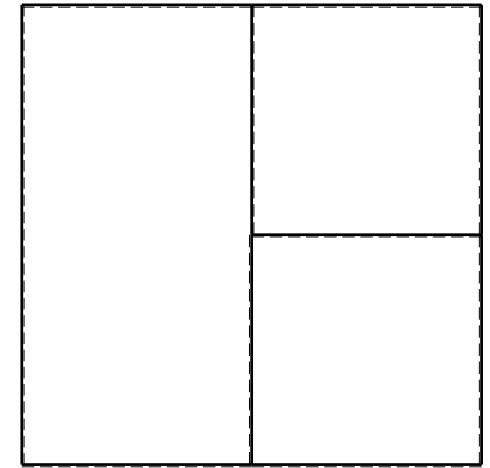
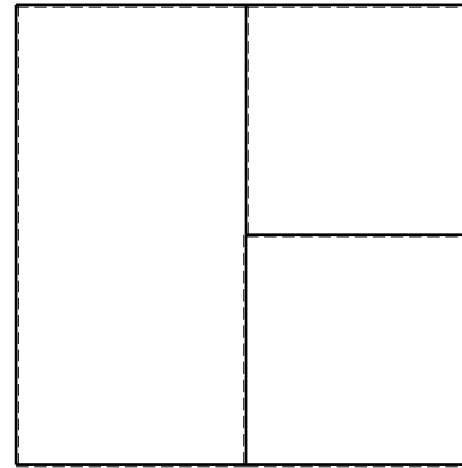
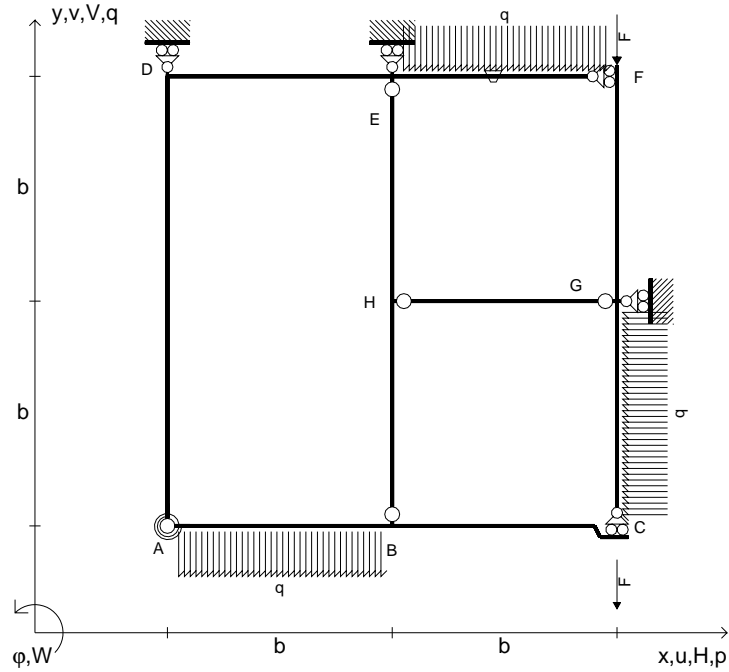
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 500 \text{ mm}$ ,  $F = 1870 \text{ N}$

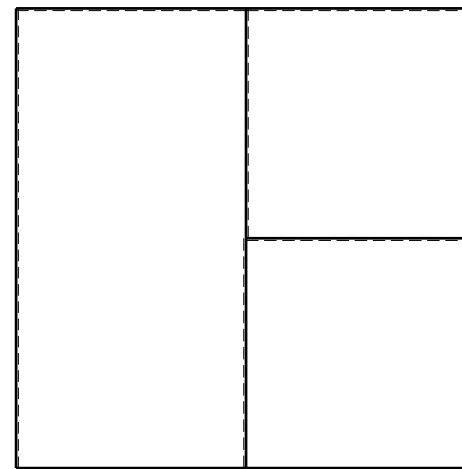
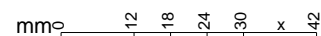
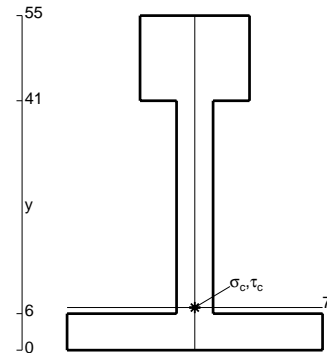
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

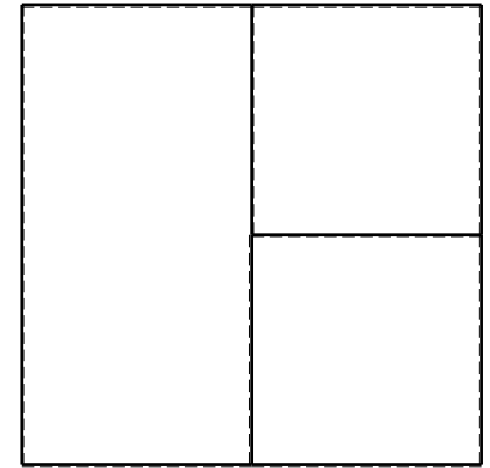
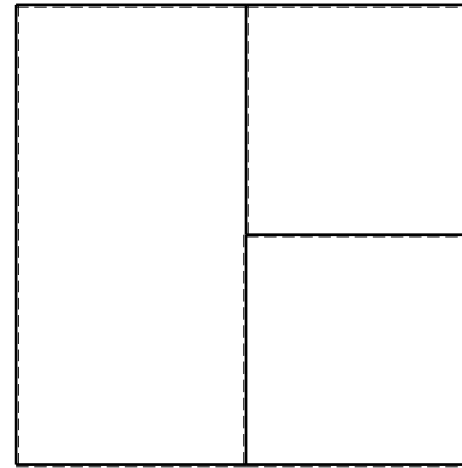
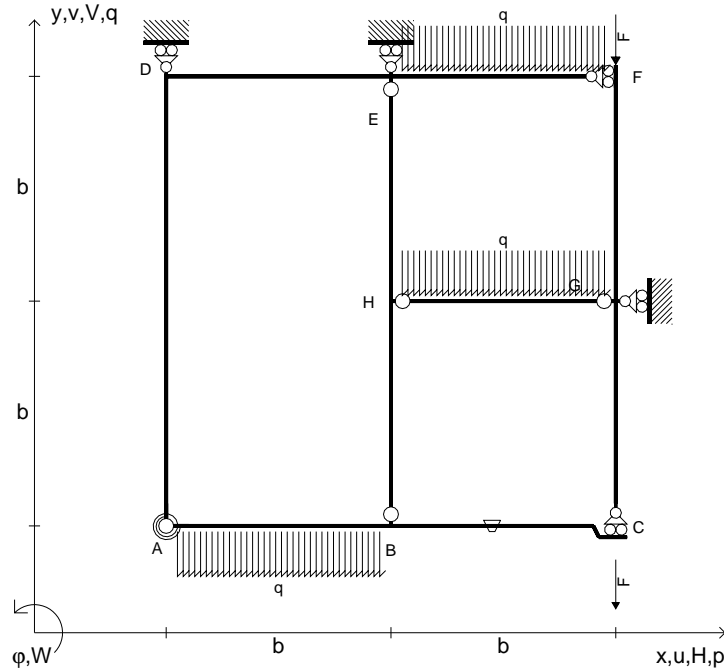
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 550 \text{ mm}$ ,  $F = 1690 \text{ N}$

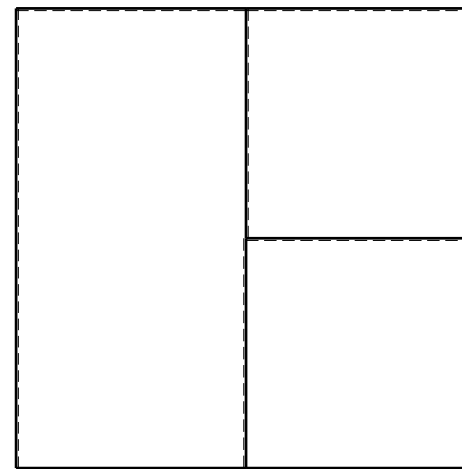
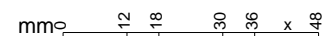
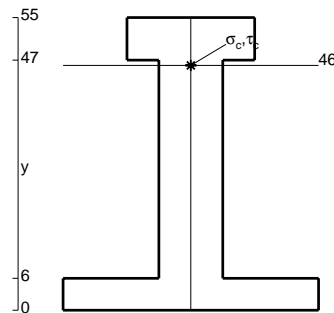
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

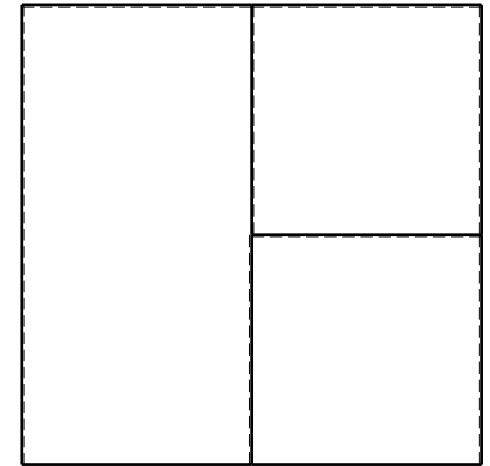
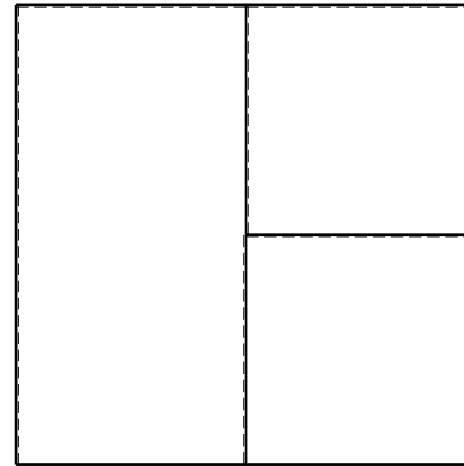
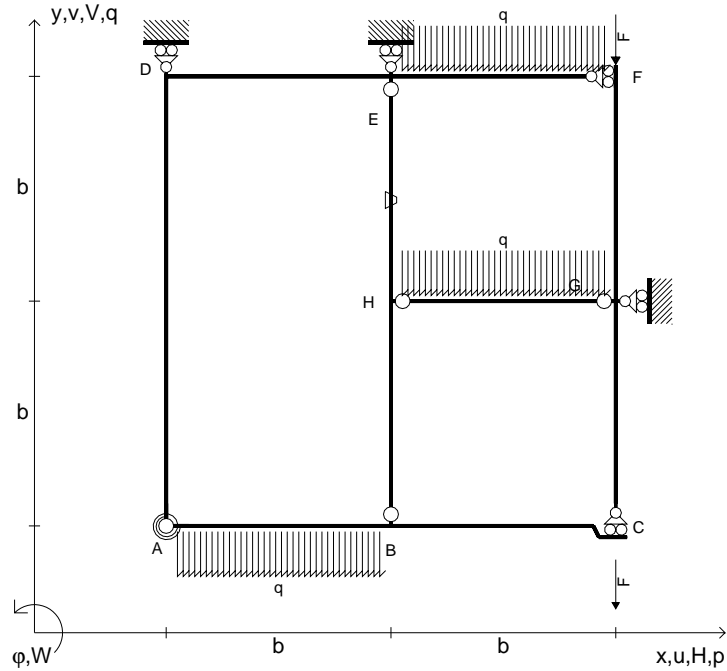
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





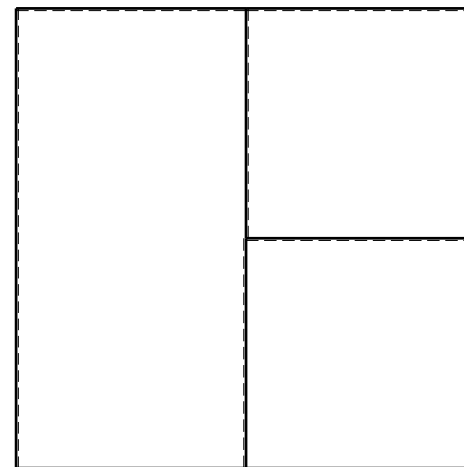
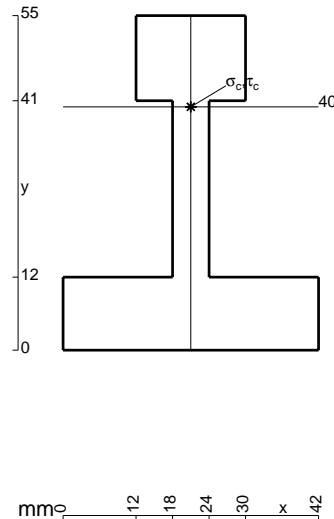
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

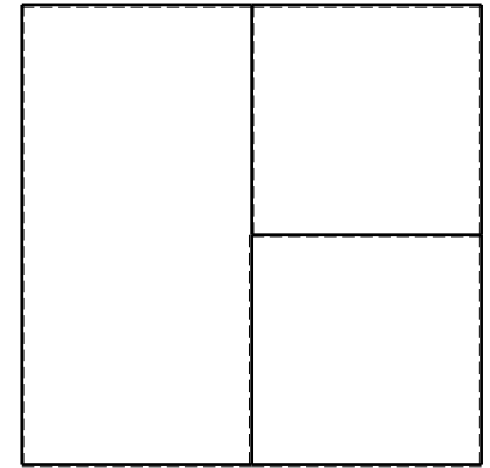
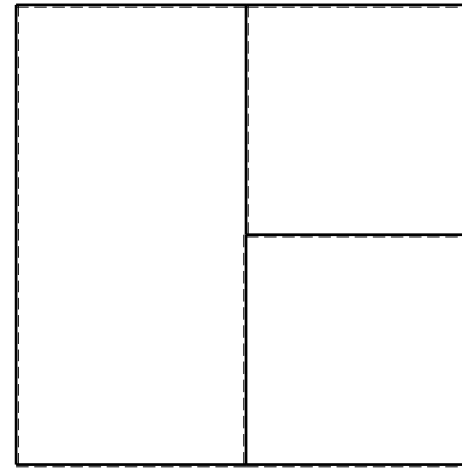
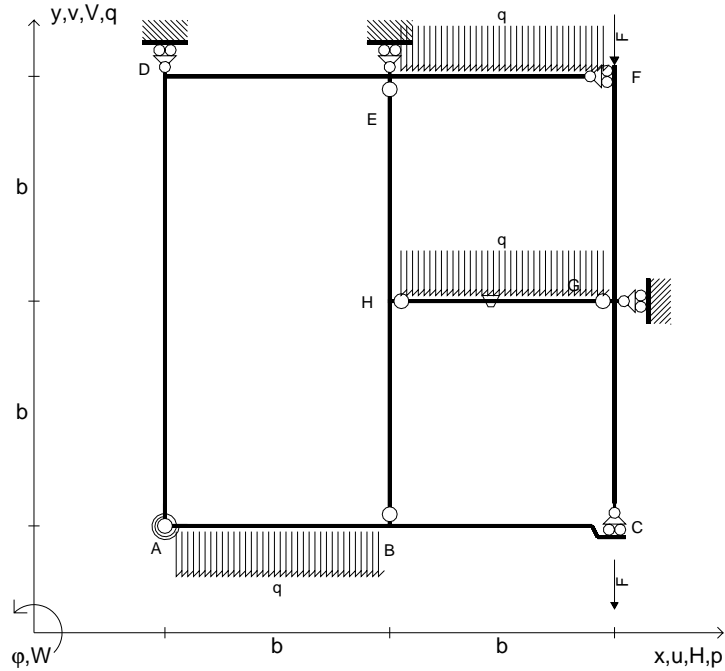
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 600 \text{ mm}$ ,  $F = 1400 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1120 \text{ N}$

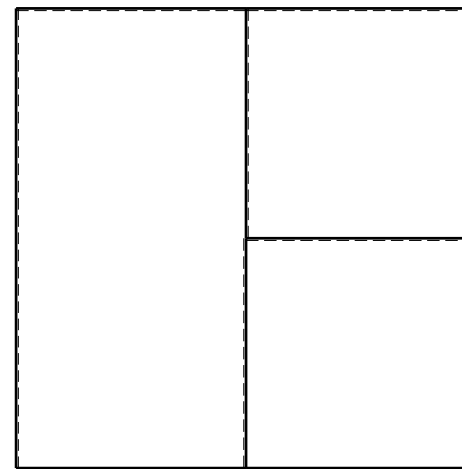
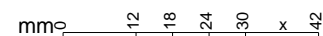
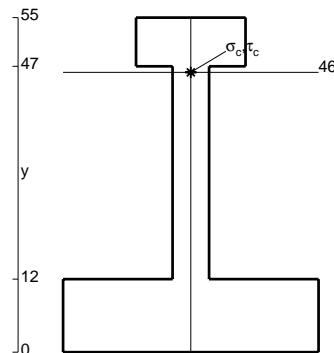
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

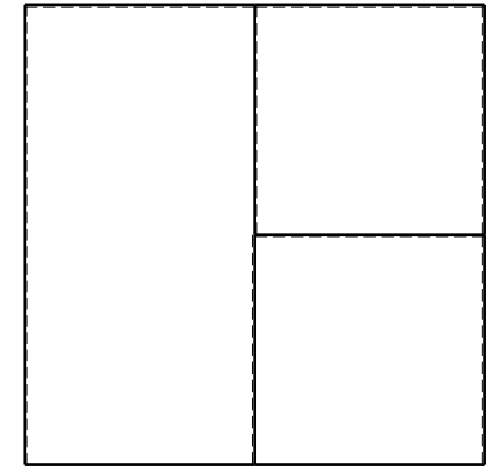
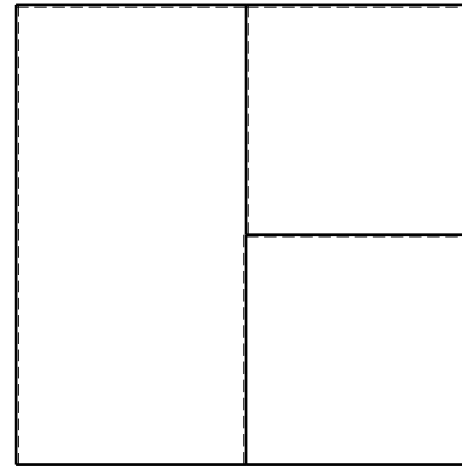
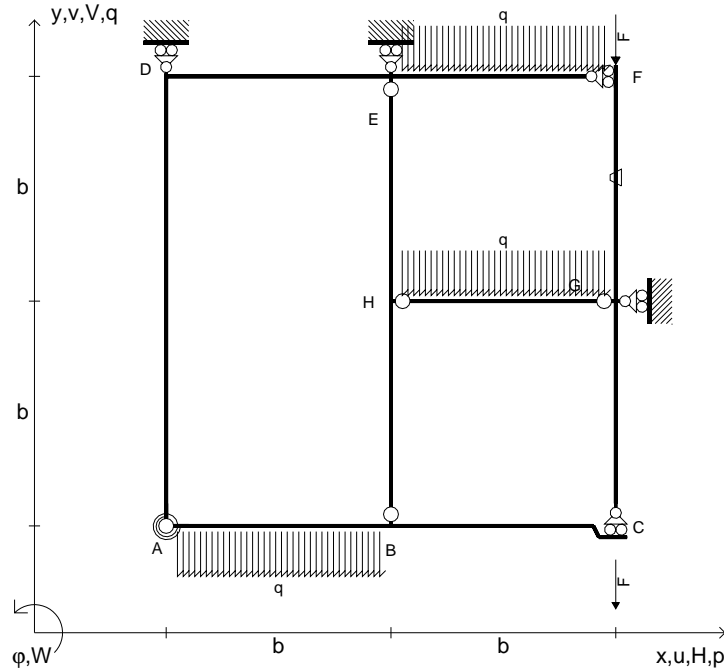
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1710 \text{ N}$

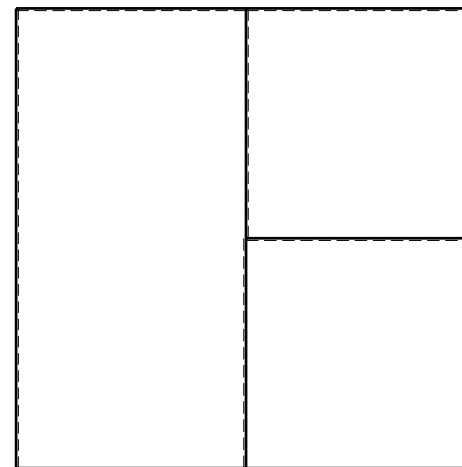
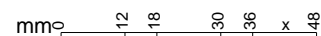
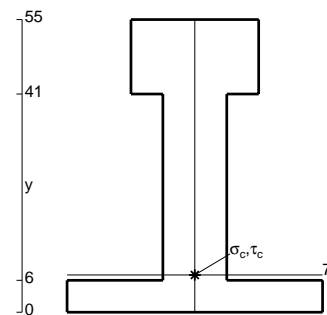
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

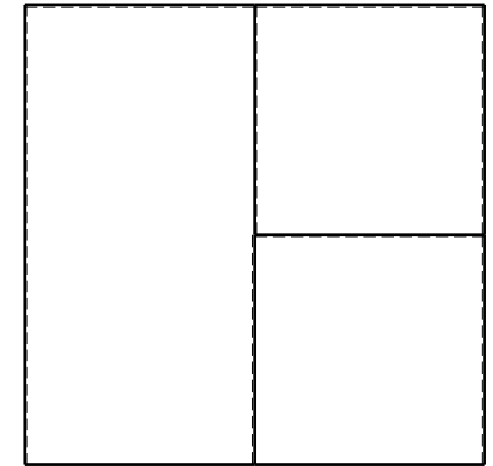
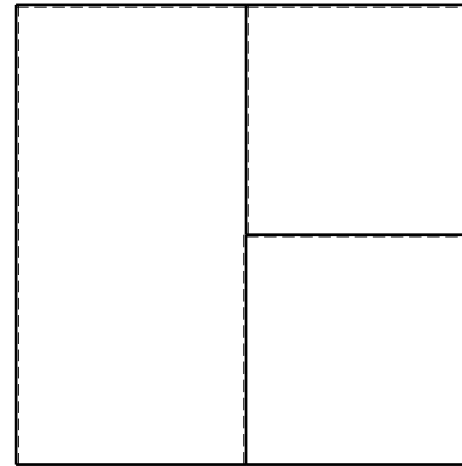
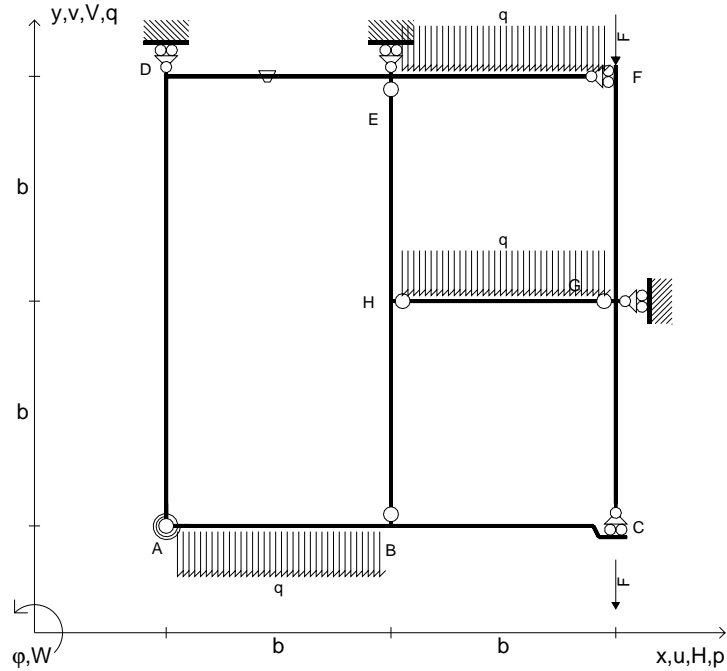
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 750 \text{ mm}$ ,  $F = 1220 \text{ N}$

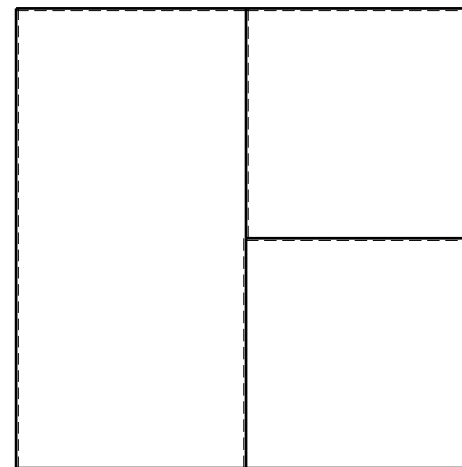
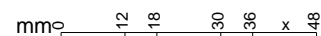
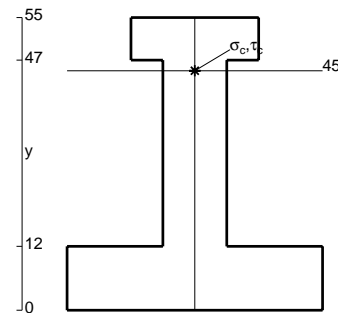
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.

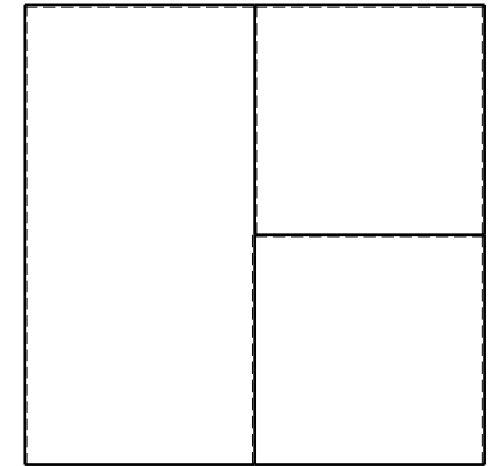
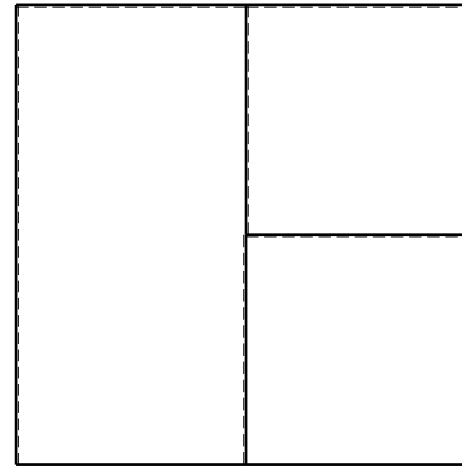
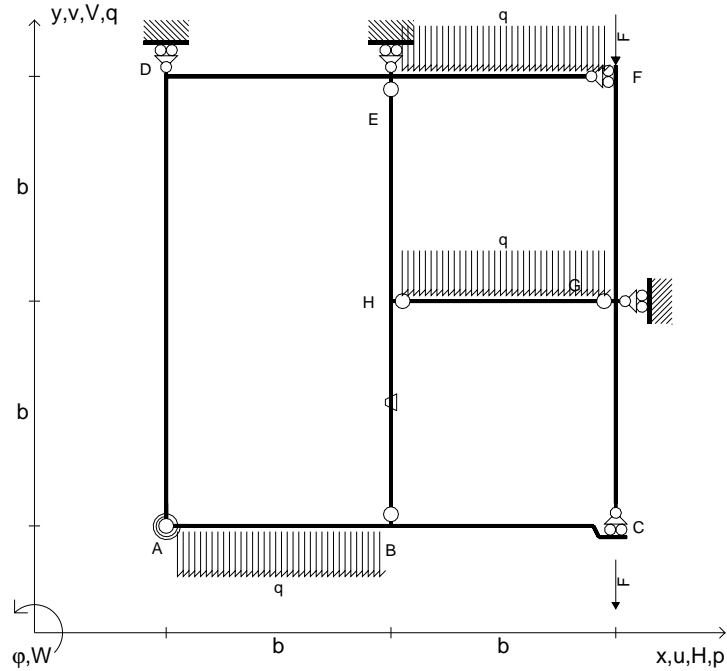
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 800 \text{ mm}$ ,  $F = 820 \text{ N}$

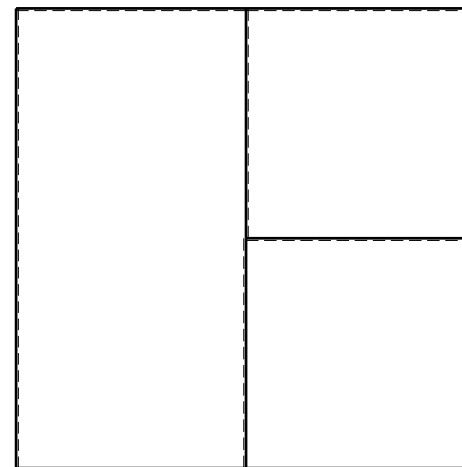
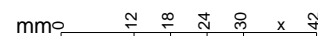
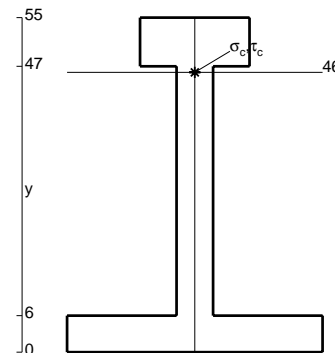
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

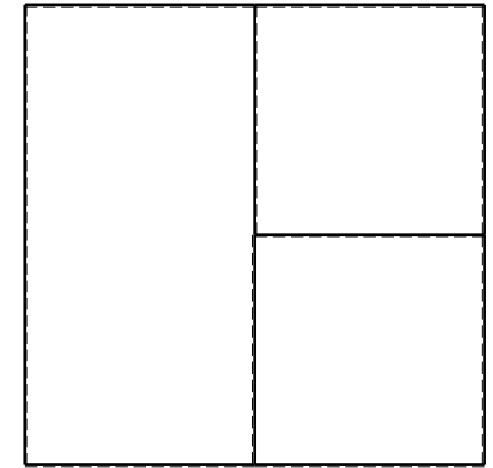
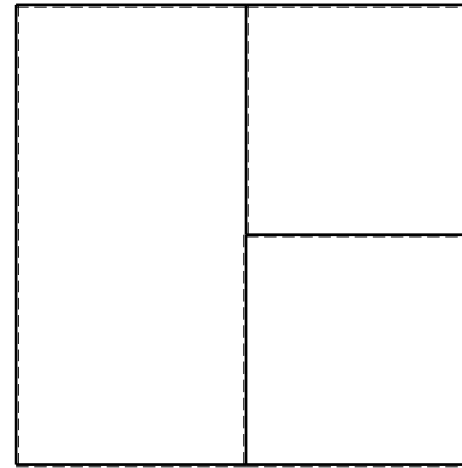
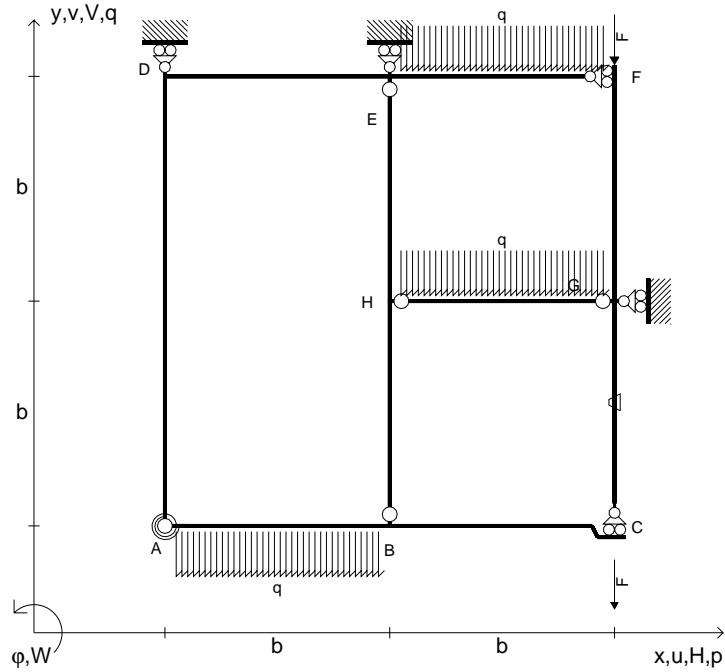
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 830 \text{ mm}$ ,  $F = 720 \text{ N}$

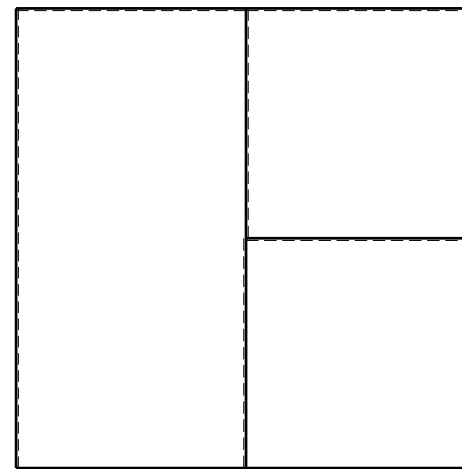
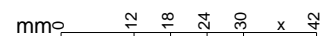
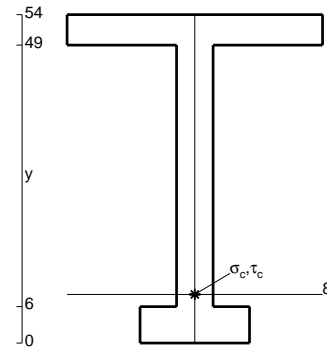
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

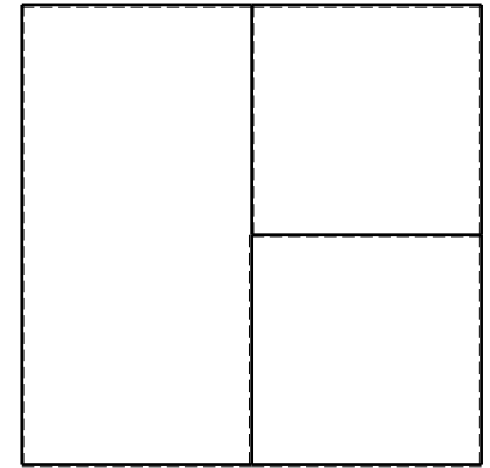
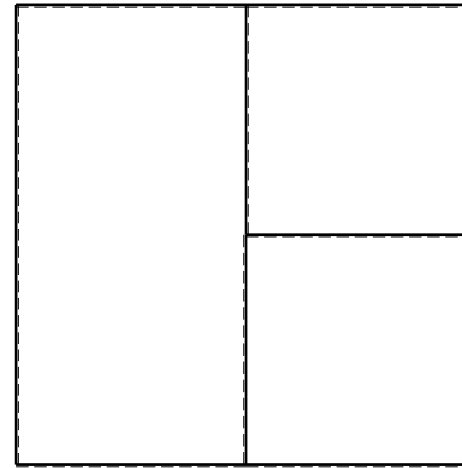
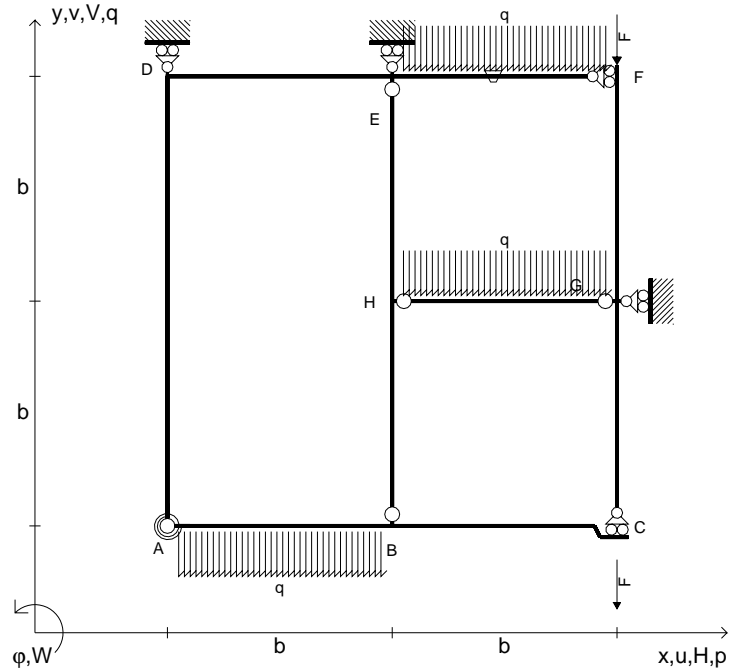
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





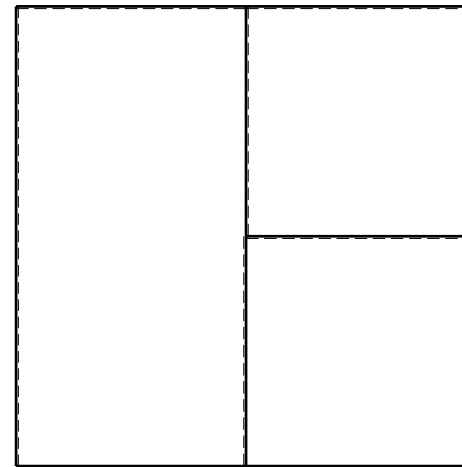
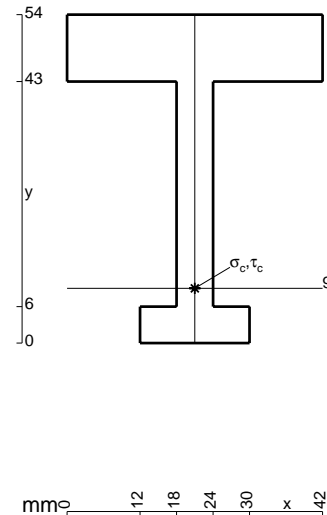
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{EF} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

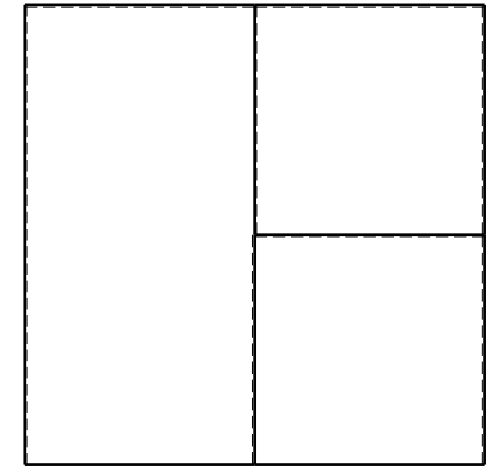
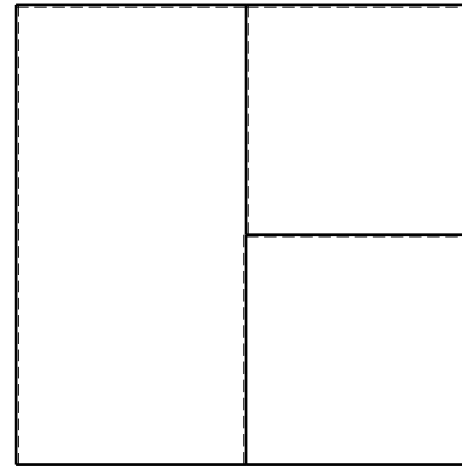
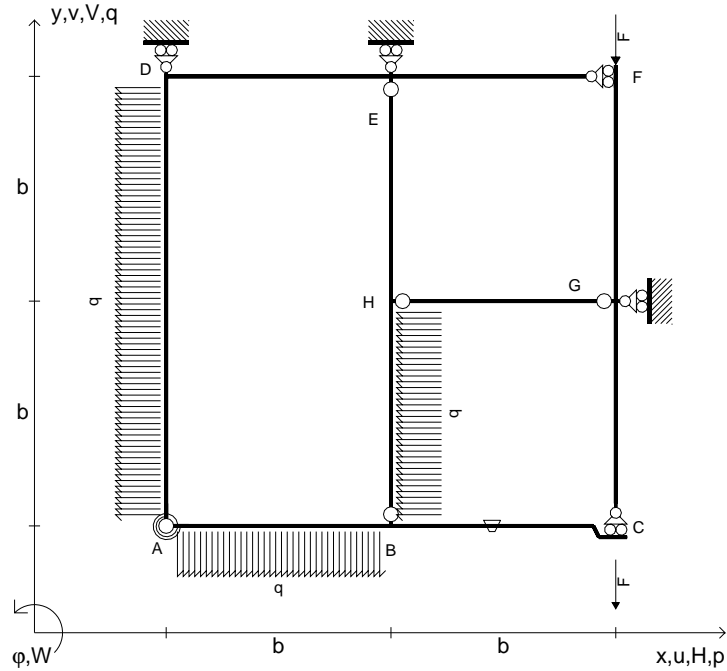
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 880 \text{ mm}$ ,  $F = 730 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 1280 \text{ N}$

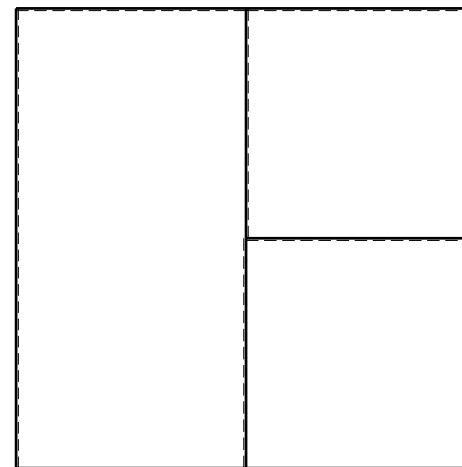
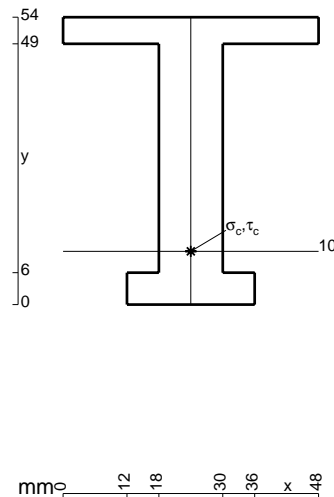
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

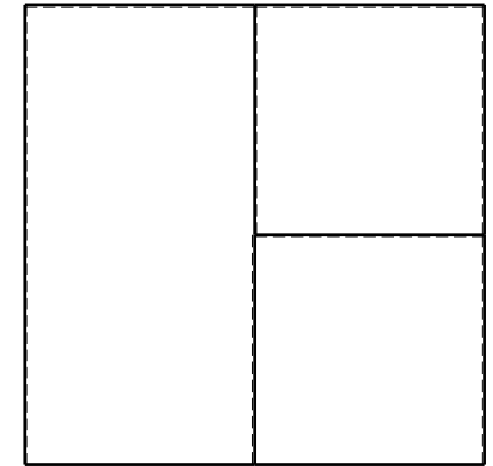
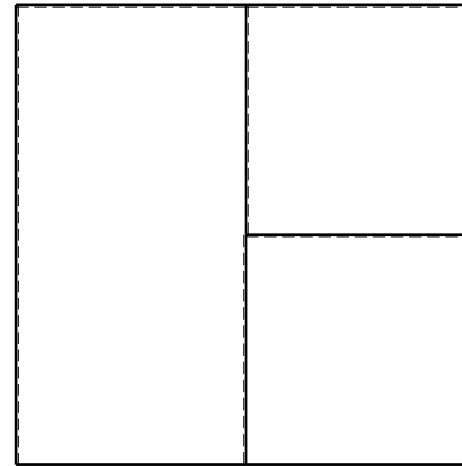
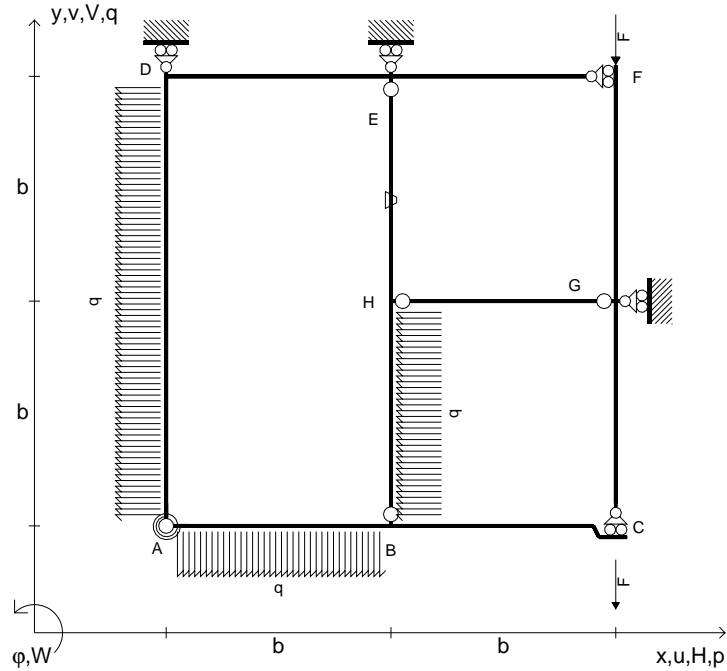
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 2120 \text{ N}$

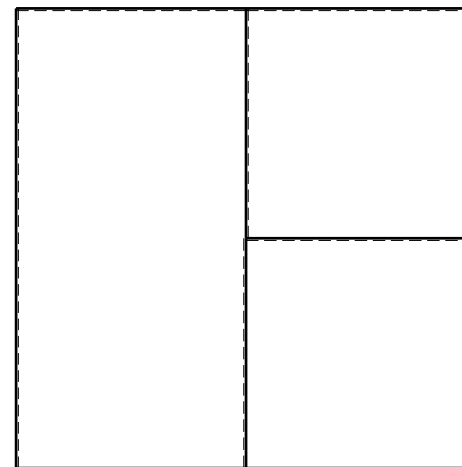
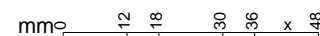
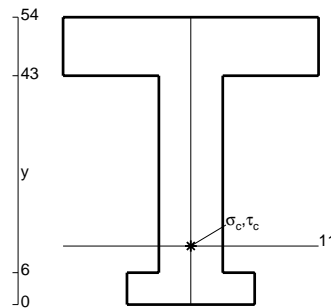
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

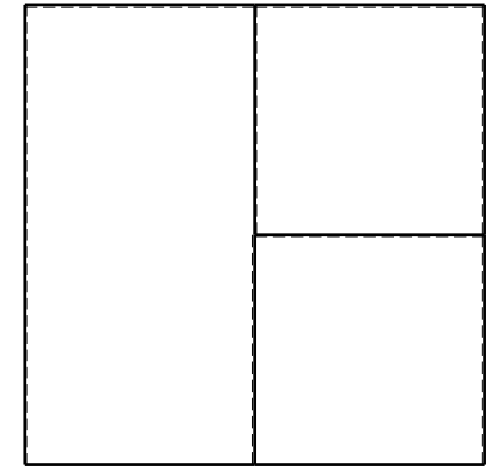
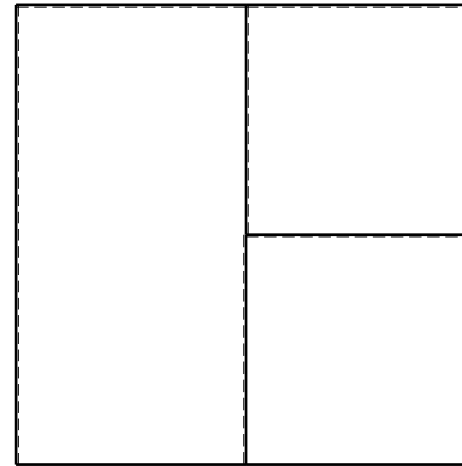
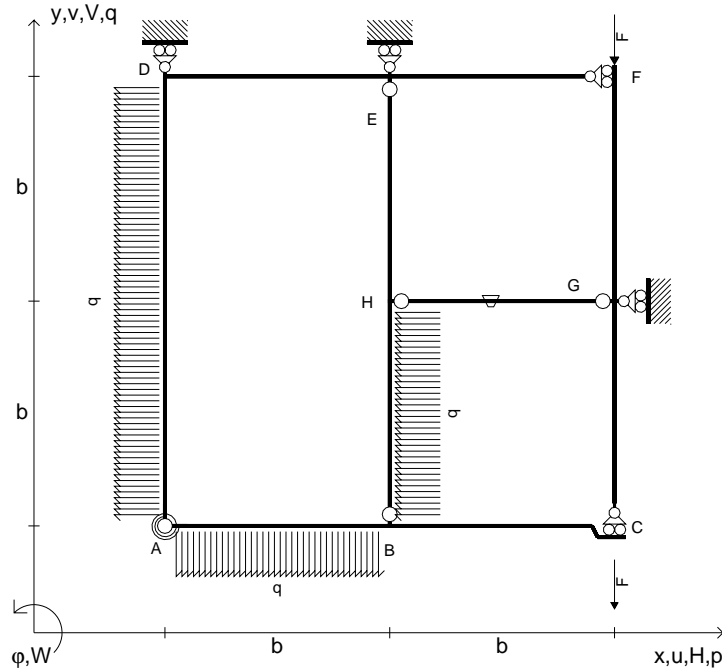
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 530 \text{ mm}$ ,  $F = 1690 \text{ N}$

