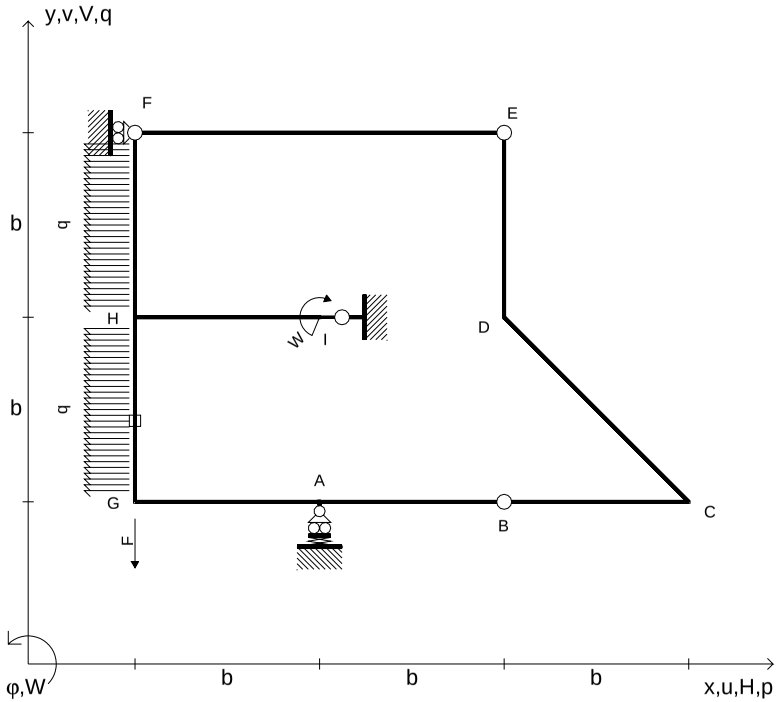
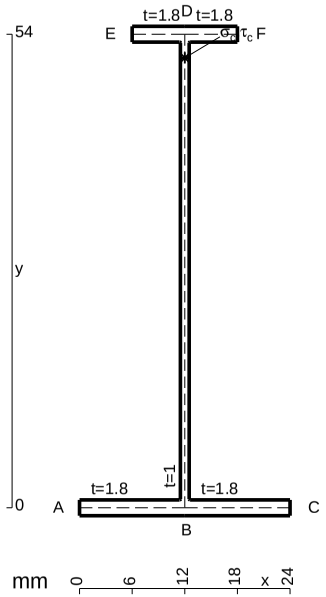
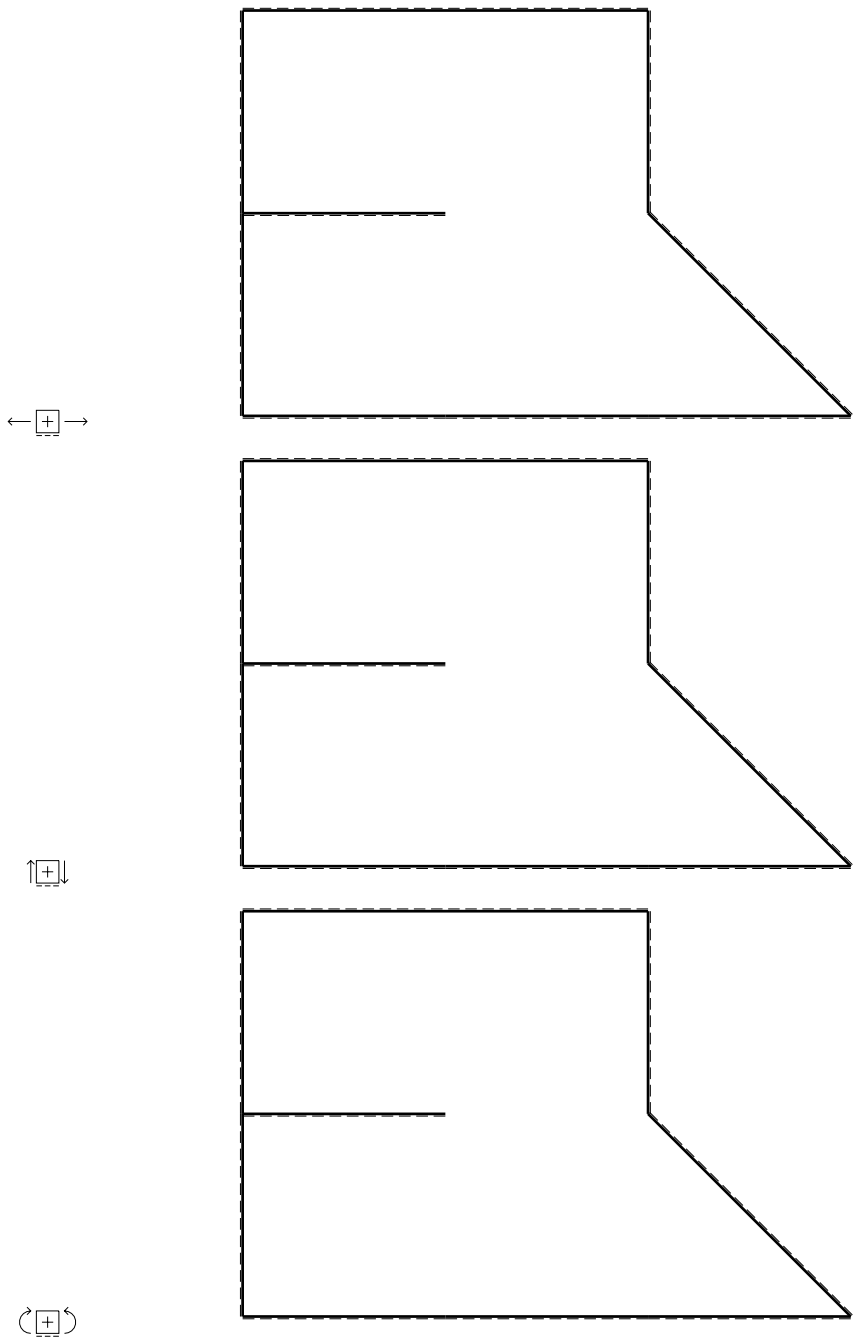
$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 500 mm, F = 1510 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

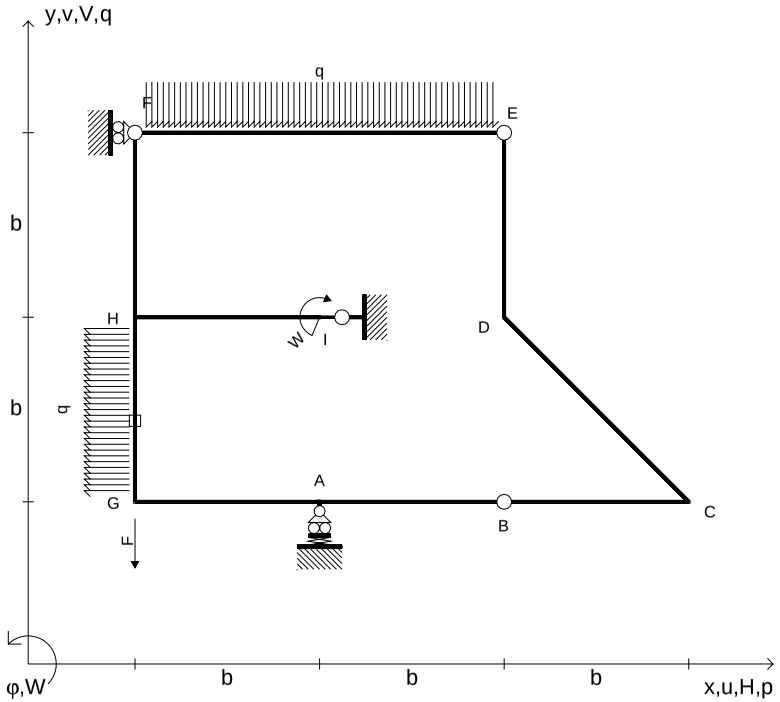




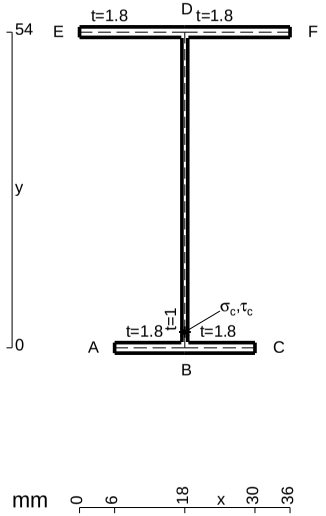
ESΣ5.xxxx.001

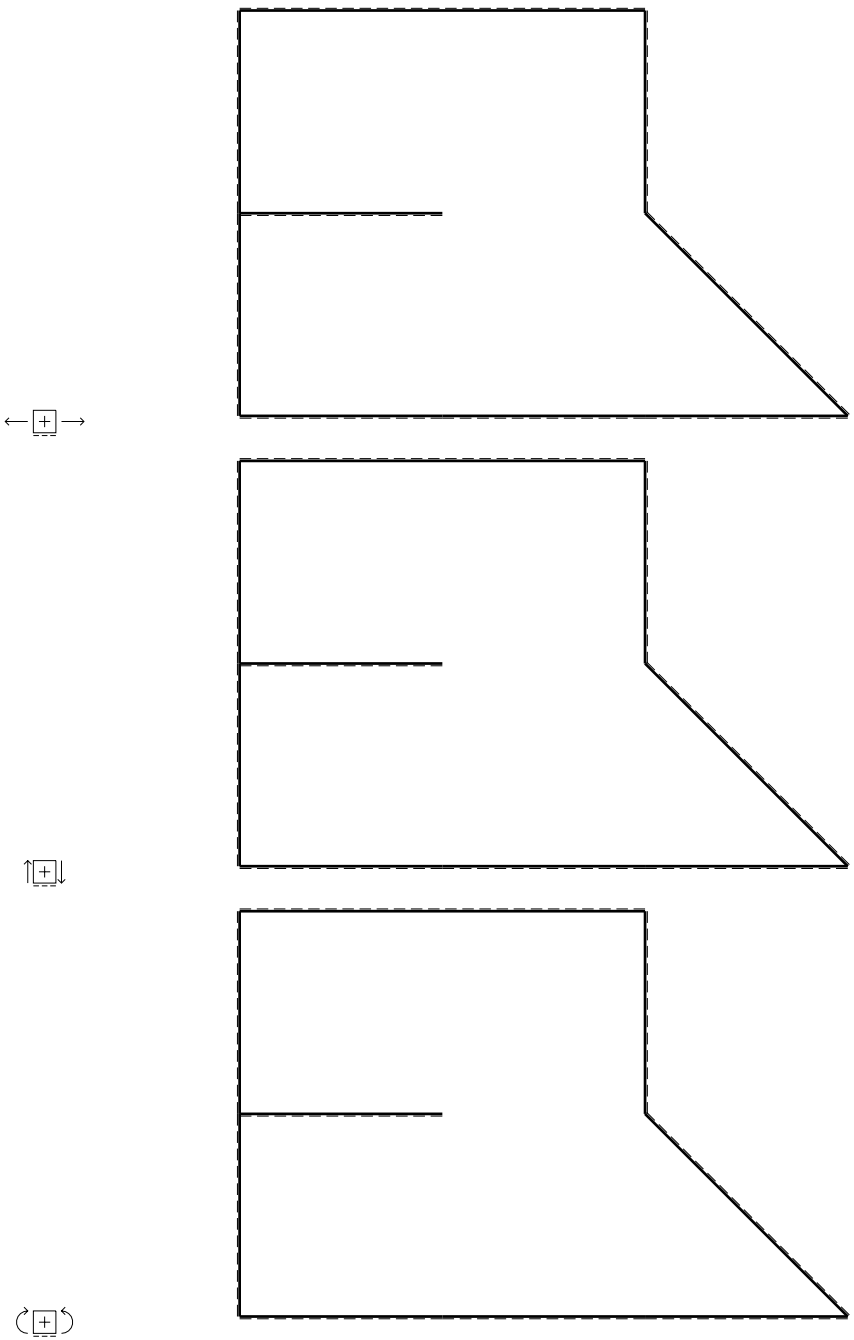
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 550 mm, F = 1170 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

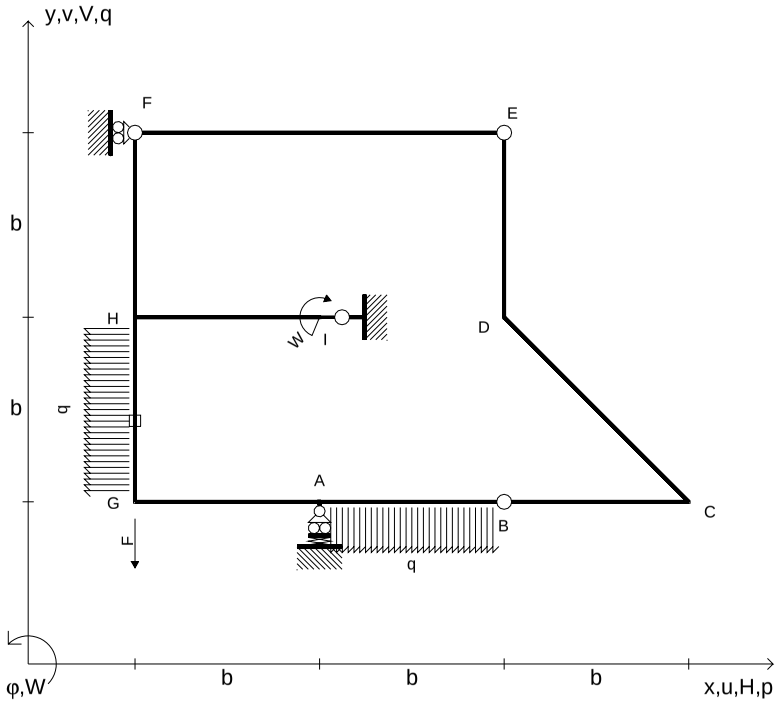




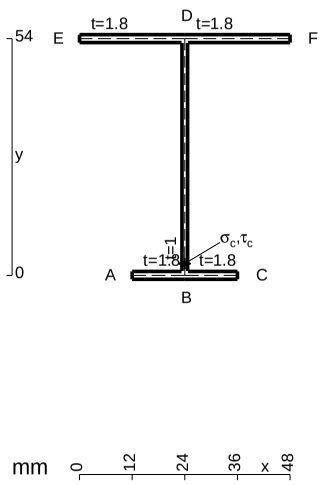
ESΣ5.xxxx.002

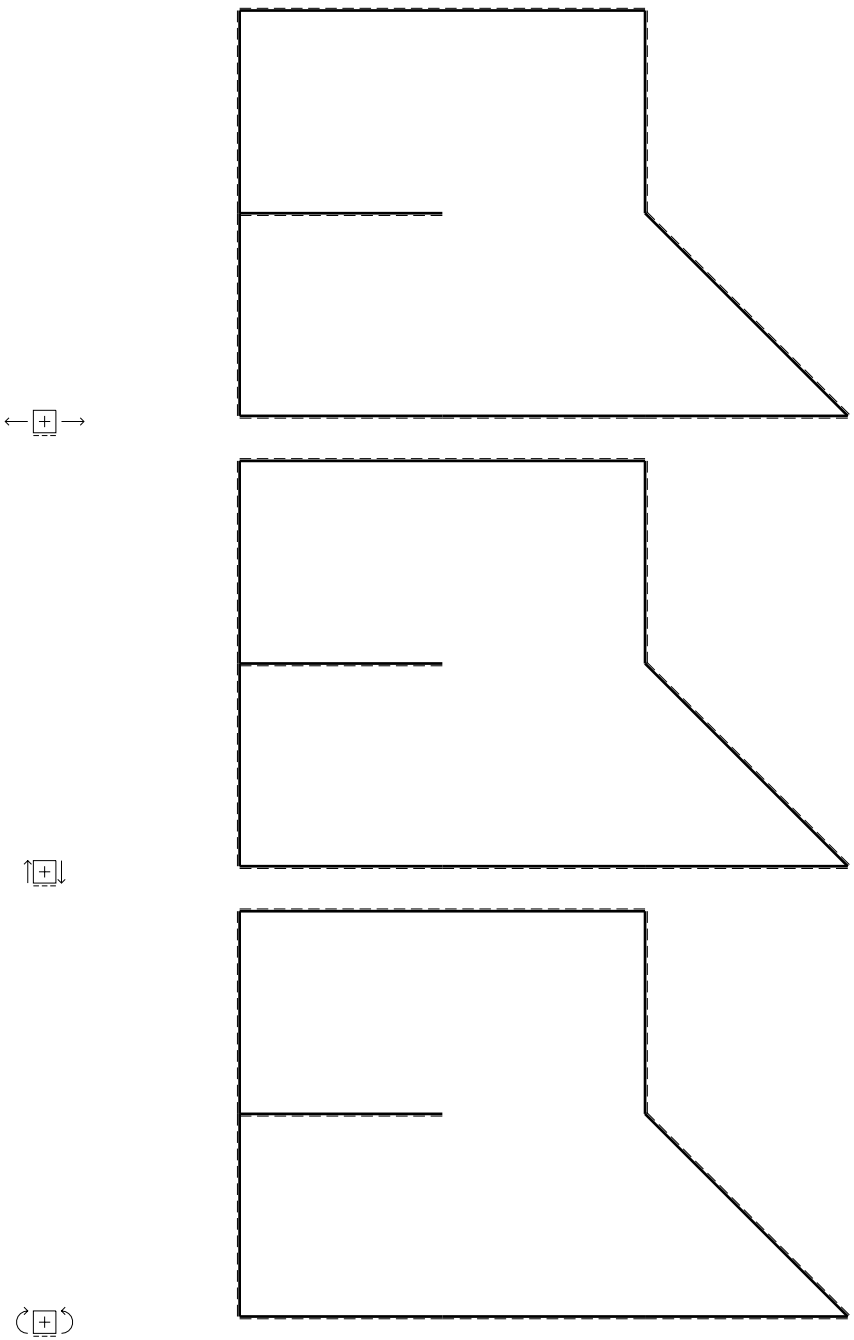
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 590 mm, F = 1170 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

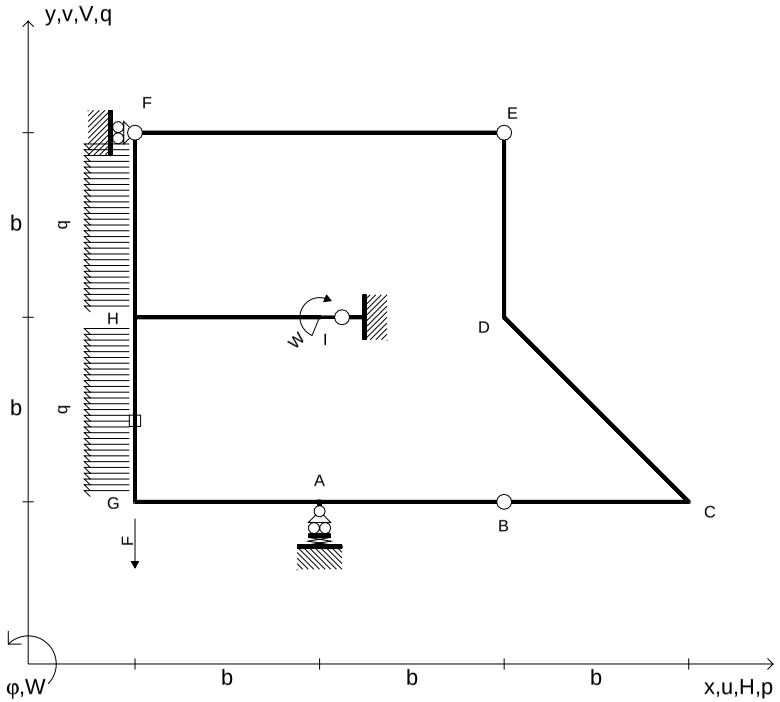




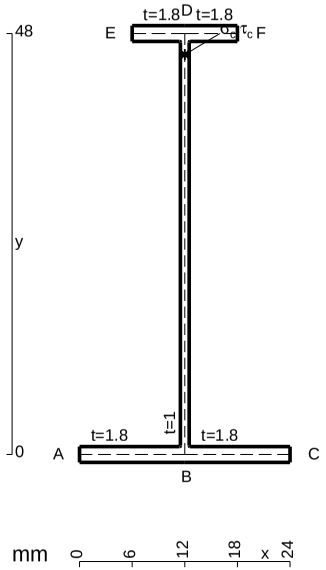
ESΣ5.xxxx.003

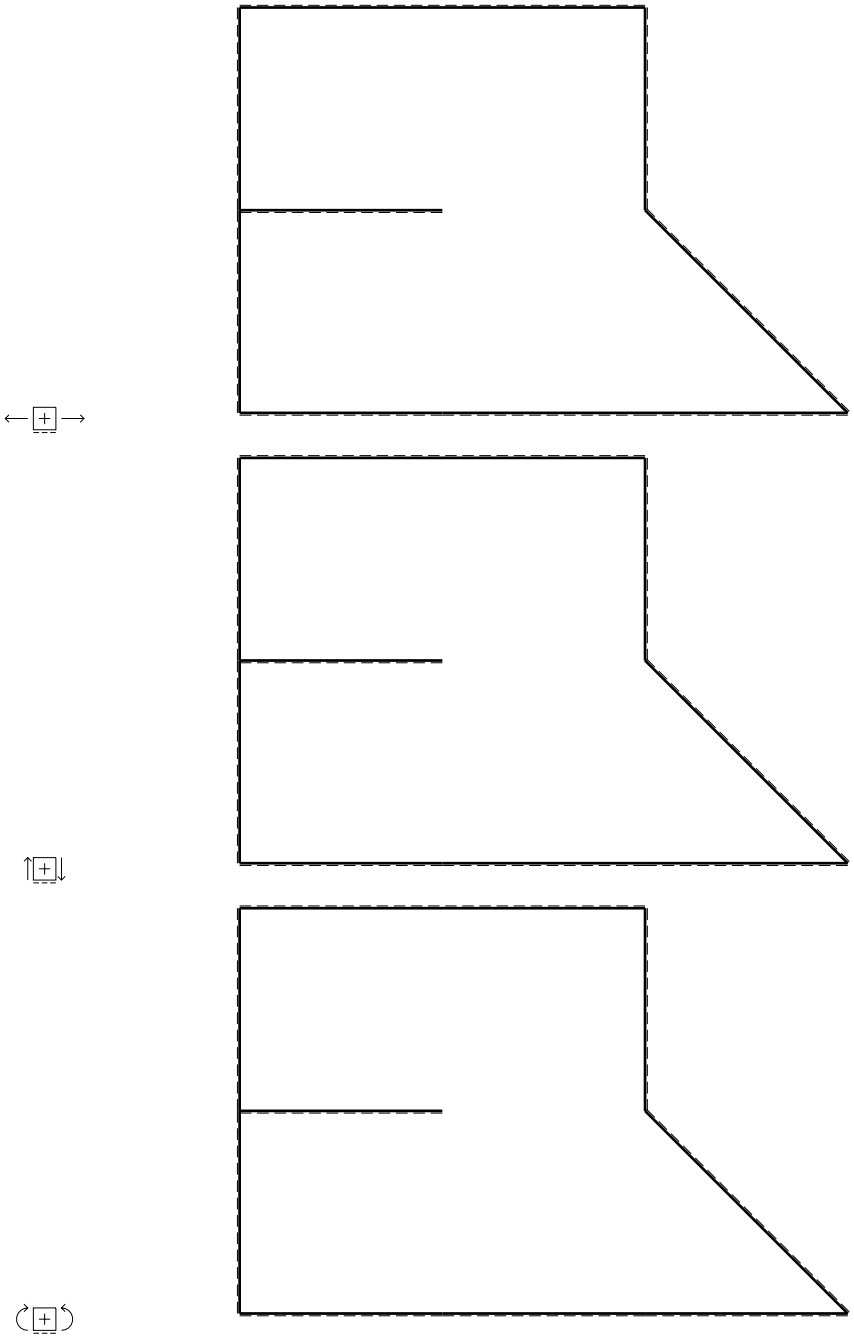
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 1300 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

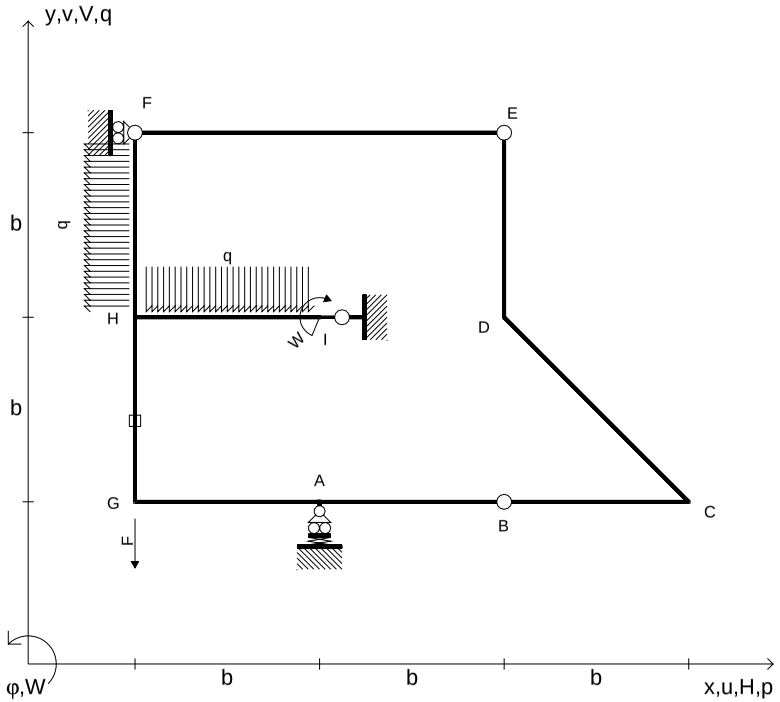




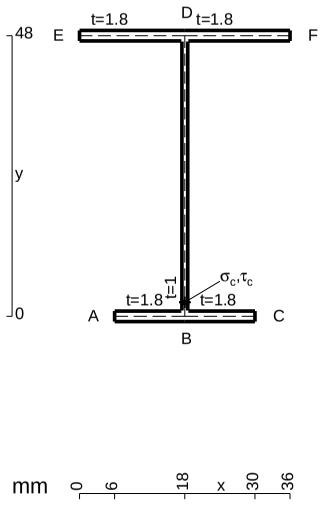
ESΣ5.xxxx.004

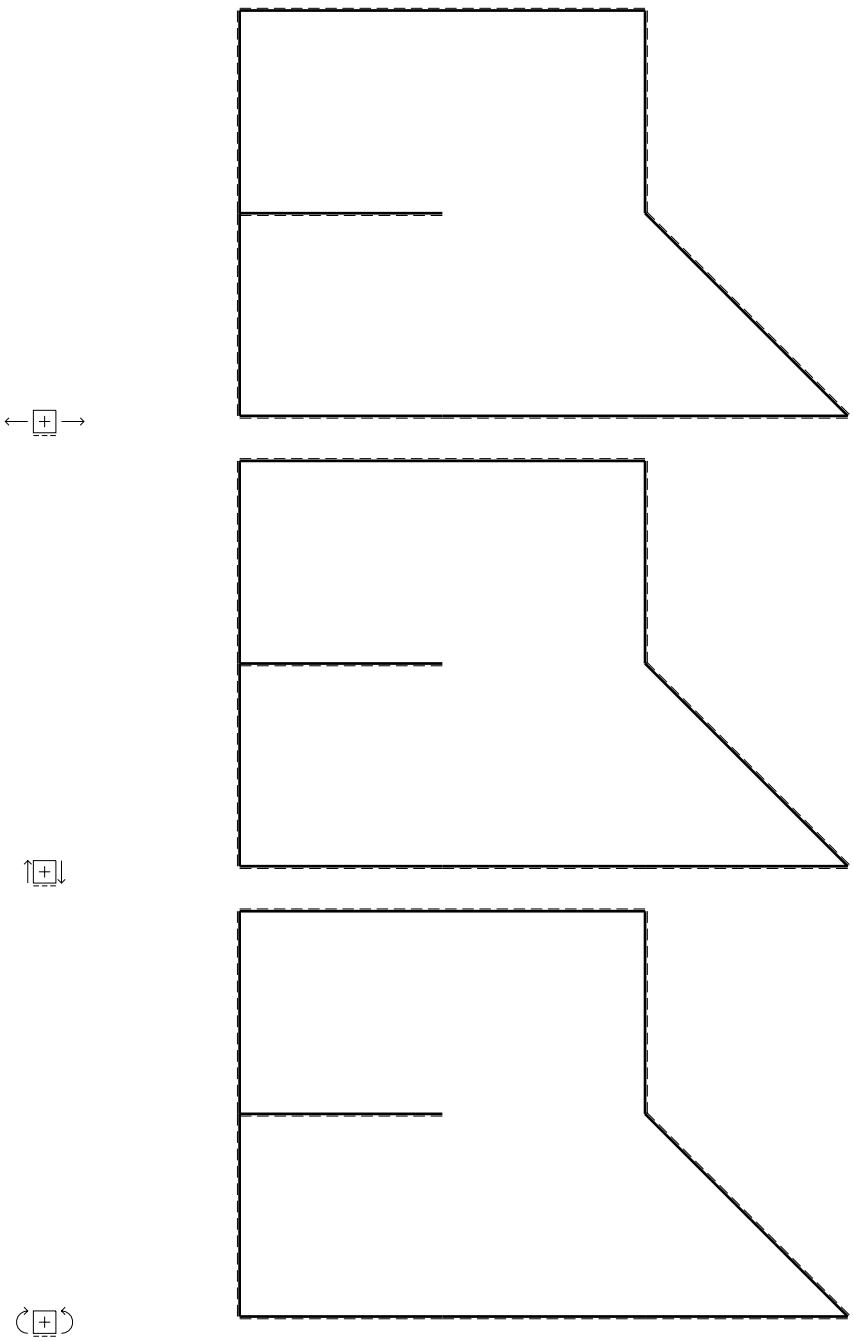
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 610 mm, F = 2230 N
Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

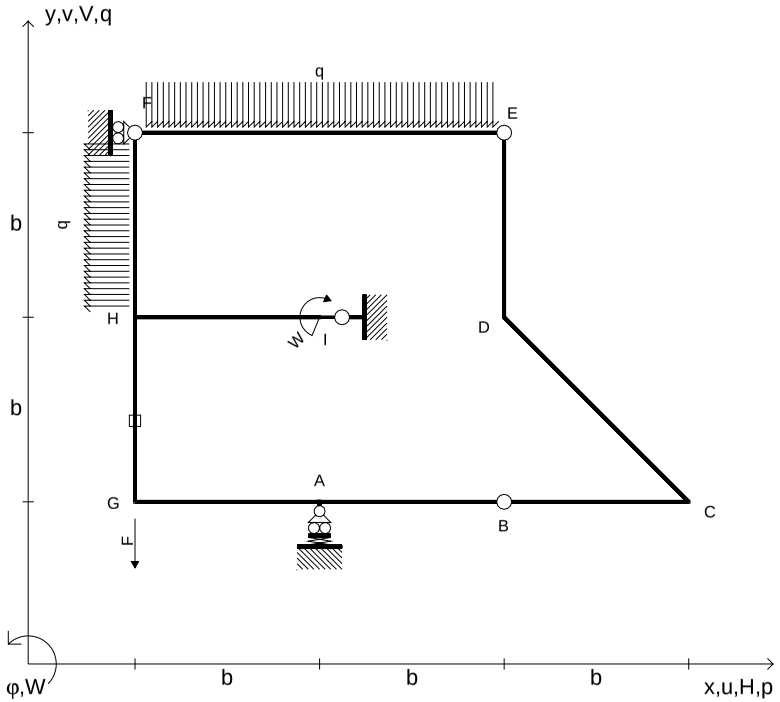




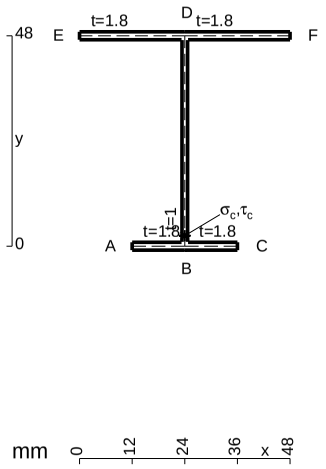
ESΣ5.xxxx.005

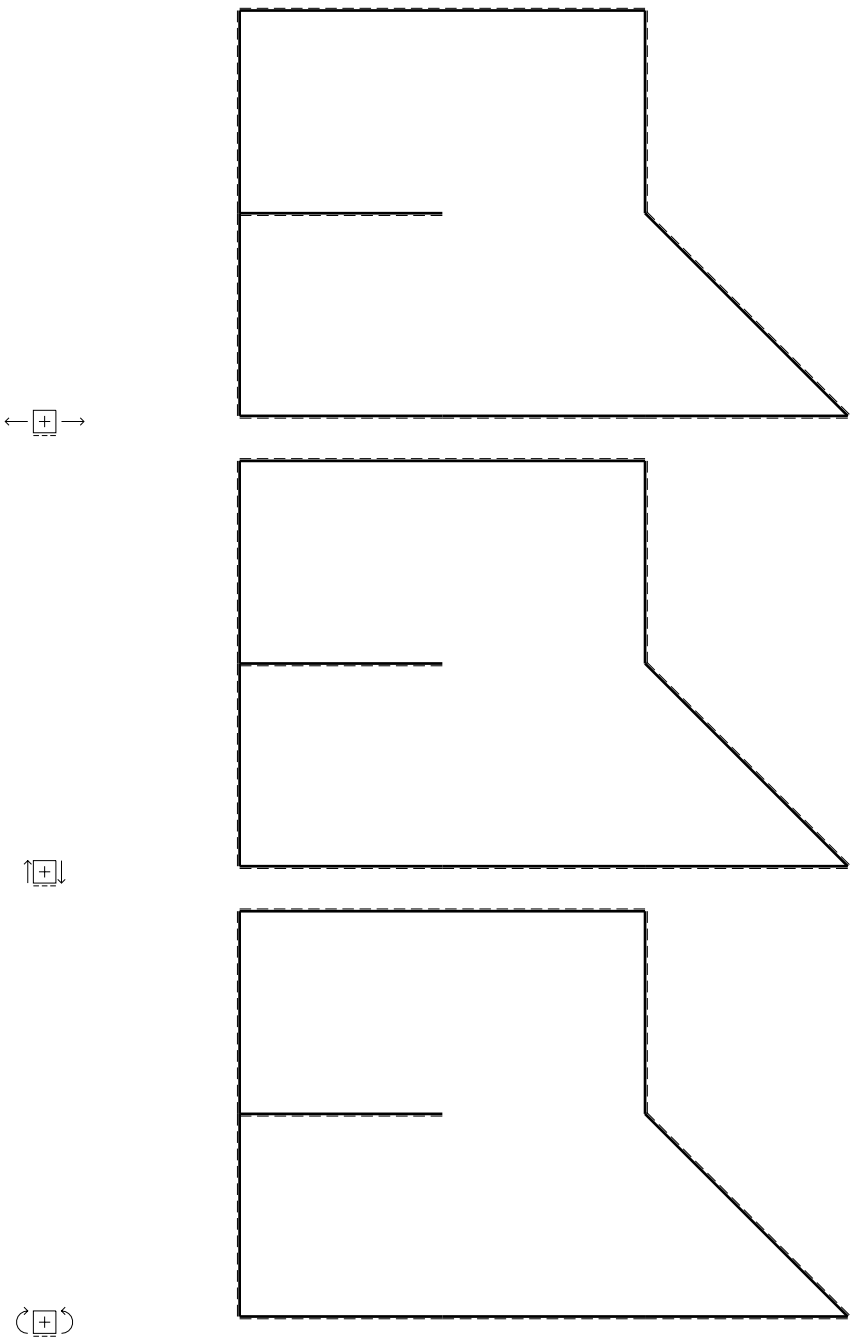
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 650 mm, F = 840 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

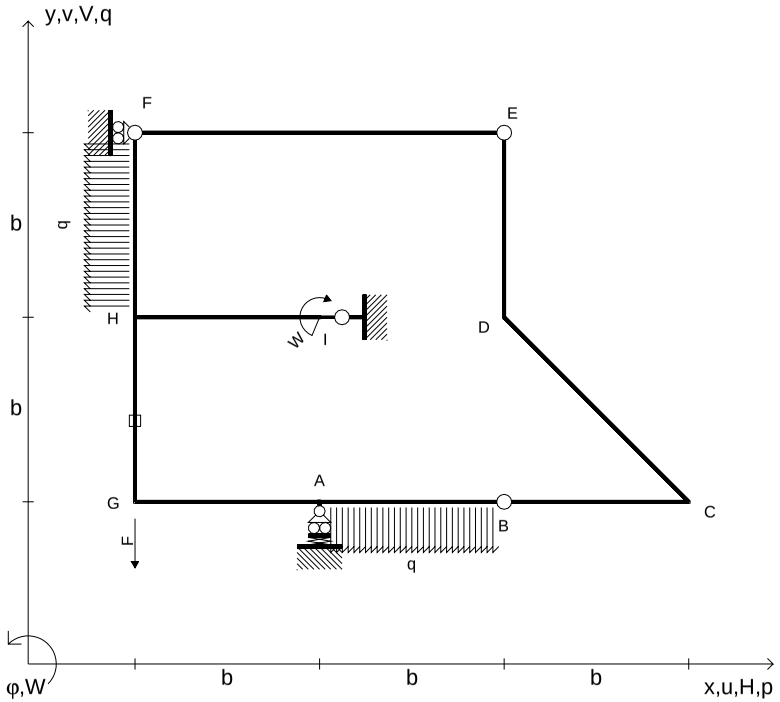




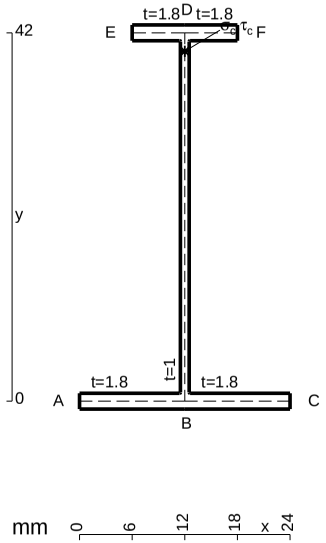
ESΣ5.xxxx.006

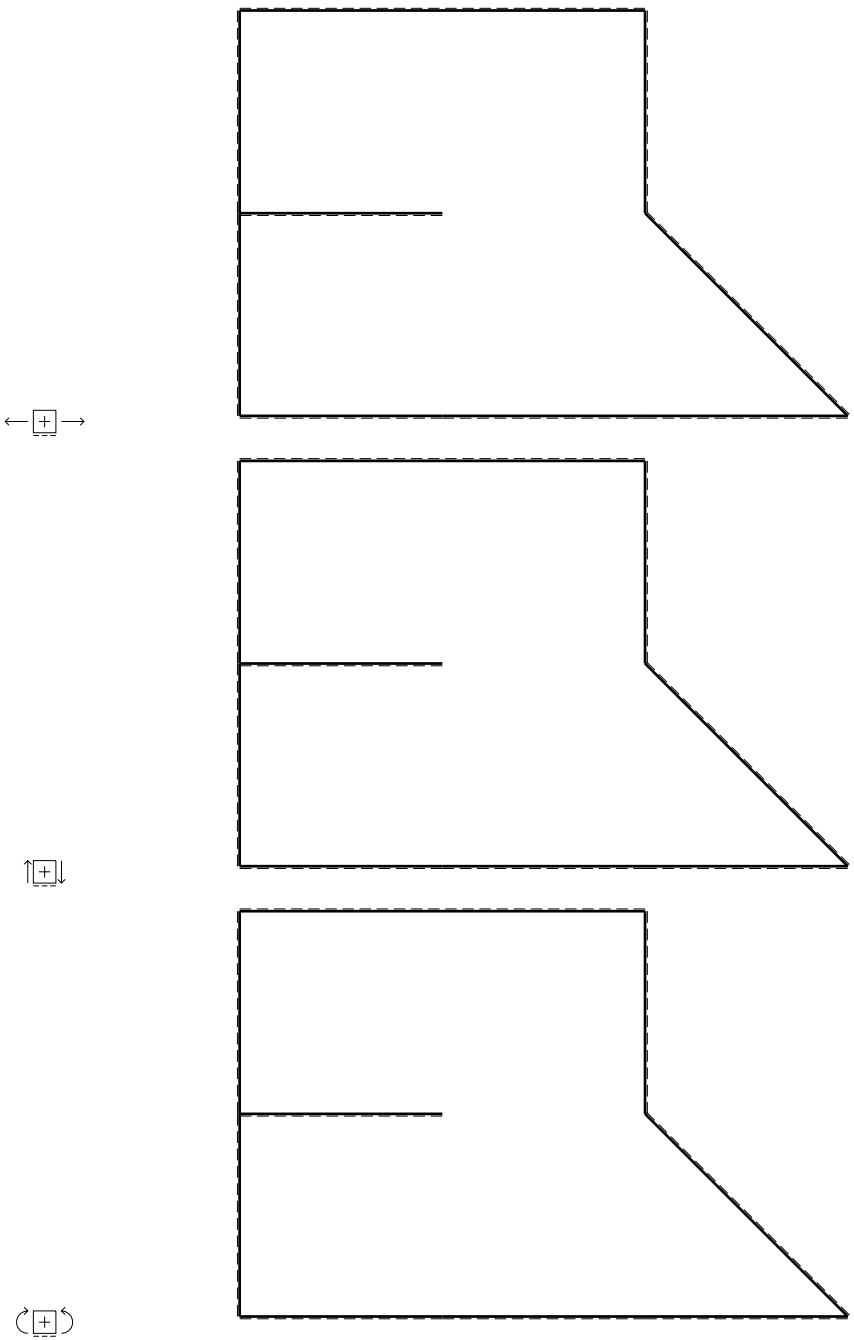
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 610 mm, F = 930 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

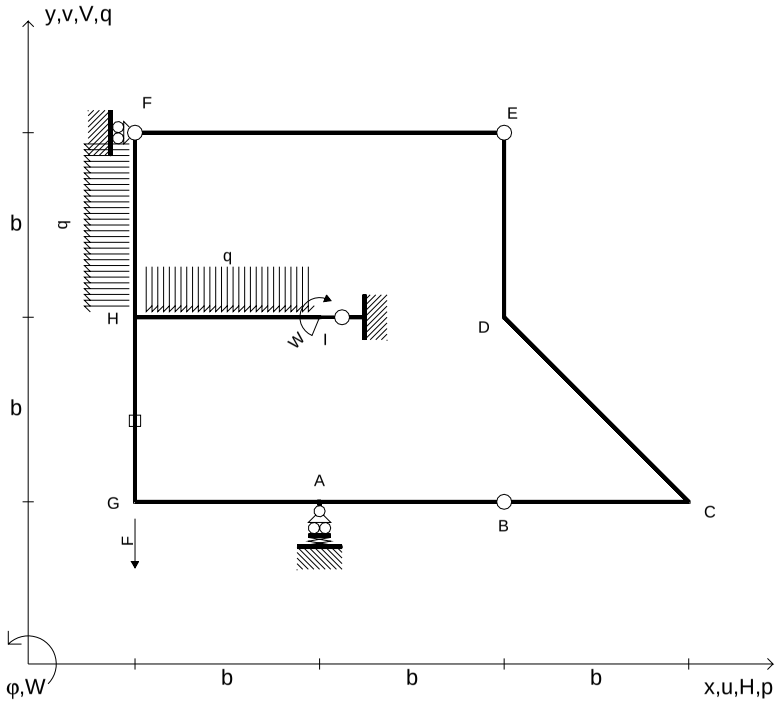




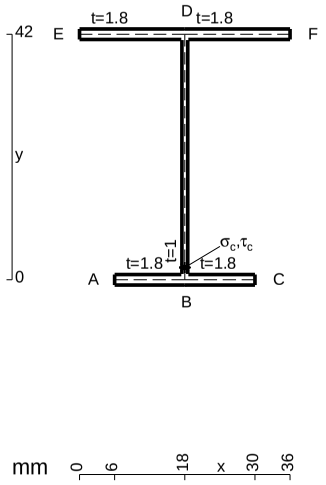
ESΣ5.xxxx.007

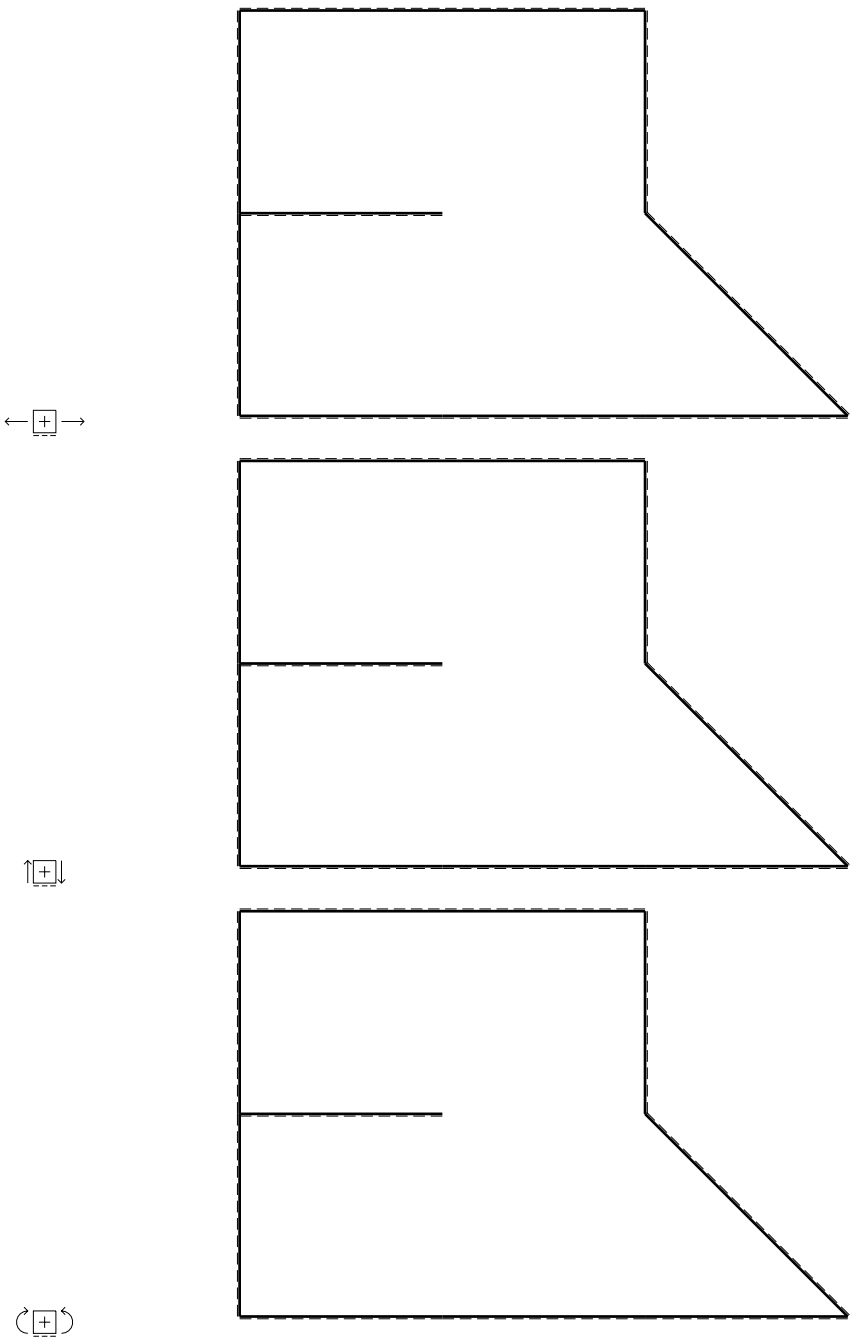
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 2090 N
Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

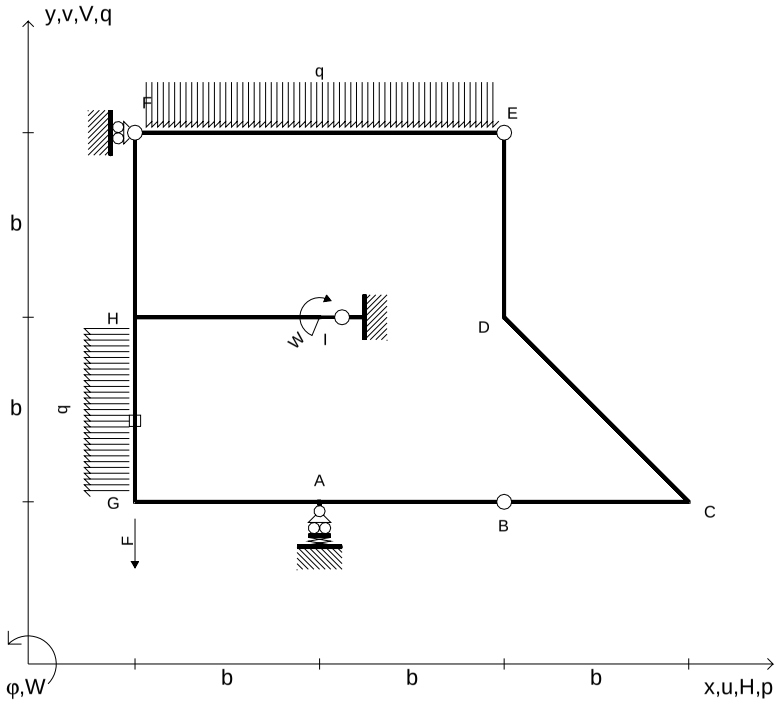




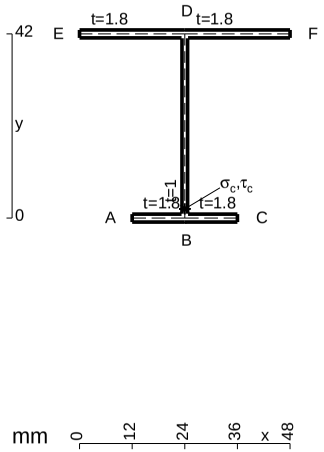
ESΣ5.xxxx.008

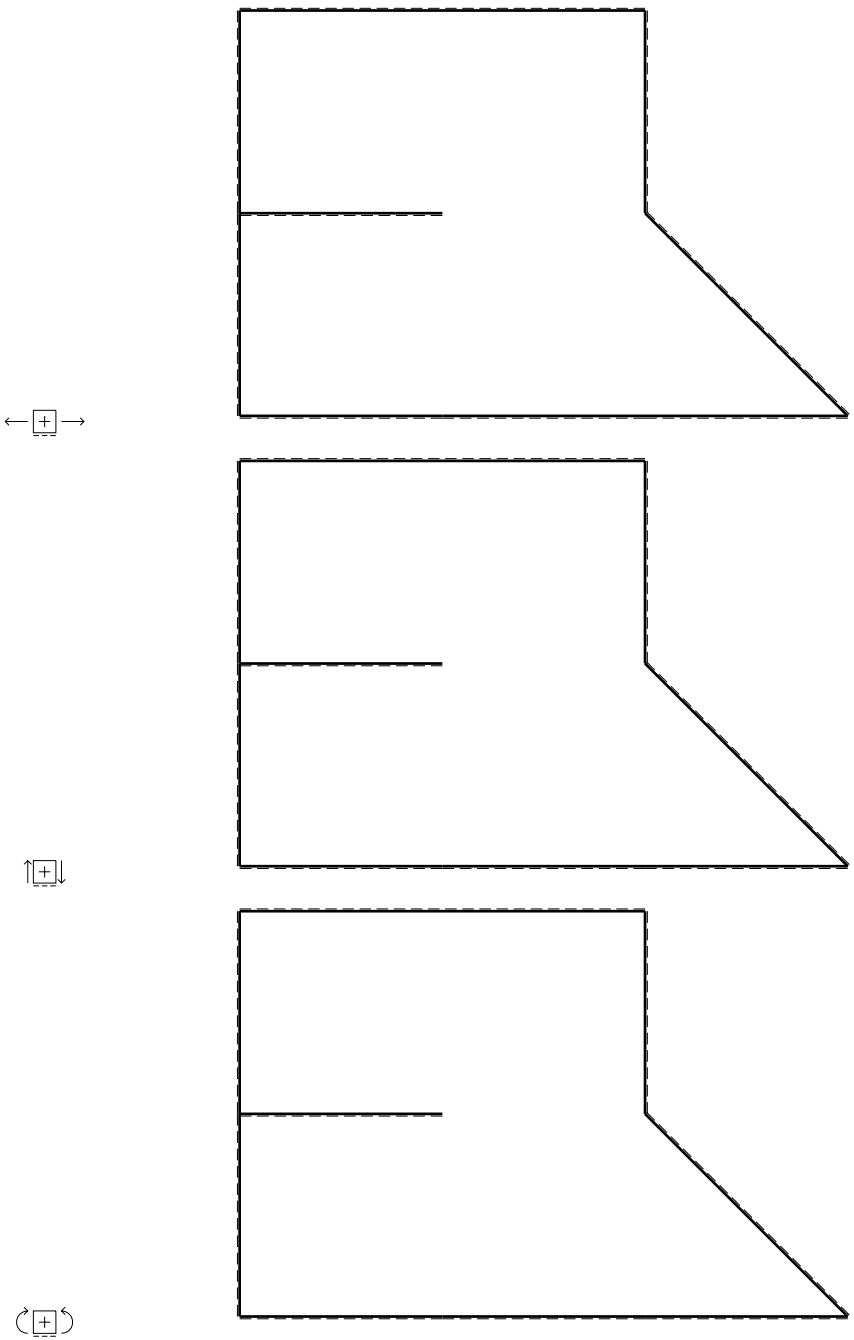
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 680 mm, F = 780 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

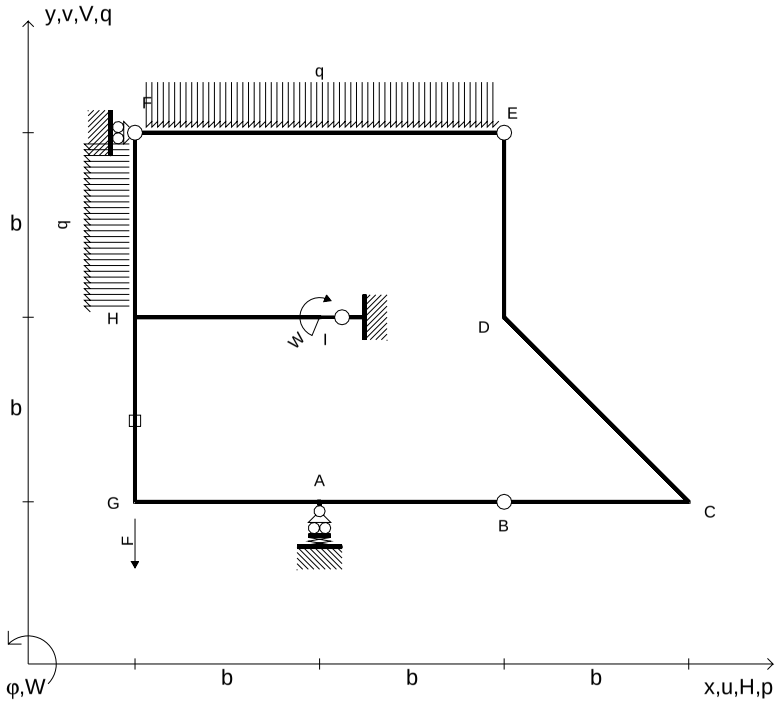




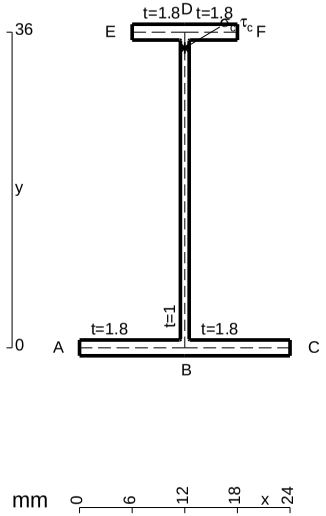
ESΣ5.xxxx.009

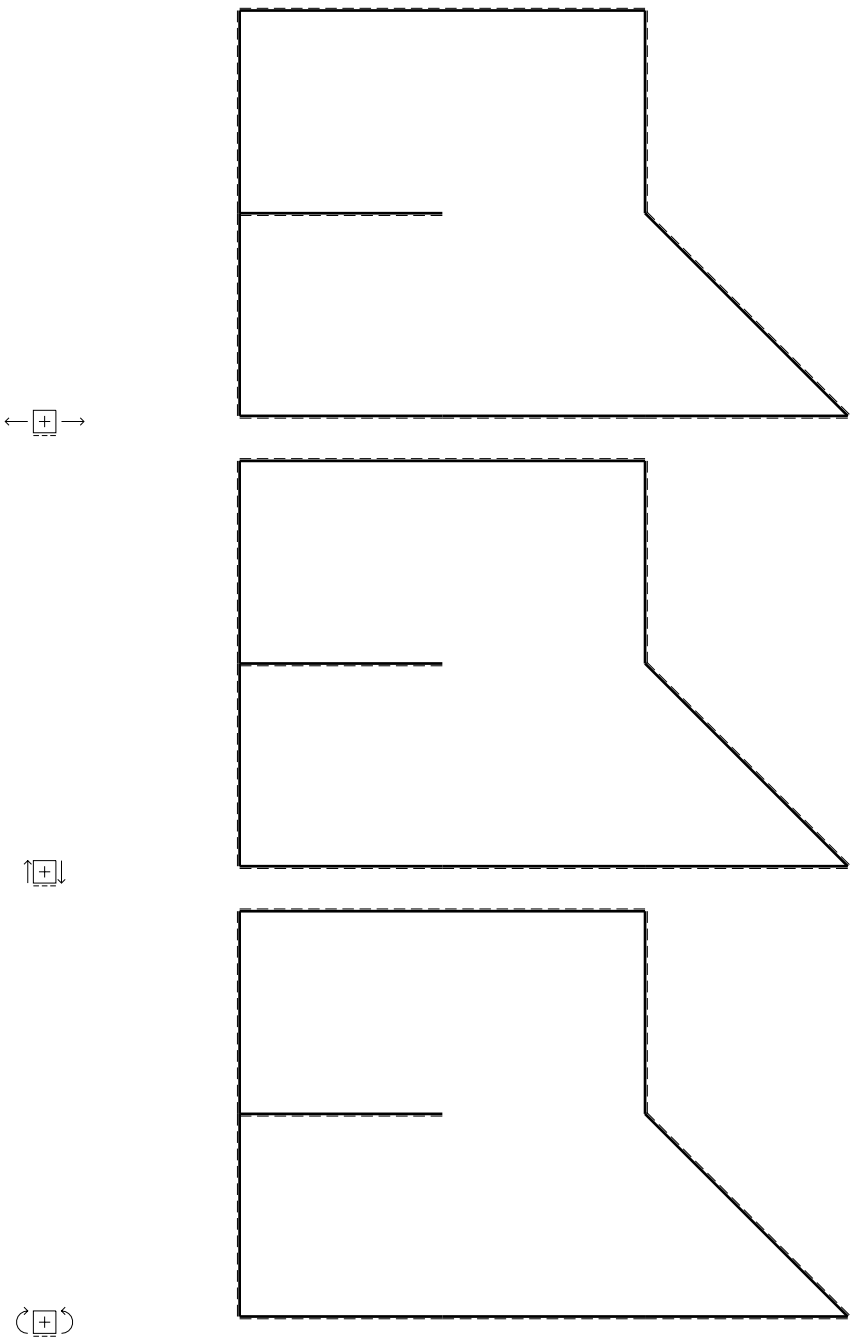
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 310 mm, F = 690 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

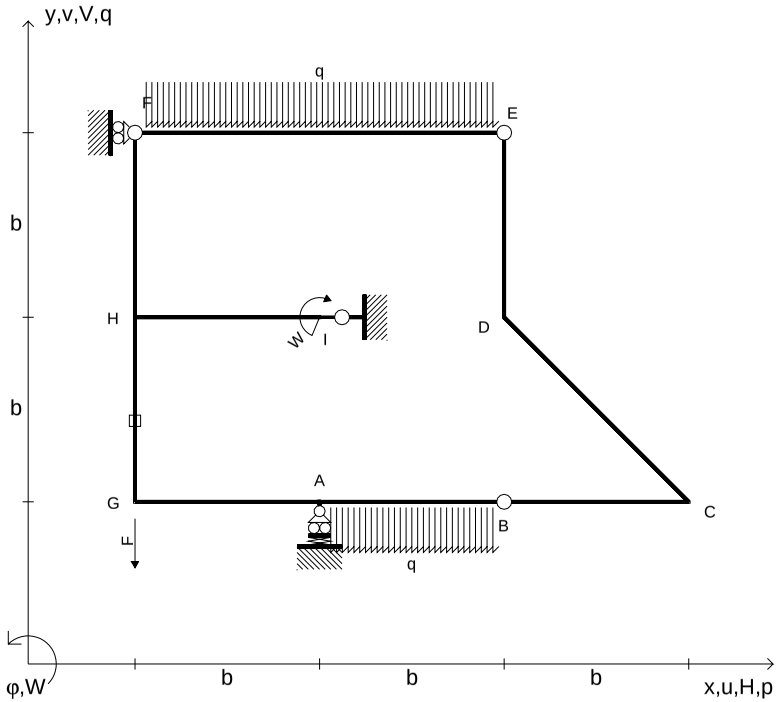




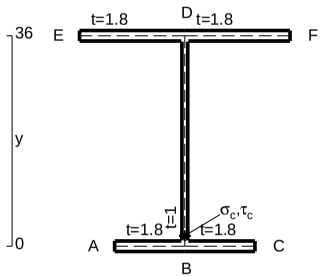
ESΣ5.xxxx.010

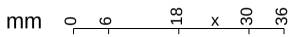
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