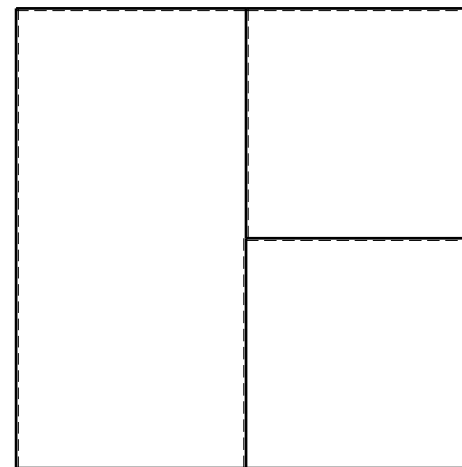
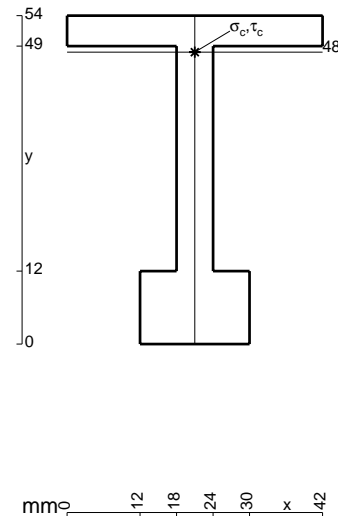
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

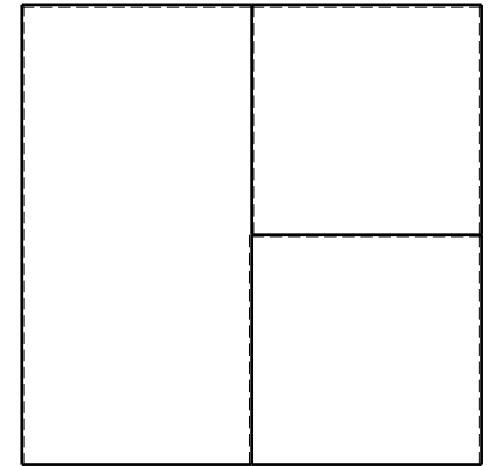
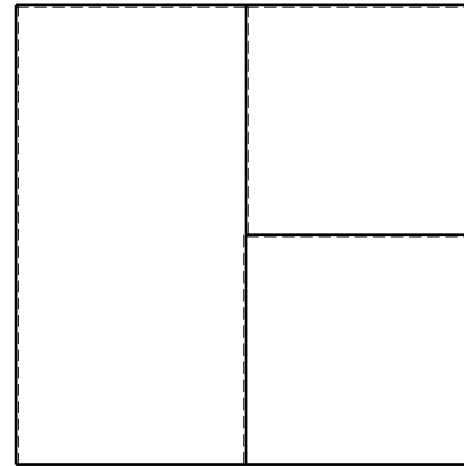
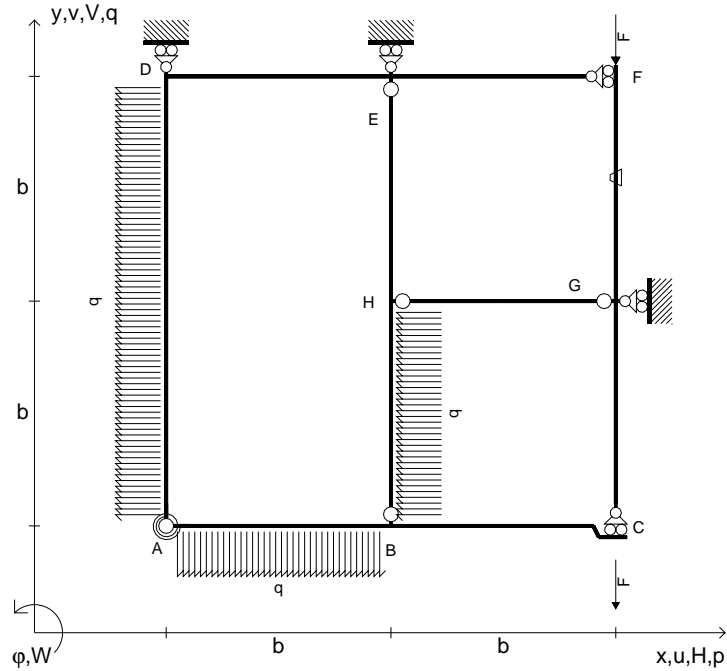
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

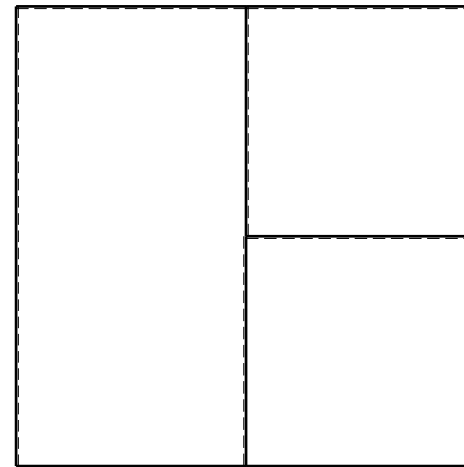
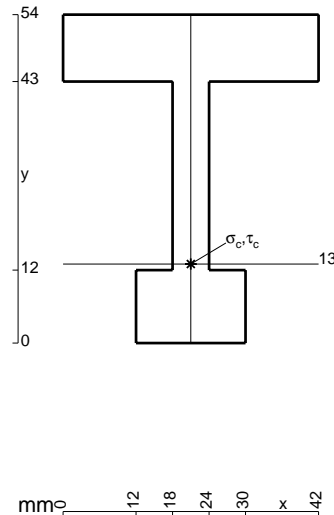


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

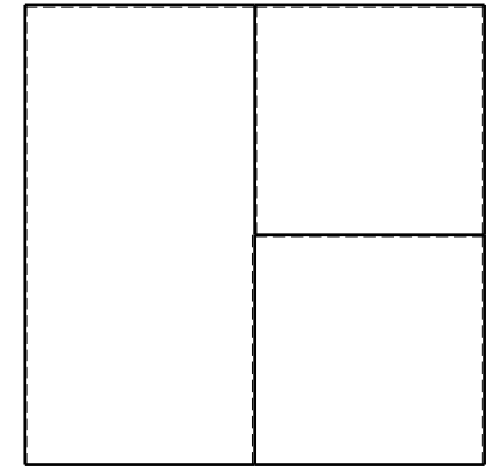
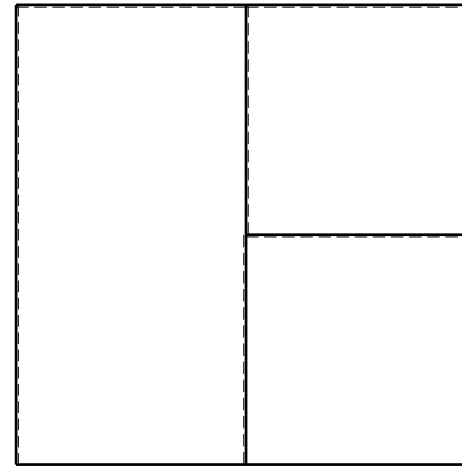
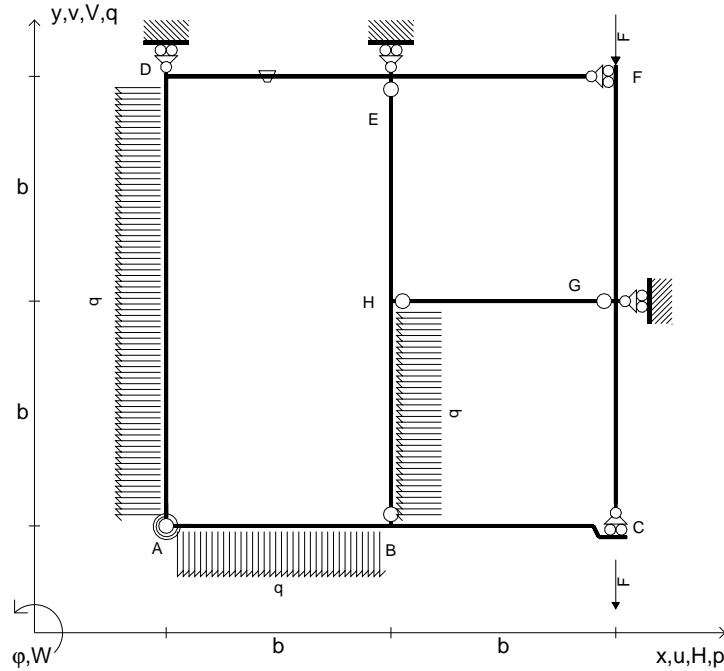
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm,  
 $b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 1680 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 630 \text{ mm}$ ,  $F = 2110 \text{ N}$

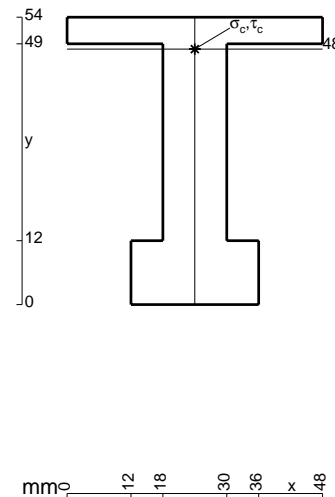
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

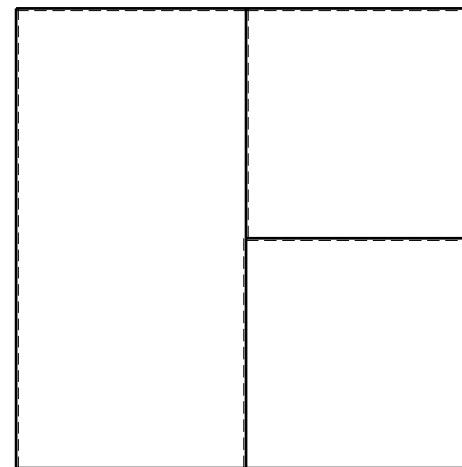
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.

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



mm 12 18 30 36 x 48

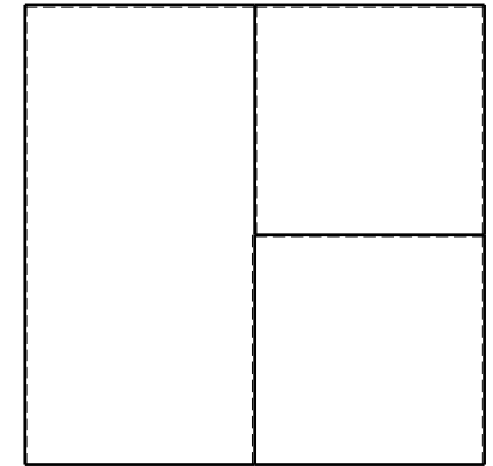
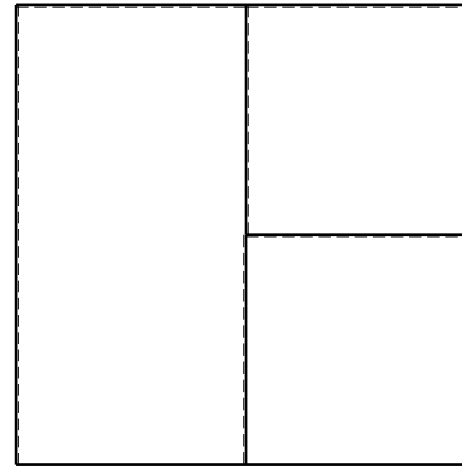
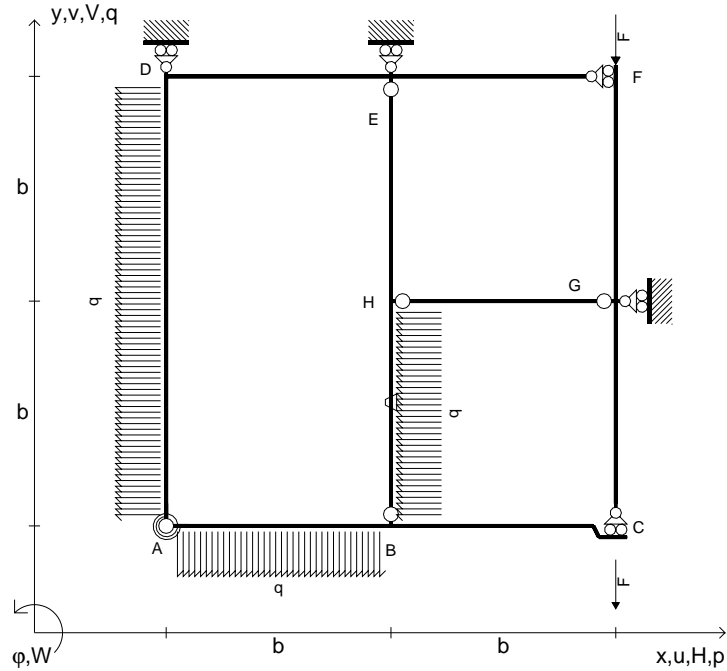


← ⊕ →

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



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 680 \text{ mm}$ ,  $F = 2140 \text{ N}$

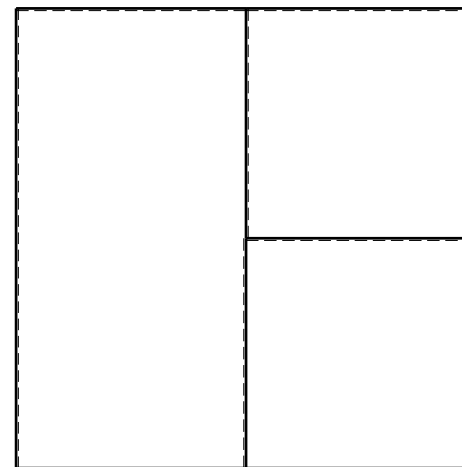
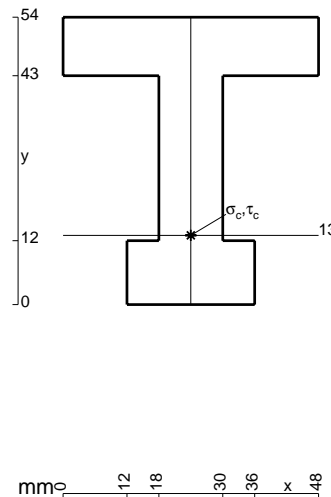
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

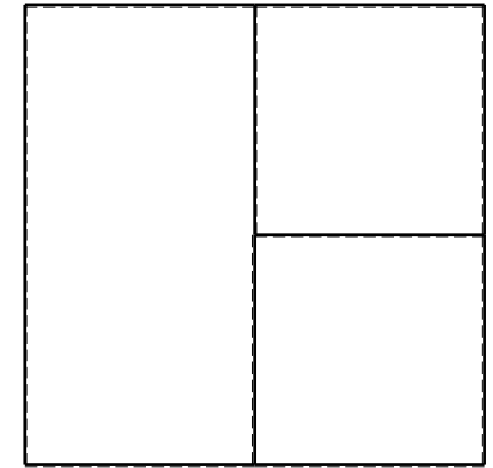
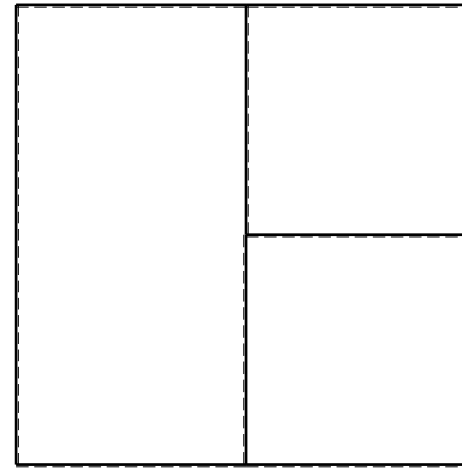
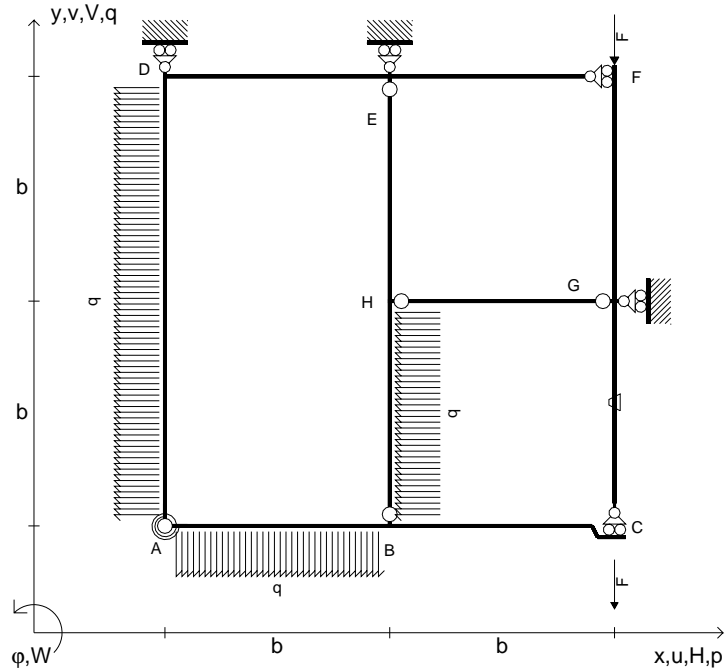
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 730 \text{ mm}$ ,  $F = 1630 \text{ N}$

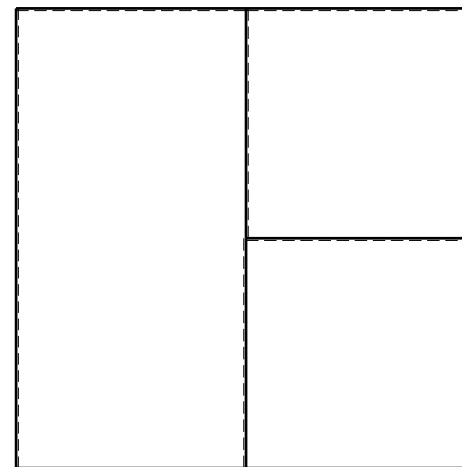
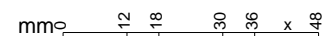
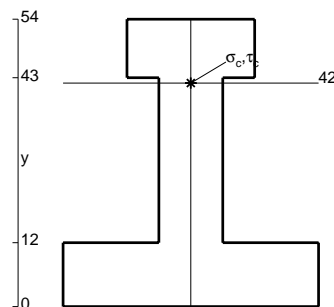
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

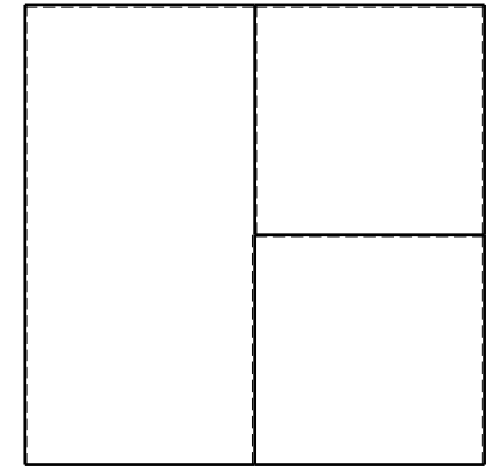
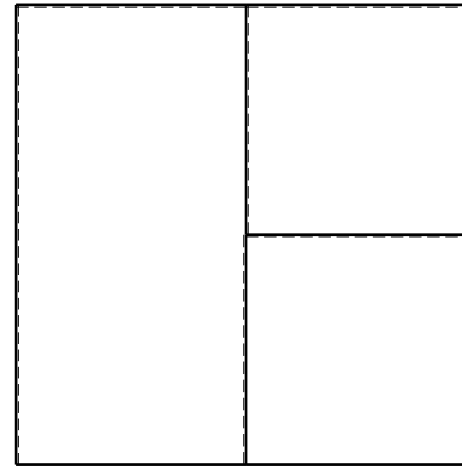
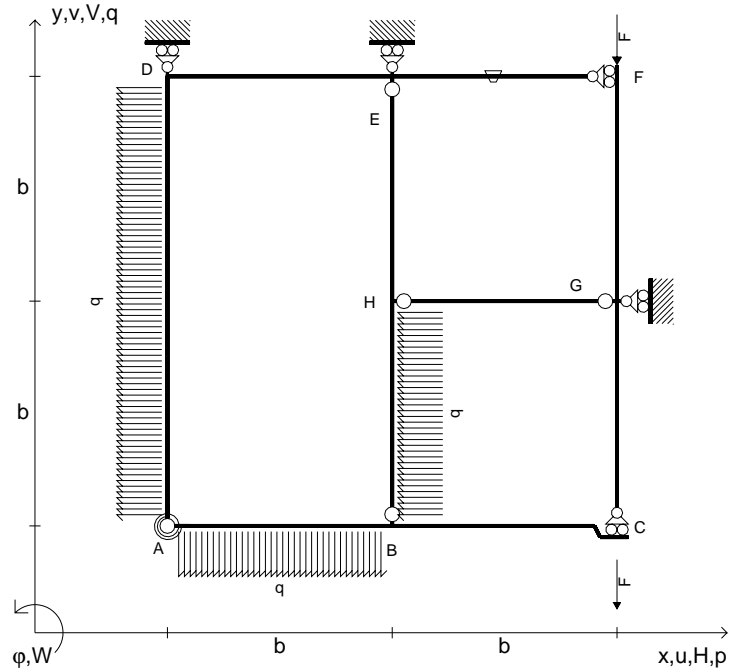
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



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



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 780 \text{ mm}$ ,  $F = 1130 \text{ N}$

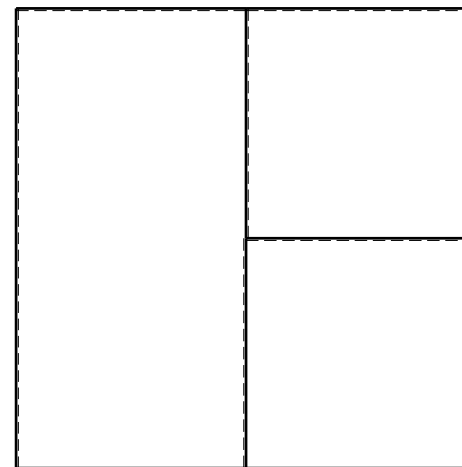
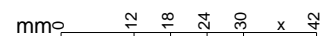
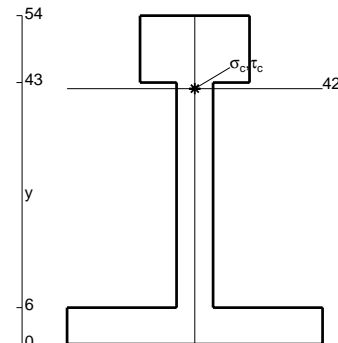
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

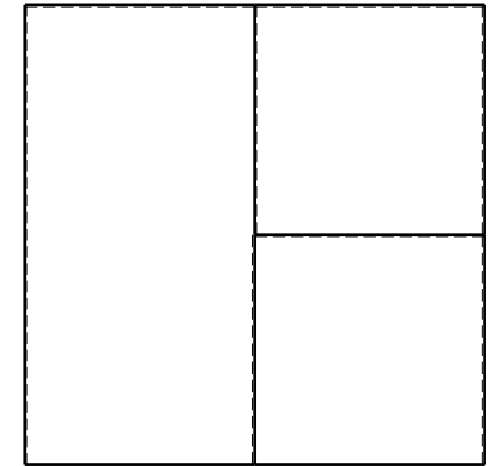
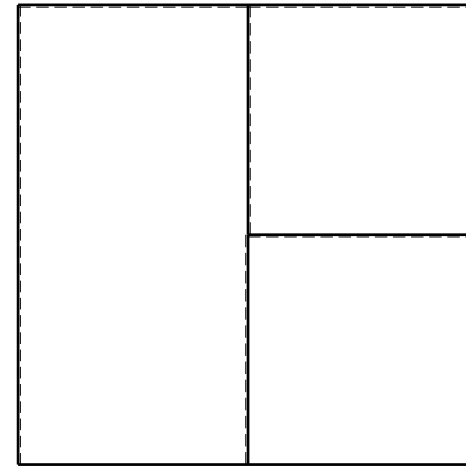
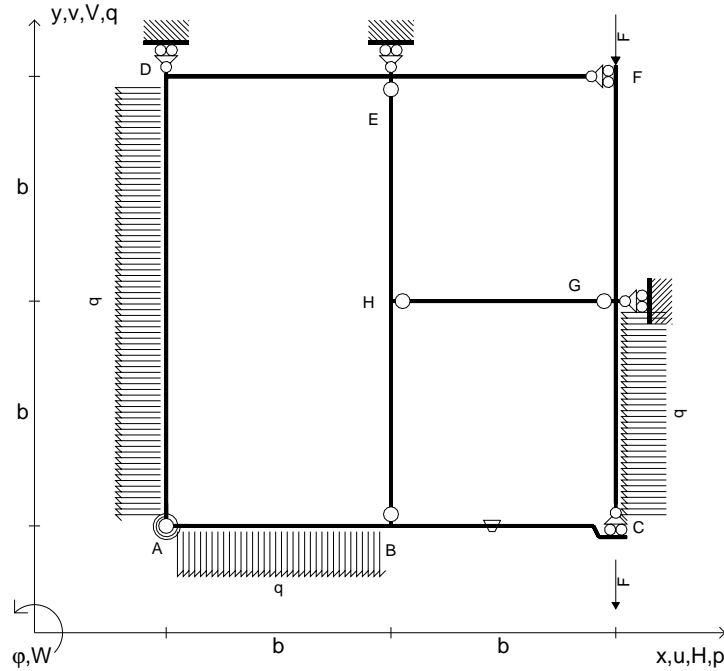
Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 830 \text{ mm}$ ,  $F = 1290 \text{ N}$

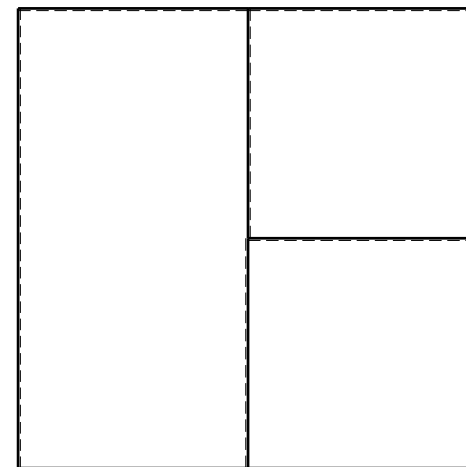
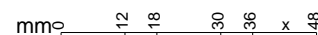
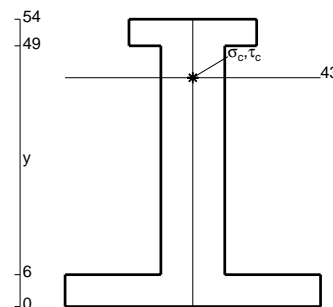
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

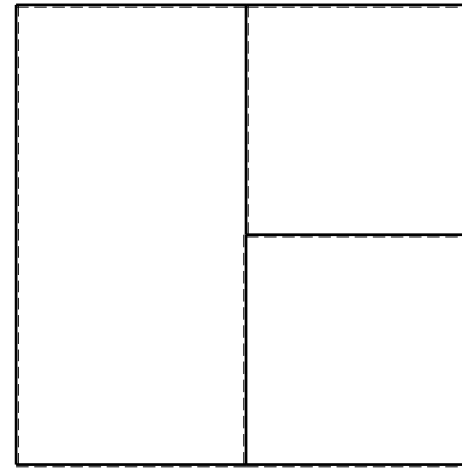
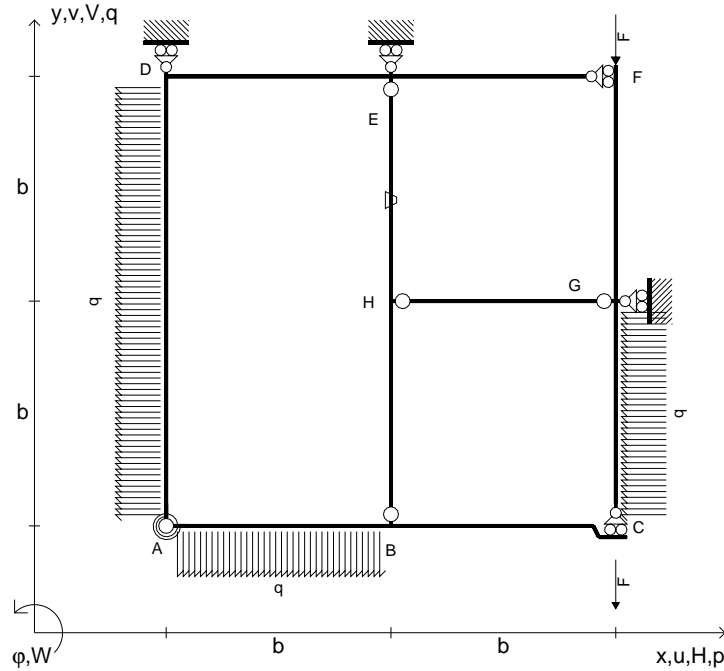
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



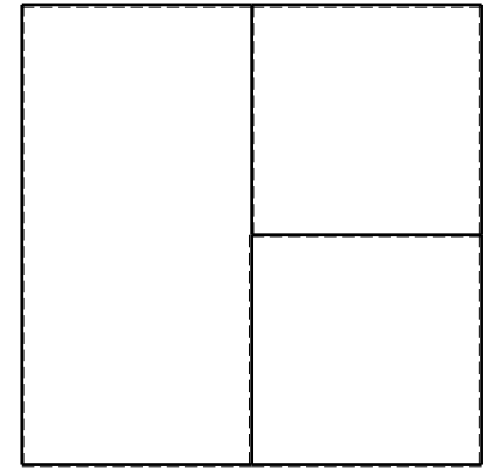
← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →



↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 880 \text{ mm}$ ,  $F = 1120 \text{ N}$

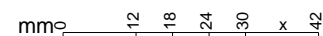
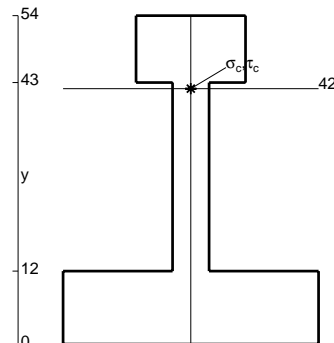
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

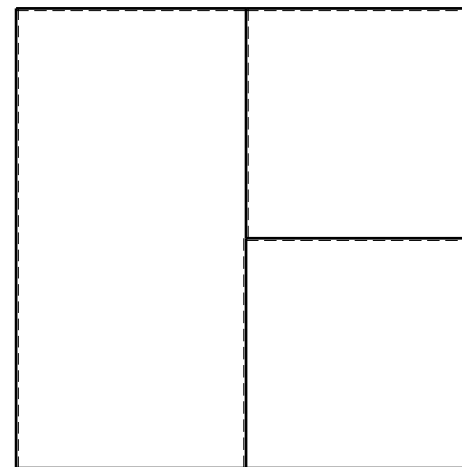
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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



16.04.26



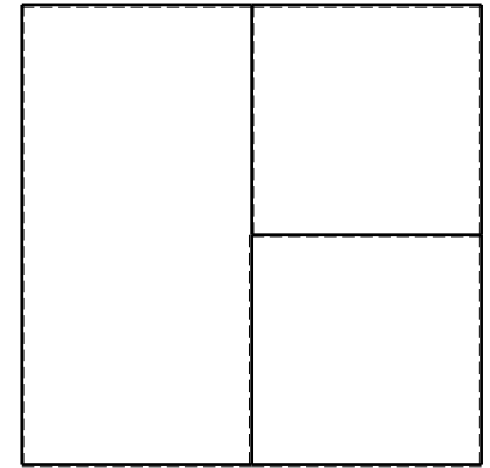
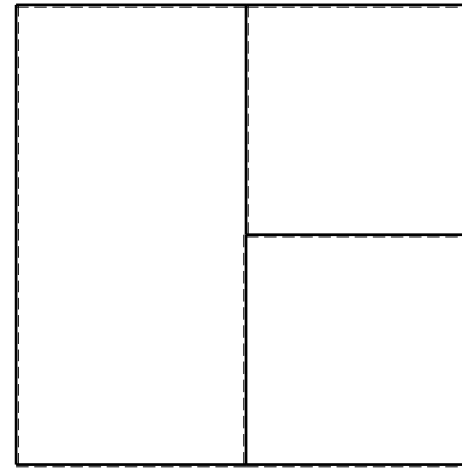
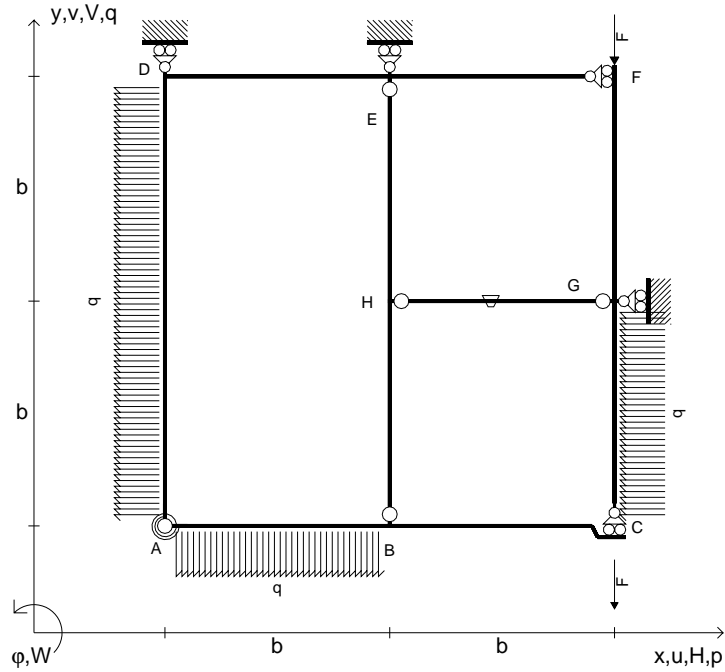
← ⊕ →

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

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 850 \text{ N}$

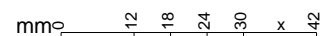
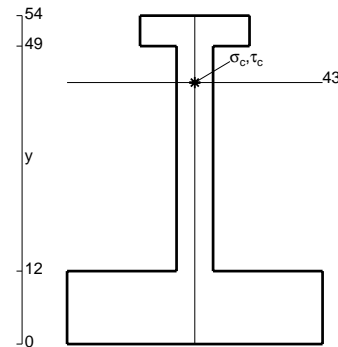
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

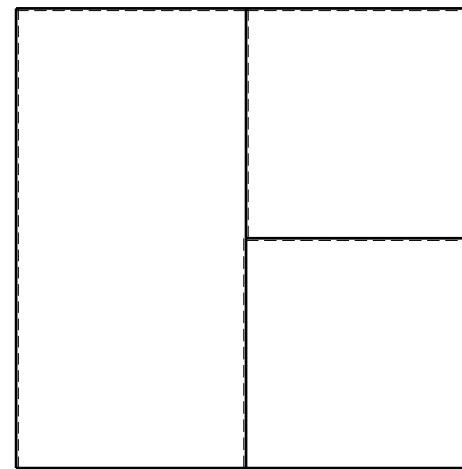
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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



16.04.26

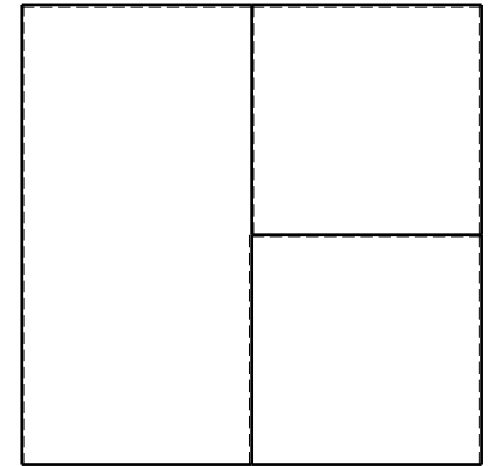
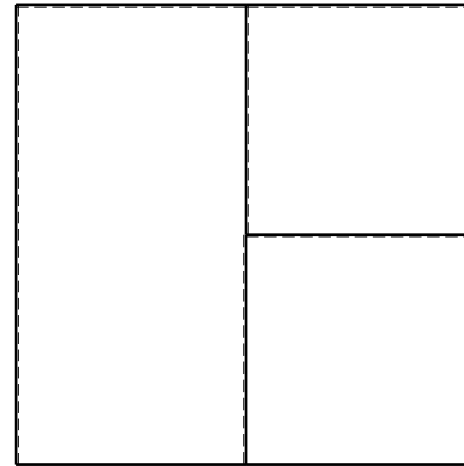
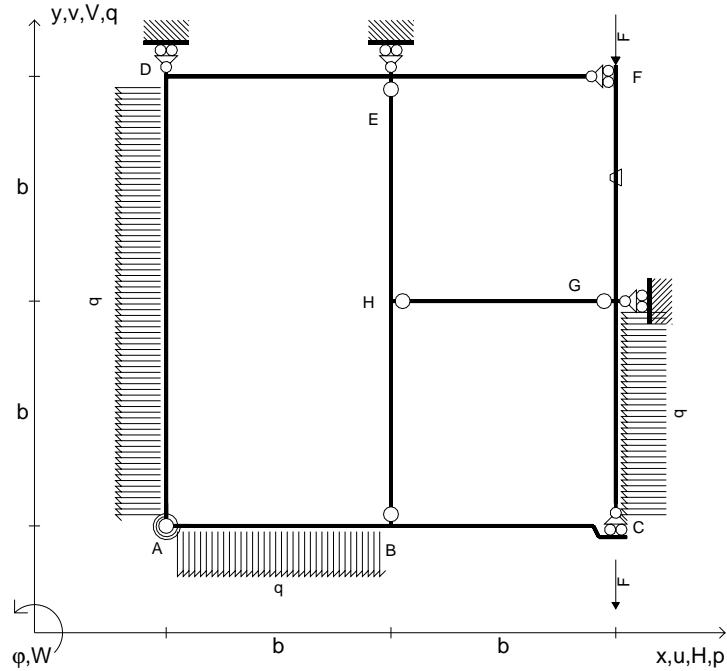


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 2350 \text{ N}$

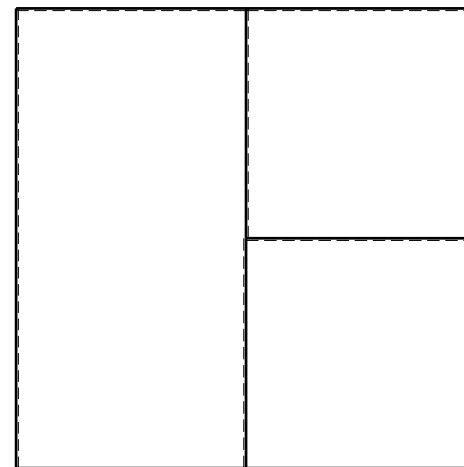
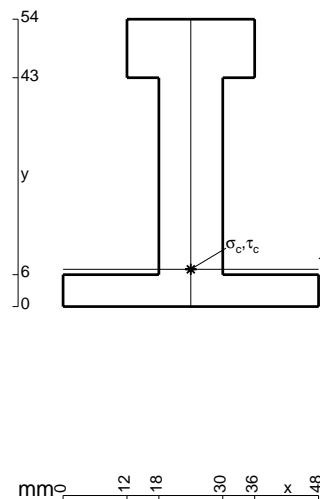
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

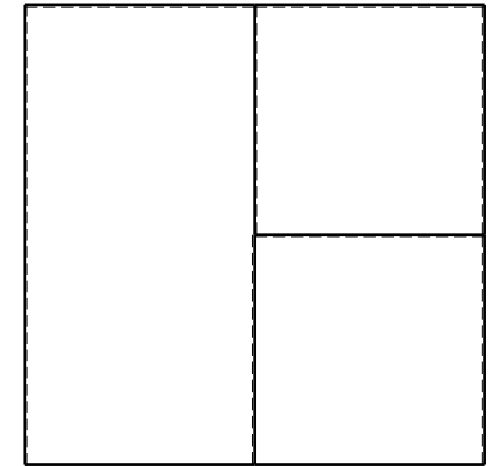
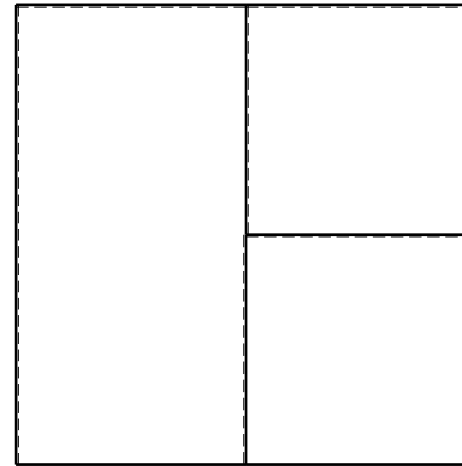
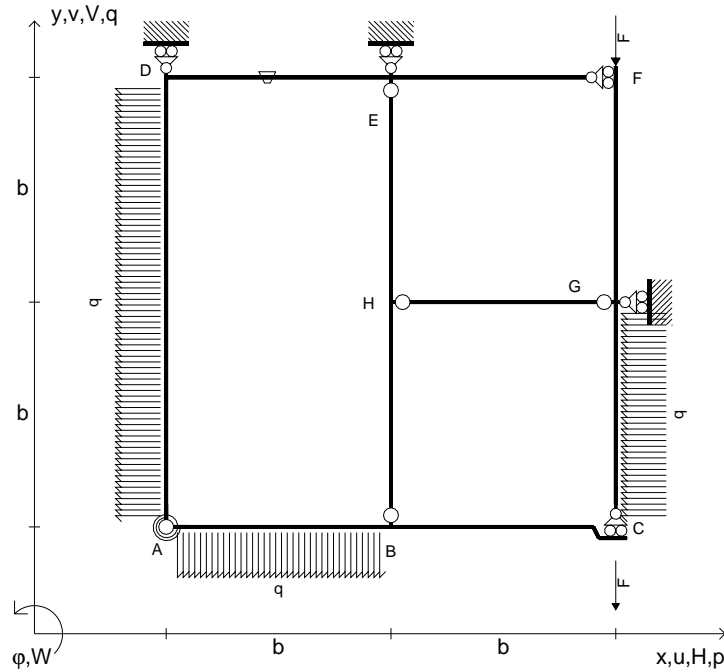
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 530 \text{ mm}$ ,  $F = 1990 \text{ N}$

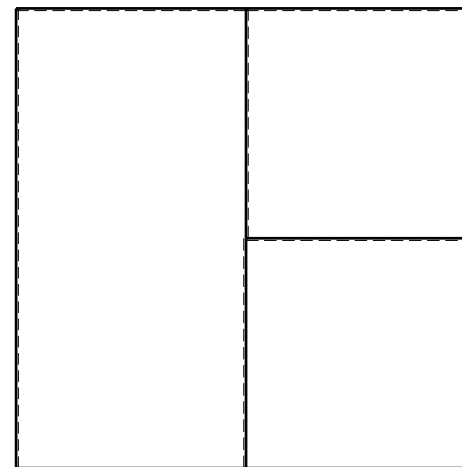
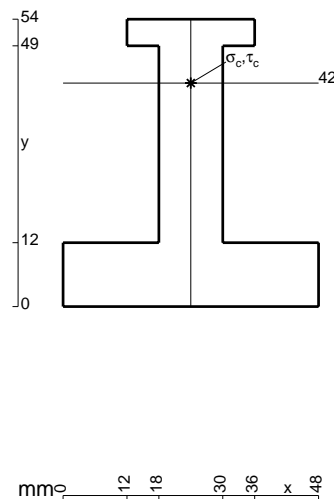
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

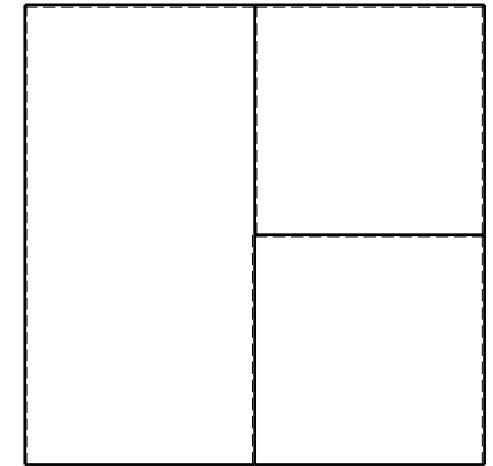
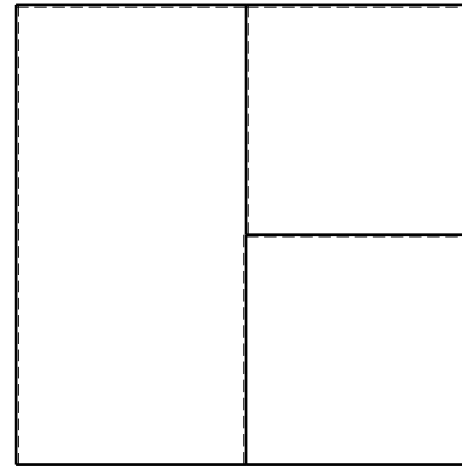
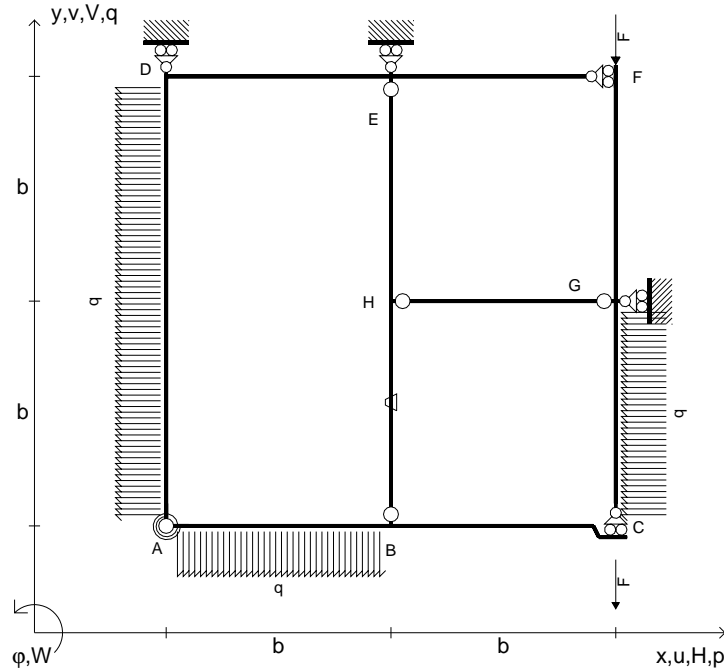
Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 1230 \text{ N}$

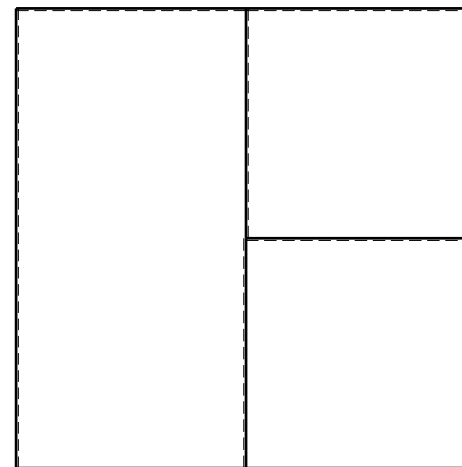
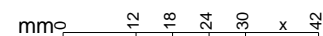
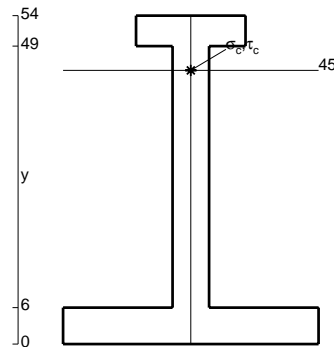
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

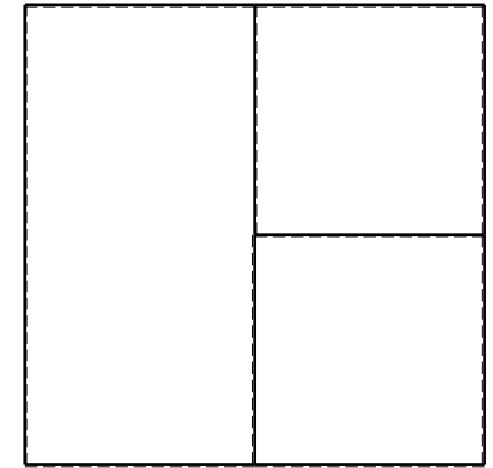
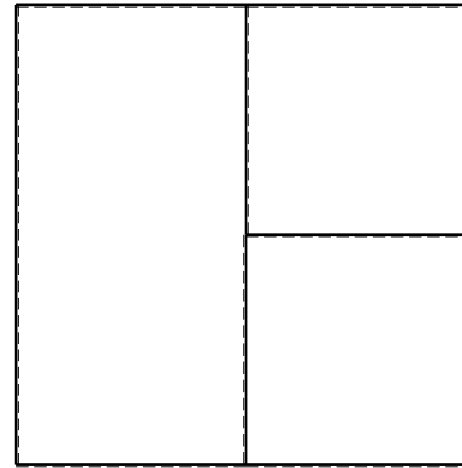
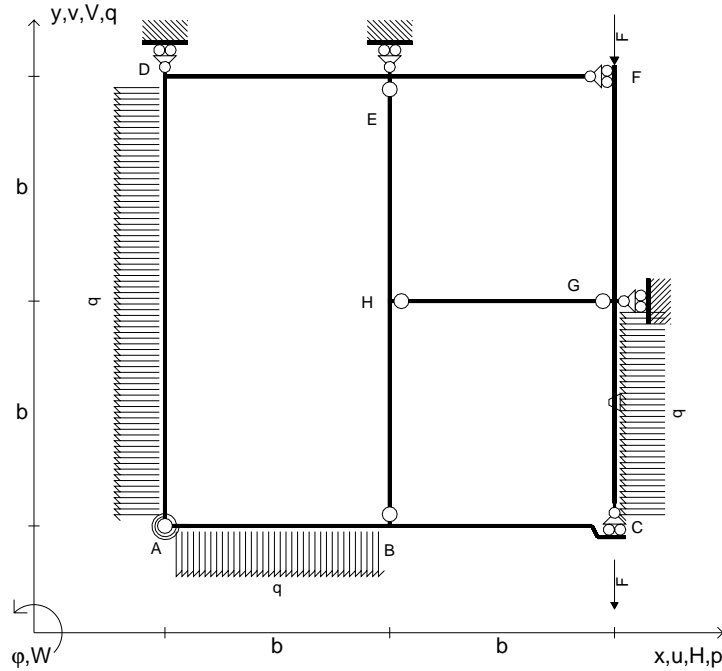
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 620 \text{ mm}$ ,  $F = 1200 \text{ N}$

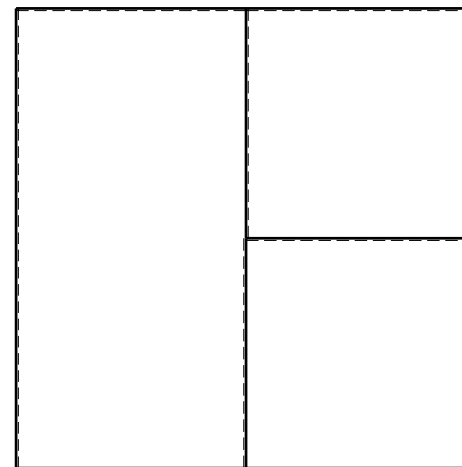
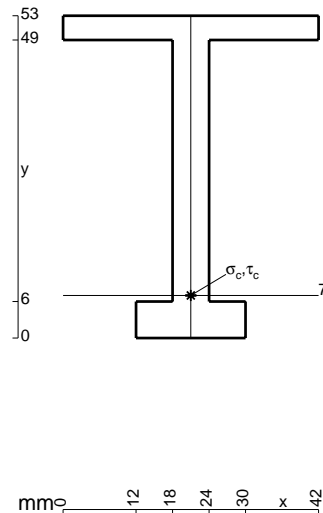
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

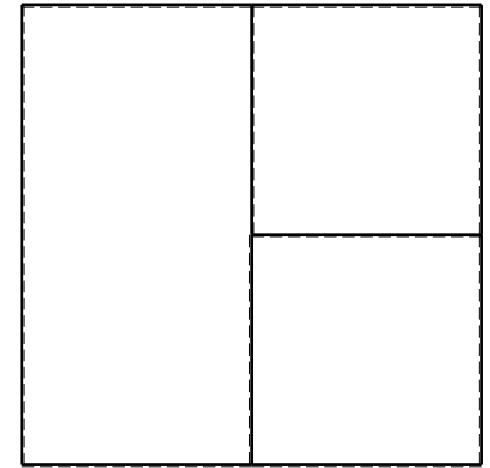
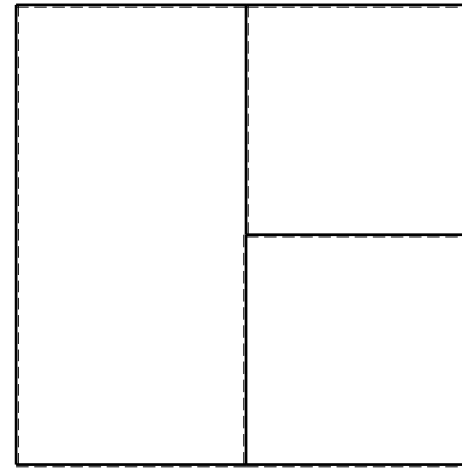
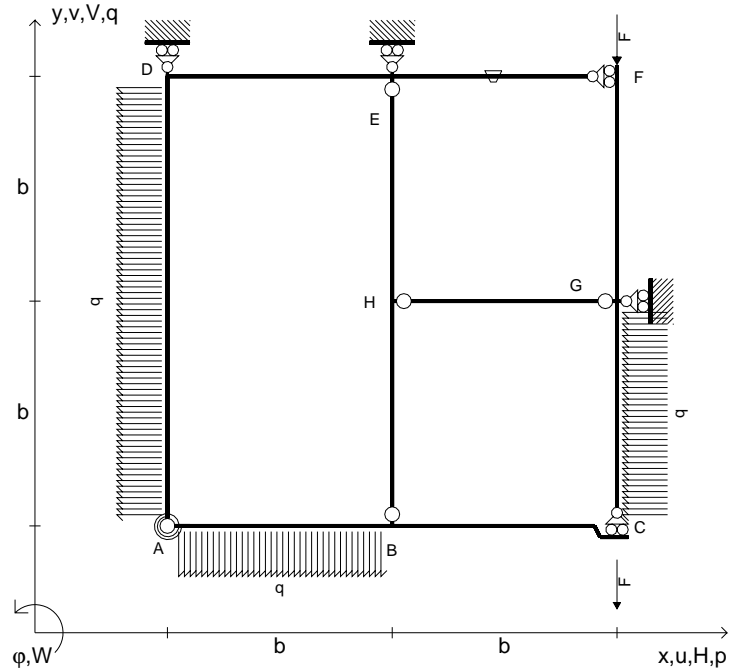
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670 \text{ mm}$ ,  $F = 1210 \text{ N}$

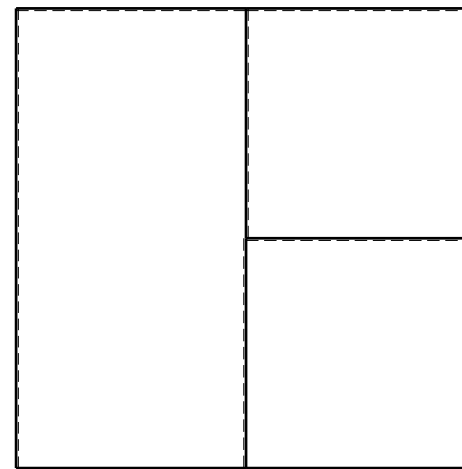
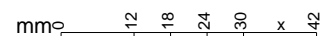
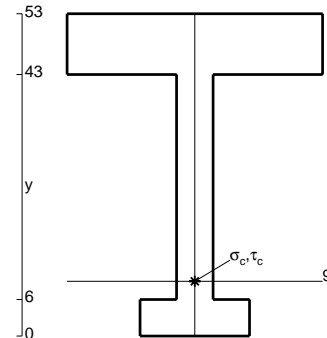
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

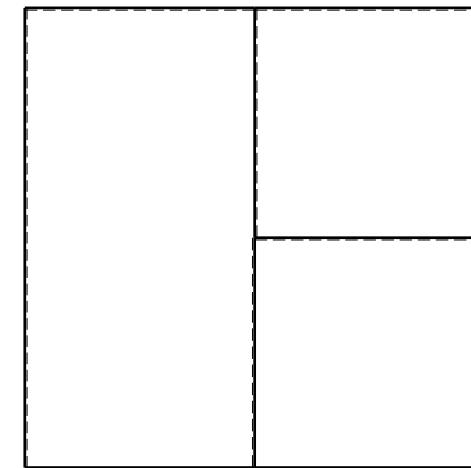
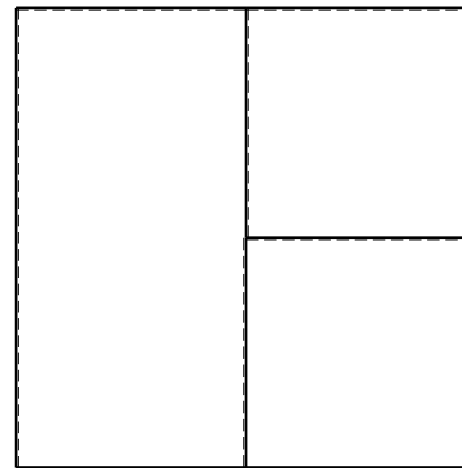
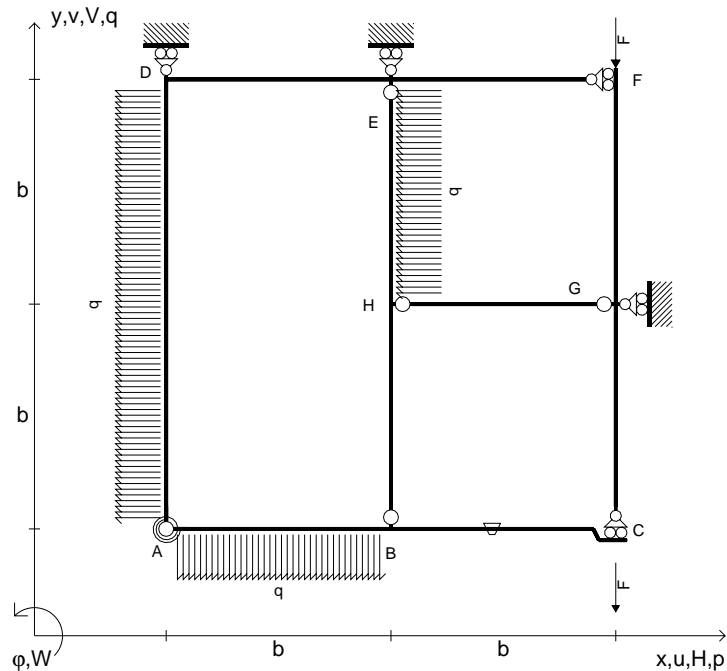
Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 1310 \text{ N}$

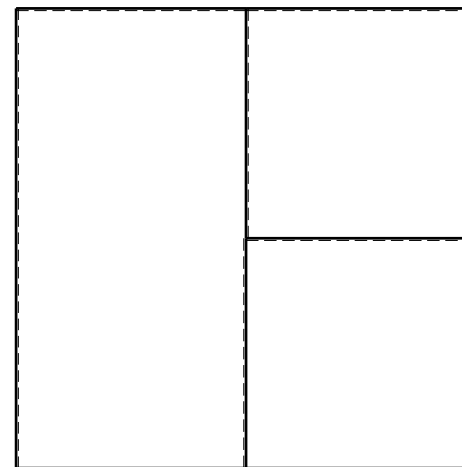
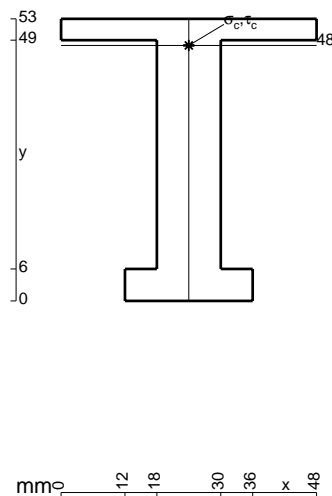
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

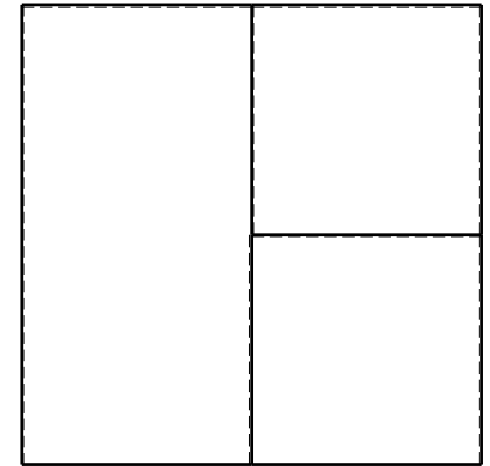
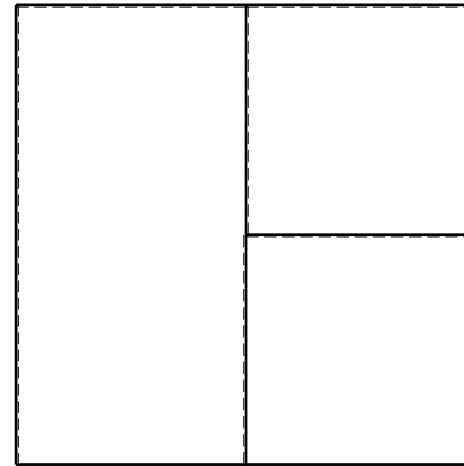
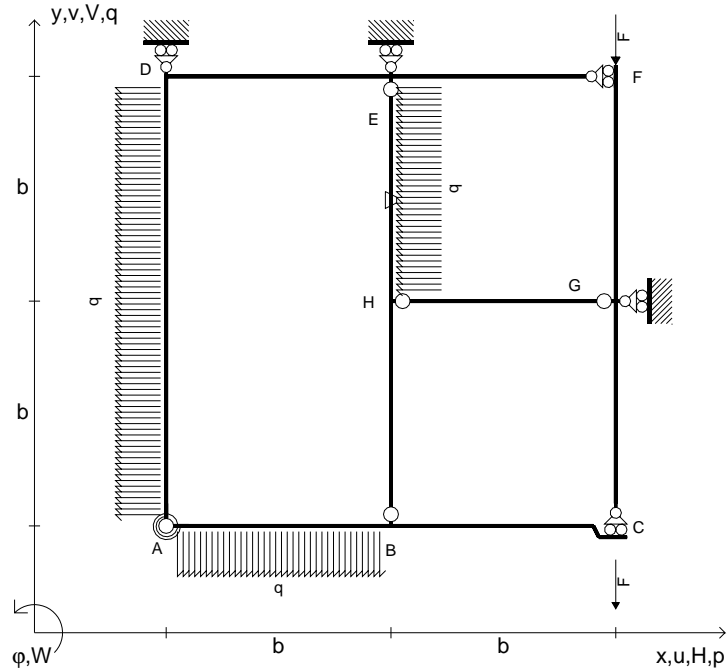
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 1390 \text{ N}$

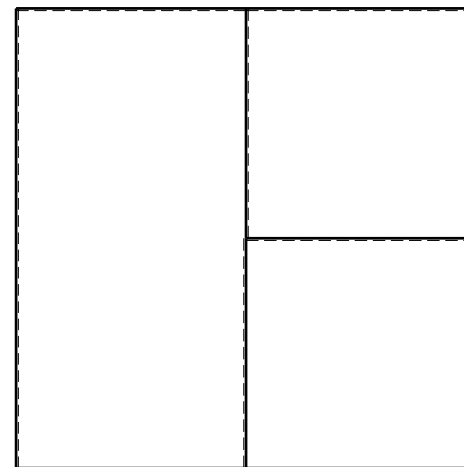
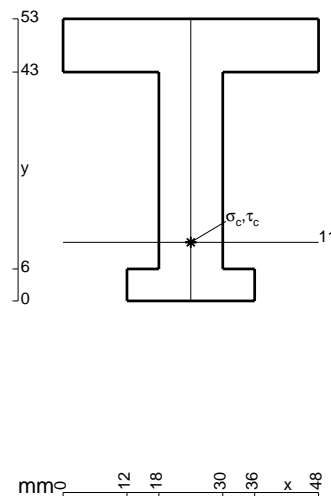
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

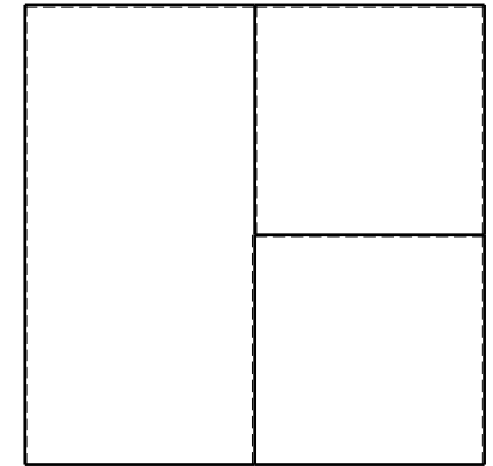
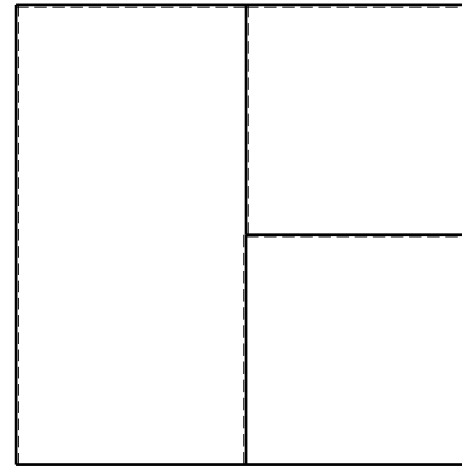
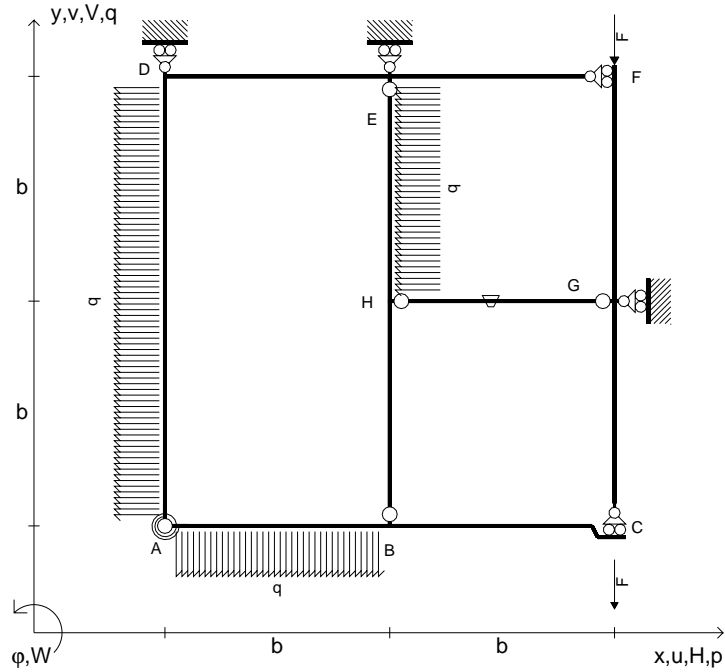
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 1100 \text{ N}$

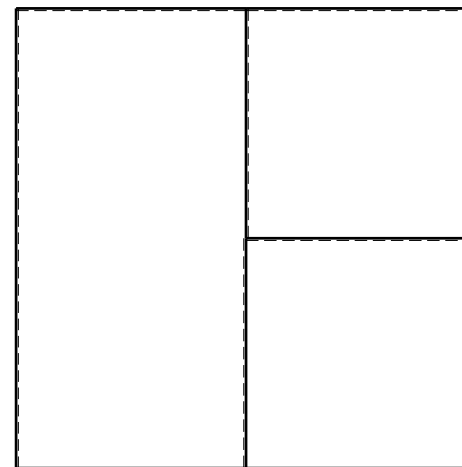
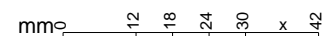
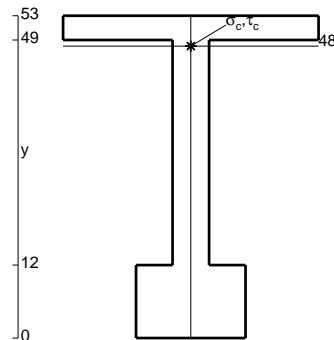
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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

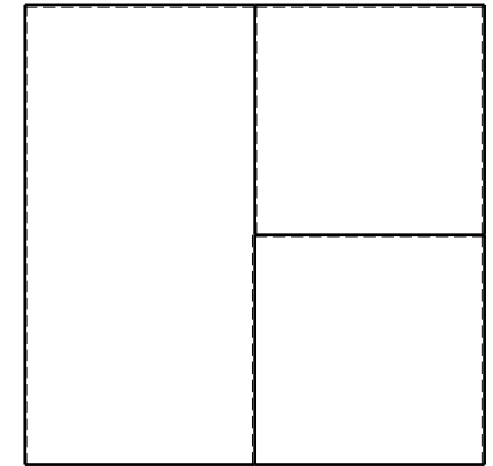
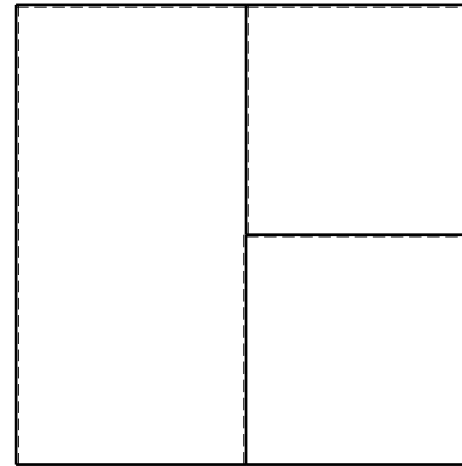
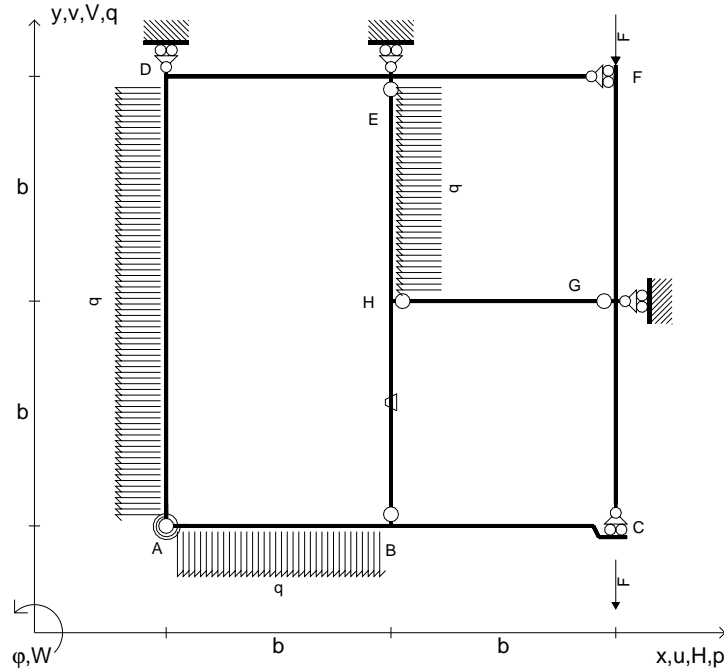








- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 910 \text{ mm}$ ,  $F = 1440 \text{ N}$

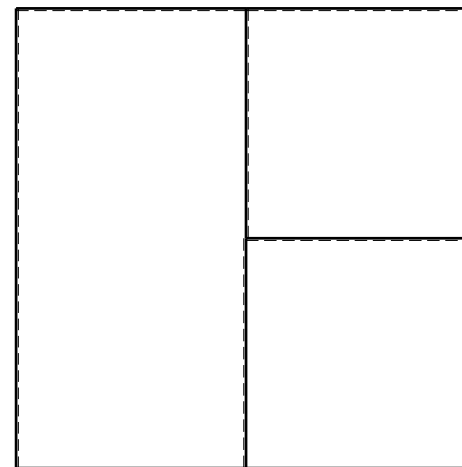
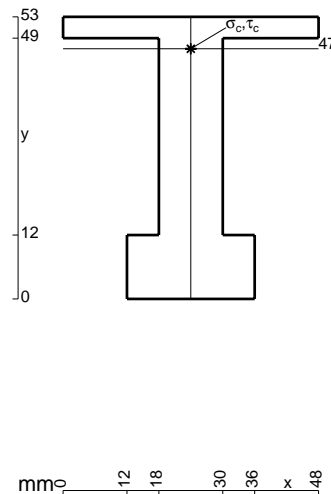
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

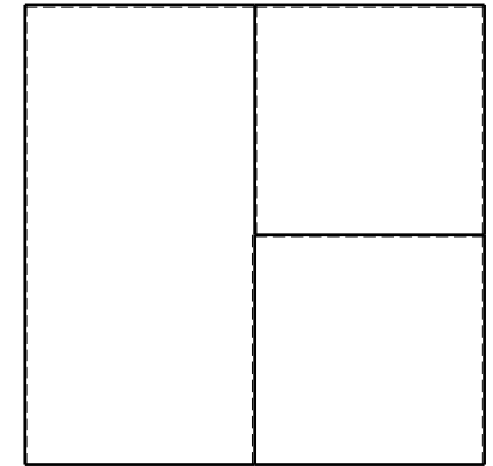
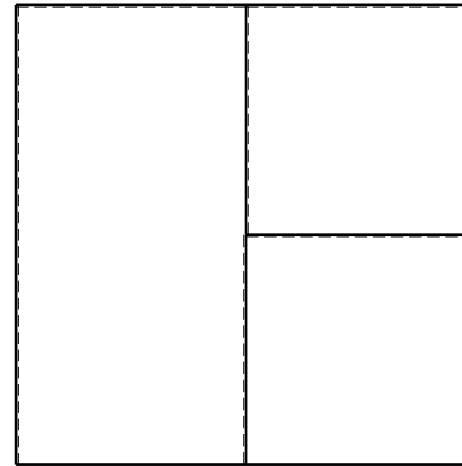
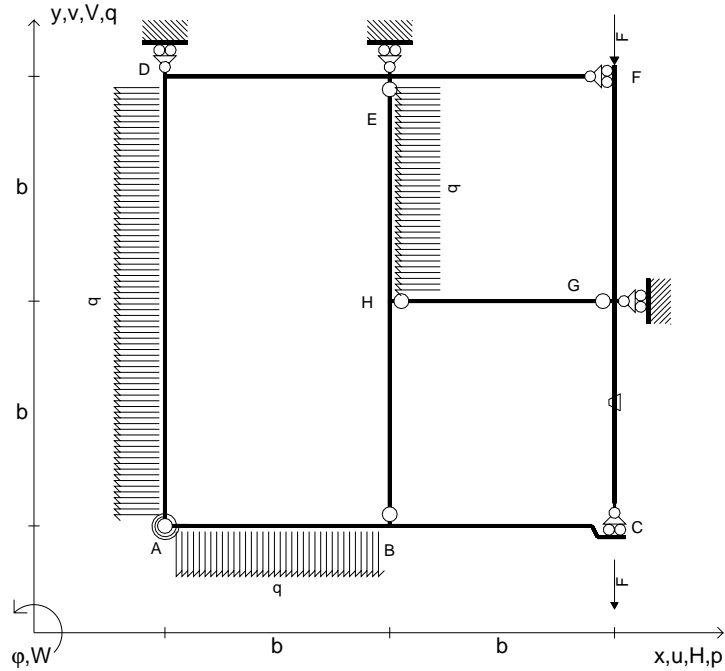
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



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



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 480 \text{ mm}$ ,  $F = 2440 \text{ N}$

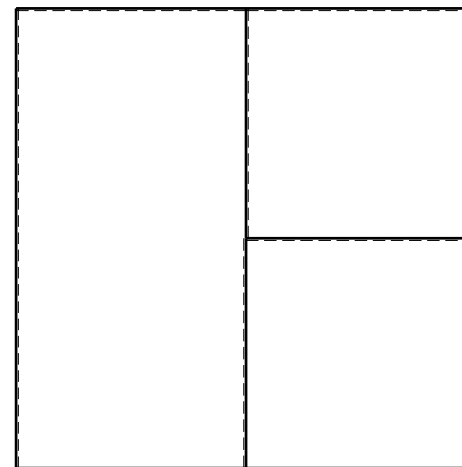
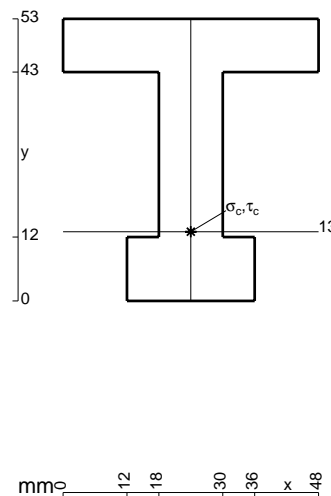
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

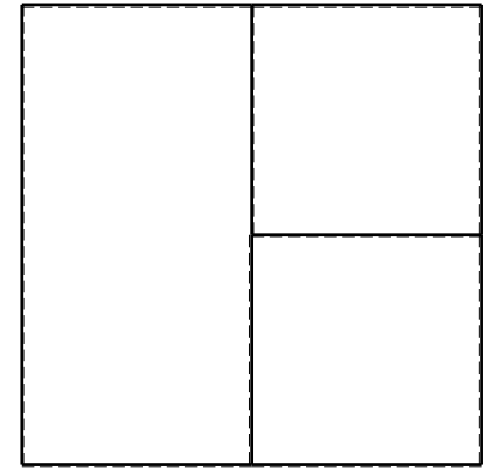
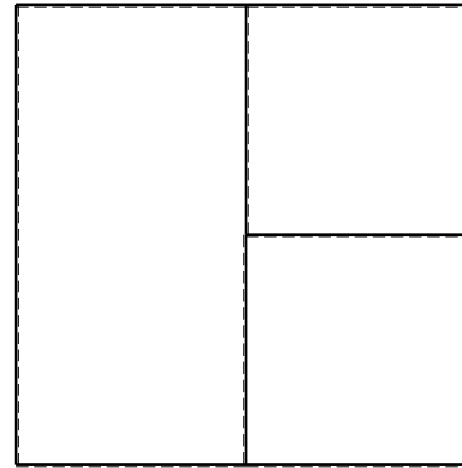
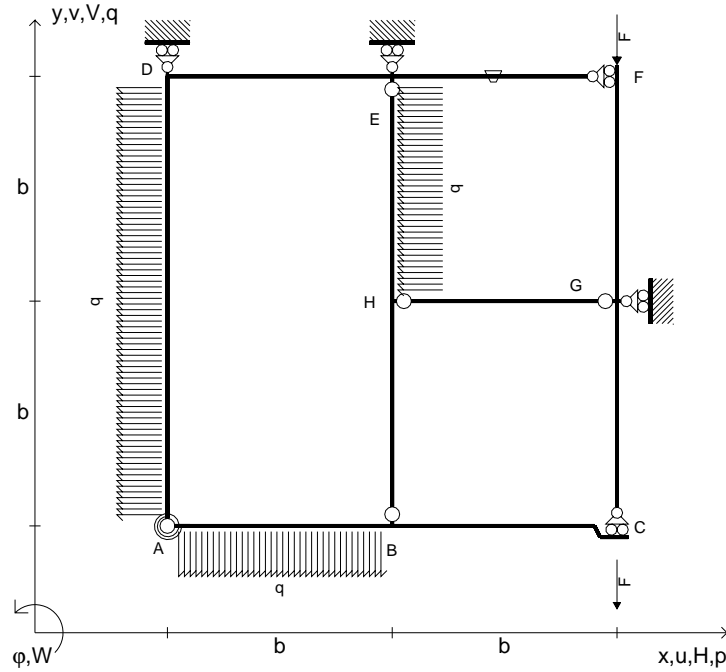
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$ ,  $F = 2280 \text{ N}$

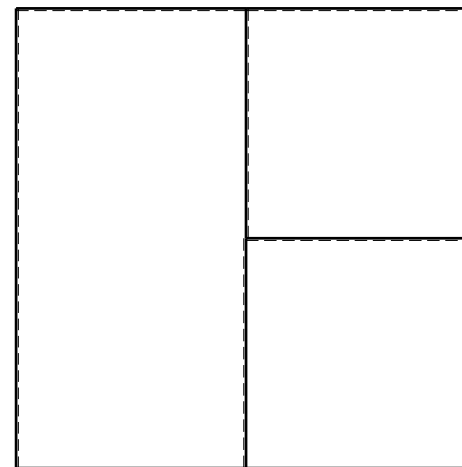
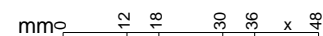
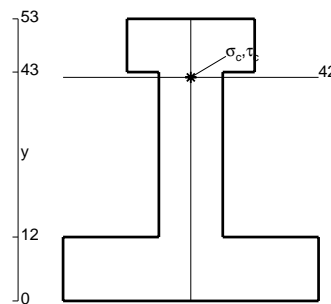
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

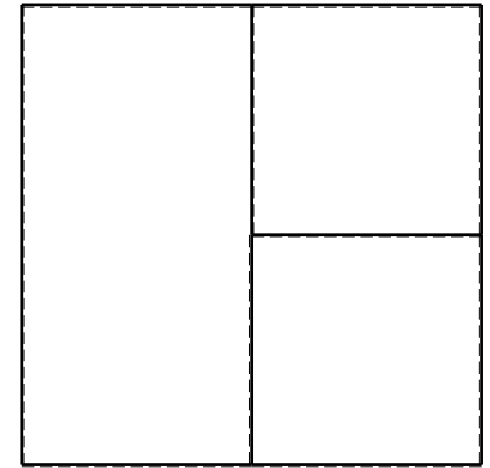
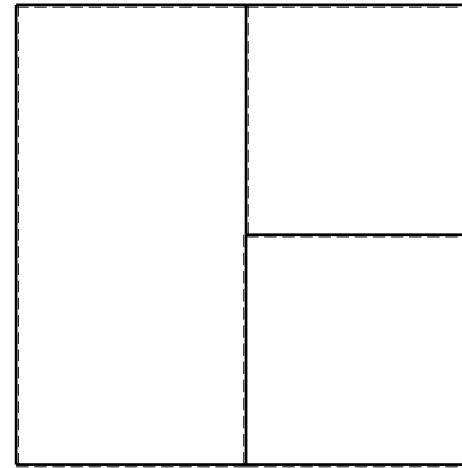
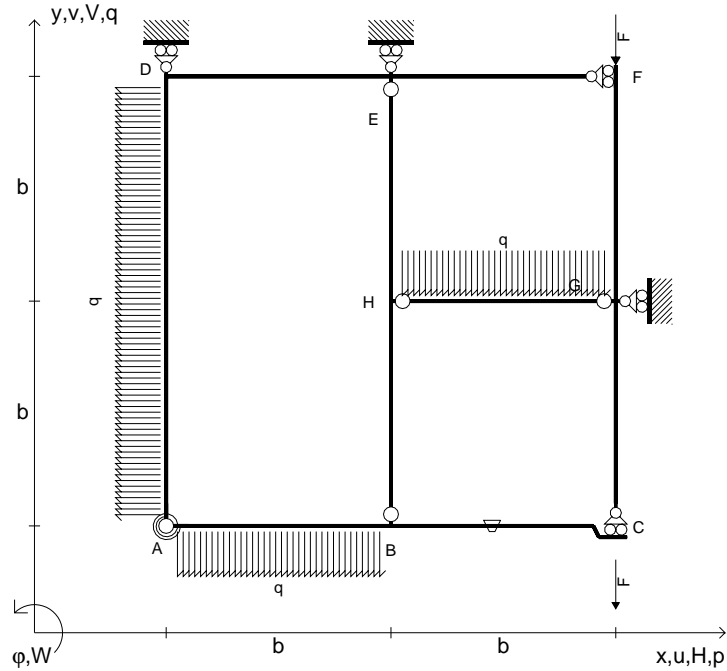
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 570 \text{ mm}$ ,  $F = 1220 \text{ N}$

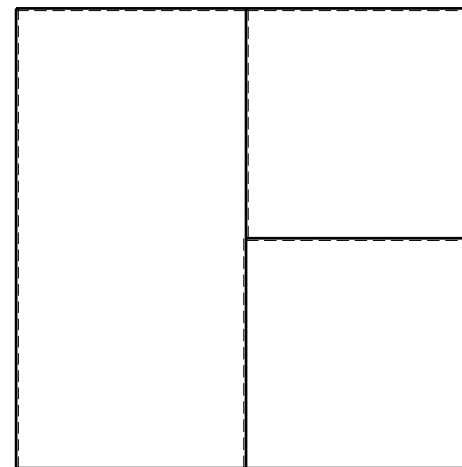
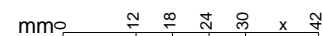
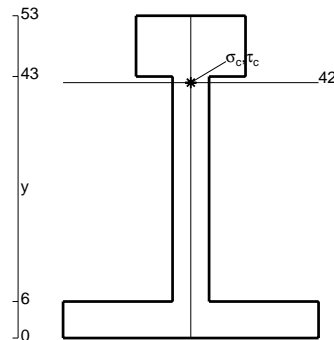
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

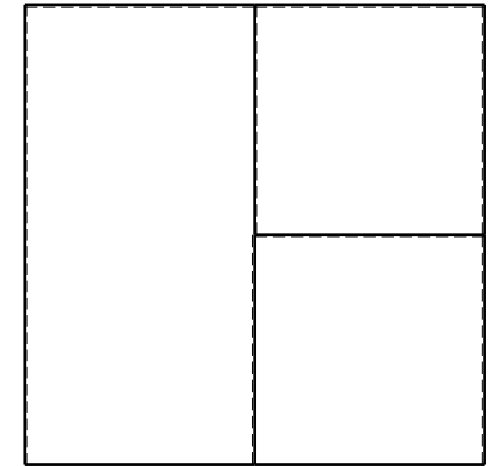
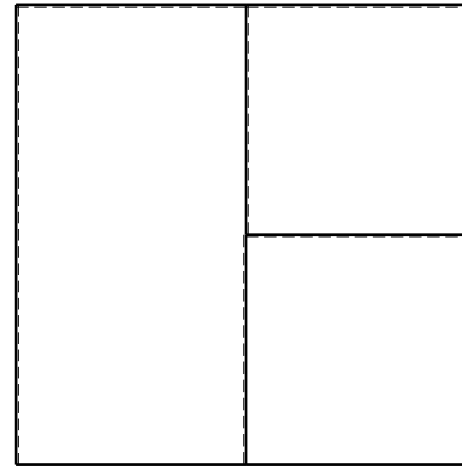
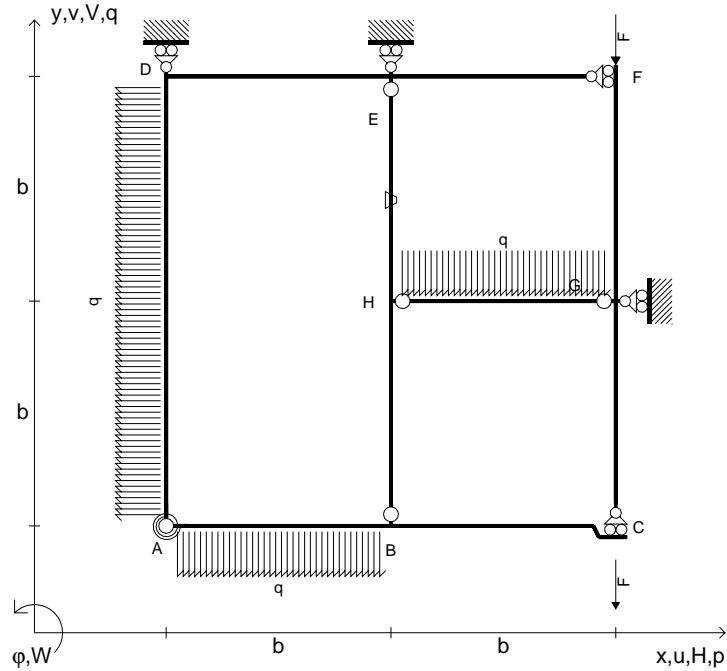
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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





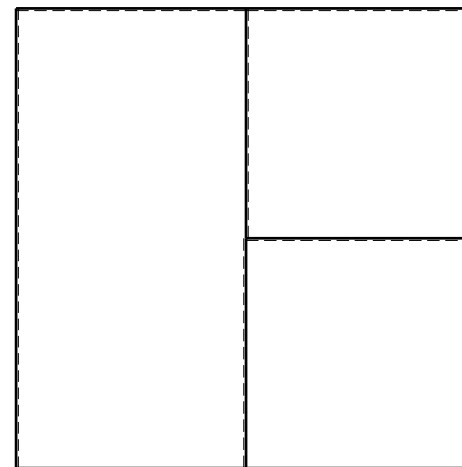
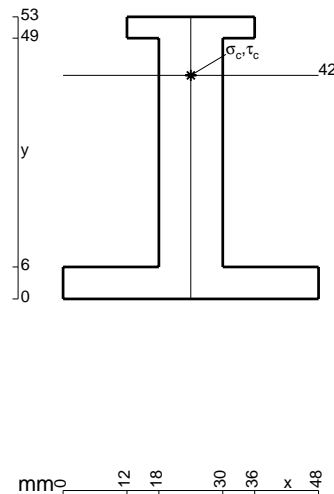
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

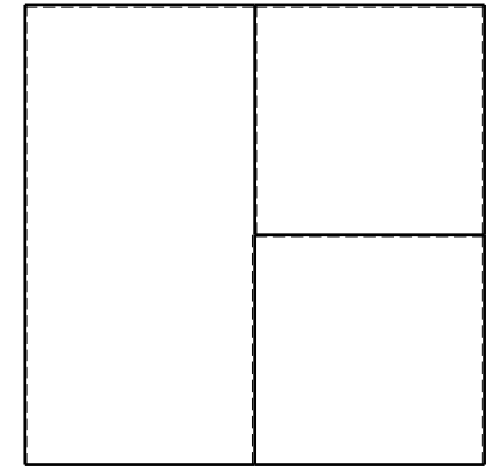
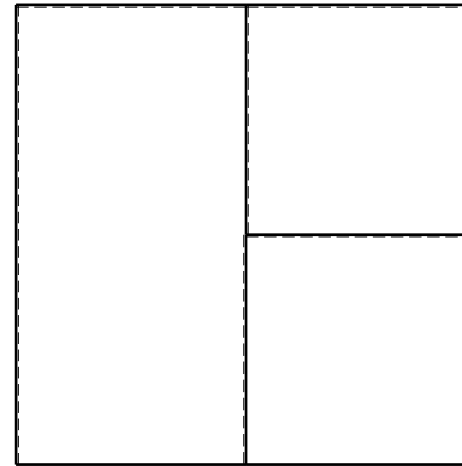
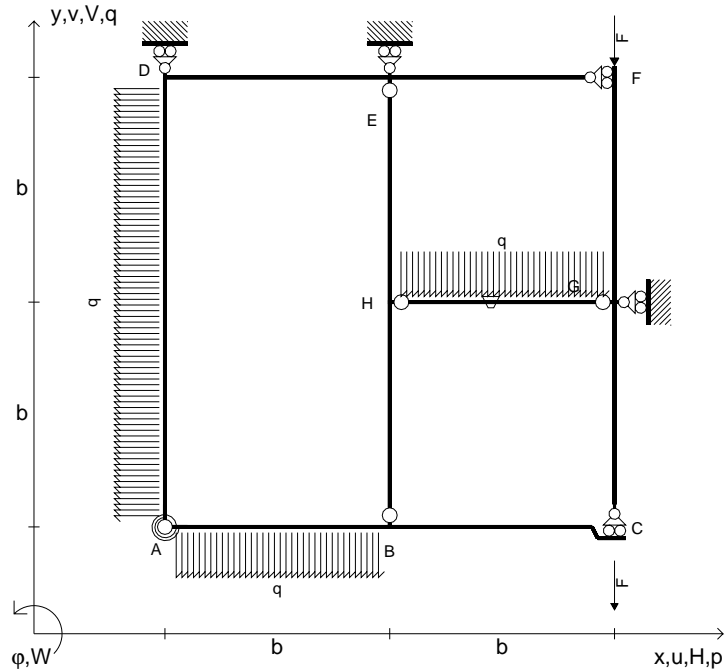
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 620$  mm,  $F = 1350$  N  
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670 \text{ mm}$ ,  $F = 1150 \text{ N}$

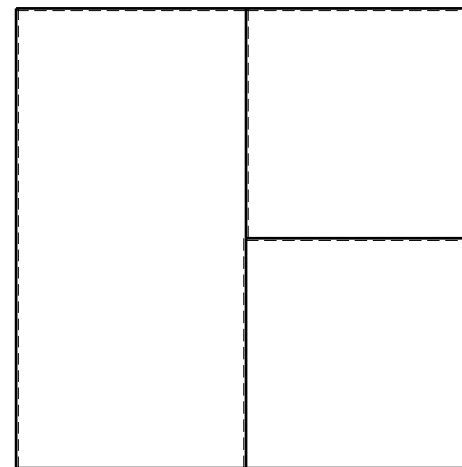
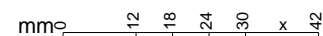
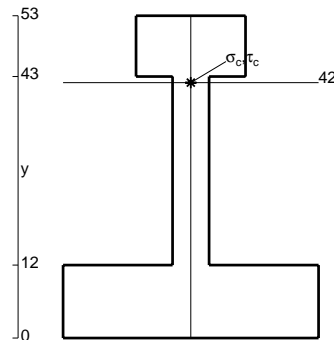
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

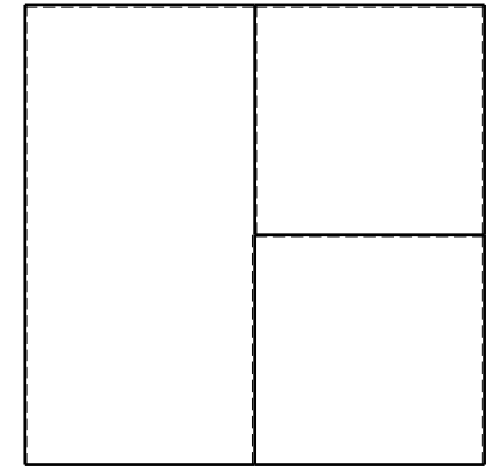
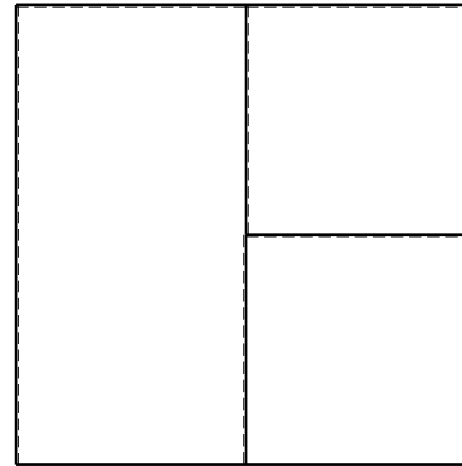
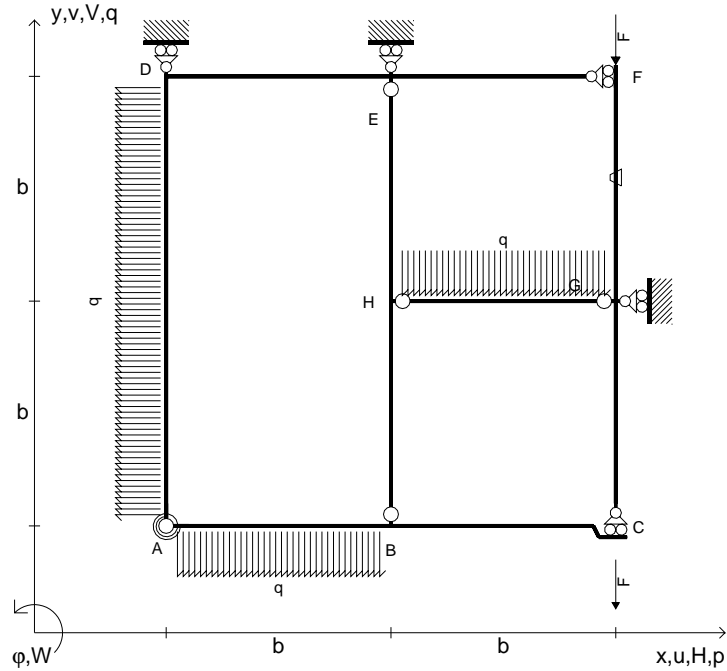
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 660 \text{ N}$