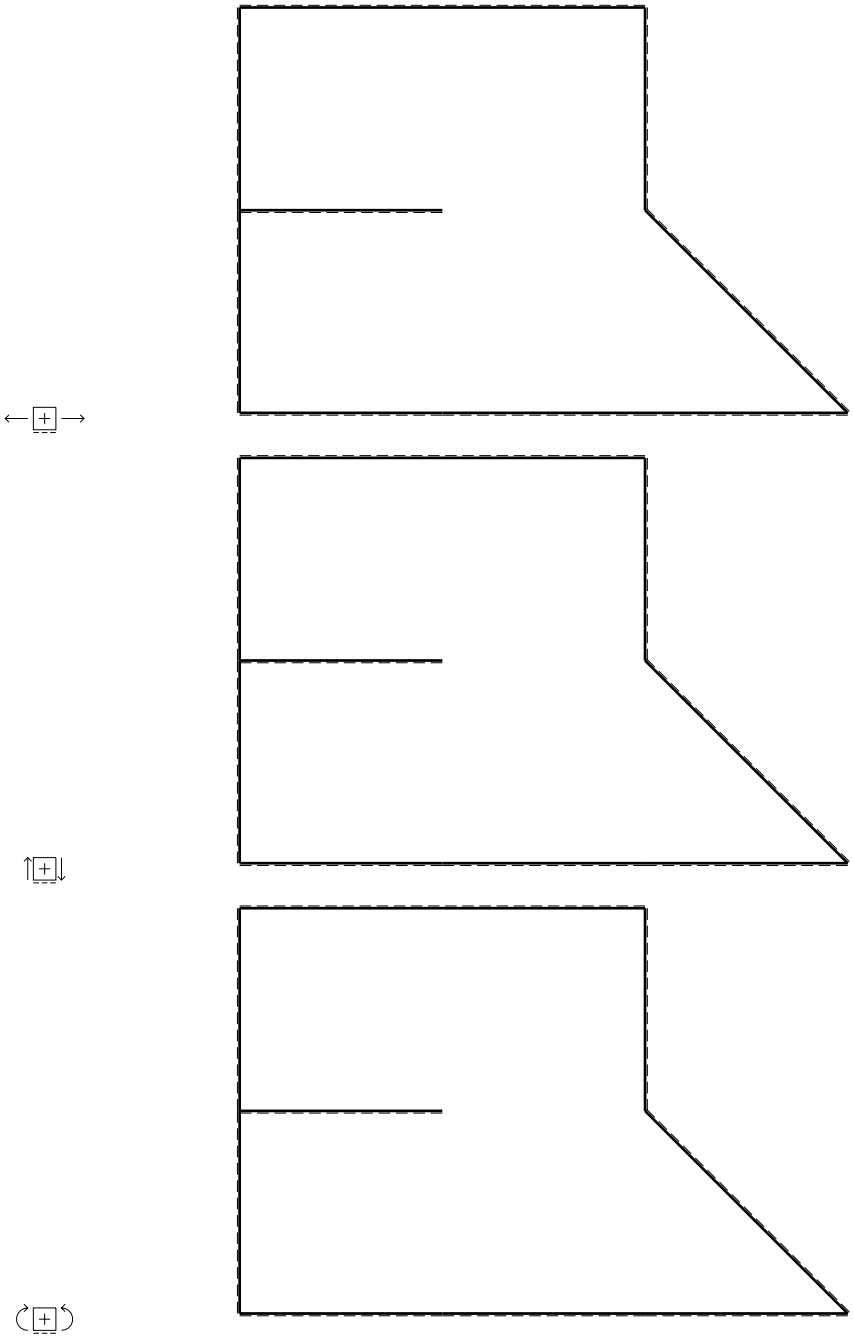
$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 750 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



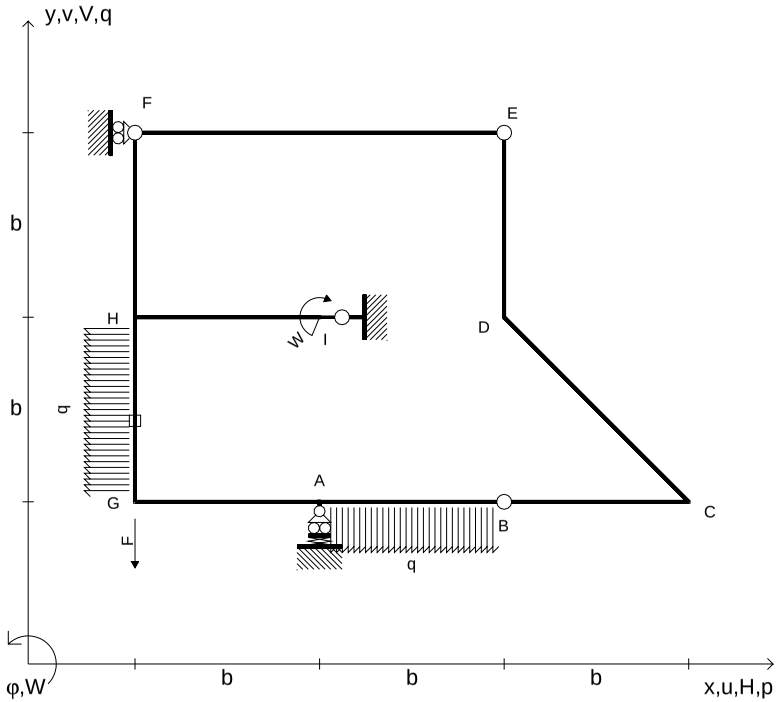




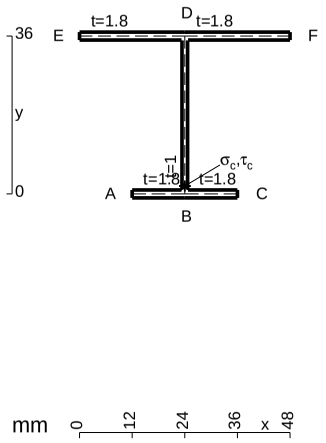
ESΣ5.xxxx.011

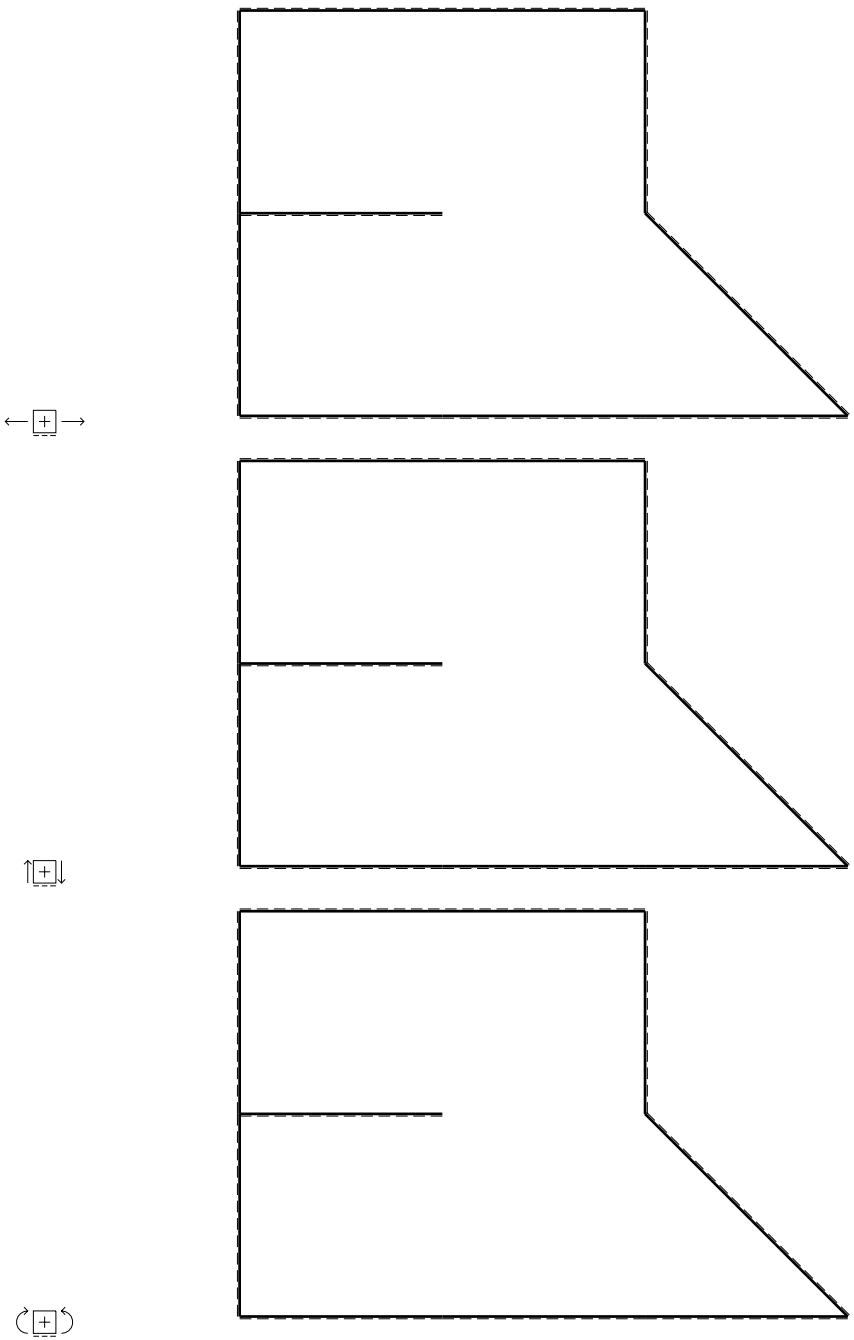
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 370 mm, F = 1100 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

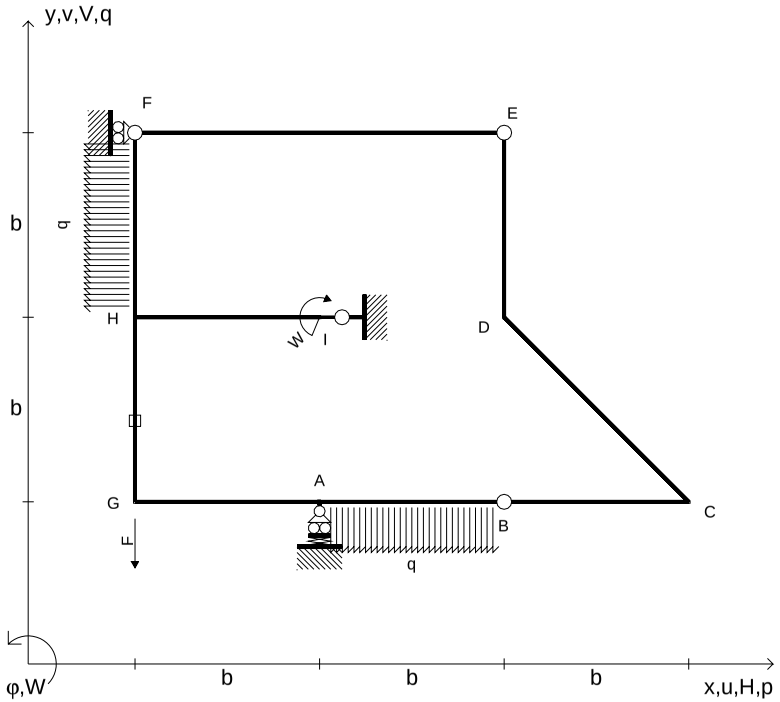




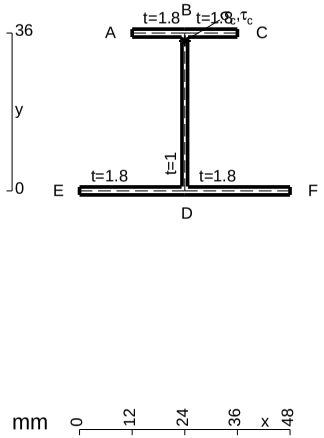
ESΣ5.xxxx.012

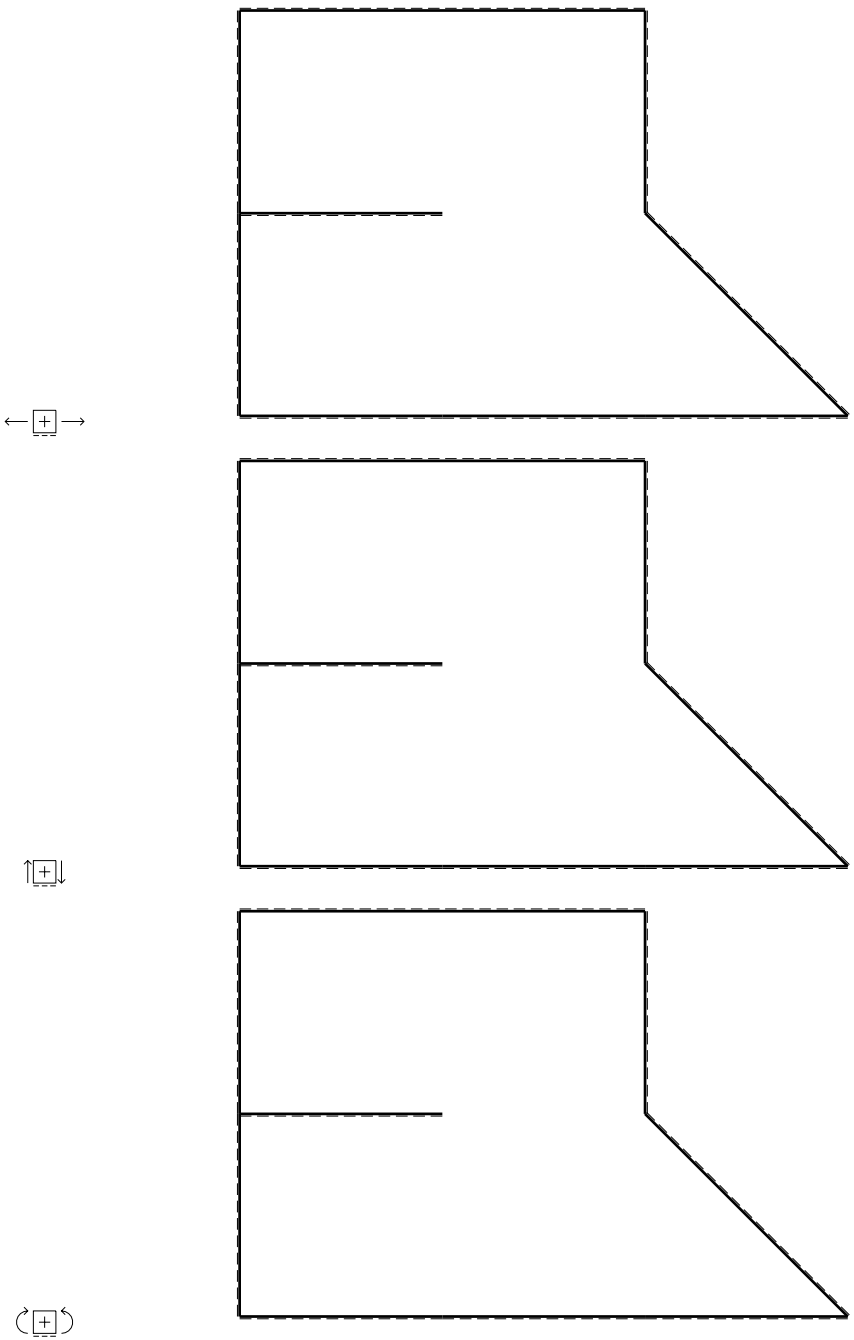
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 400 mm, F = 2130 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

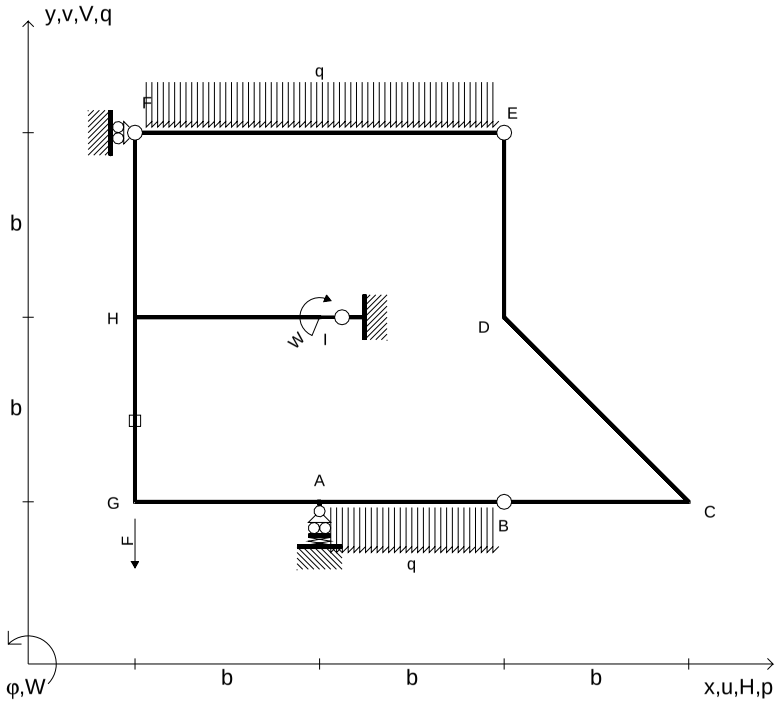




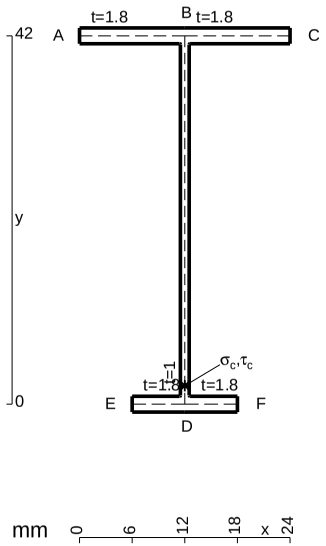
ESΣ5.xxxx.013

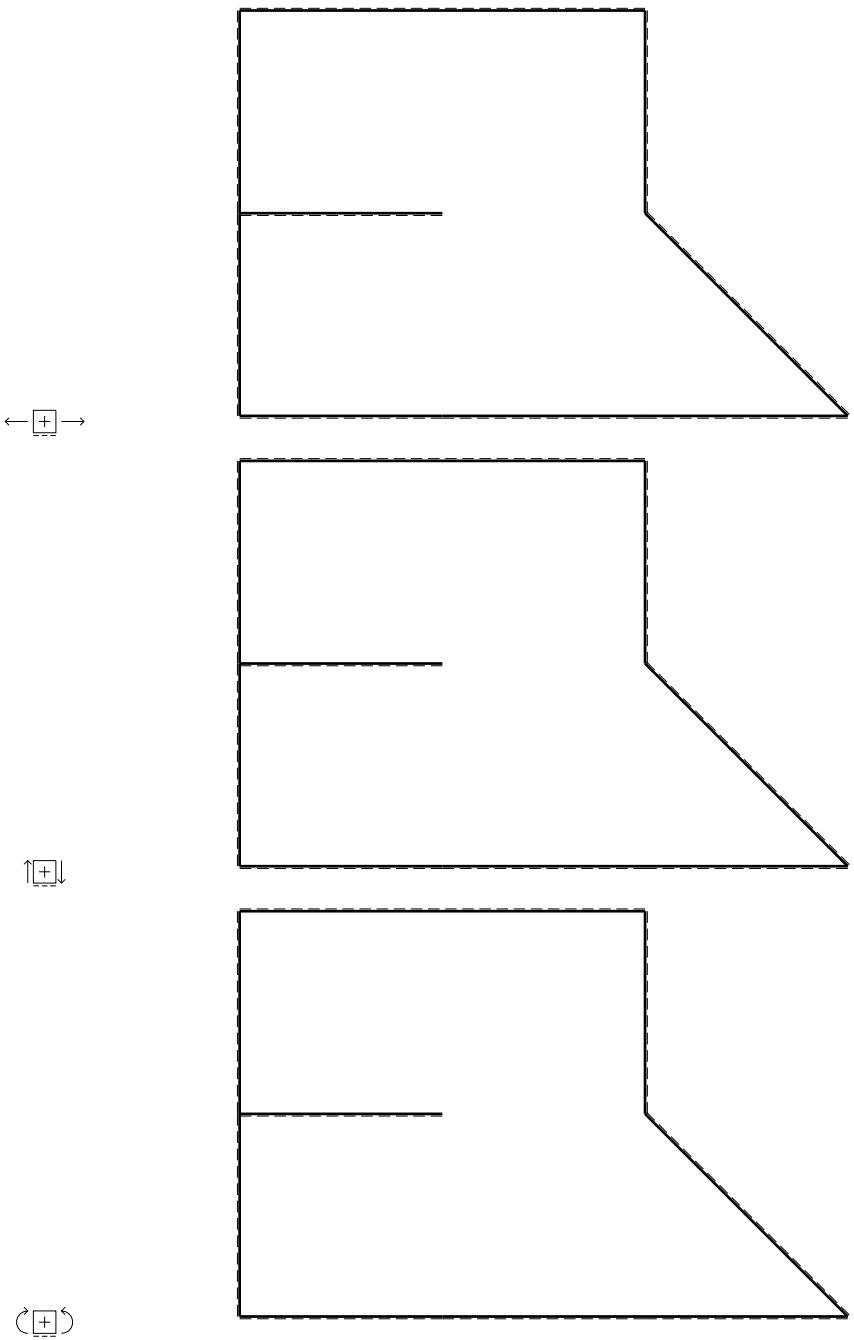
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 500 mm, F = 410 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

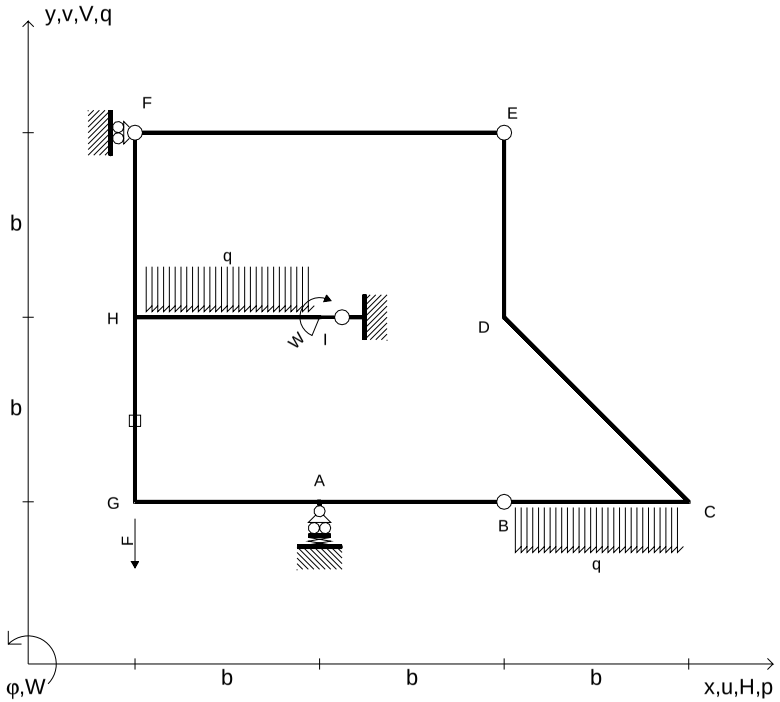




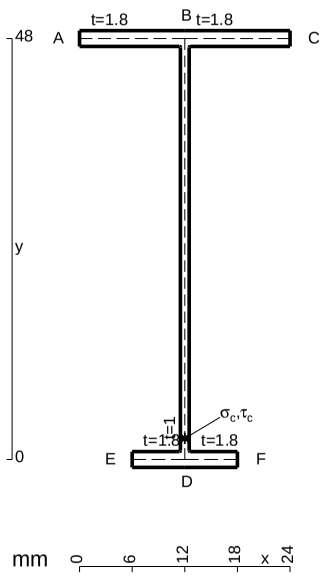
ESΣ5.xxxx.014

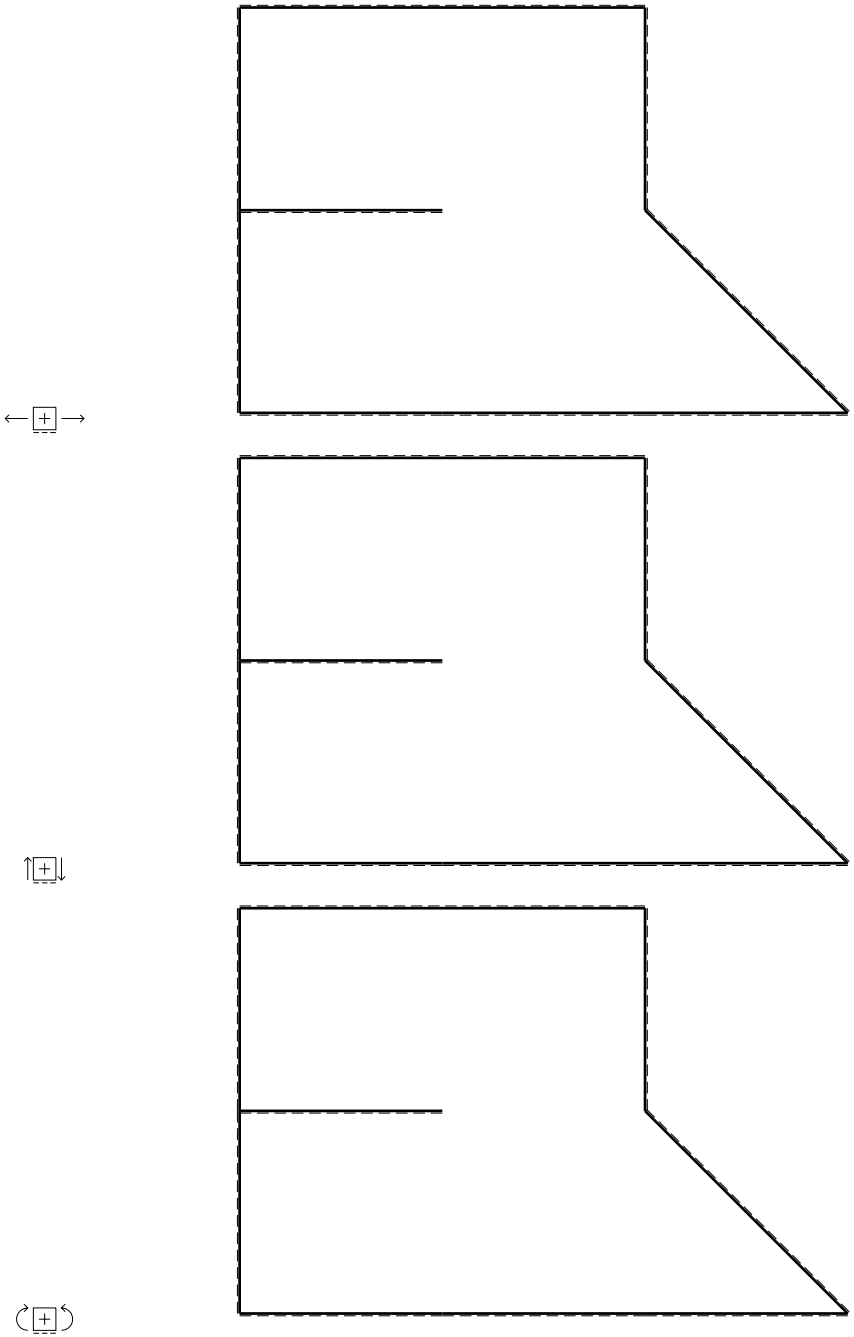
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 610 mm, F = 500 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

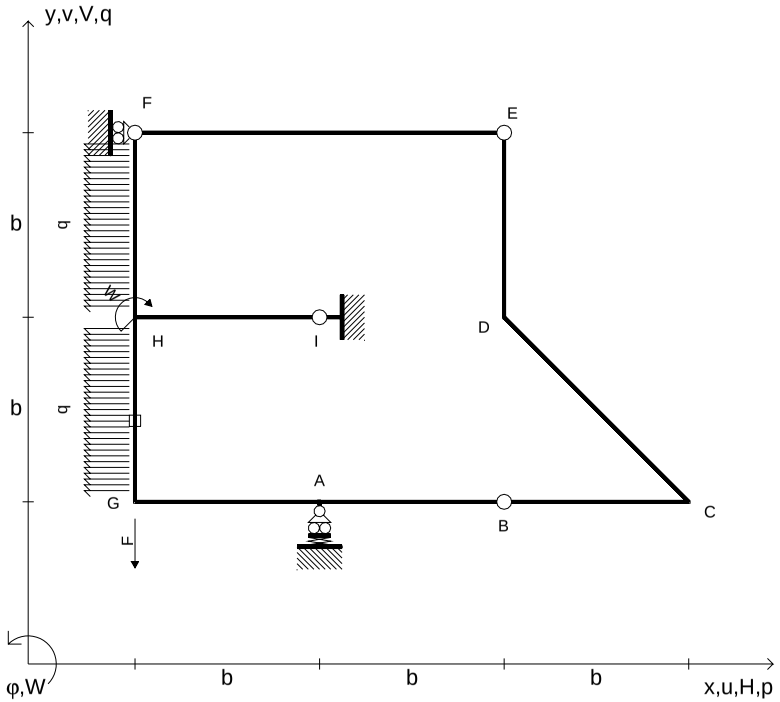




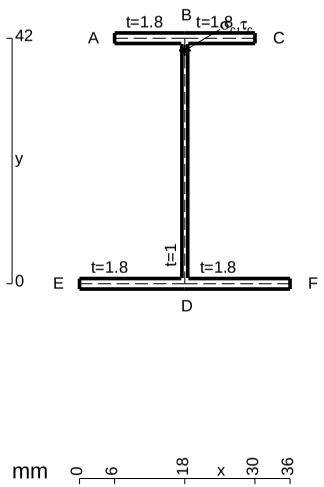
ESΣ5.xxxx.015

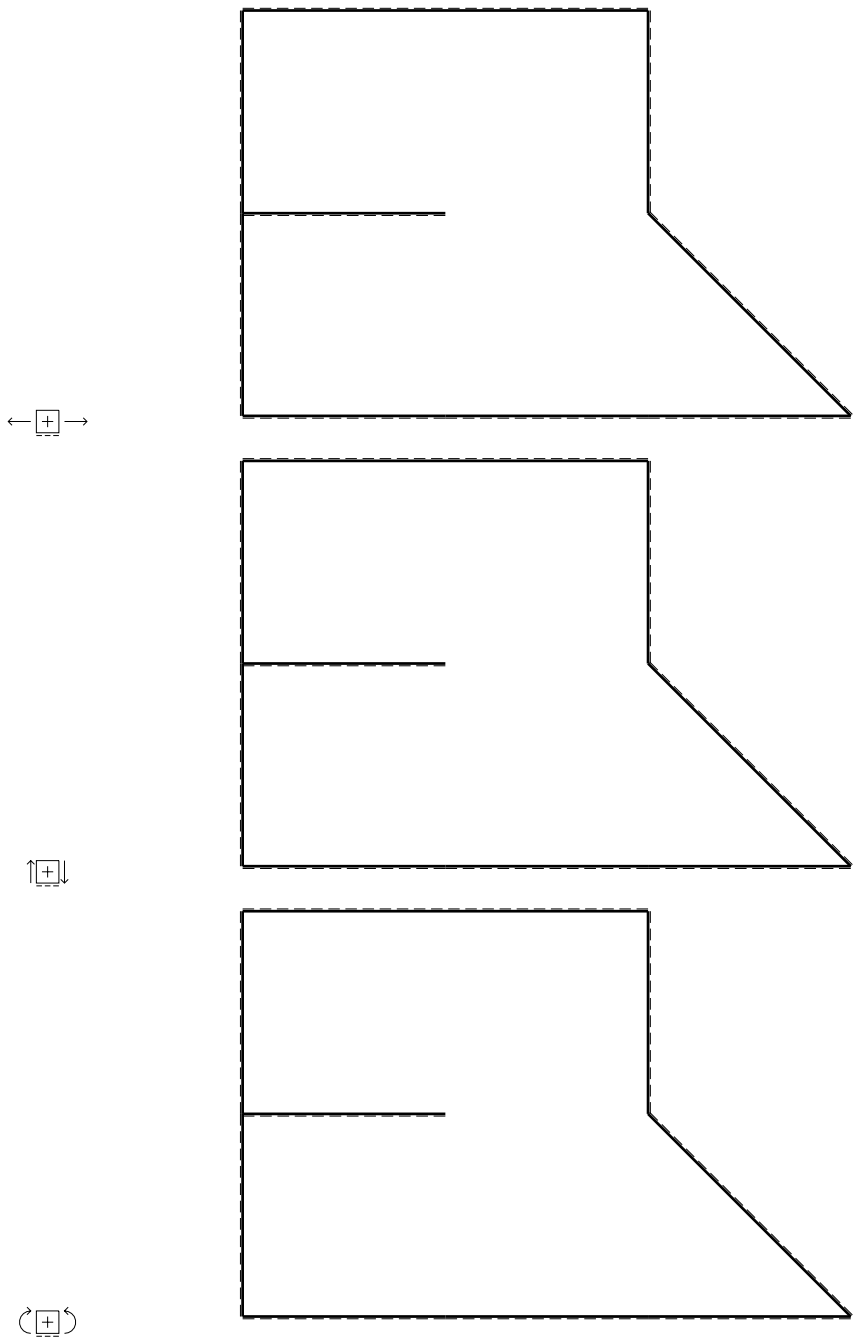
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 1600 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

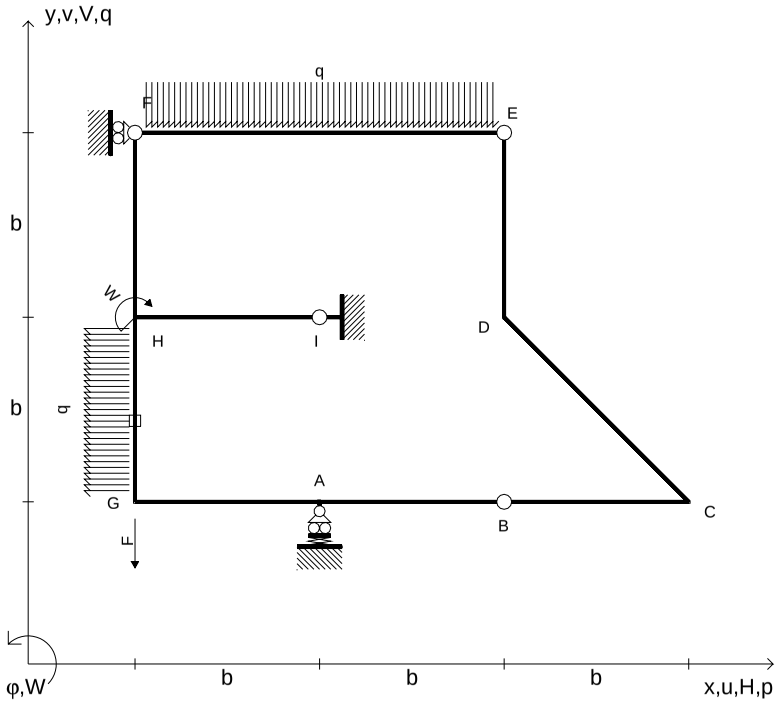




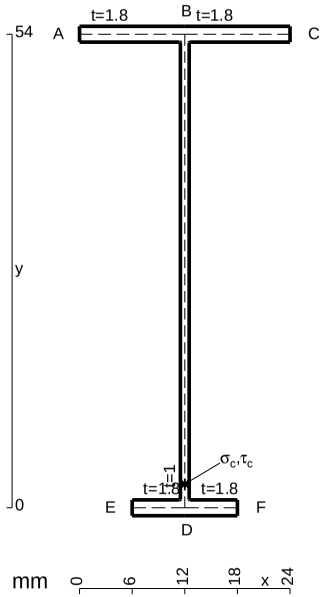
ESΣ5.xxxx.016

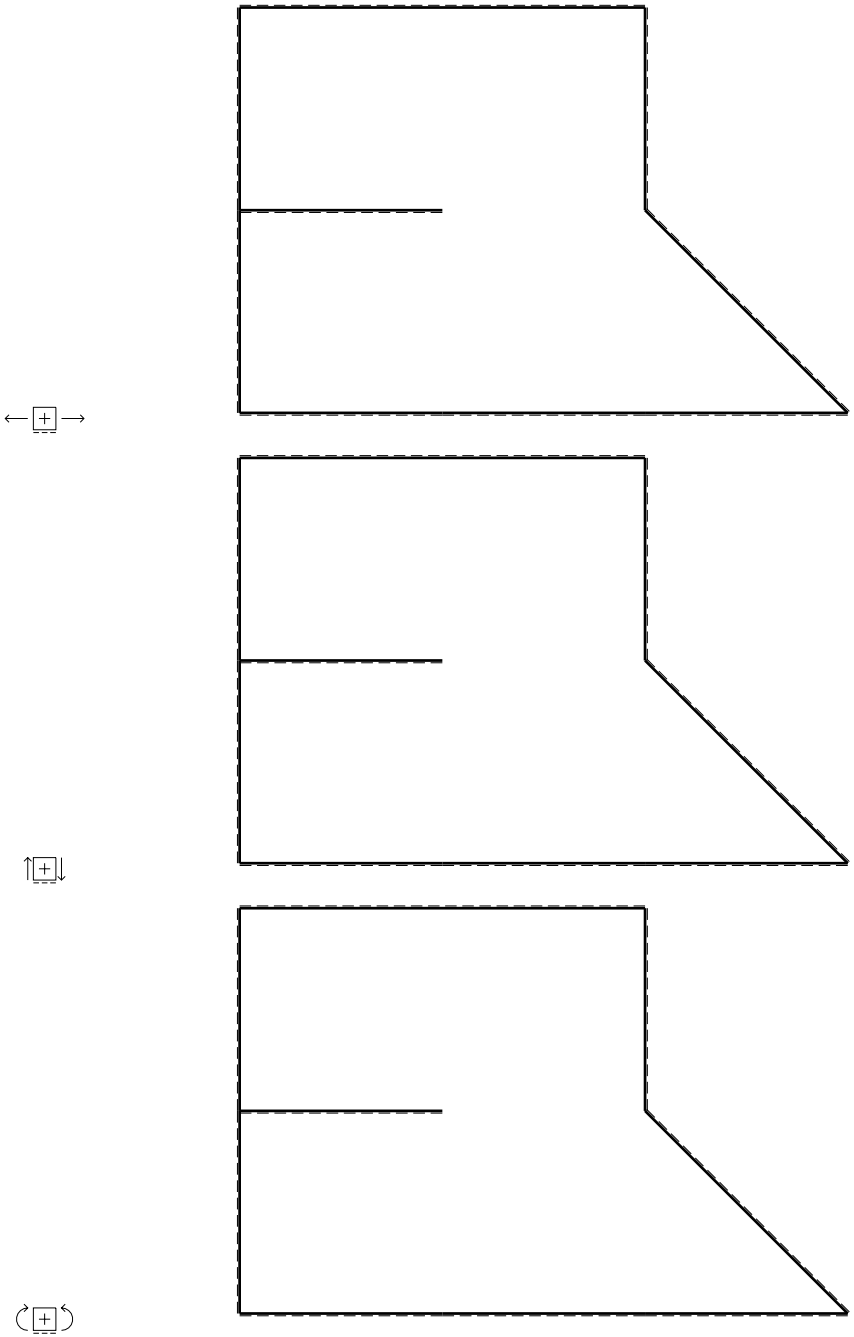
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 780 mm, F = 500 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

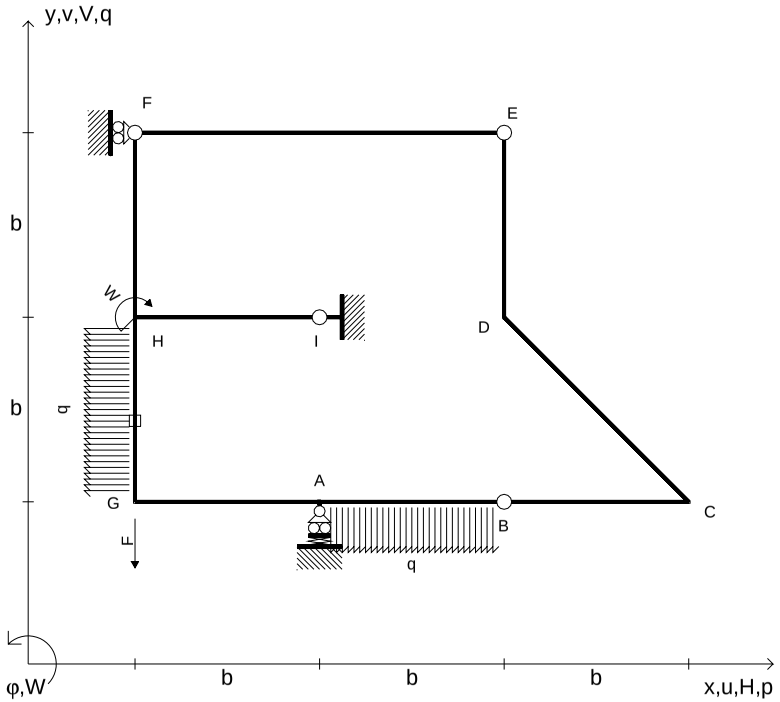




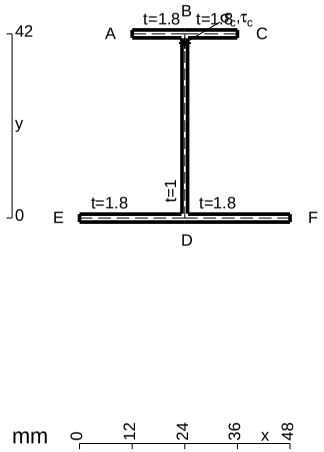
ESΣ5.xxxx.017

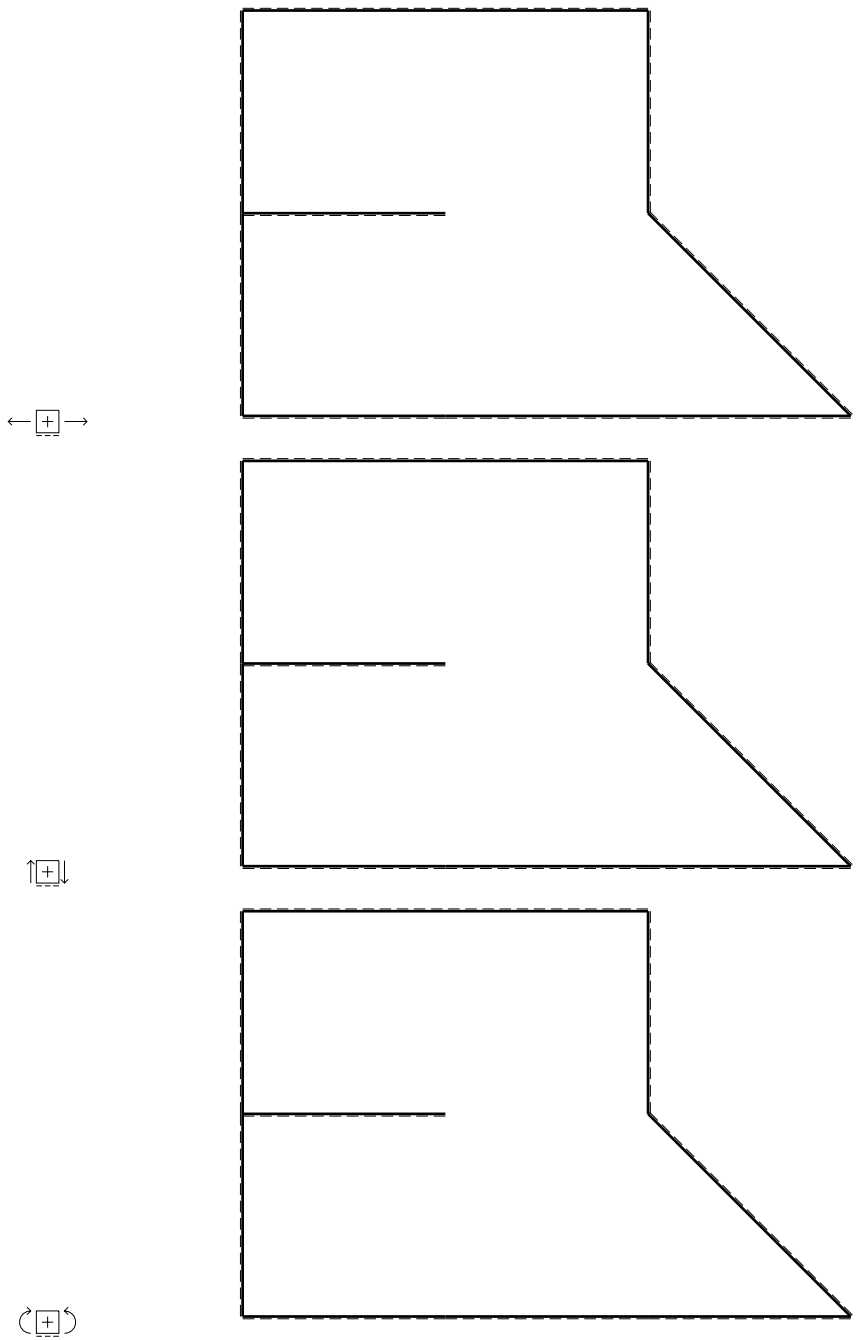
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 800 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

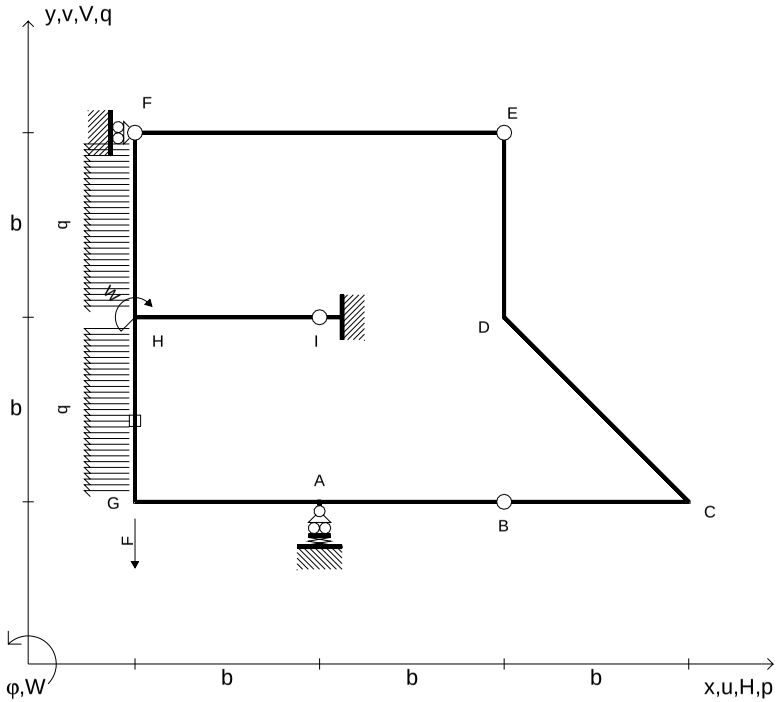




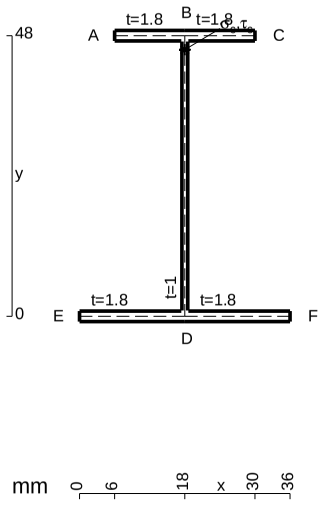
ESΣ5.xxxx.018

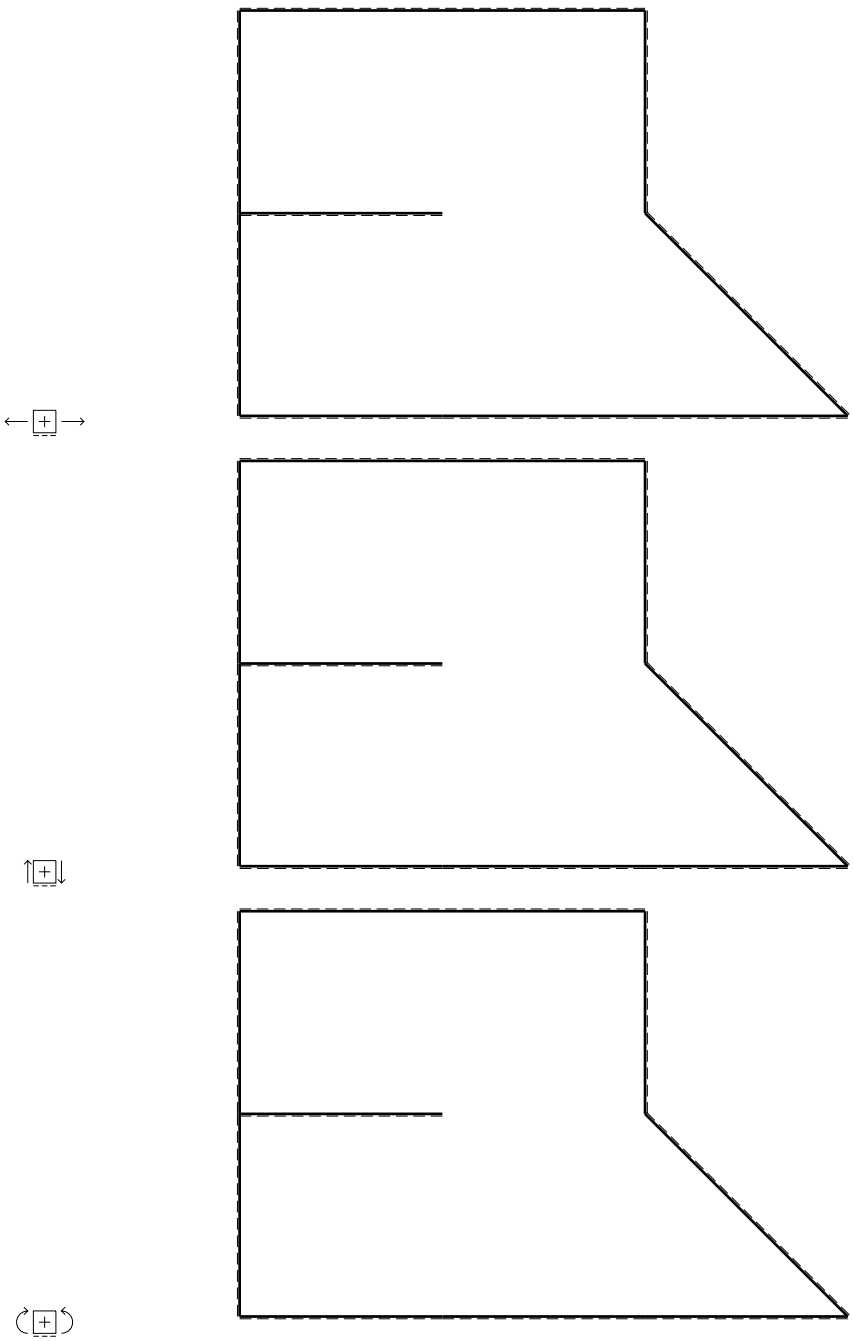
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 770 mm, F = 1590 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

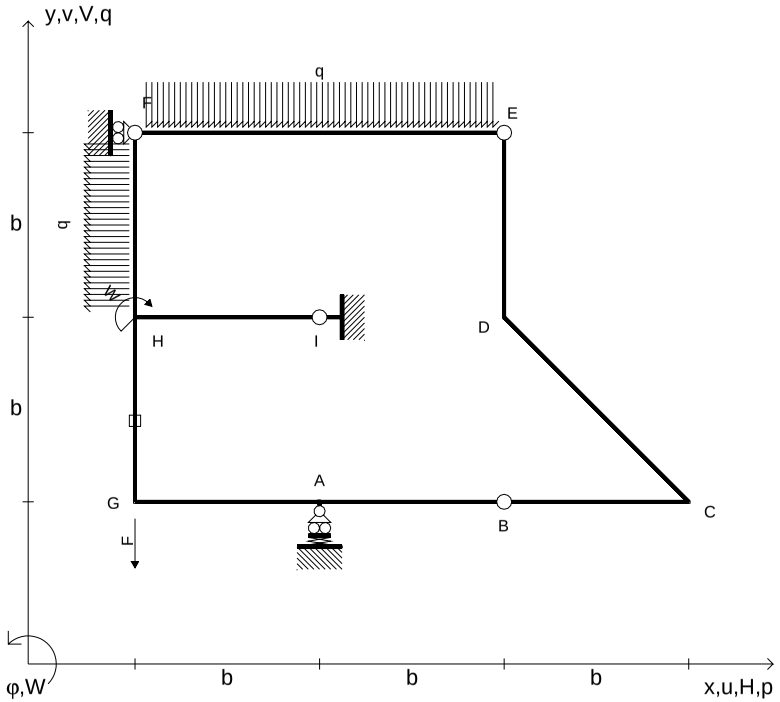




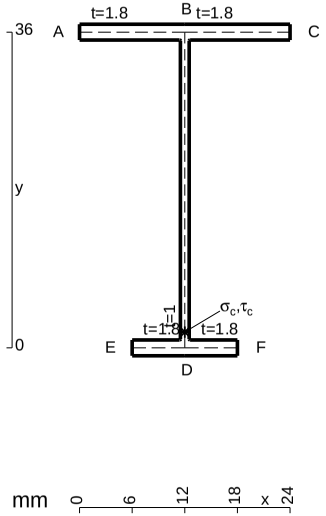
ESΣ5.xxxx.019

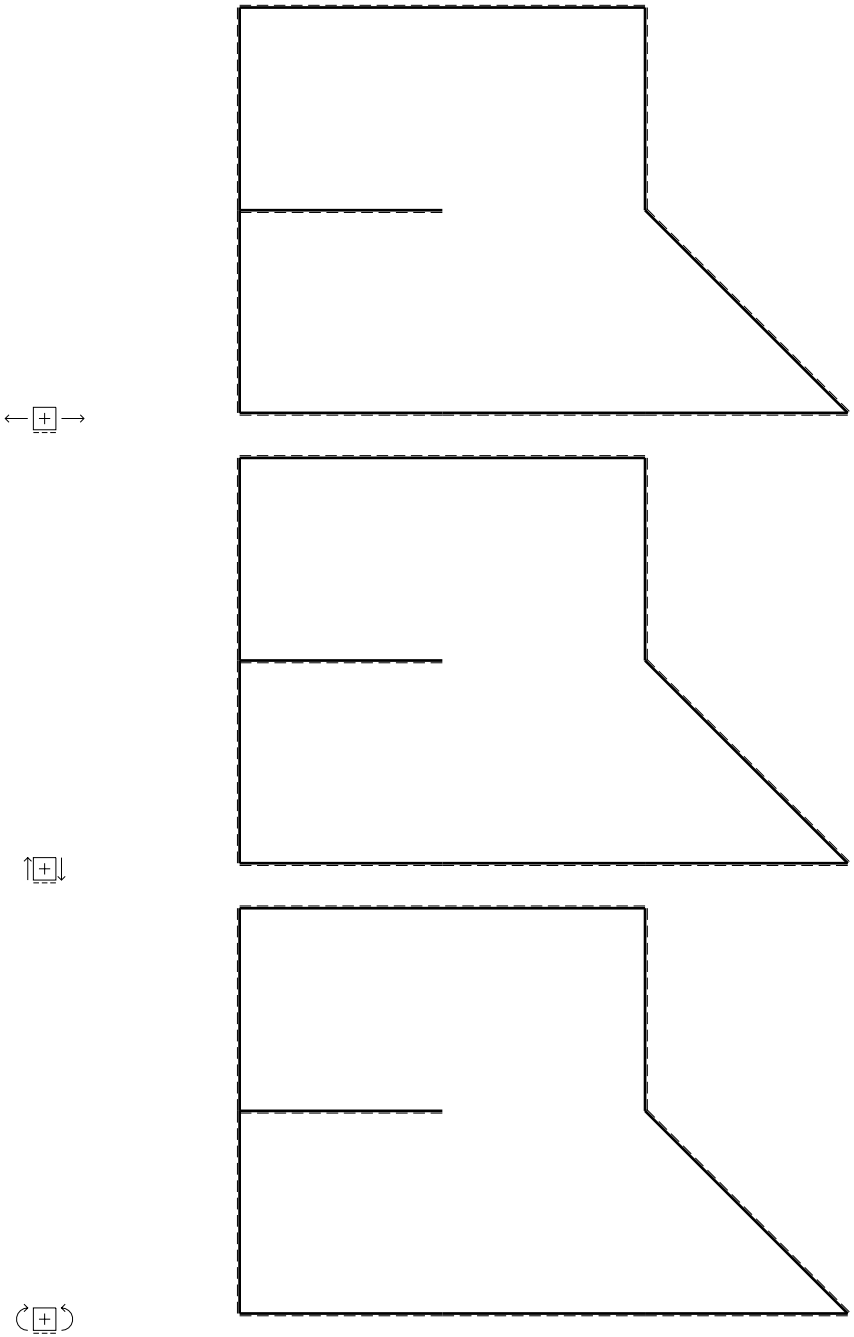
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 310 mm, F = 690 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

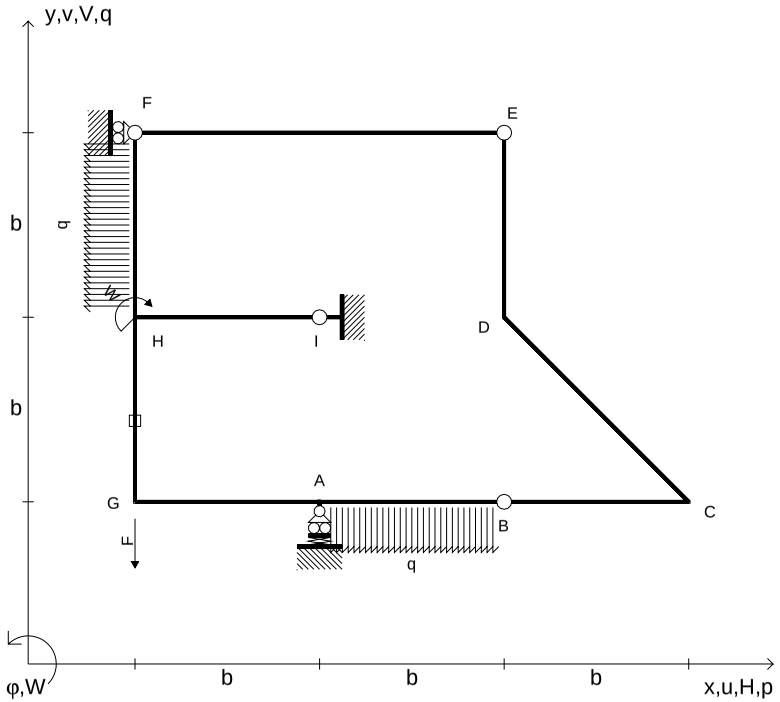




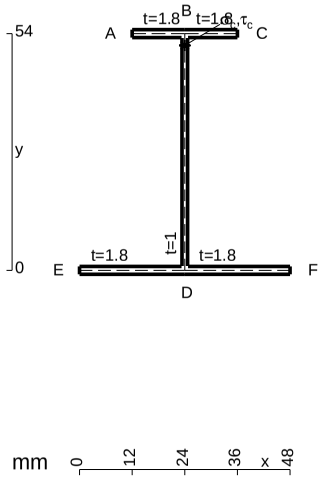
ESΣ5.xxxx.020

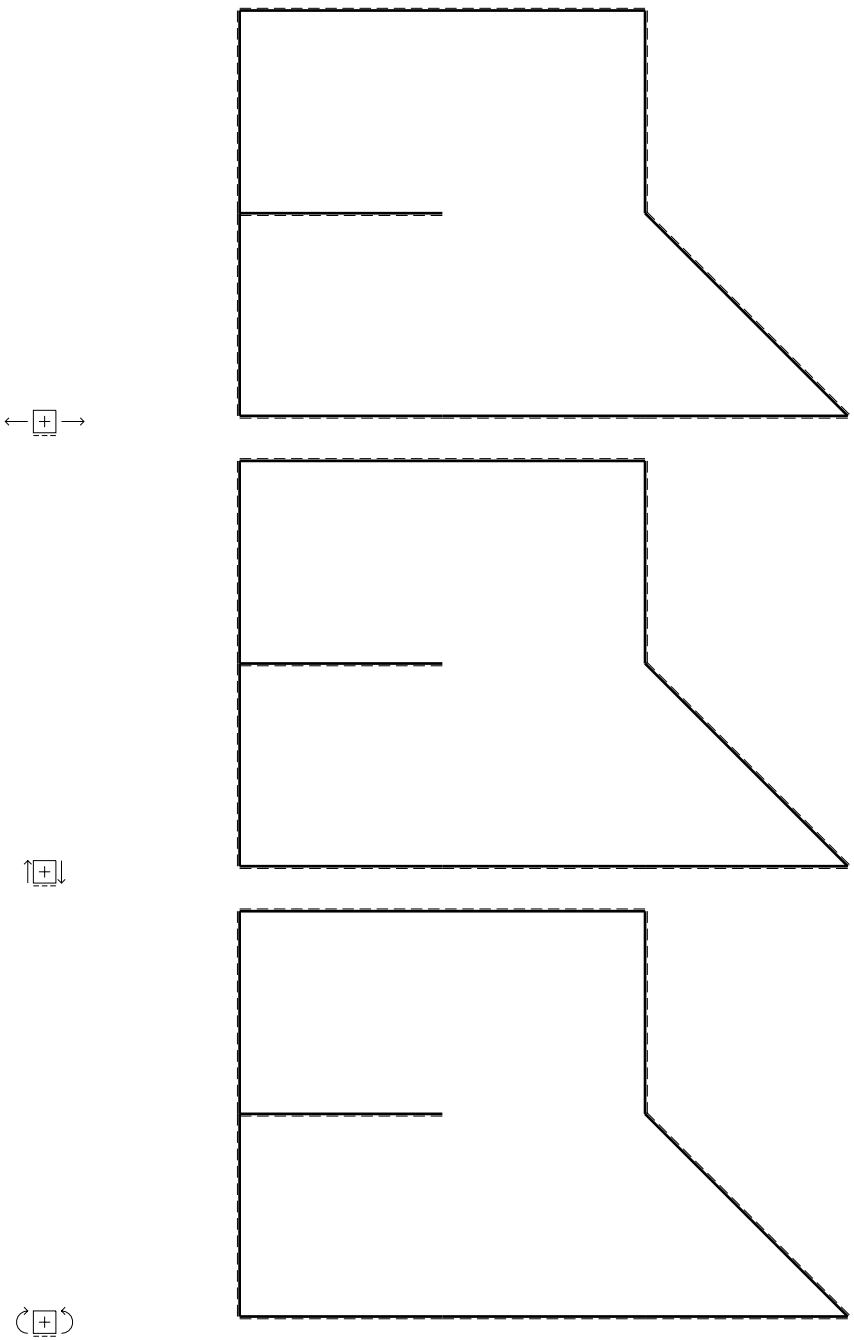
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 500 mm, F = 2520 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