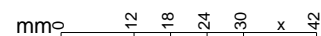
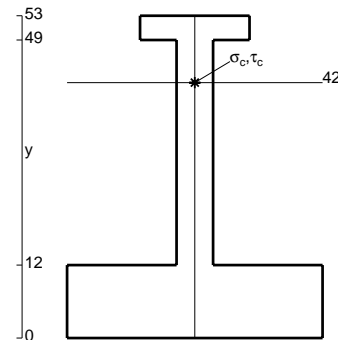
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

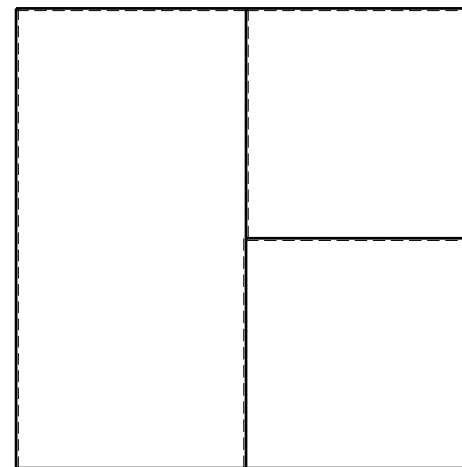
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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



16.04.26

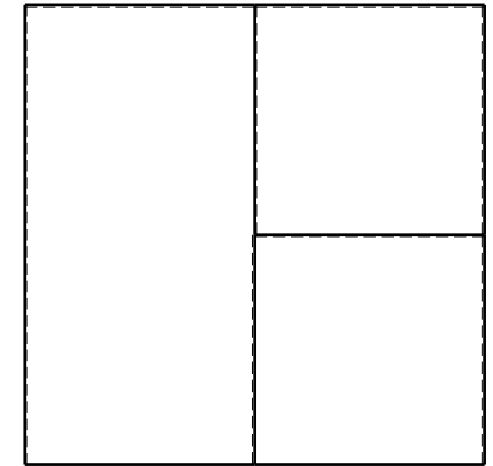
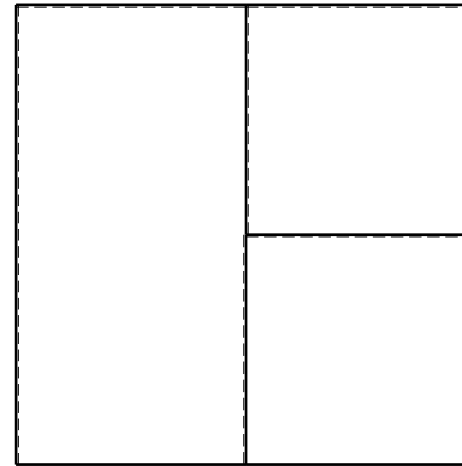
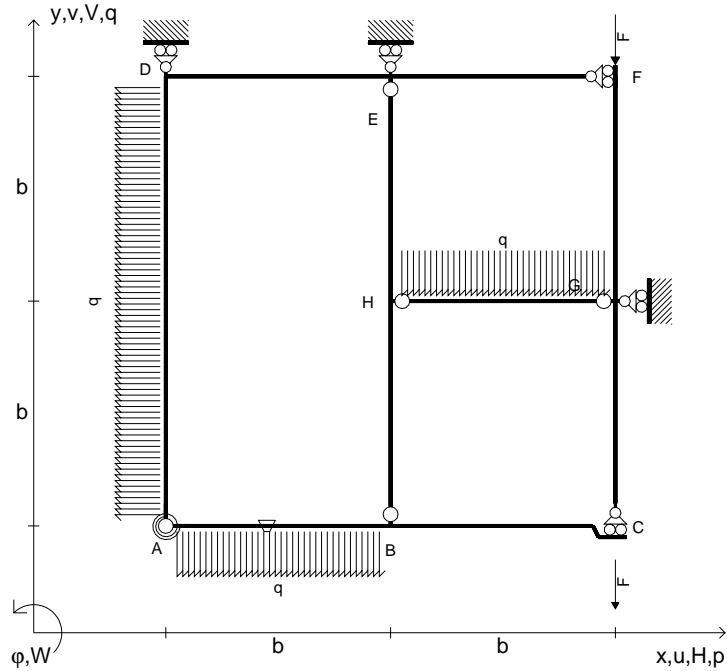


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 1210 \text{ N}$

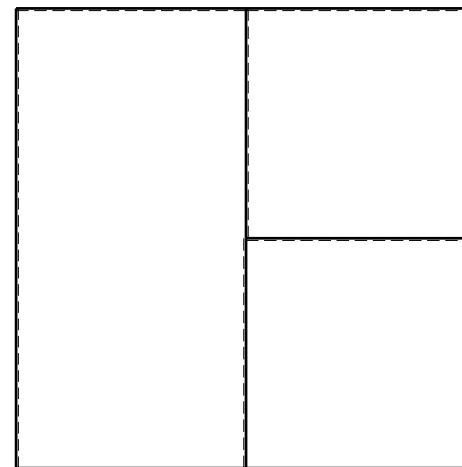
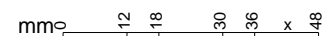
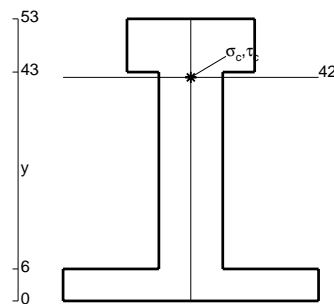
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

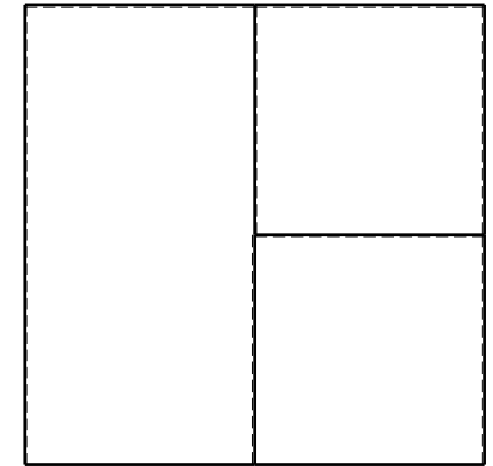
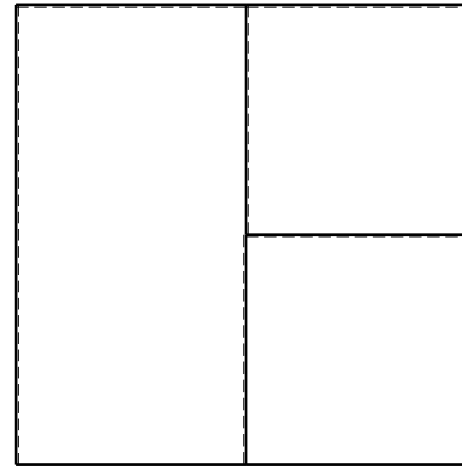
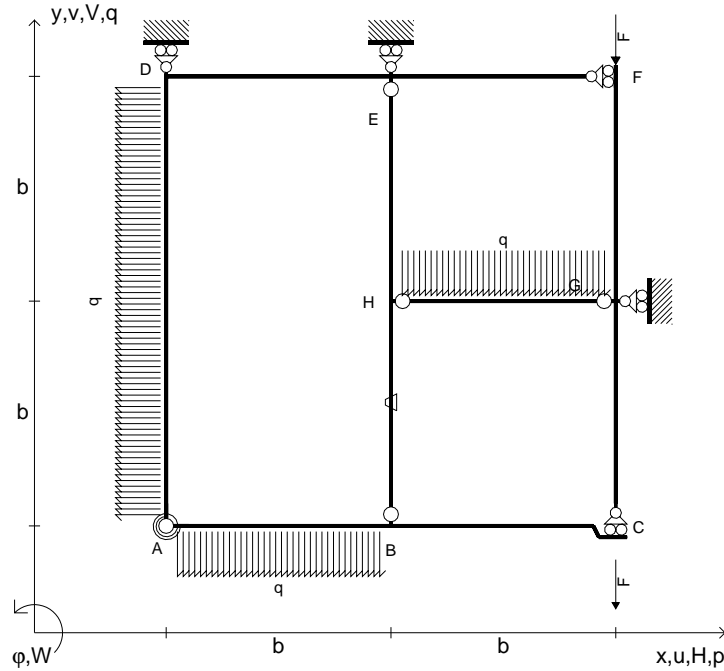
Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 1010 \text{ N}$

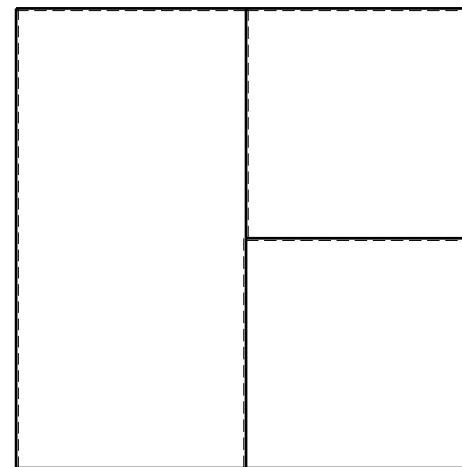
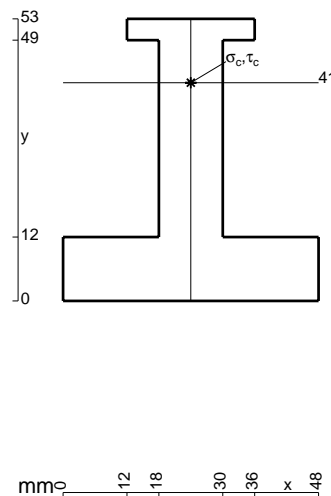
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

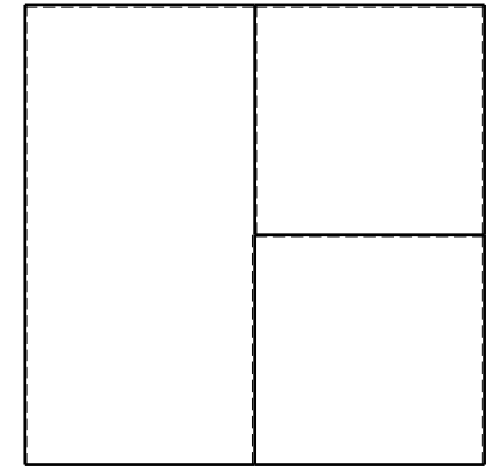
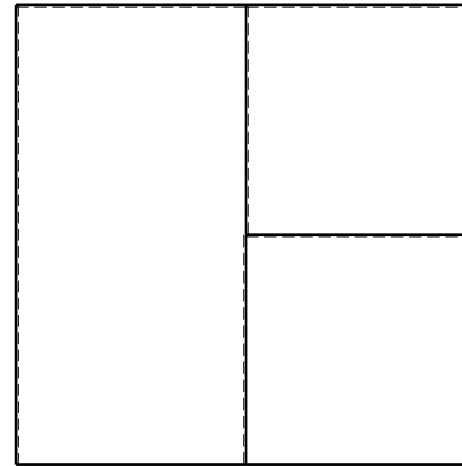
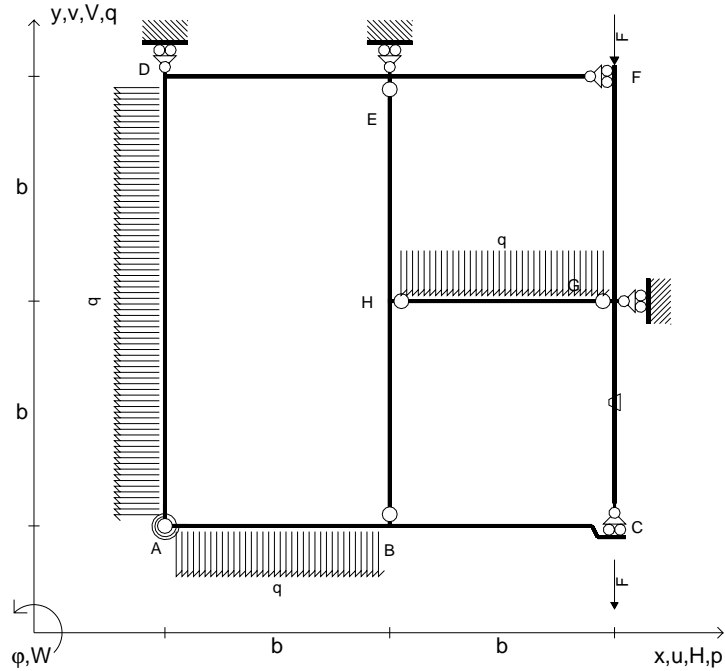
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 860 \text{ mm}$ ,  $F = 630 \text{ N}$

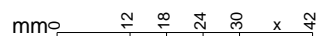
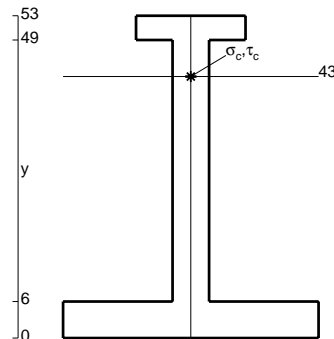
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

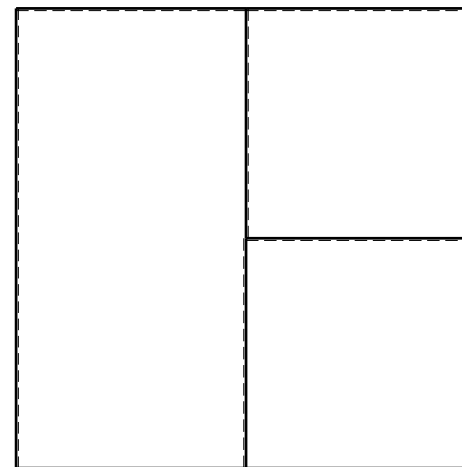
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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



16.04.26

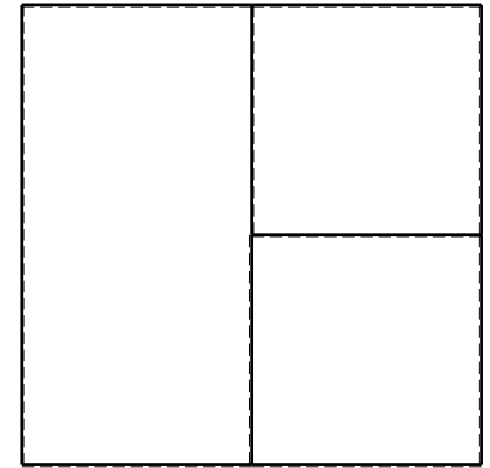
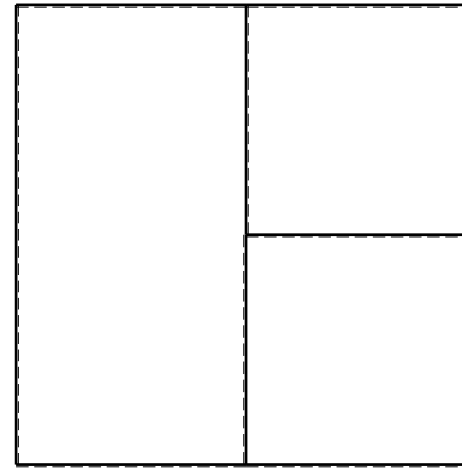
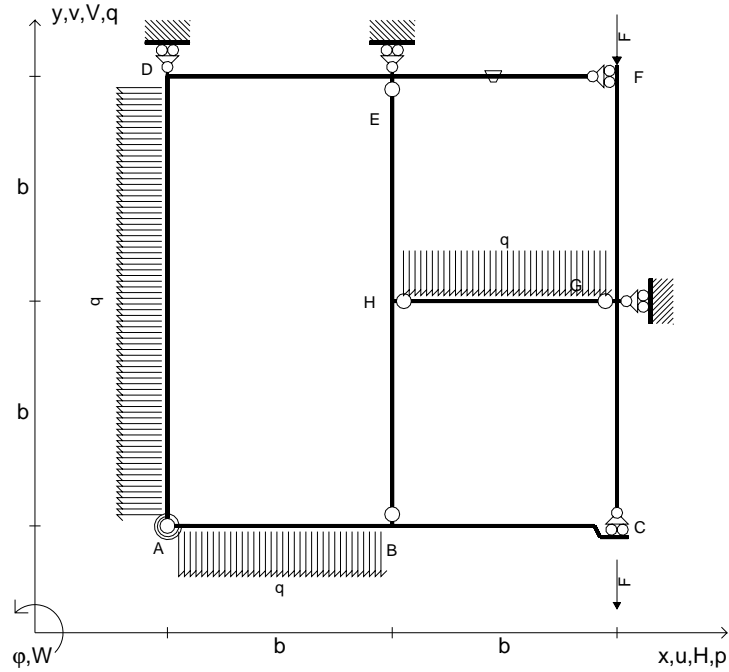


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 950 \text{ mm}, F = 720 \text{ N}$

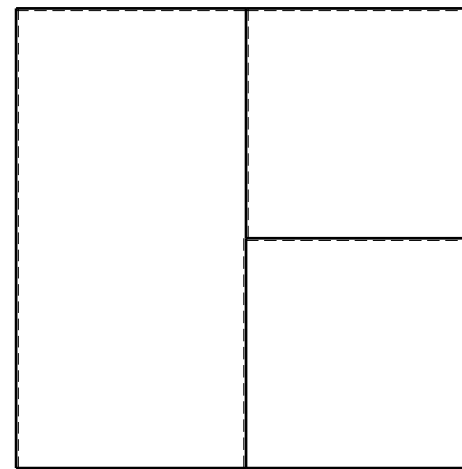
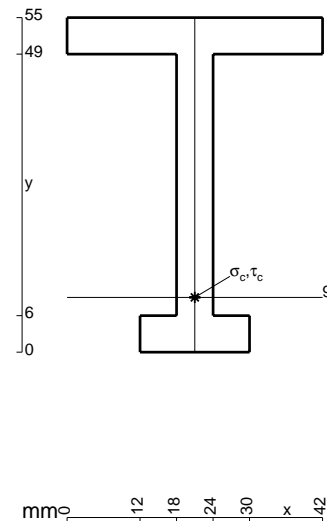
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

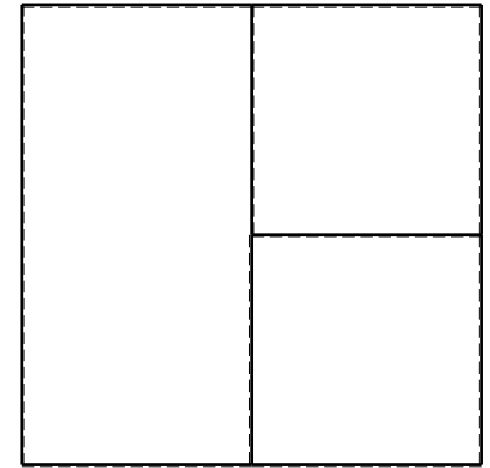
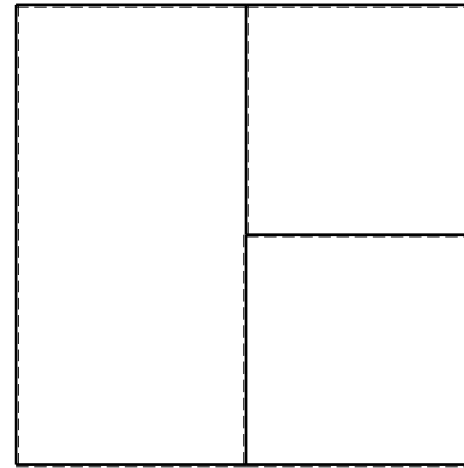
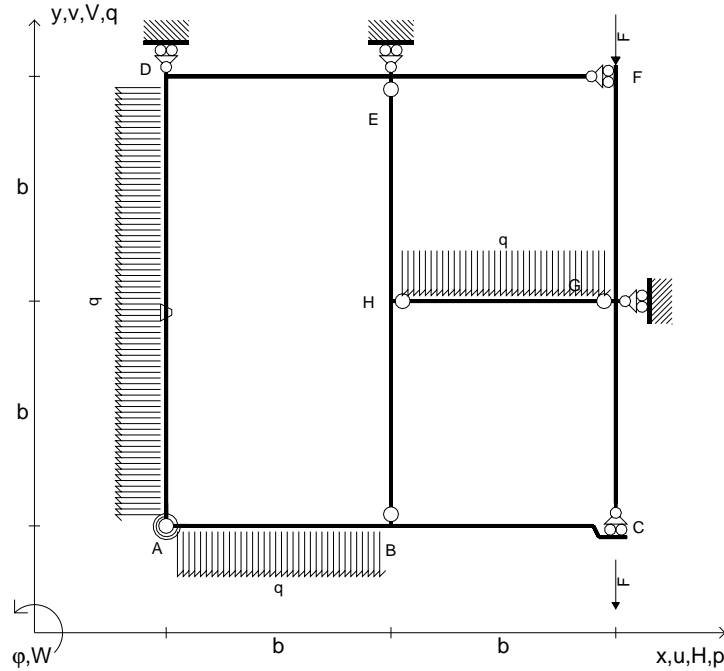
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{AD} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 500 \text{ mm}$ ,  $F = 1150 \text{ N}$

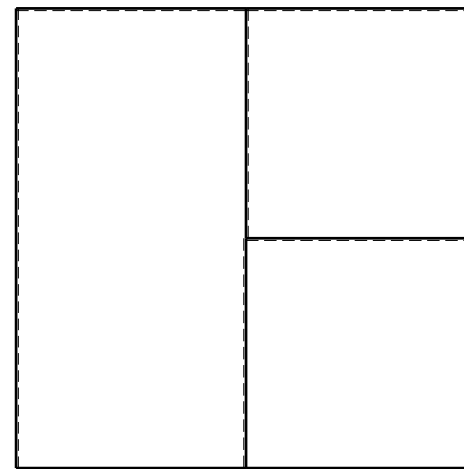
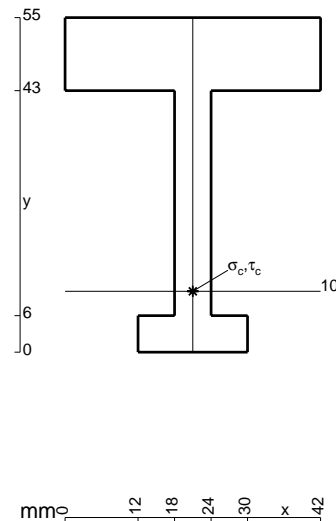
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

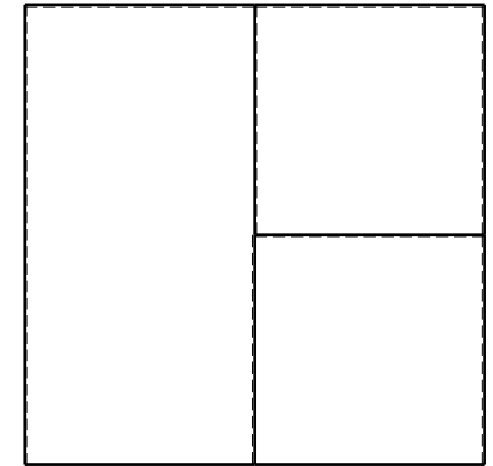
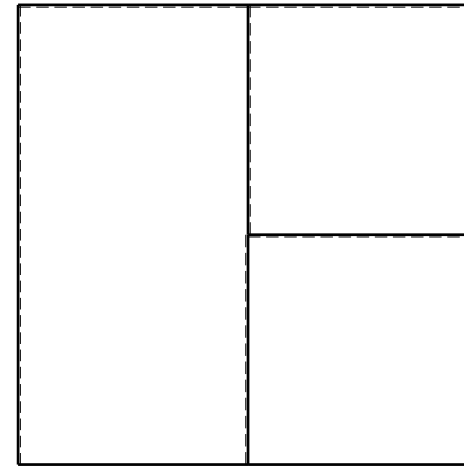
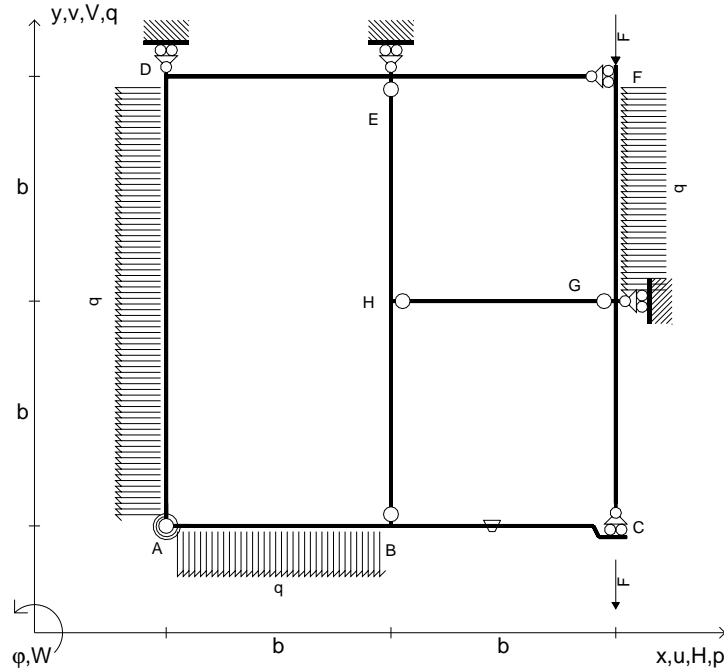
Curvatura  $\theta$  asta AD positiva se convessa a destra con inizio A.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 550 \text{ mm}$ ,  $F = 1990 \text{ N}$

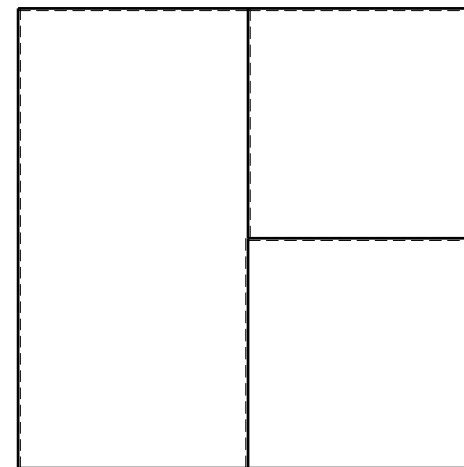
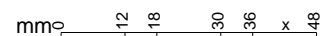
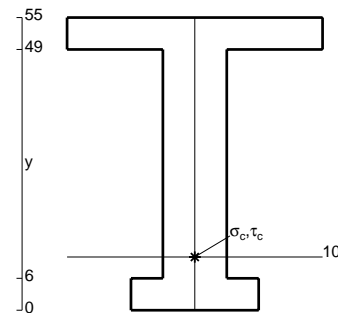
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

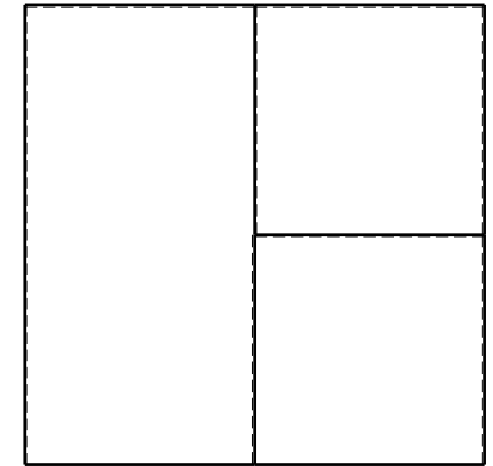
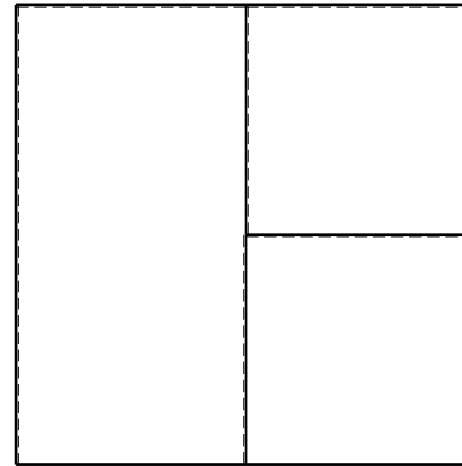
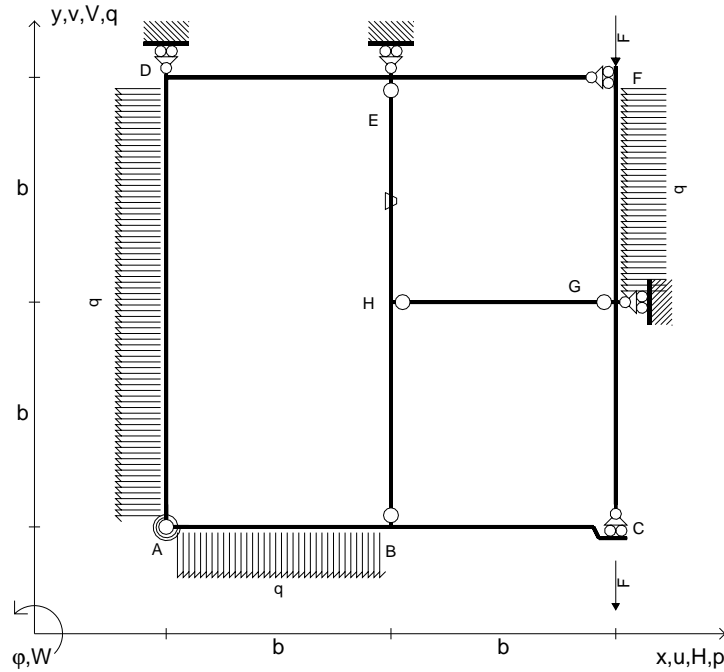
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 600 \text{ mm}$ ,  $F = 1970 \text{ N}$

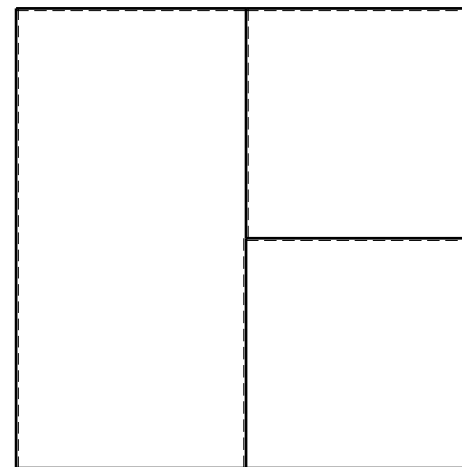
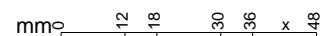
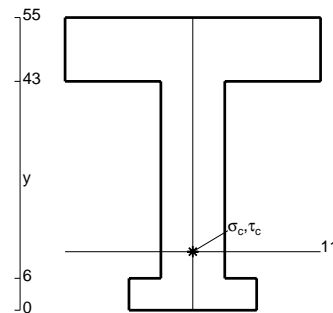
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

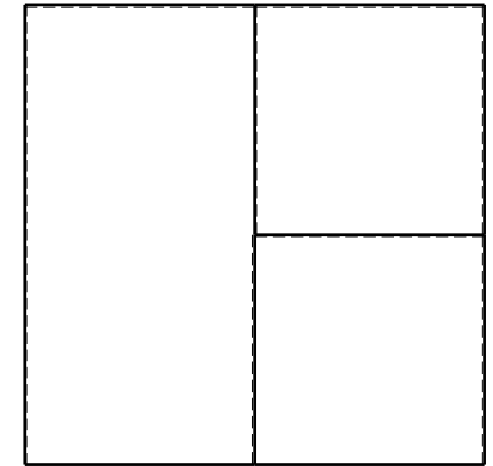
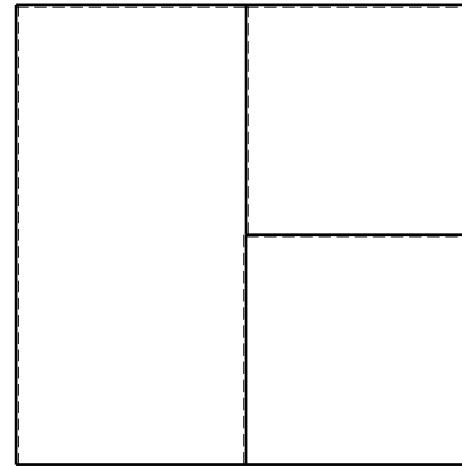
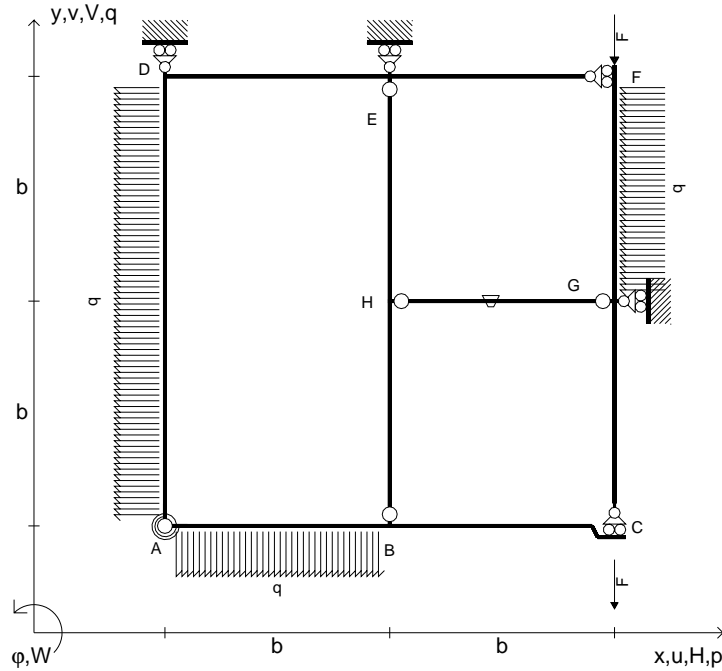
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1580 \text{ N}$

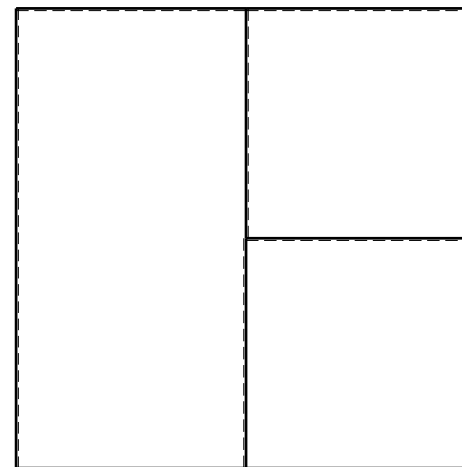
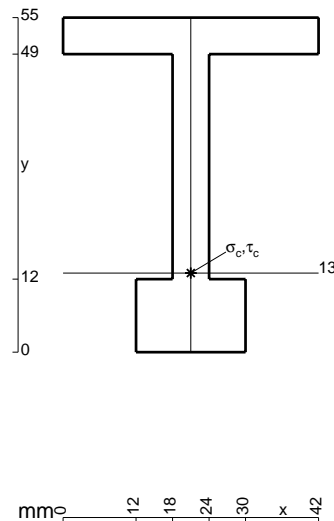
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

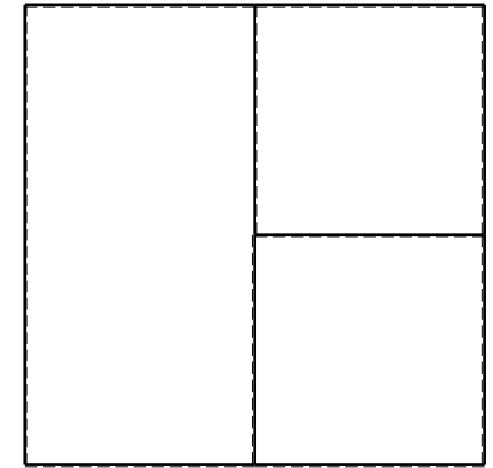
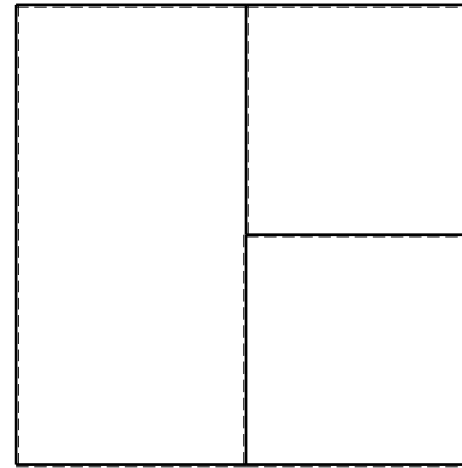
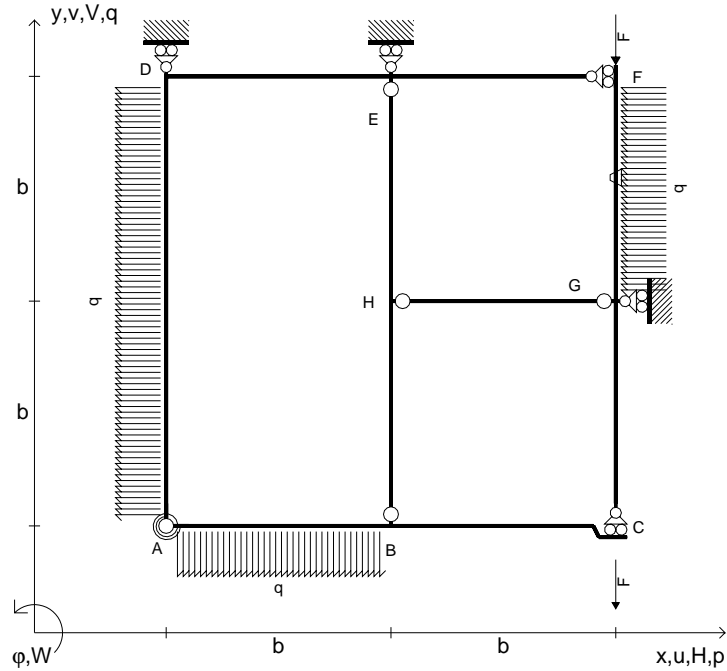
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1560 \text{ N}$

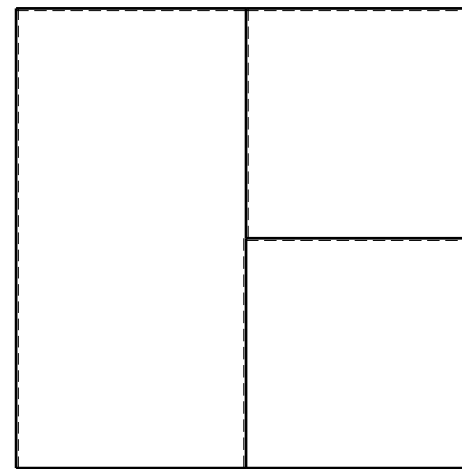
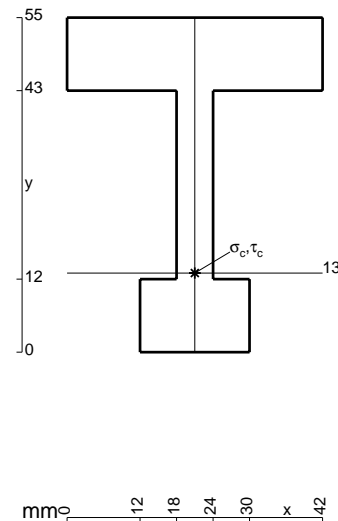
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

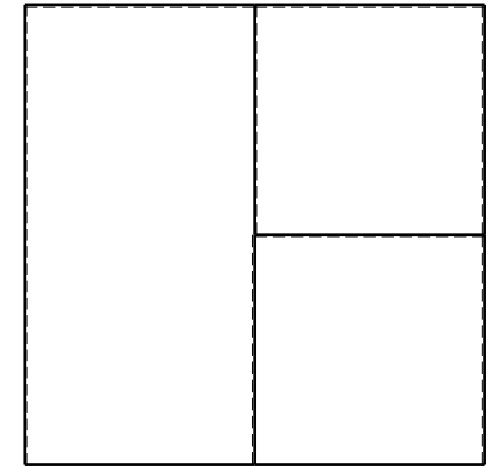
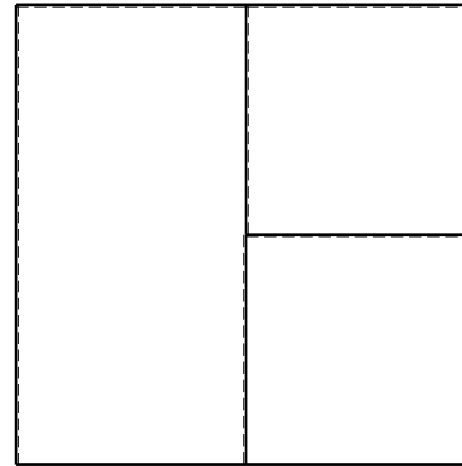
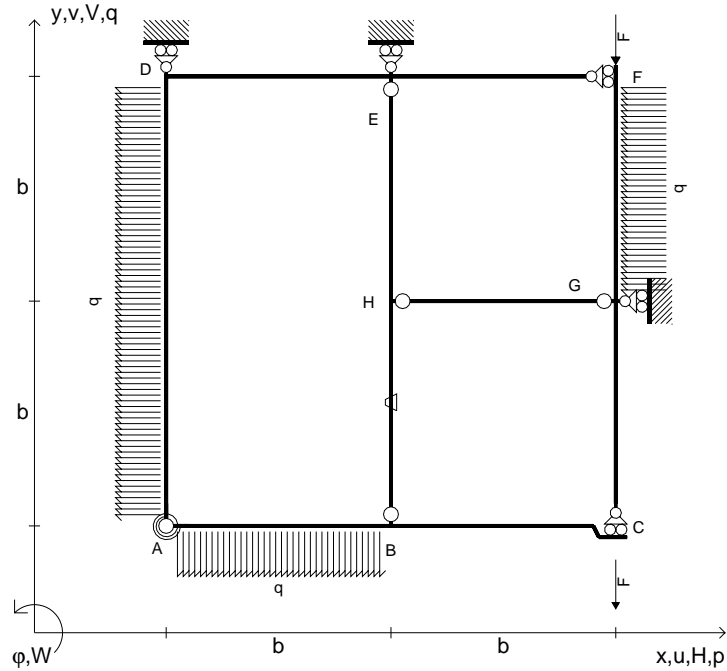
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

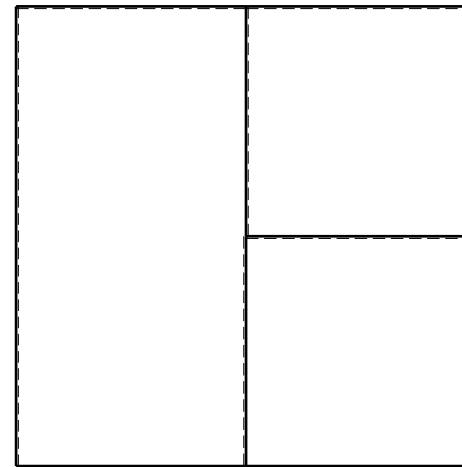
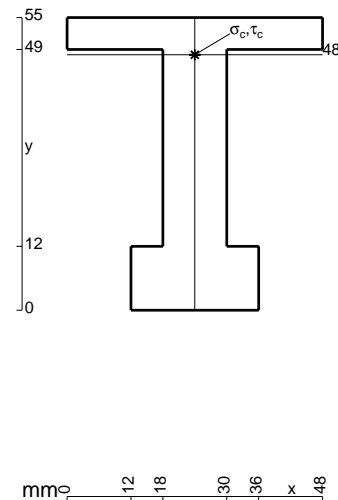
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

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

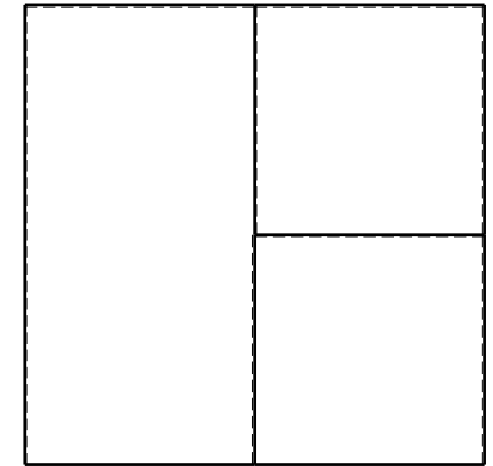
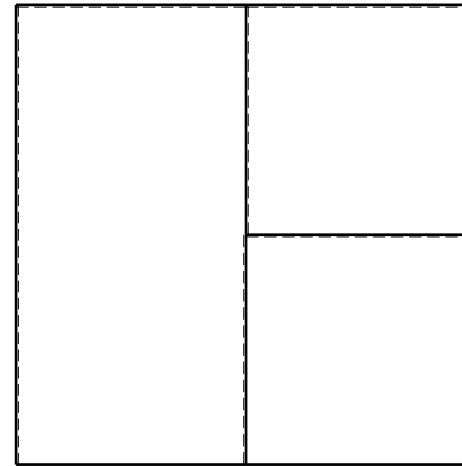
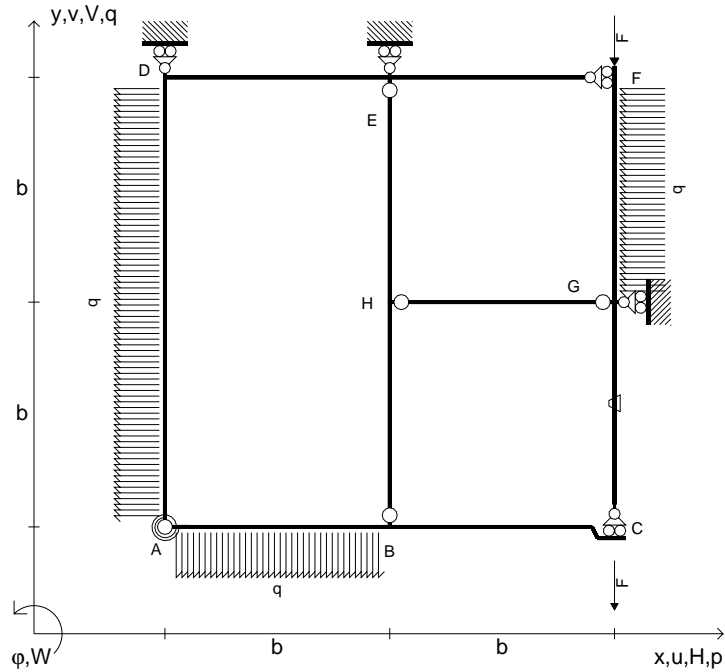
$J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 750 \text{ mm}$ ,  $F = 1610 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 800 \text{ mm}$ ,  $F = 1640 \text{ N}$

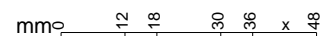
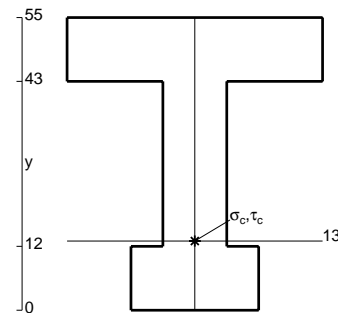
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

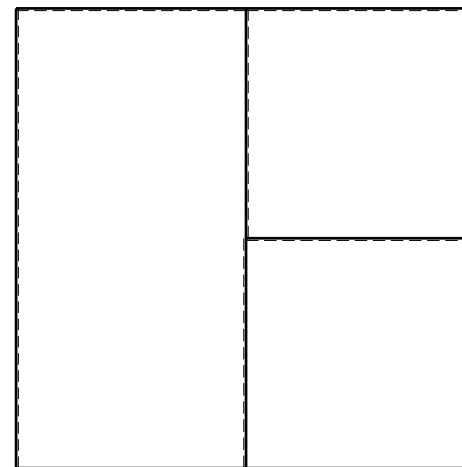
Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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



16.04.26

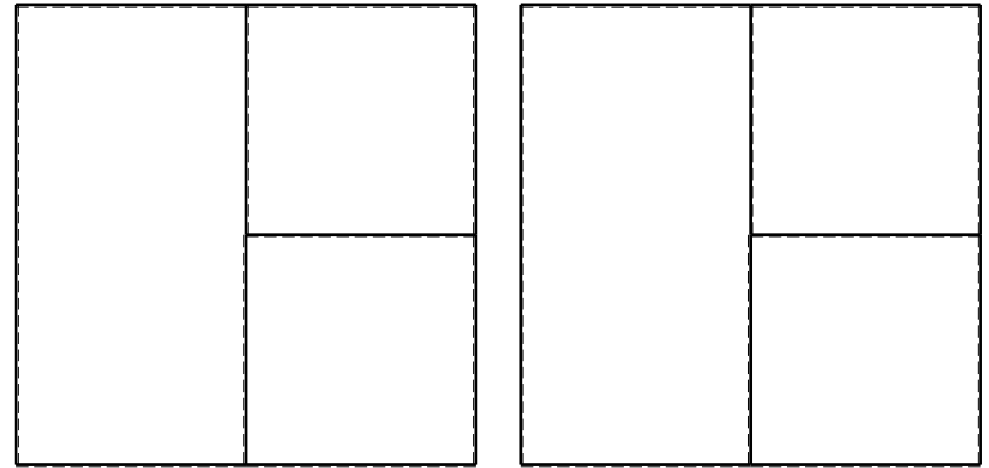
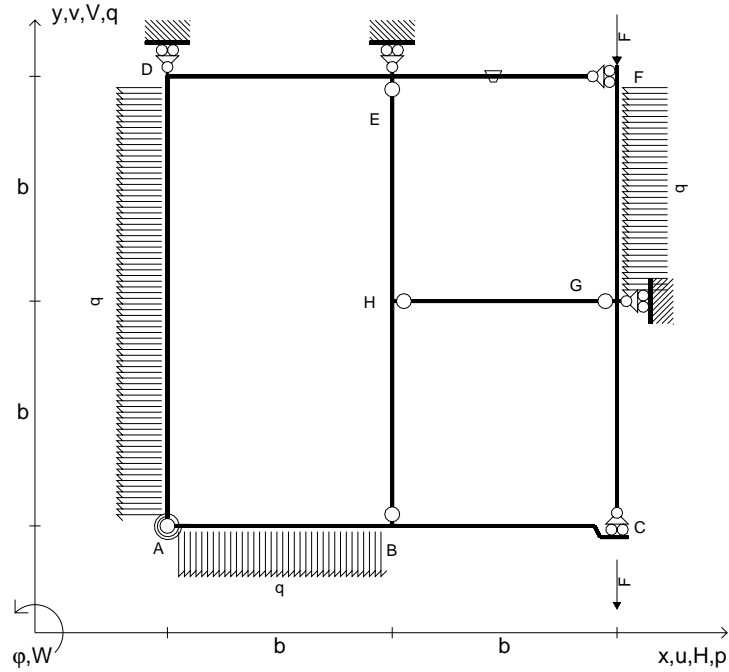


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 850 \text{ mm}$ ,  $F = 1620 \text{ N}$

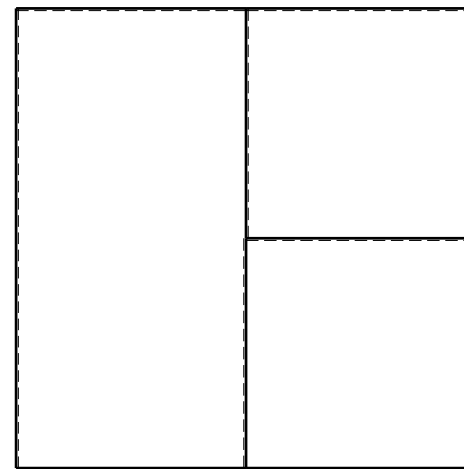
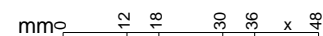
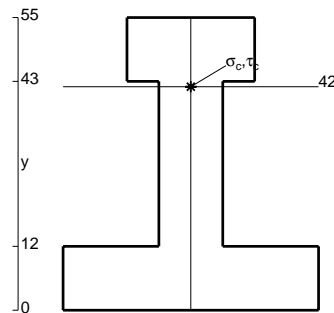
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

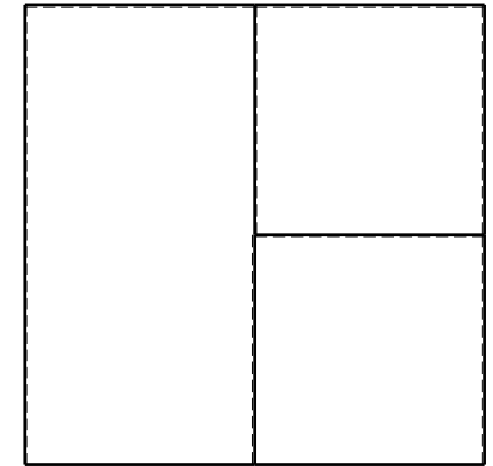
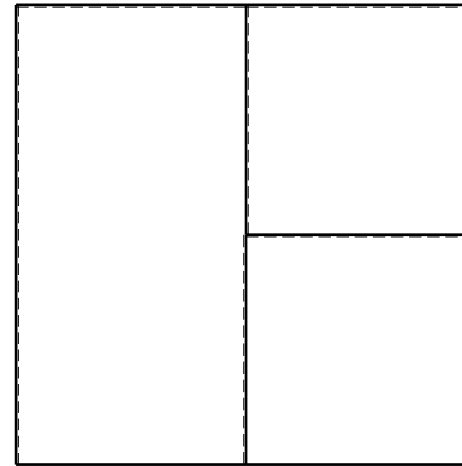
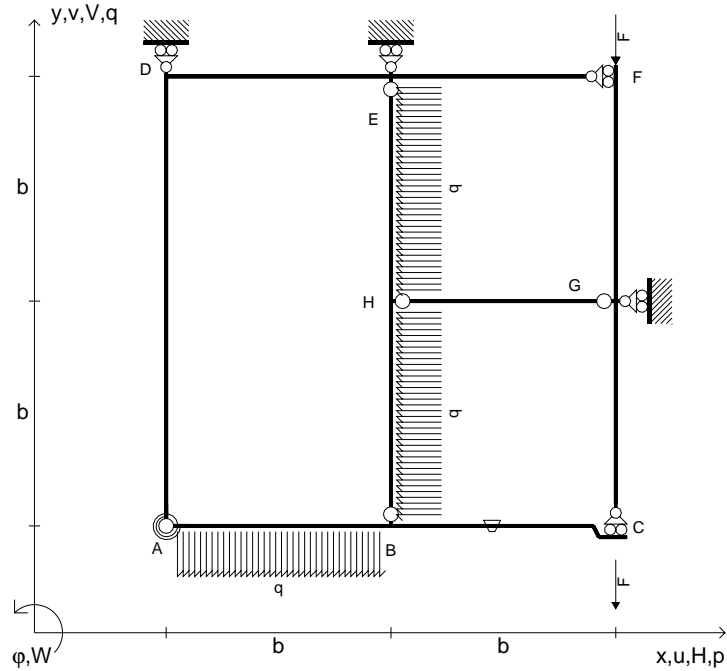
Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

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





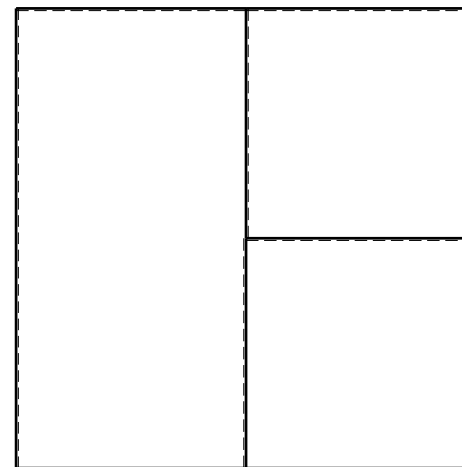
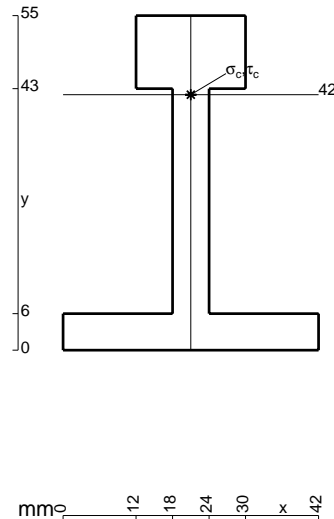
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

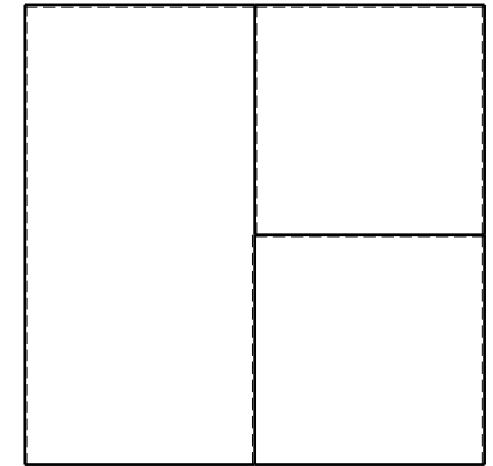
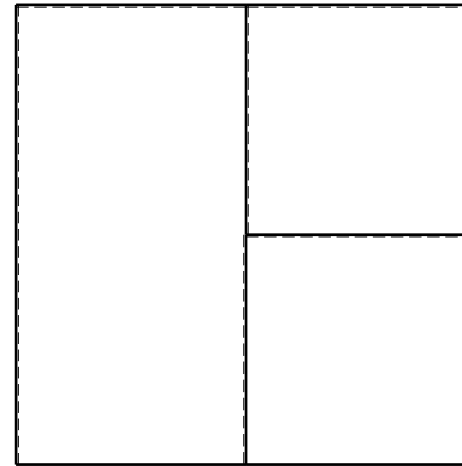
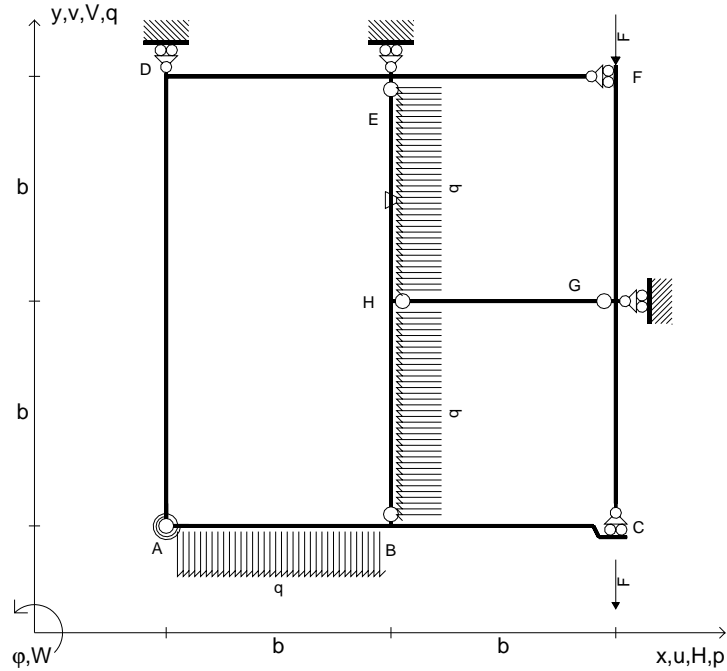
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 900 \text{ mm}$ ,  $F = 1140 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 950 \text{ mm}$ ,  $F = 1320 \text{ N}$

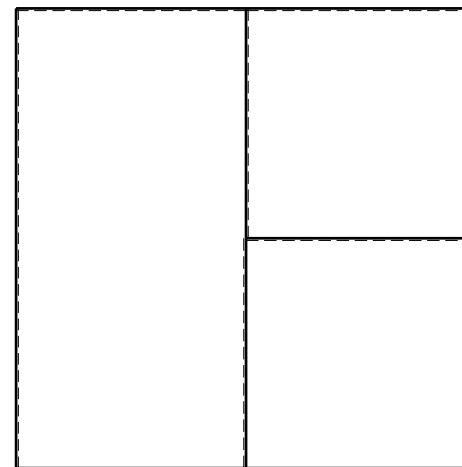
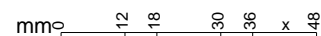
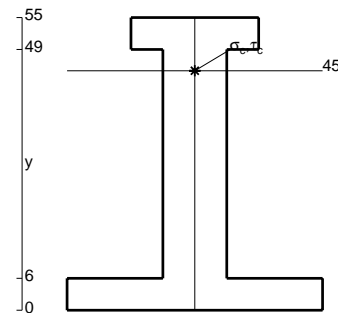
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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



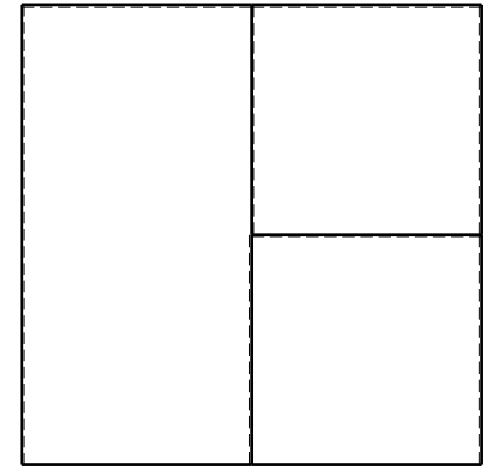
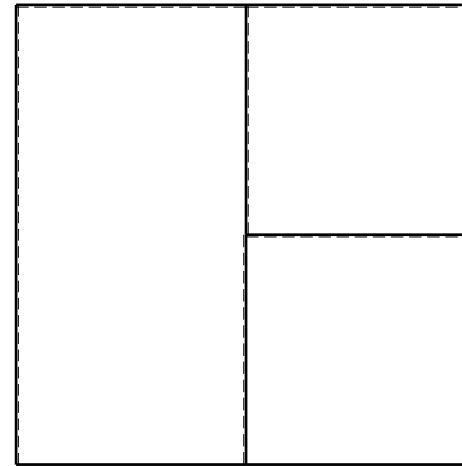
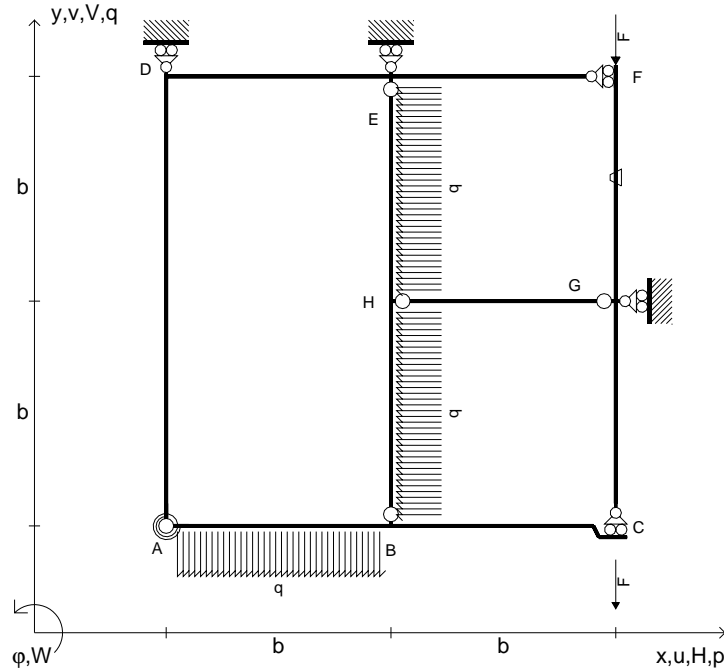
↑ ⊕ ↓







- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 550 \text{ mm}$ ,  $F = 1370 \text{ N}$

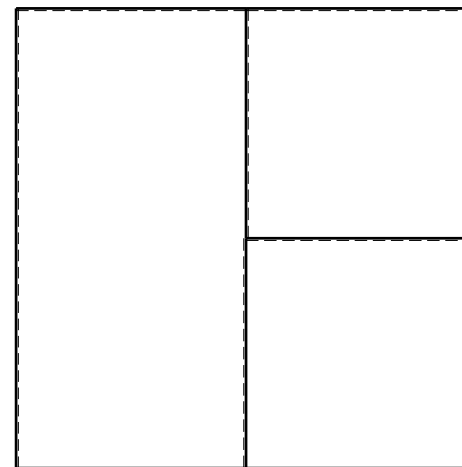
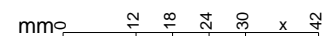
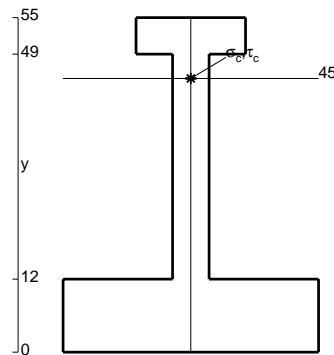
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

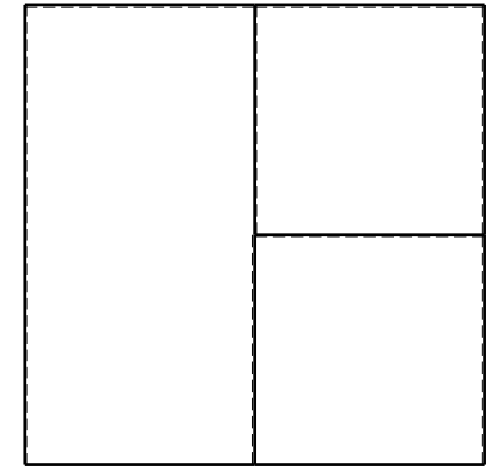
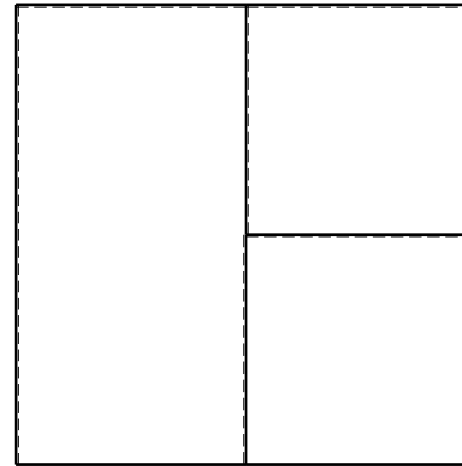
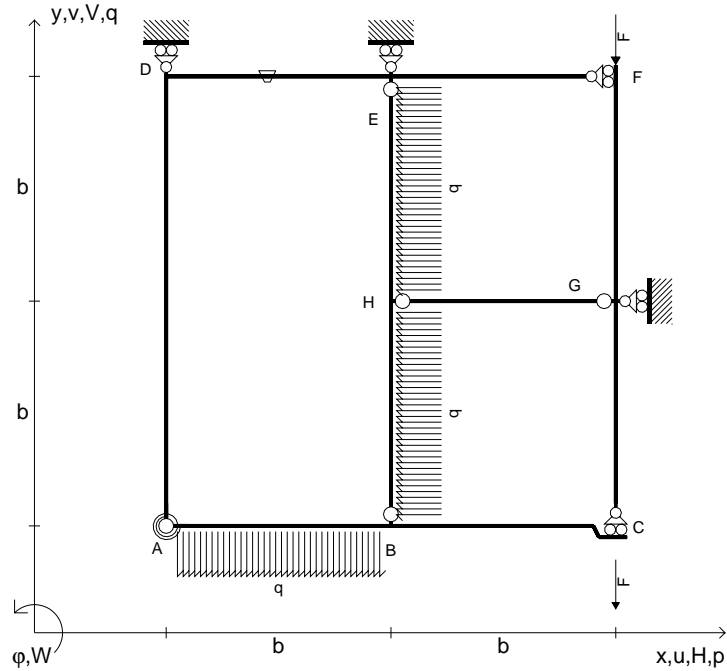
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



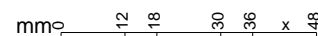
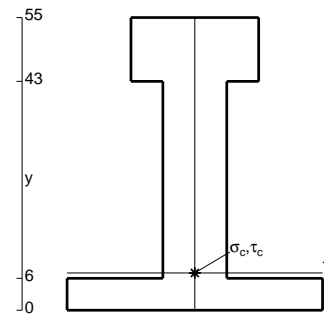
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

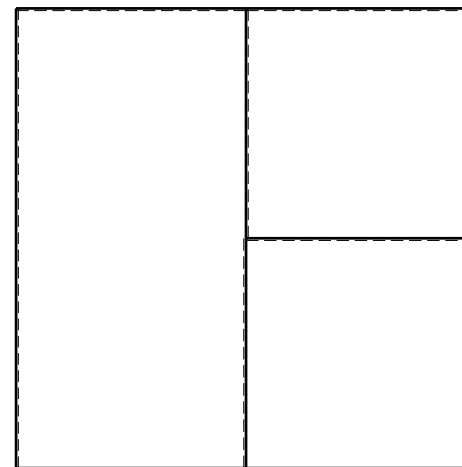
ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 600$  mm,  $F = 2220$  N



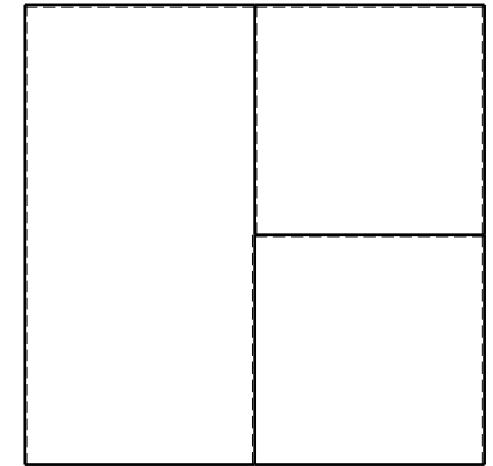
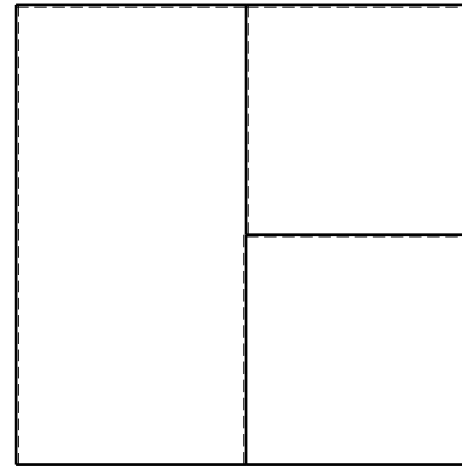
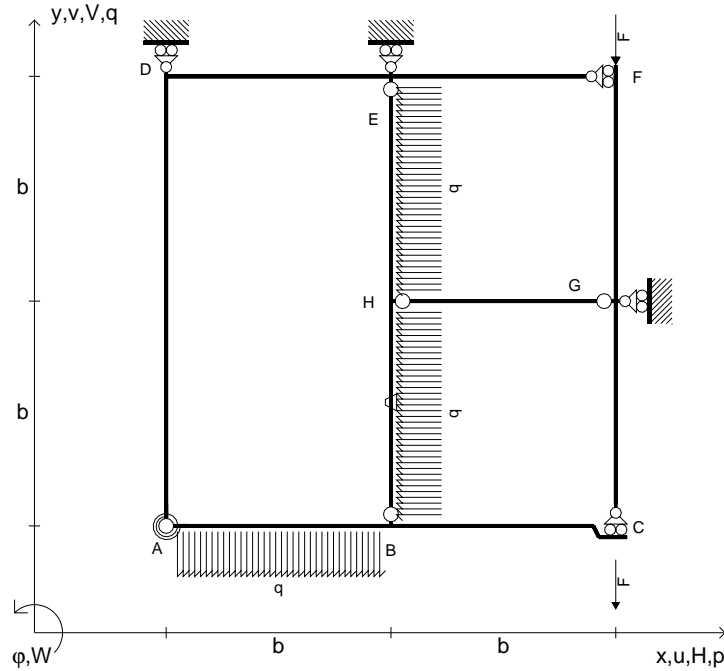
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1900 \text{ N}$

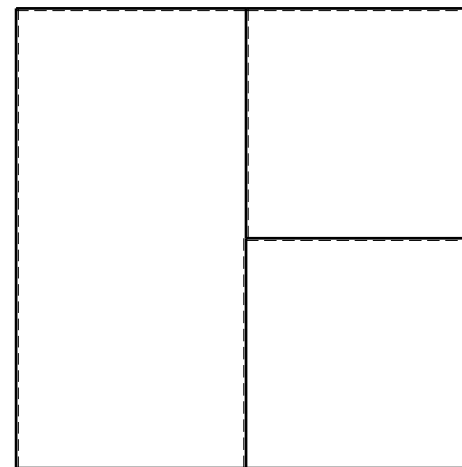
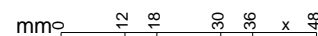
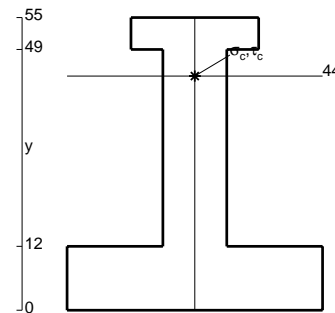
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

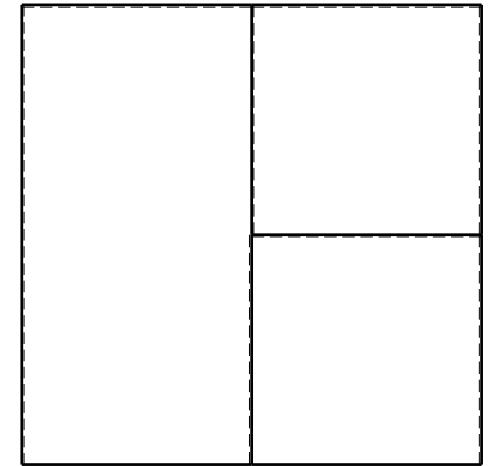
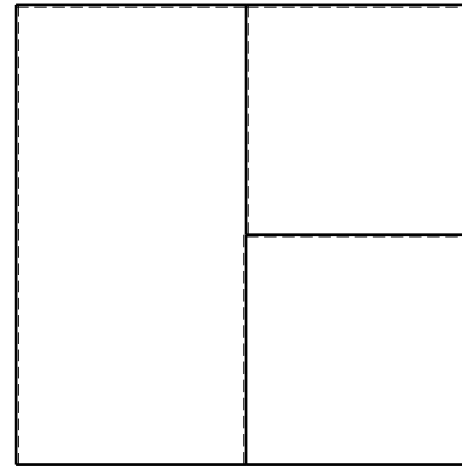
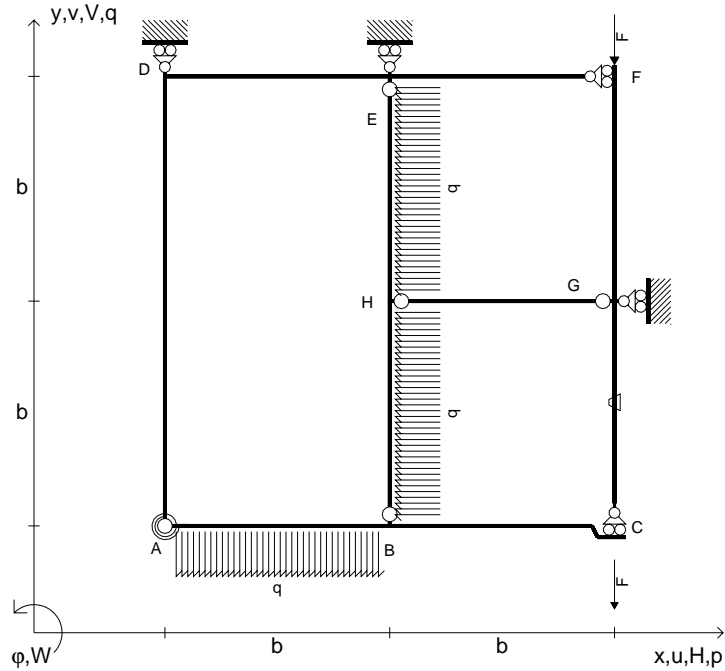
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1220 \text{ N}$

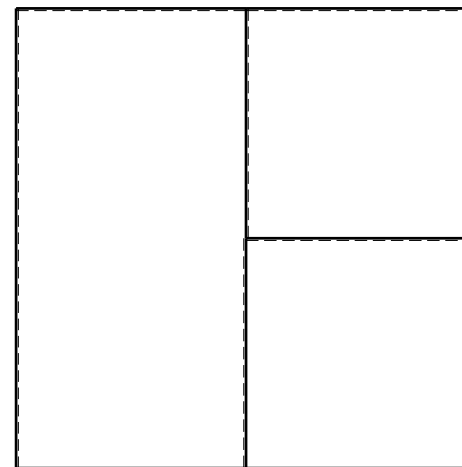
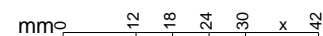
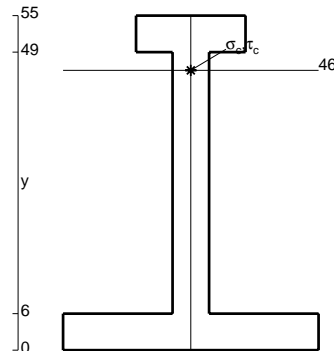
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

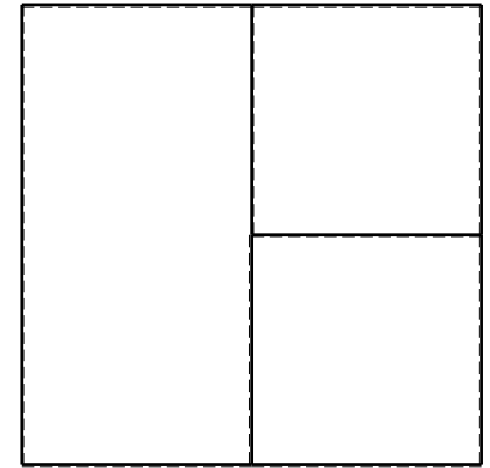
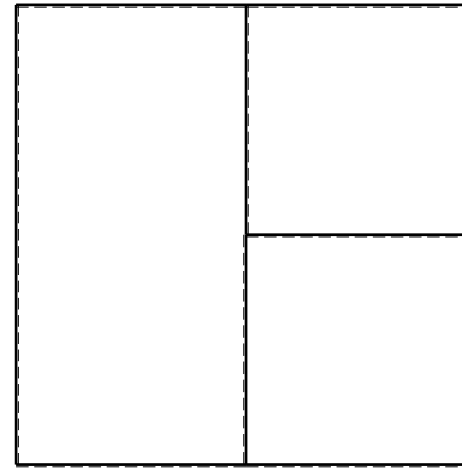
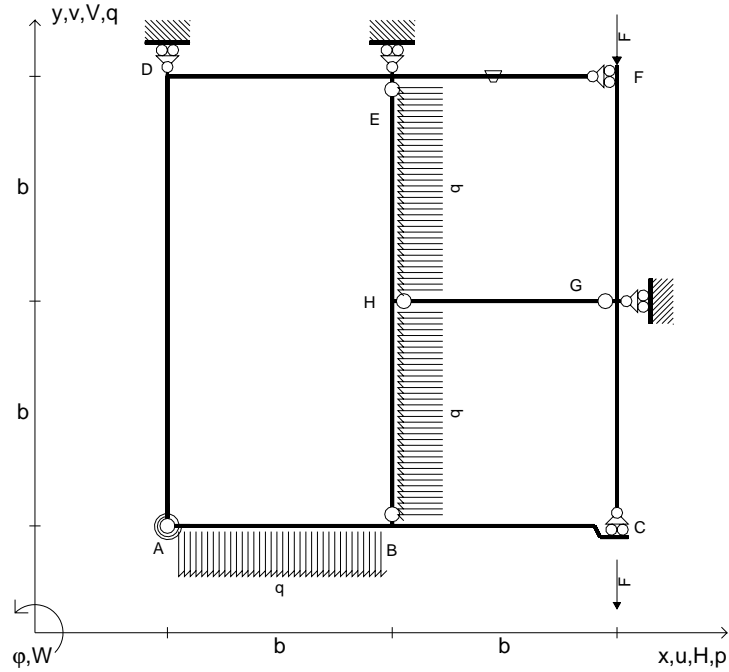
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





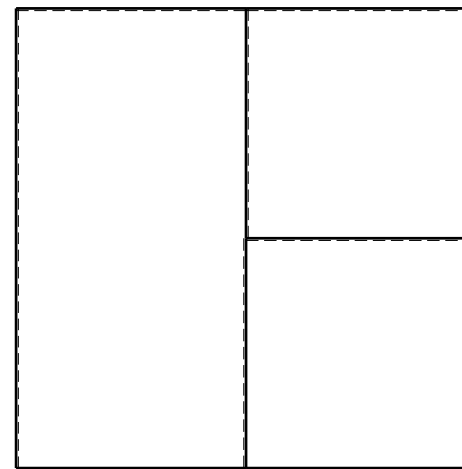
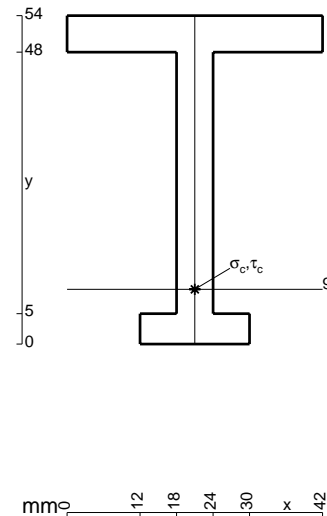
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

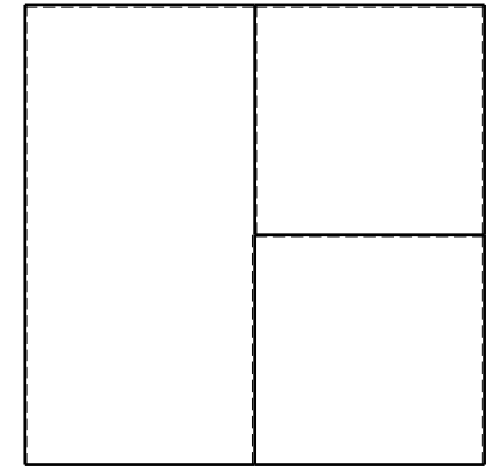
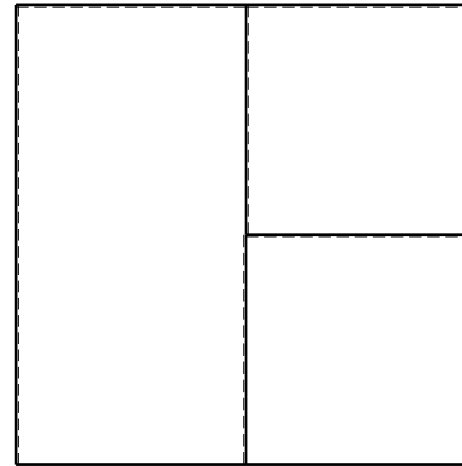
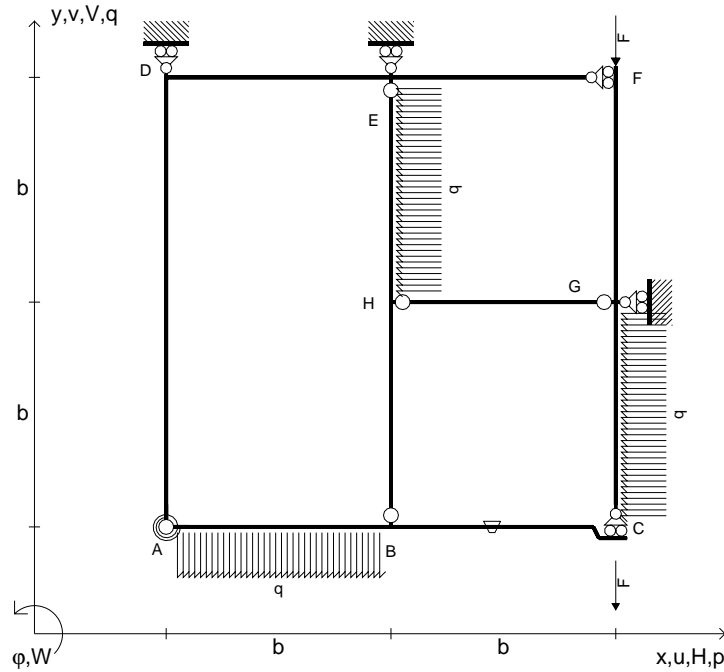
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 730 \text{ mm}$ ,  $F = 890 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



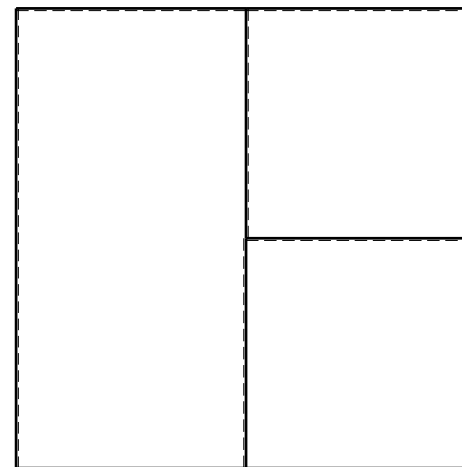
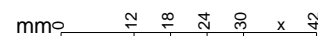
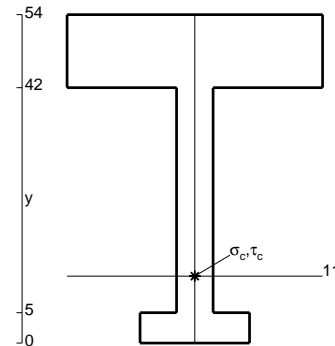
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

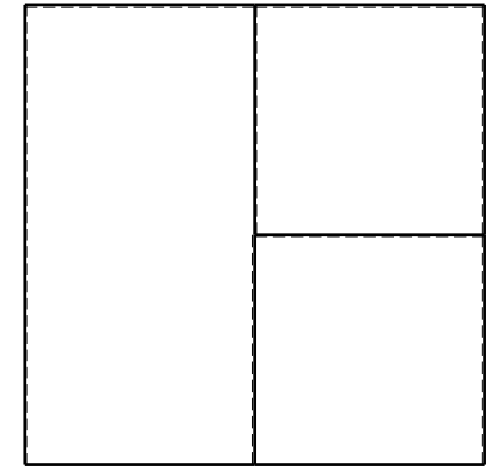
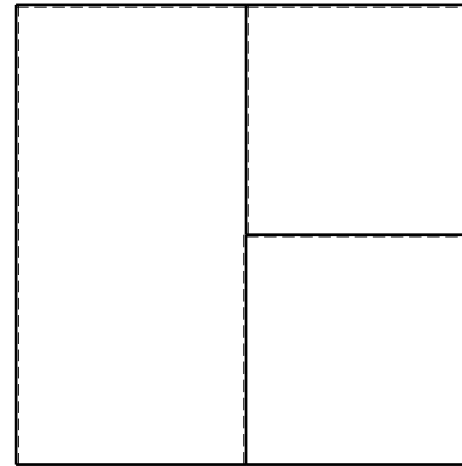
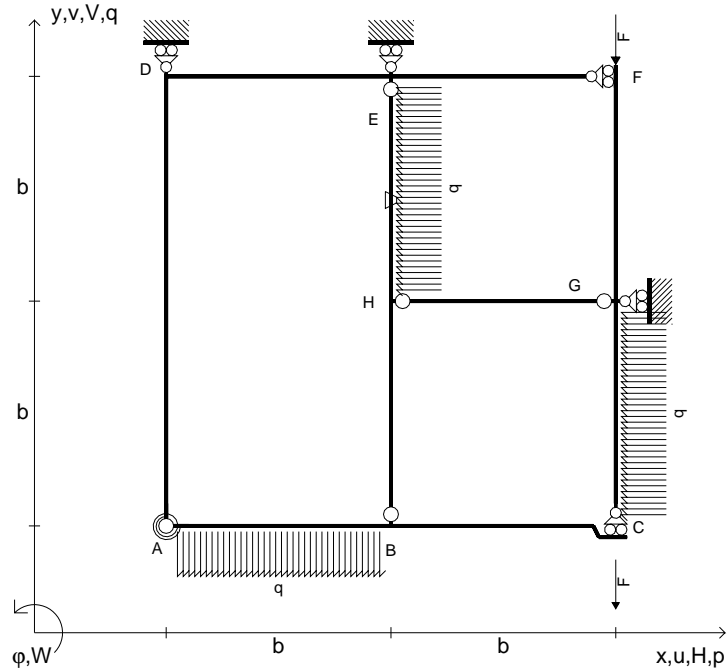
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 780 \text{ mm}$ ,  $F = 880 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 830 \text{ mm}$ ,  $F = 1290 \text{ N}$

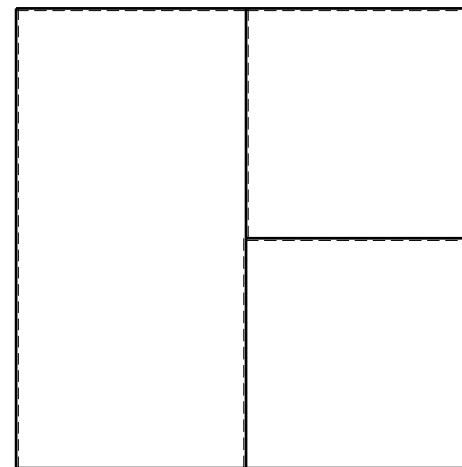
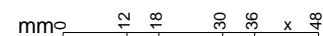
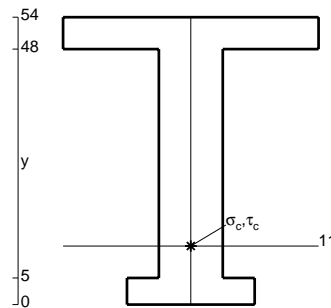
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

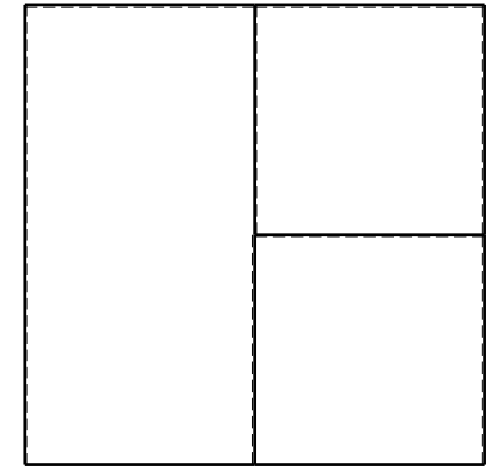
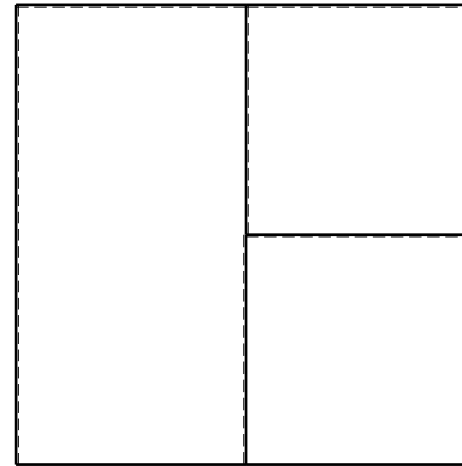
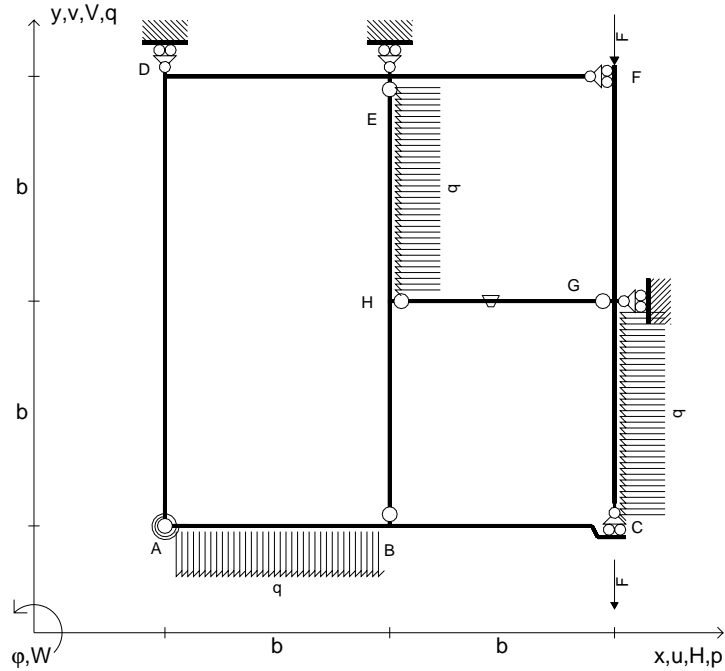
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 880 \text{ mm}$ ,  $F = 1310 \text{ N}$

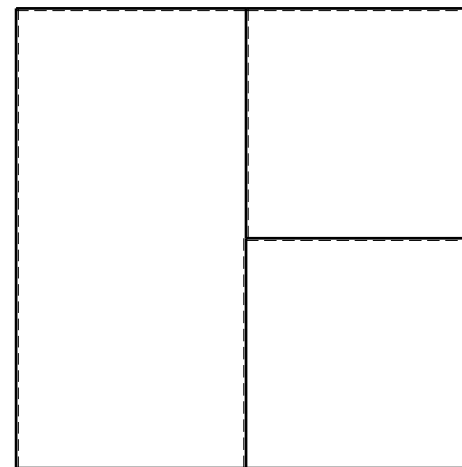
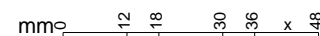
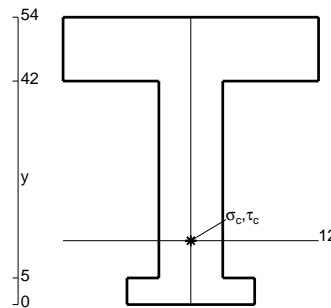
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

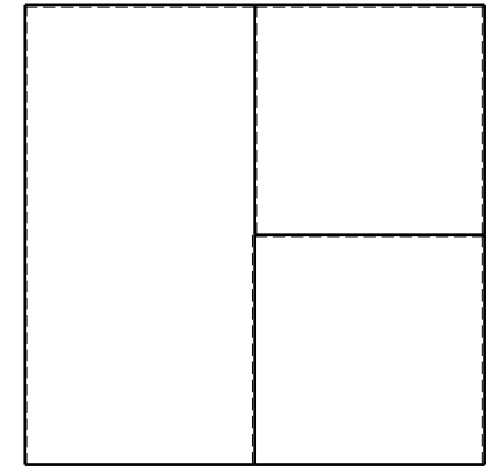
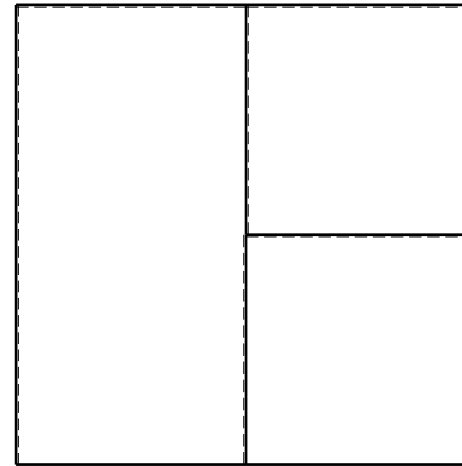
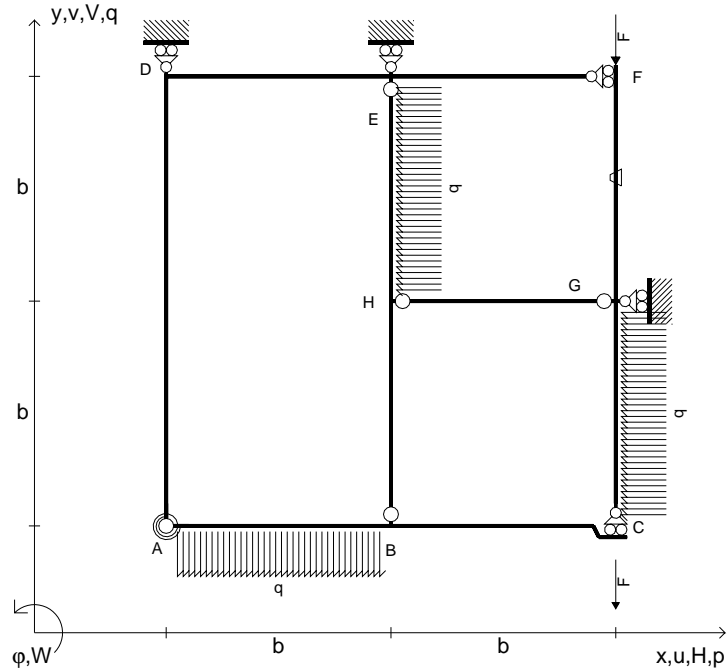
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 1090 \text{ N}$

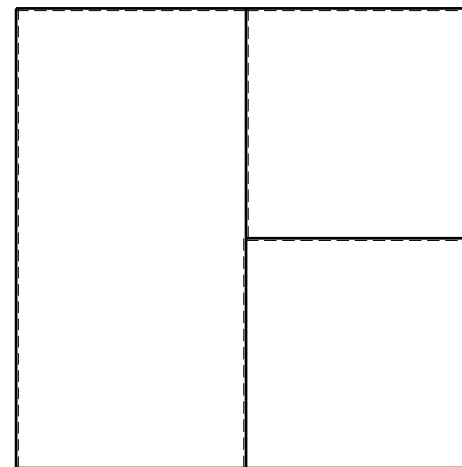
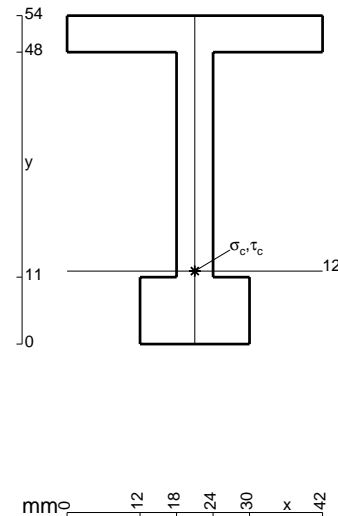
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