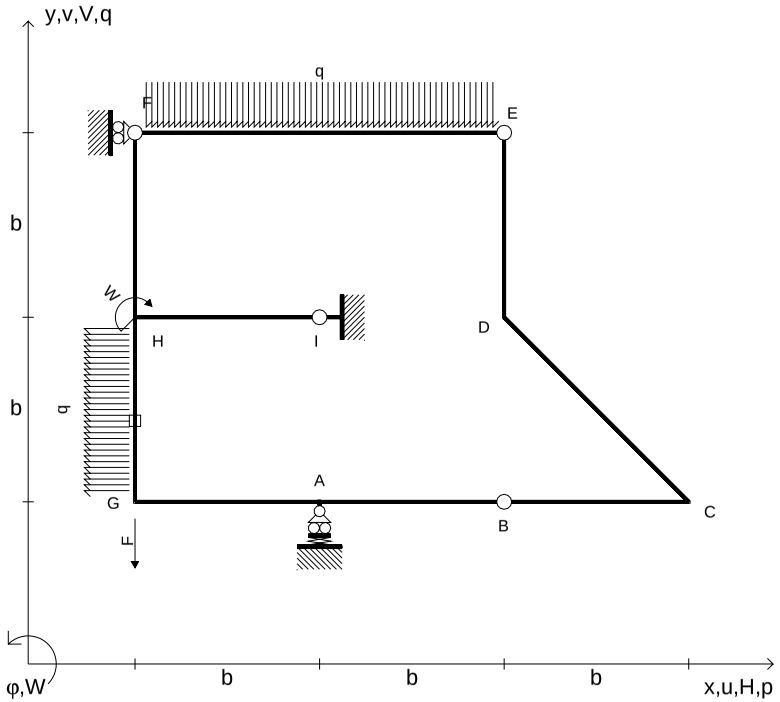




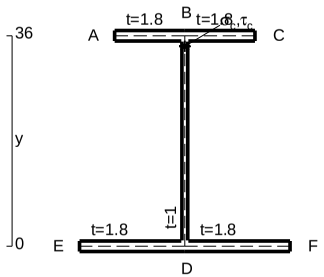
ESΣ5.xxxx.021

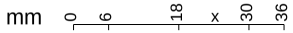
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

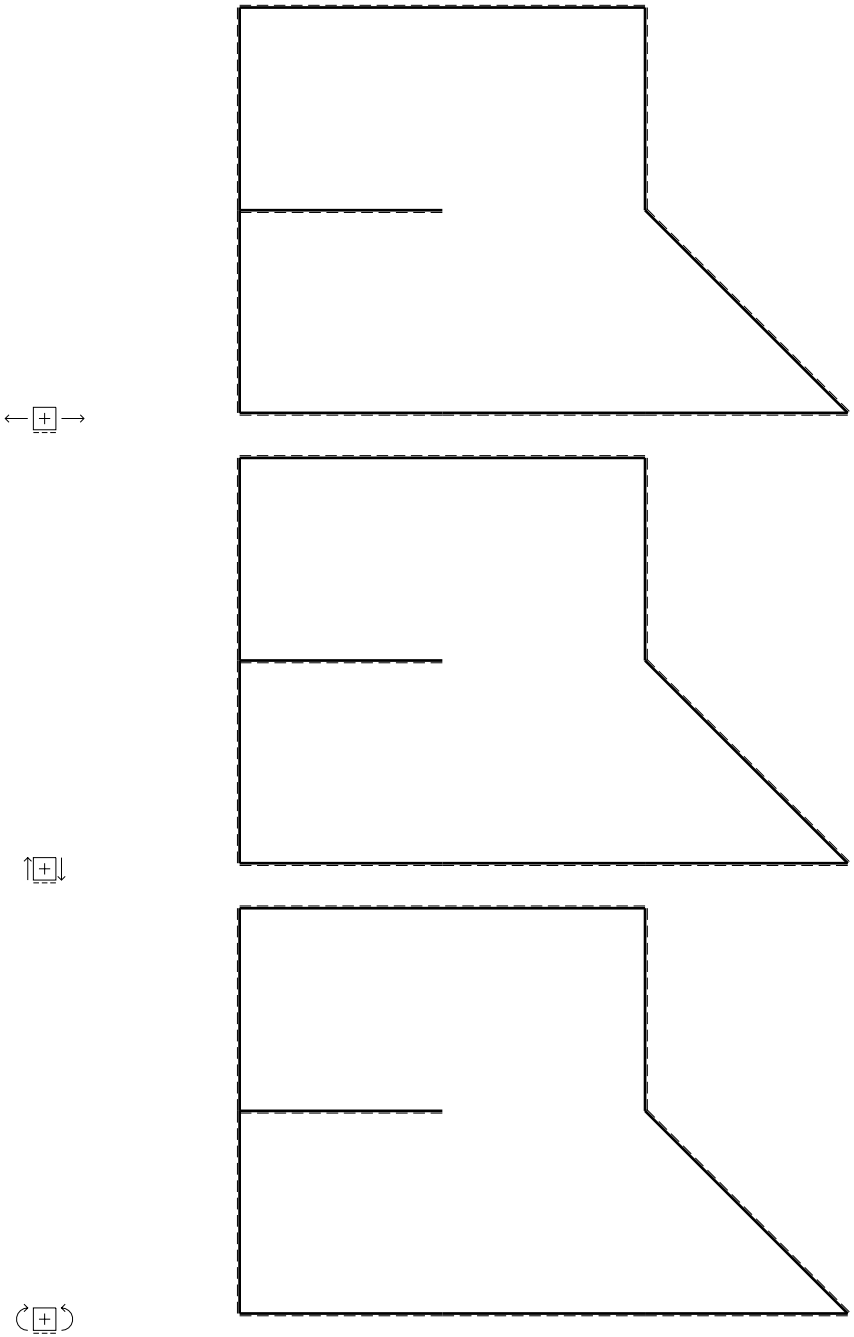
$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 370 mm, F = 1080 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



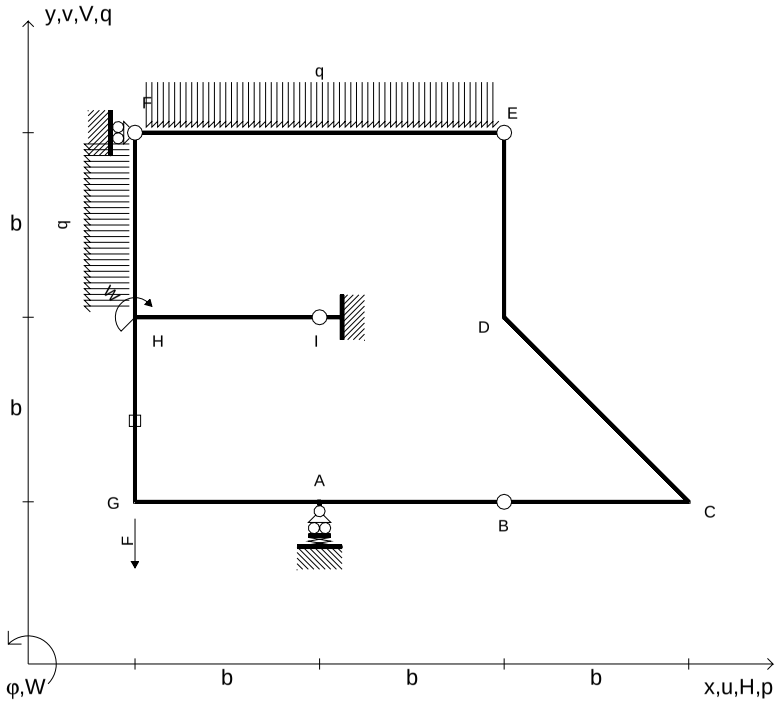




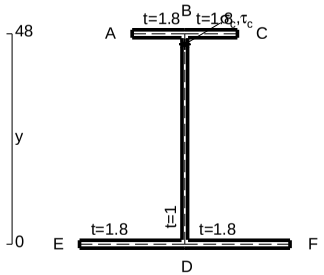
ESΣ5.xxxx.022

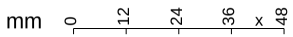
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

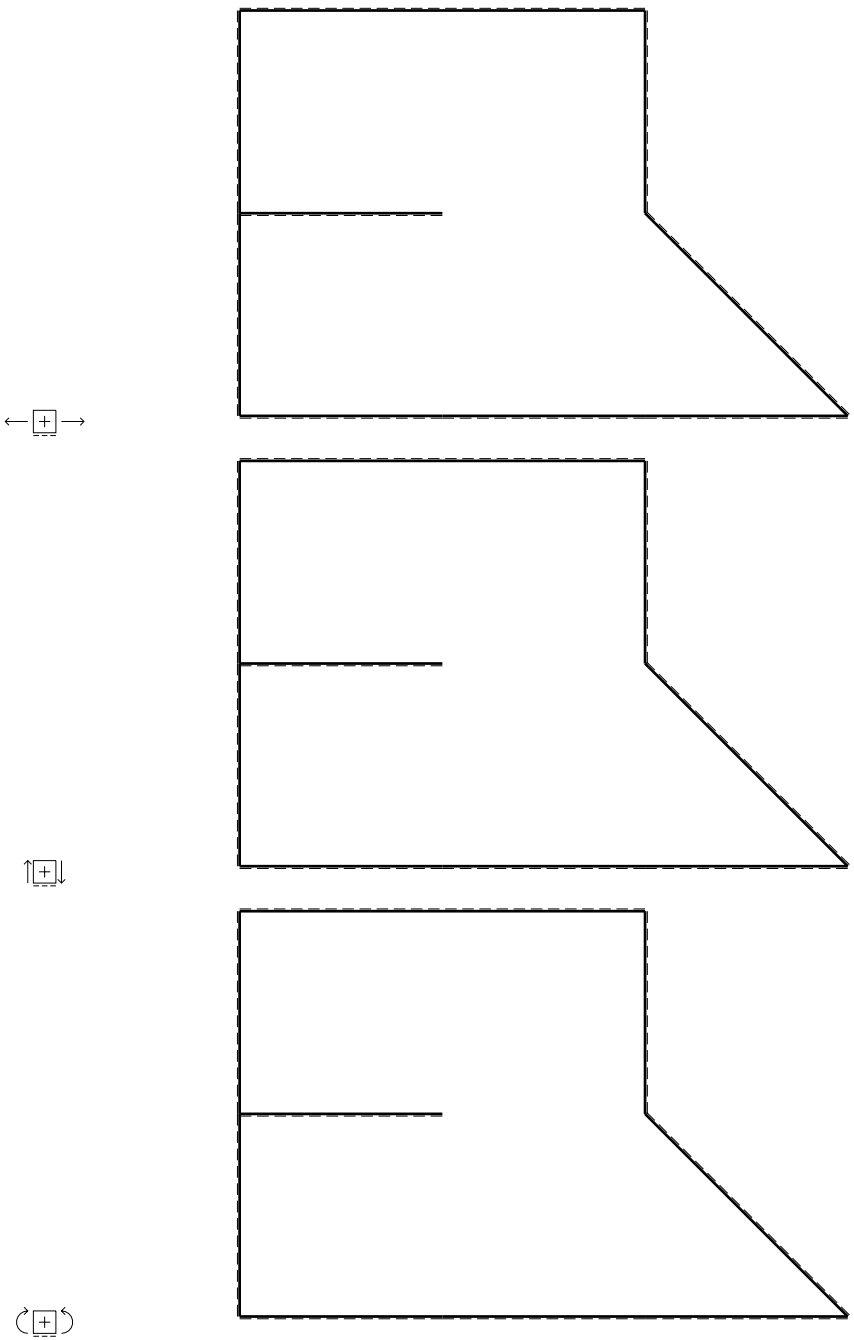
$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 530 mm, F = 1130 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



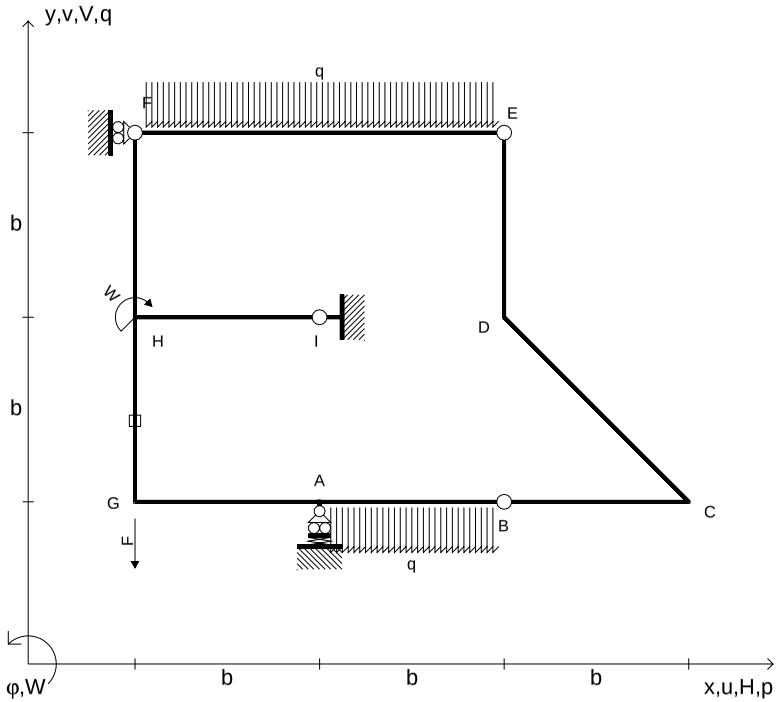




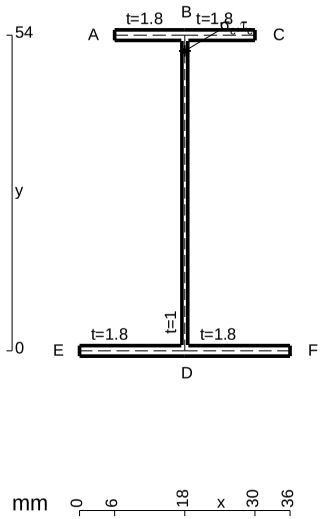
ESΣ5.xxxx.023

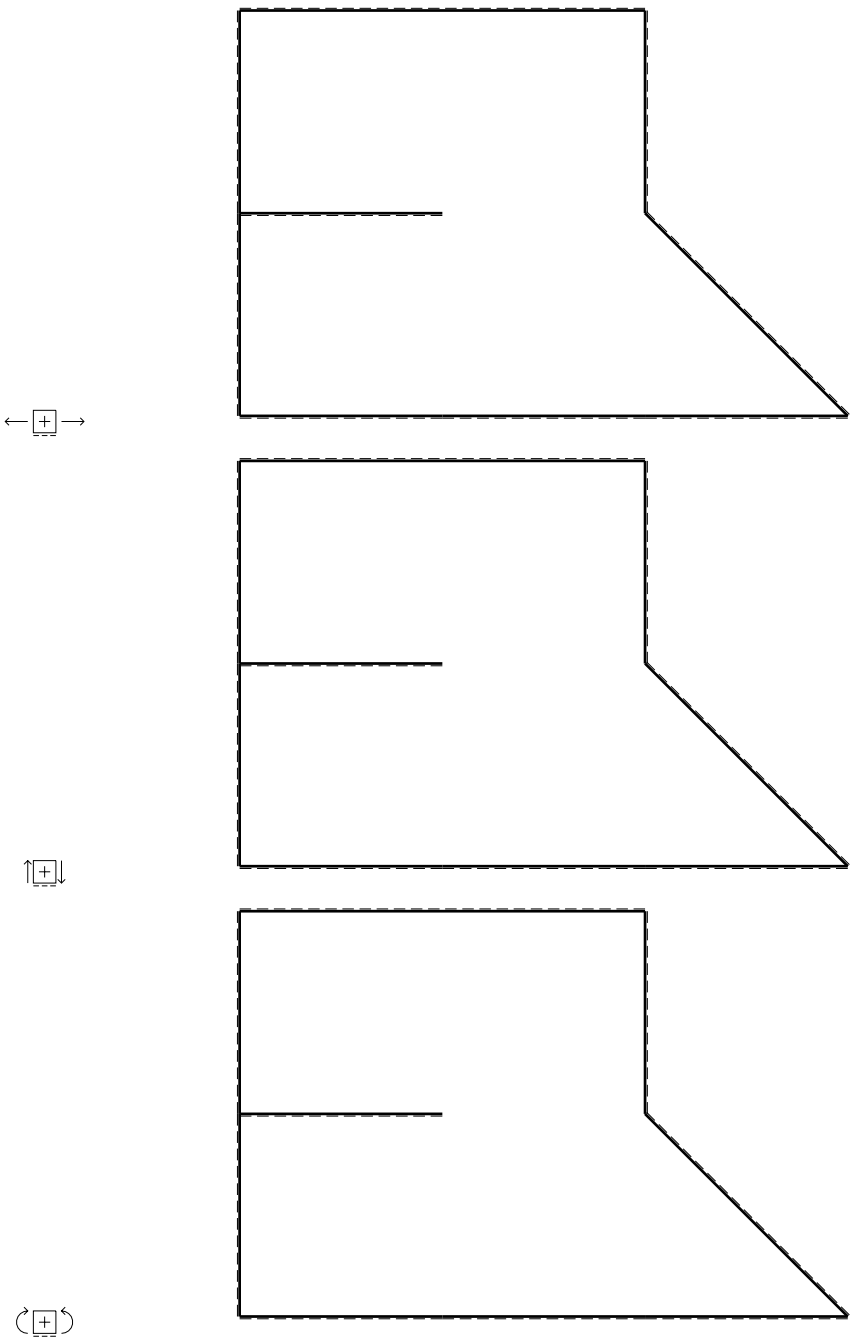
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 730 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

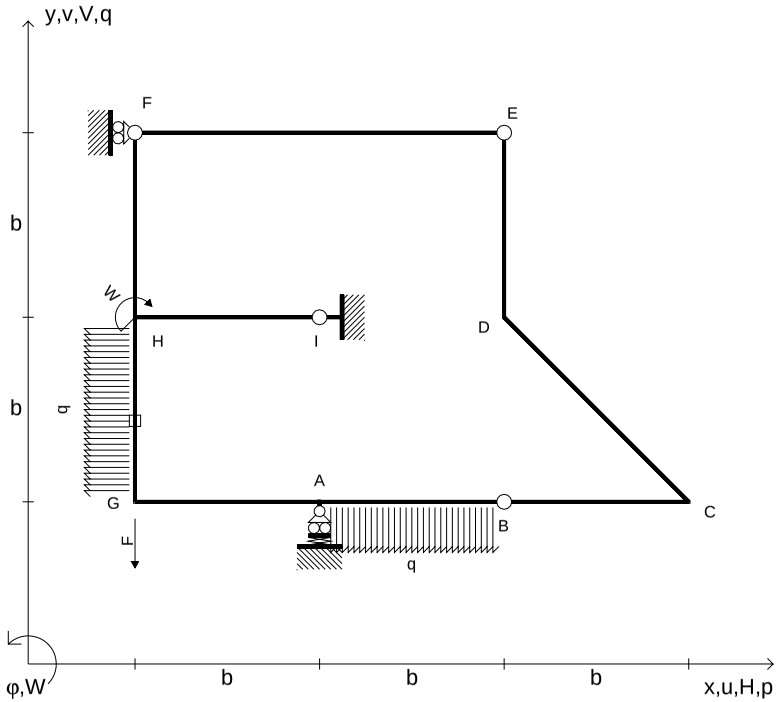




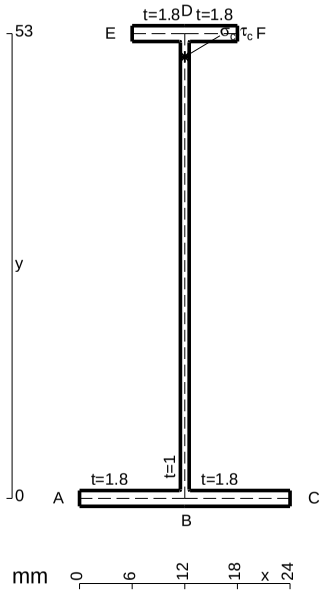
ESΣ5.xxxx.024

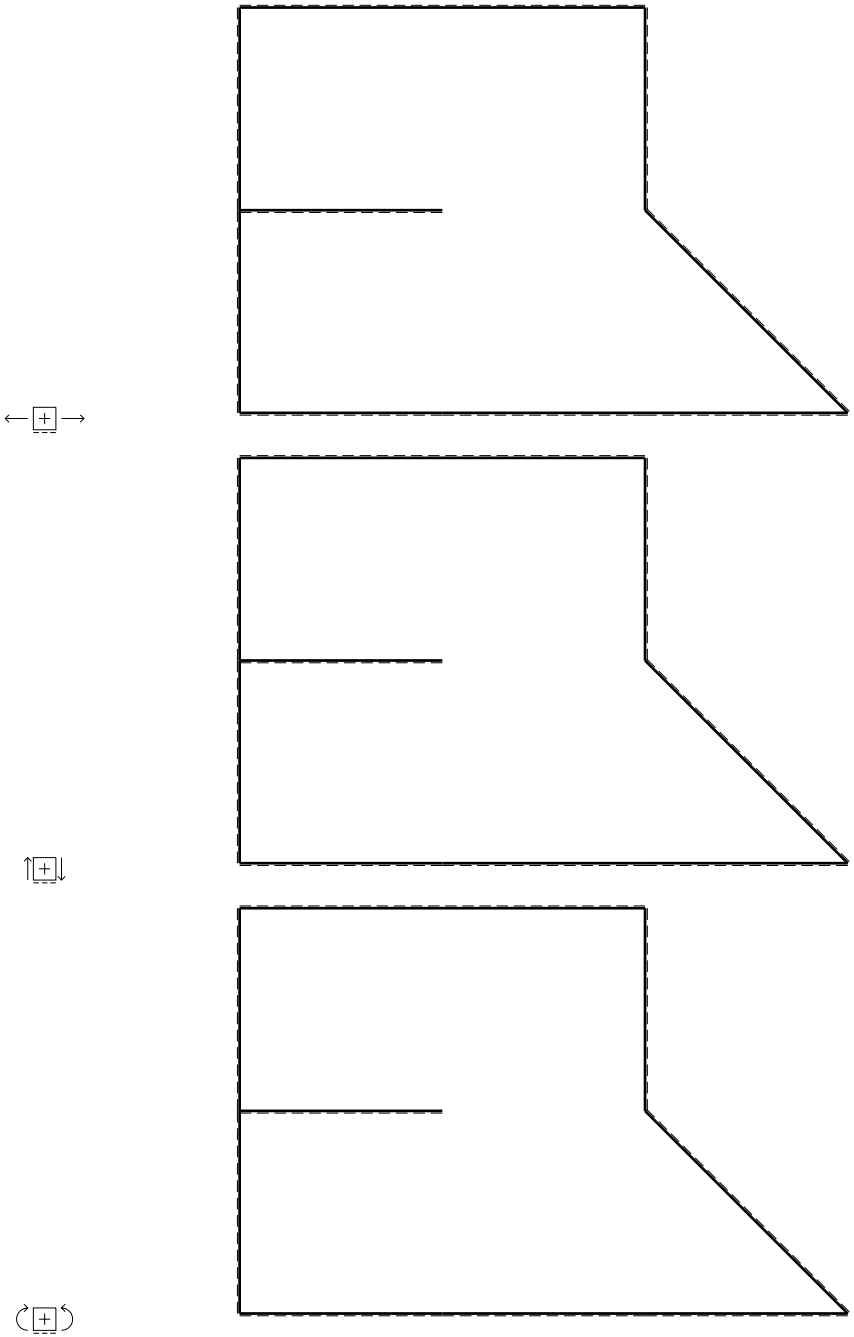
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 670 mm, F = 520 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

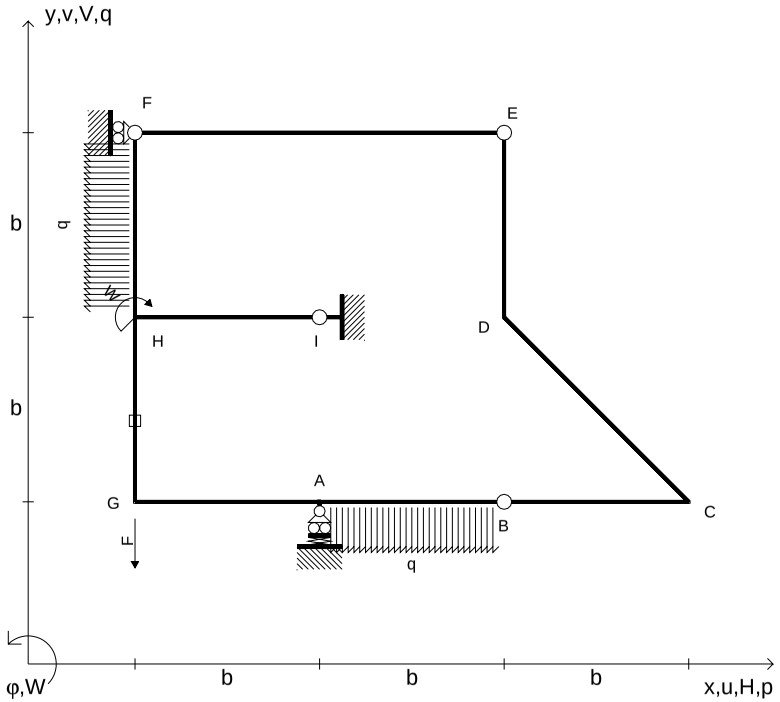




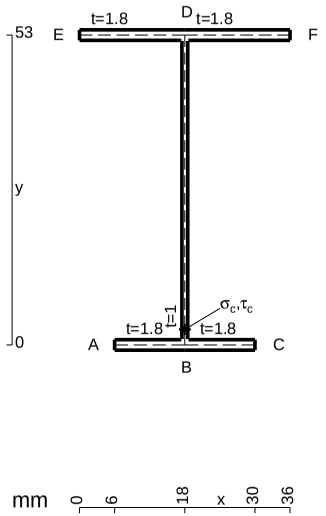
ESΣ5.xxxx.025

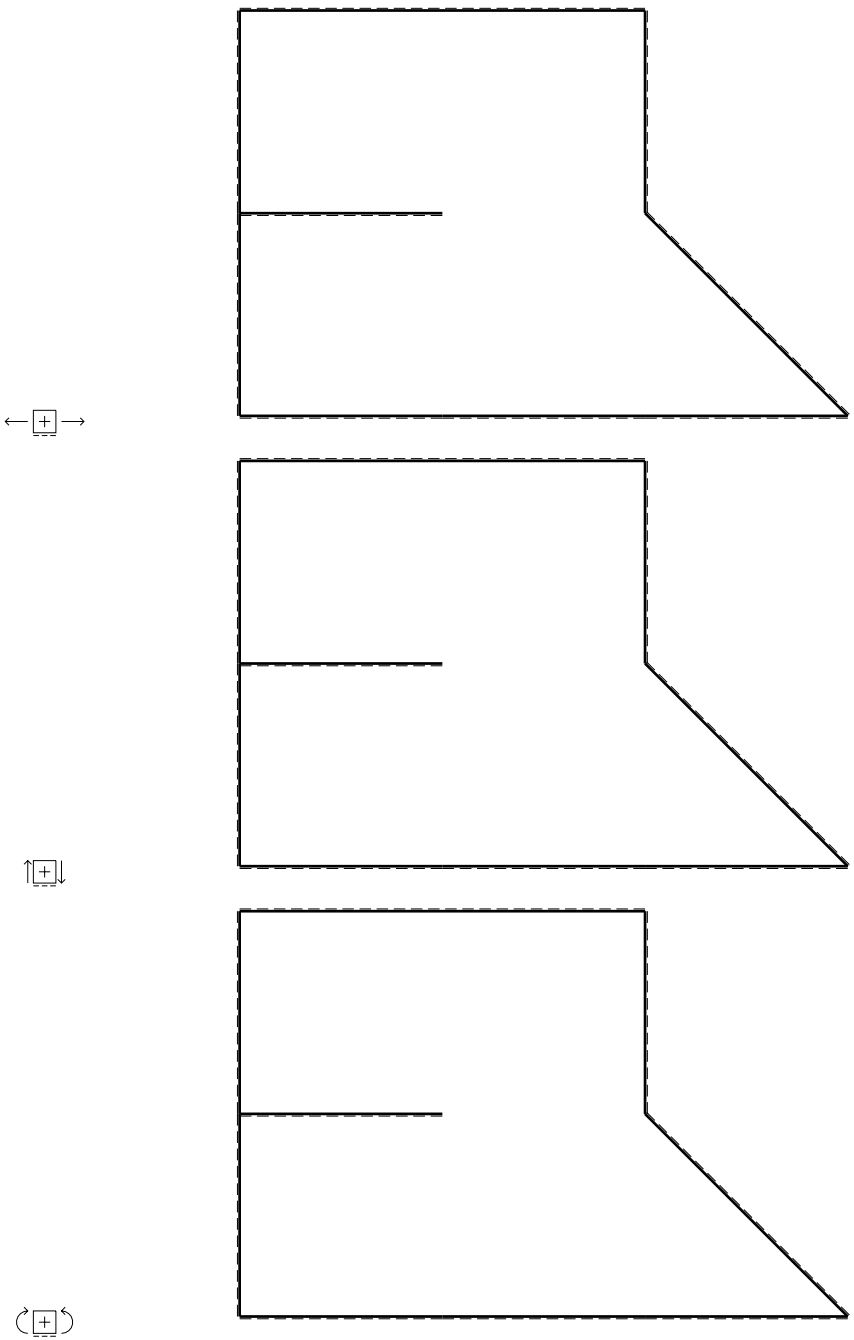
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 720 mm, F = 1670 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

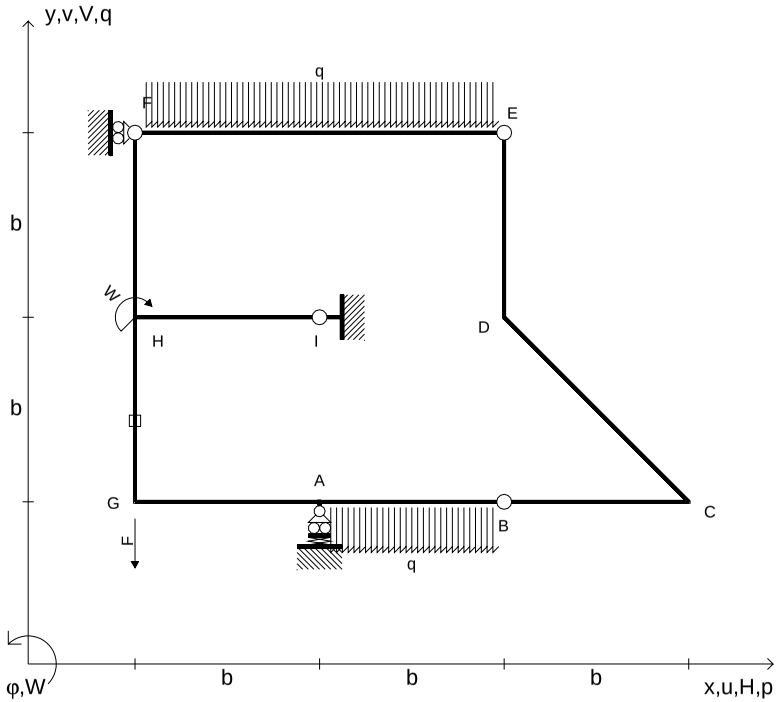




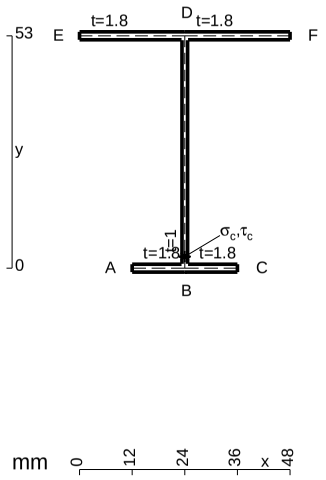
ESΣ5.xxxx.026

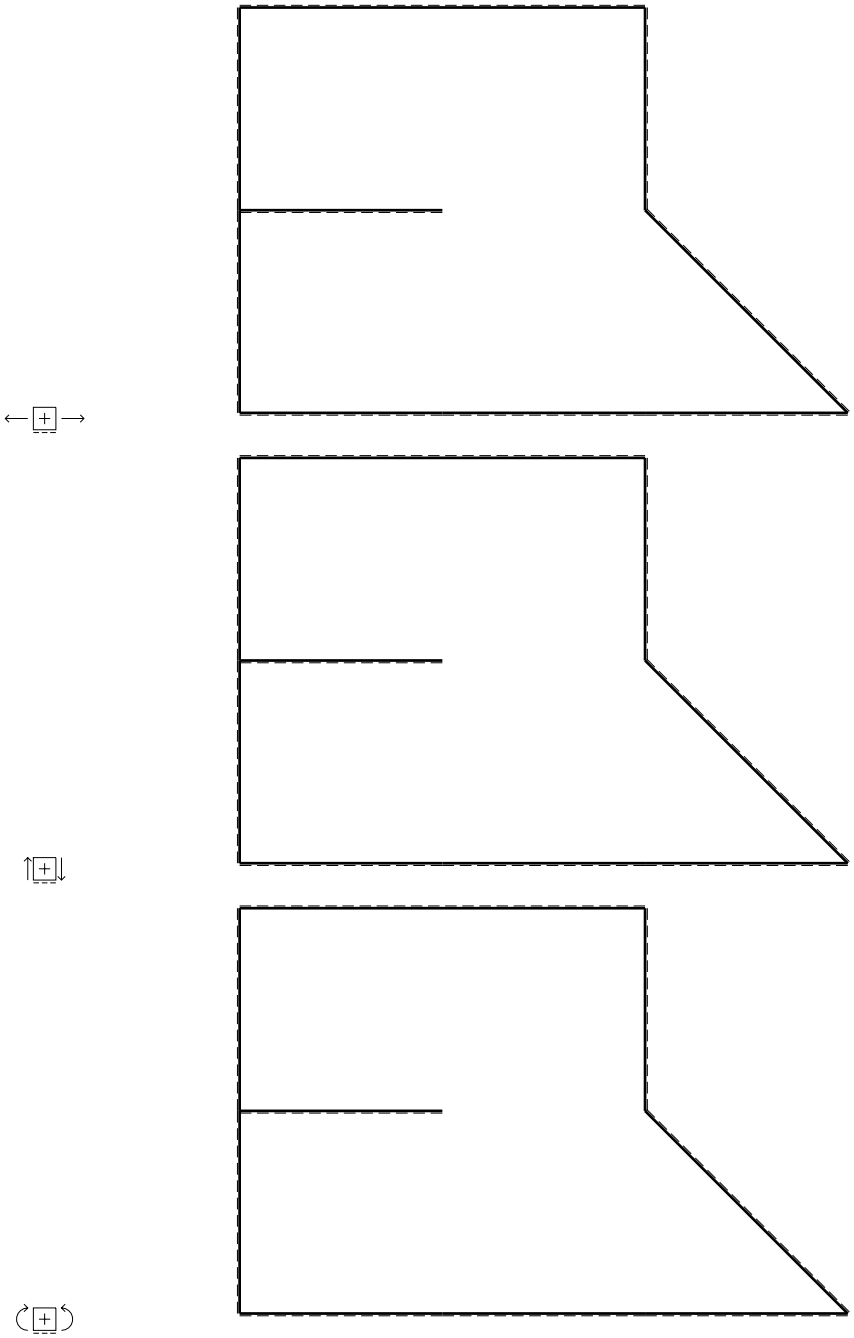
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 760 mm, F = 560 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

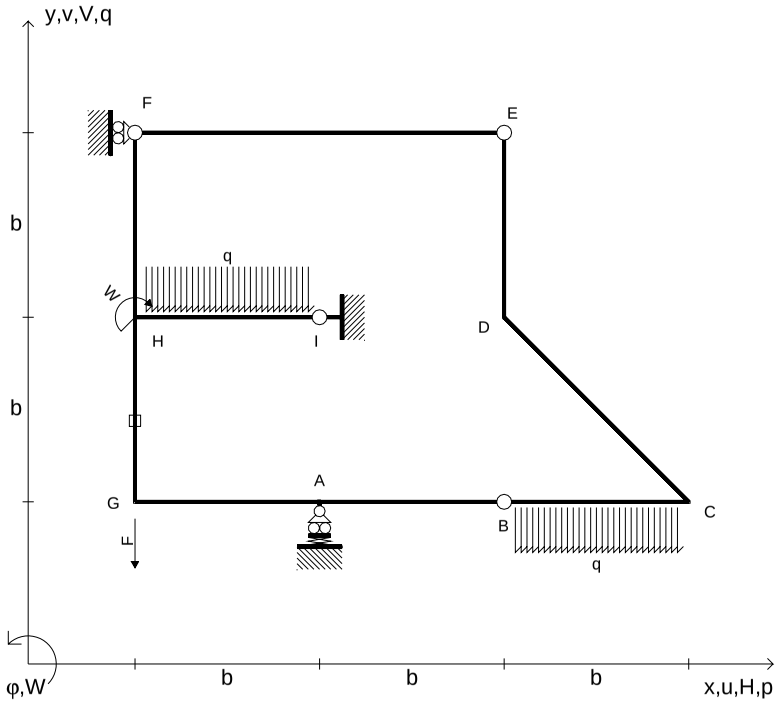




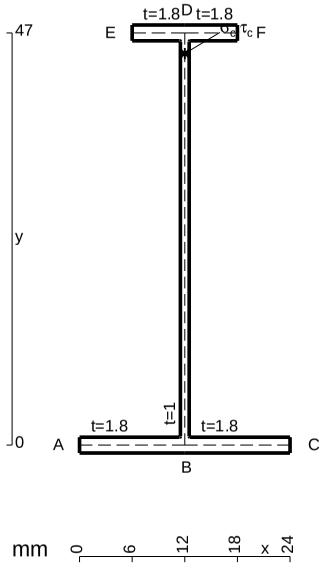
ESΣ5.xxxx.027

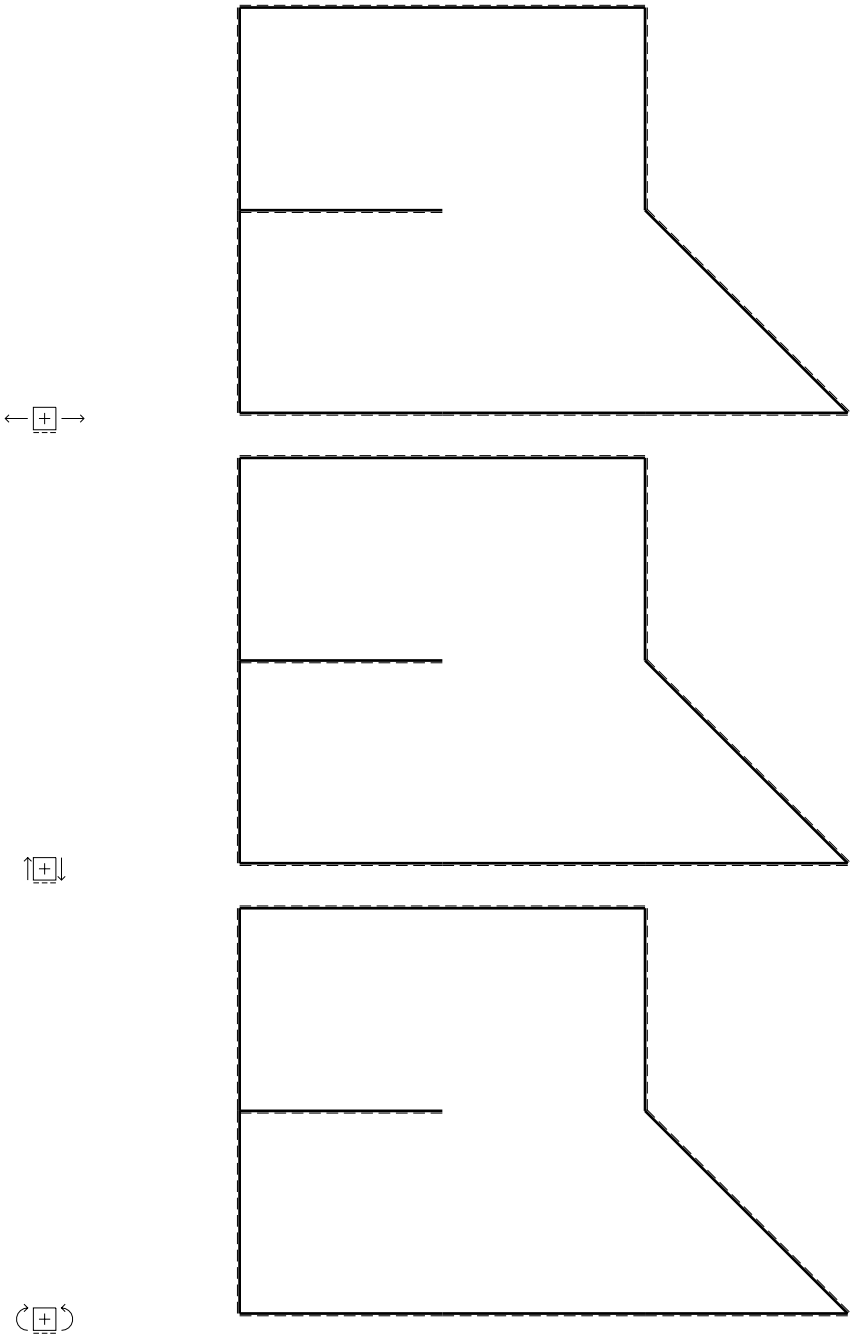
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 720 mm, F = 480 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

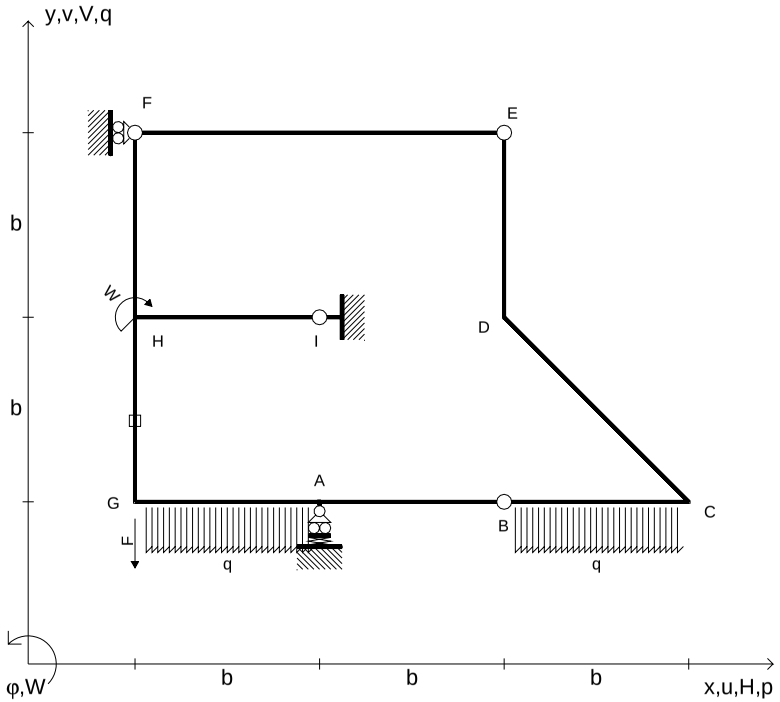




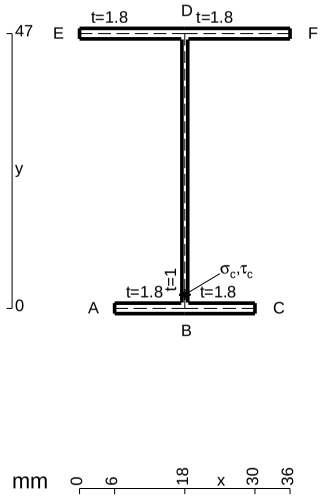
ESΣ5.xxxx.028

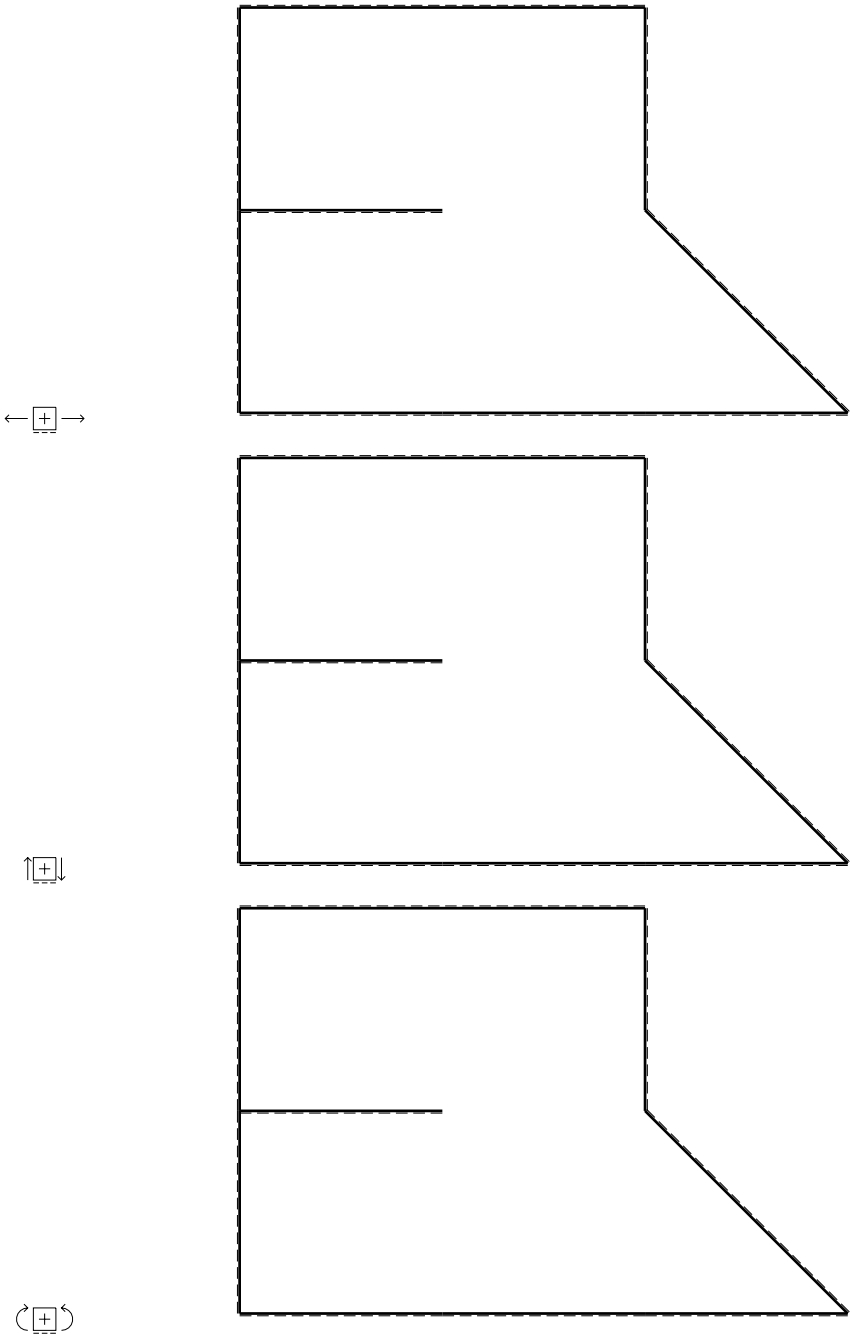
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 760 mm, F = 780 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

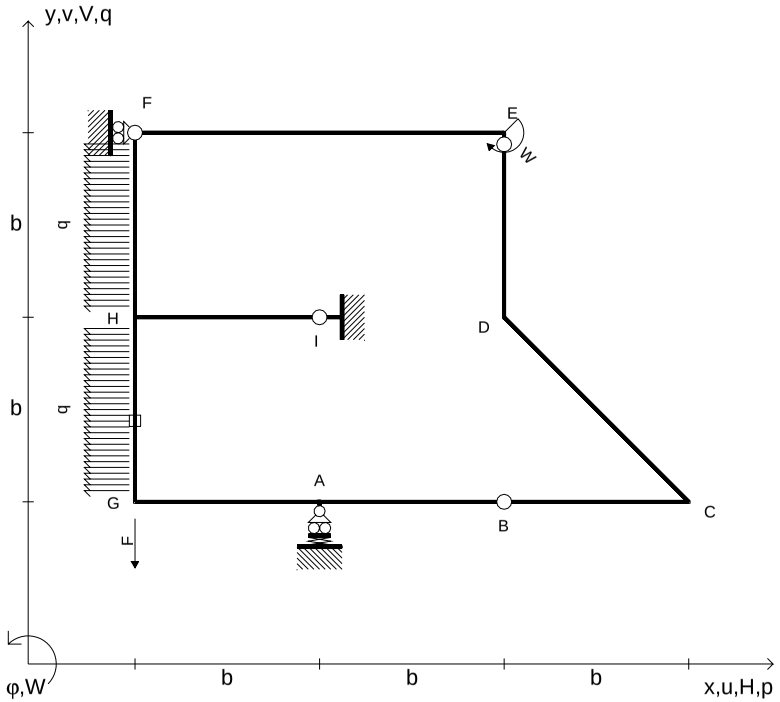




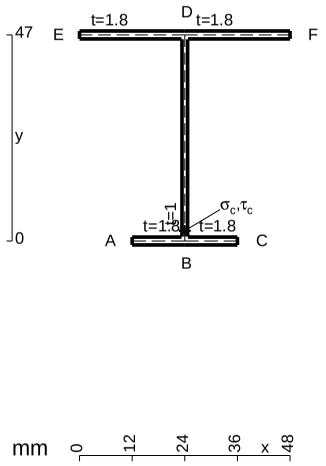
ESΣ5.xxxx.029

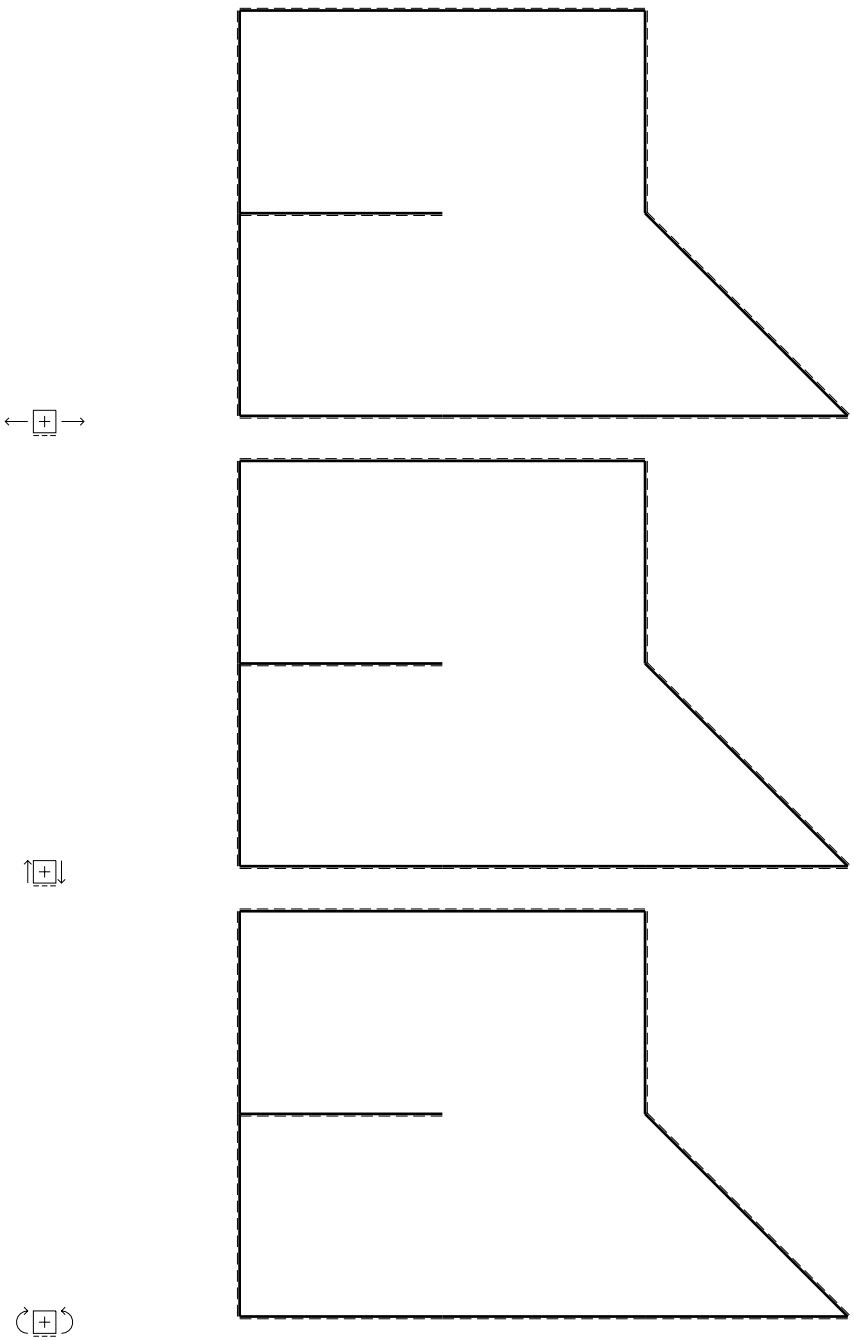
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 400 mm, F = 1270 N
Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da E a F
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

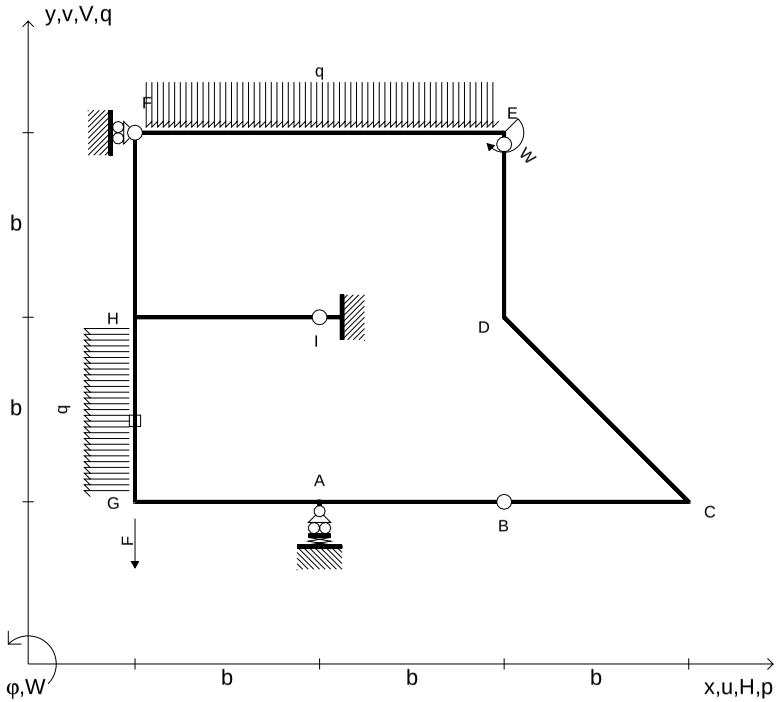




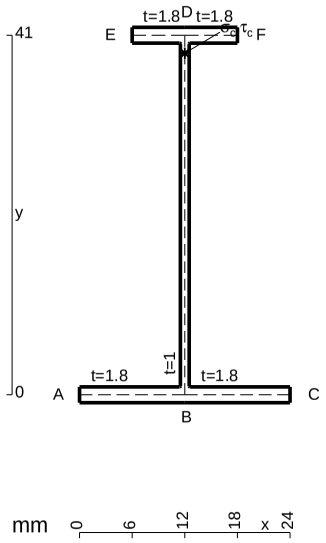
ESΣ5.xxxx.030

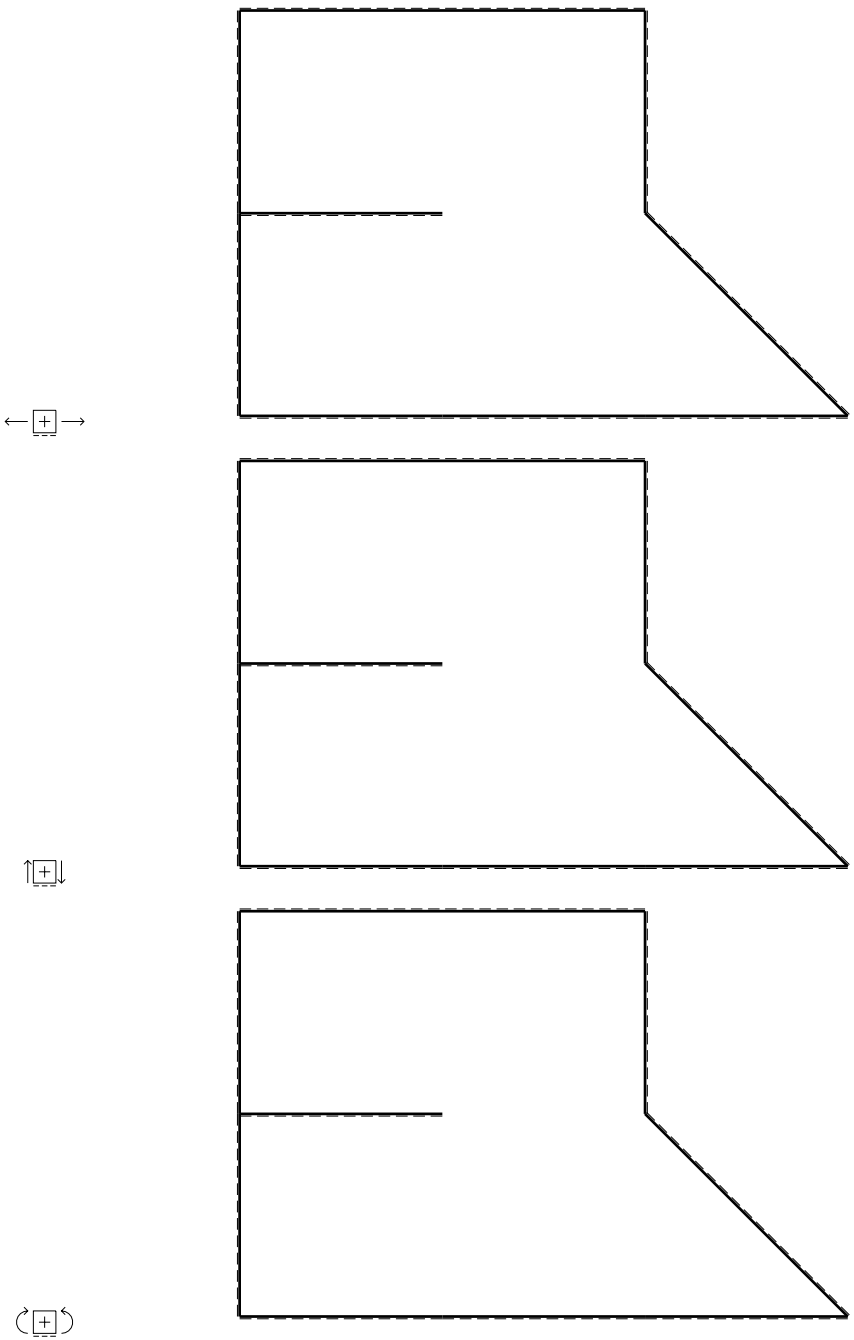
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 380 mm, F = 460 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