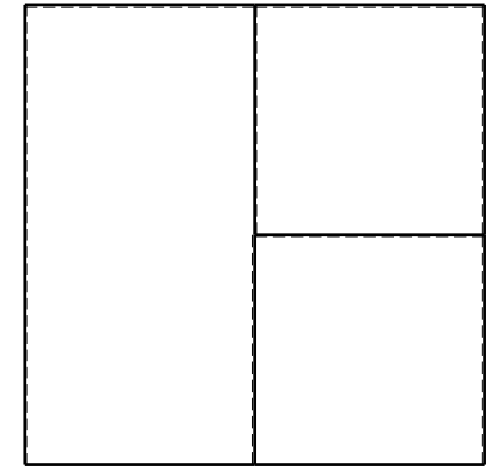
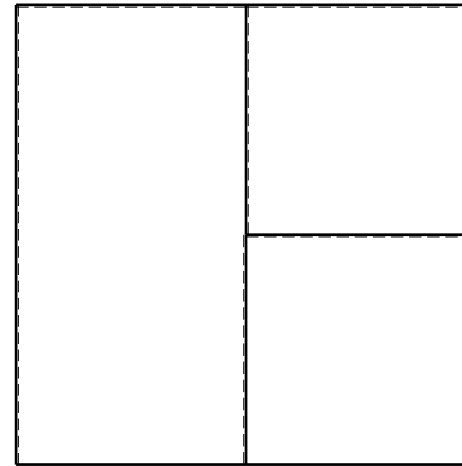
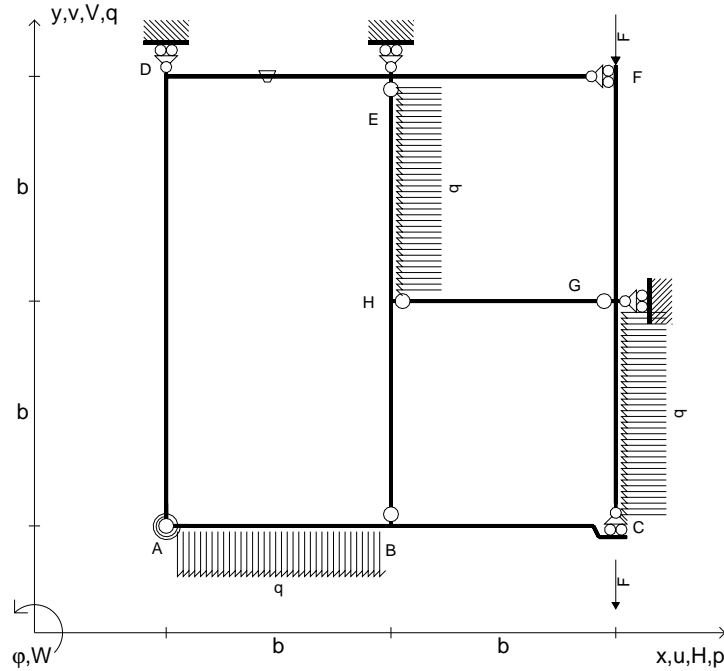
Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{DE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

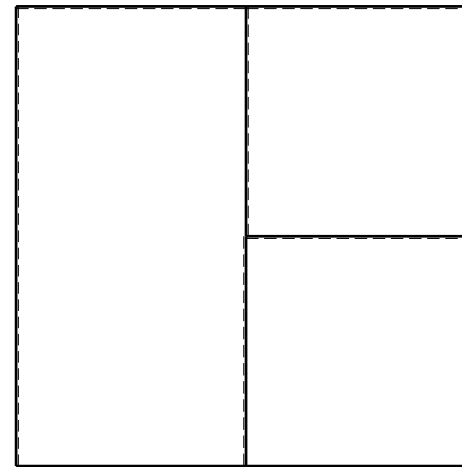
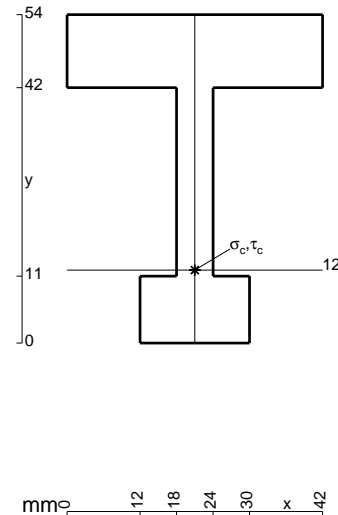


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 1750 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta DE positiva se convessa a destra con inizio D.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

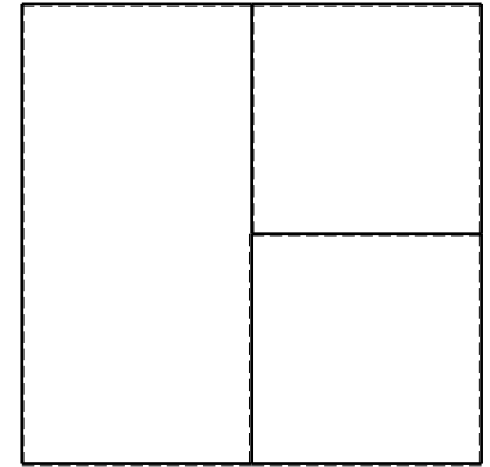
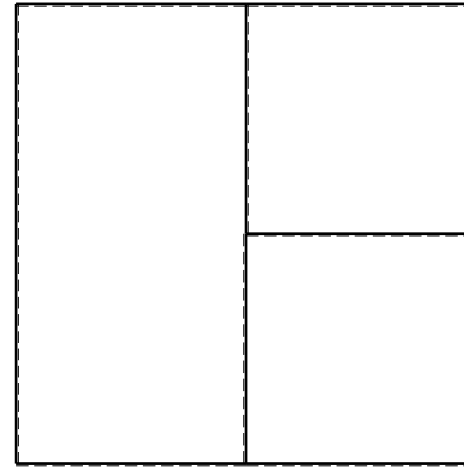
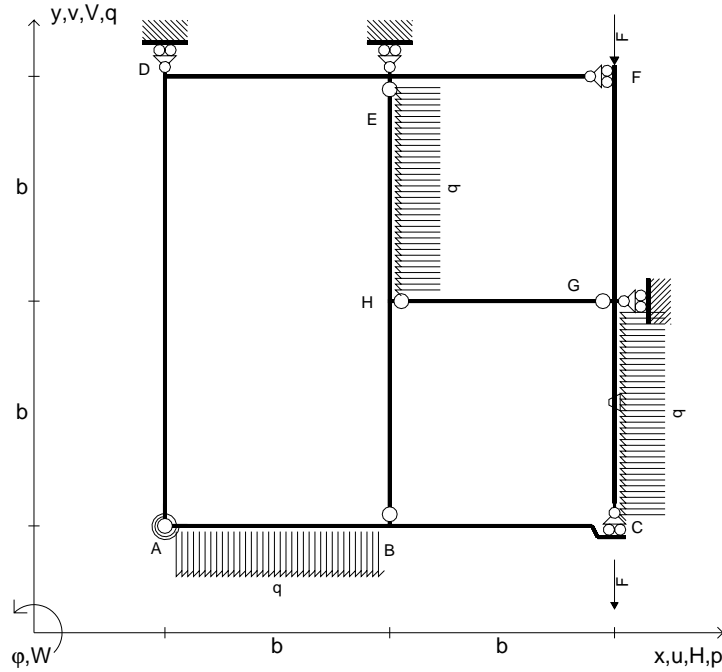








- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 580 \text{ mm}$ ,  $F = 2260 \text{ N}$

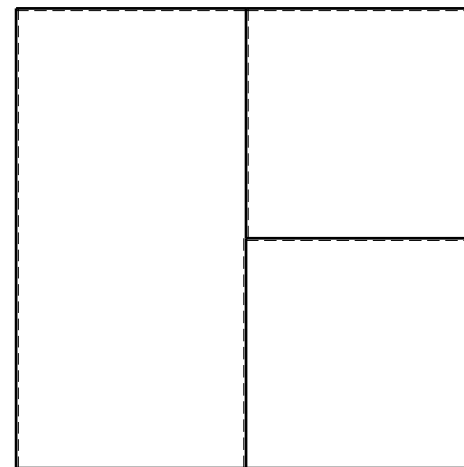
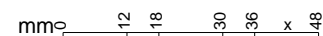
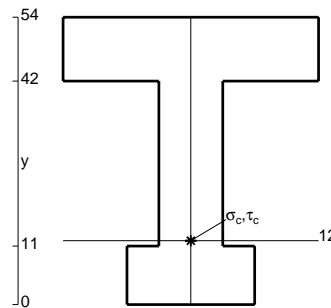
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

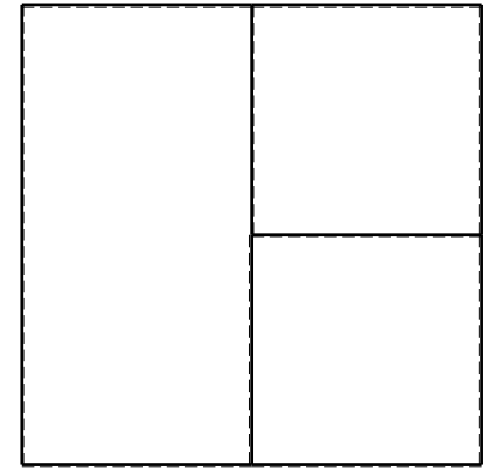
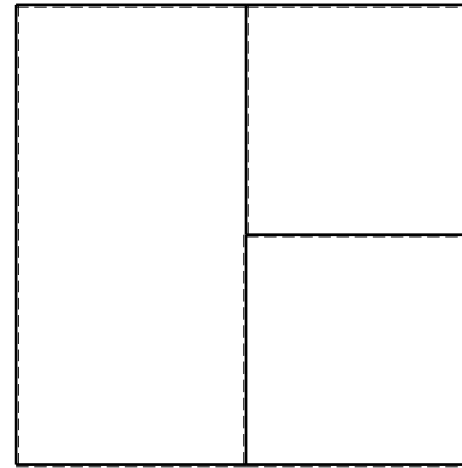
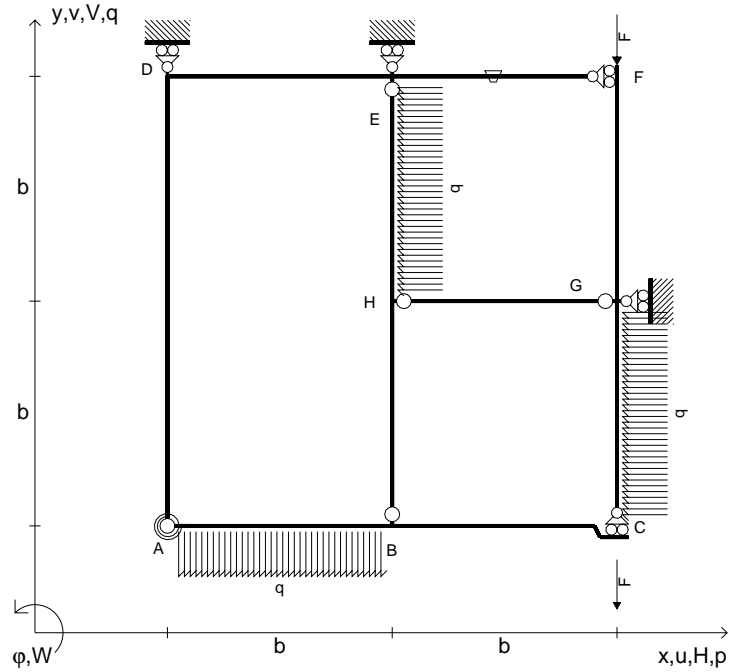
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



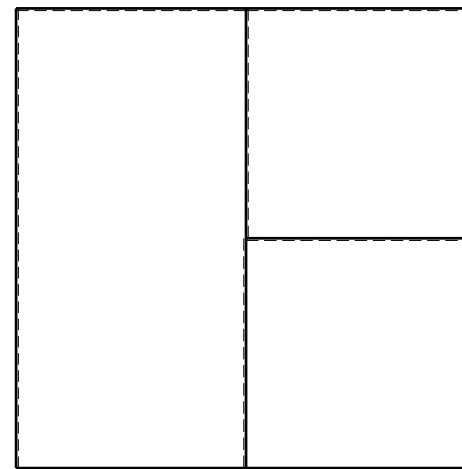
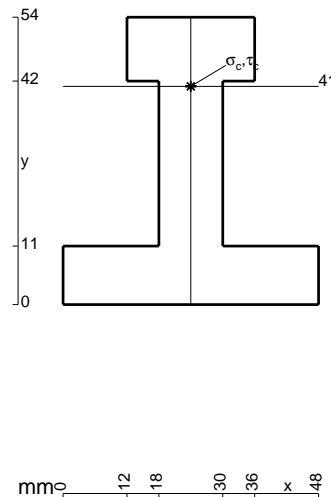
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

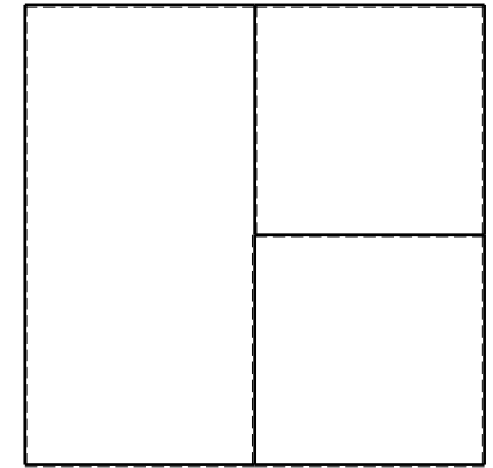
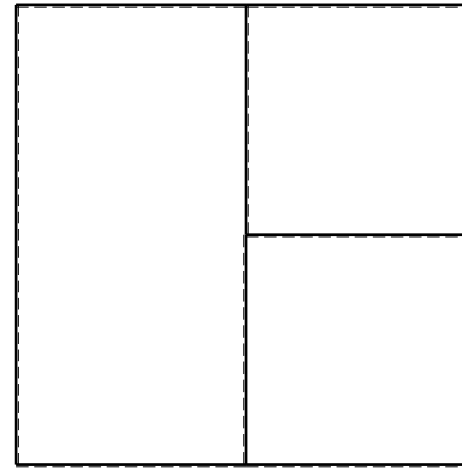
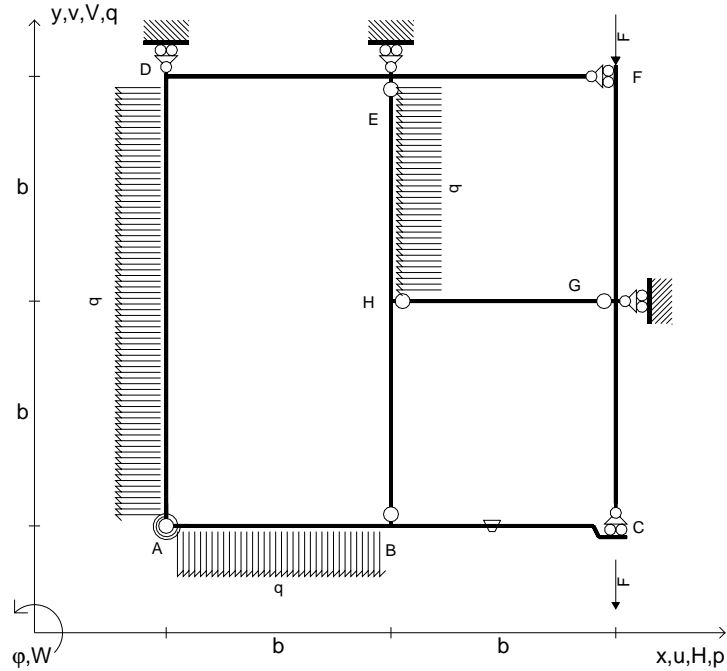
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 630 \text{ mm}$ ,  $F = 2210 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 680 \text{ mm}$ ,  $F = 1510 \text{ N}$

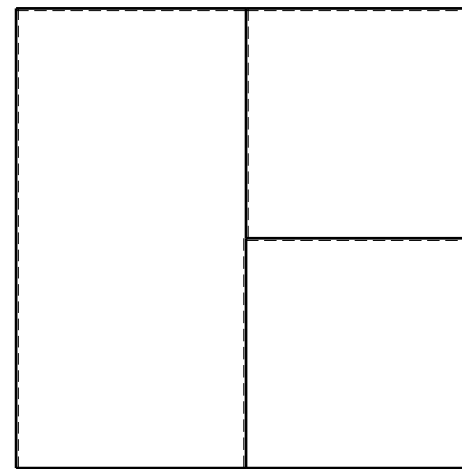
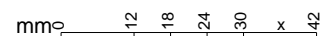
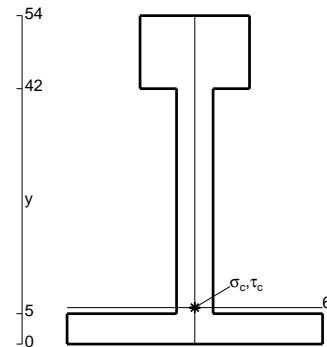
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

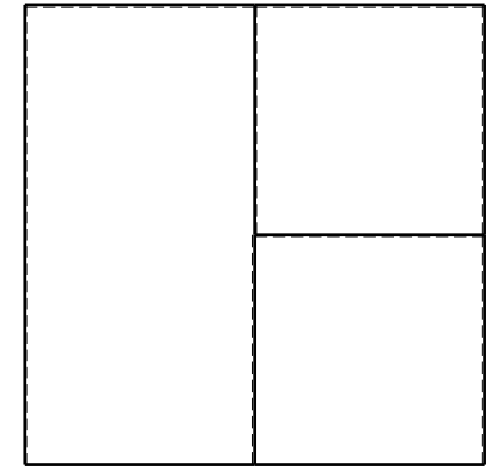
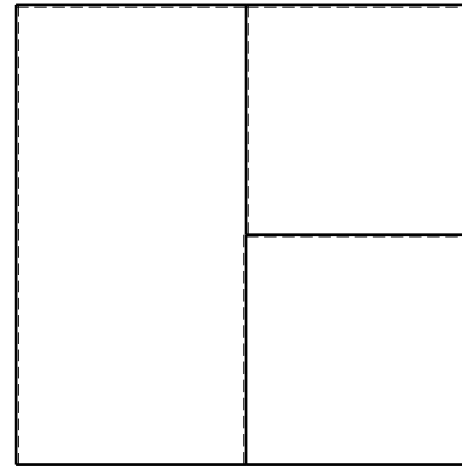
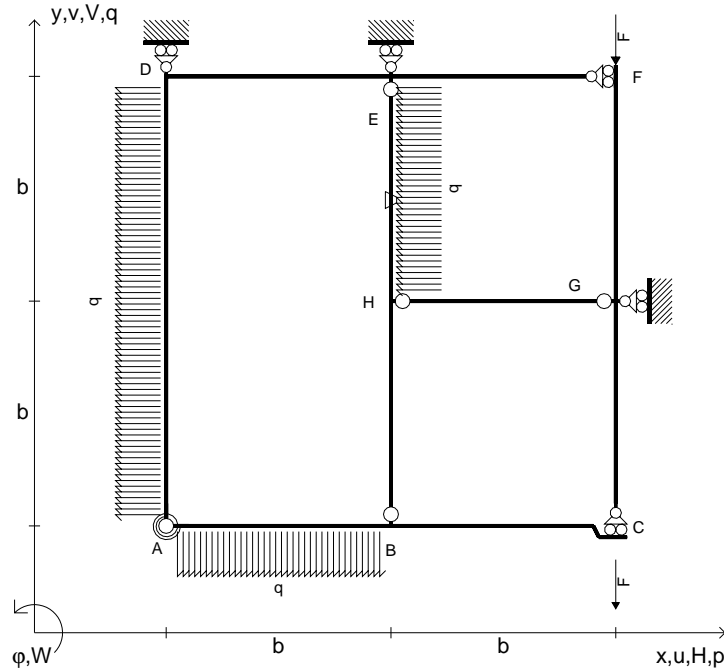
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 730 \text{ mm}$ ,  $F = 1360 \text{ N}$

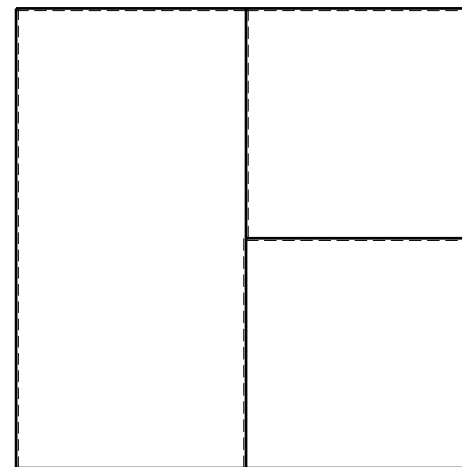
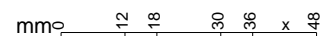
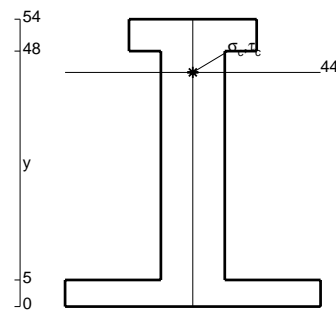
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

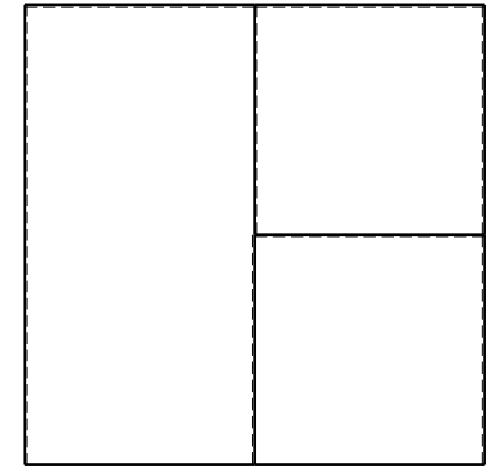
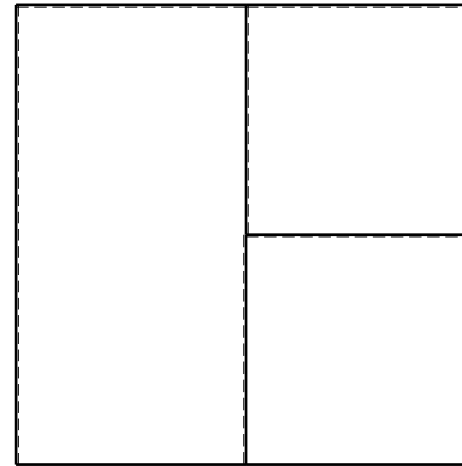
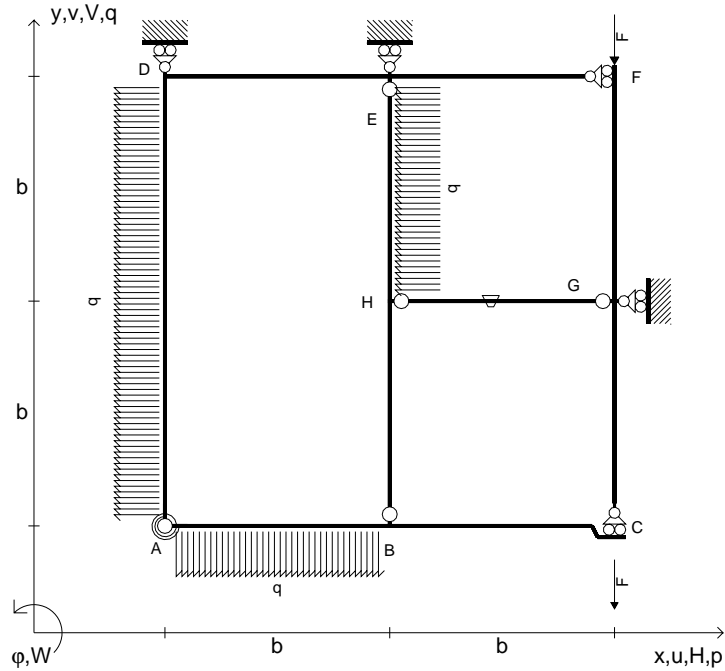
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 780 \text{ mm}$ ,  $F = 1190 \text{ N}$

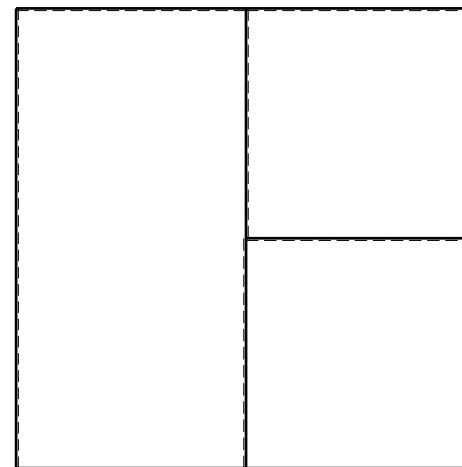
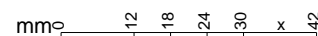
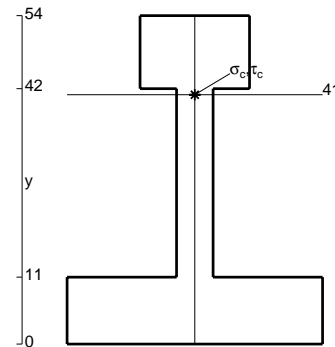
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

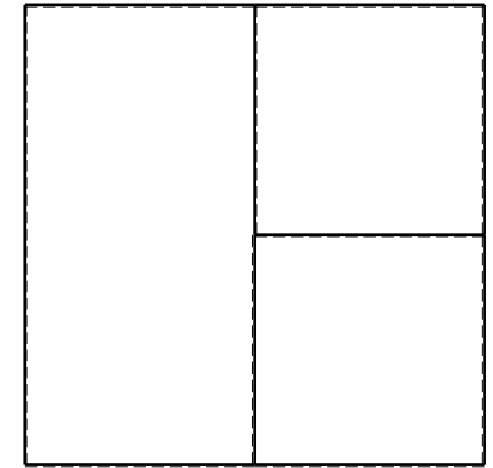
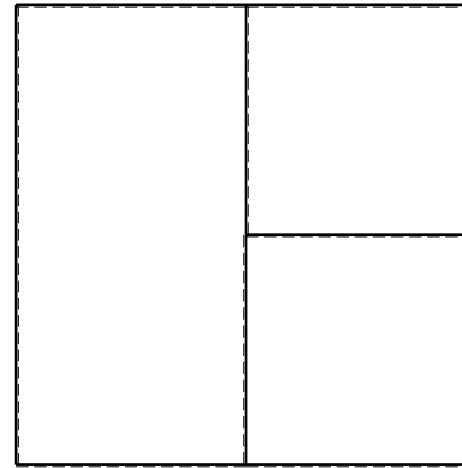
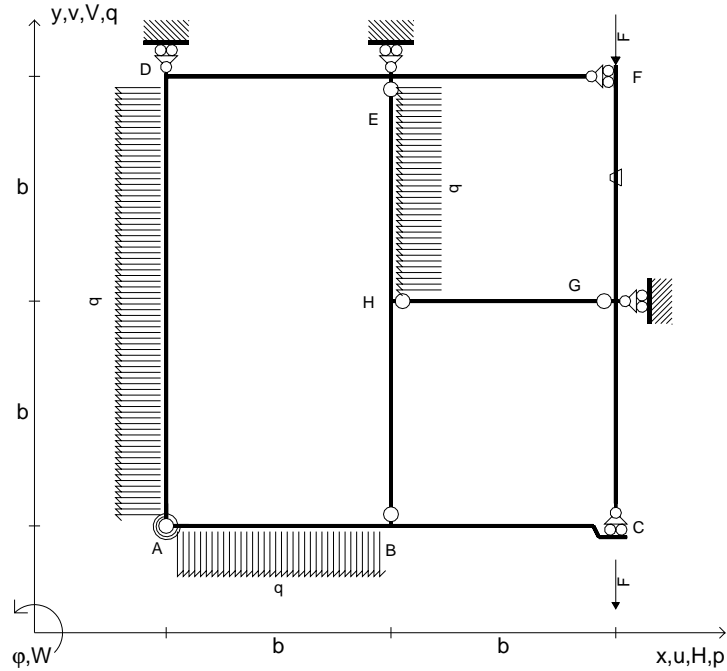
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

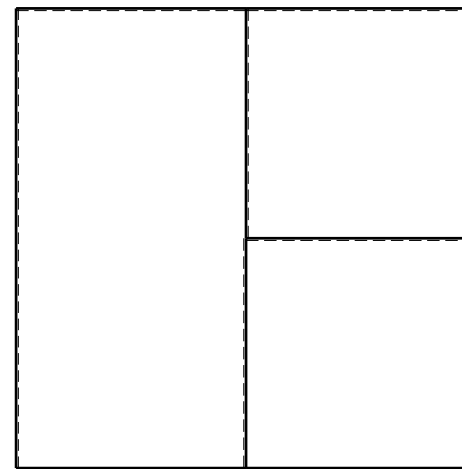
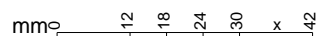
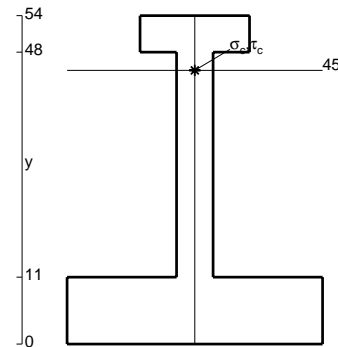


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

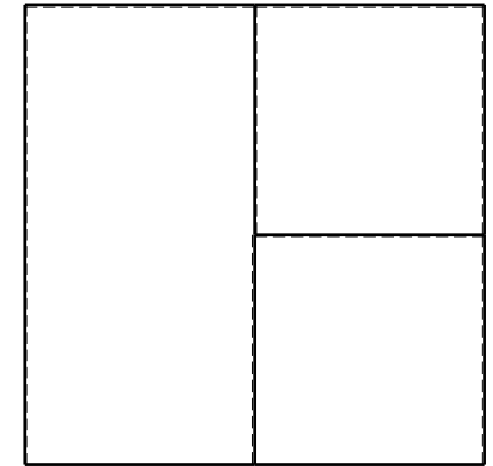
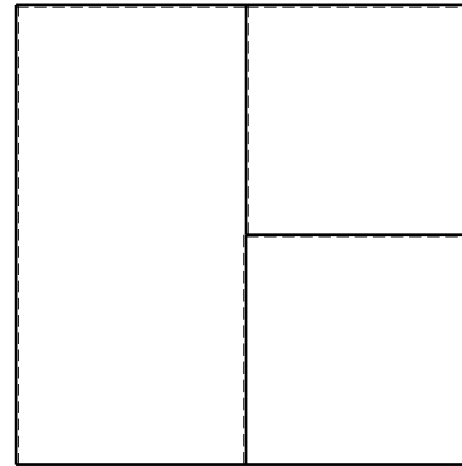
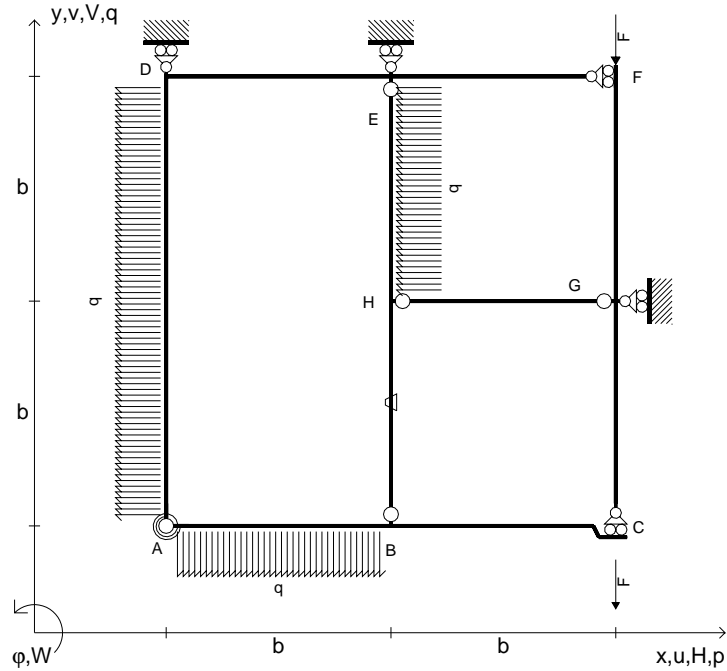
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 830 \text{ mm}$ ,  $F = 920 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 880 \text{ mm}$ ,  $F = 1510 \text{ N}$

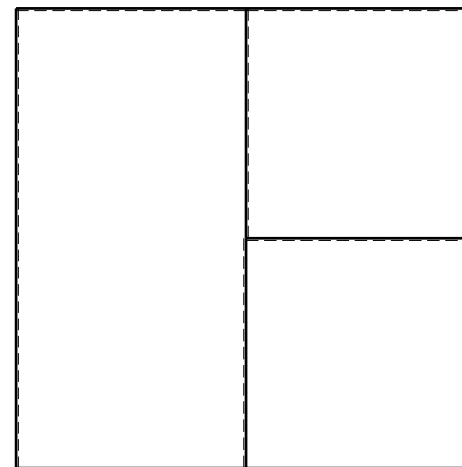
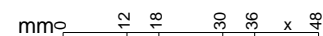
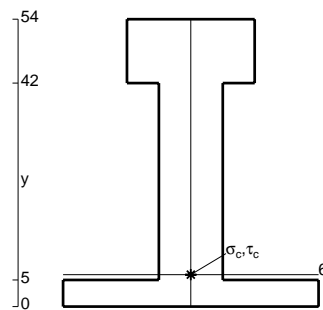
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

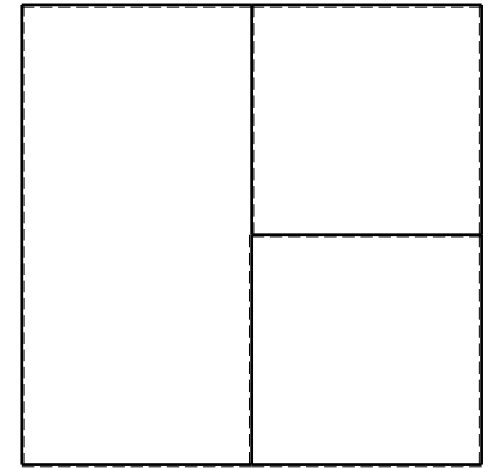
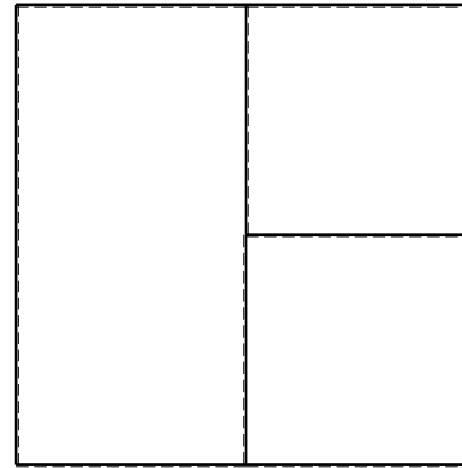
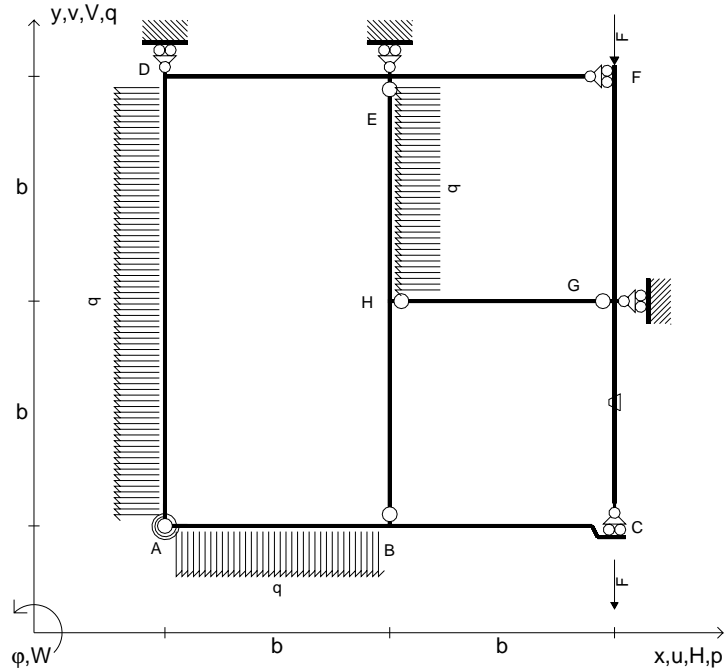
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 930 \text{ mm}$ ,  $F = 1340 \text{ N}$

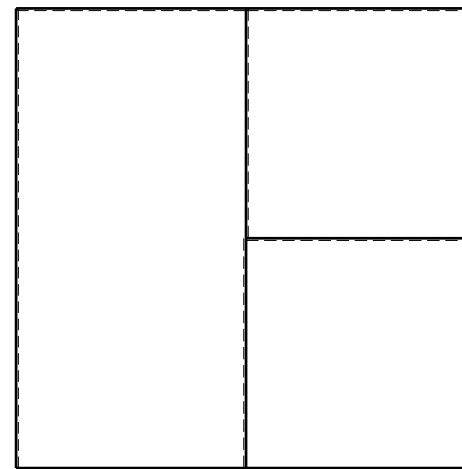
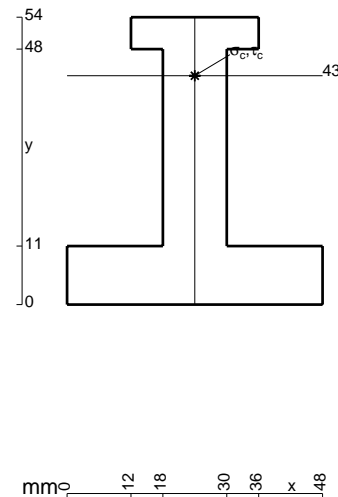
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

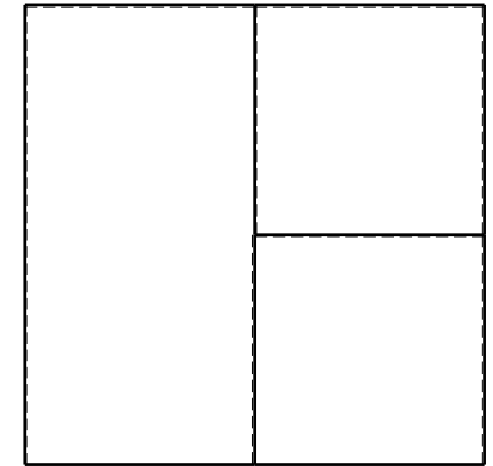
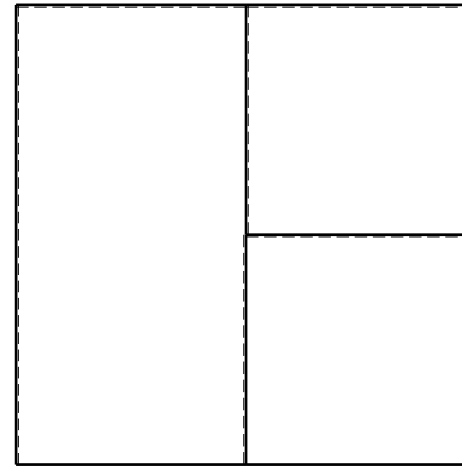
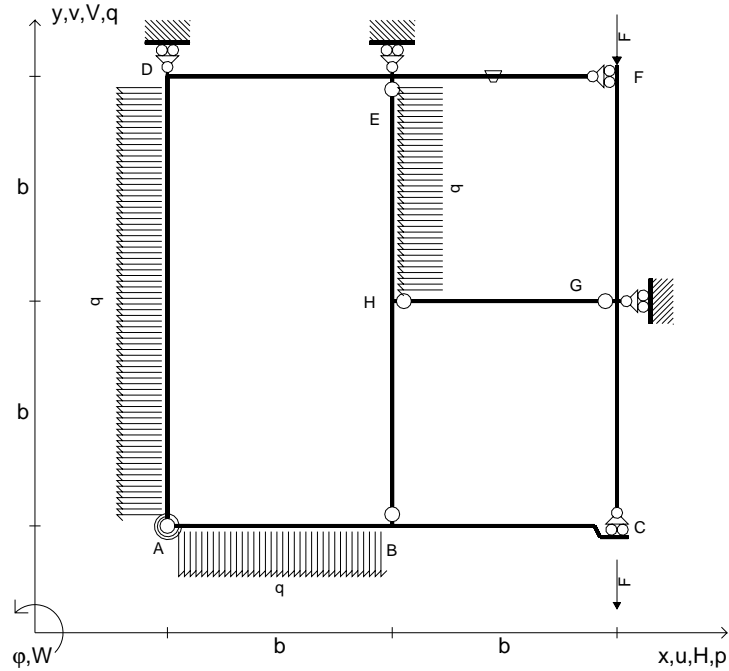
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



⊕ ↻



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{AD} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 490 \text{ mm}$ ,  $F = 1390 \text{ N}$

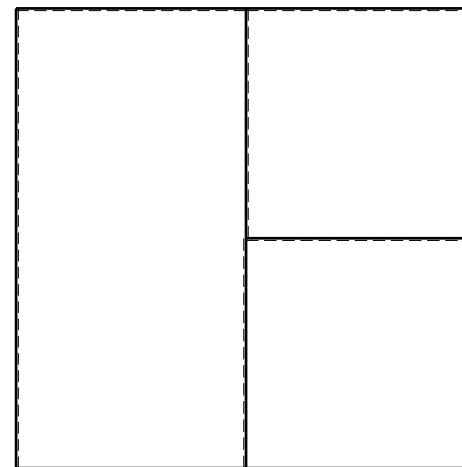
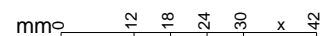
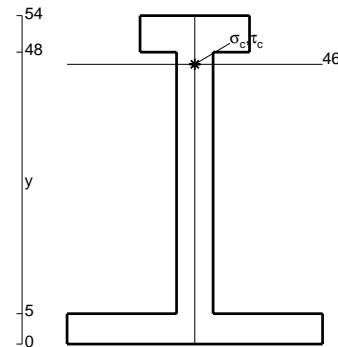
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

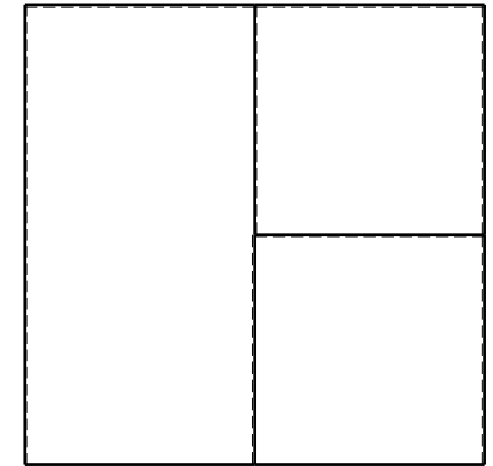
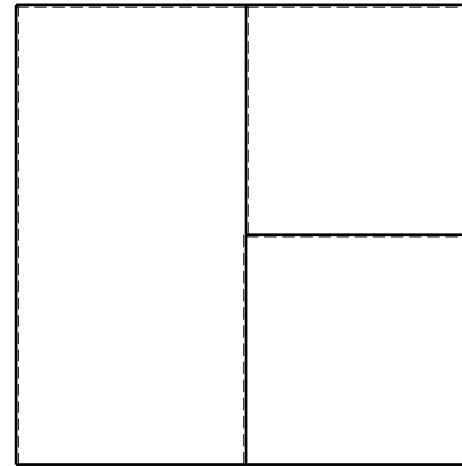
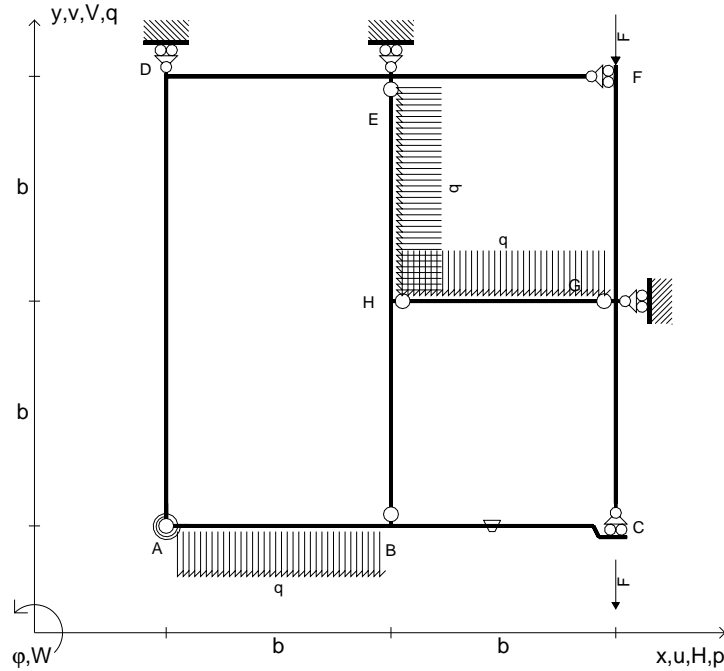
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$ ,  $F = 1010 \text{ N}$

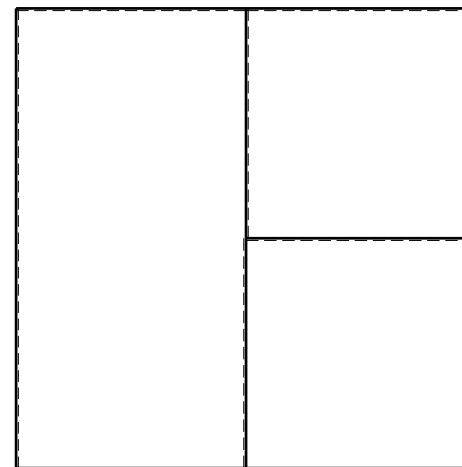
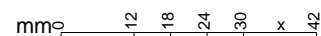
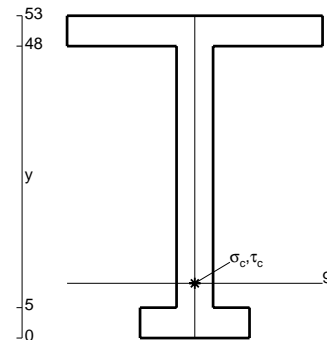
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

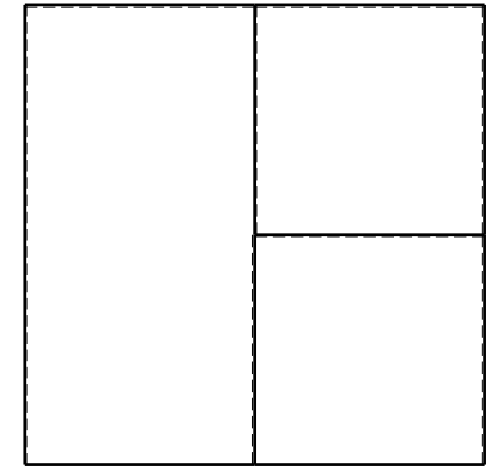
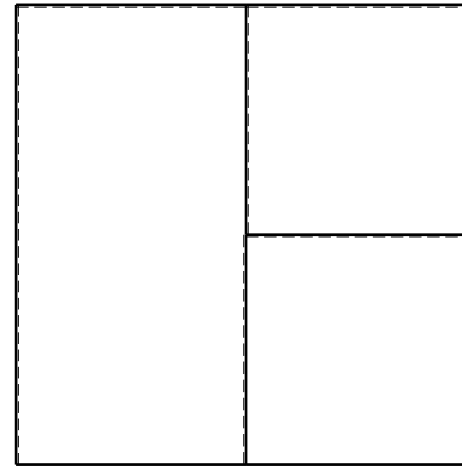
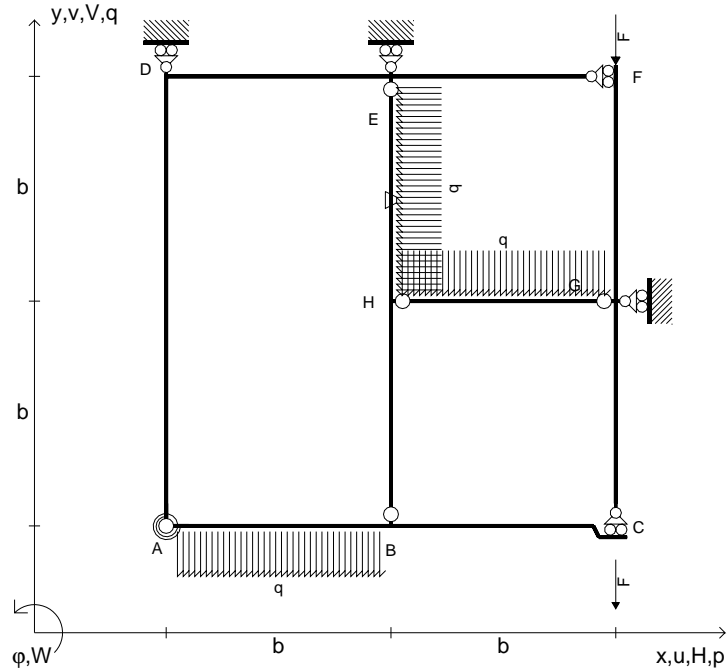
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

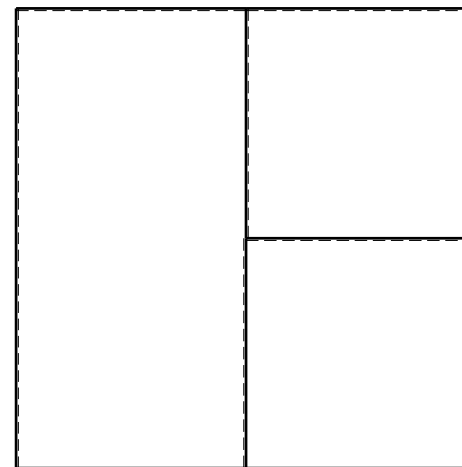
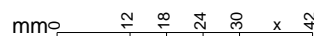
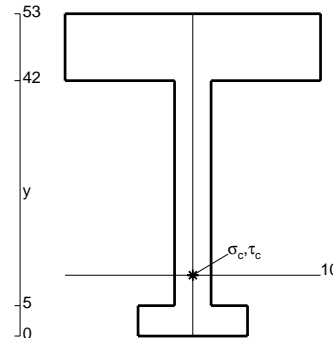
↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 570 \text{ mm}$ ,  $F = 980 \text{ N}$

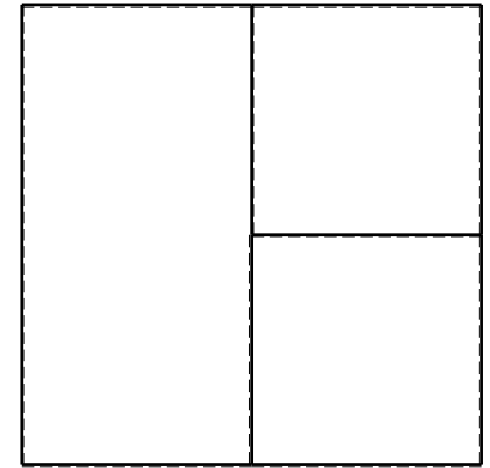
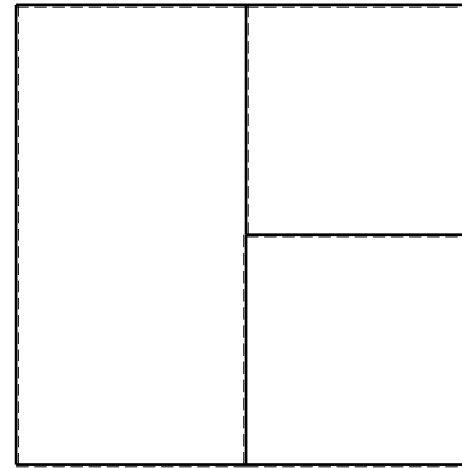
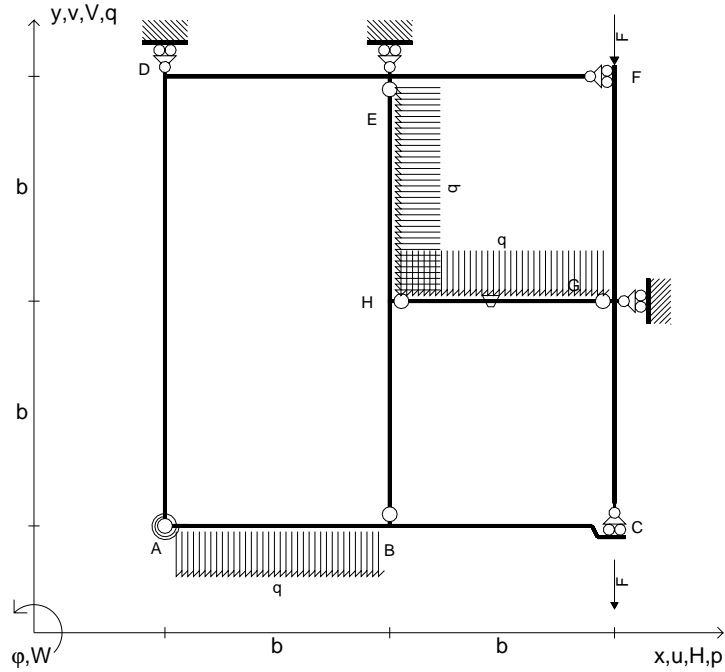
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



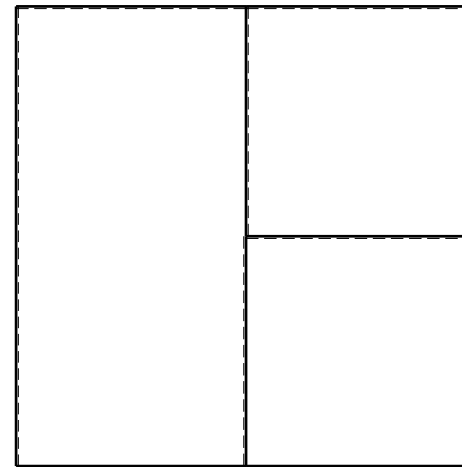
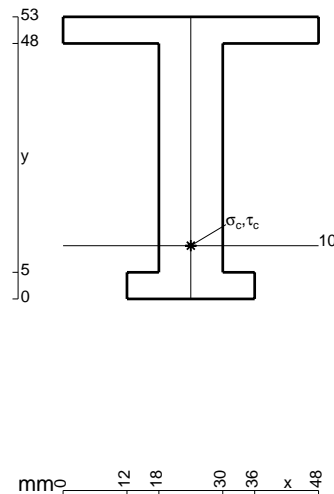
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

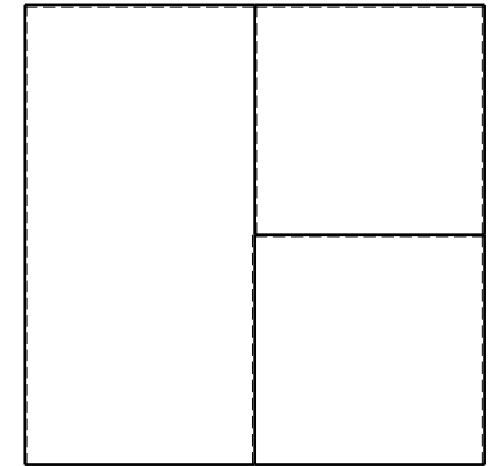
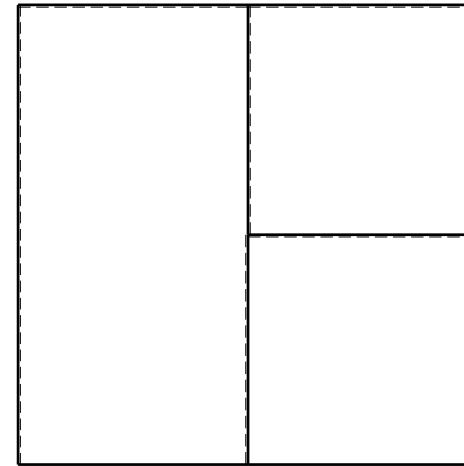
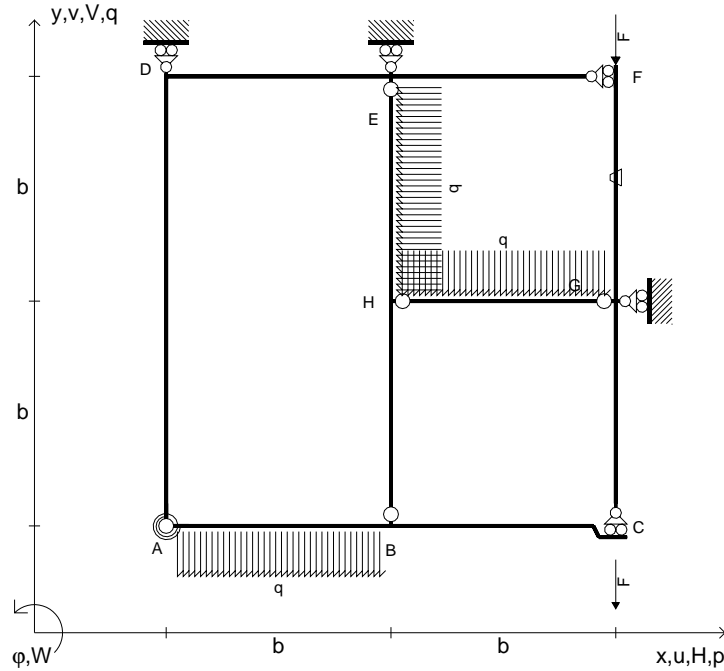
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 620 \text{ mm}$ ,  $F = 1380 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670 \text{ mm}$ ,  $F = 1390 \text{ N}$

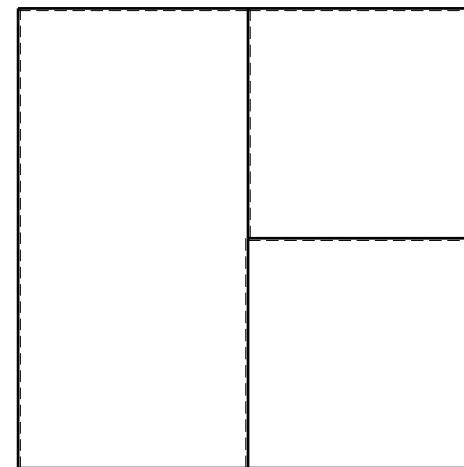
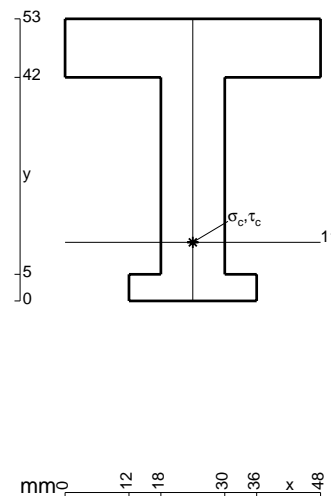
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

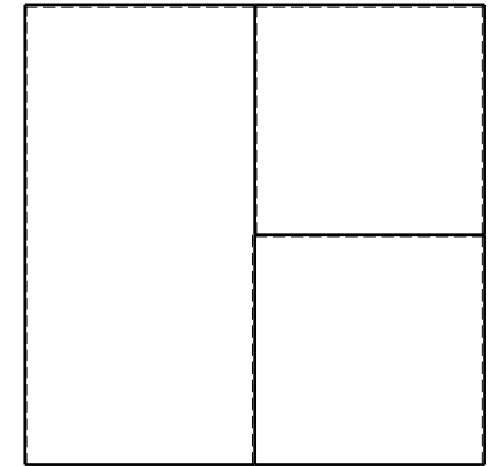
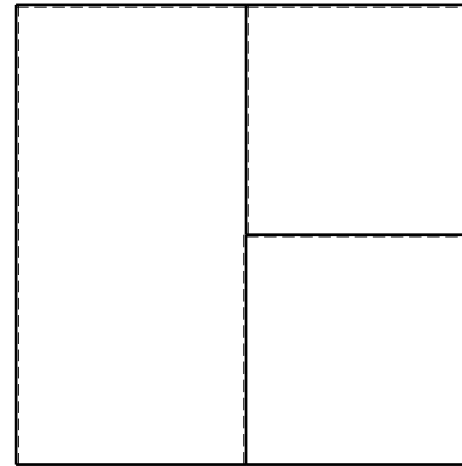
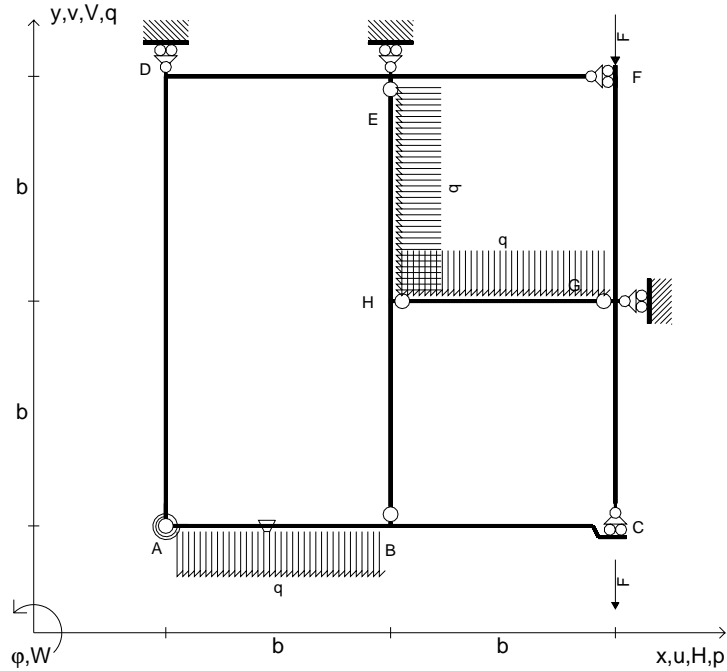
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{AB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 890 \text{ N}$

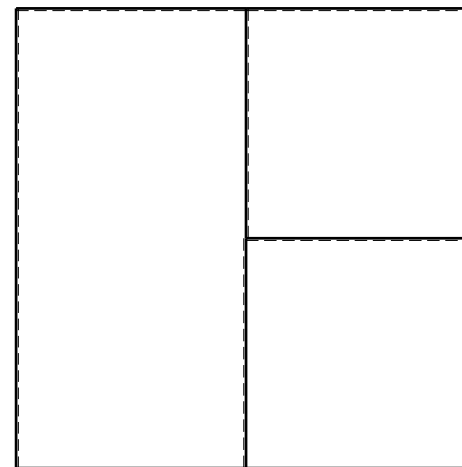
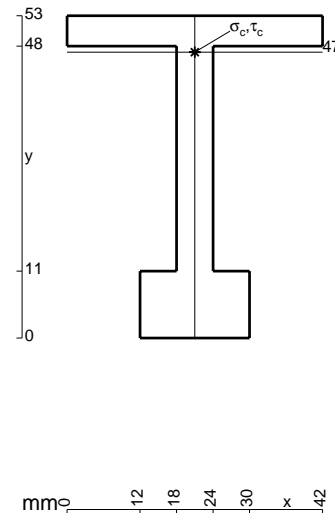
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta AB positiva se convessa a destra con inizio A.

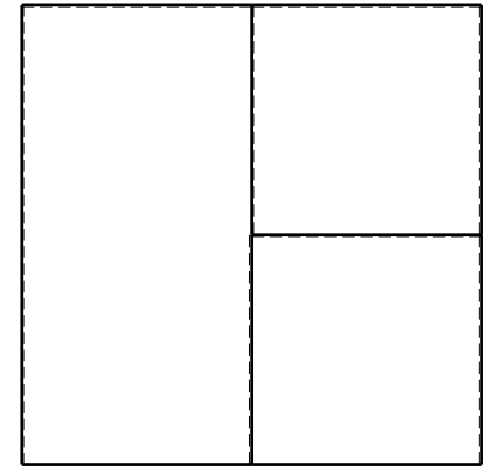
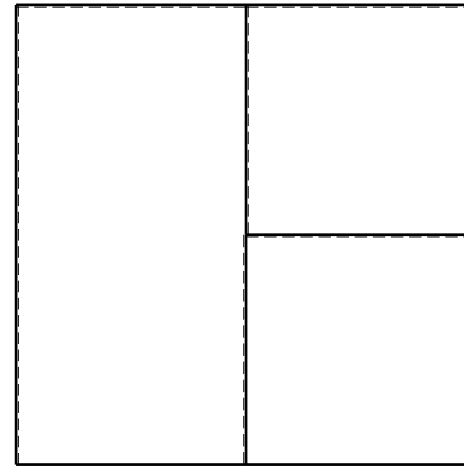
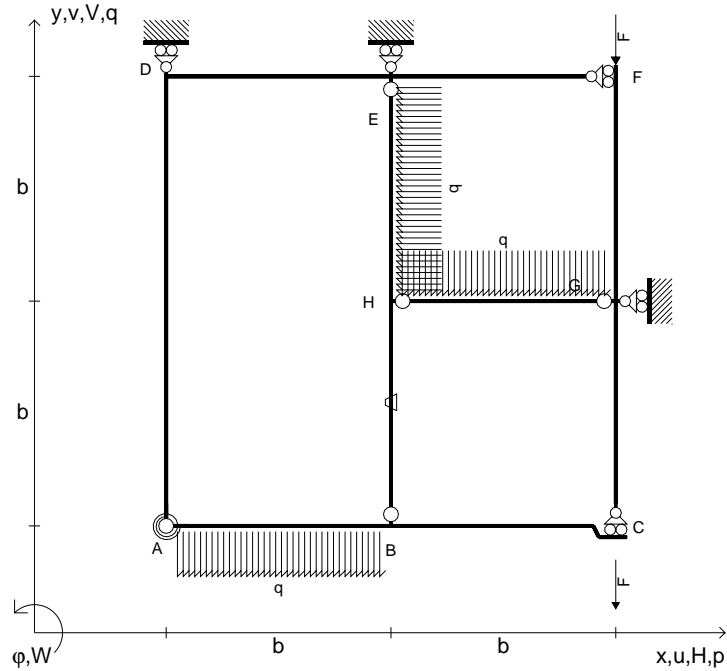
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$

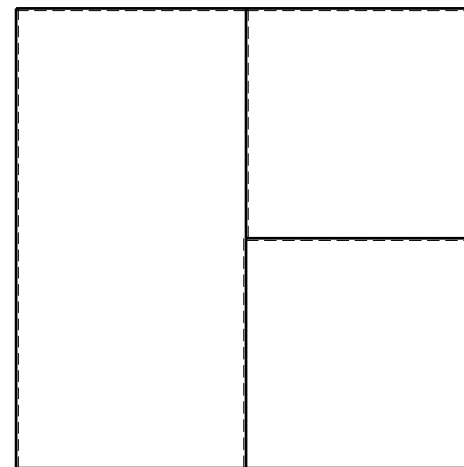
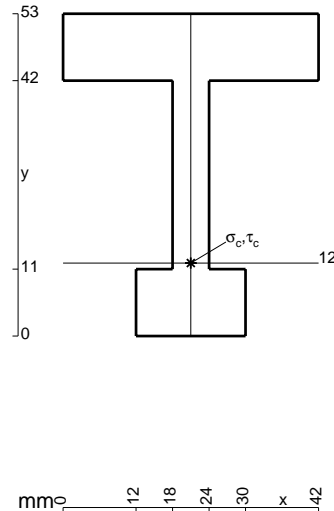


ANALISI STRUTTURALE CON PLV  
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

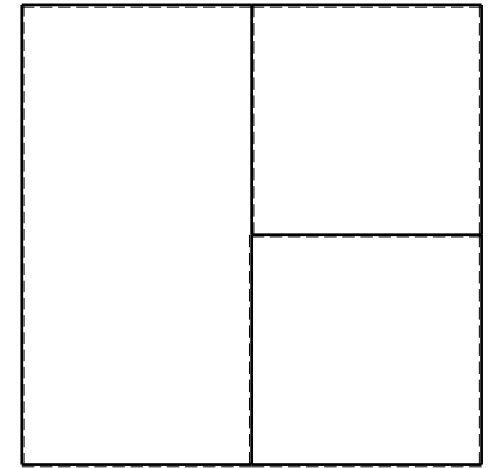
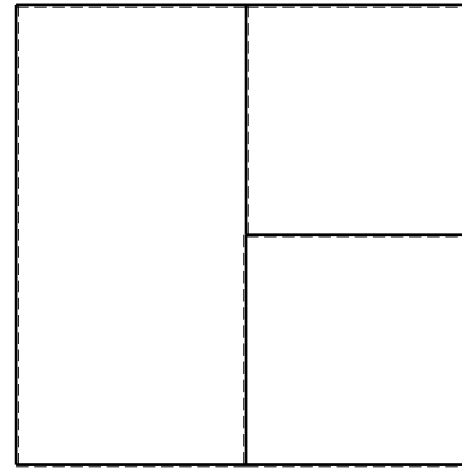
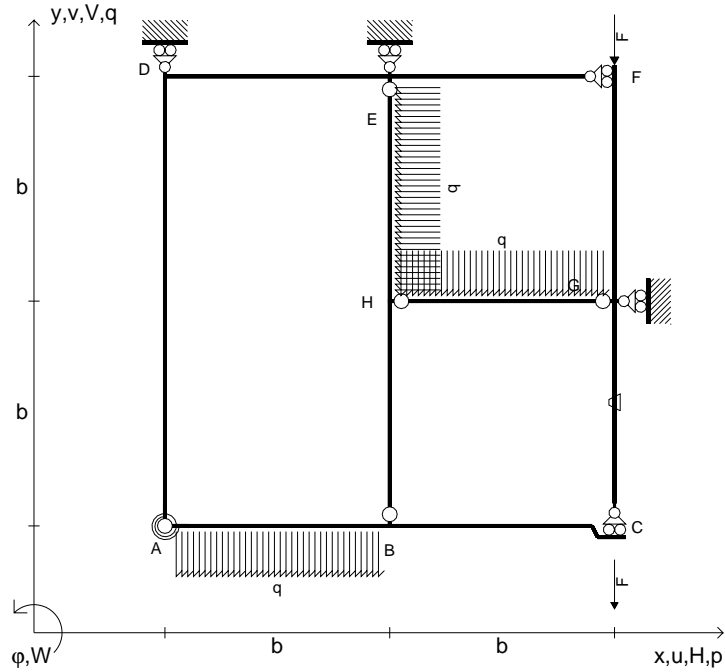
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 920 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810 \text{ mm}$ ,  $F = 1190 \text{ N}$

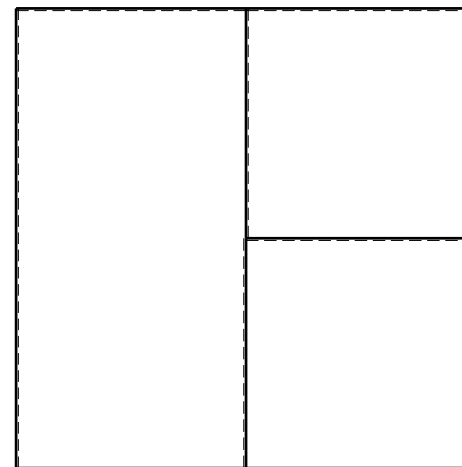
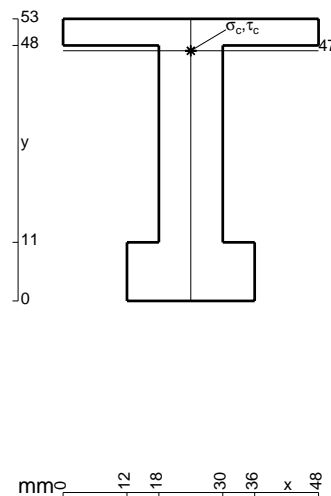
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

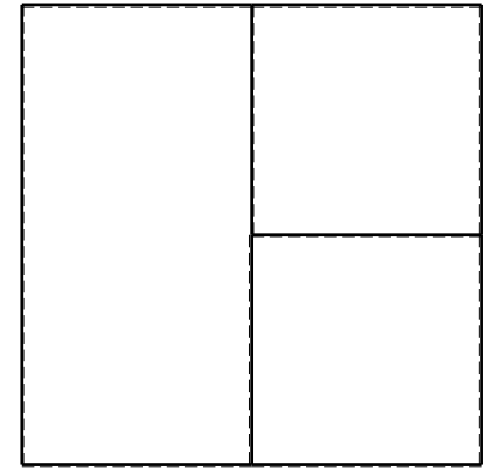
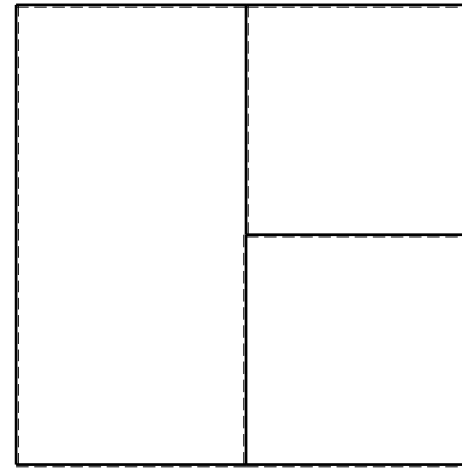
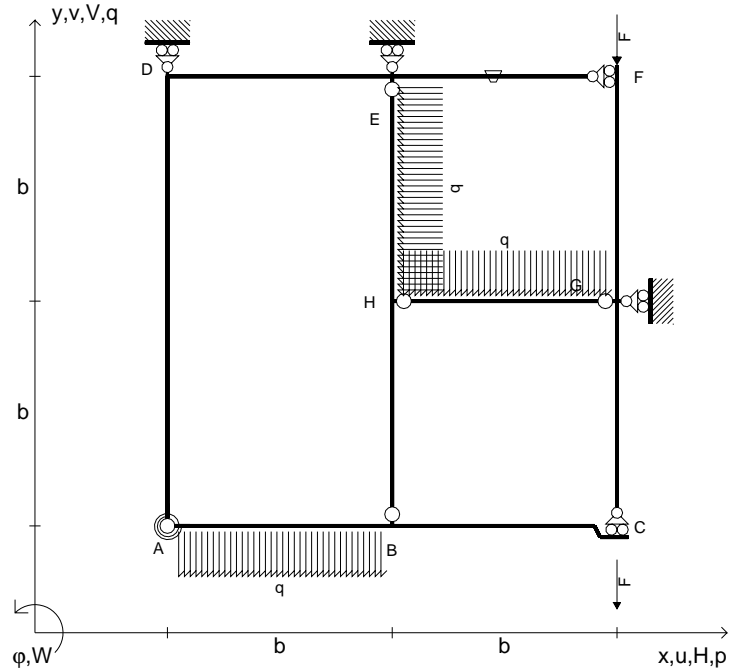
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



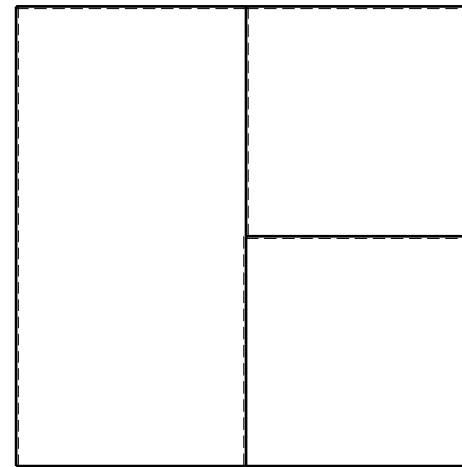
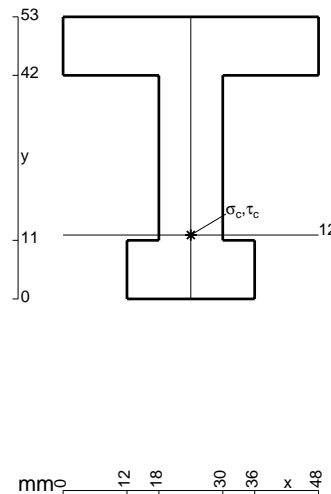
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

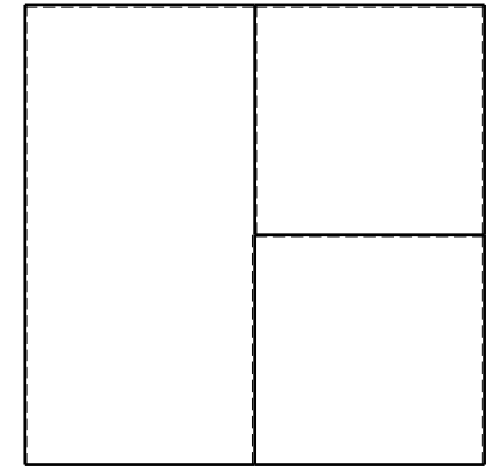
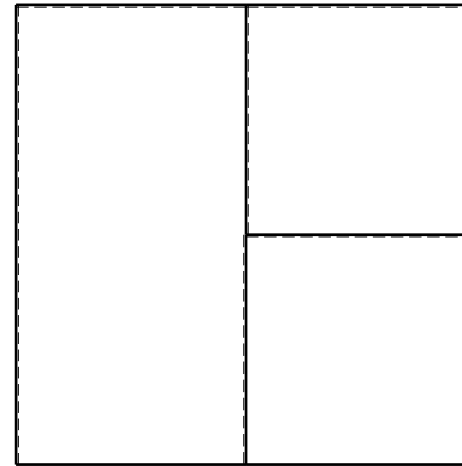
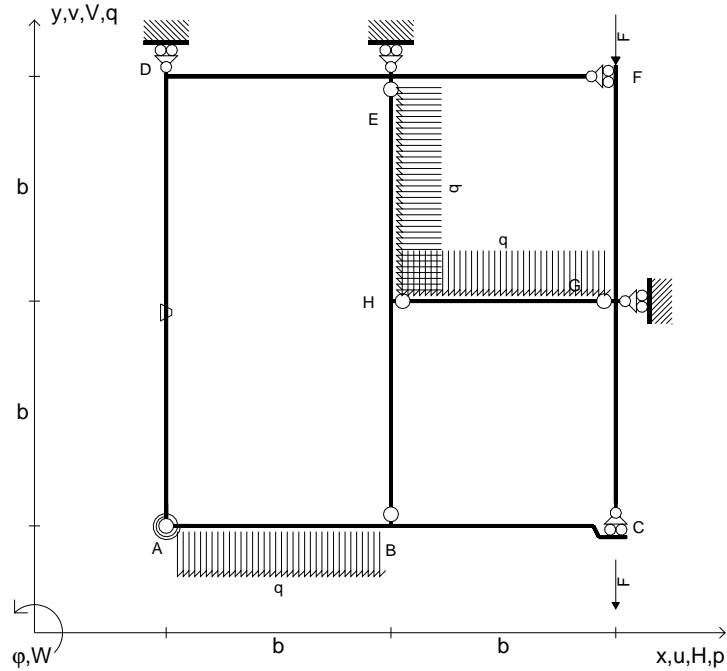
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.  
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.  
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 La trave BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 860 \text{ mm}$ ,  $F = 1230 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



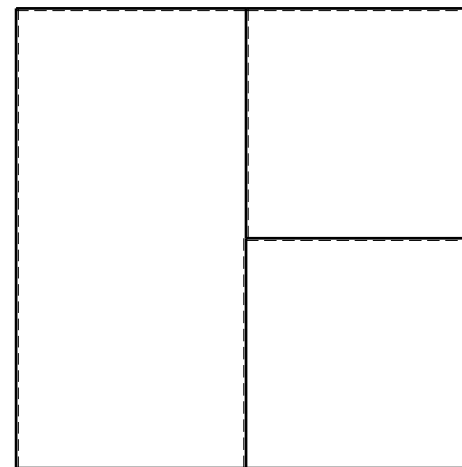
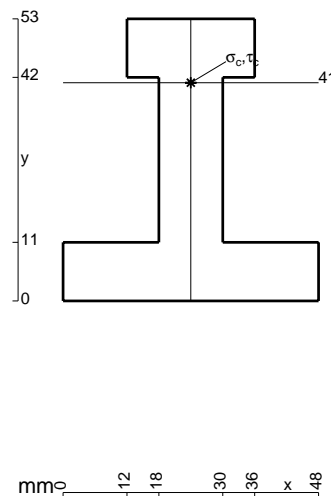
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $\theta_{AD} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

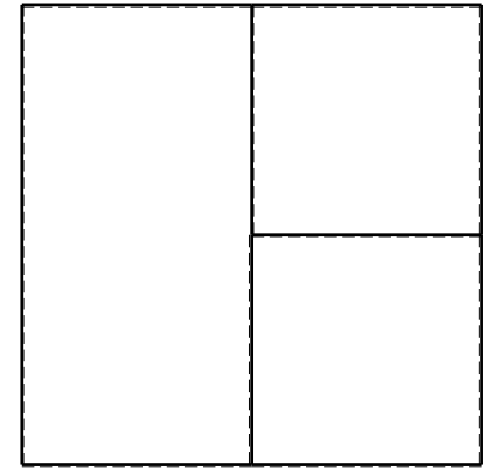
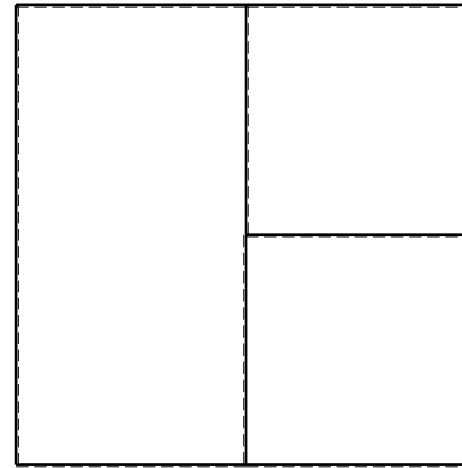
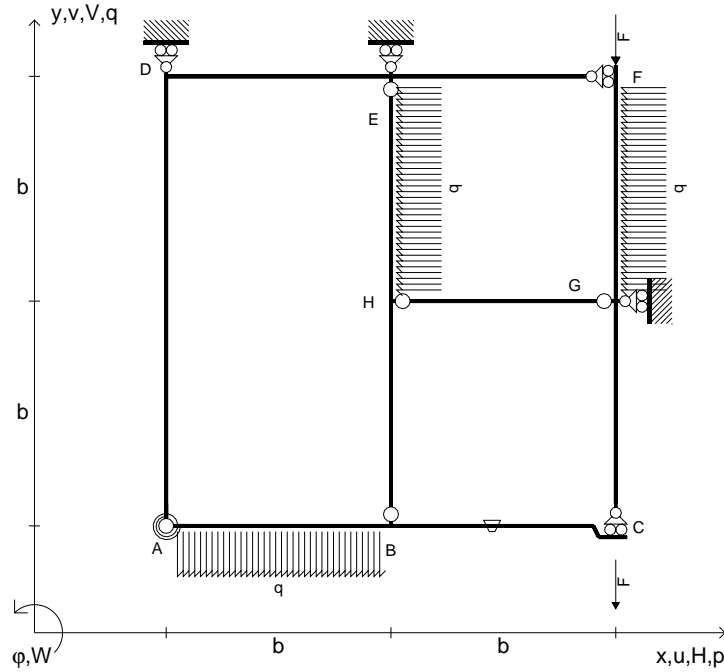
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 910 \text{ mm}$ ,  $F = 1210 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta AD positiva se convessa a destra con inizio A.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 480 \text{ mm}$ ,  $F = 1680 \text{ N}$

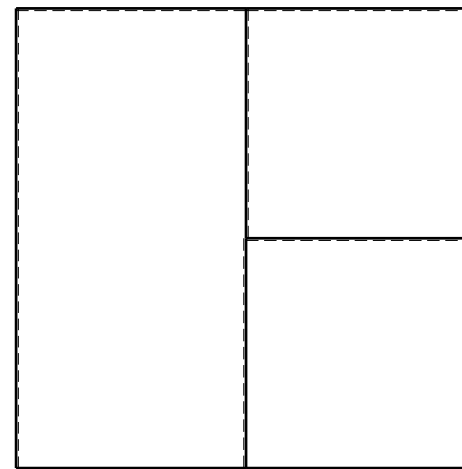
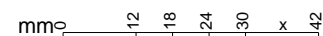
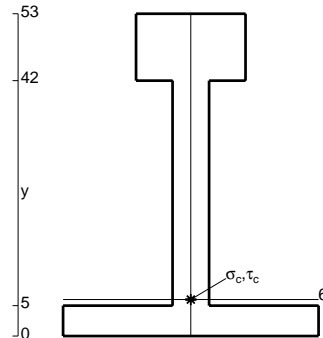
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

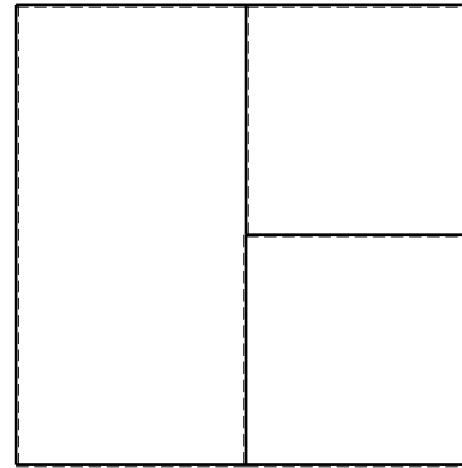
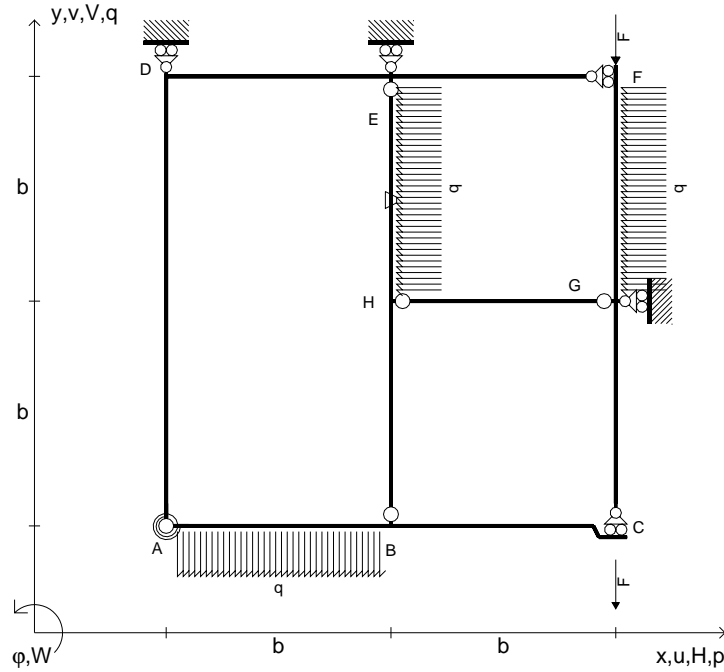
Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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

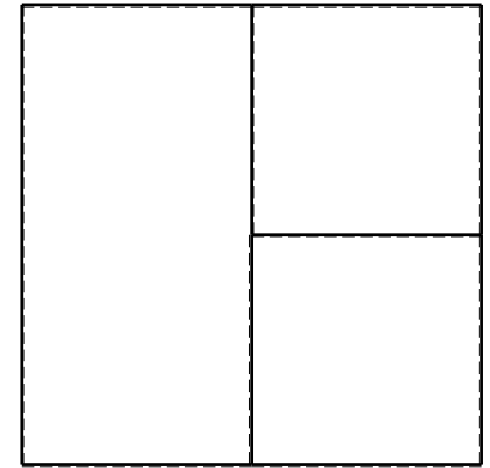




- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →



↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 520 \text{ mm}$ ,  $F = 1880 \text{ N}$

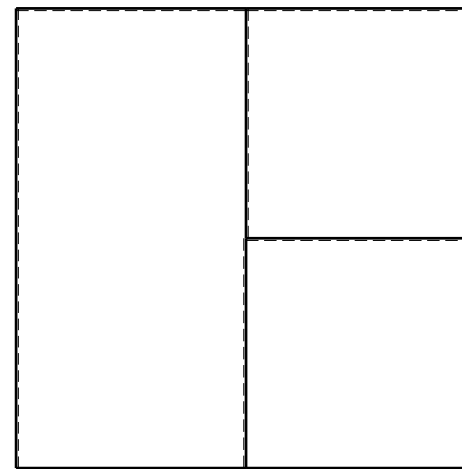
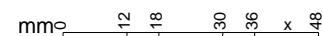
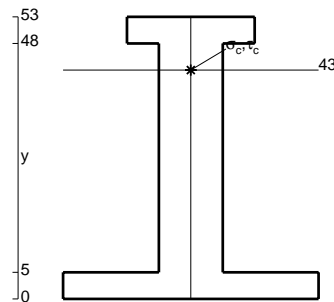
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

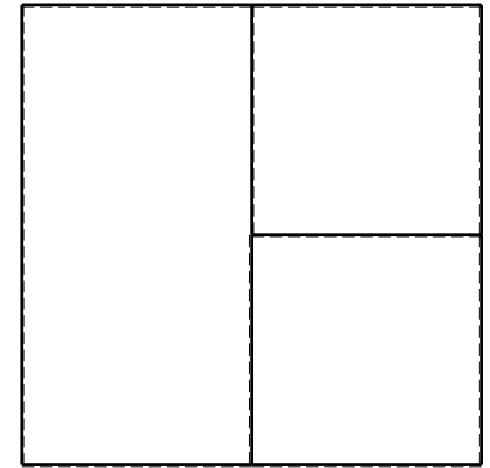
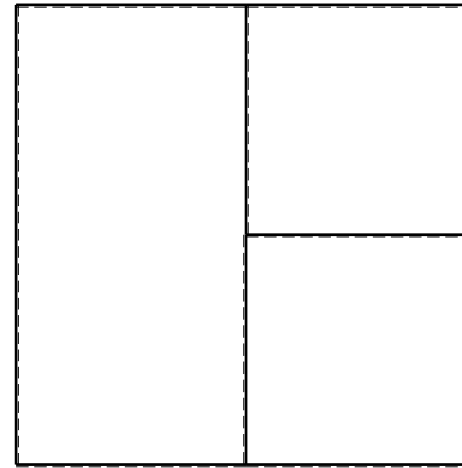
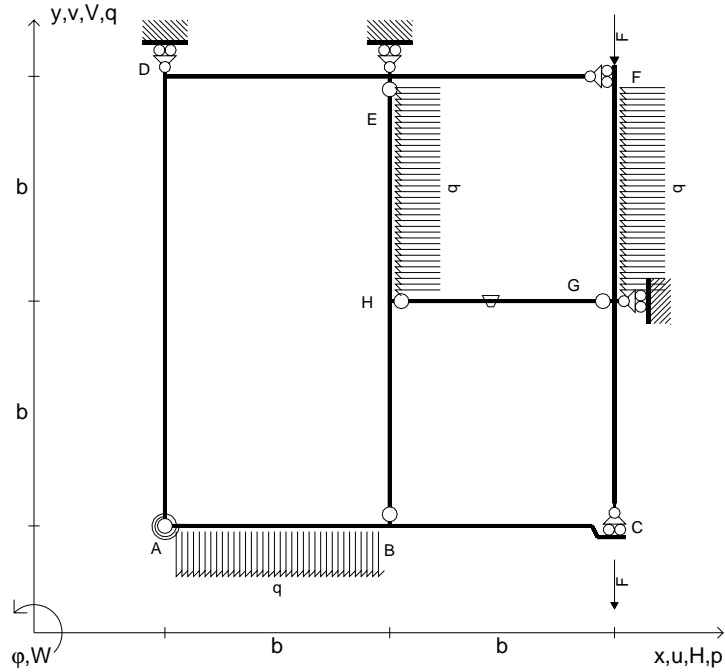
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



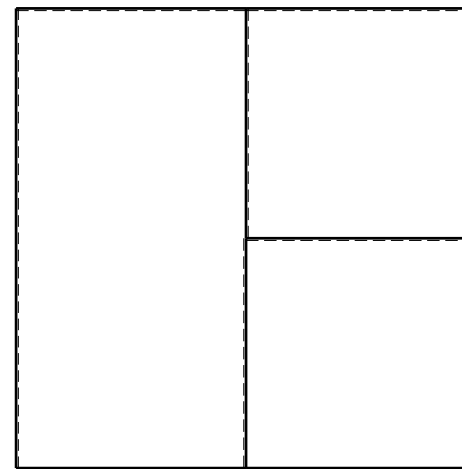
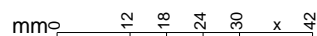
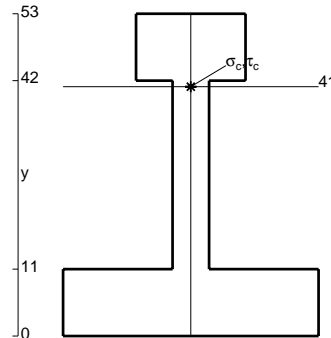
- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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

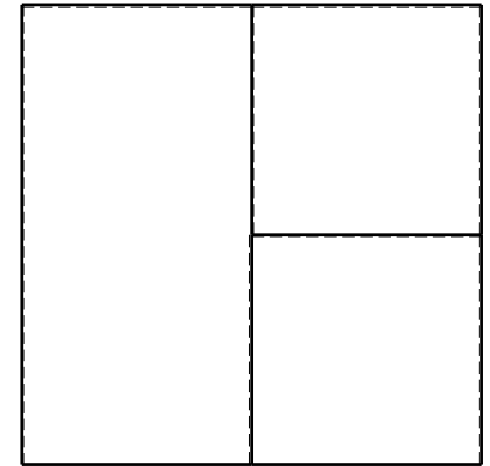
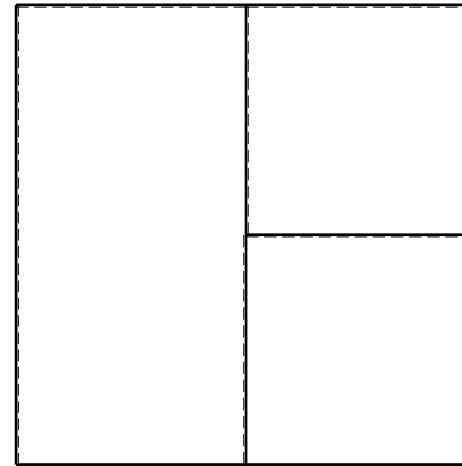
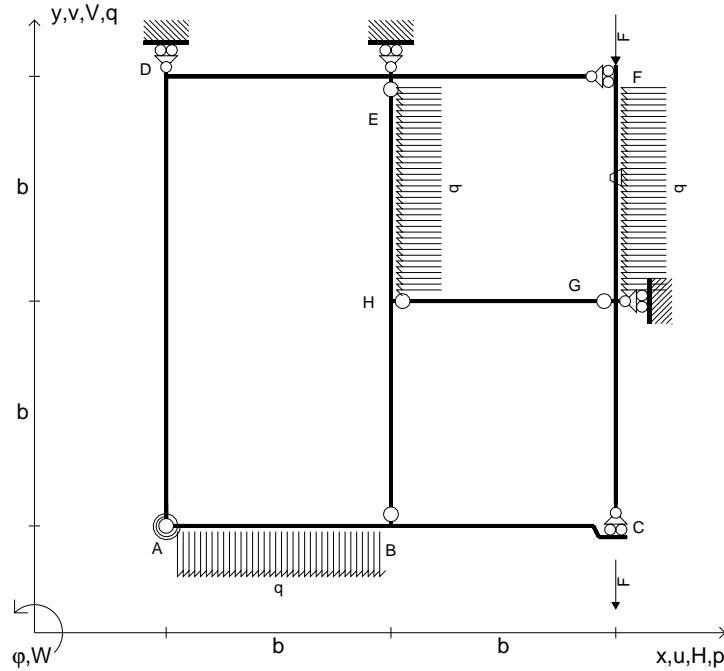
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
  - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
  - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 570 \text{ mm}$ ,  $F = 1610 \text{ N}$   
 Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



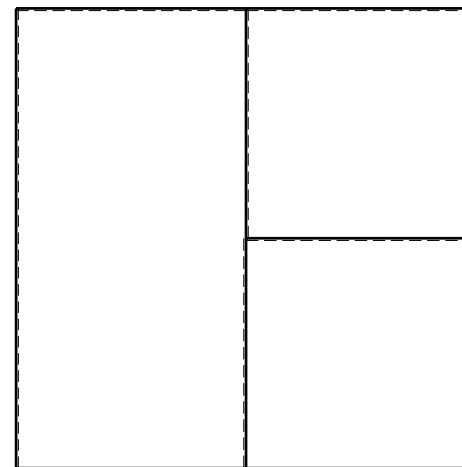
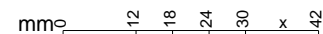
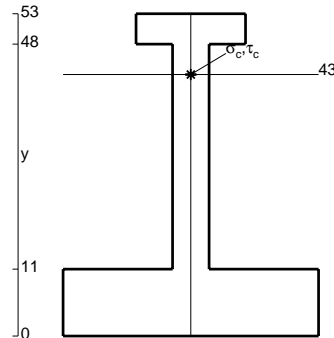
← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
  - 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
  - 6) Espressione del PLV
  - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:  
 $b = 620 \text{ mm}$ ,  $F = 1180 \text{ N}$