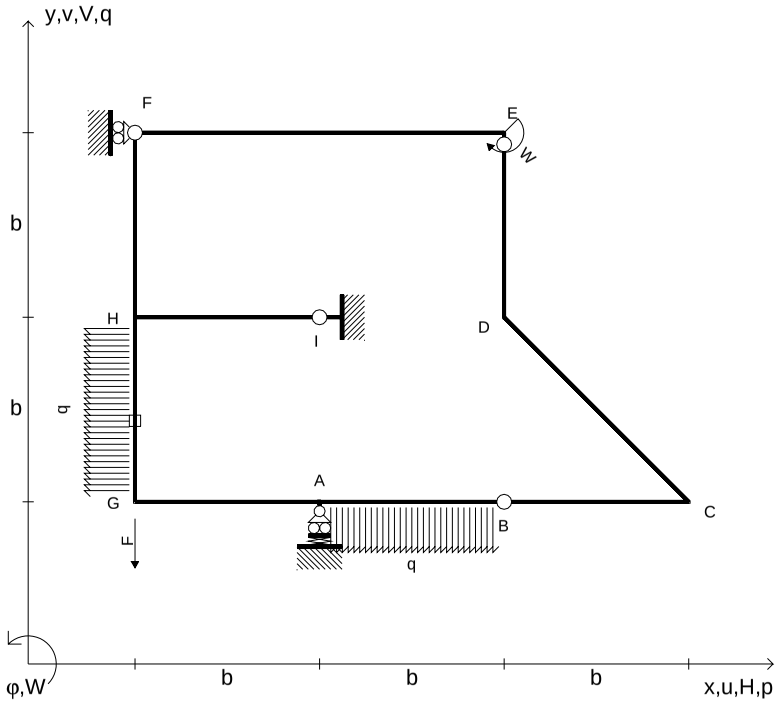




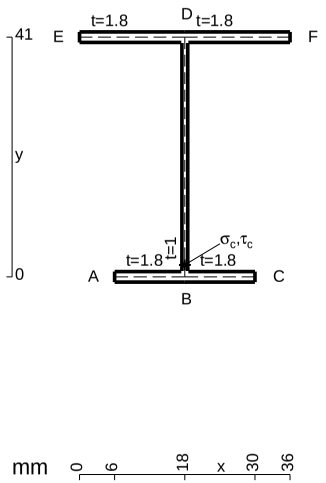
ESΣ5.xxxx.031

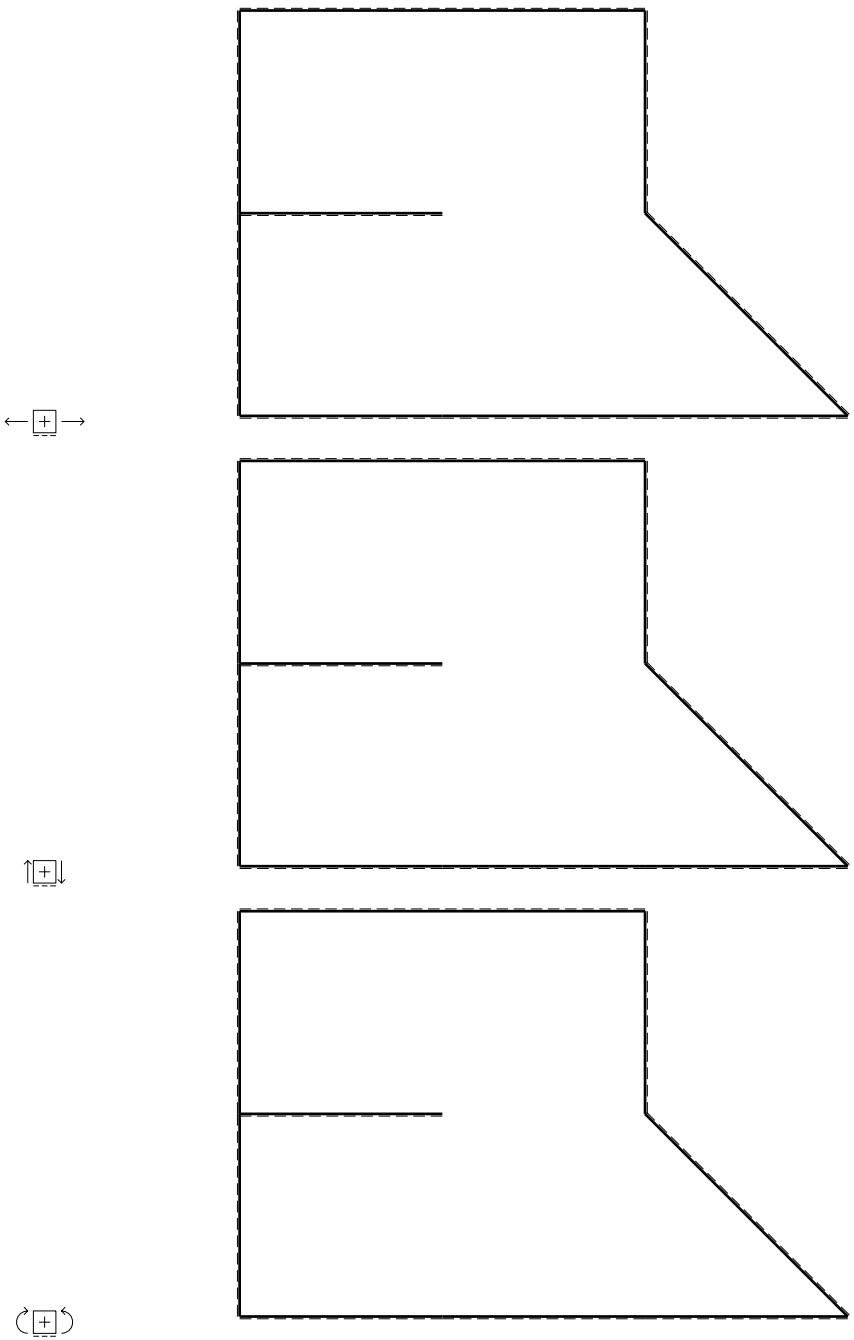
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 420 mm, F = 1110 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

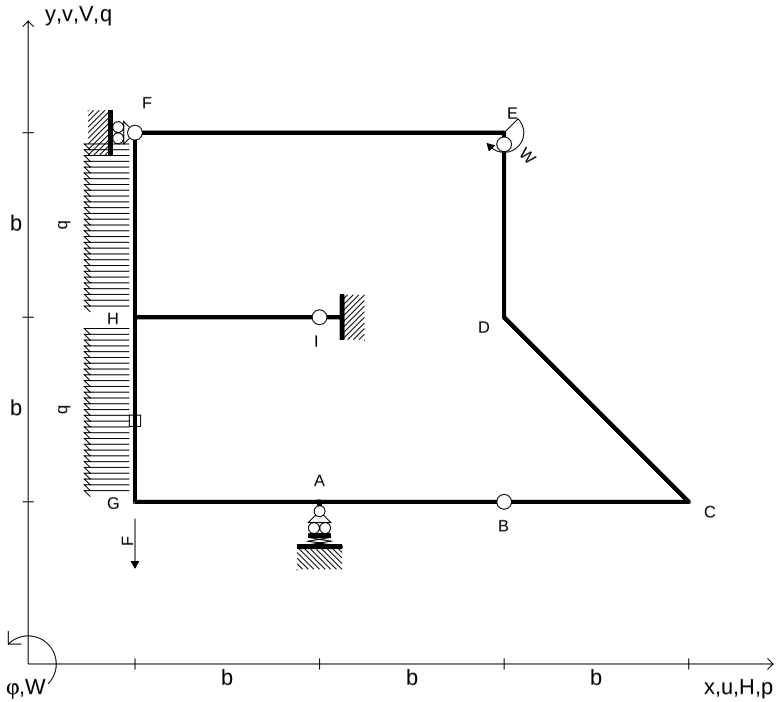




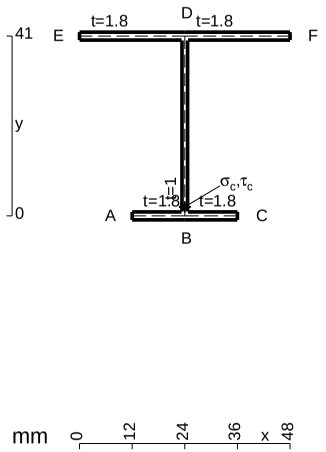
ESΣ5.xxxx.032

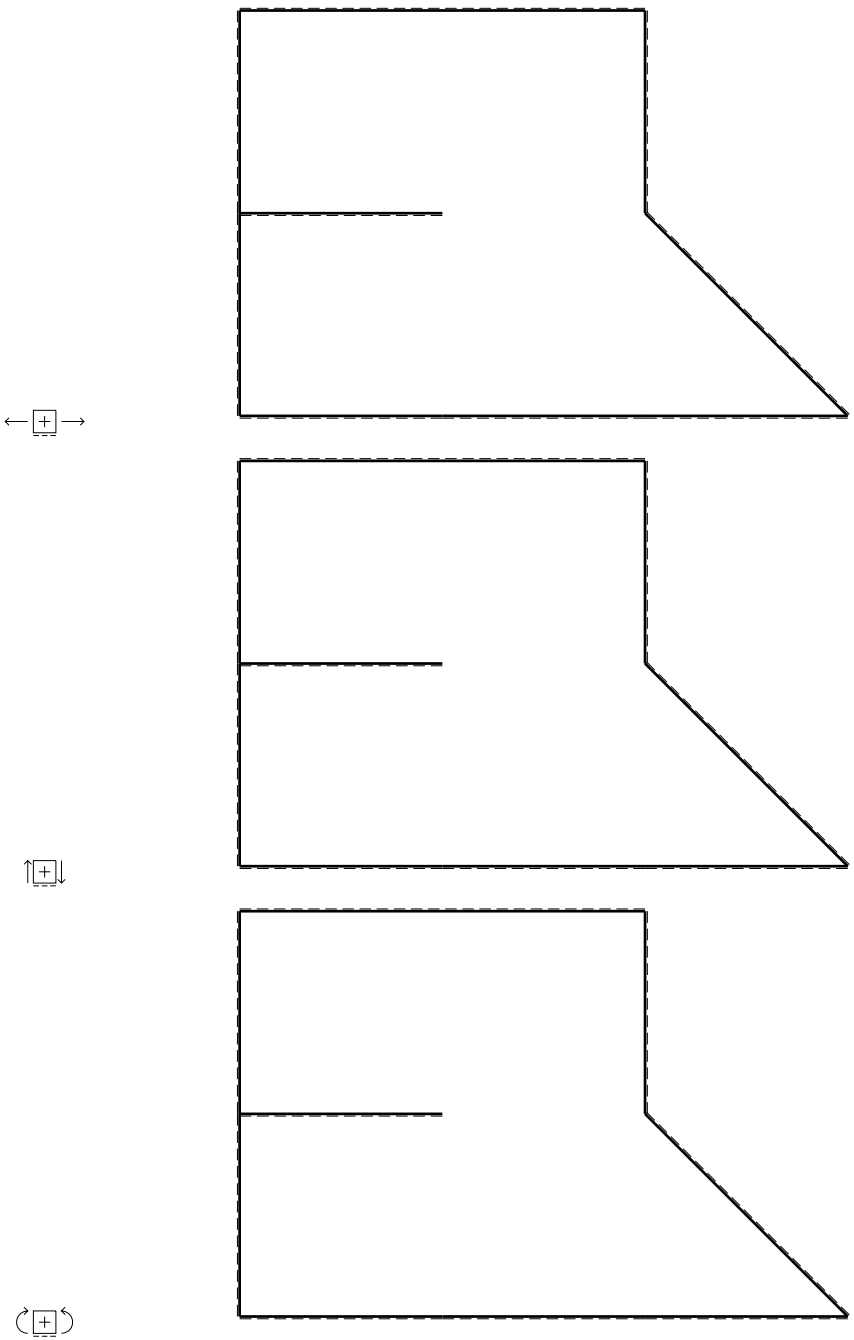
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 450 mm, F = 1100 N
Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da E a F
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

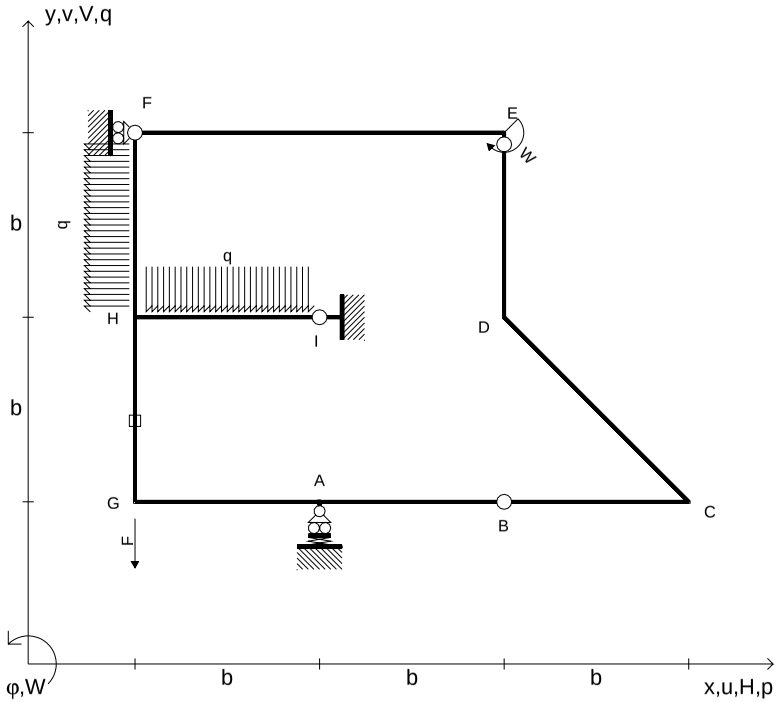




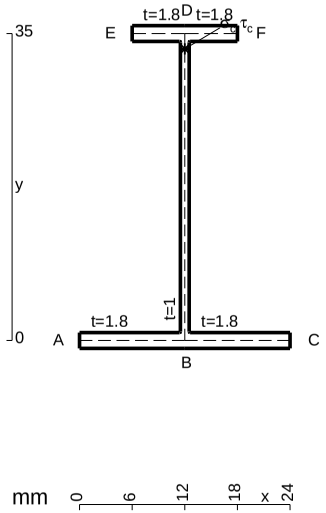
ESΣ5.xxxx.033

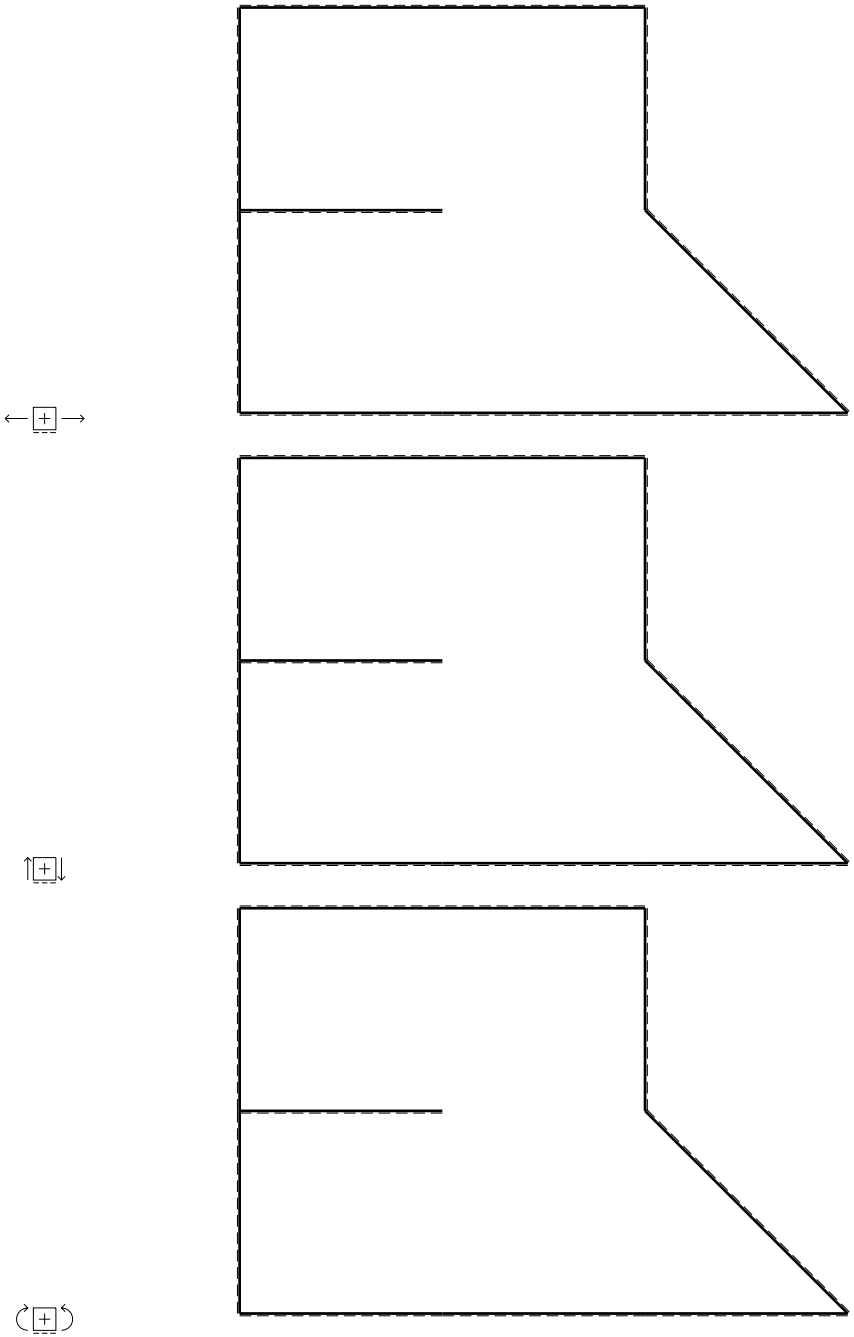
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 420 mm, F = 590 N
Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da E a F
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

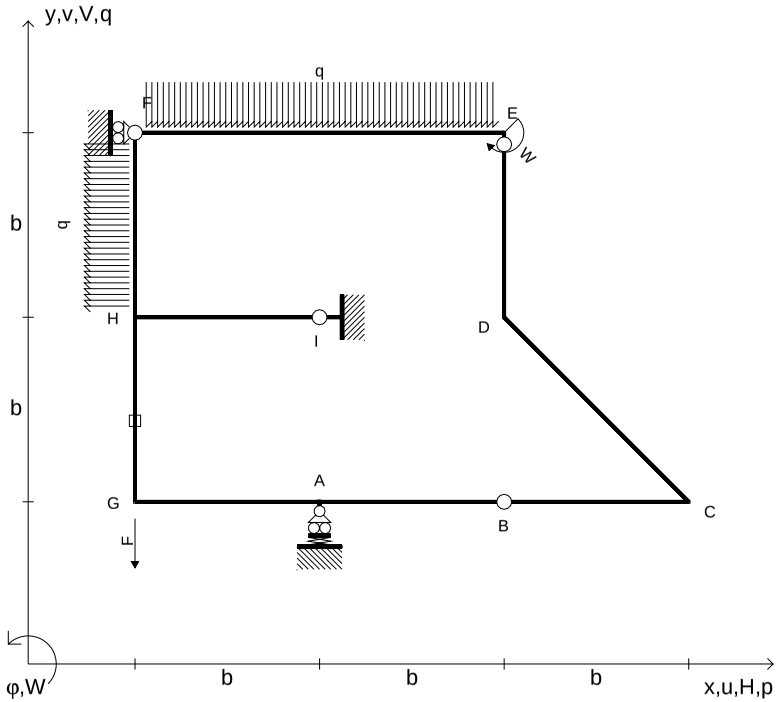




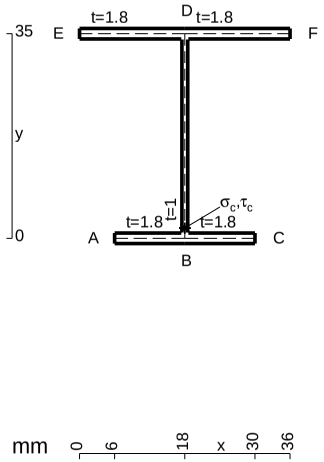
ESΣ5.xxxx.034

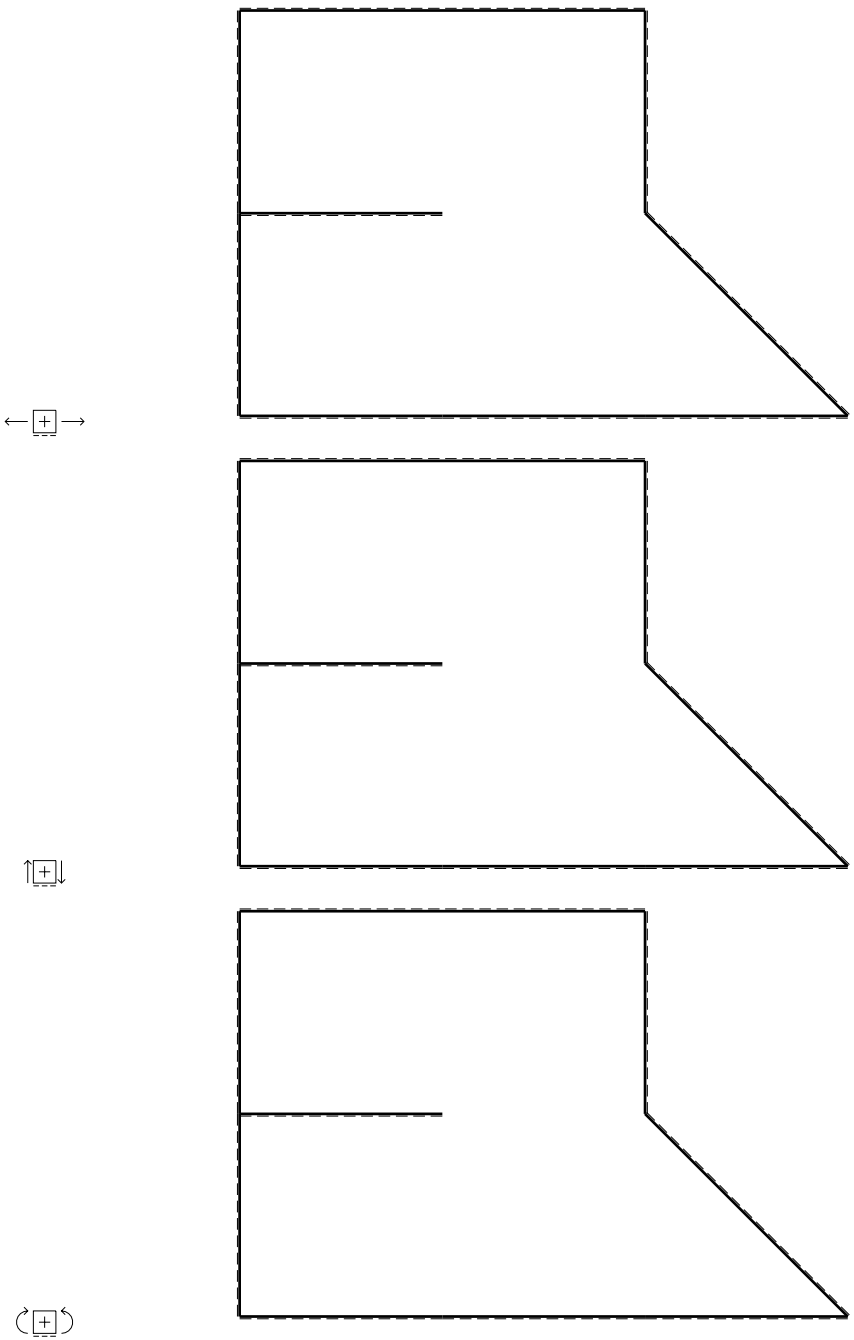
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 450 mm, F = 520 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

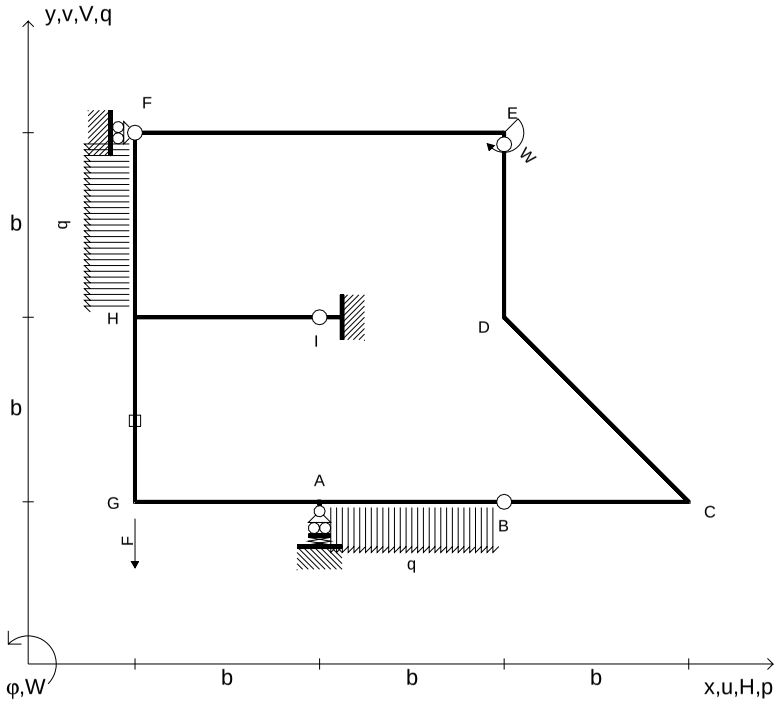




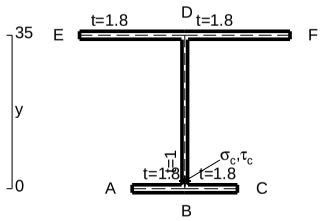
ESΣ5.xxxx.035

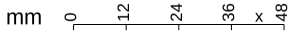
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

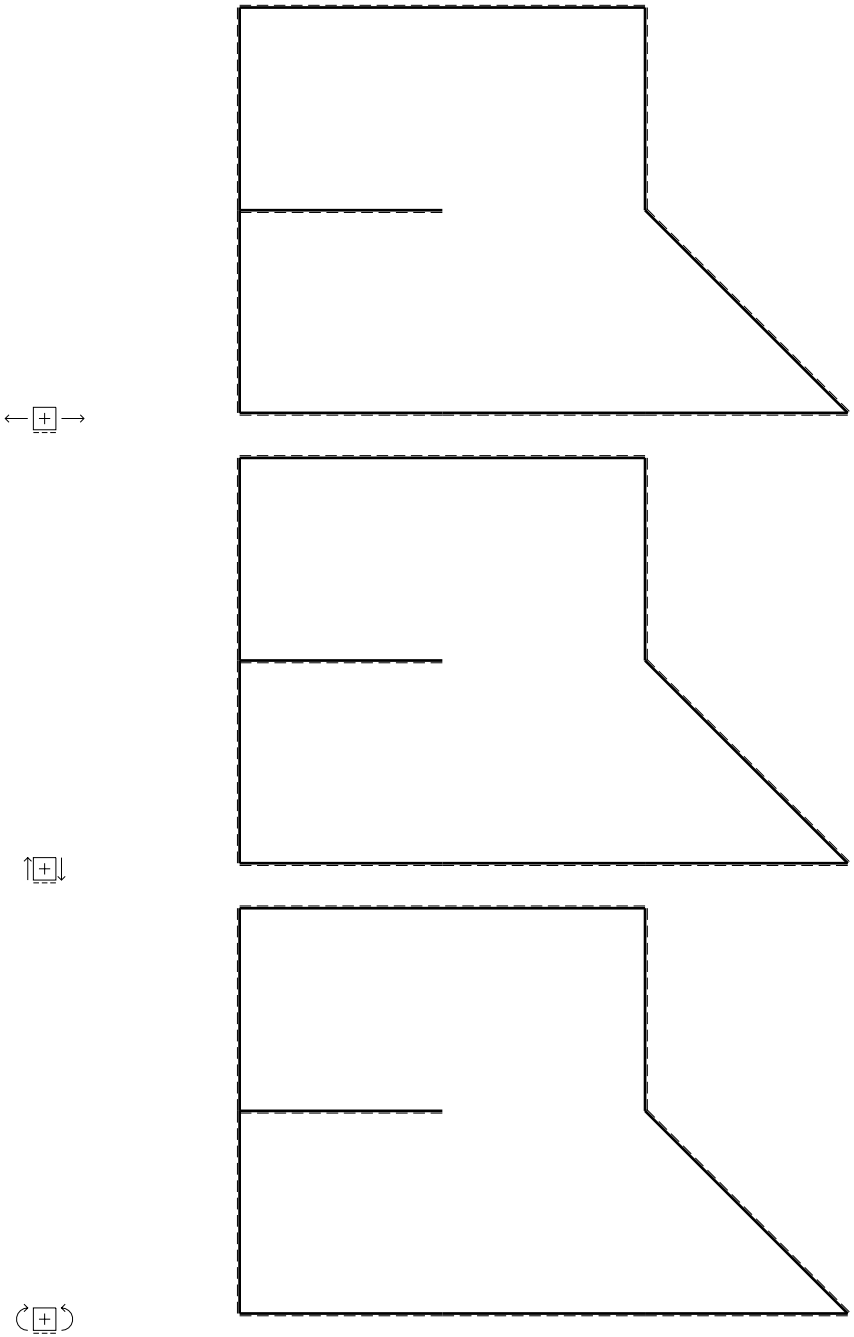
$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 480 mm, F = 780 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



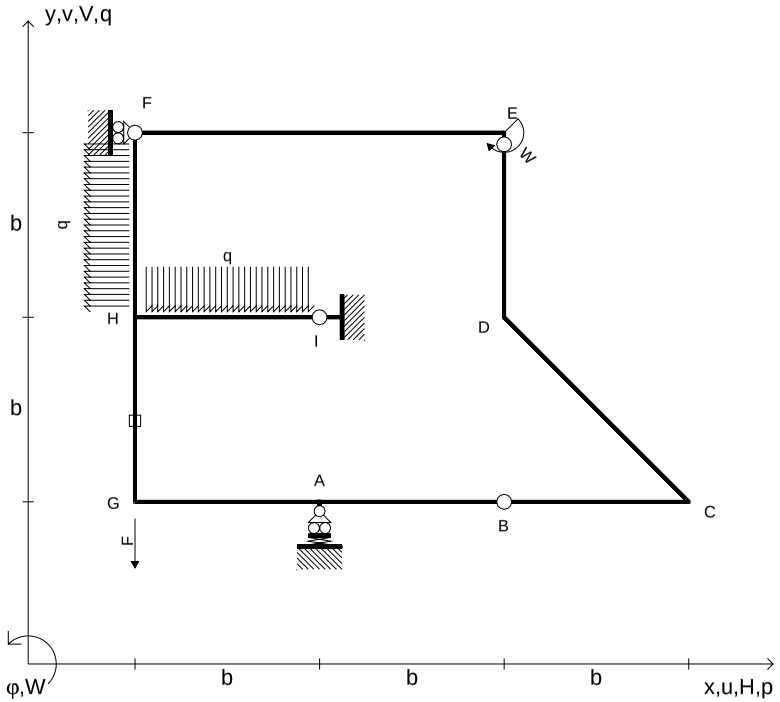




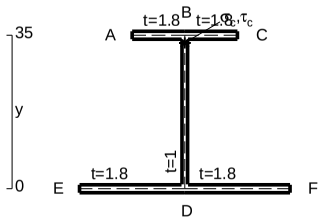
ESΣ5.xxxx.036

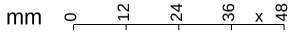
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

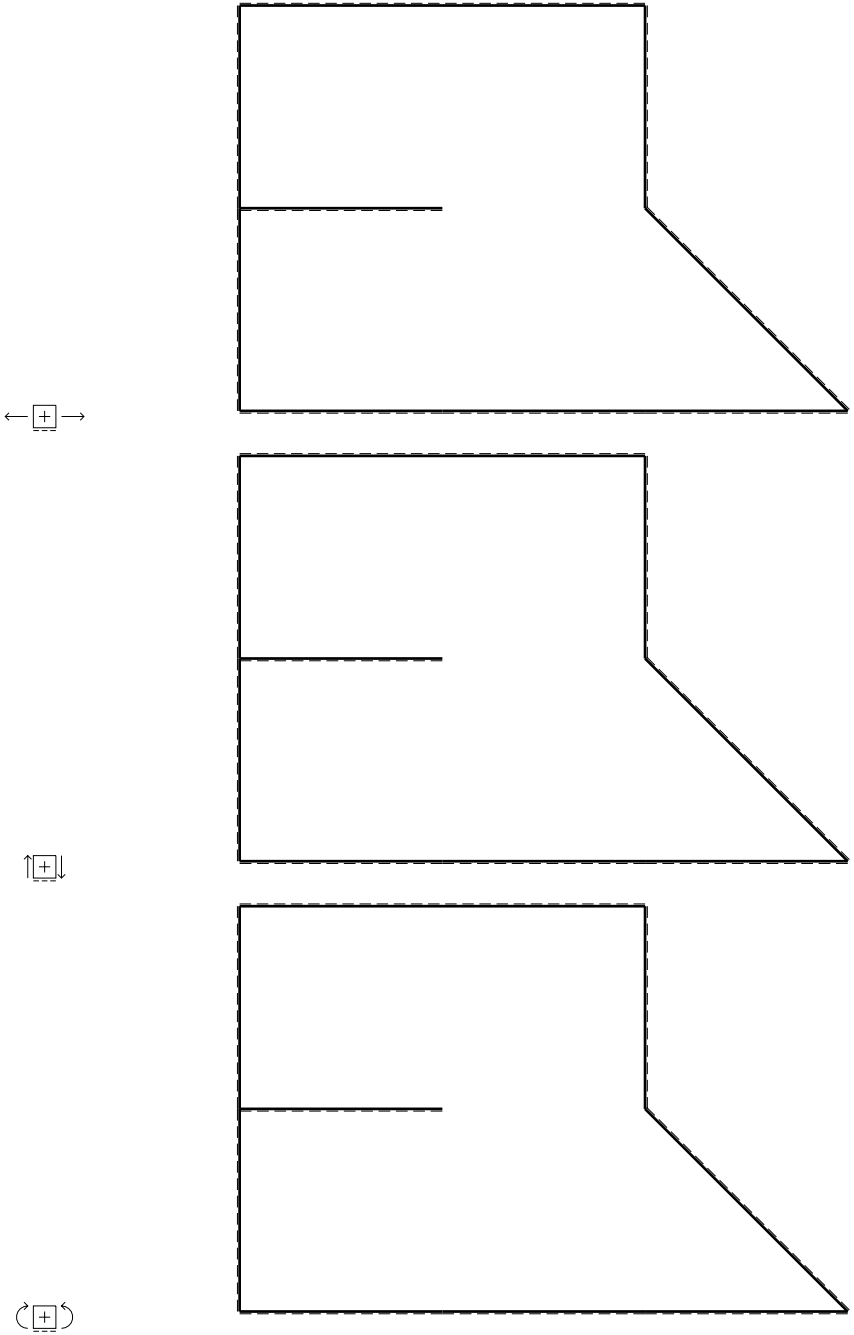
$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 770 N
Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da E a F
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



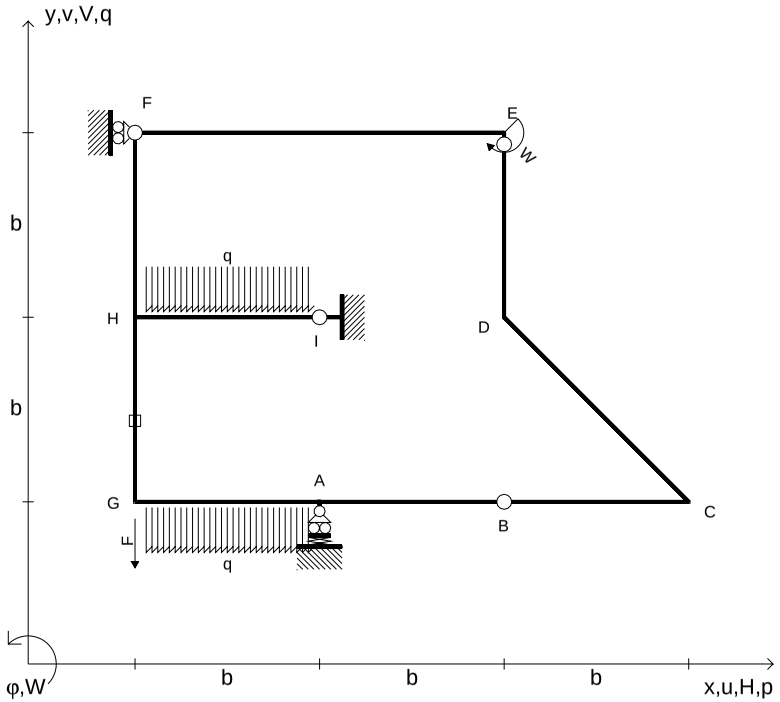




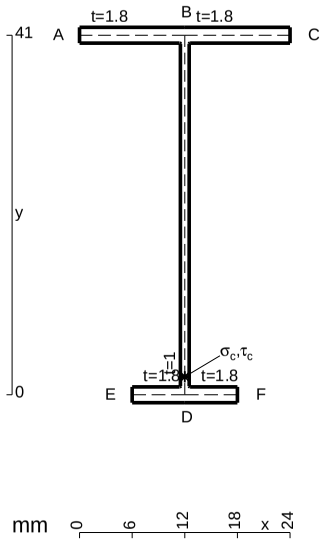
ESΣ5.xxxx.037

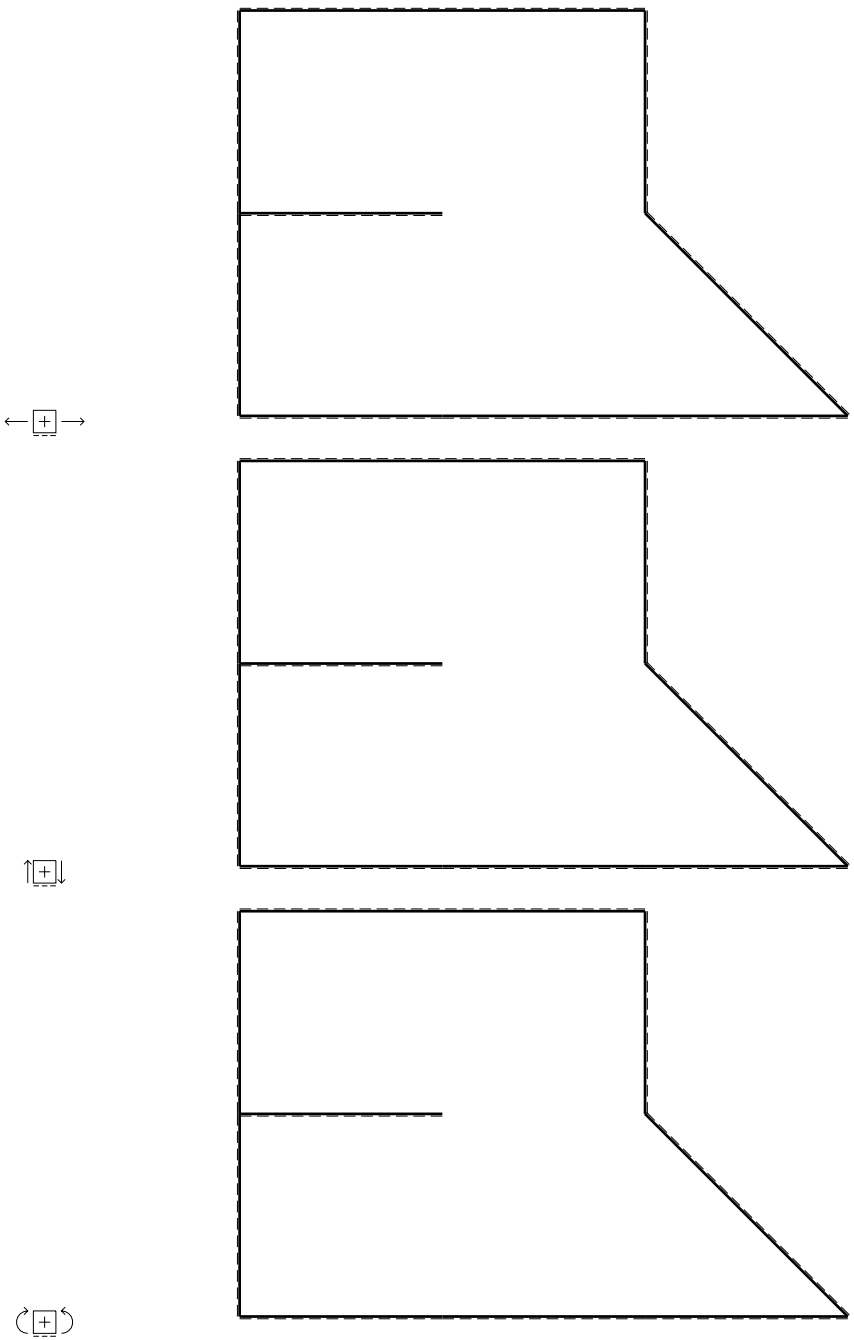
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 630 mm, F = 450 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

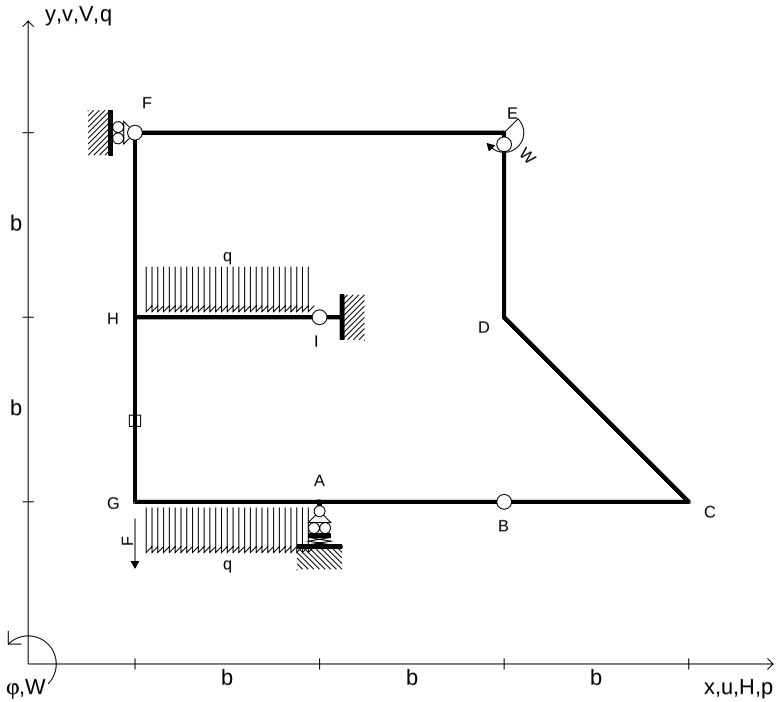




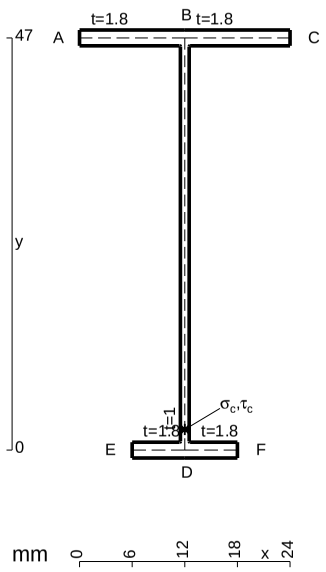
ESΣ5.xxxx.038

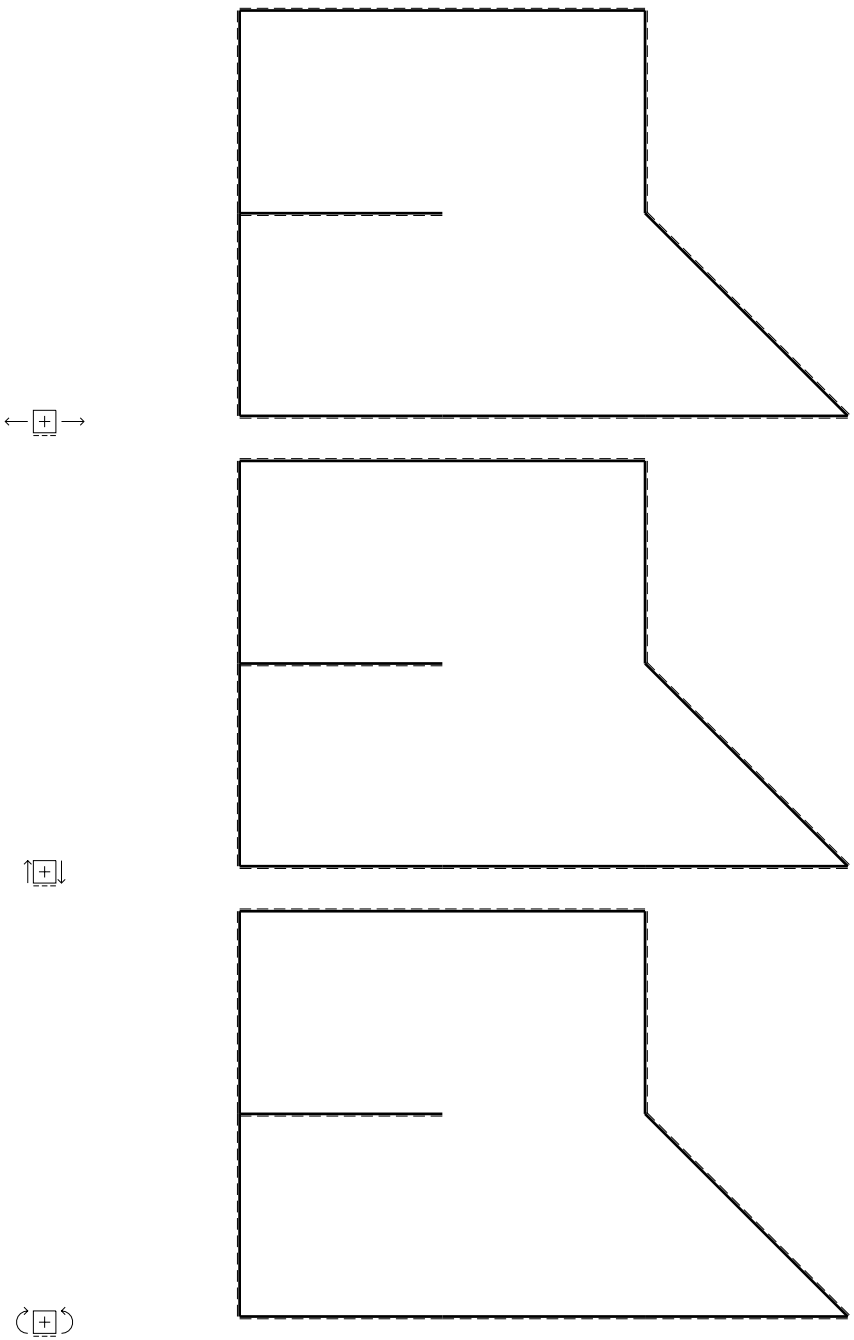
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 760 mm, F = 470 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

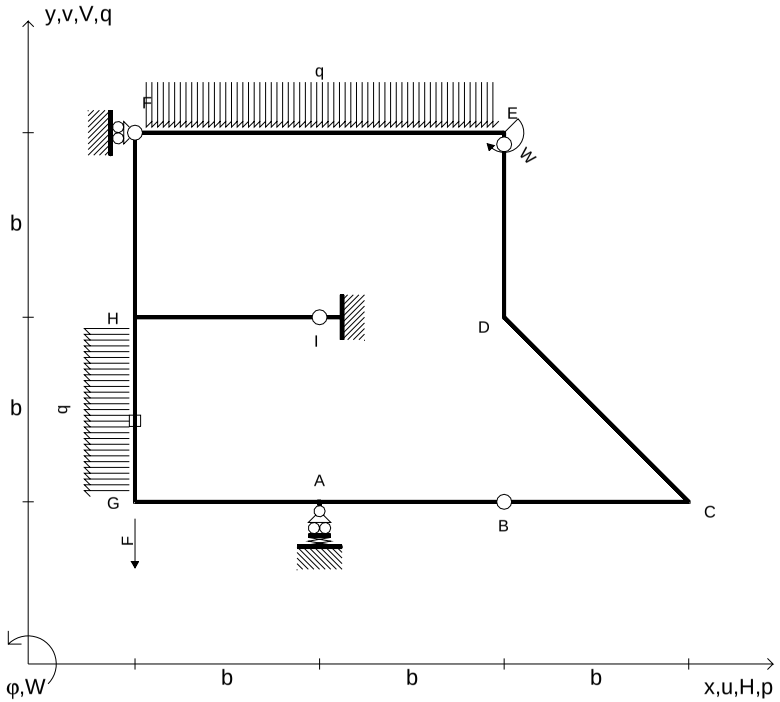




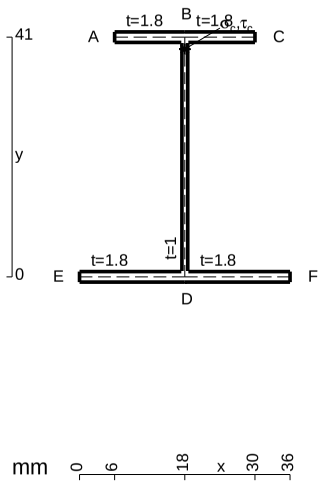
ESΣ5.xxxx.039

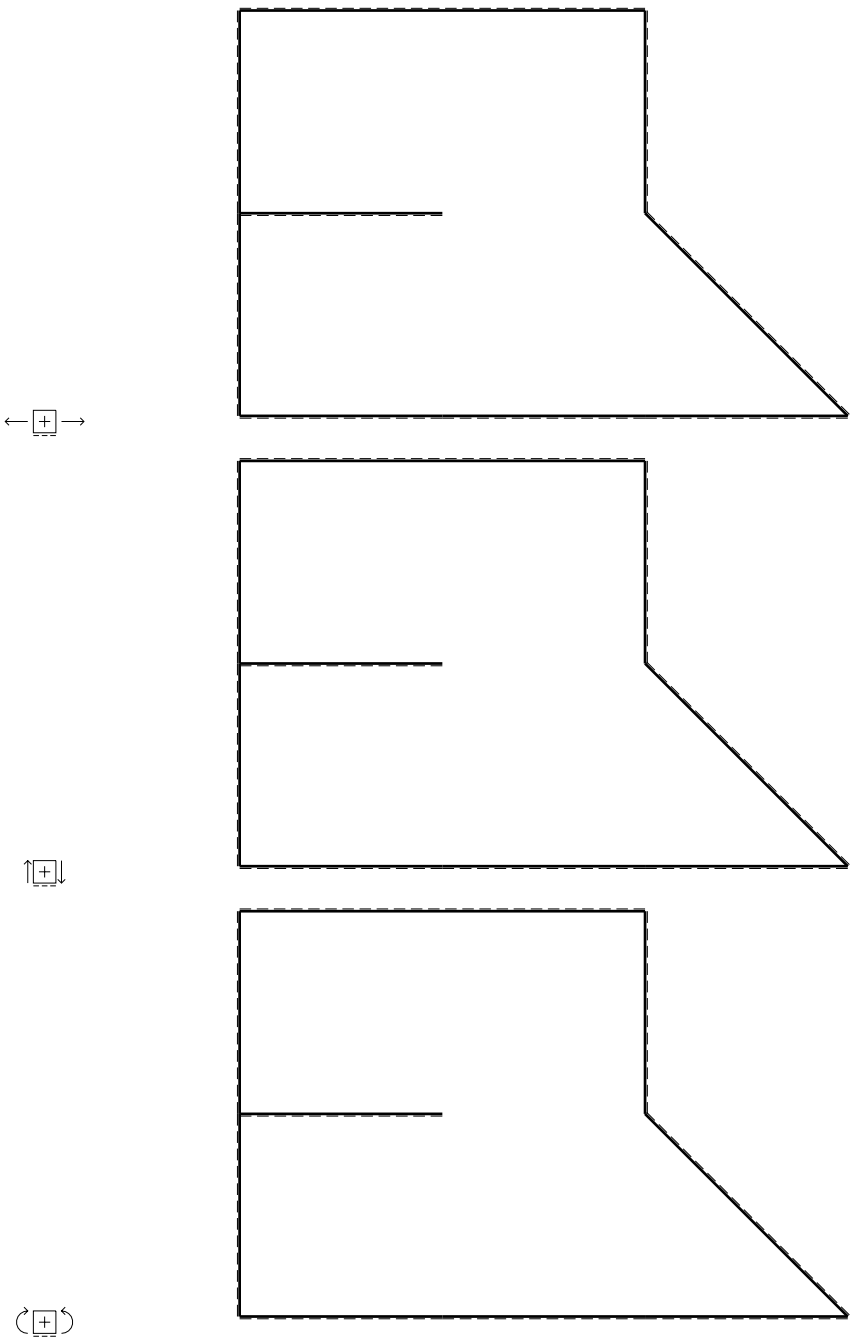
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 350 mm, F = 800 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

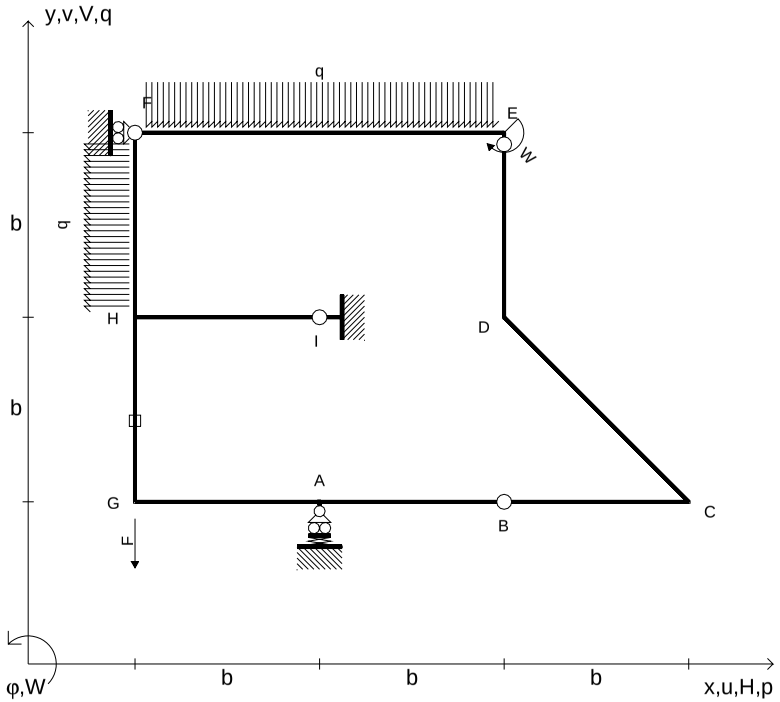




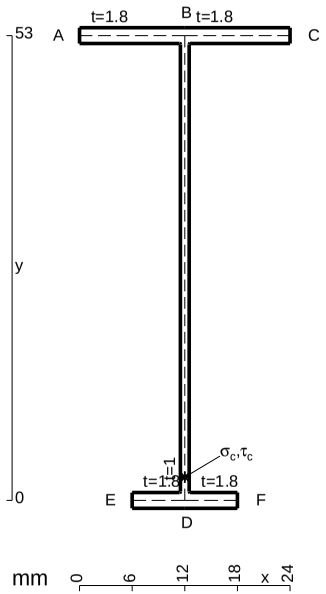
ESΣ5.xxxx.040

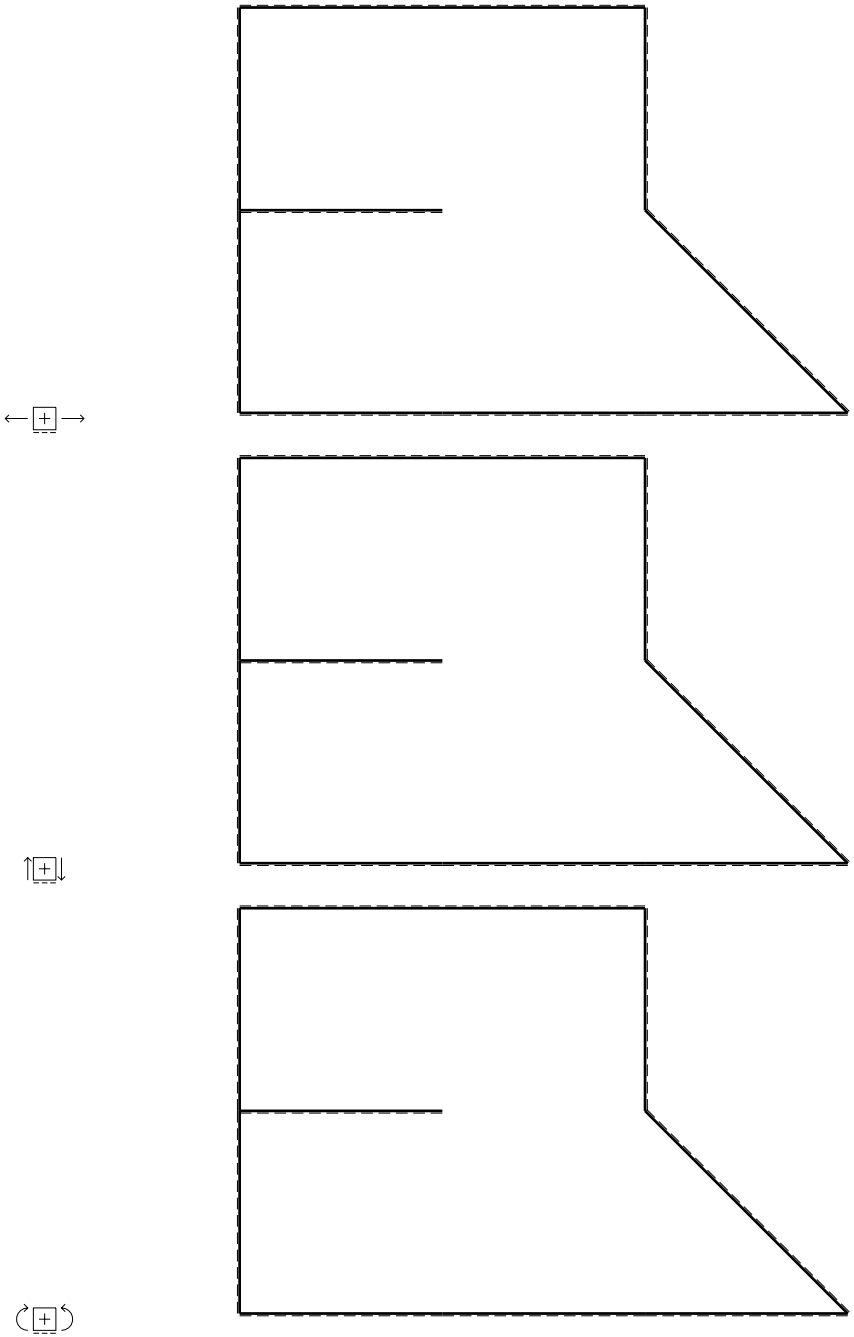
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 490 mm, F = 500 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

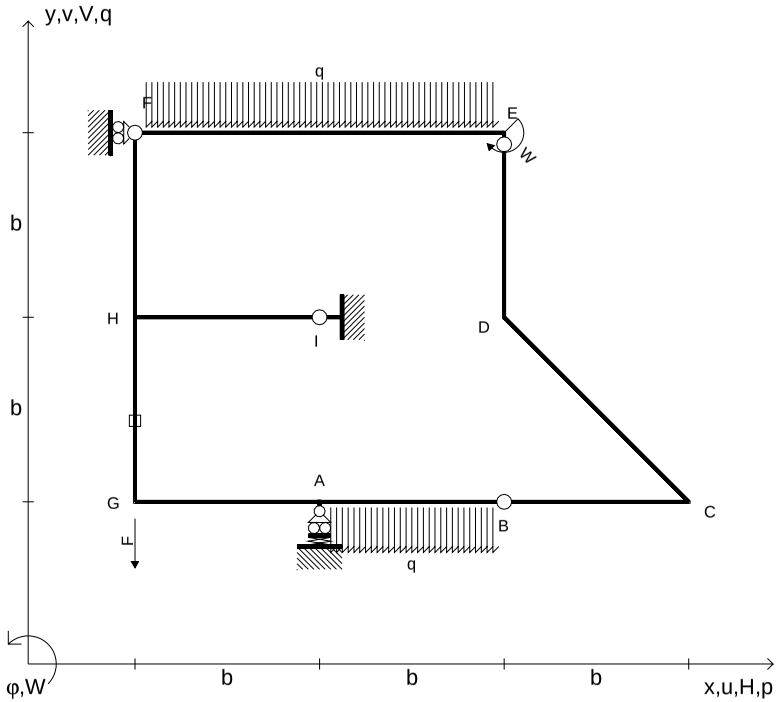




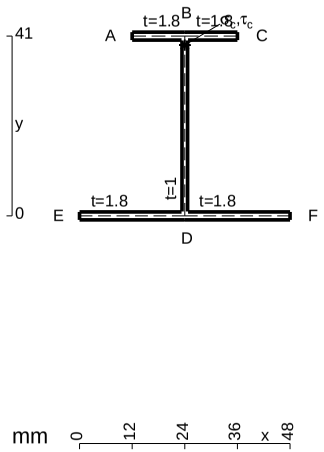
ESΣ5.xxxx.041

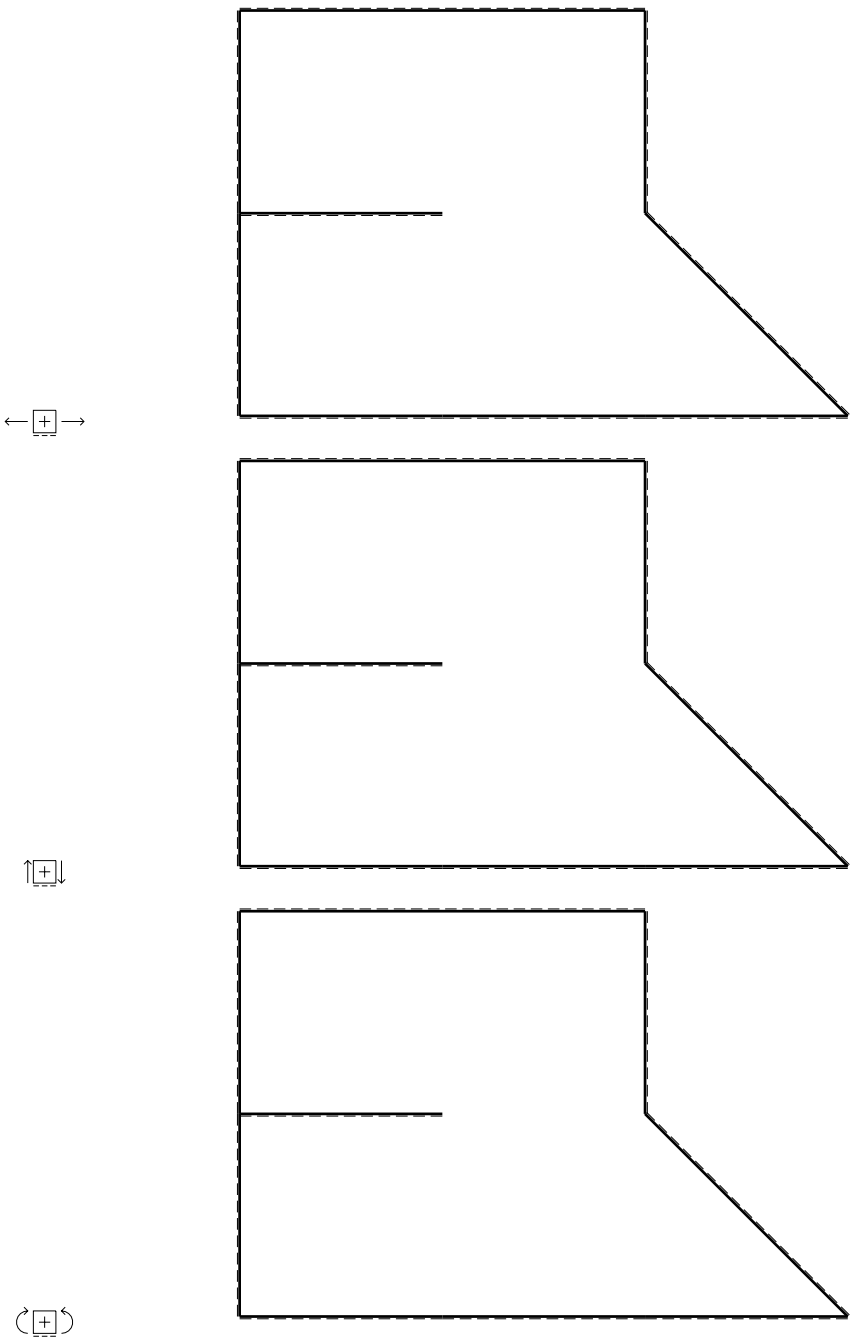
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 420 mm, F = 560 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

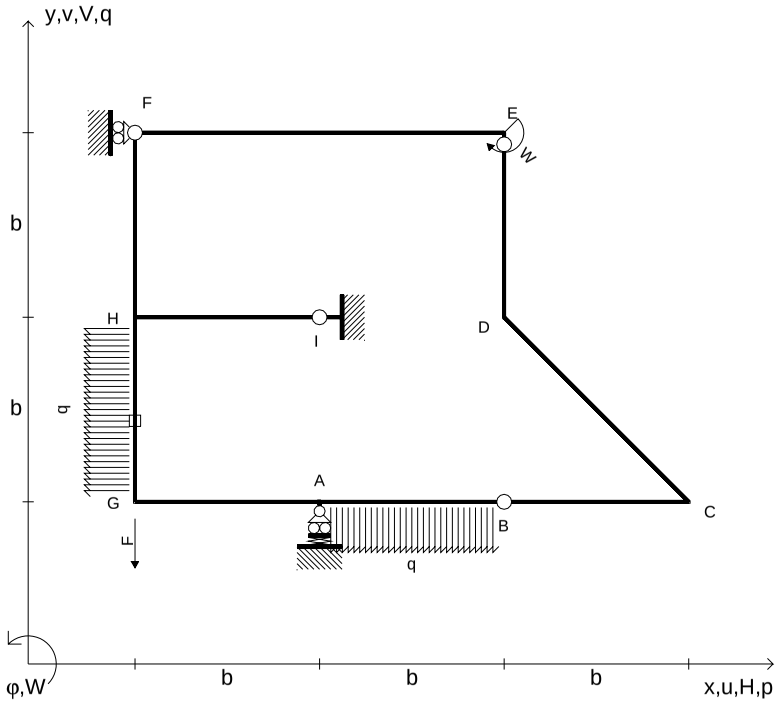




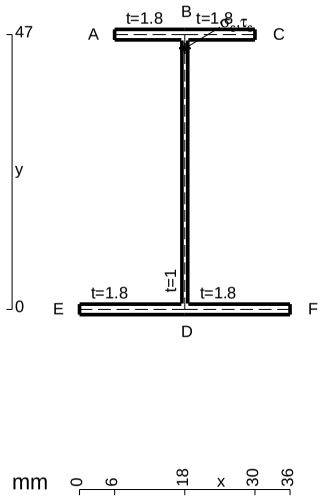
ESΣ5.xxxx.042

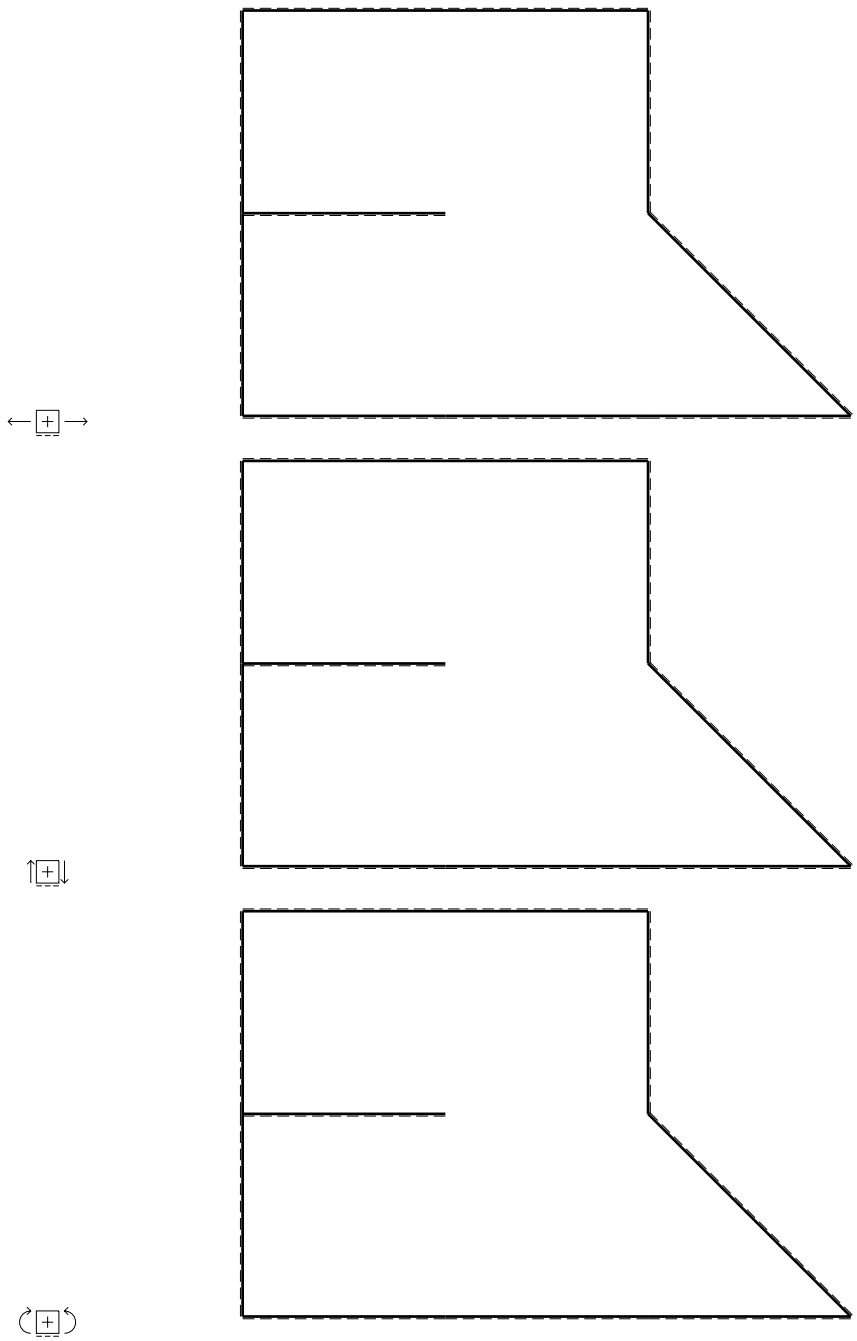
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 520 mm, F = 1100 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

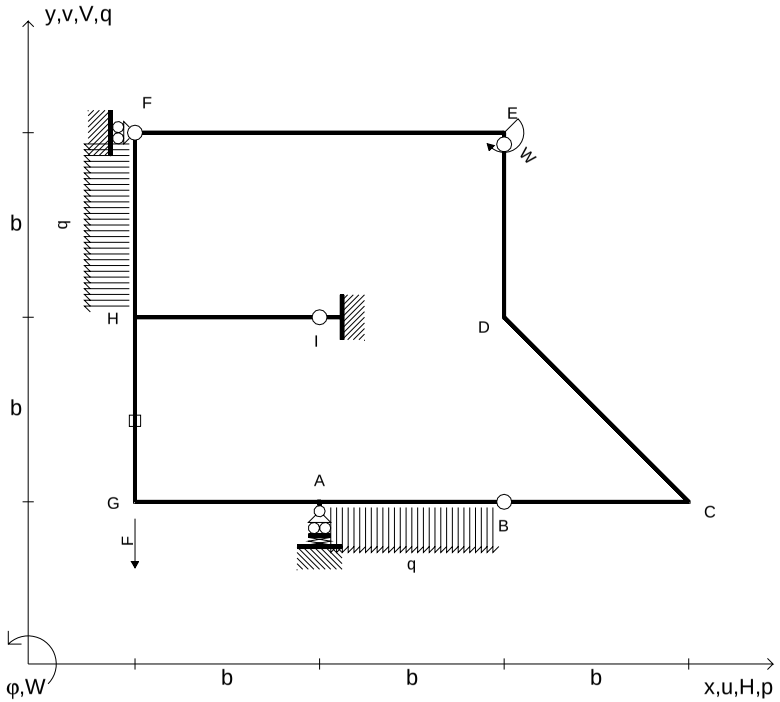




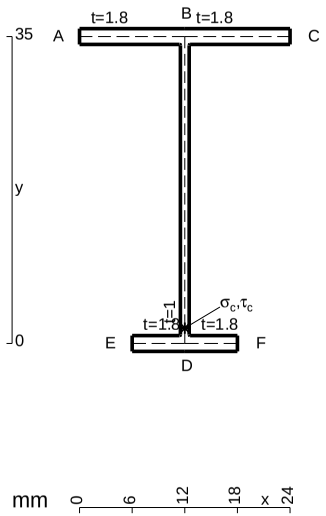
ESΣ5.xxxx.043

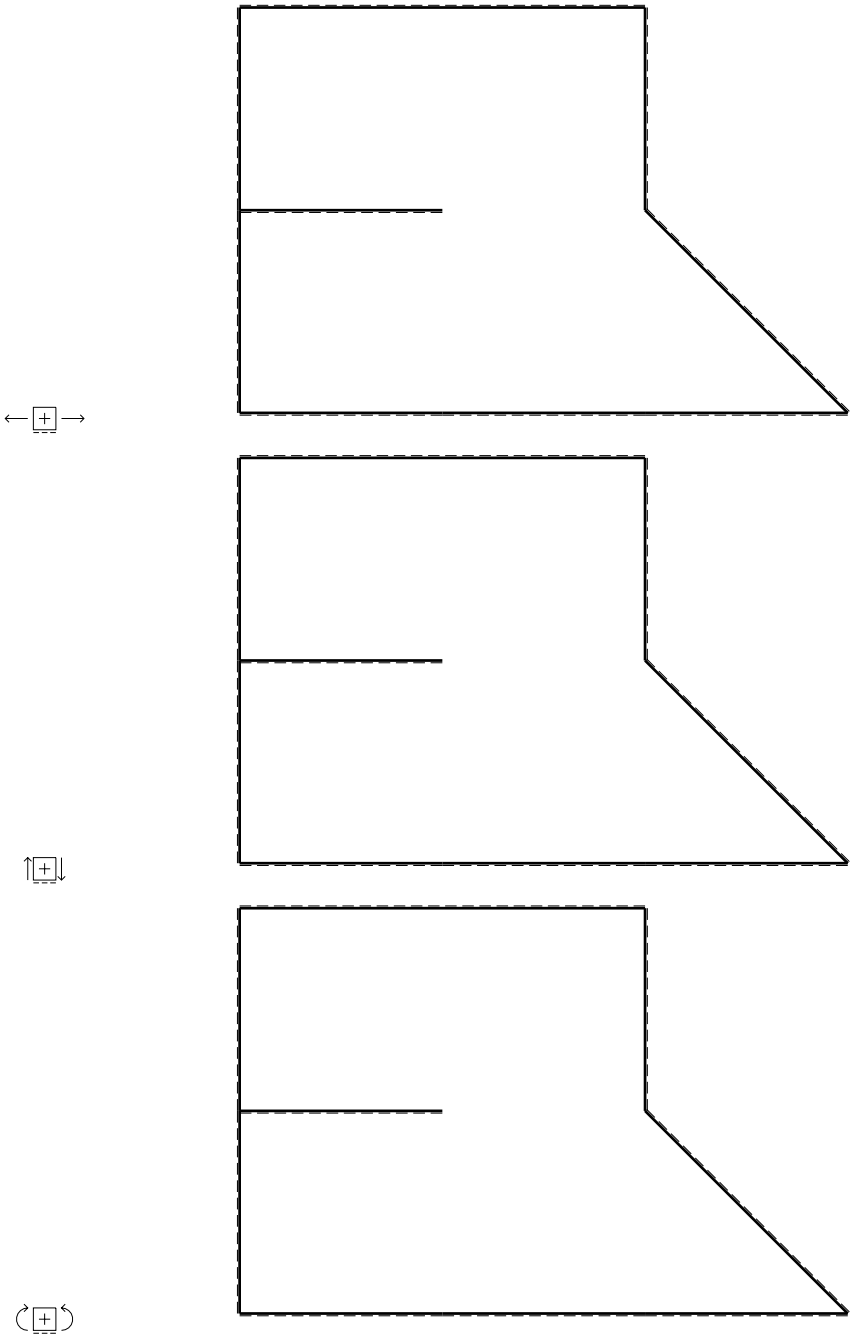
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 420 mm, F = 590 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

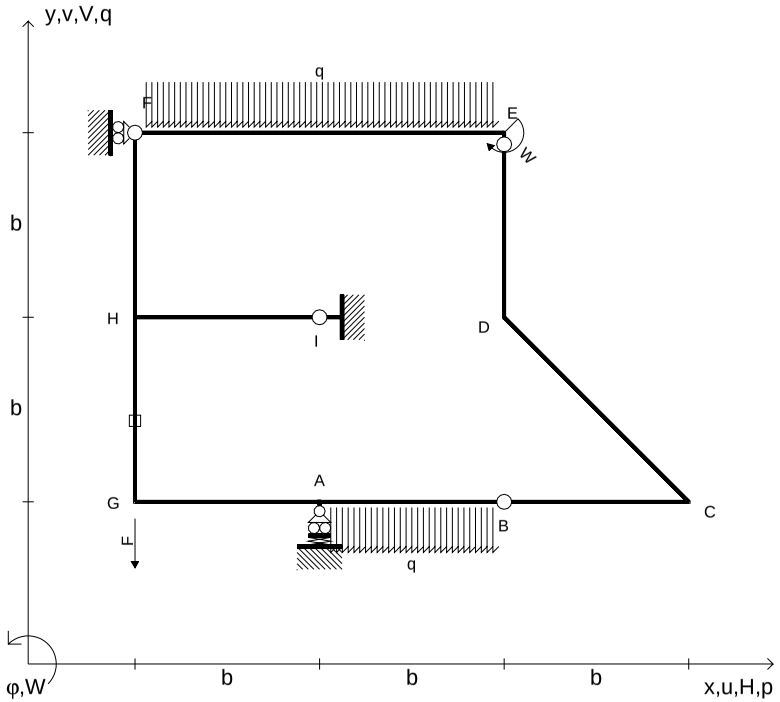




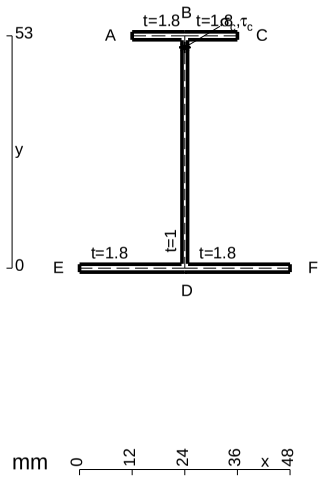
ESΣ5.xxxx.044

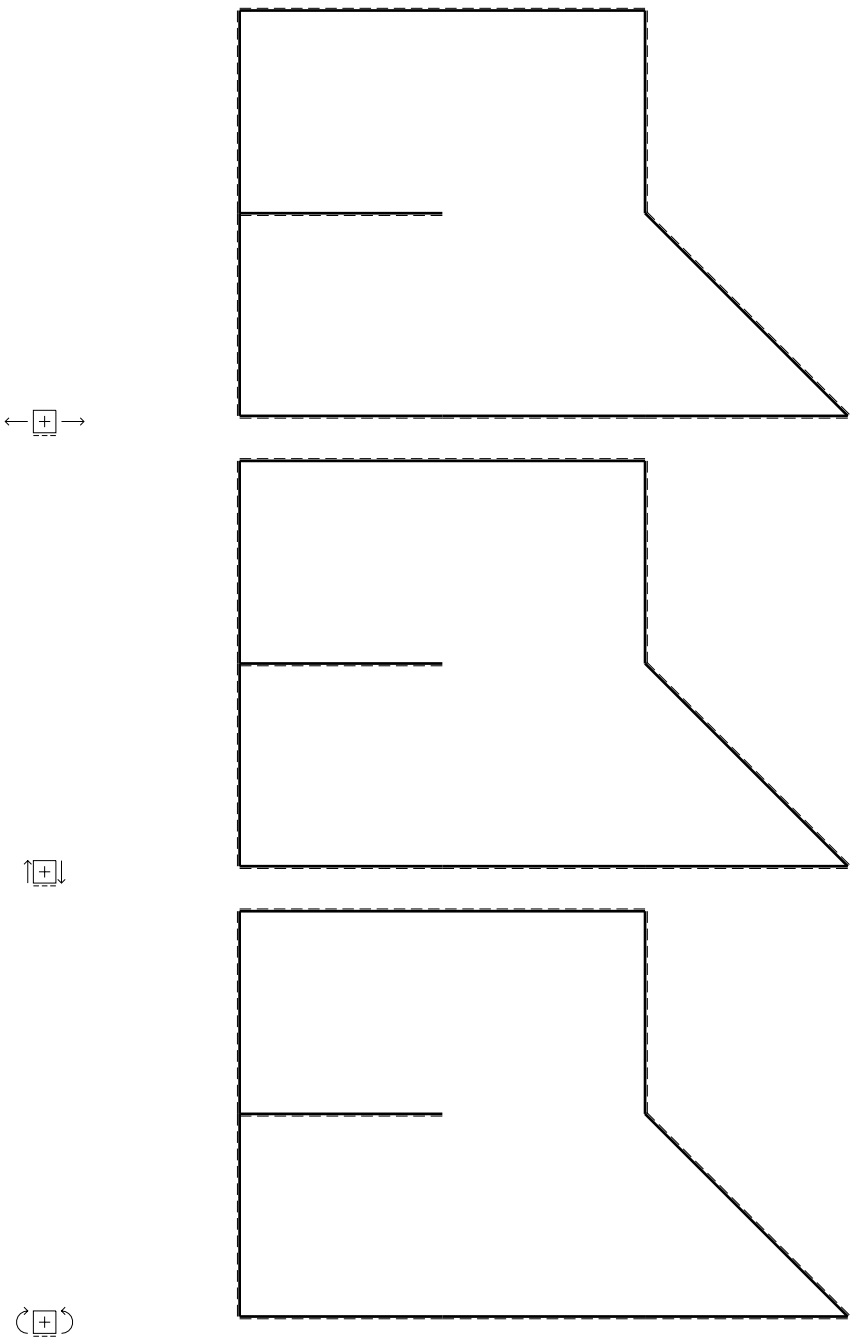
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 670 mm, F = 430 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

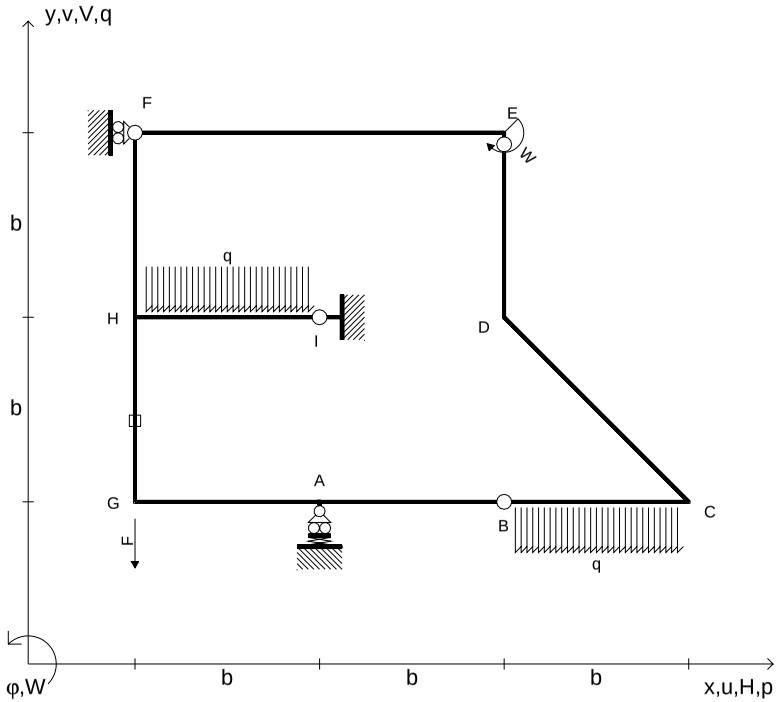




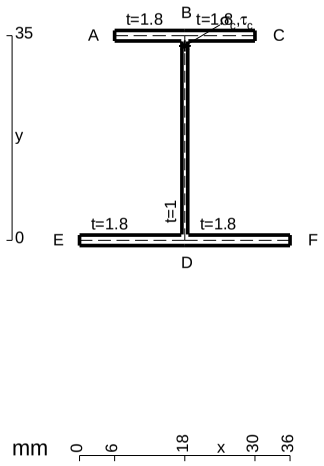
ESΣ5.xxxx.045

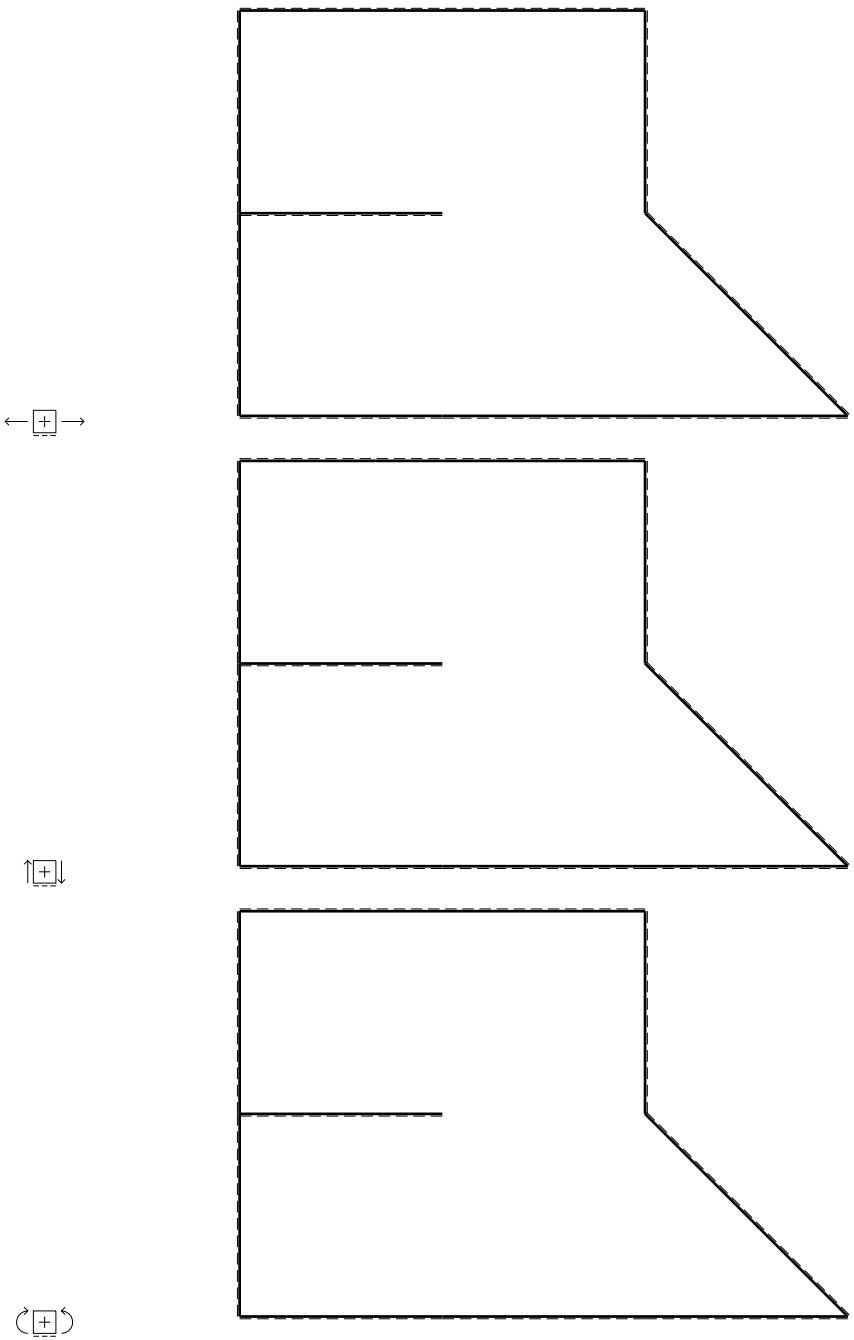
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 480 mm, F = 510 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

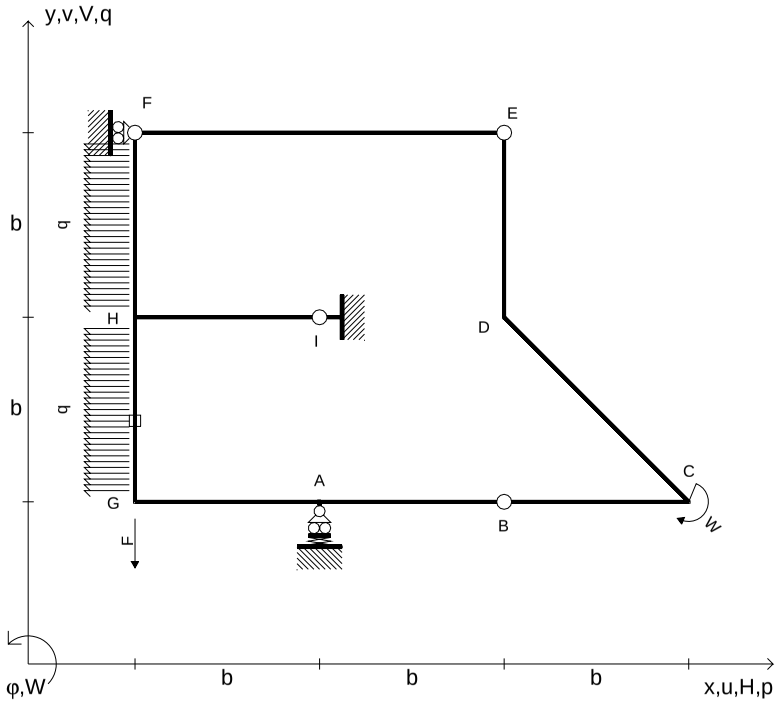




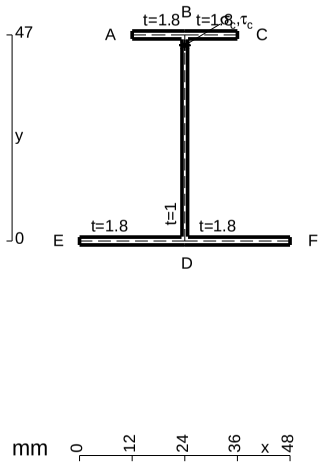
ESΣ5.xxxx.046

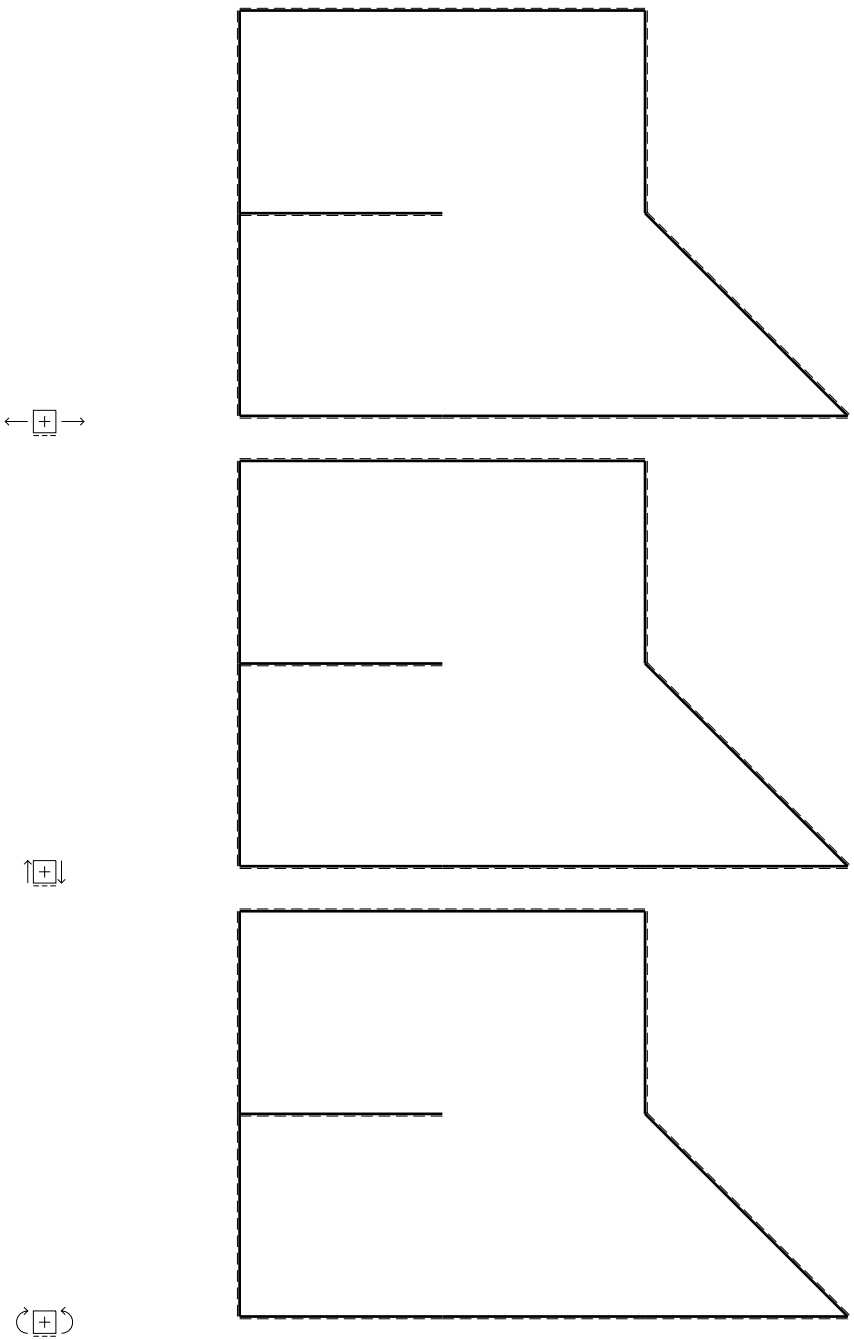
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 680 mm, F = 820 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

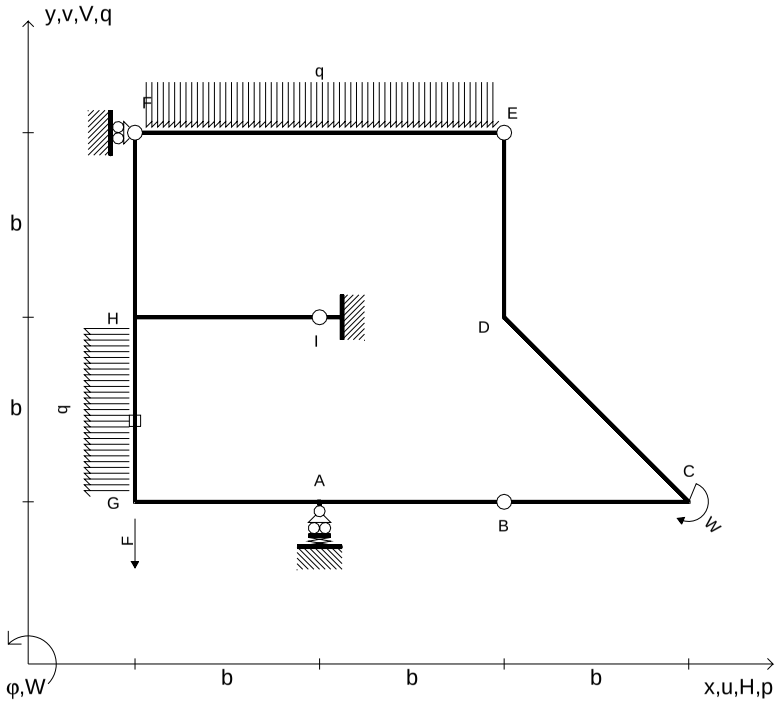




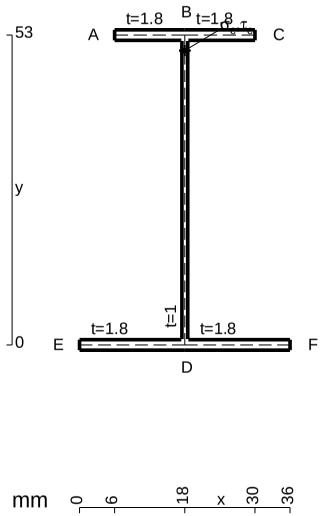
ESΣ5.xxxx.047

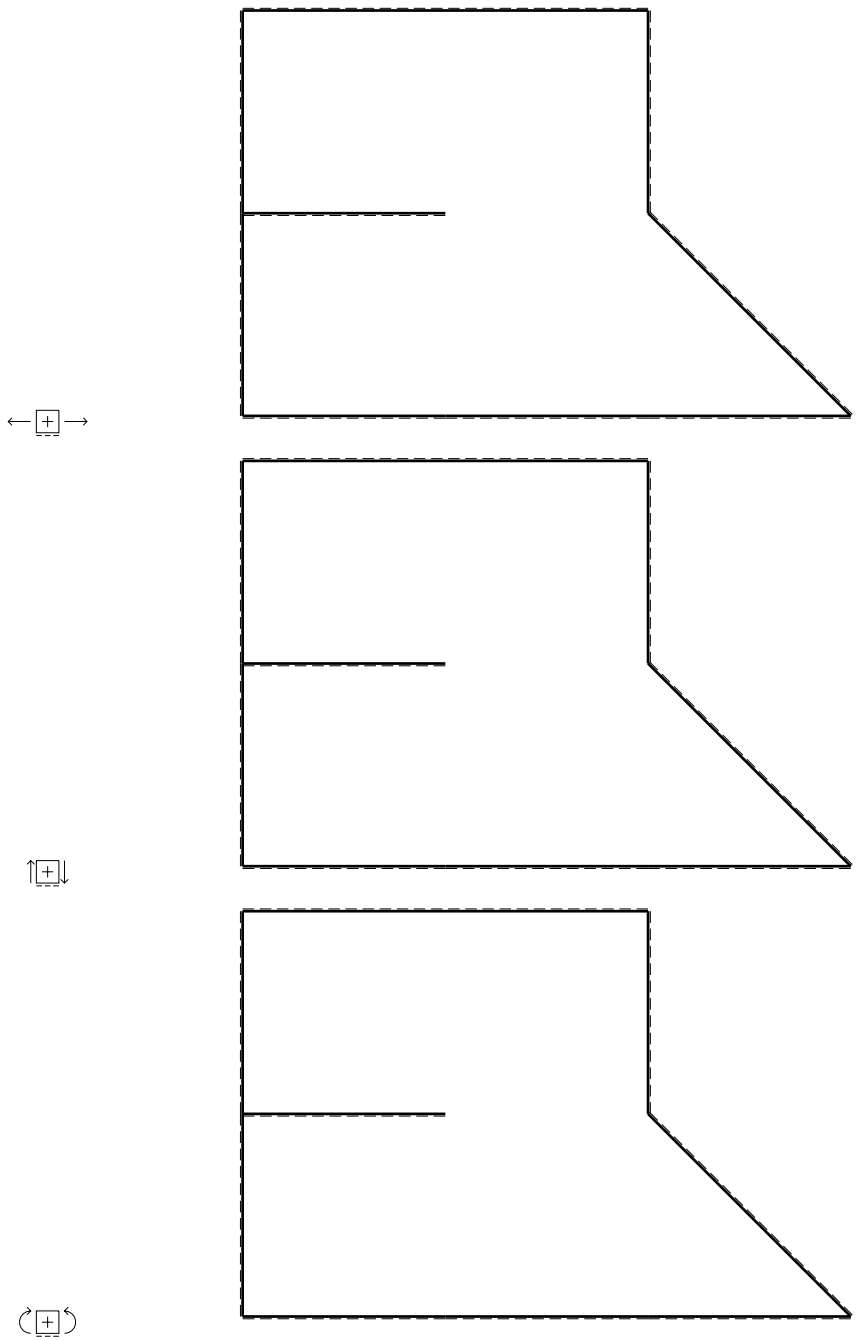
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 810 mm, F = 400 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

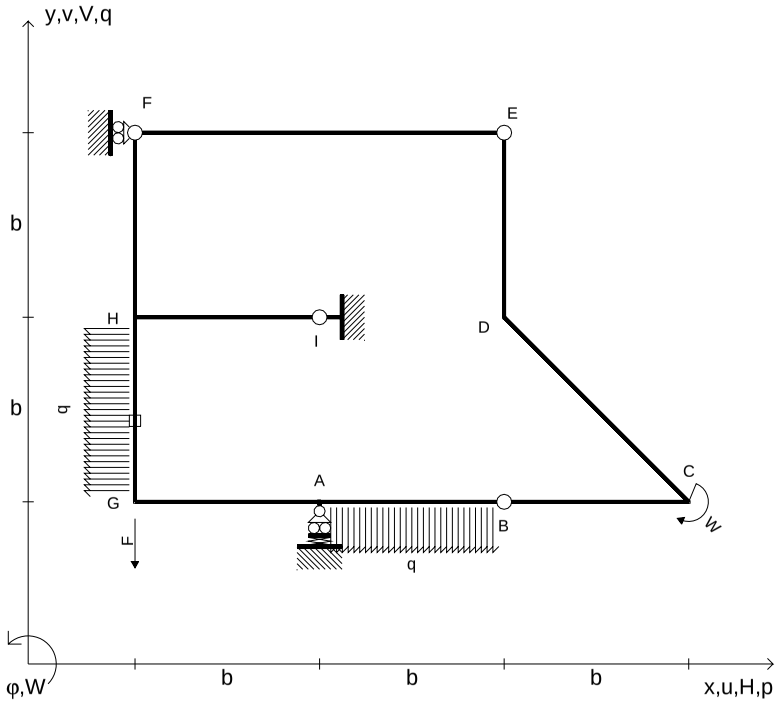




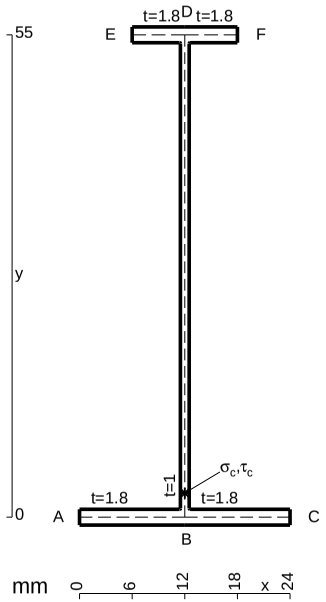
ESΣ5.xxxx.048

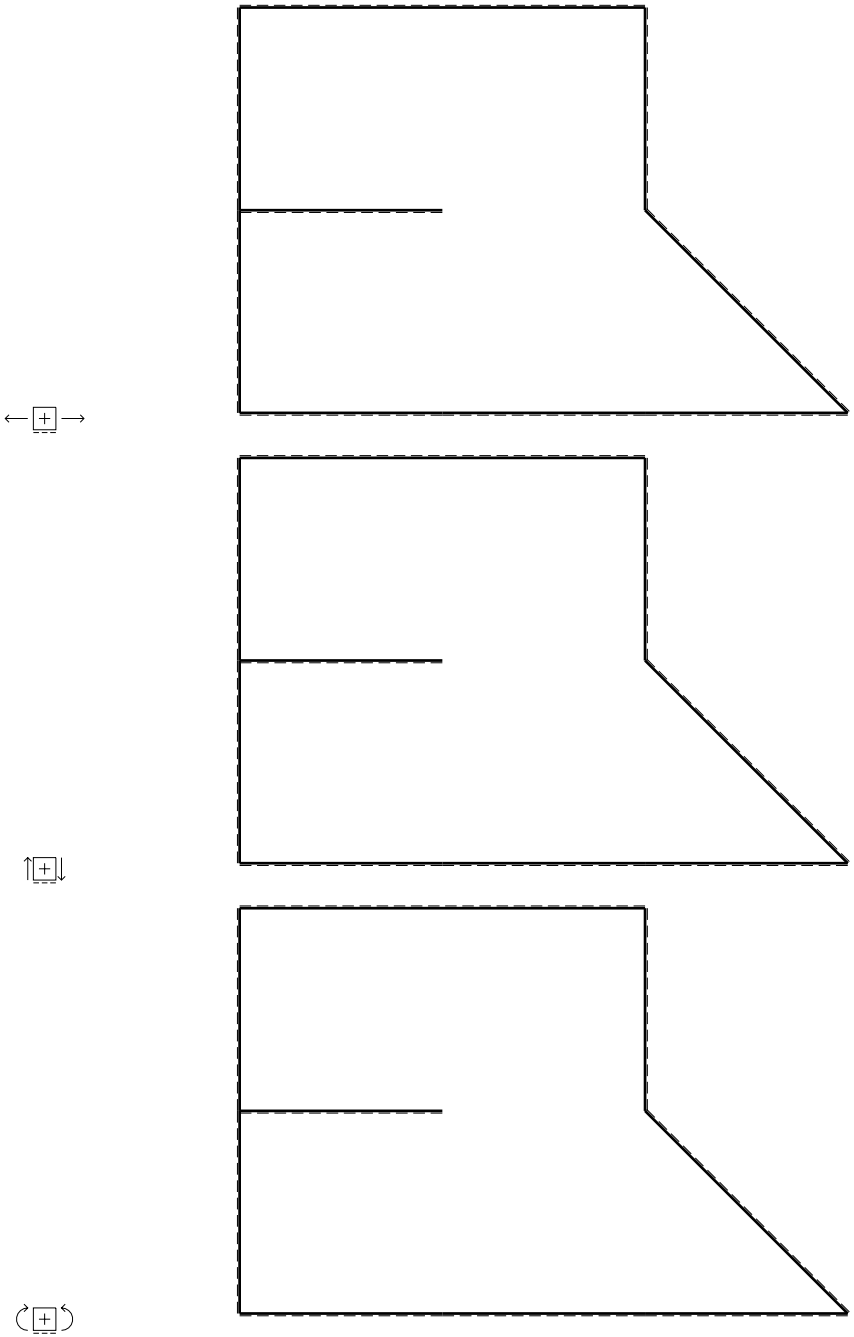
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 890 mm, F = 1010 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

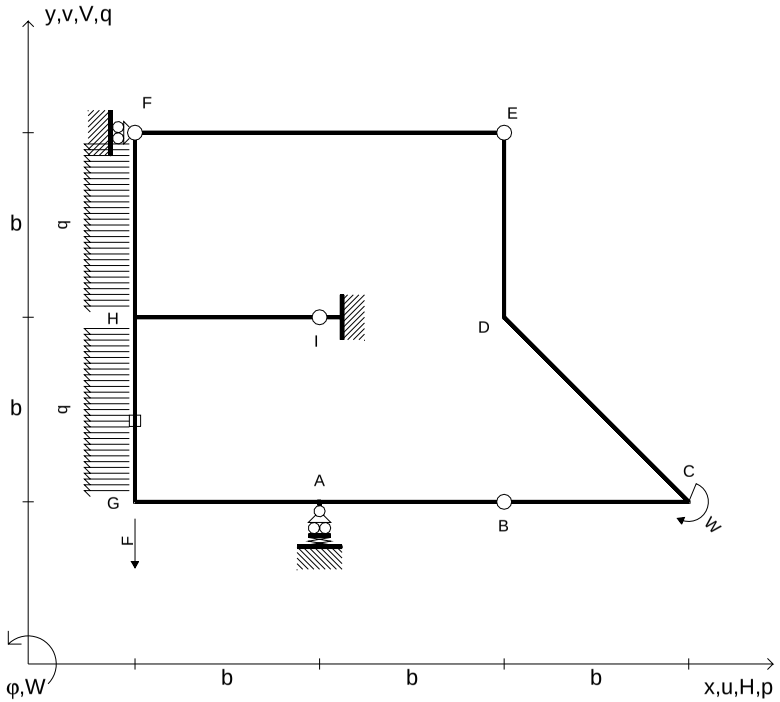




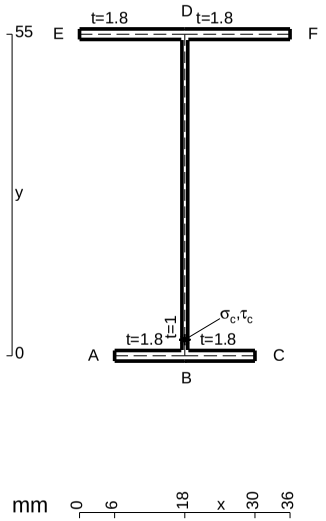
ESΣ5.xxxx.049

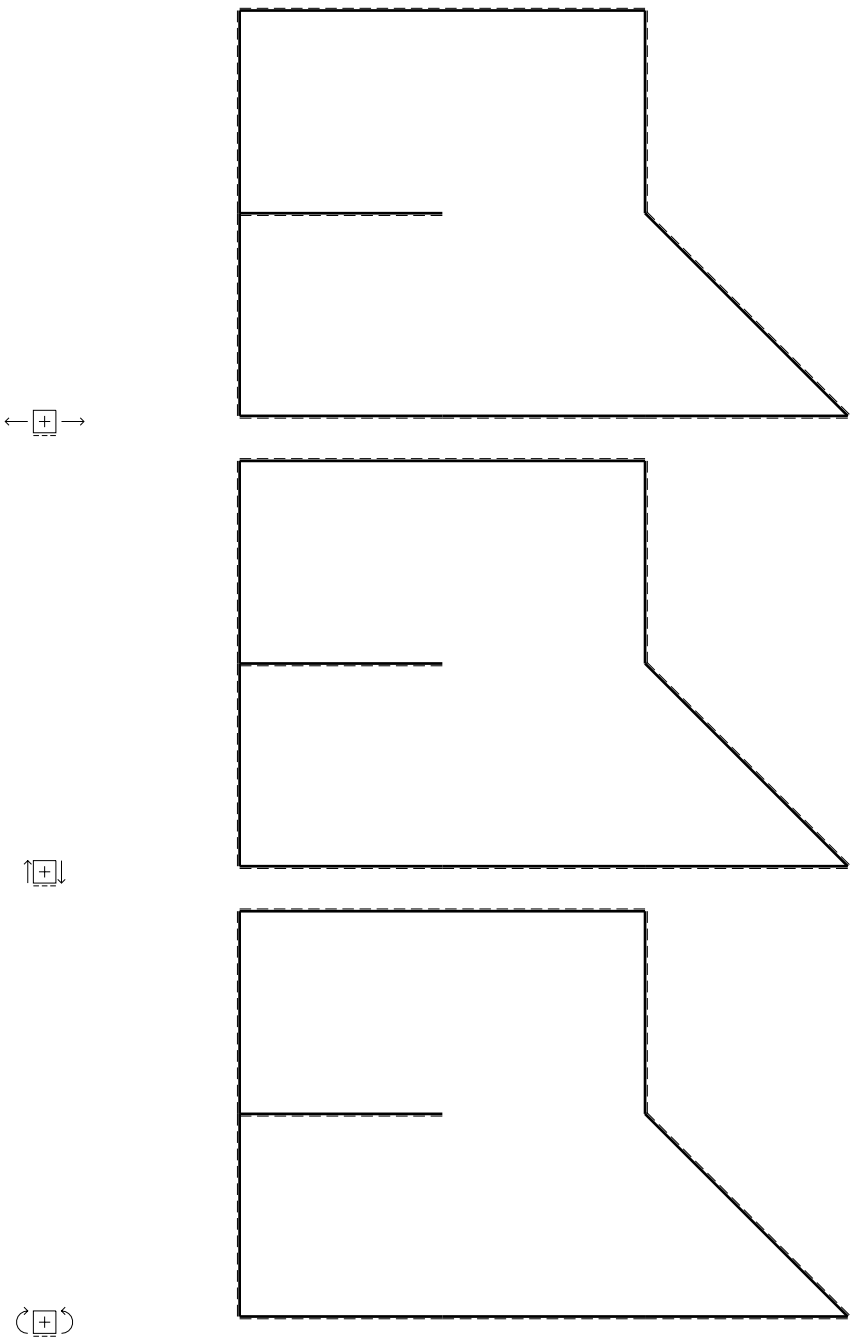
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 470 mm, F = 1250 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

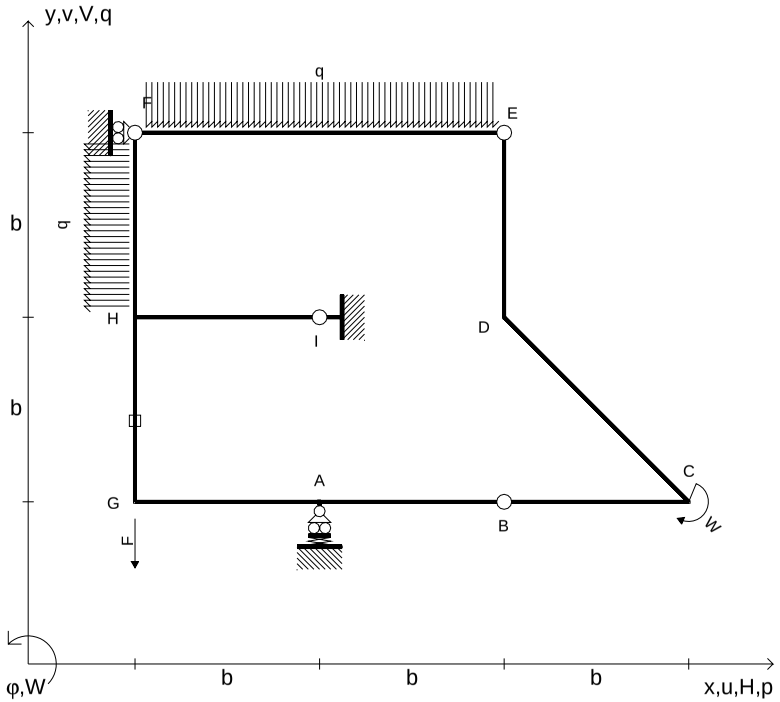




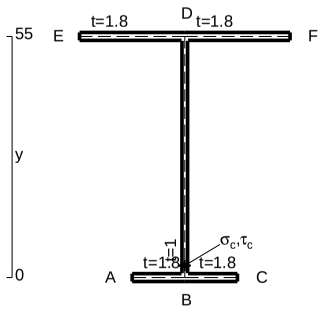
ESΣ5.xxxx.050

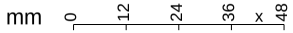
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

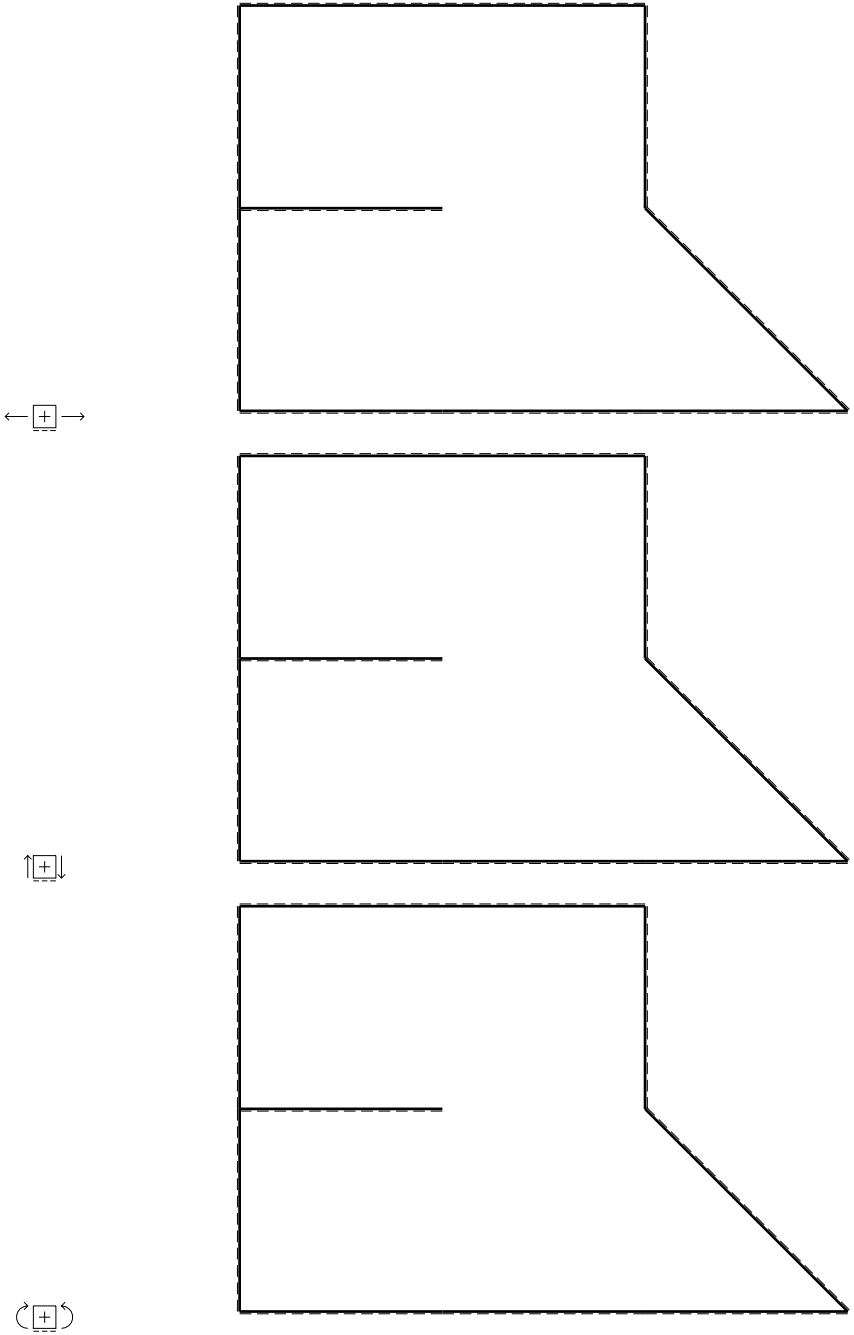
$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 630 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