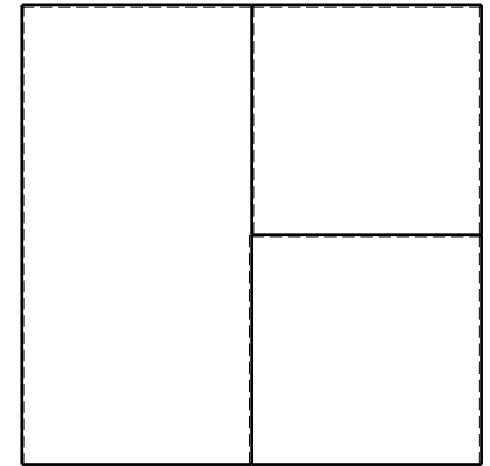
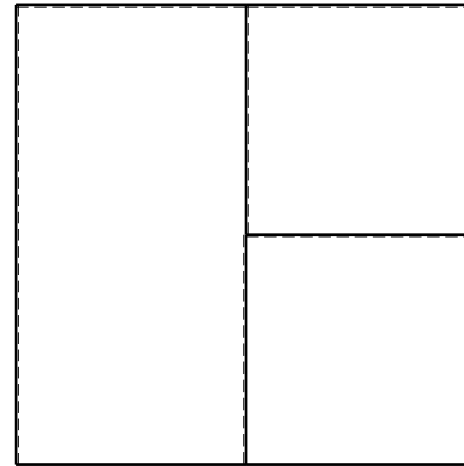
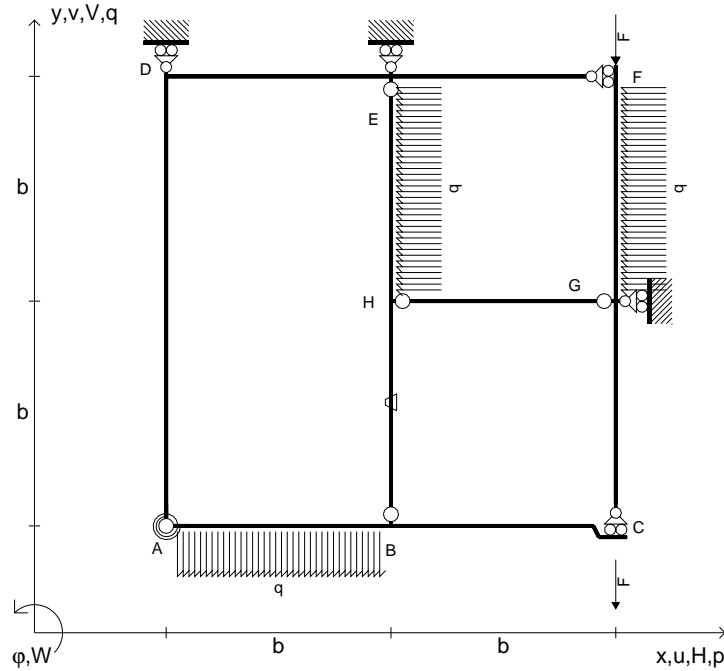


↻ ⊕ ↻

Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .  
 Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.  
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C  
 Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670 \text{ mm}$ ,  $F = 1970 \text{ N}$

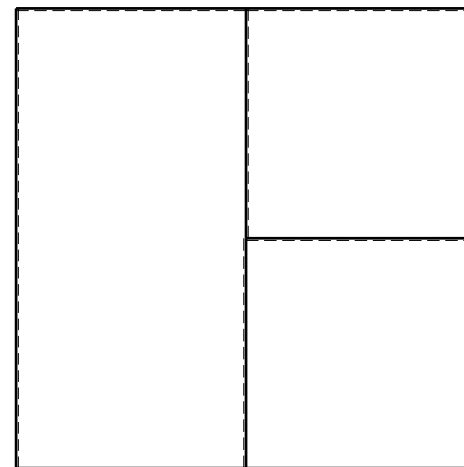
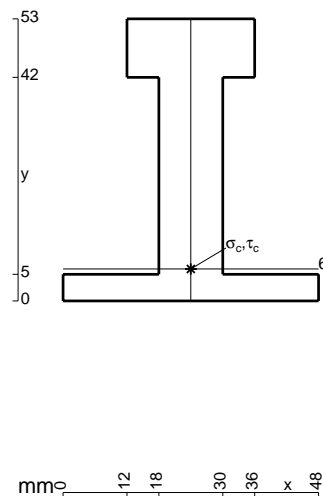
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

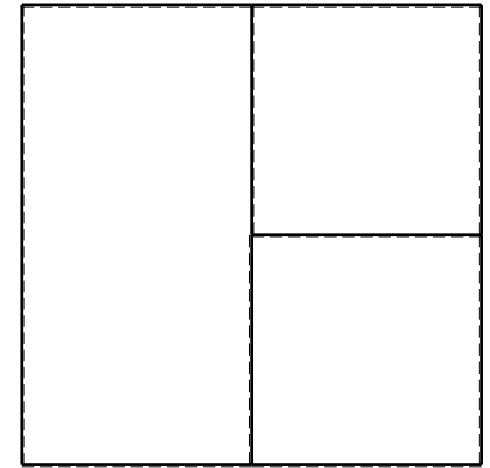
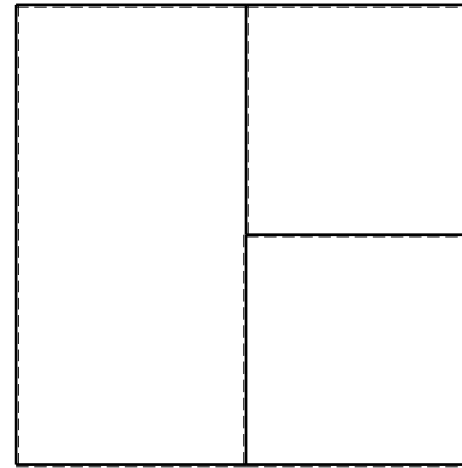
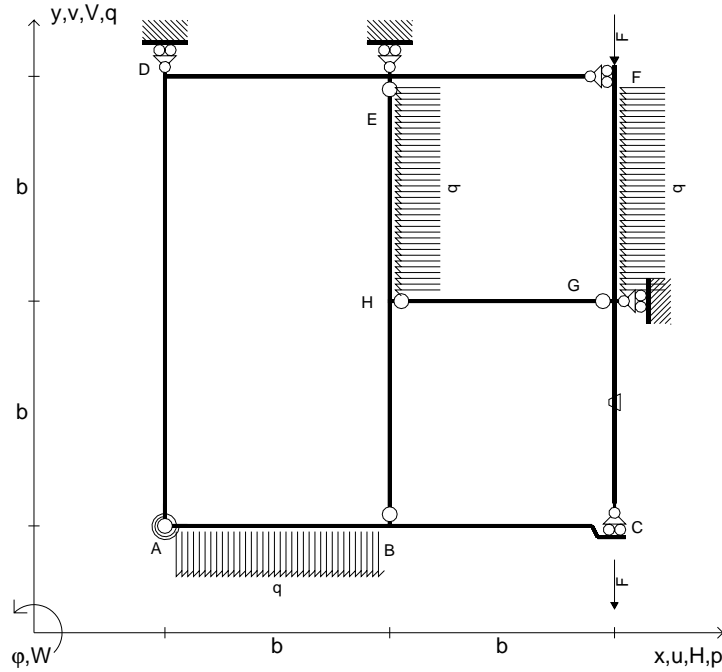
Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 720 \text{ mm}$ ,  $F = 1350 \text{ N}$

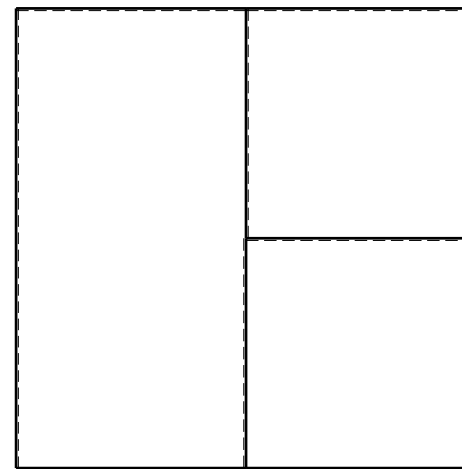
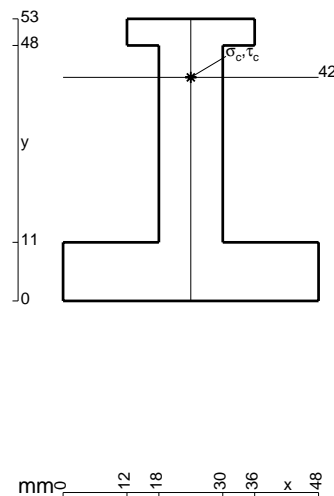
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

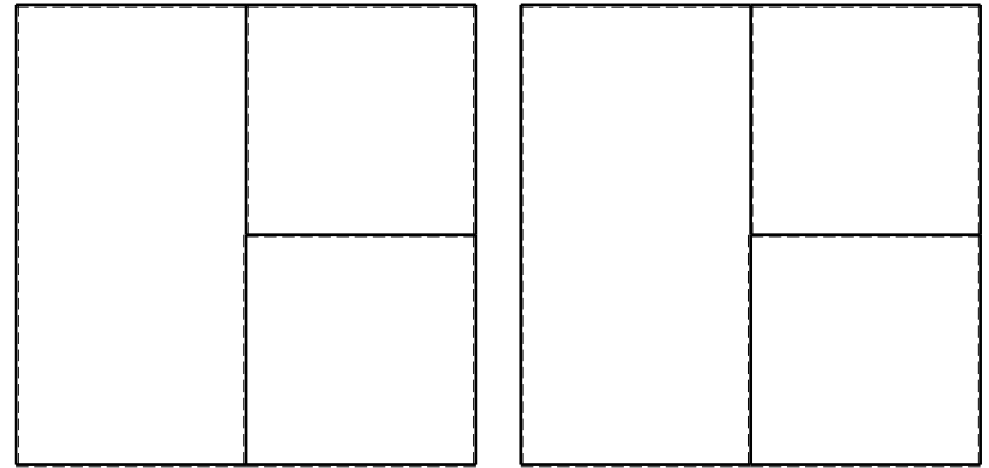
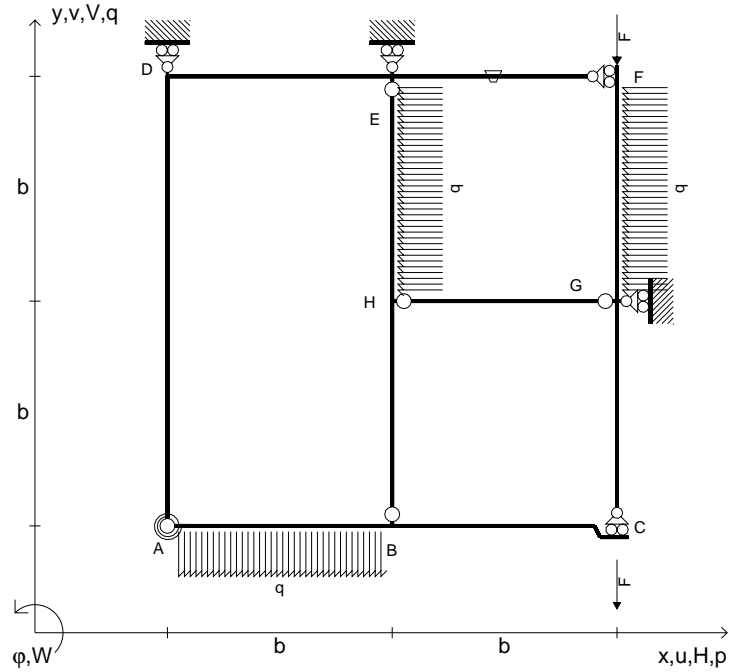
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $p_{HE} = -q = -F/b$
- $p_{FG} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 760 \text{ mm}$ ,  $F = 860 \text{ N}$

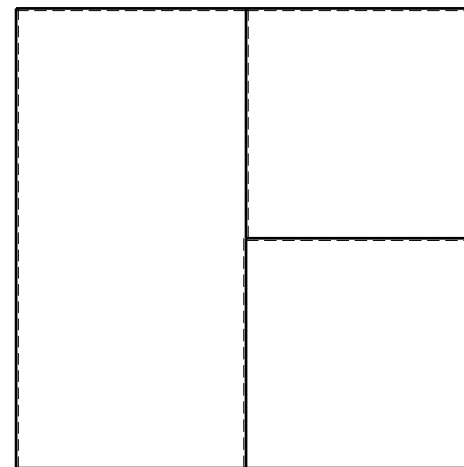
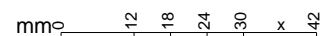
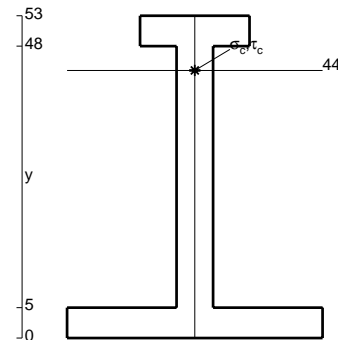
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

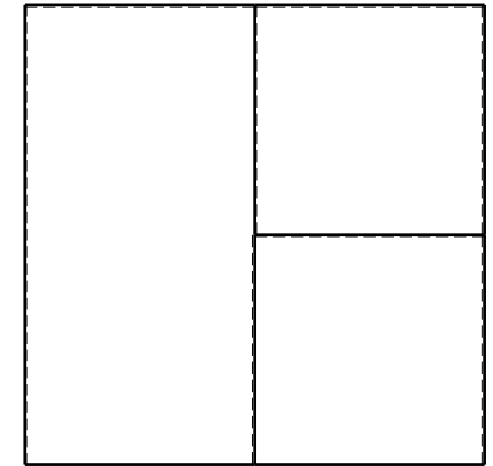
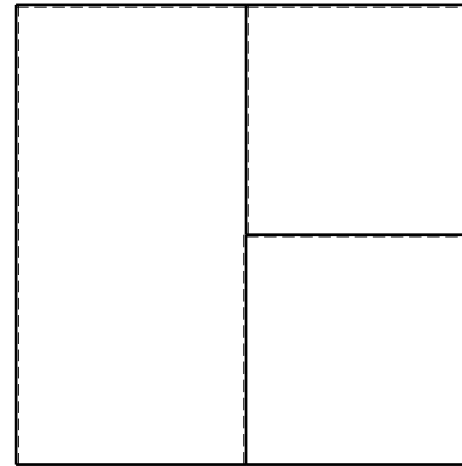
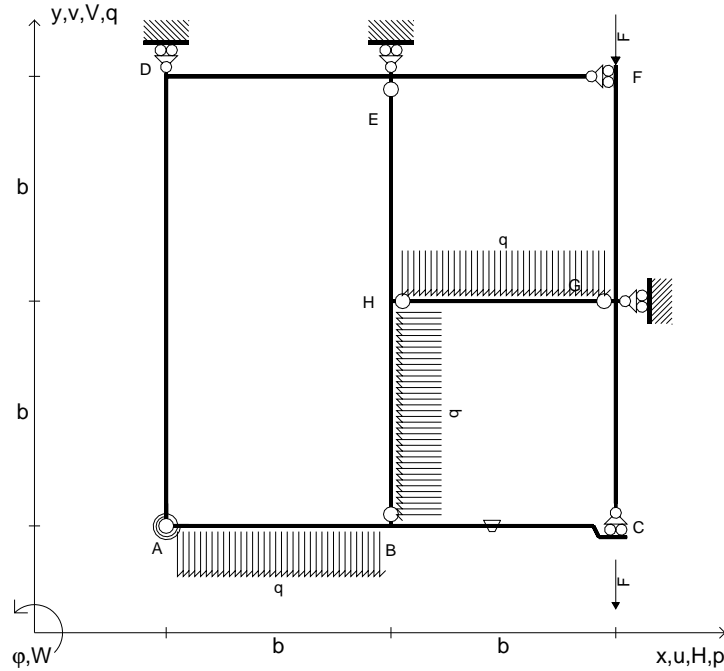
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 850 \text{ mm}, F = 700 \text{ N}$

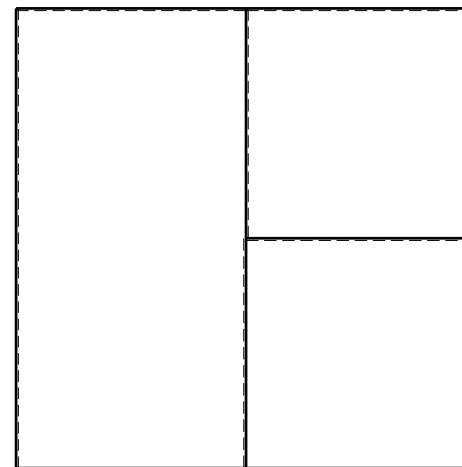
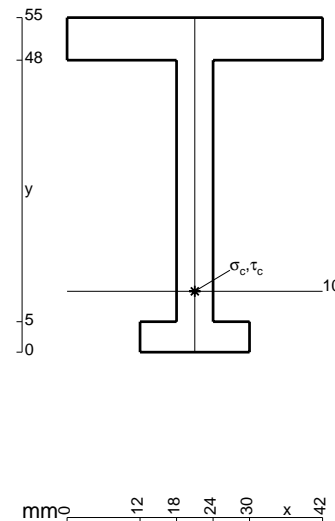
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

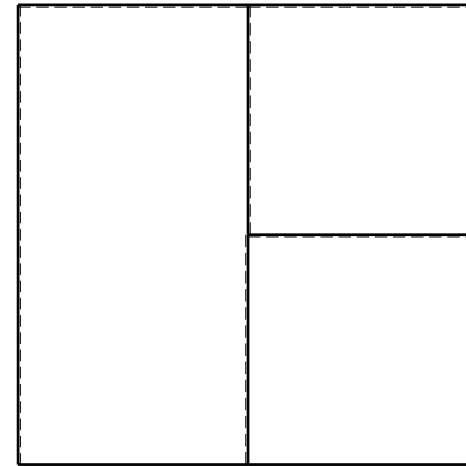
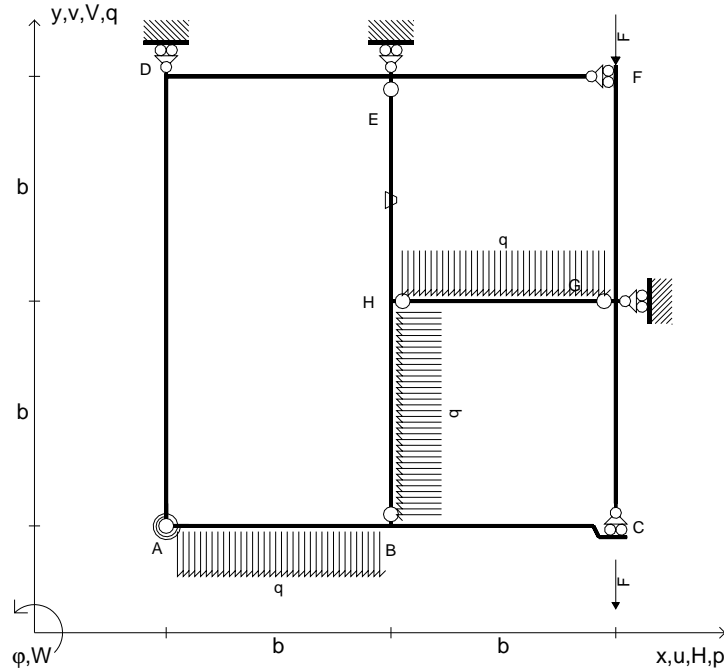
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



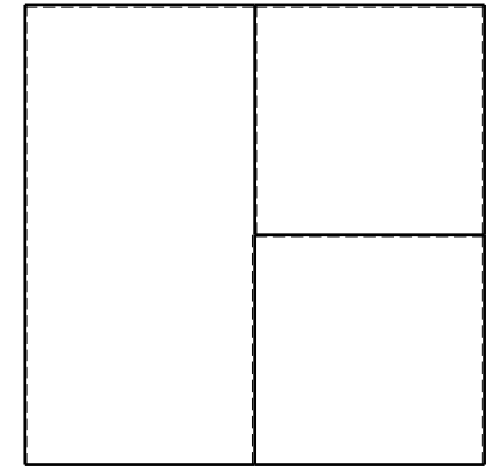
← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HE} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →



↑ ⊕ ↓

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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 900 \text{ mm}$ ,  $F = 690 \text{ N}$

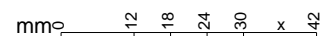
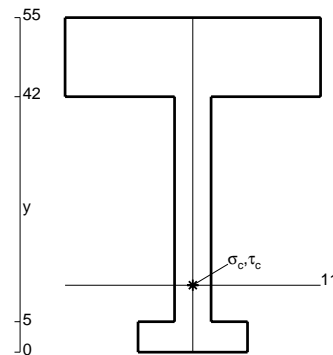
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

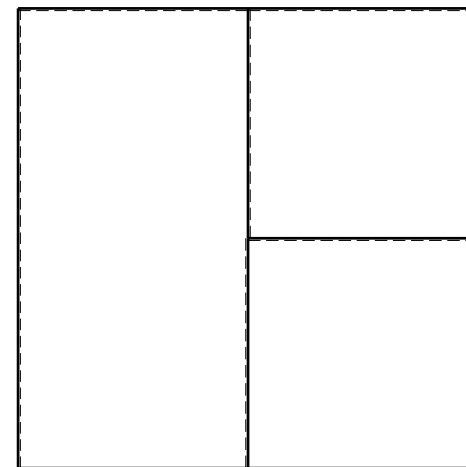
Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da B a C

Curvatura  $\theta$  asta HE positiva se convessa a destra con inizio H.

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



16.04.26



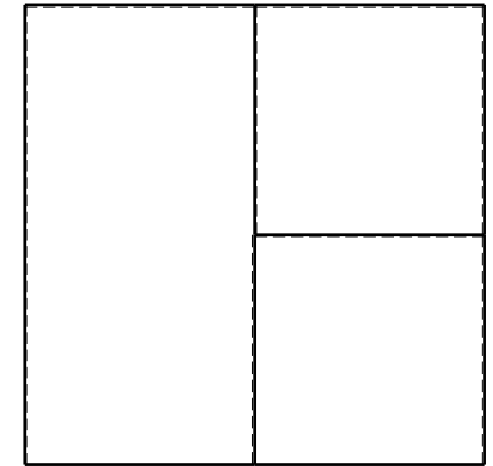
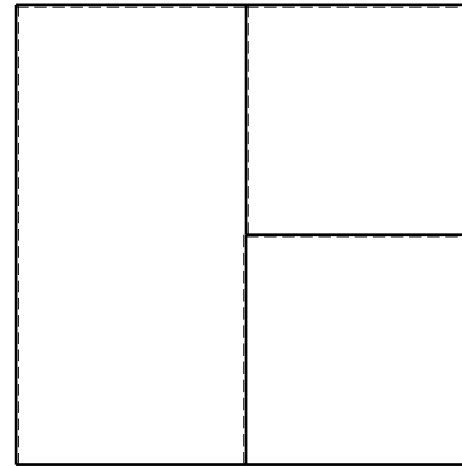
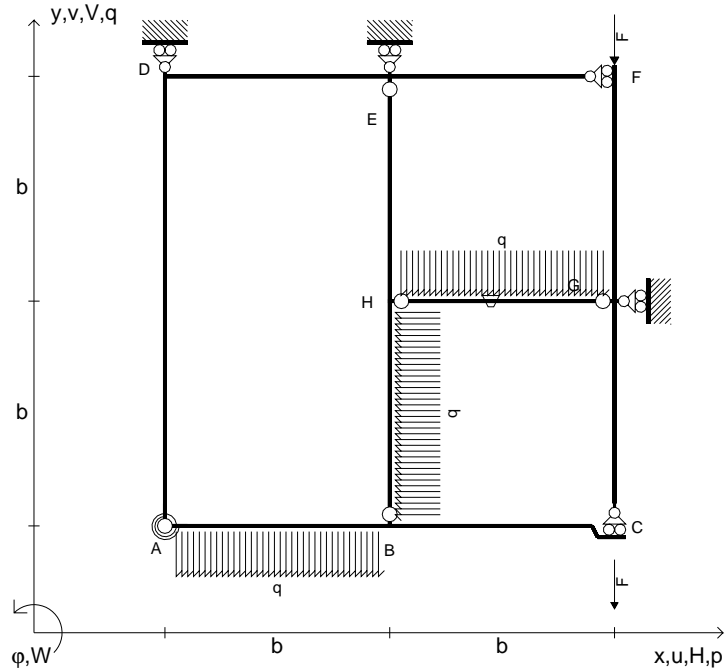
← ⊕ →

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

16.04.26



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 950 \text{ mm}$ ,  $F = 1030 \text{ N}$

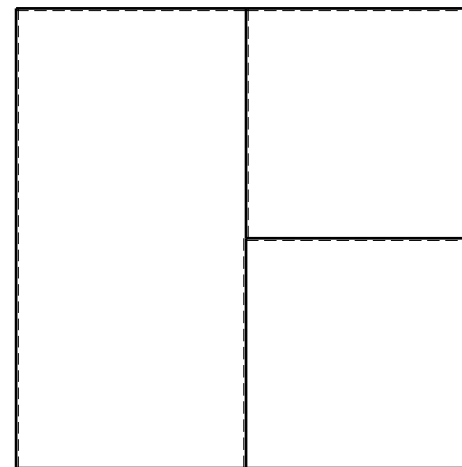
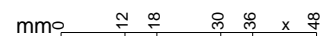
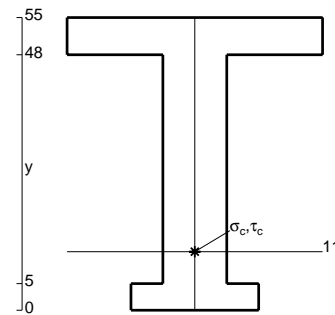
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

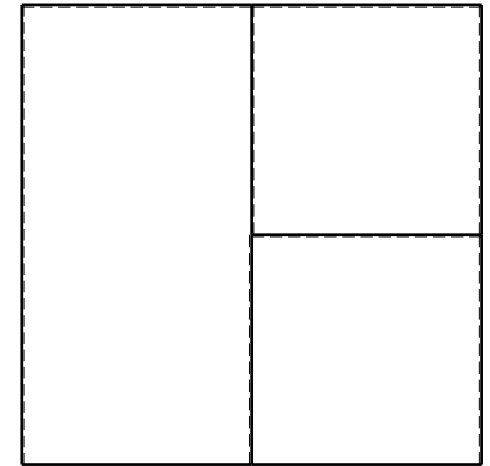
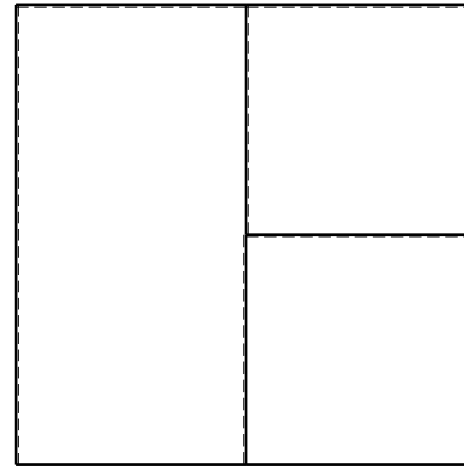
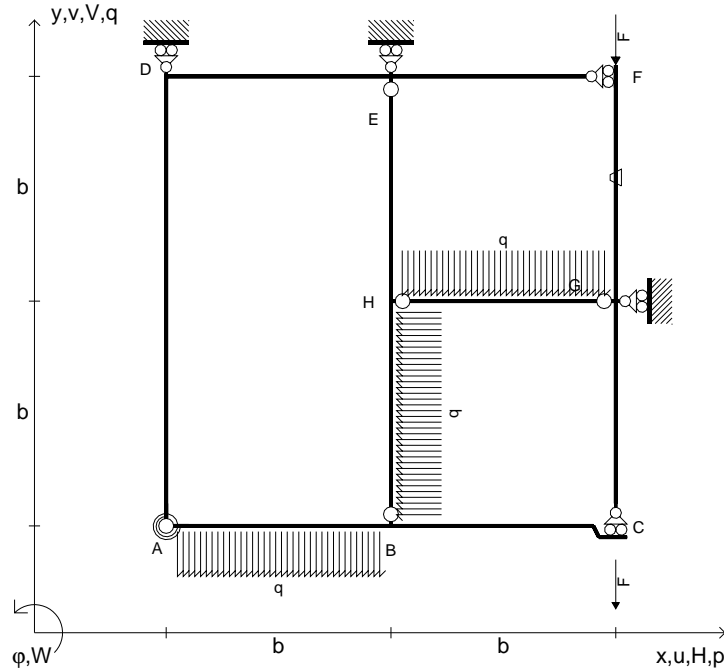
Curvatura  $\theta$  asta HG positiva se convessa a destra con inizio H.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{FG} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 500 \text{ mm}$ ,  $F = 1660 \text{ N}$

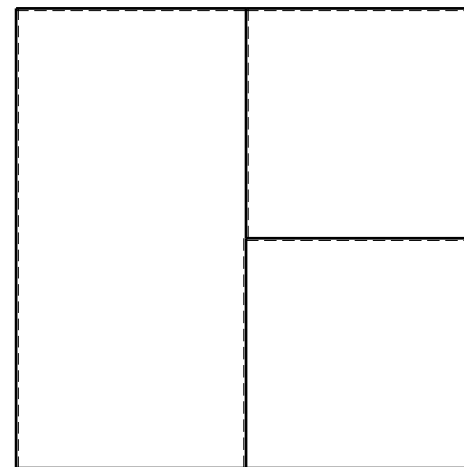
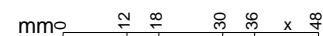
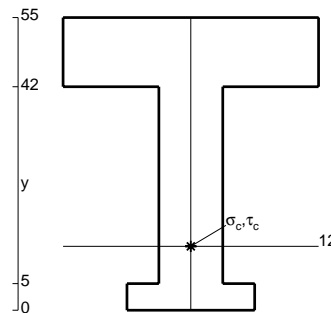
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

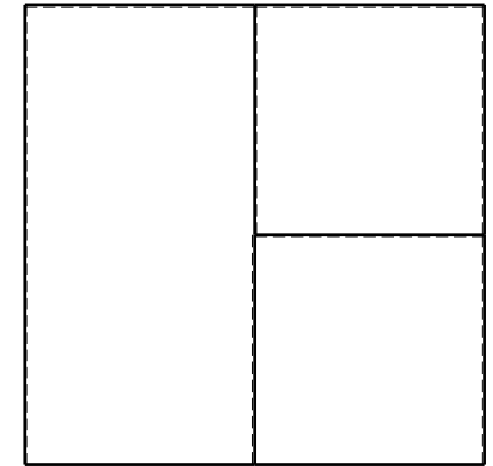
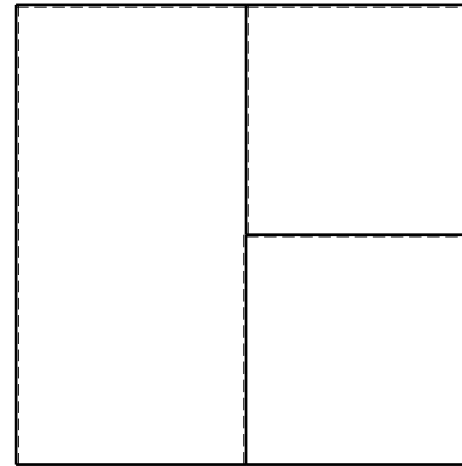
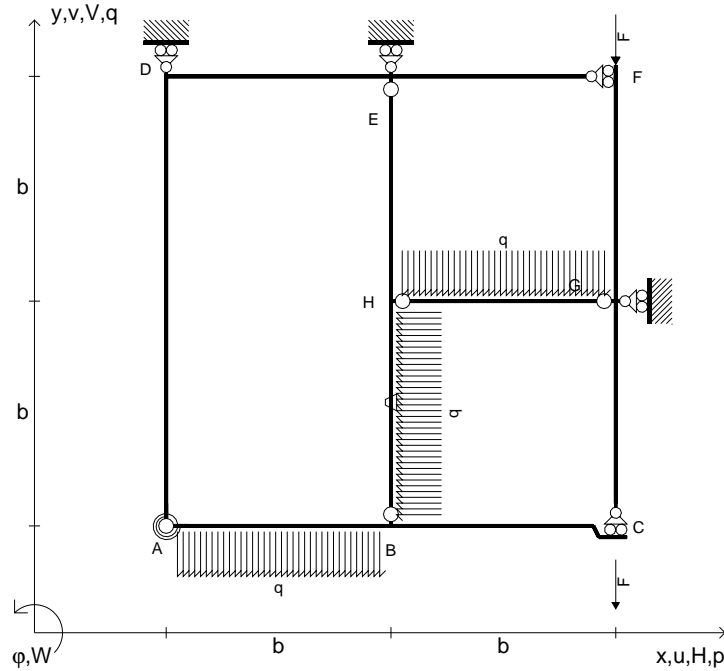
Curvatura  $\theta$  asta FG positiva se convessa a destra con inizio F.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{HB} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 550 \text{ mm}$ ,  $F = 1340 \text{ N}$

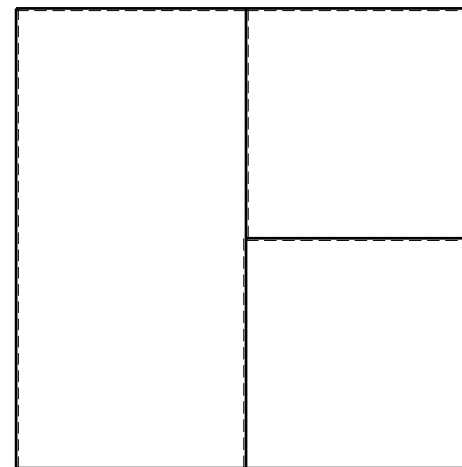
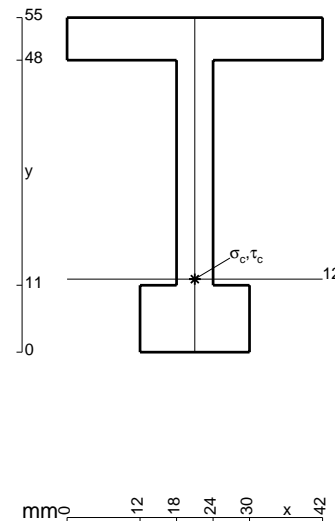
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta HB positiva se convessa a destra con inizio H.

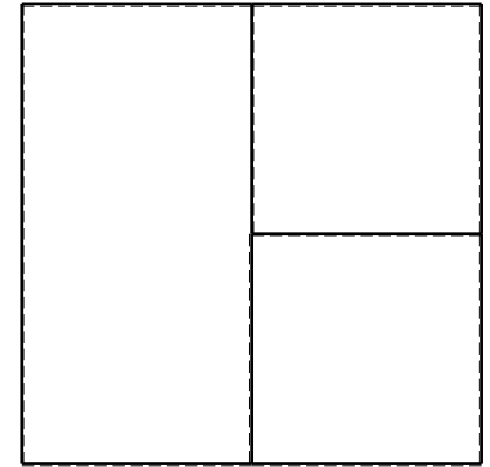
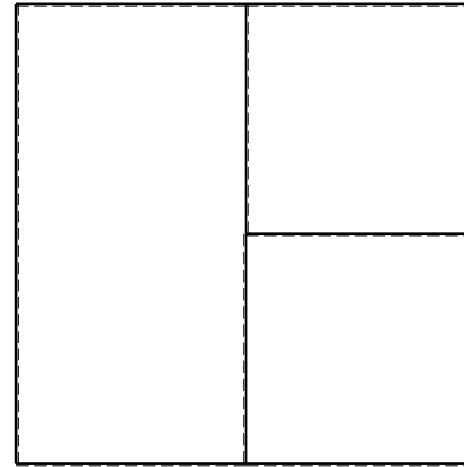
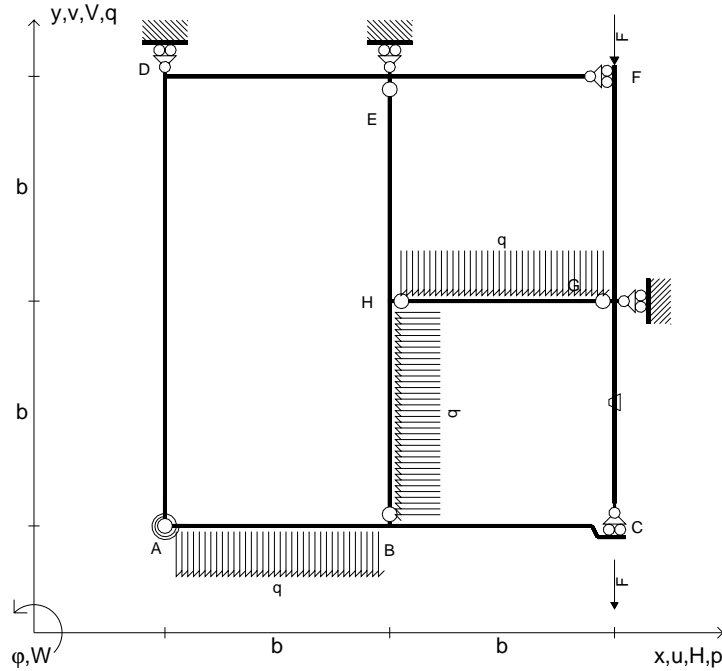
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{GC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



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 (nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 600 \text{ mm}$ ,  $F = 1300 \text{ N}$

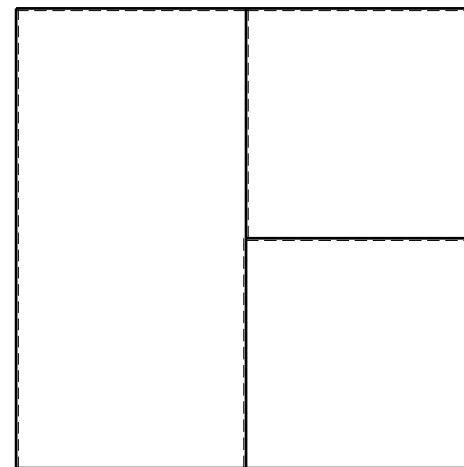
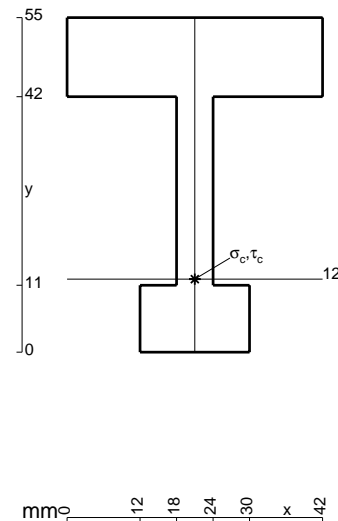
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

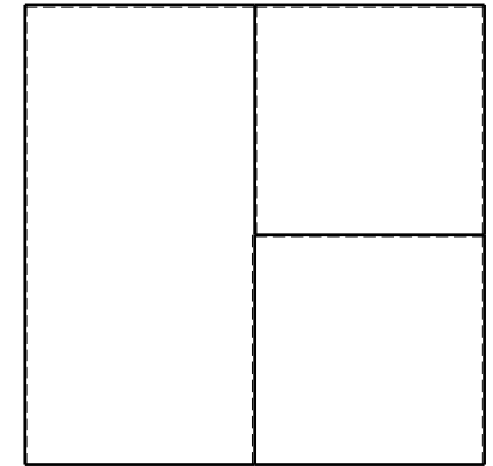
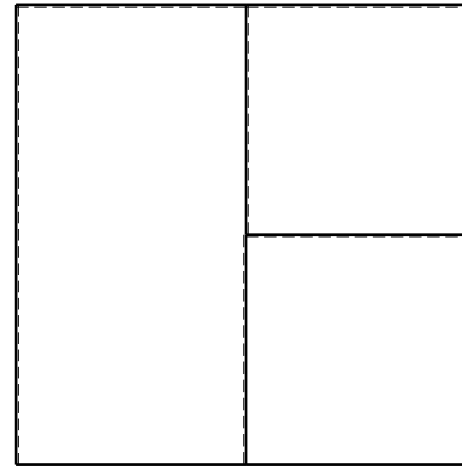
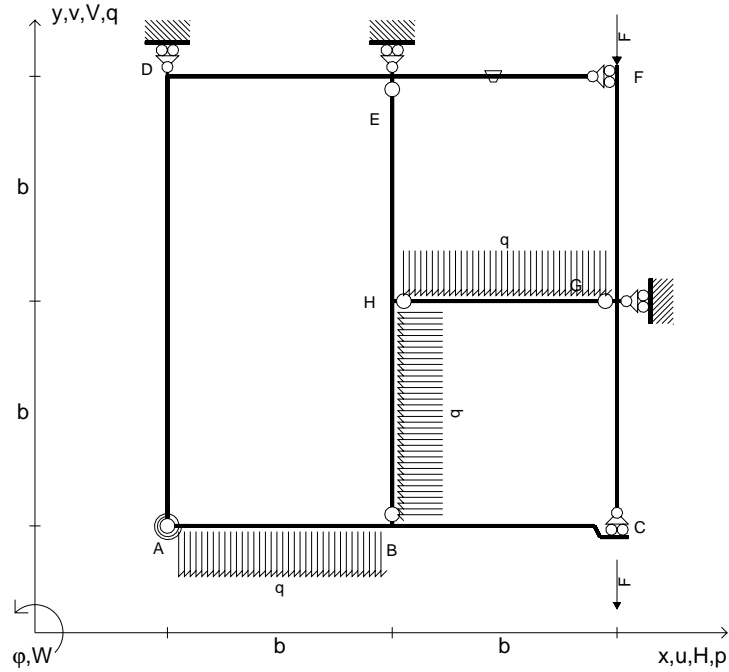
Curvatura  $\theta$  asta GC positiva se convessa a destra con inizio G.

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





- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{HB} = -q = -F/b$
- $\theta_{EF} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 650 \text{ mm}$ ,  $F = 1700 \text{ N}$

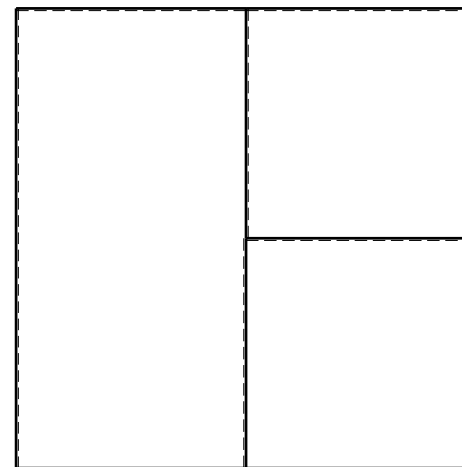
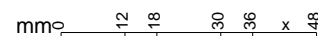
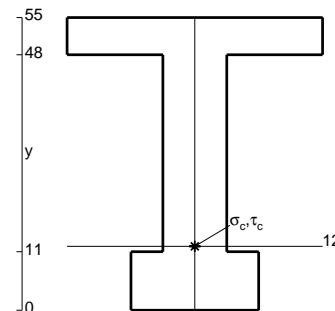
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta EF positiva se convessa a destra con inizio E.

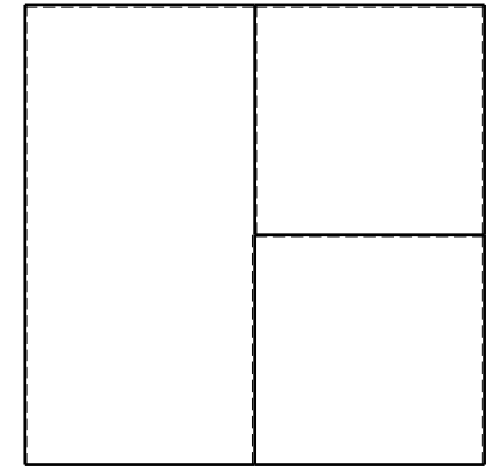
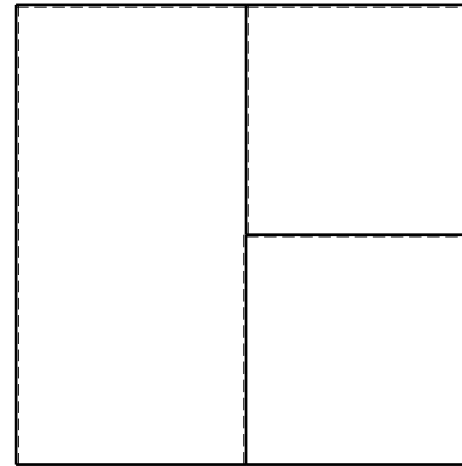
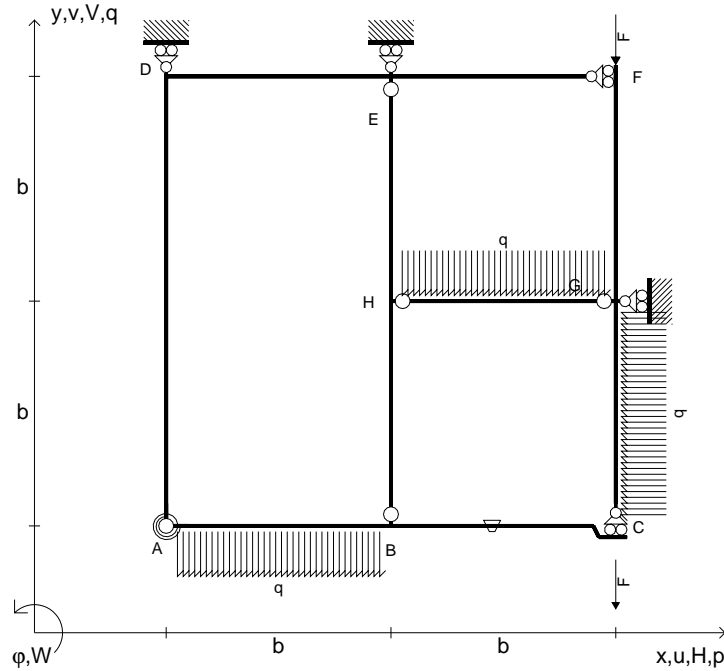
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



← ⊕ →



- $V_{FG} = -F$
- $V_{CB} = -F$
- $q_{AB} = -q = -F/b$
- $q_{HG} = -q = -F/b$
- $p_{GC} = -q = -F/b$
- $\theta_{BC} = -\theta = -\alpha T/b = -bF/EJ$
- $k_{AB} = 4EJ/b$
- $EJ_{AB} = EJ$
- $EJ_{BC} = EJ$
- $EJ_{AD} = EJ$
- $EJ_{DE} = EJ$
- $EJ_{EF} = EJ$
- $EJ_{FG} = EJ$
- $EJ_{GC} = EJ$
- $EJ_{HG} = EJ$
- $EJ_{HB} = EJ$
- $EJ_{HE} = EJ$



← ⊕ →

↑ ⊕ ↓

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  
(nota: profilo COMPATTO)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento  $M_0$  e  $M^*$
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e 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 BC ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 700 \text{ mm}$ ,  $F = 1680 \text{ N}$

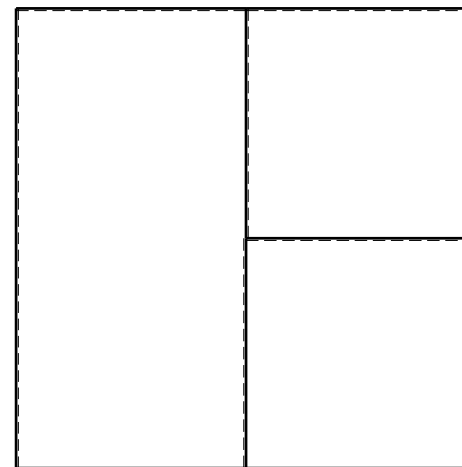
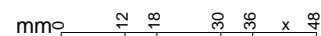
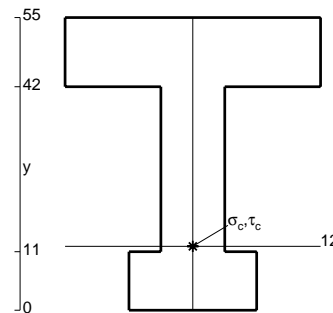
Calcolare sulla sezione B la massima tensione normale  $\sigma_m$ .

Calcolare in \* le tensioni  $\sigma_c, \tau_c$  e la tensione di von Mises.

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

Curvatura  $\theta$  asta BC positiva se convessa a destra con inizio B.

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



← ⊕ →