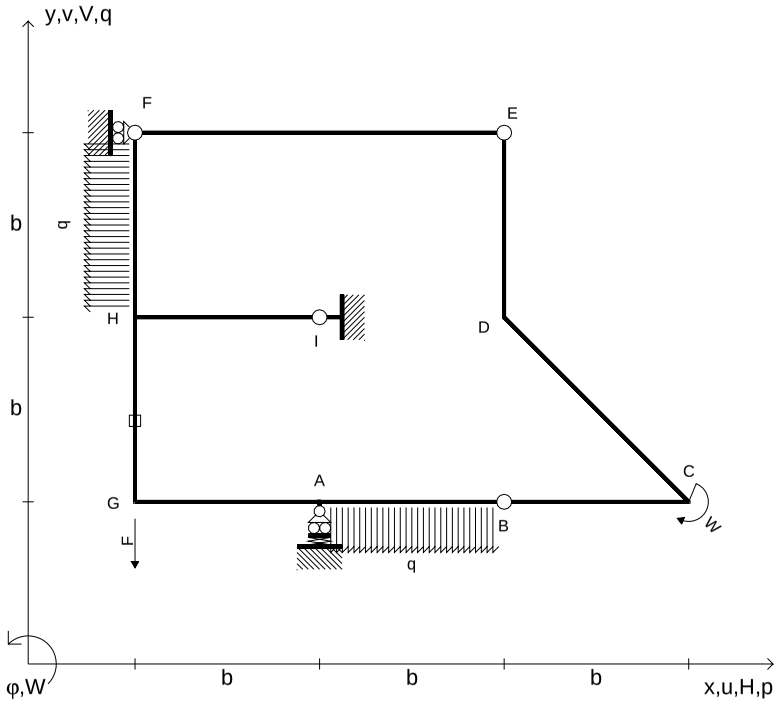




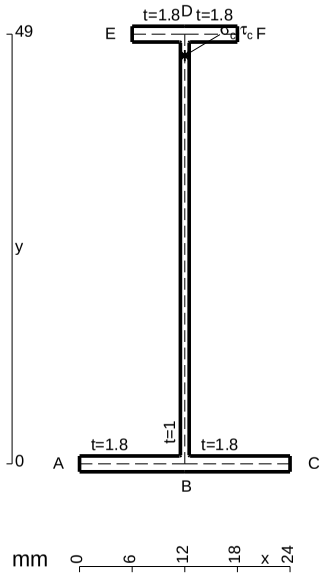
ESΣ5.xxxx.051

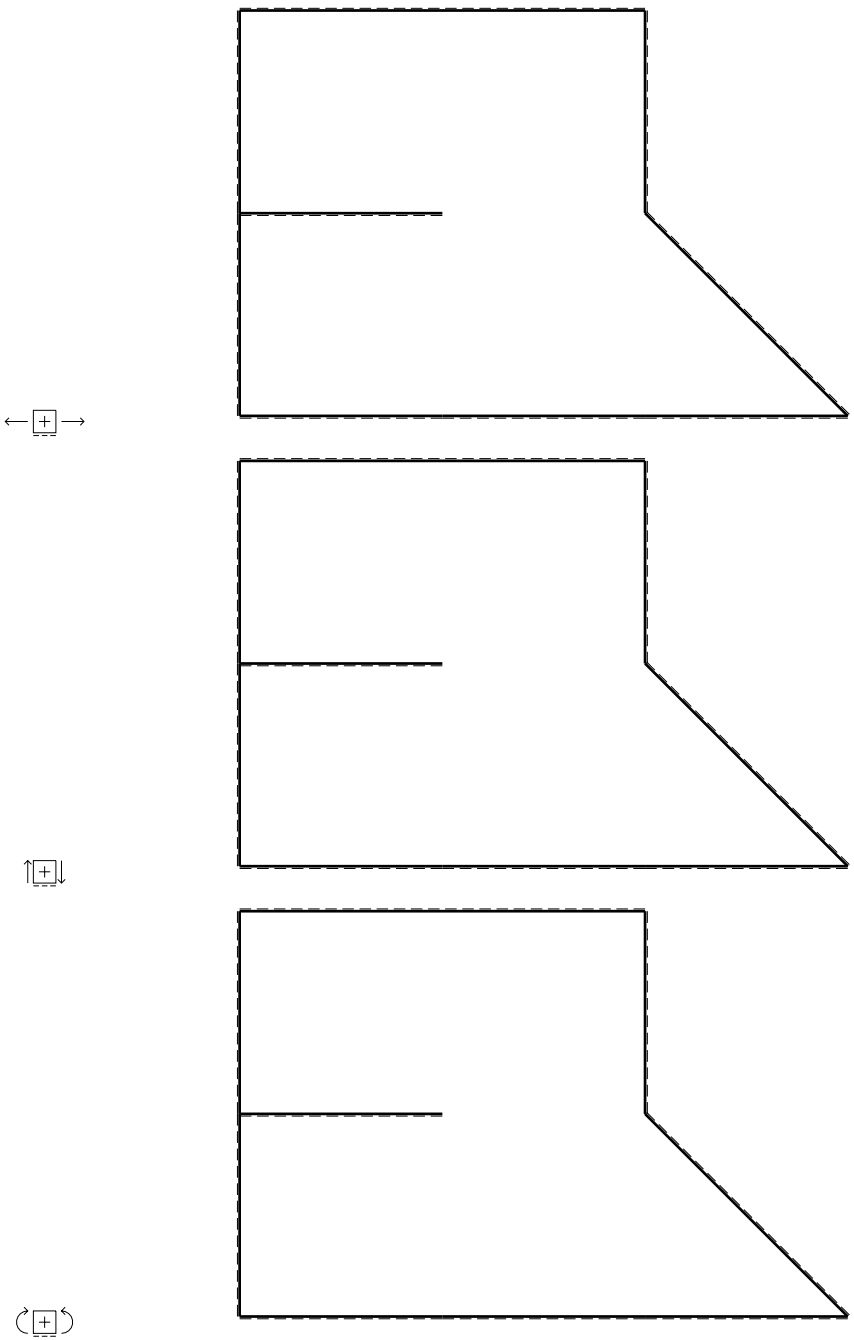
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 500 mm, F = 1430 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

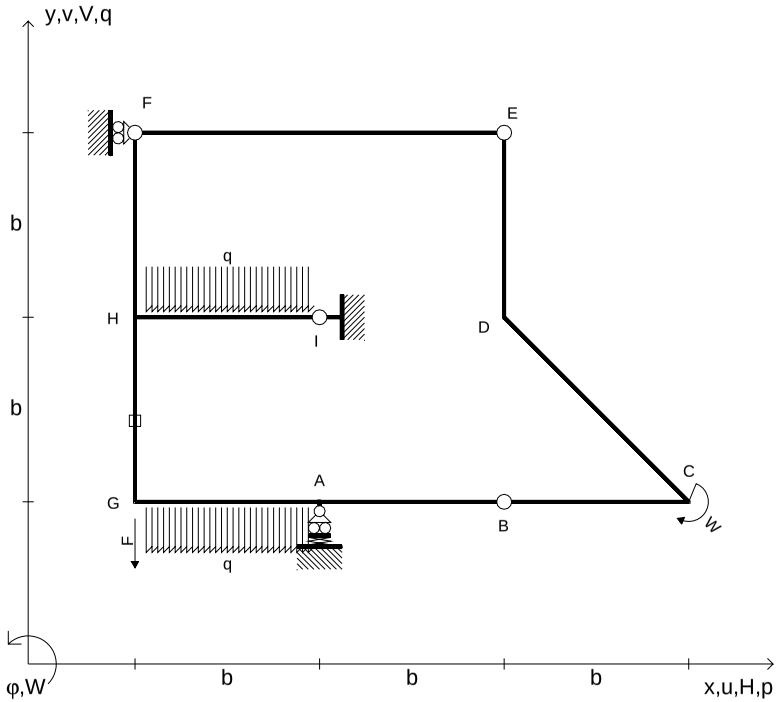




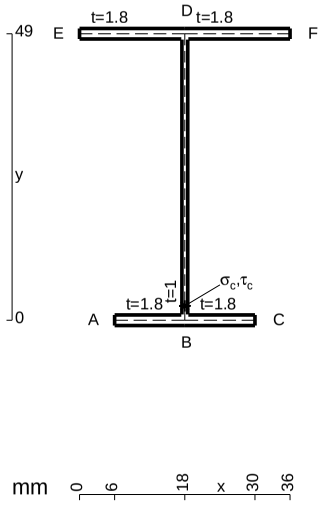
ESΣ5.xxxx.052

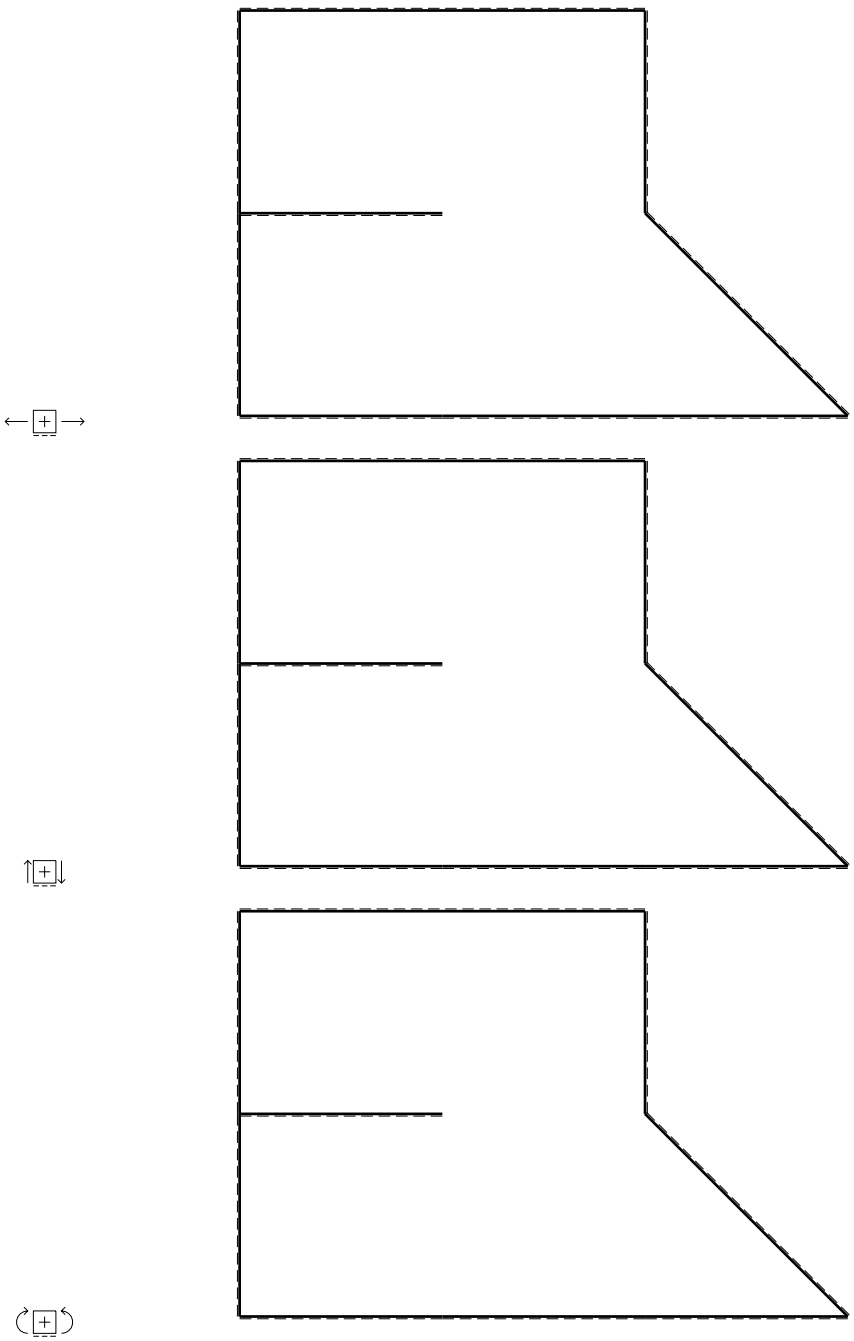
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 540 mm, F = 740 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

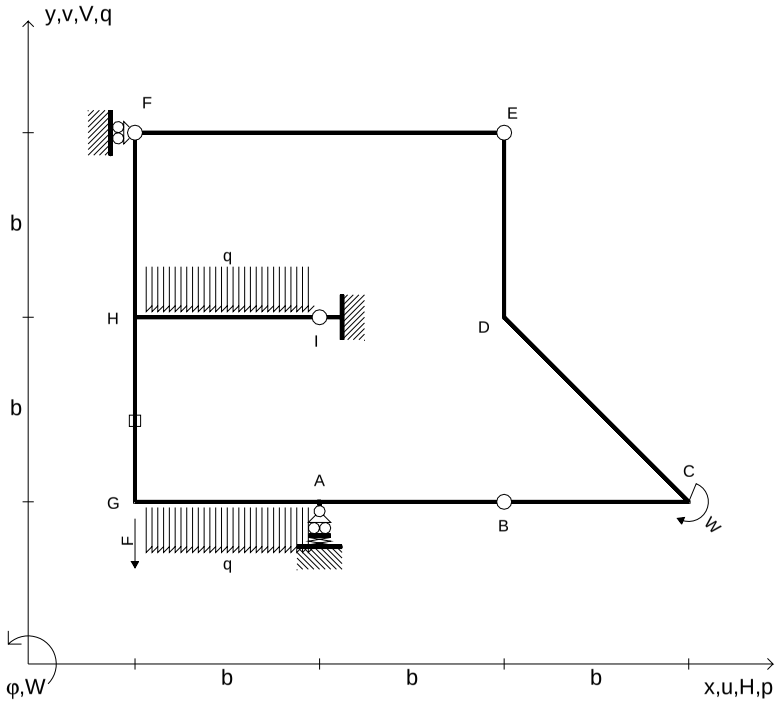




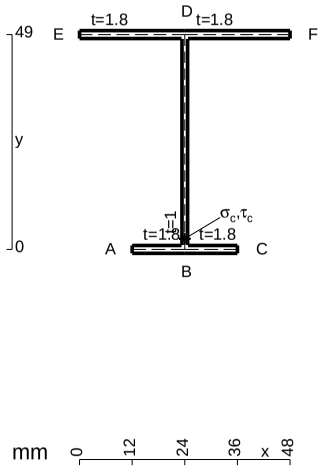
ESΣ5.xxxx.053

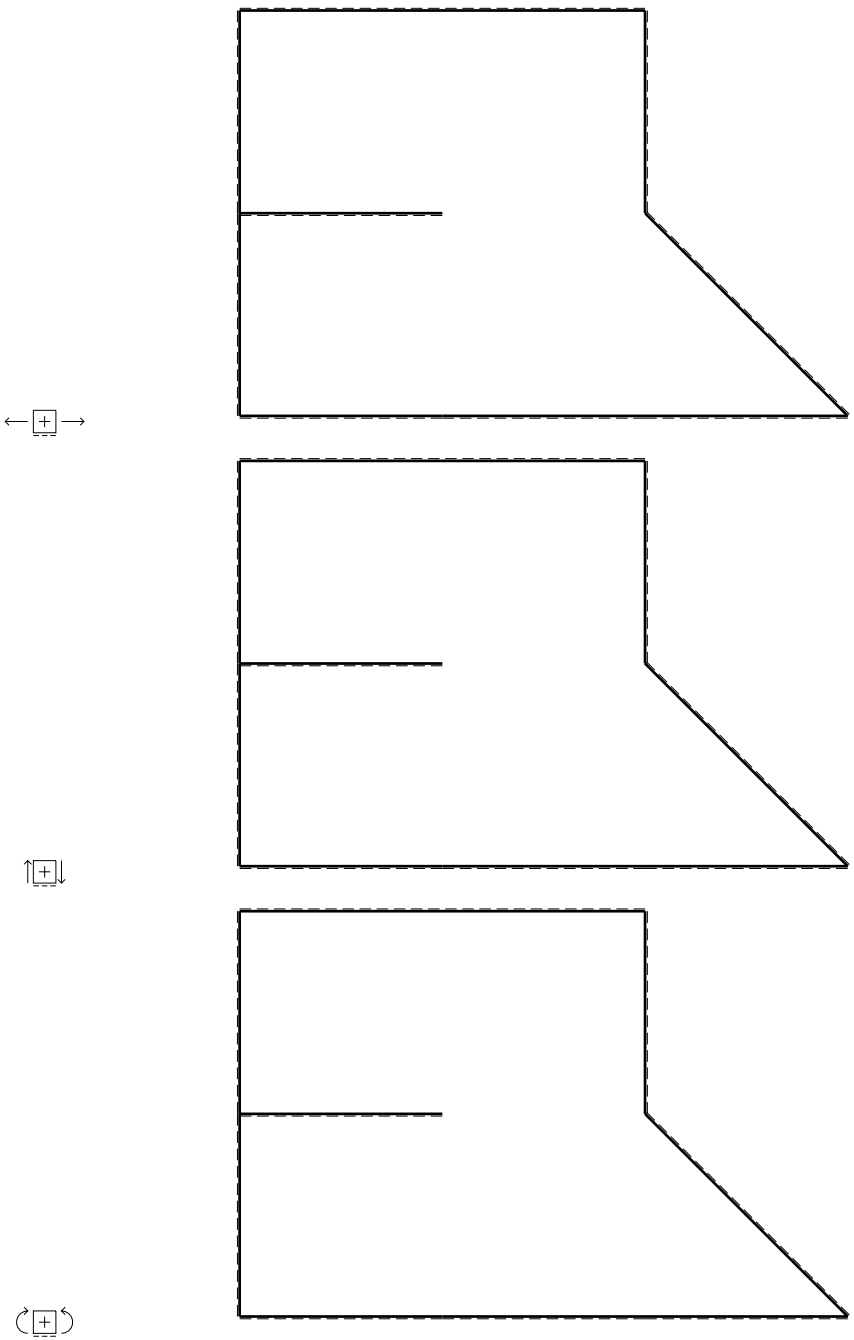
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 580 mm, F = 730 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

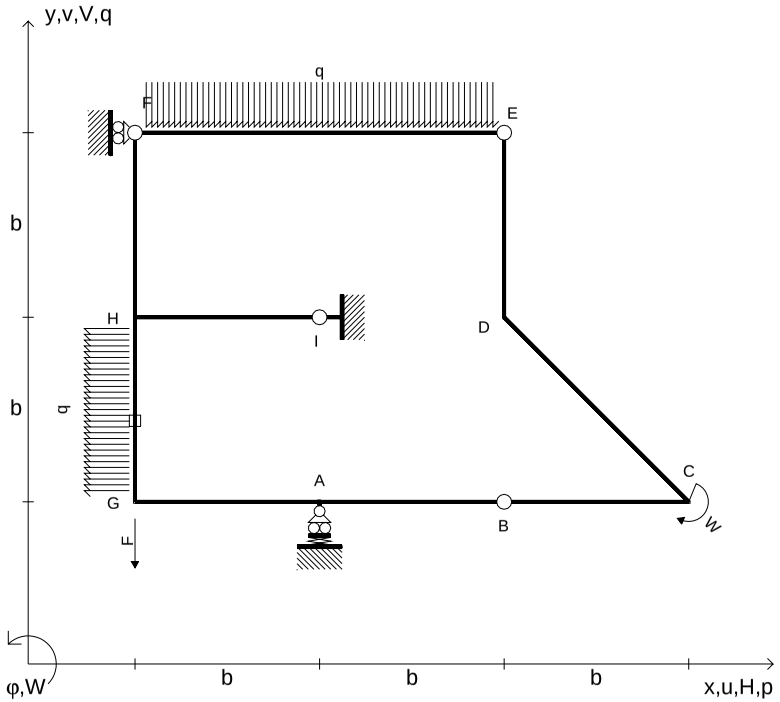




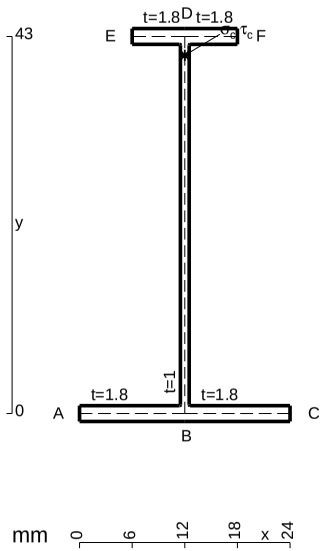
ESΣ5.xxxx.054

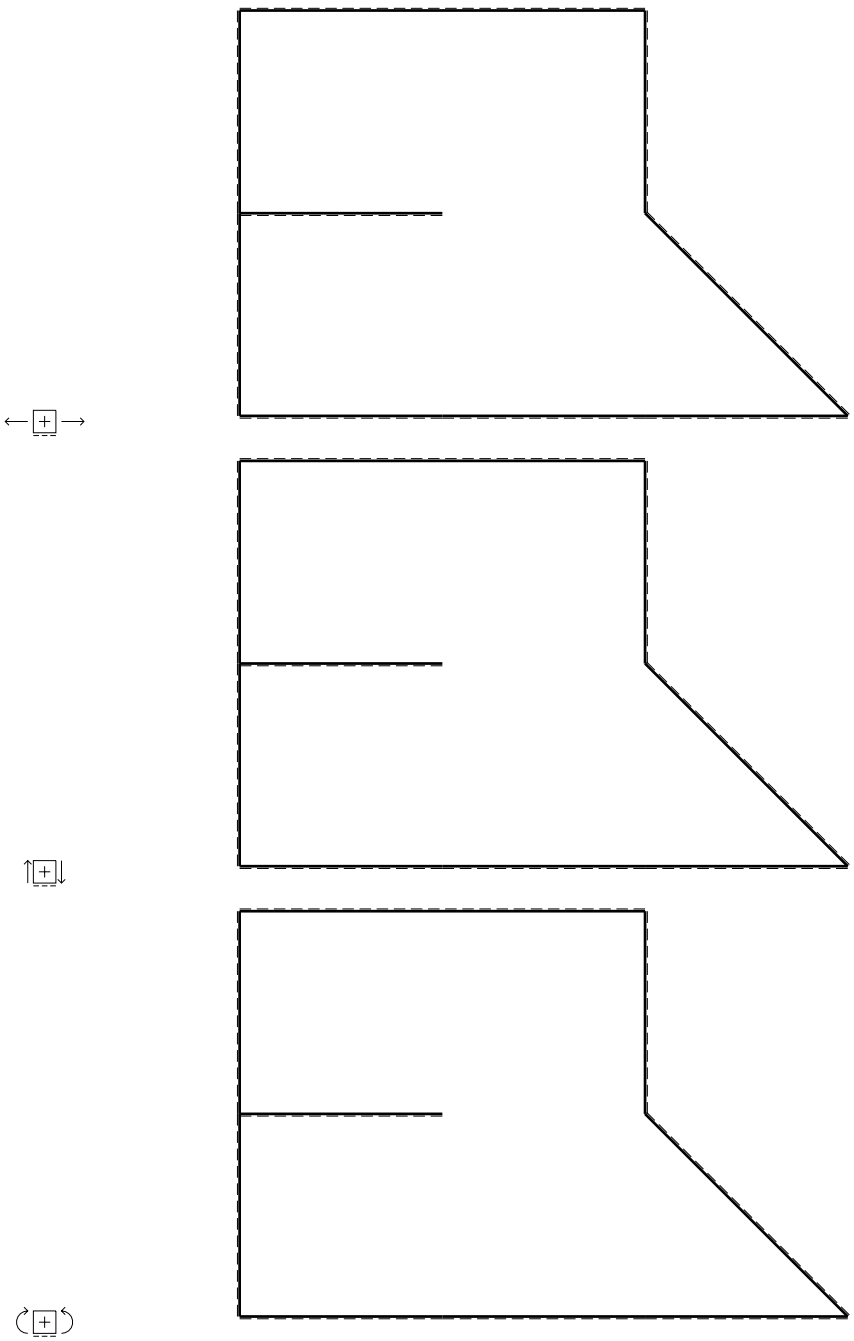
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 550 mm, F = 240 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

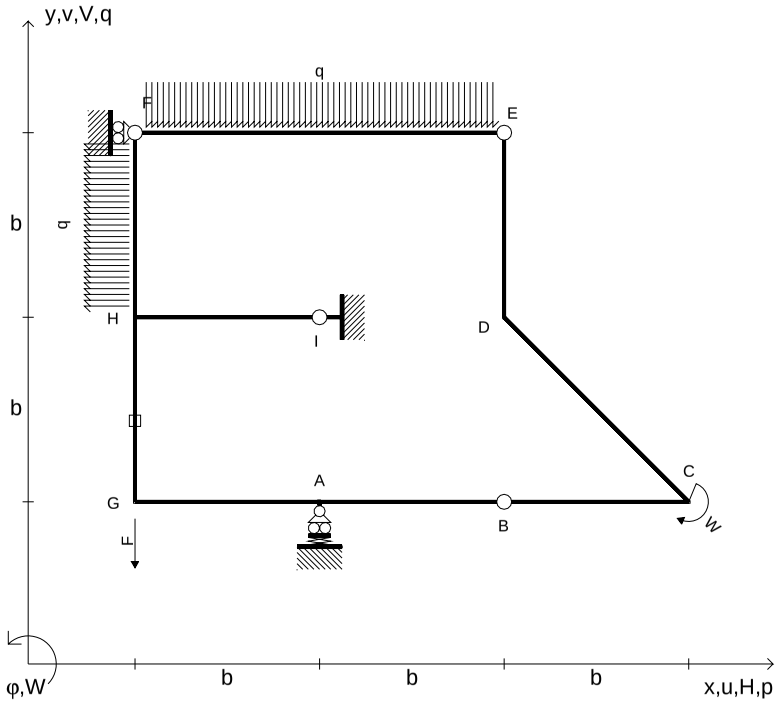




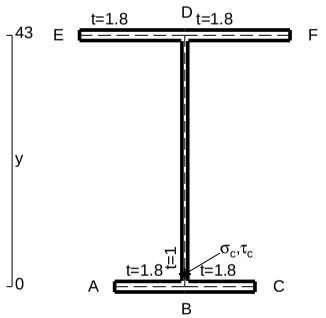
ESΣ5.xxxx.055

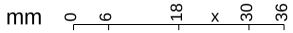
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

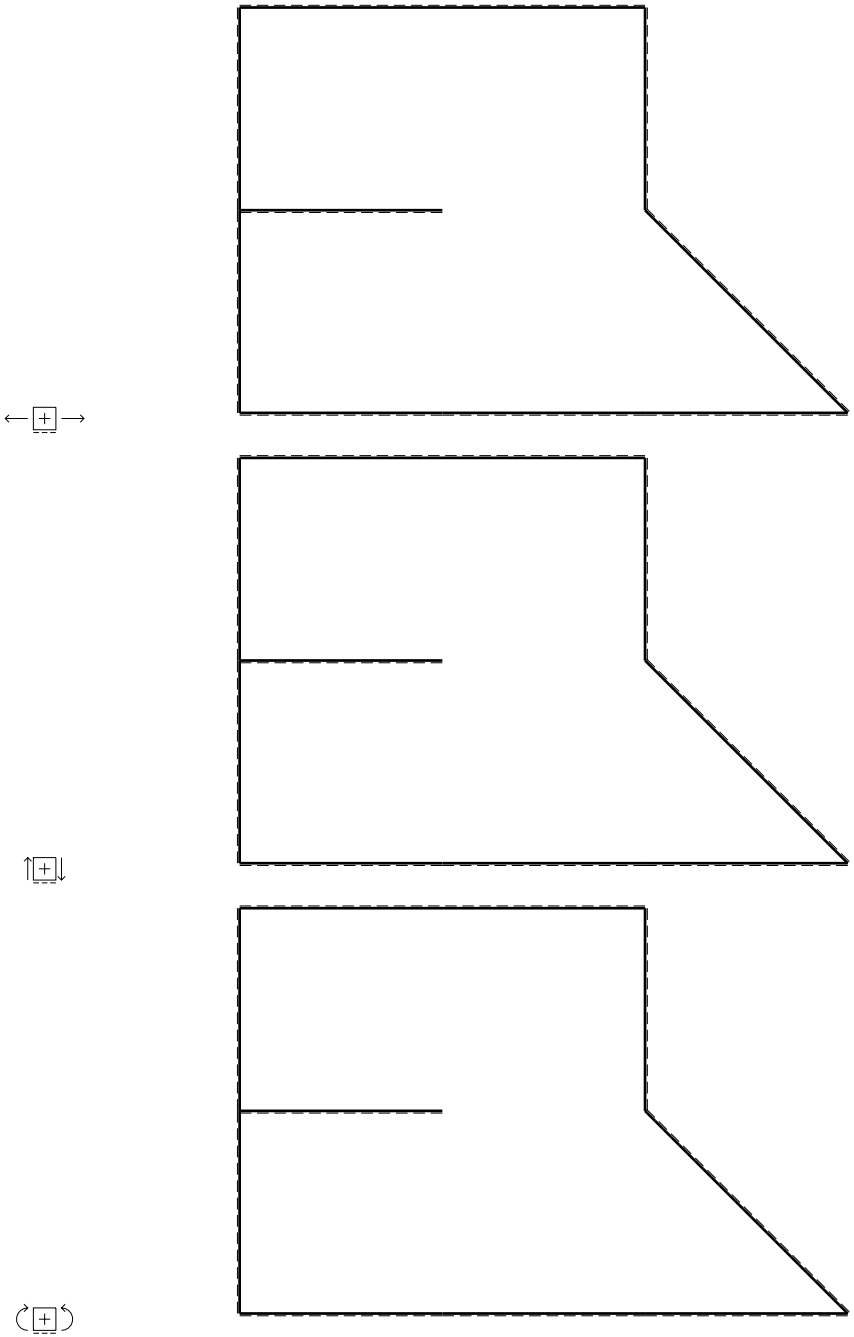
$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 590 mm, F = 400 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



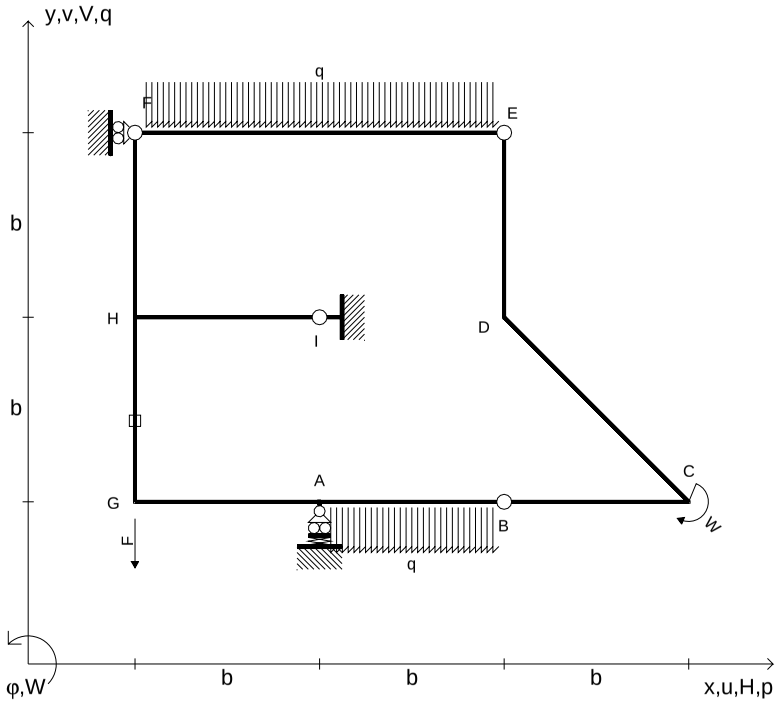




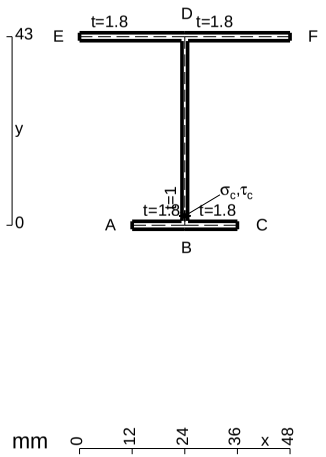
ESΣ5.xxxx.056

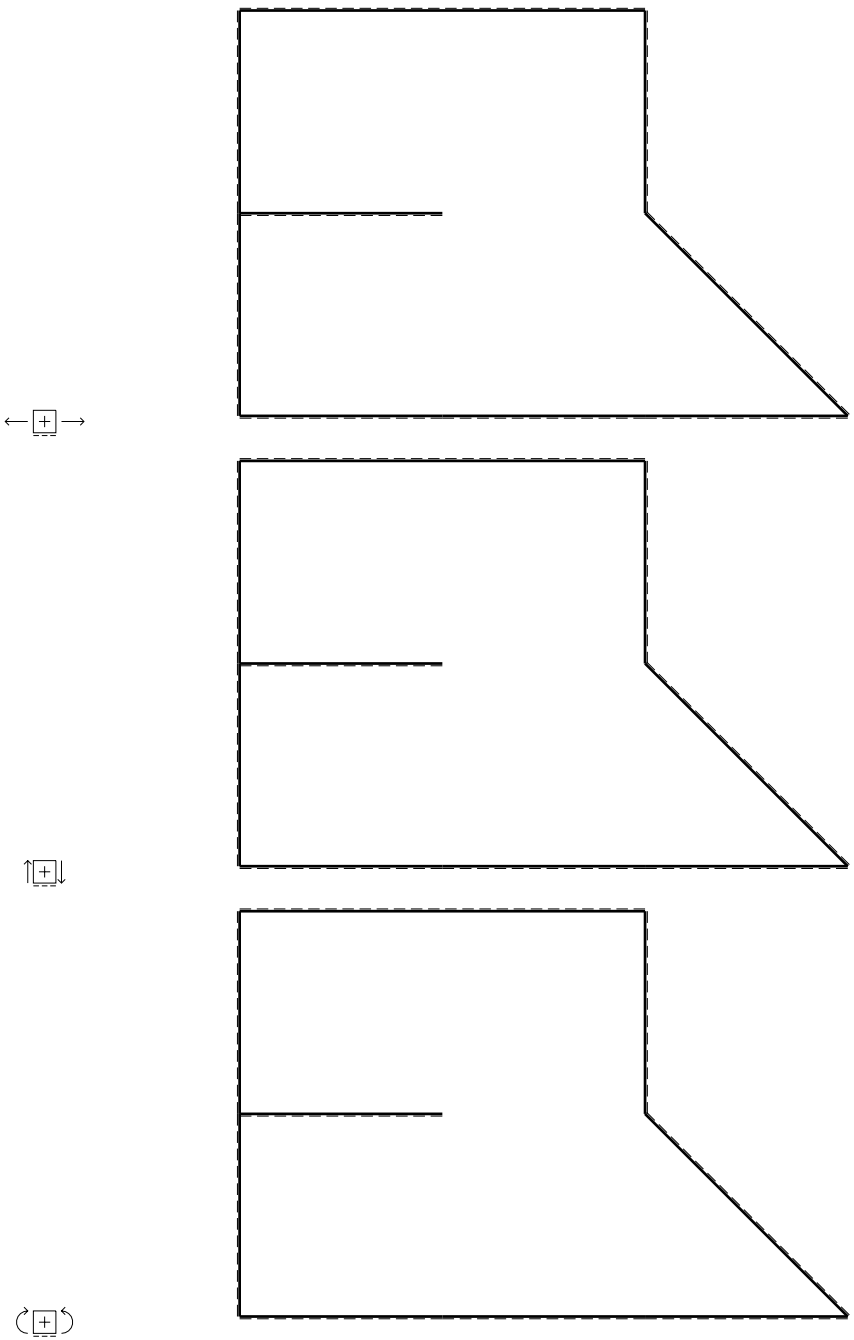
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 620 mm, F = 530 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

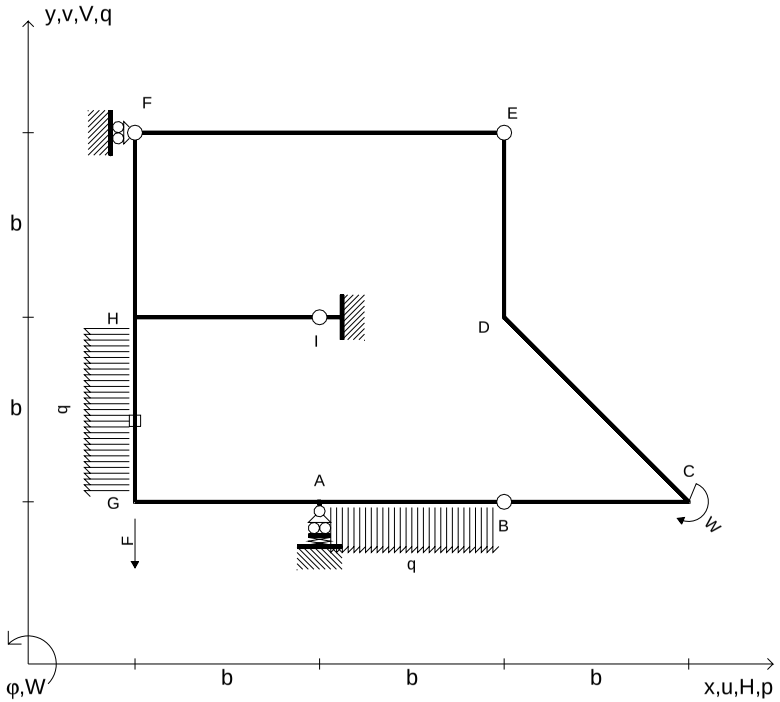




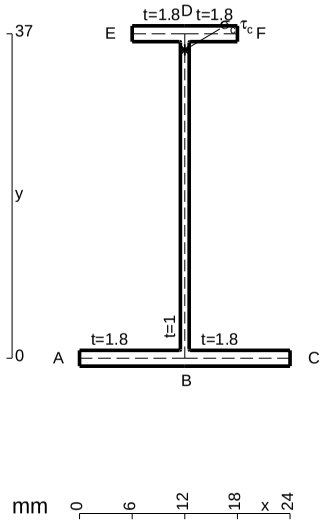
ESΣ5.xxxx.057

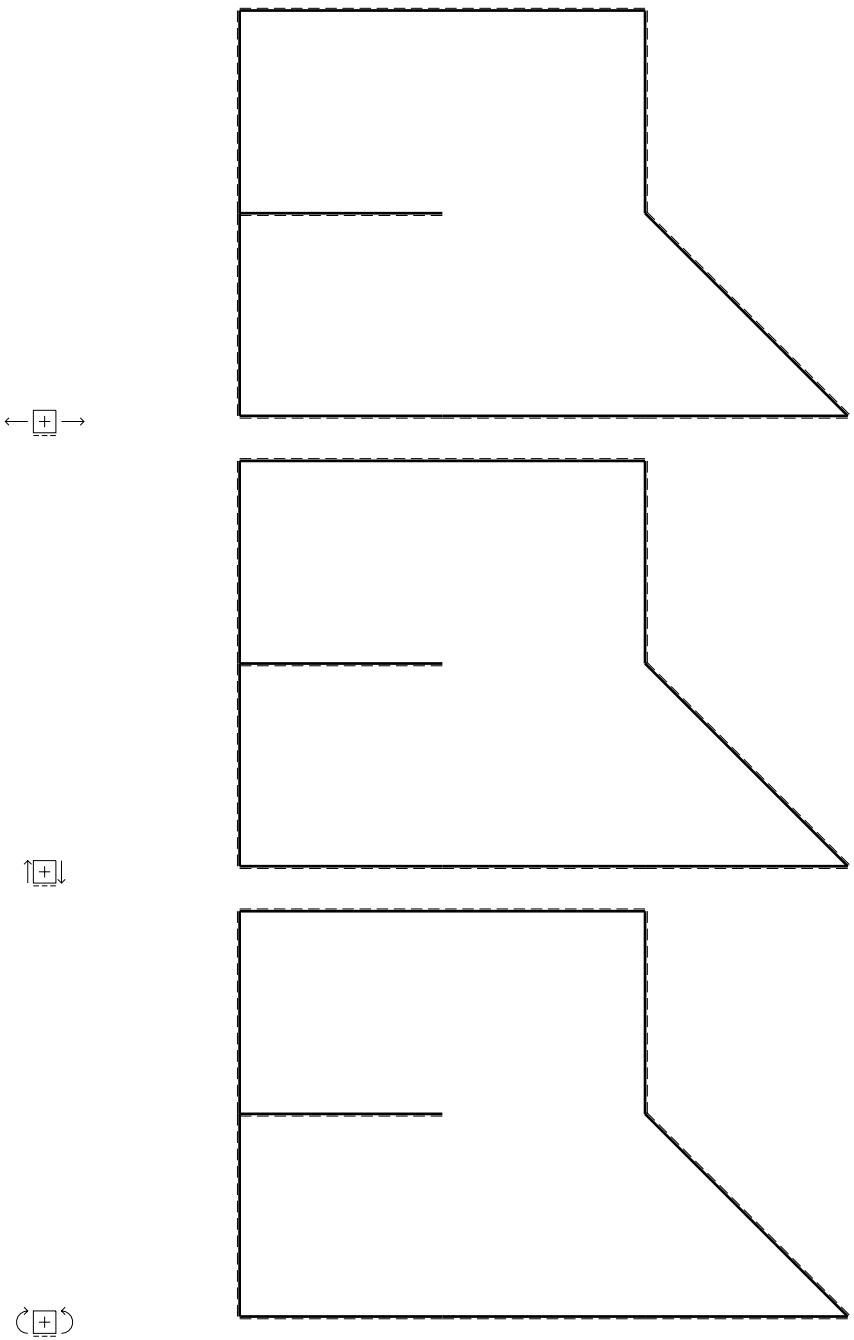
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 550 mm, F = 940 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

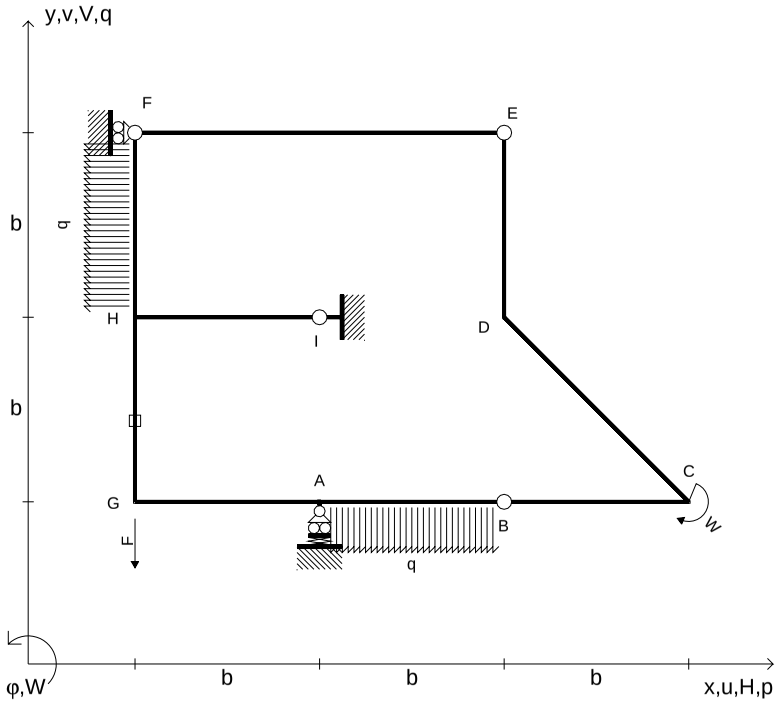




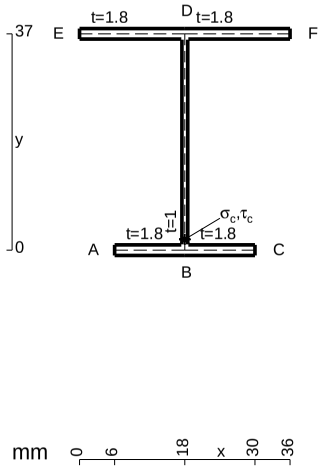
ESΣ5.xxxx.058

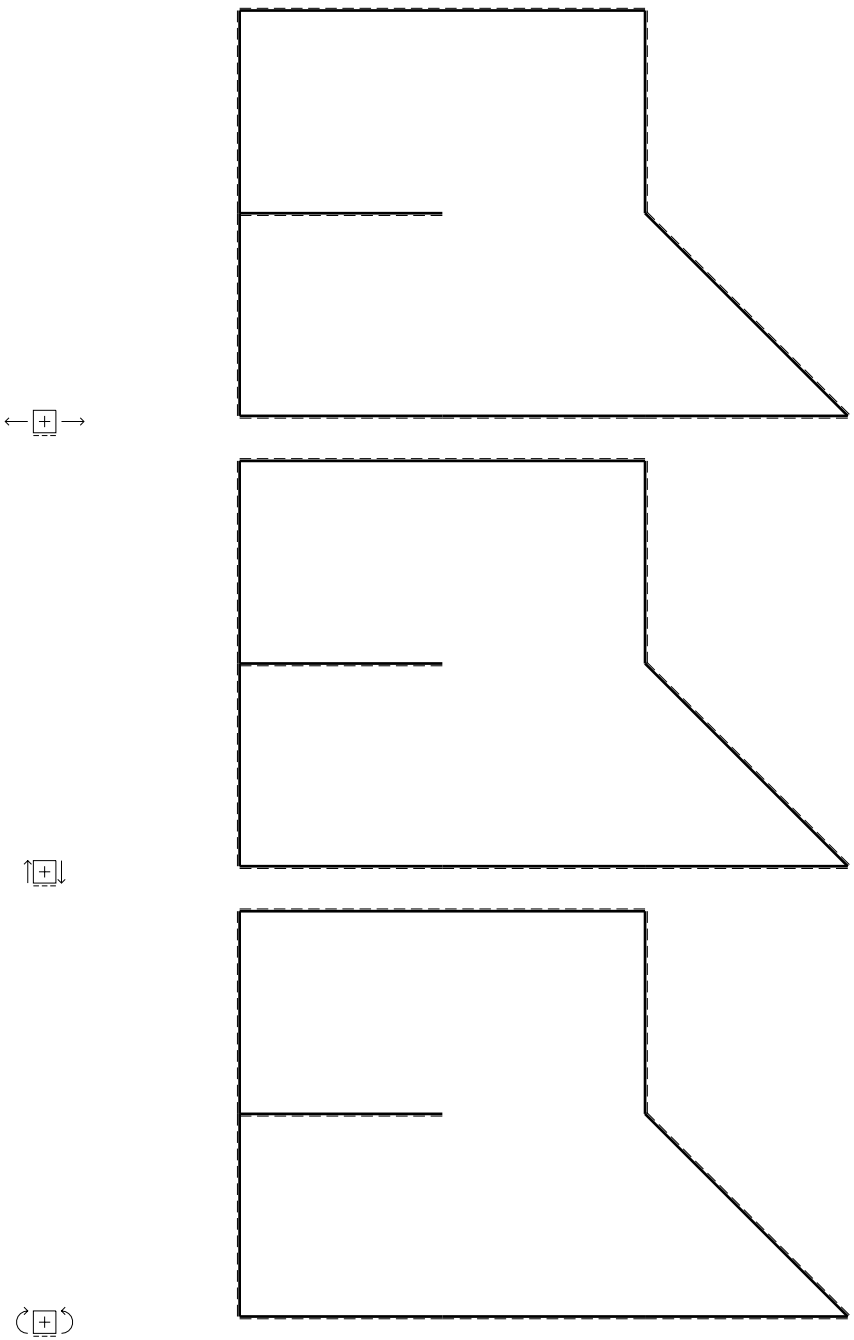
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 580 mm, F = 1520 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

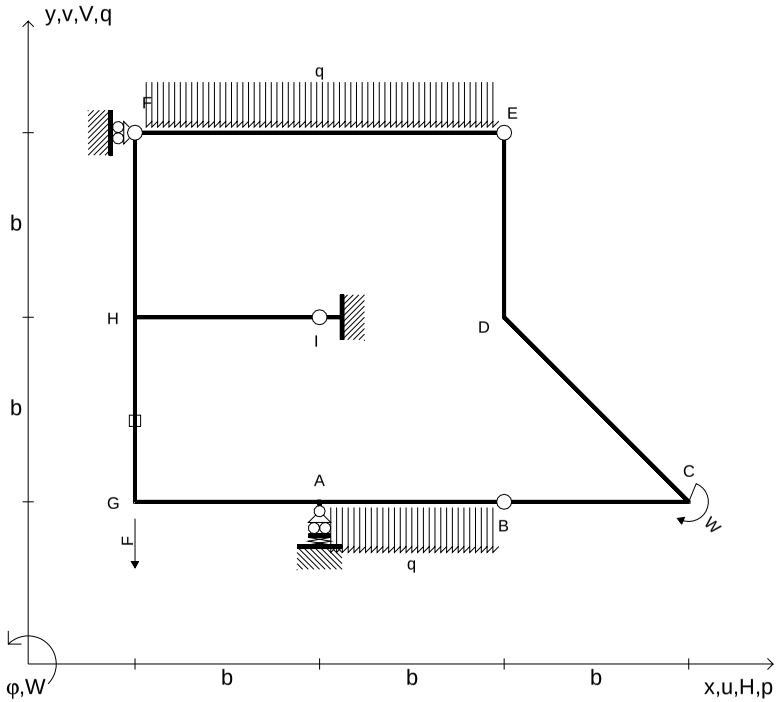




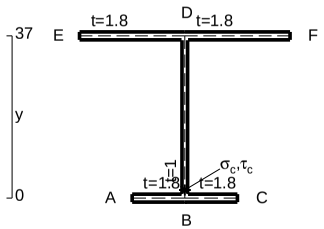
ESΣ5.xxxx.059

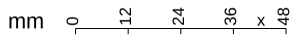
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

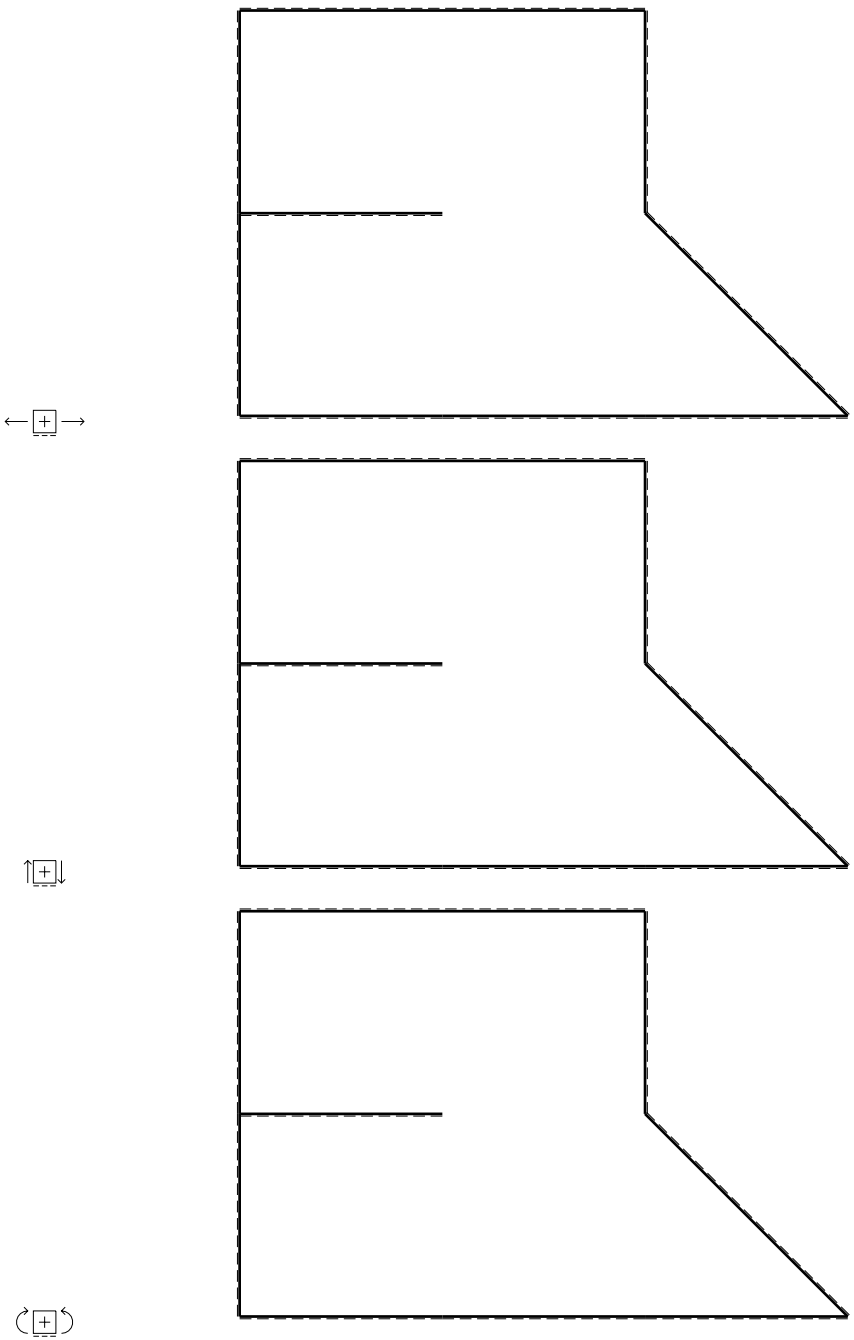
$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 310 mm, F = 810 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



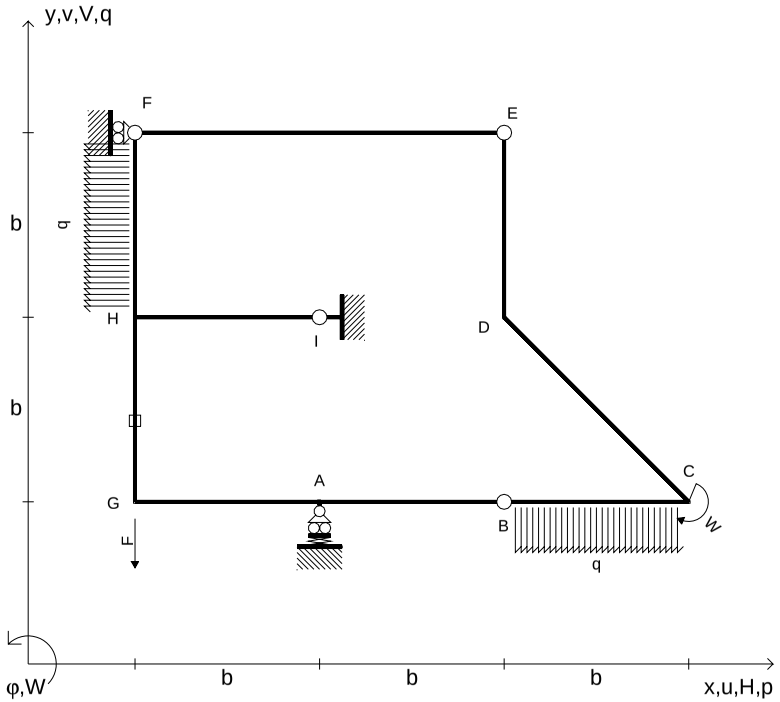




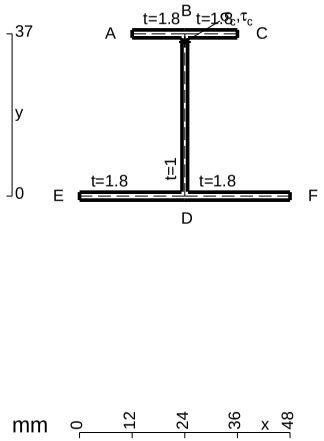
ESΣ5.xxxx.060

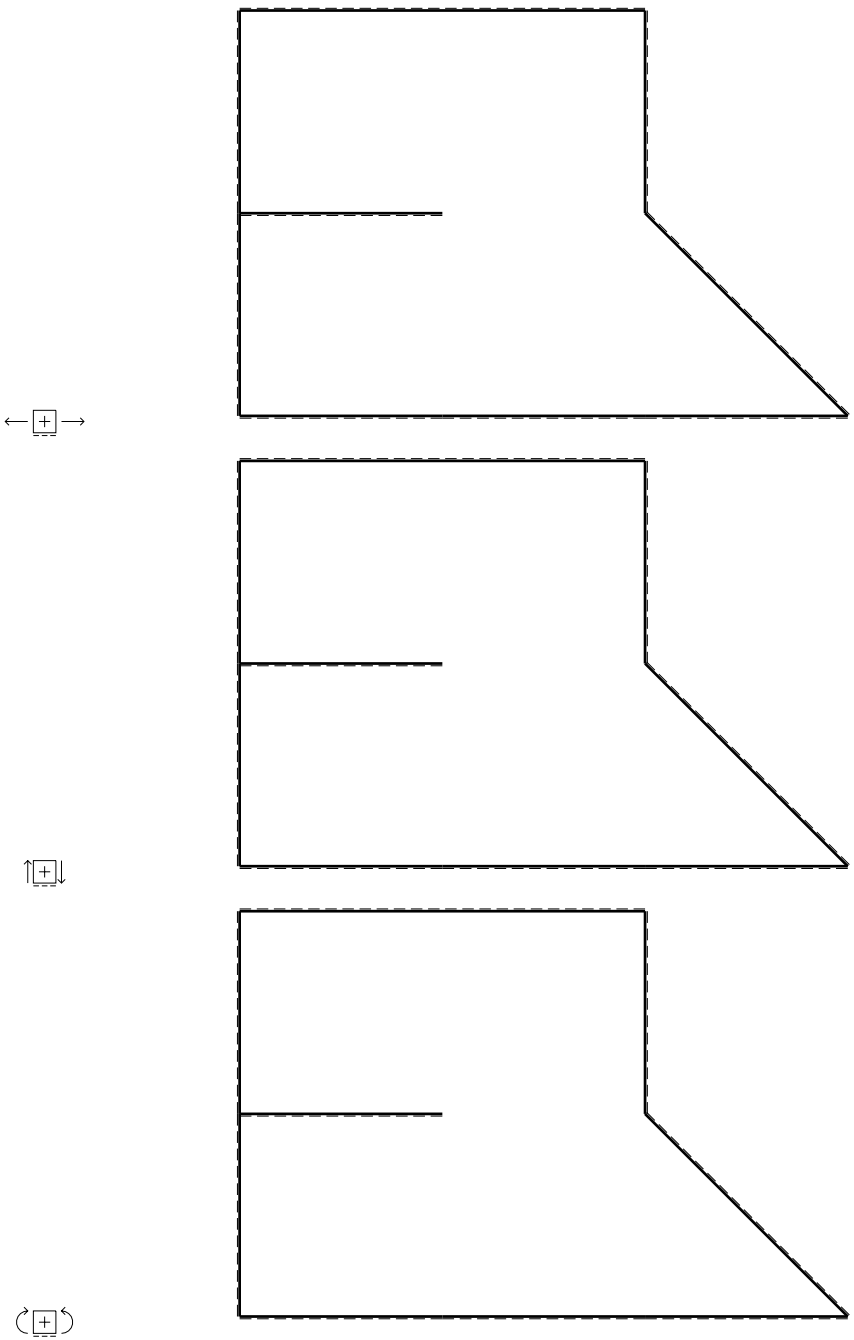
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 1210 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

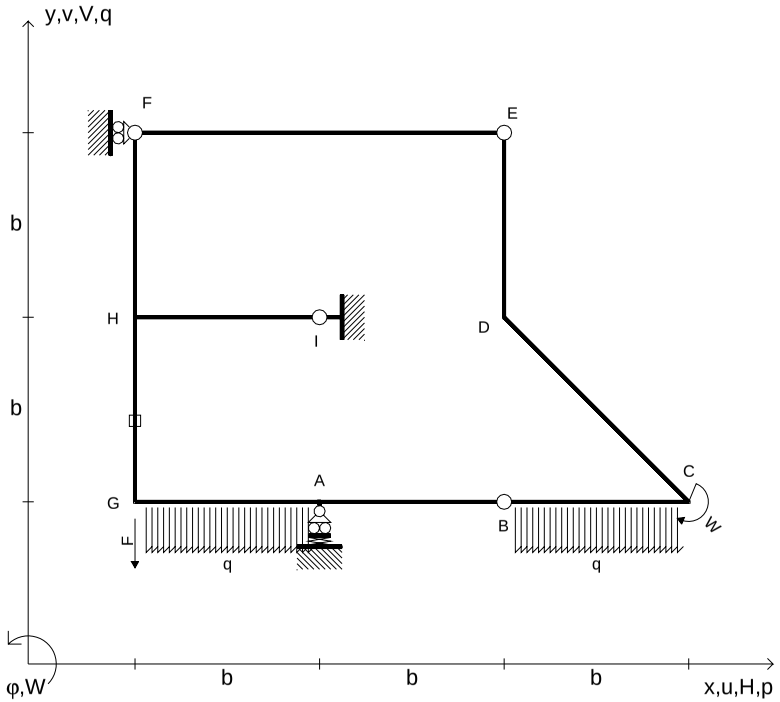




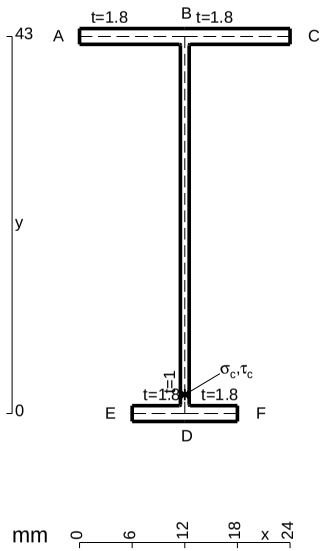
ESΣ5.xxxx.061

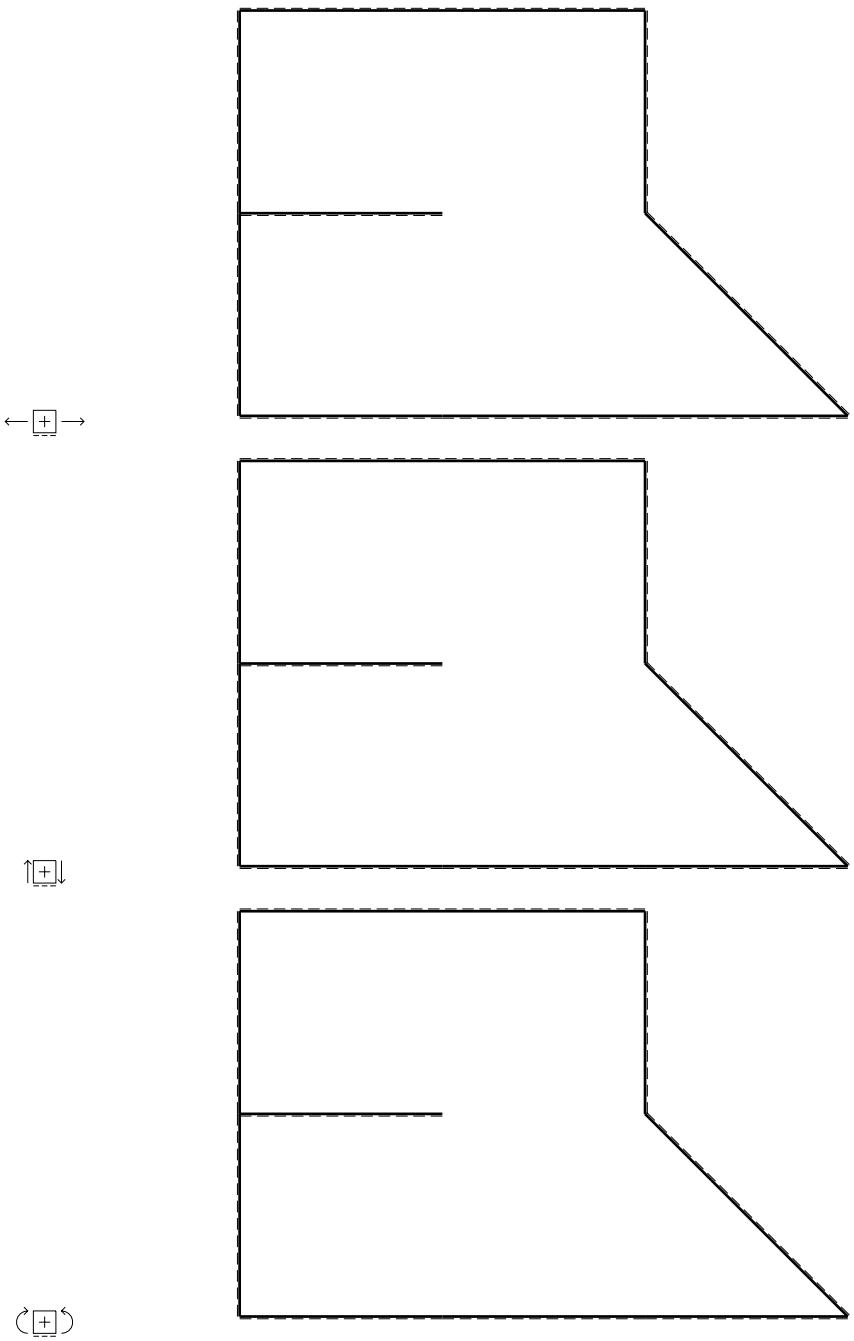
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 440 mm, F = 650 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

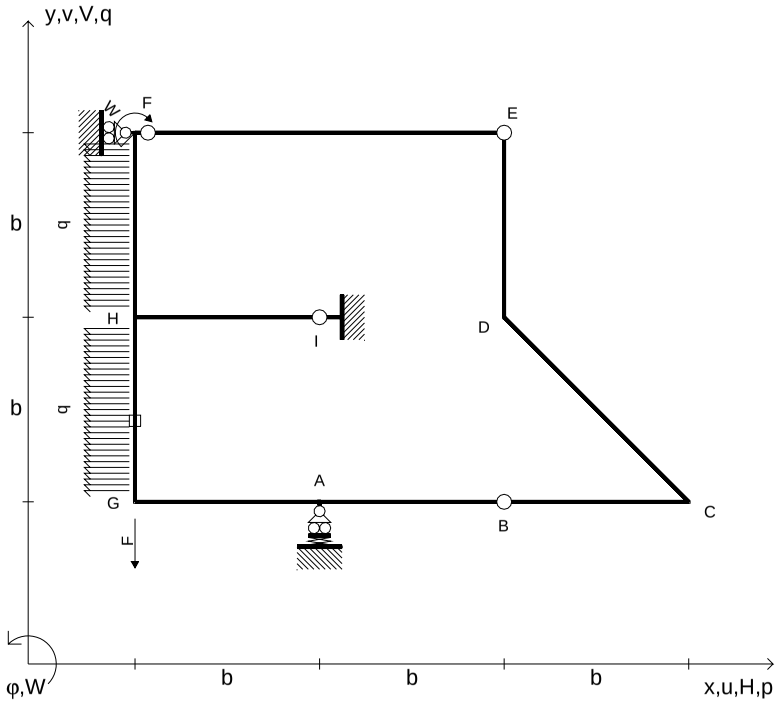




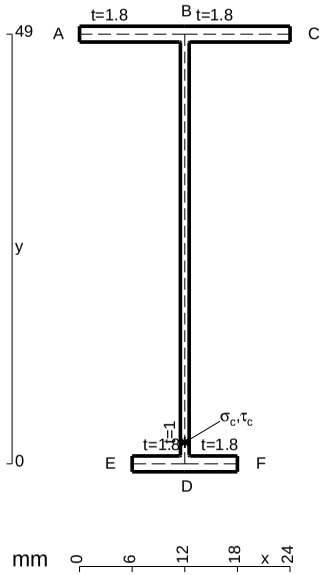
ESΣ5.xxxx.062

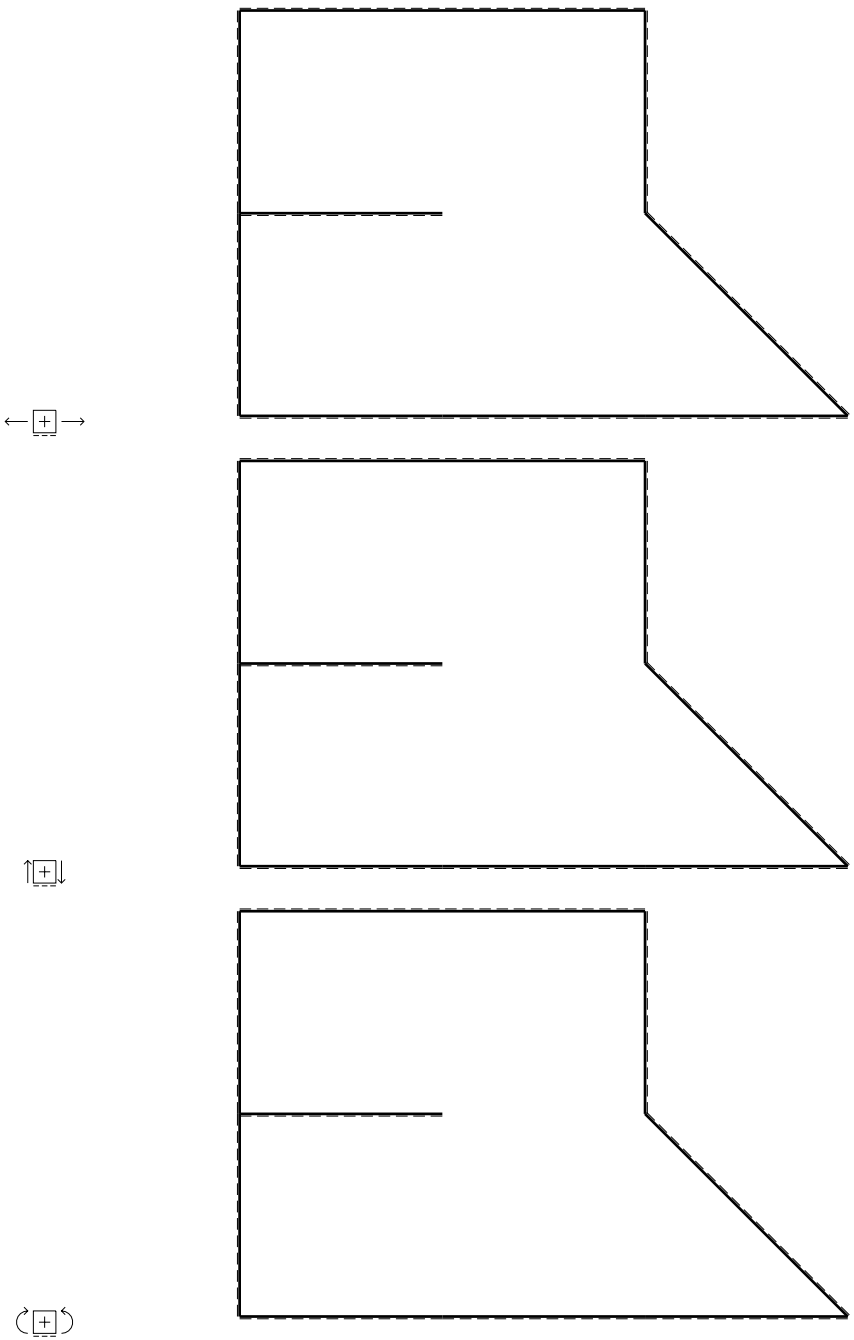
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 540 mm, F = 1350 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

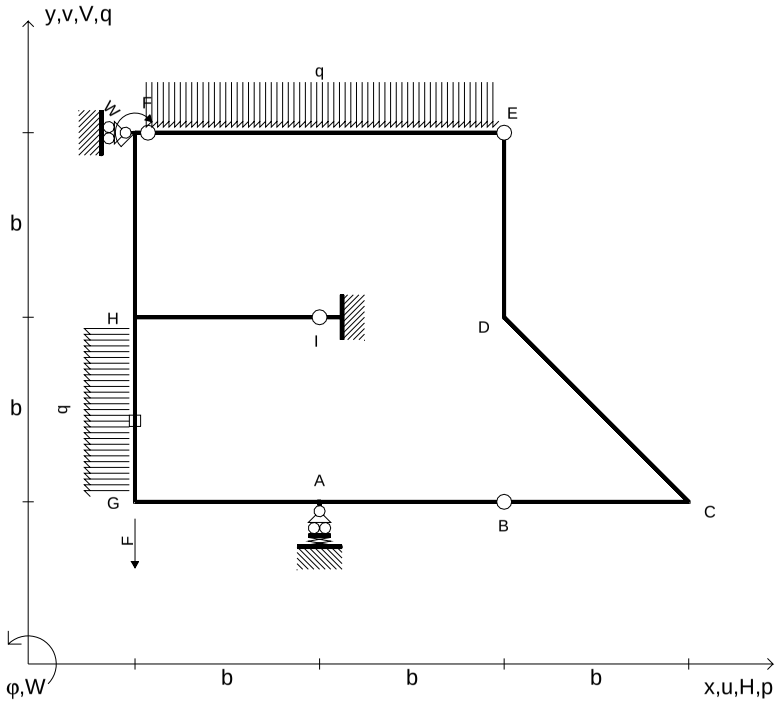




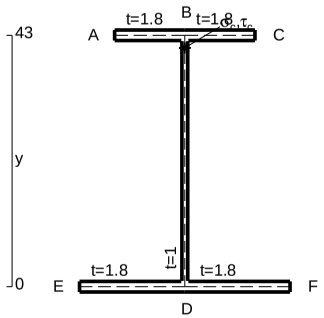
ESΣ5.xxxx.063

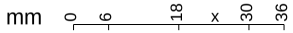
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

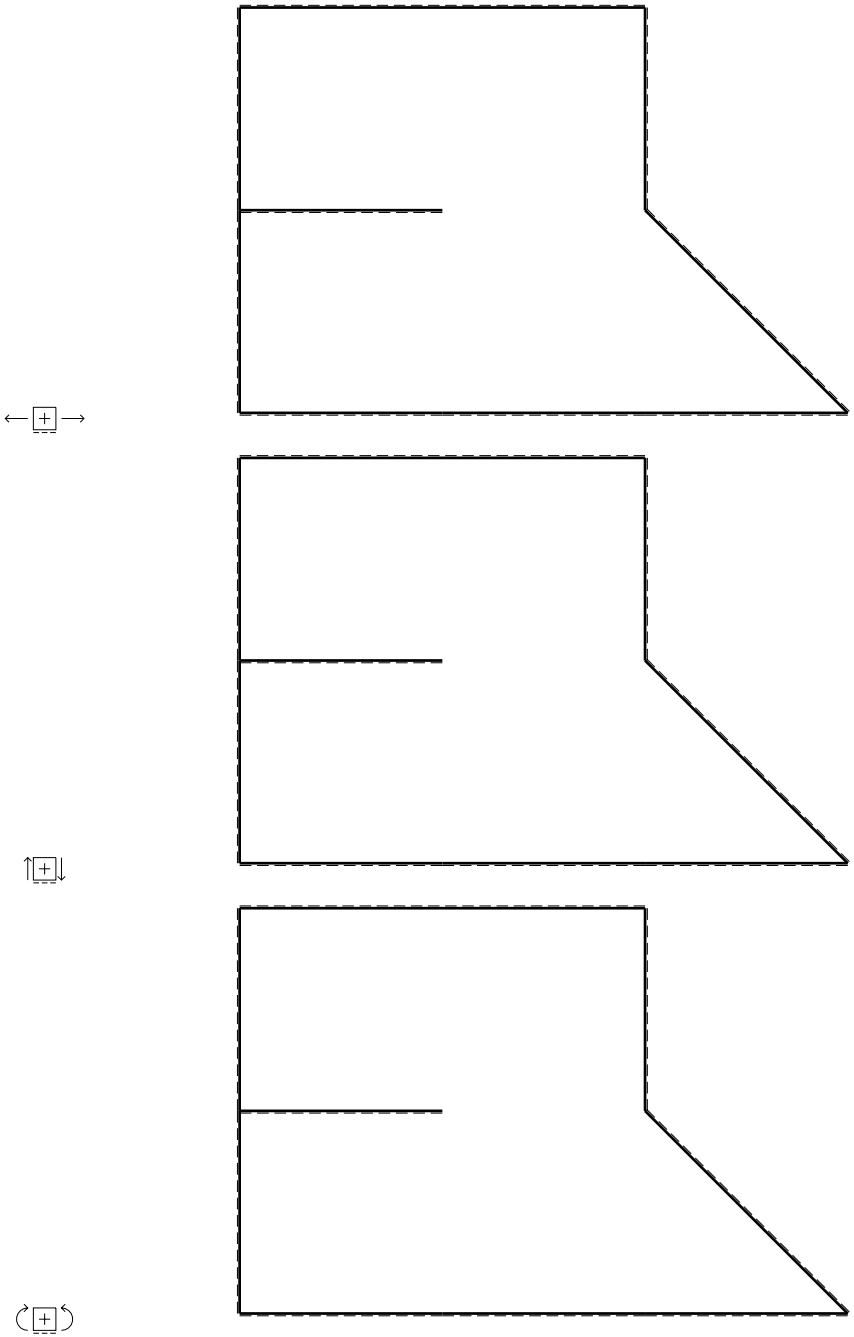
$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 1050 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



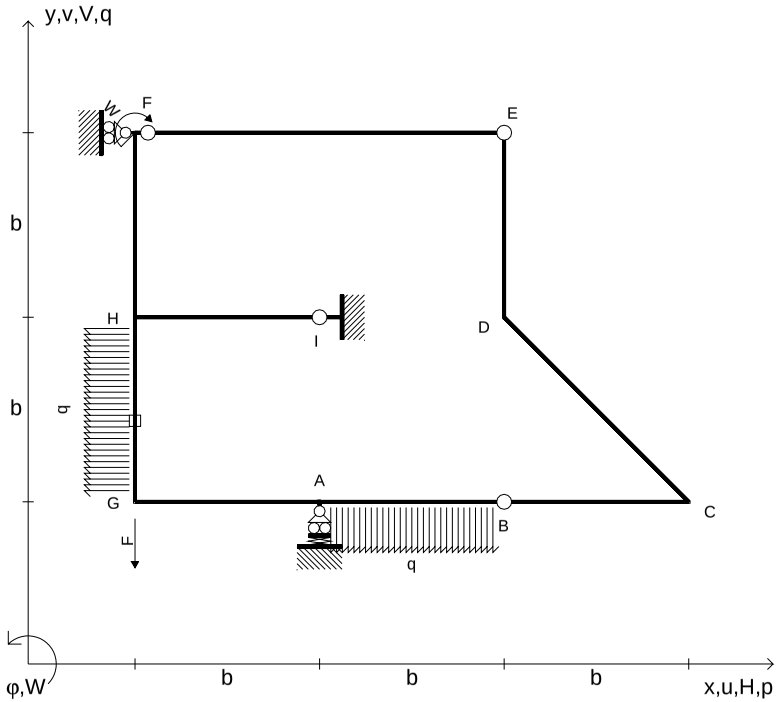




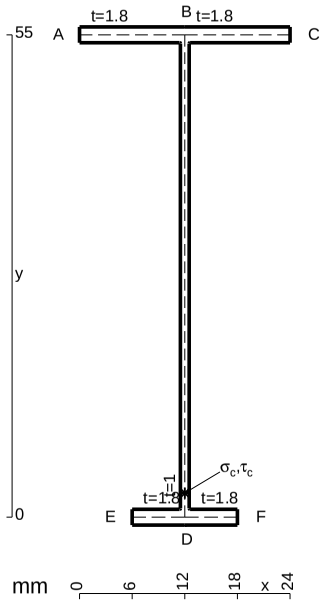
ESΣ5.xxxx.064

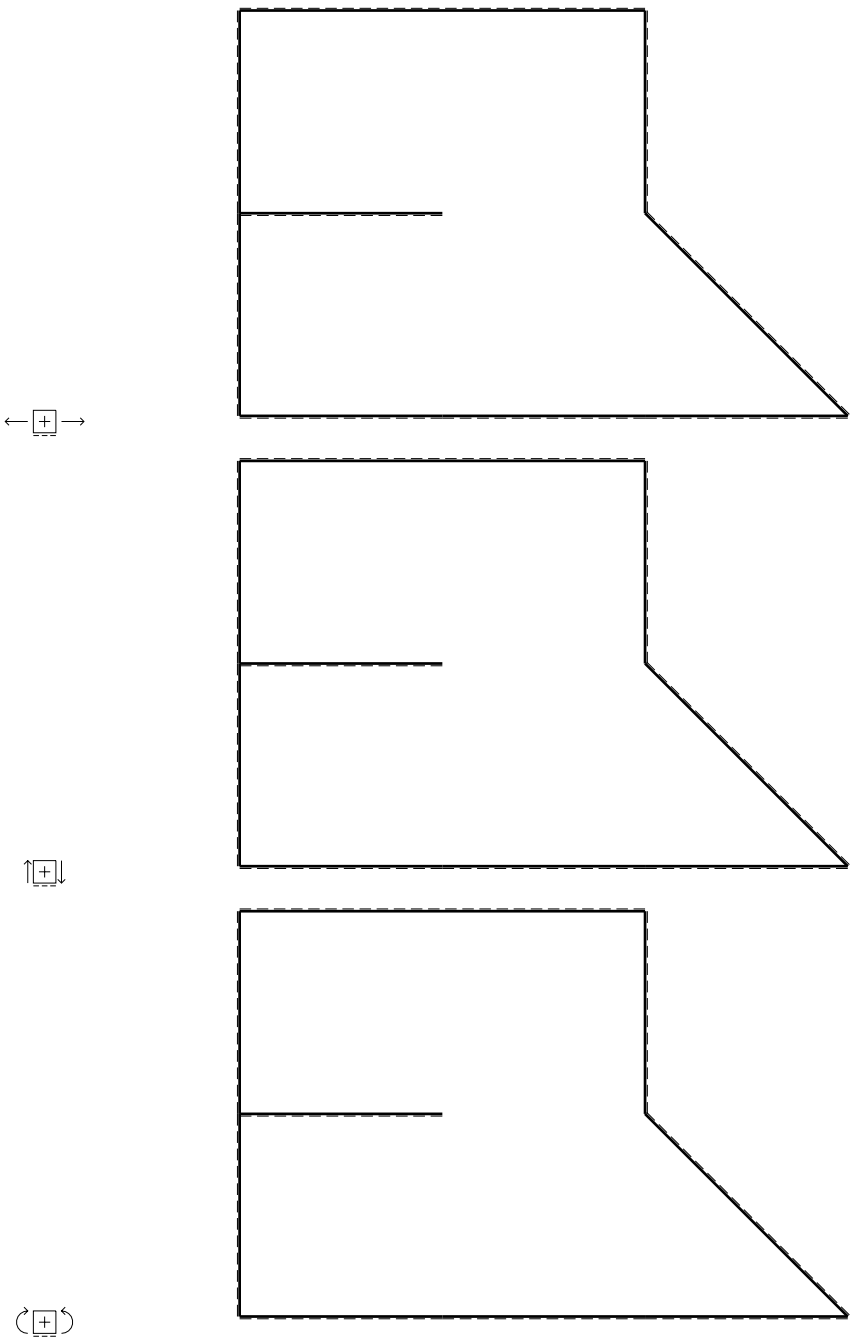
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 700 mm, F = 520 N
Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

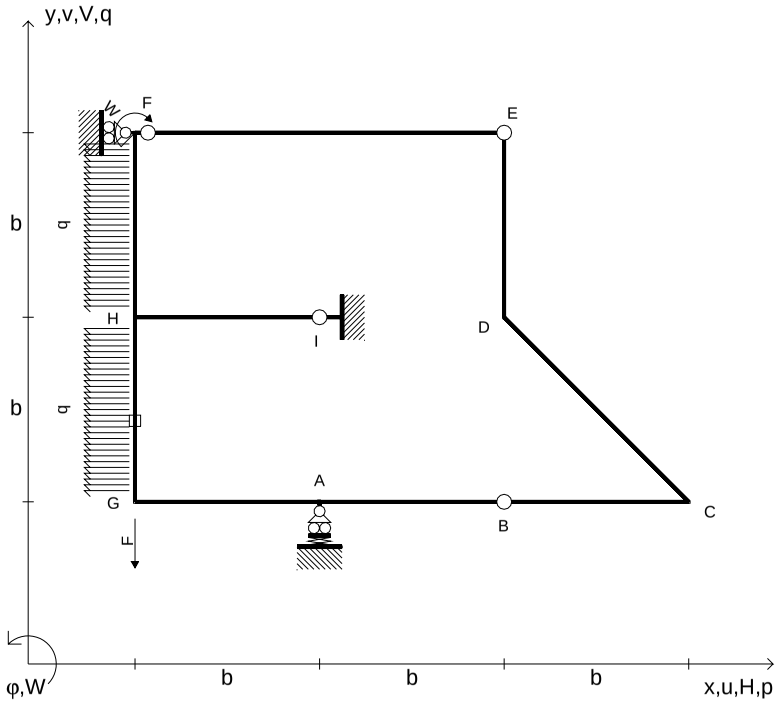




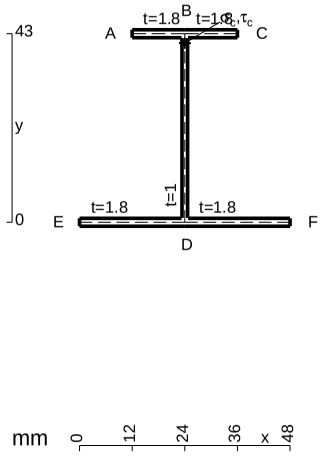
ESΣ5.xxxx.065

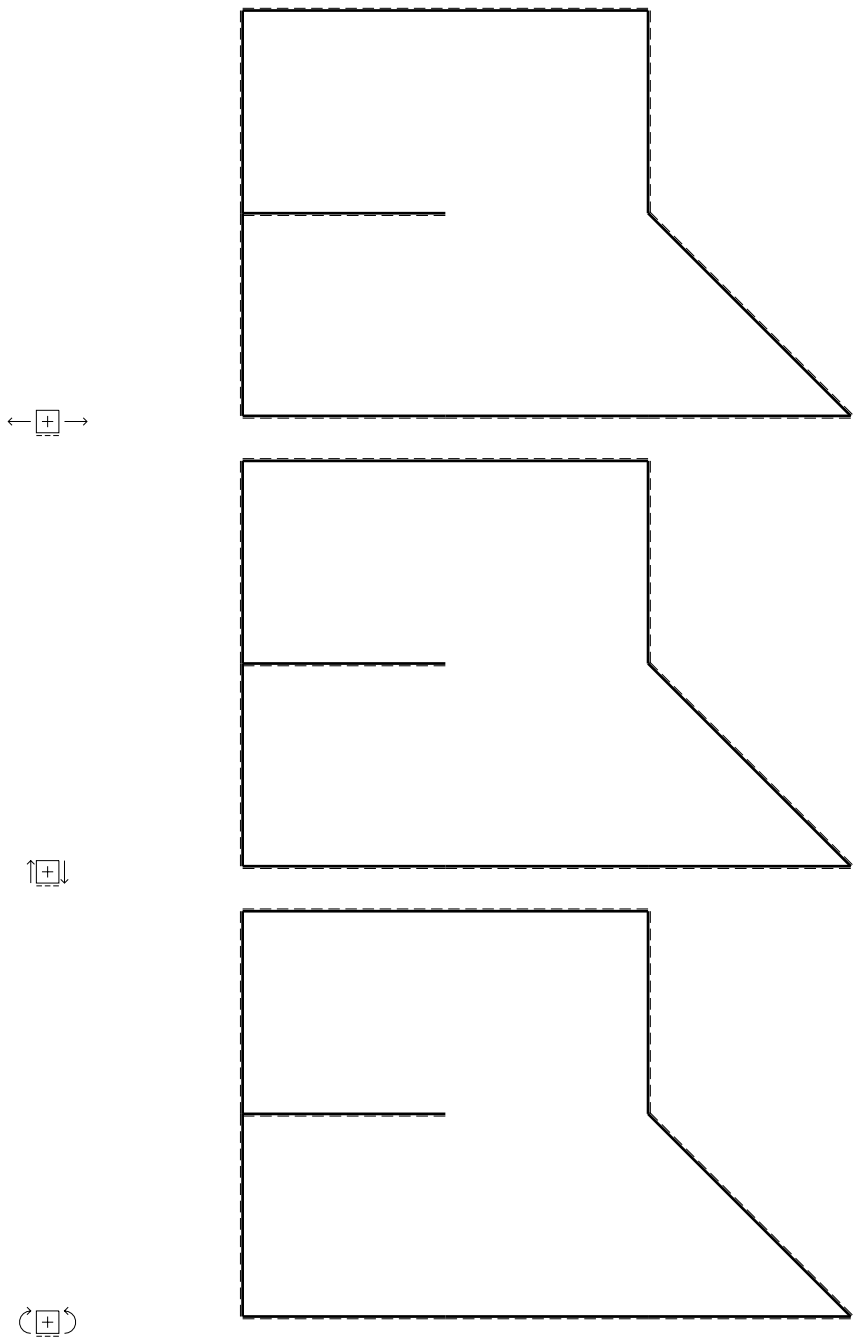
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 590 mm, F = 1620 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

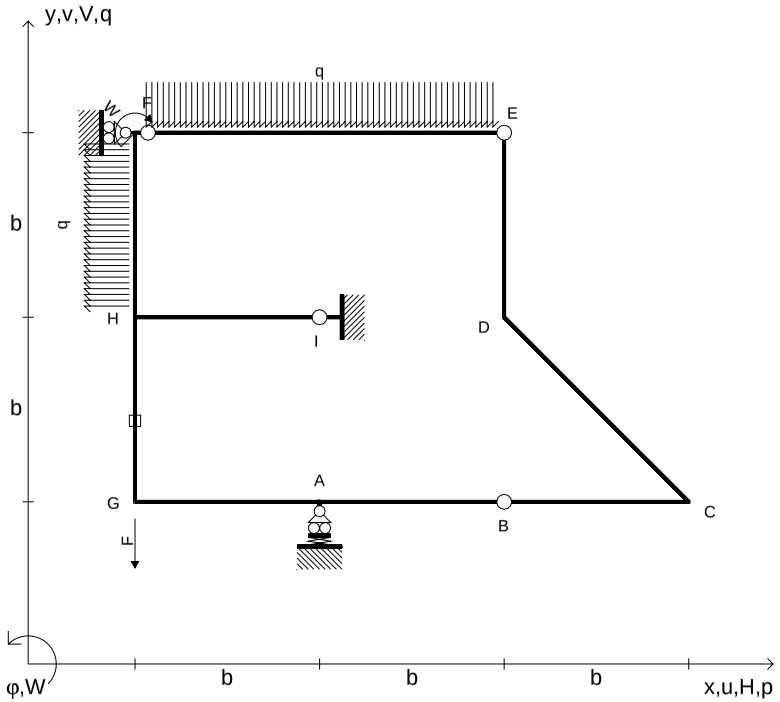




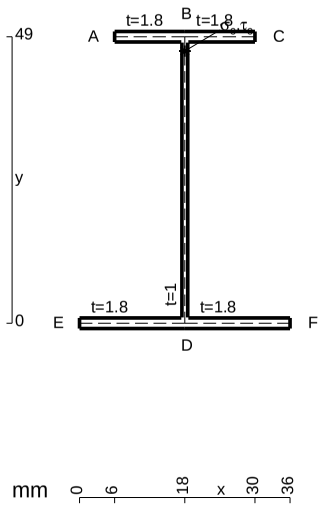
ESΣ5.xxxx.066

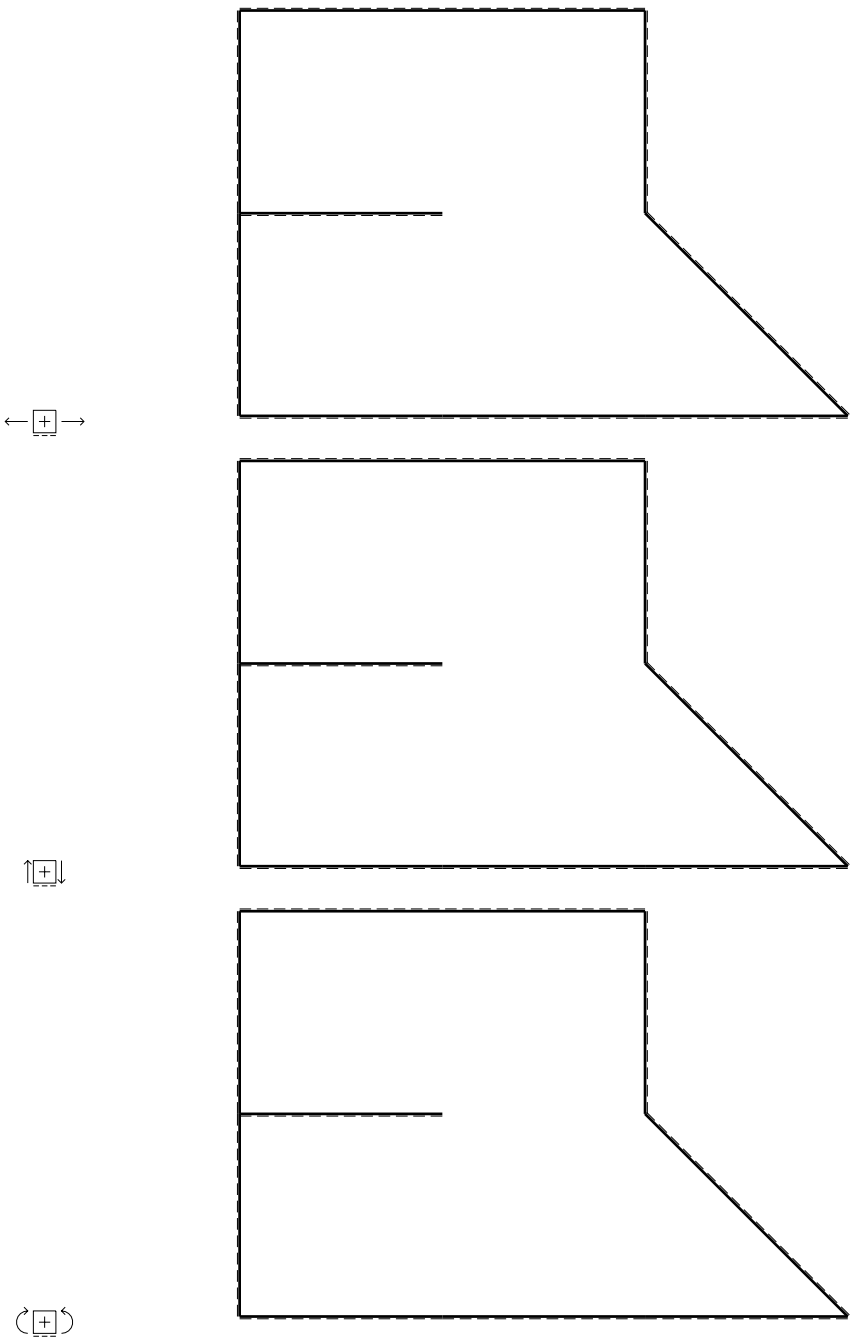
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 710 mm, F = 800 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

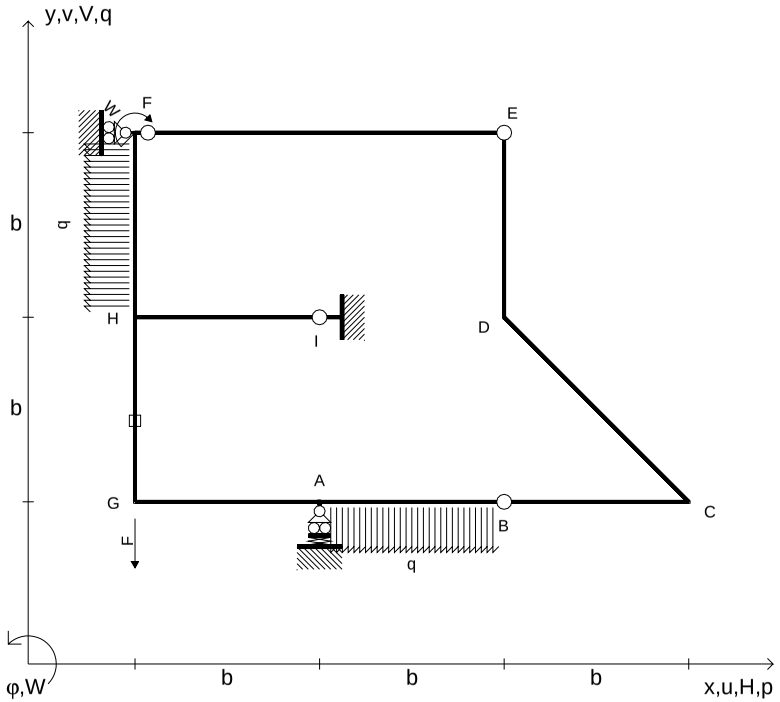




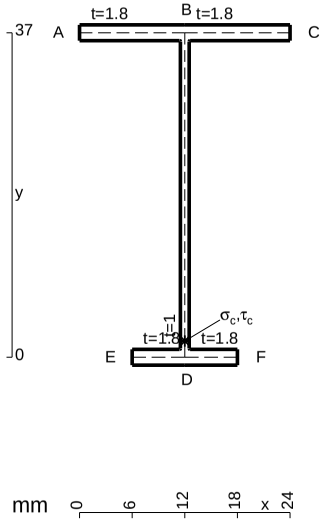
ESΣ5.xxxx.067

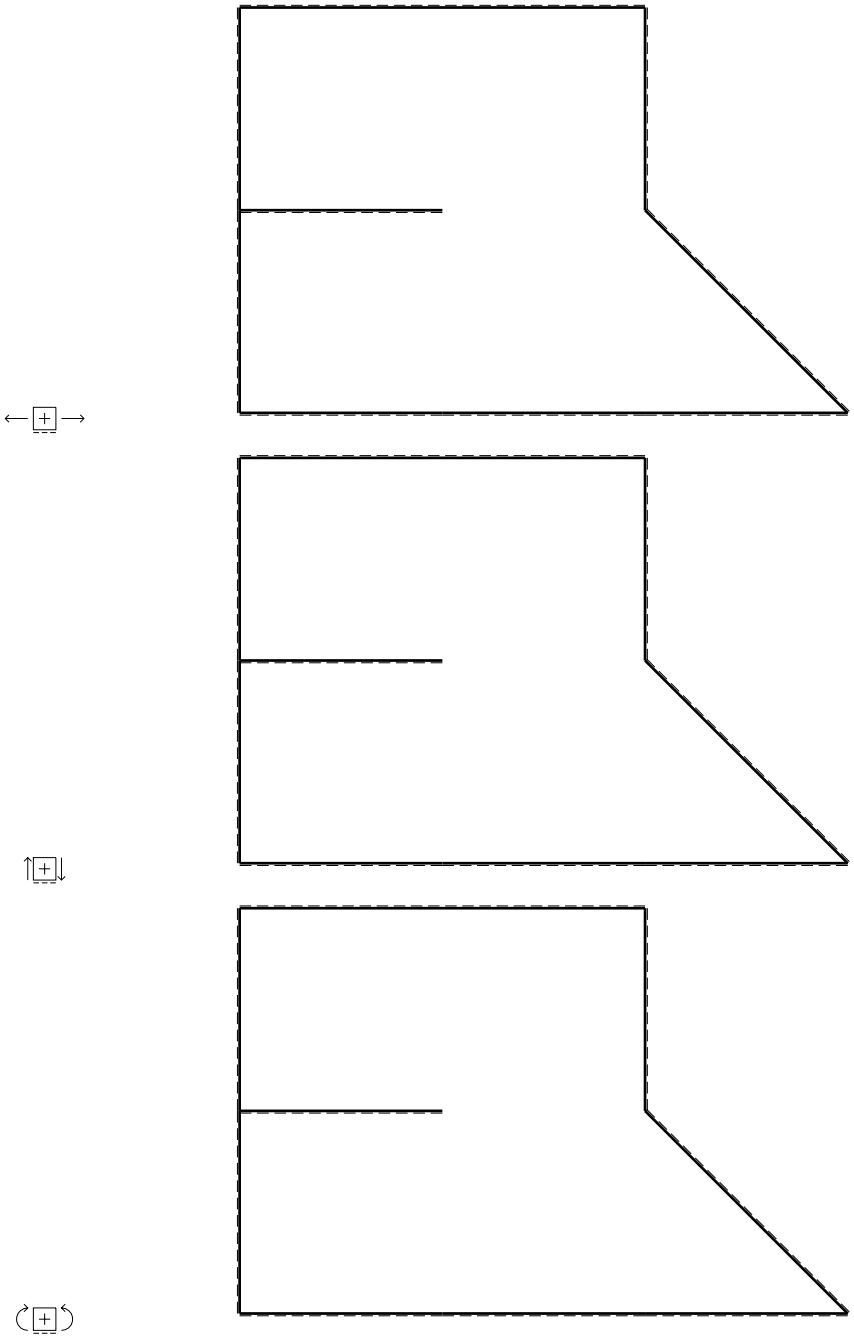
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 550 mm, F = 920 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

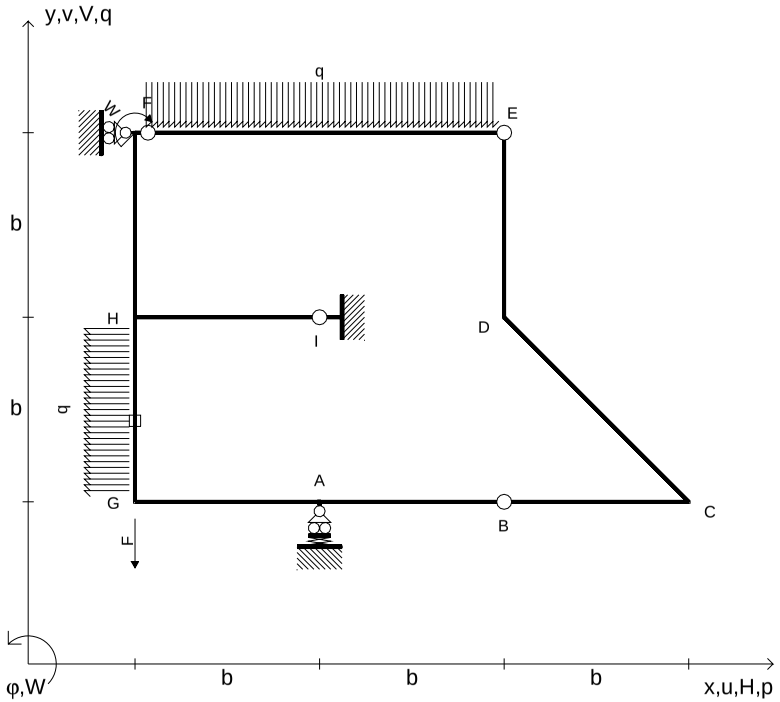




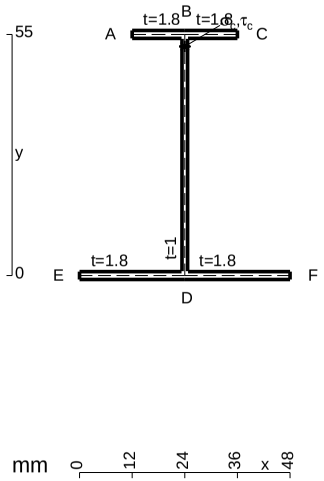
ESΣ5.xxxx.068

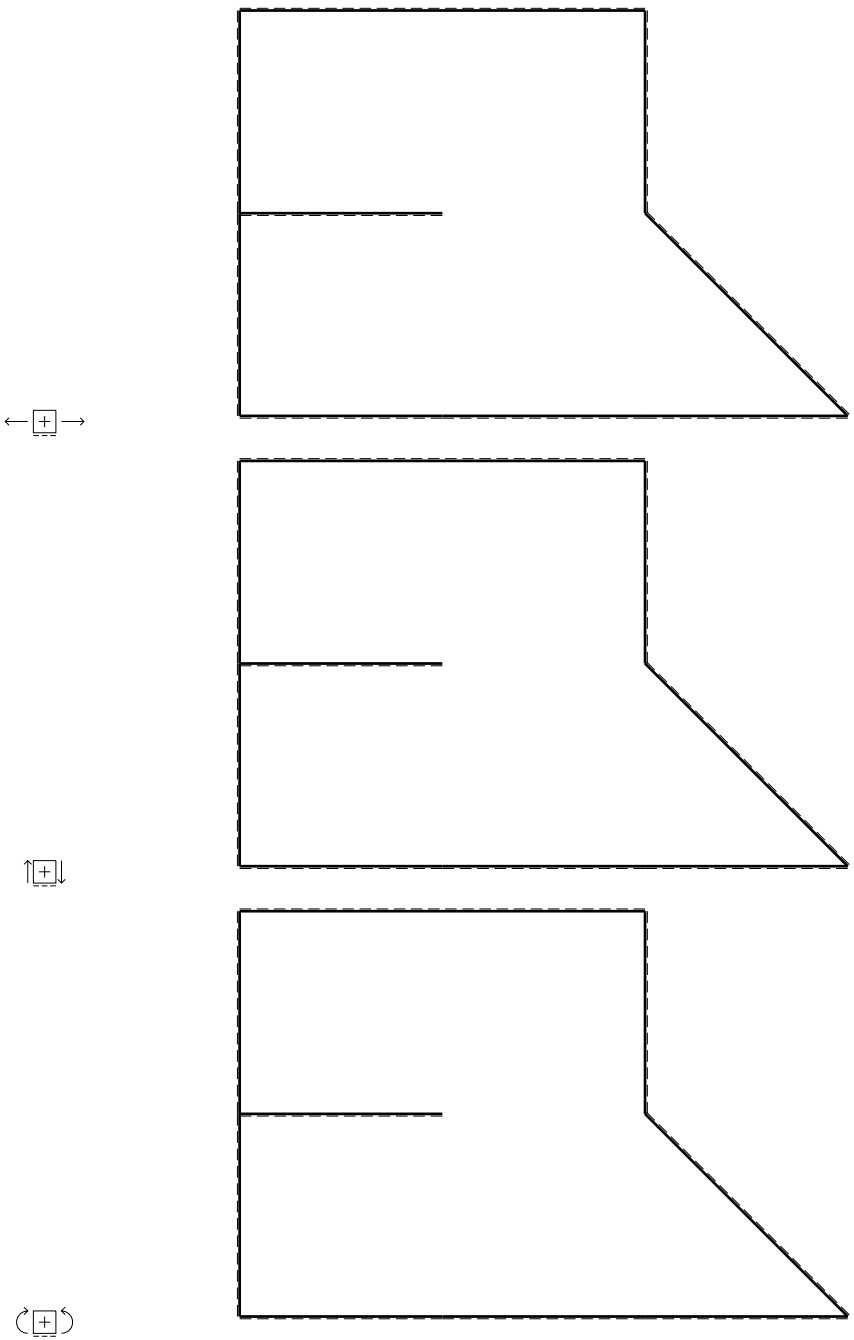
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 890 mm, F = 820 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

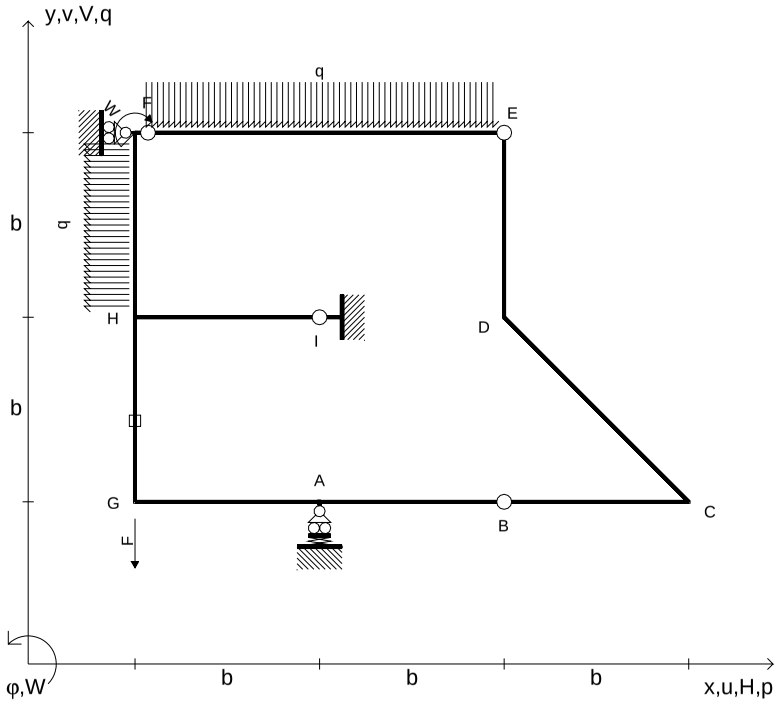




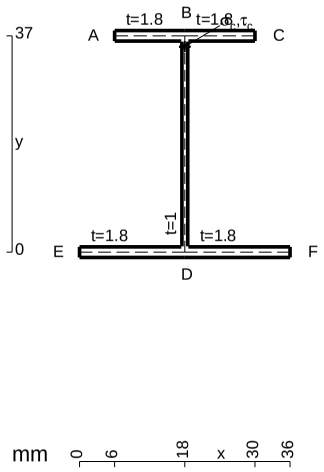
ESΣ5.xxxx.069

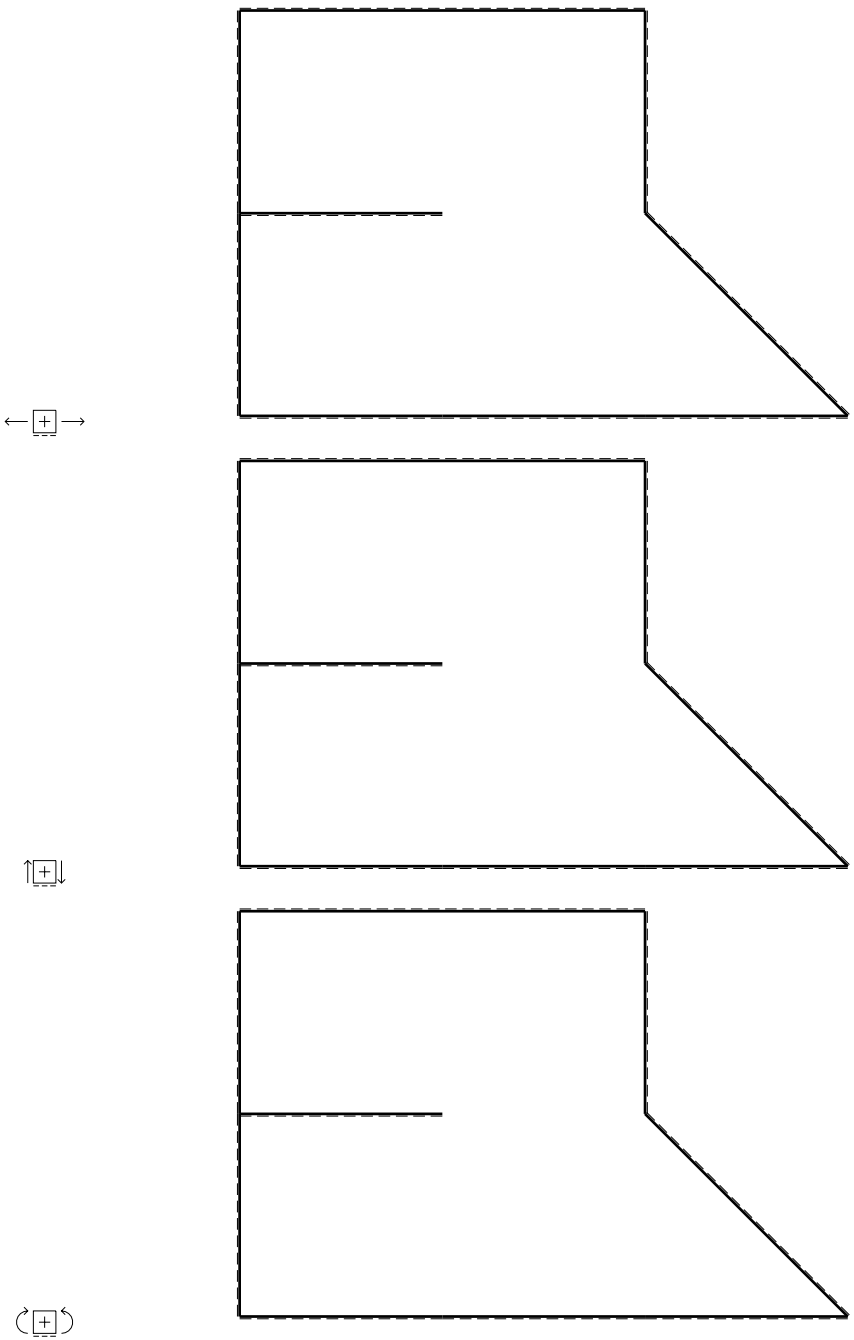
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 310 mm, F = 1210 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

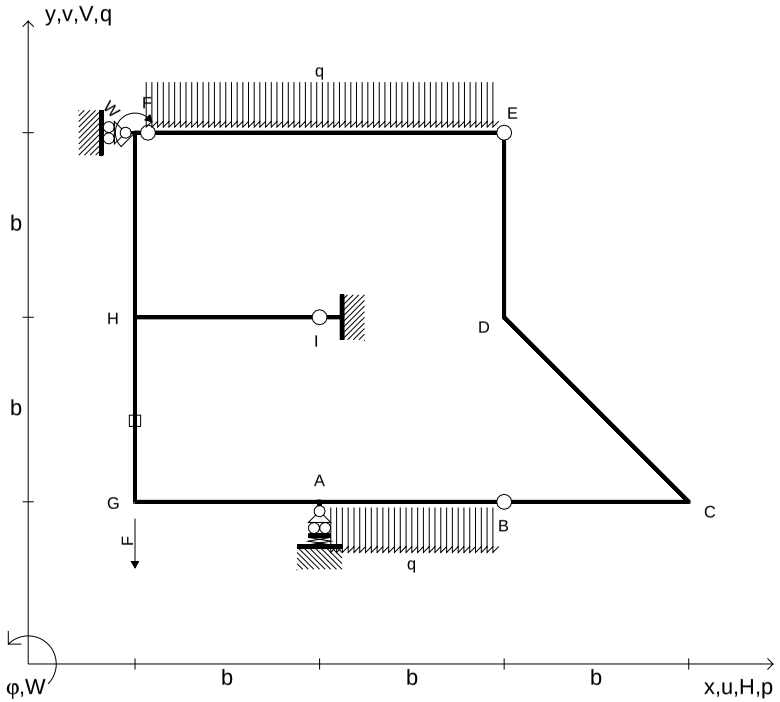




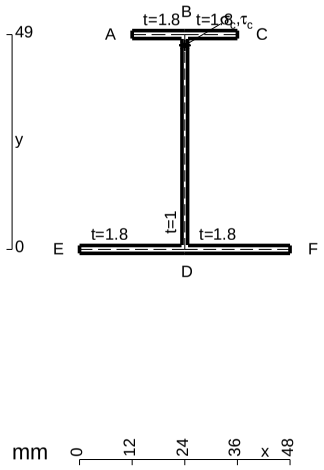
ESΣ5.xxxx.070

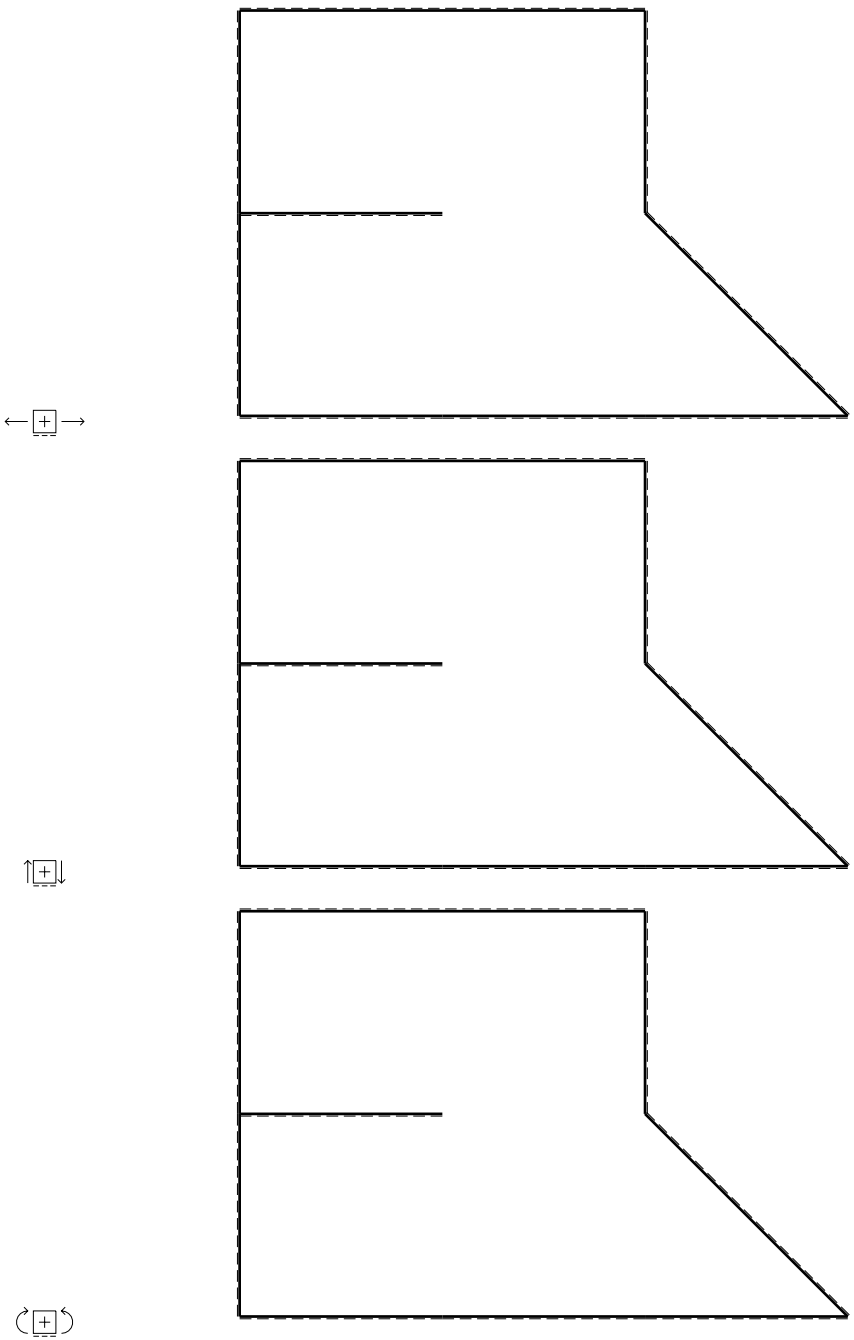
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 460 mm, F = 810 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

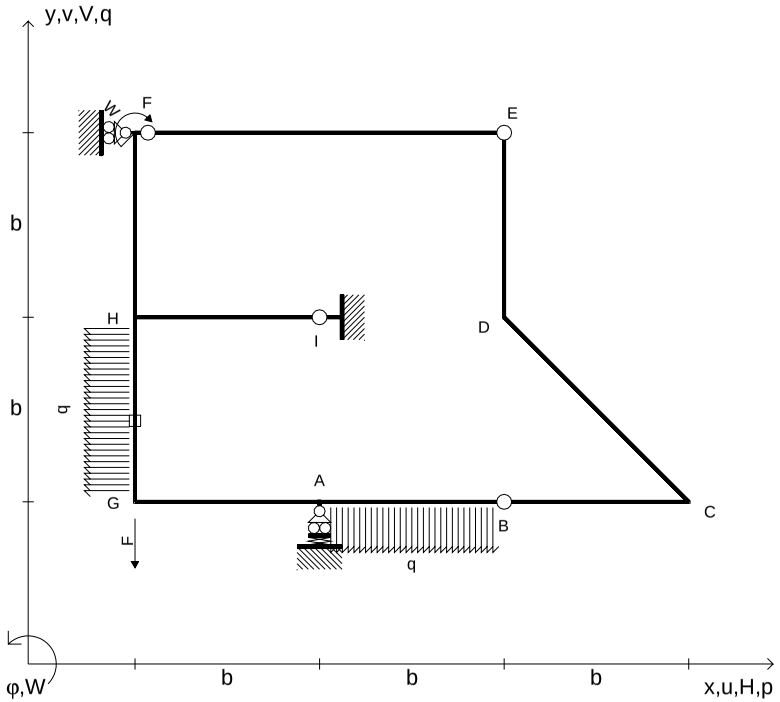




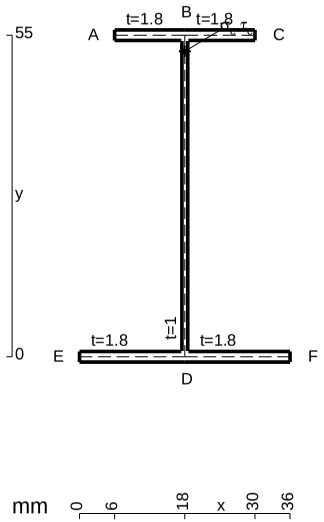
ESΣ5.xxxx.071

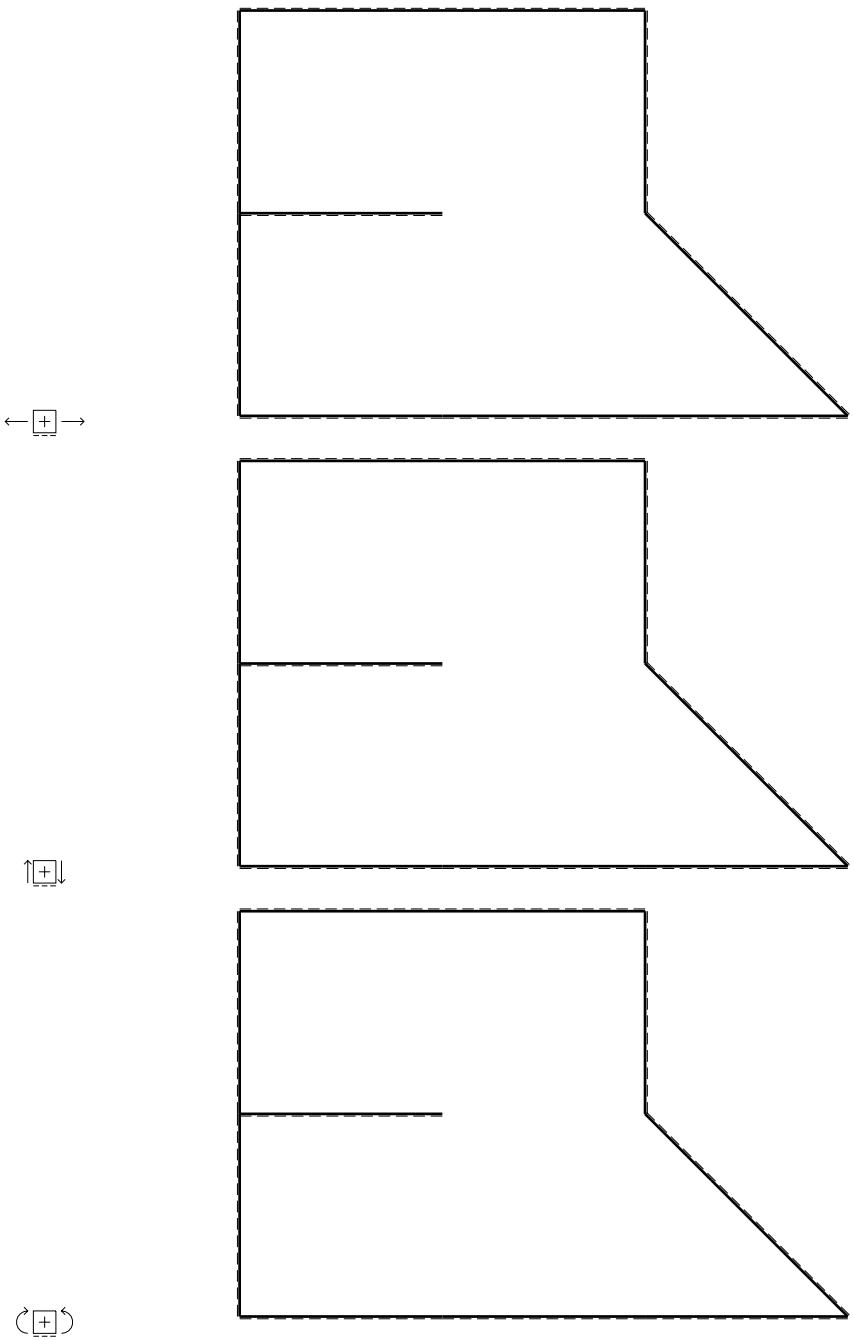
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 560 mm, F = 1170 N
Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

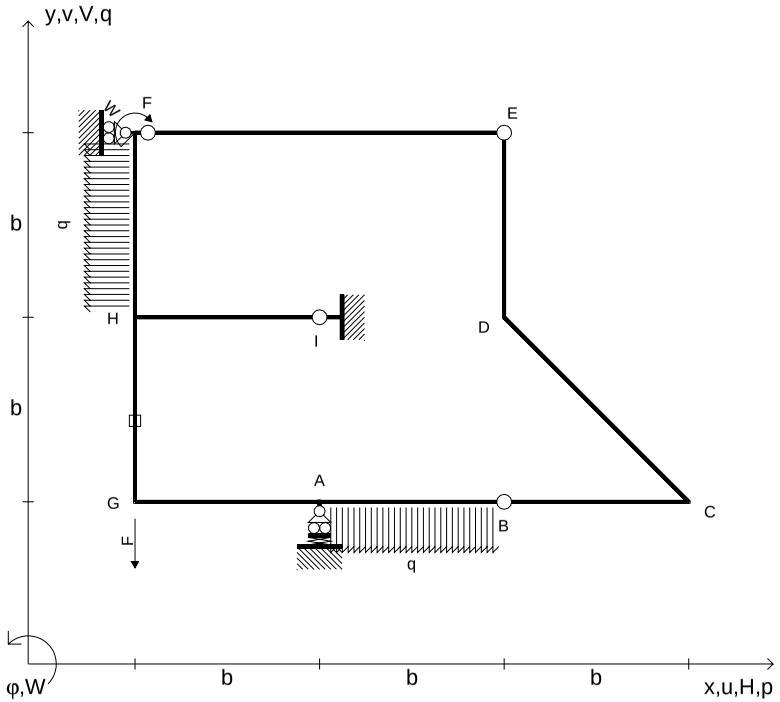




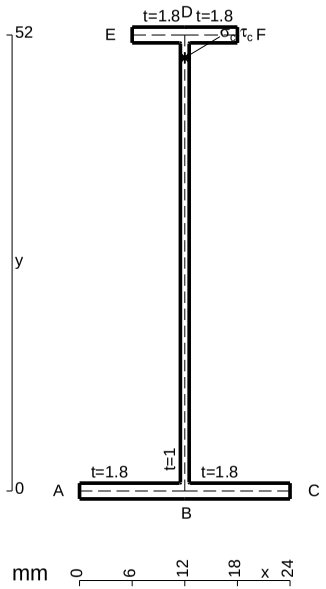
ESΣ5.xxxx.072

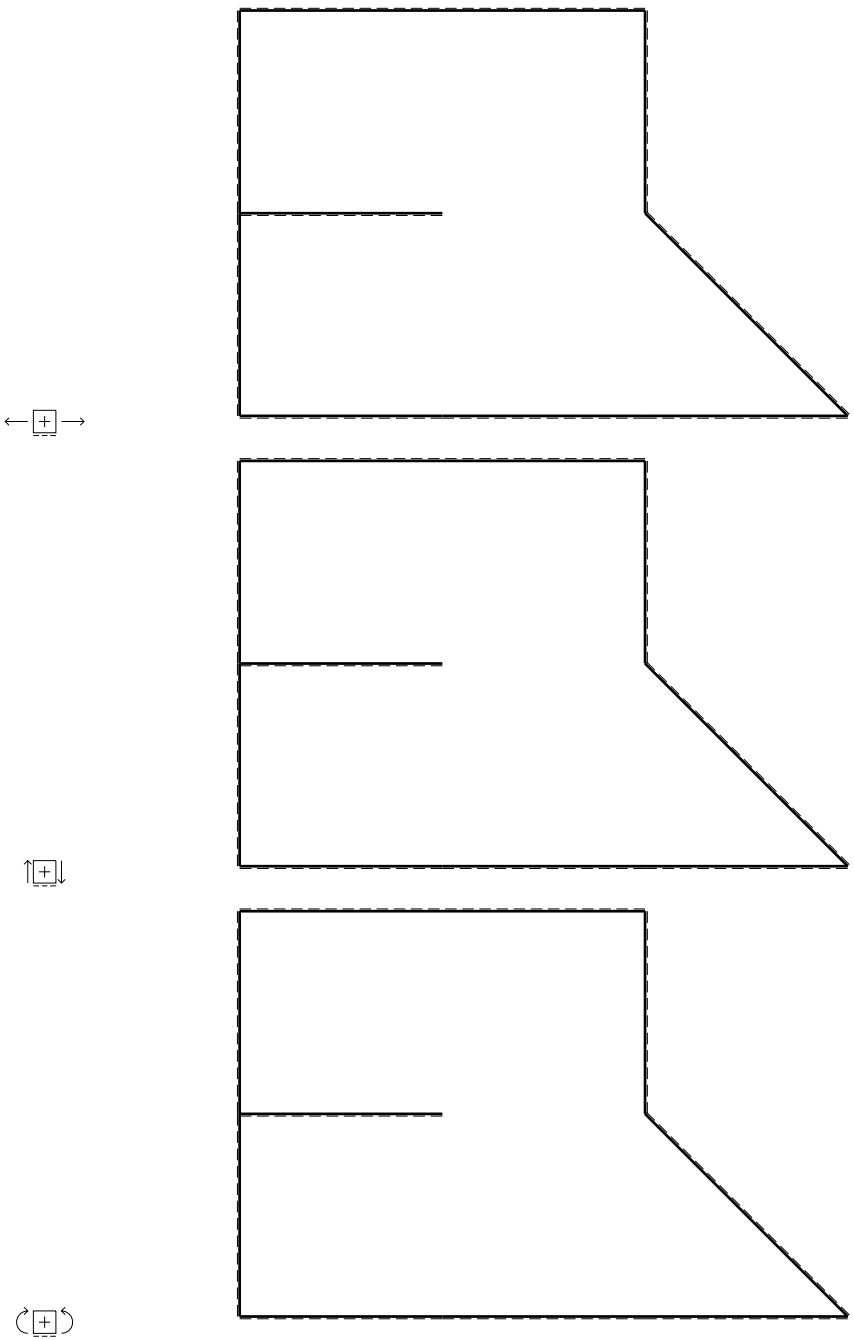
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 1380 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

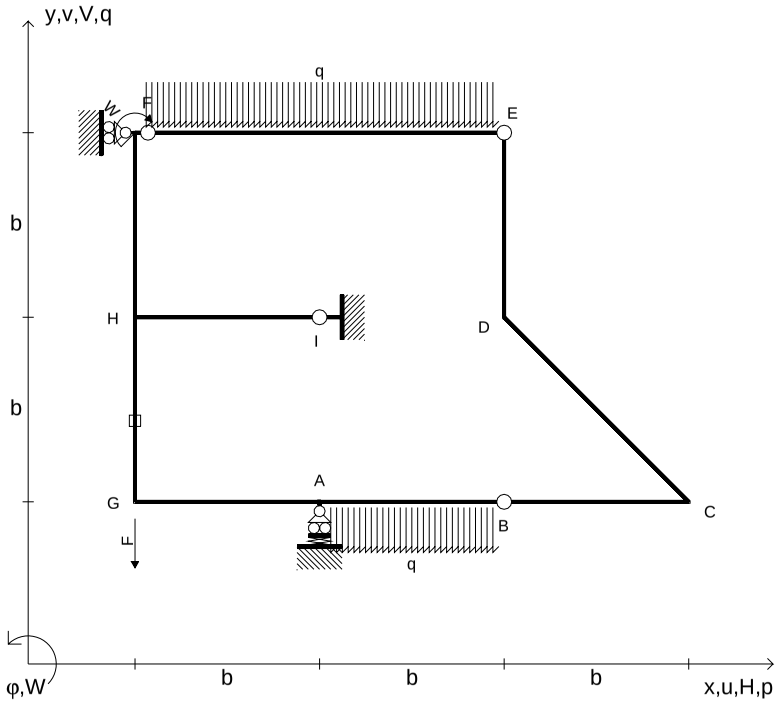




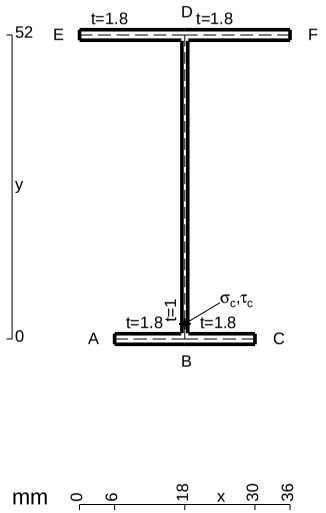
ESΣ5.xxxx.073

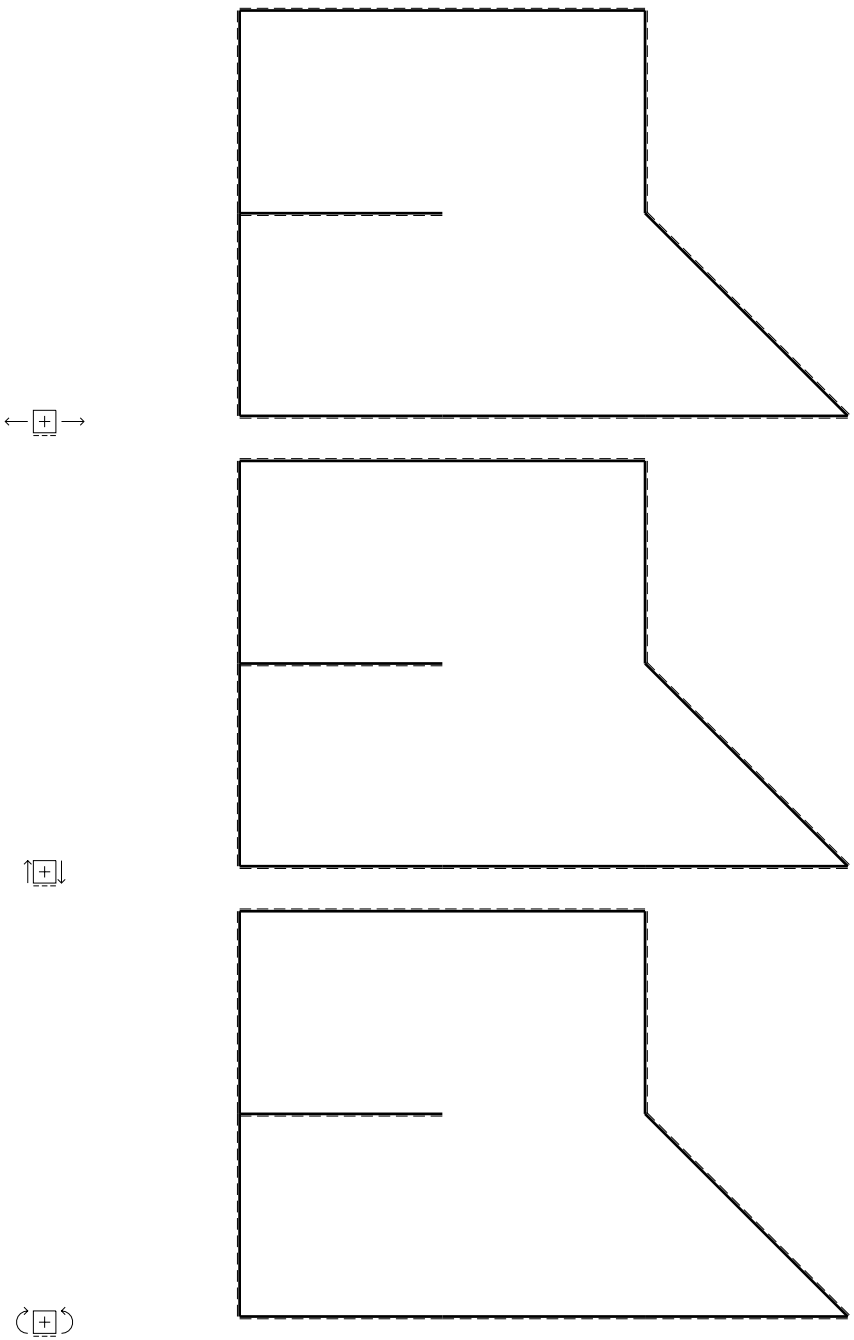
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 610 mm, F = 730 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

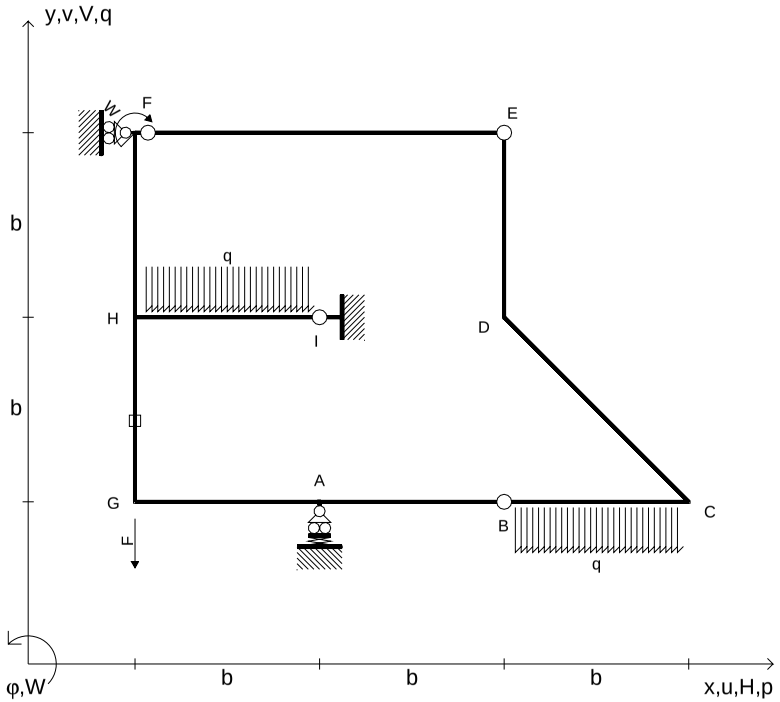




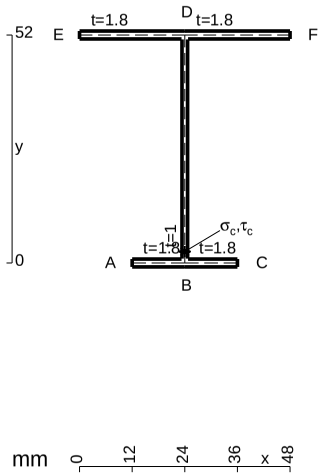
ESΣ5.xxxx.074

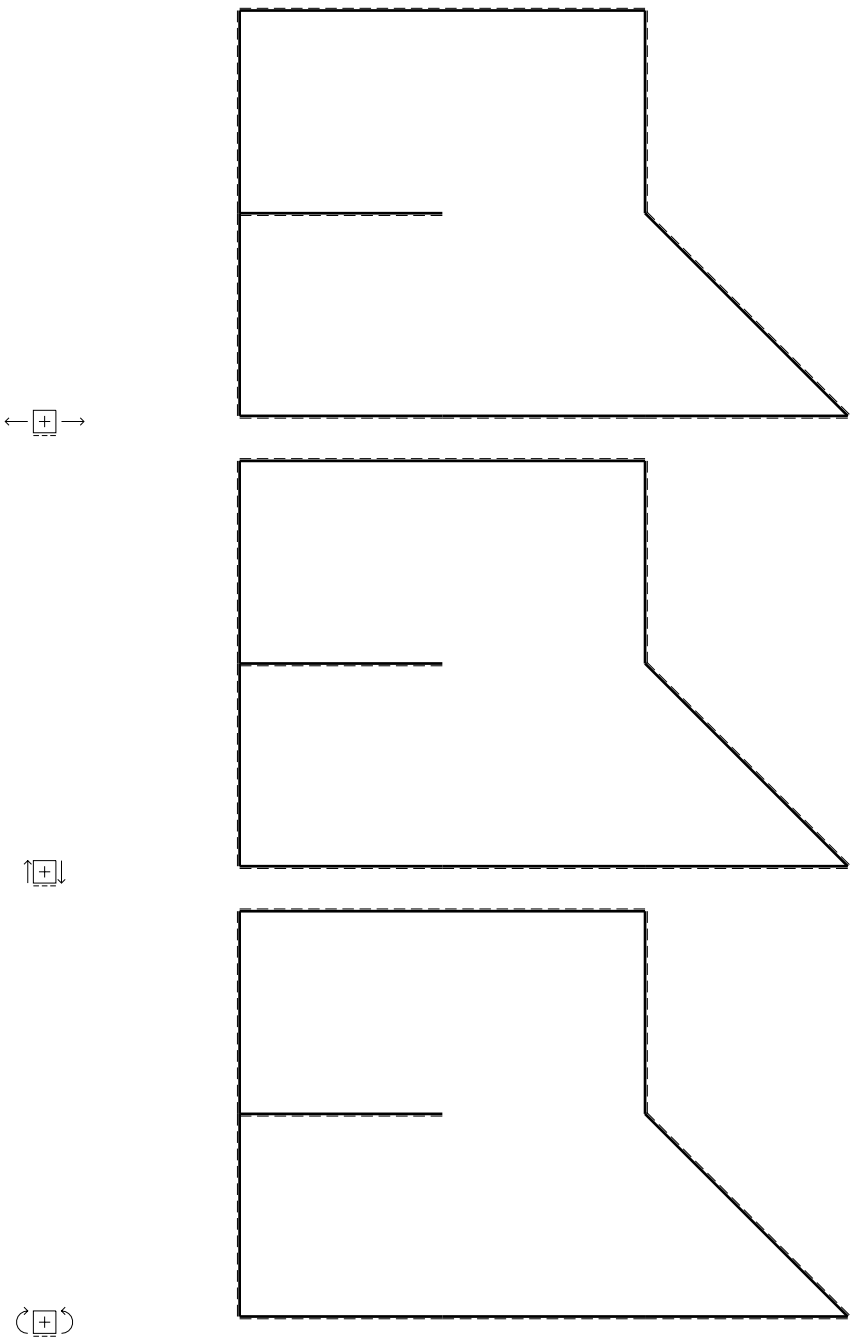
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 660 mm, F = 860 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

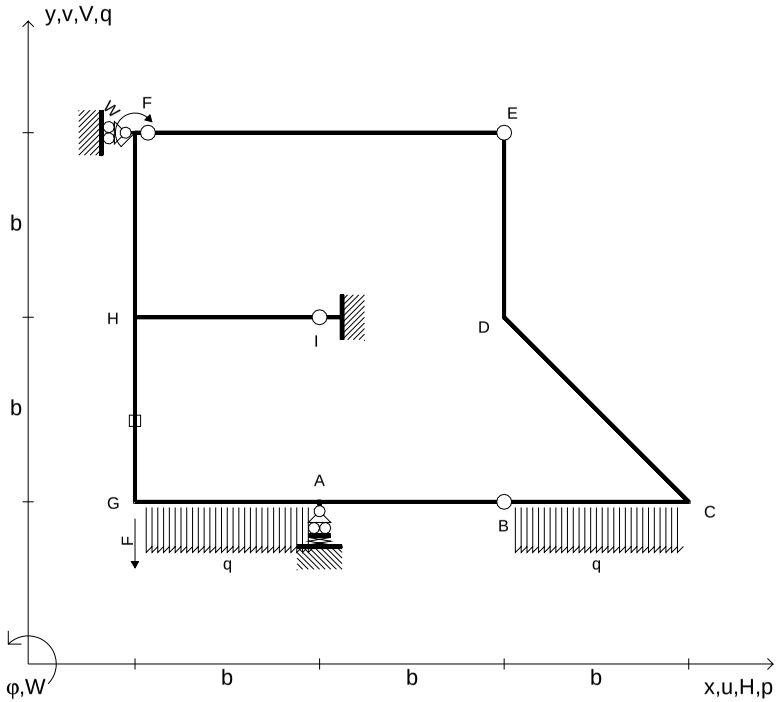




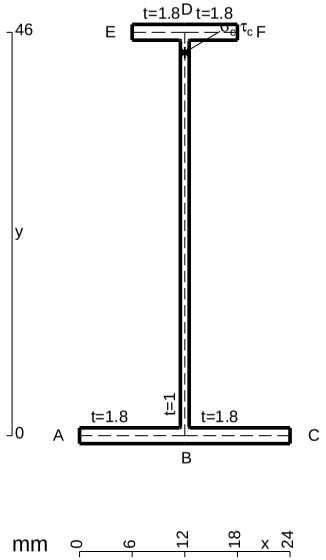
ESΣ5.xxxx.075

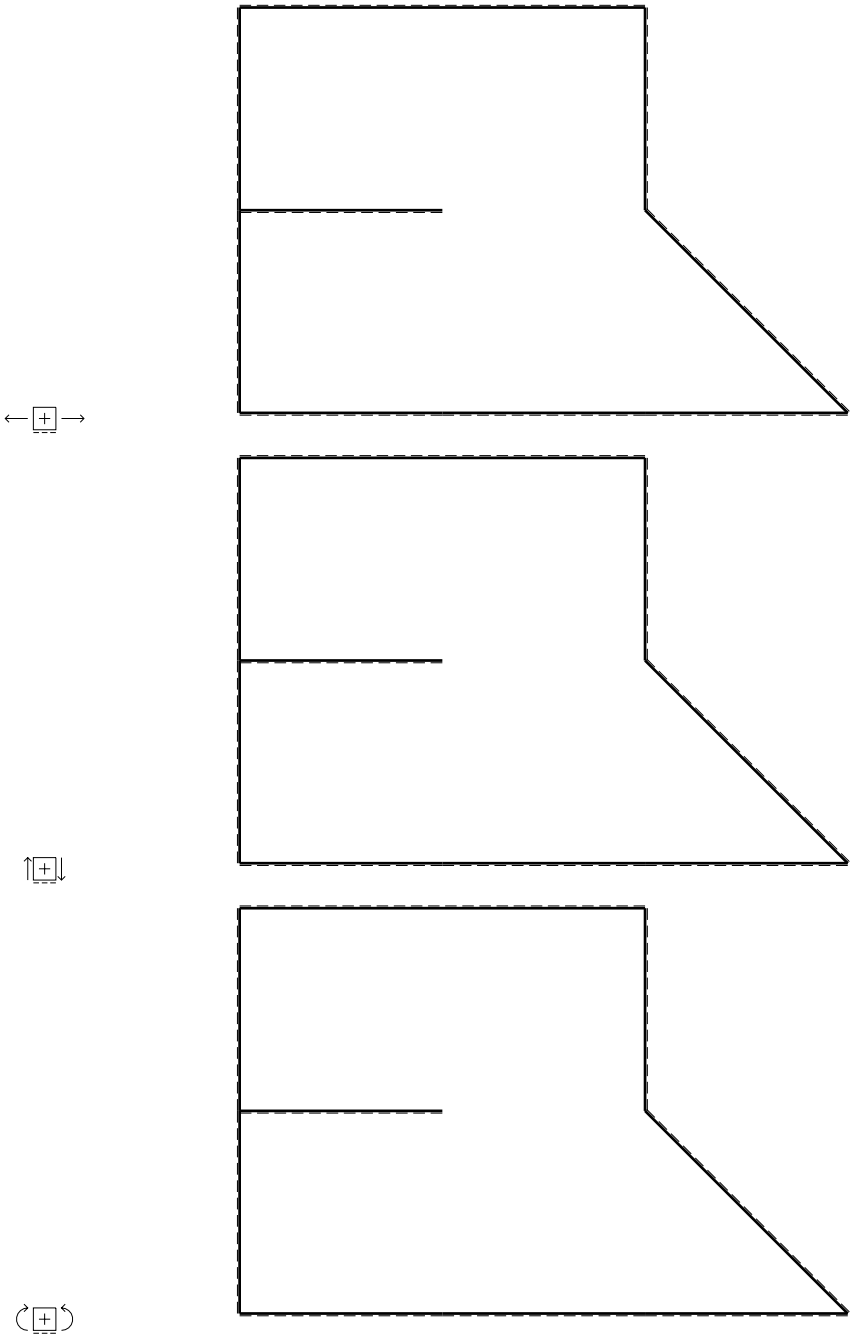
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 620 mm, F = 490 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

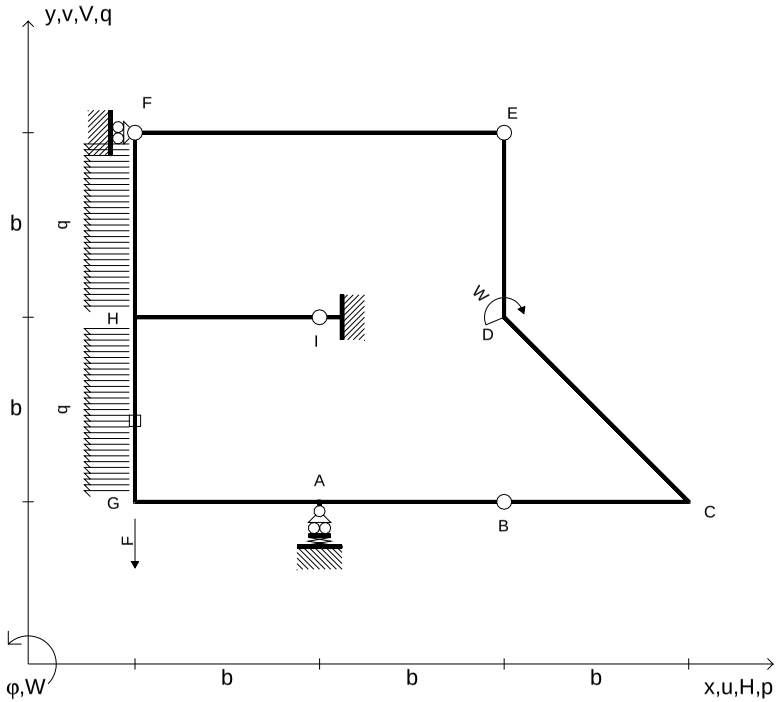




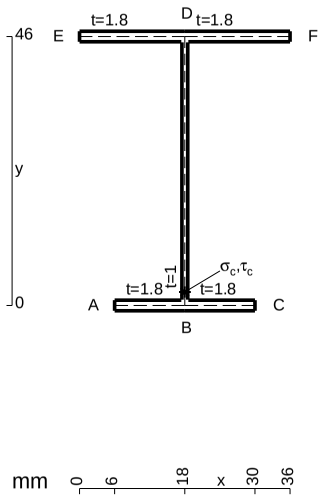
ESΣ5.xxxx.076

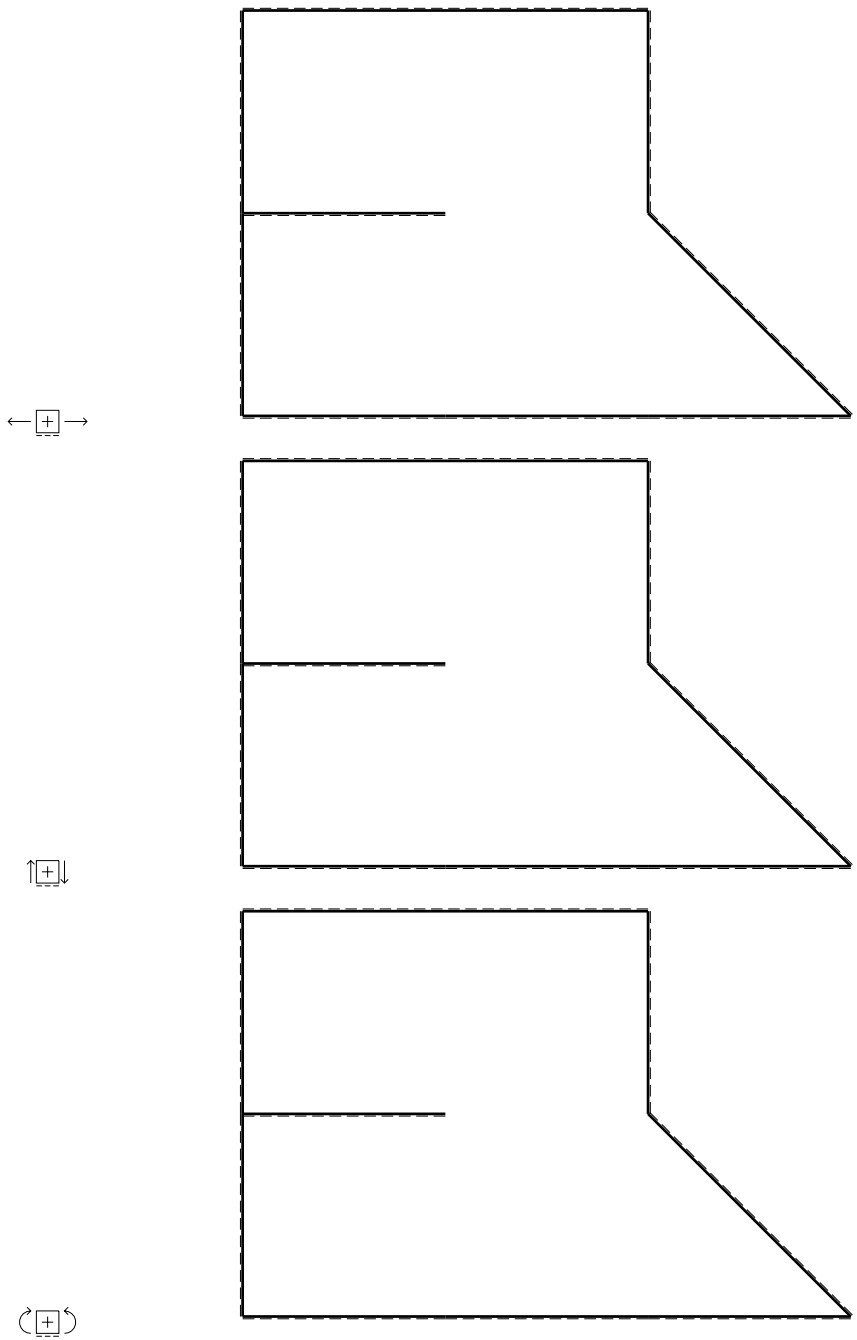
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave DE ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 660 mm, F = 1610 N
Calcolare sulla sezione D la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da D a E
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

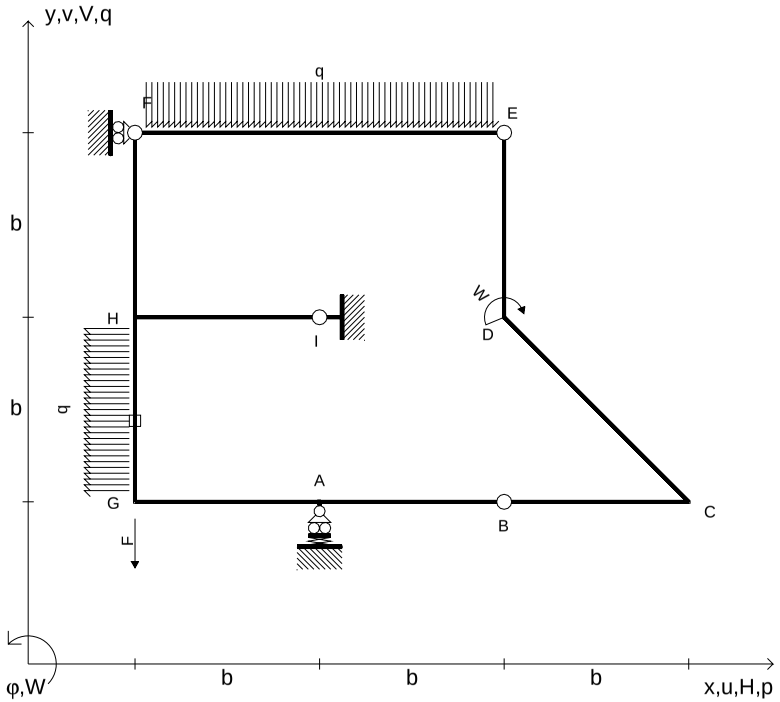




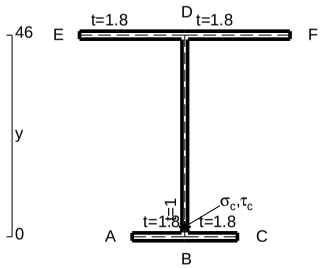
ESΣ5.xxxx.077

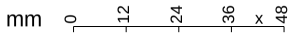
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

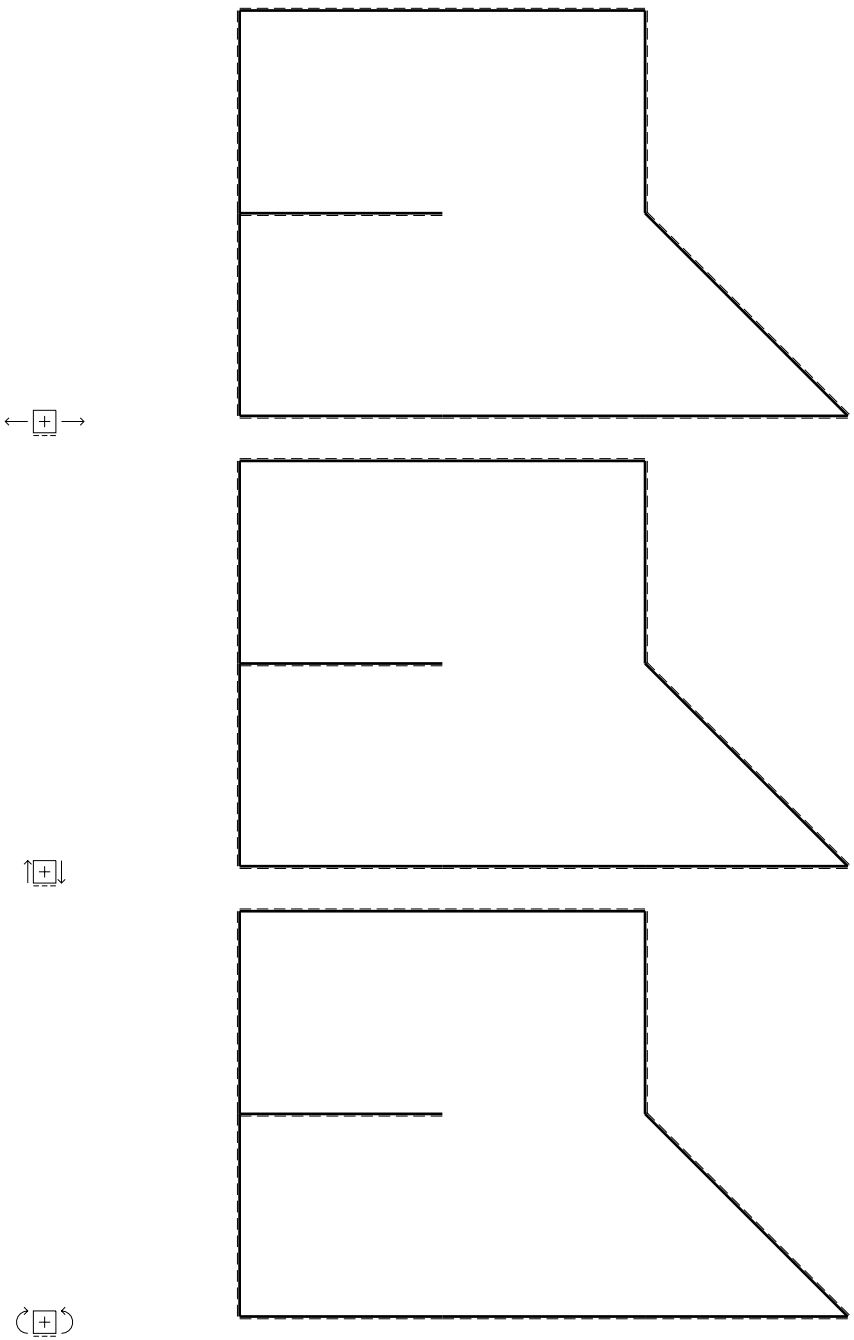
$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 700 mm, F = 820 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



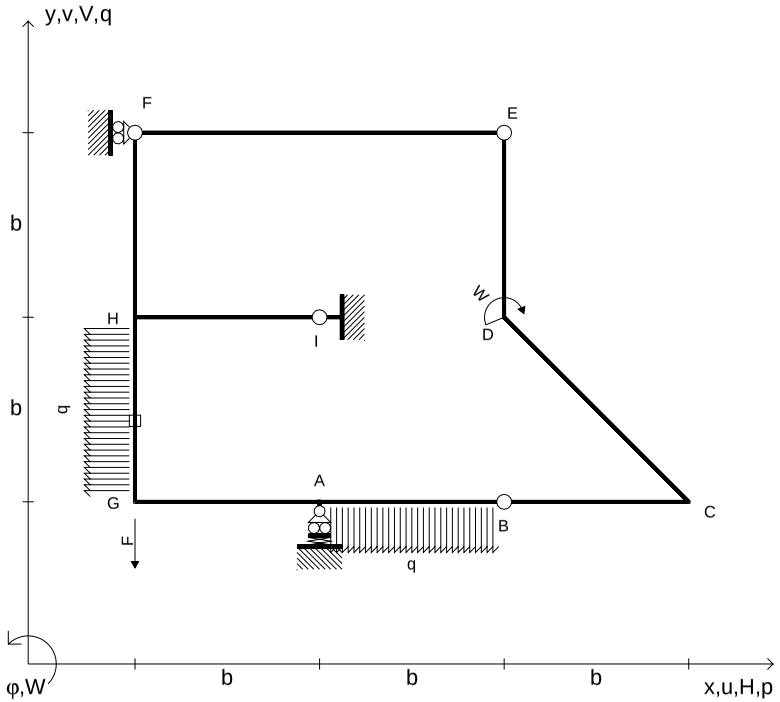




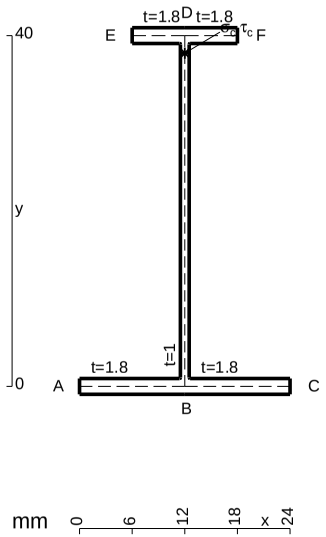
ESΣ5.xxxx.078

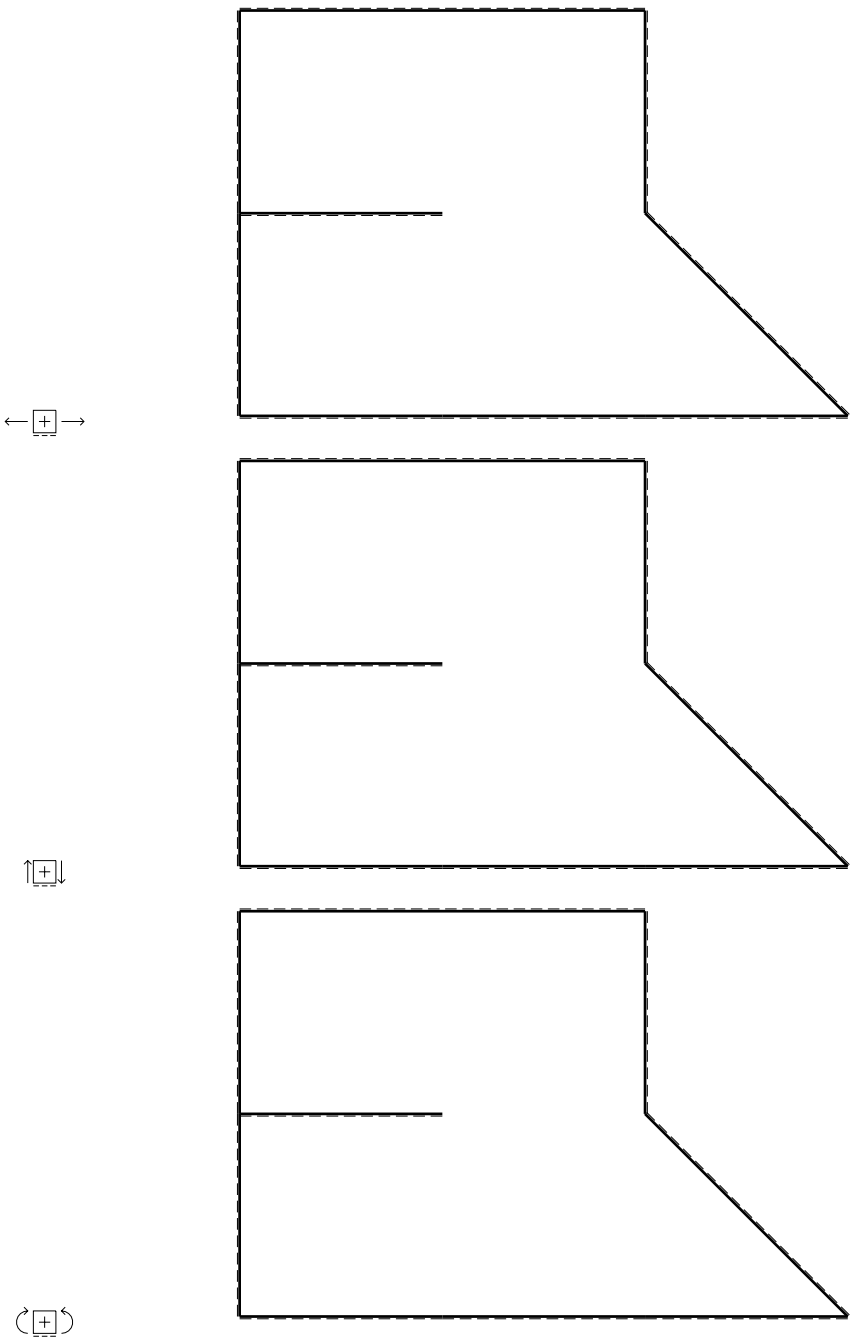
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 930 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

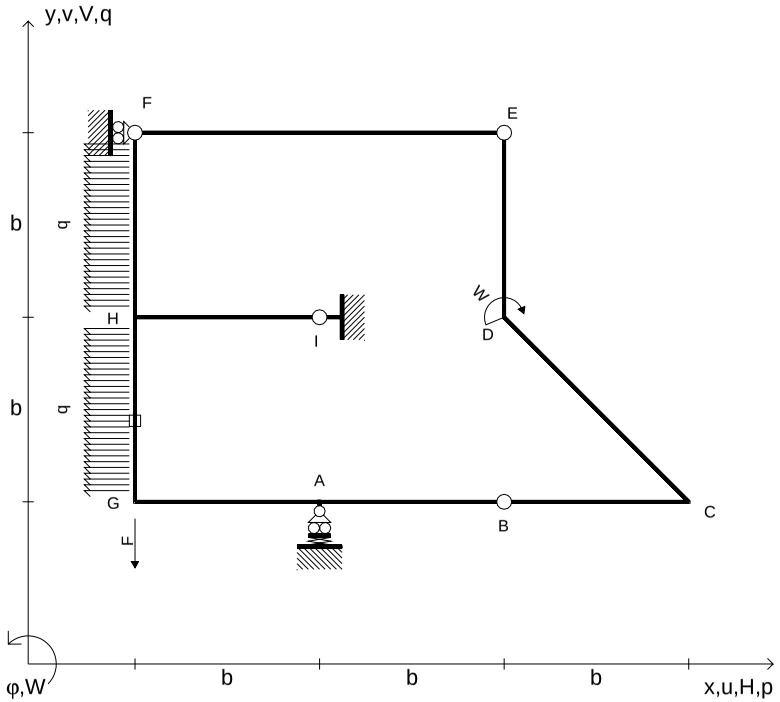




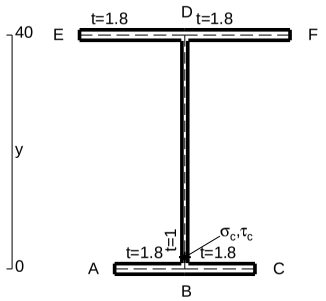
ESΣ5.xxxx.079

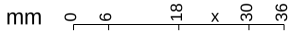
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

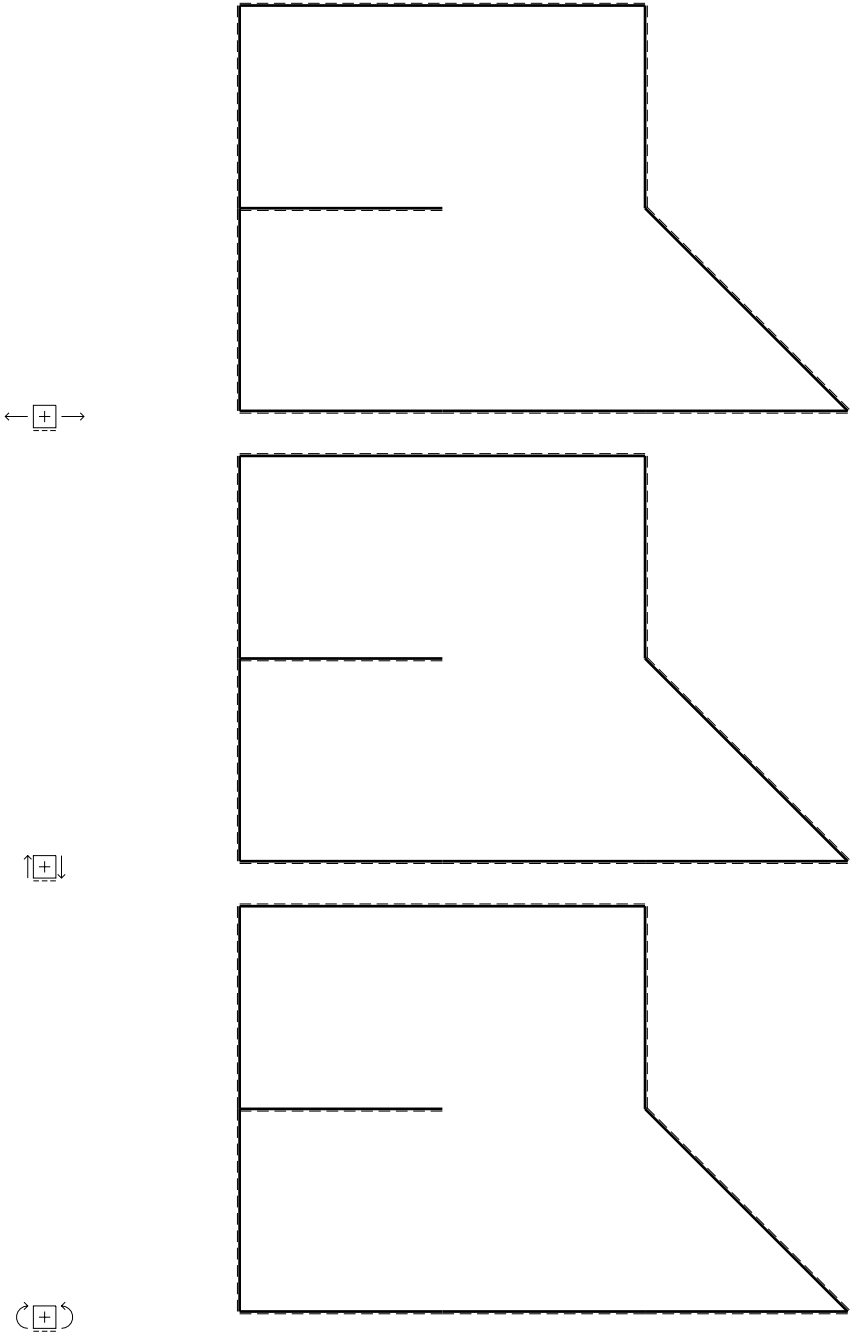
$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave DE ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 2420 N
Calcolare sulla sezione D la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da D a E
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



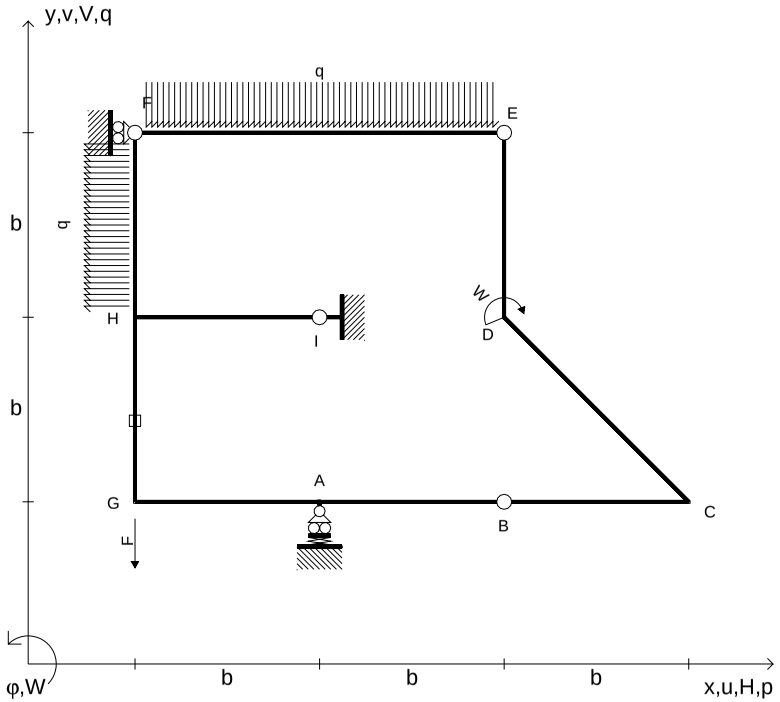




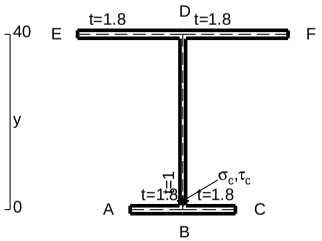
ESΣ5.xxxx.080

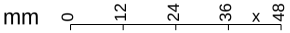
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

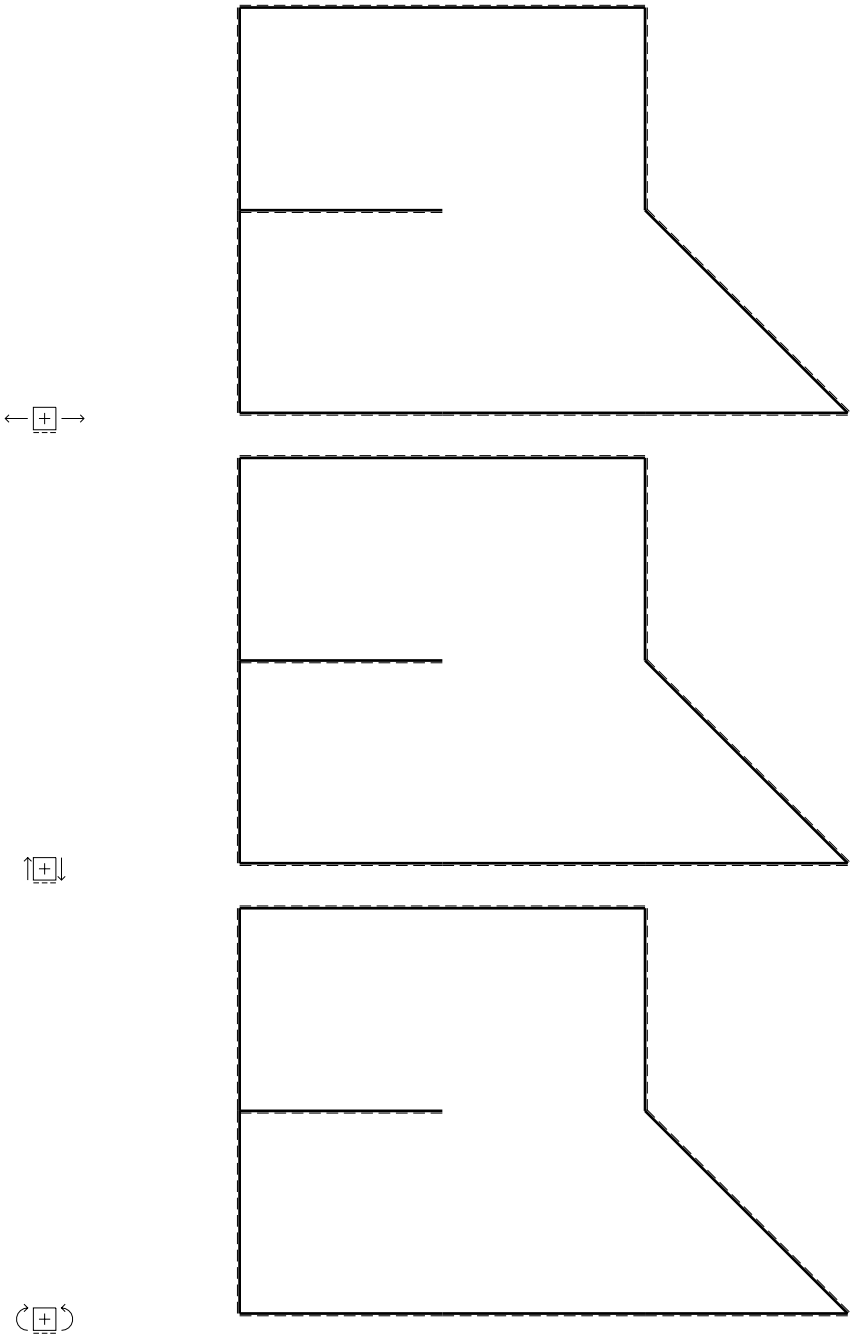
$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 370 mm, F = 1200 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



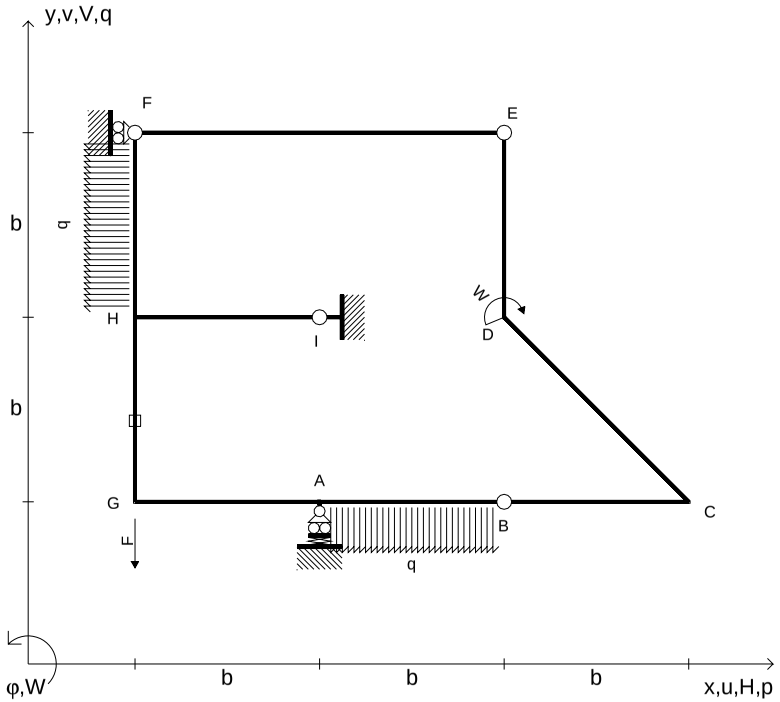




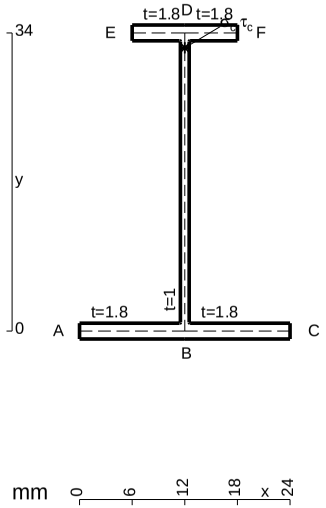
ESΣ5.xxxx.081

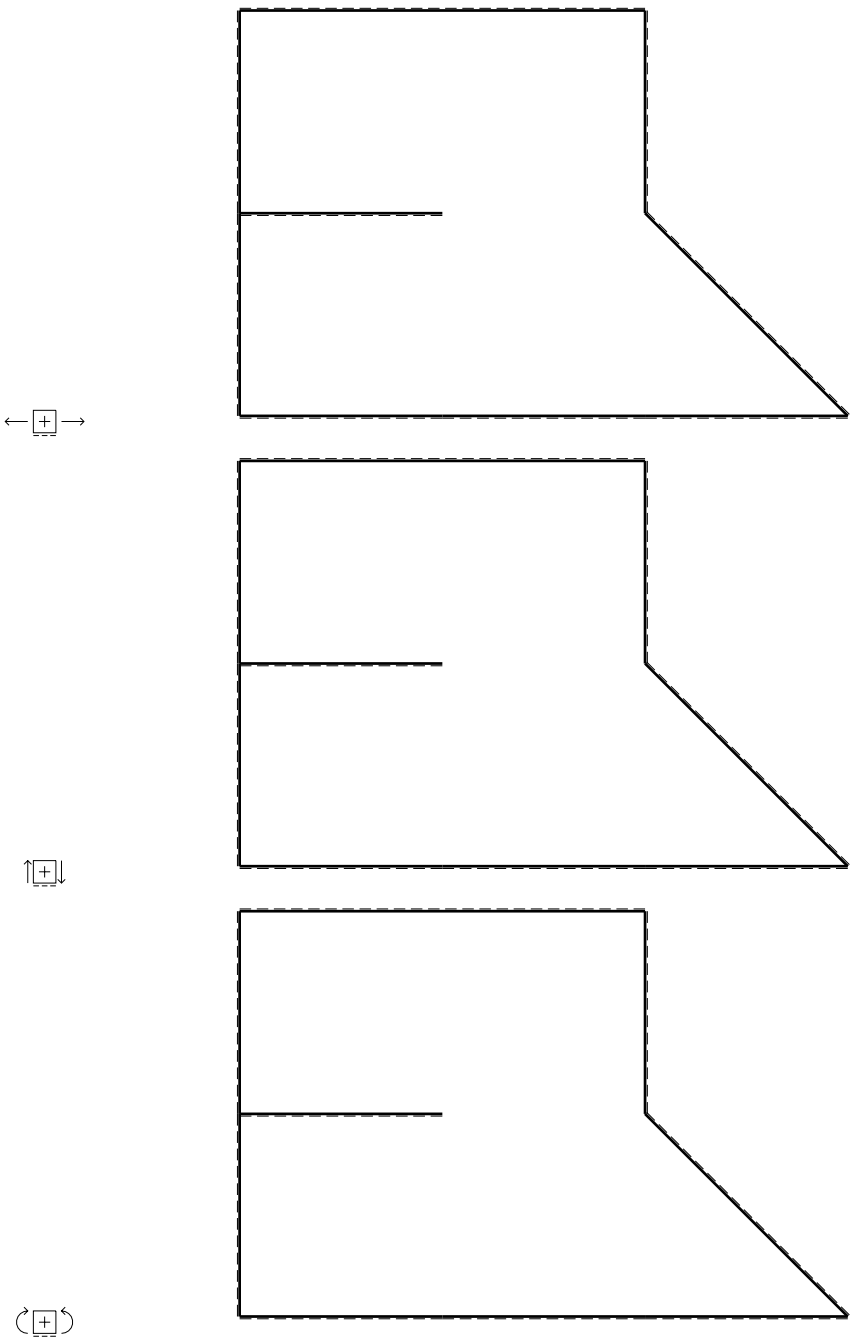
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 1320 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

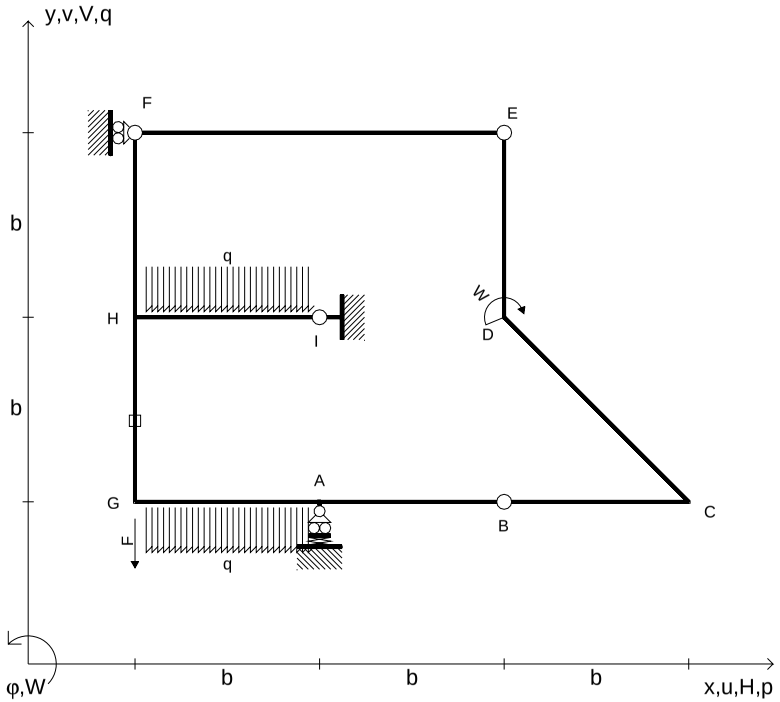




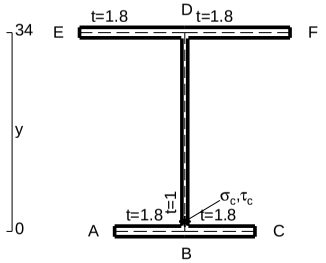
ESΣ5.xxxx.082

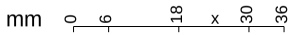
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

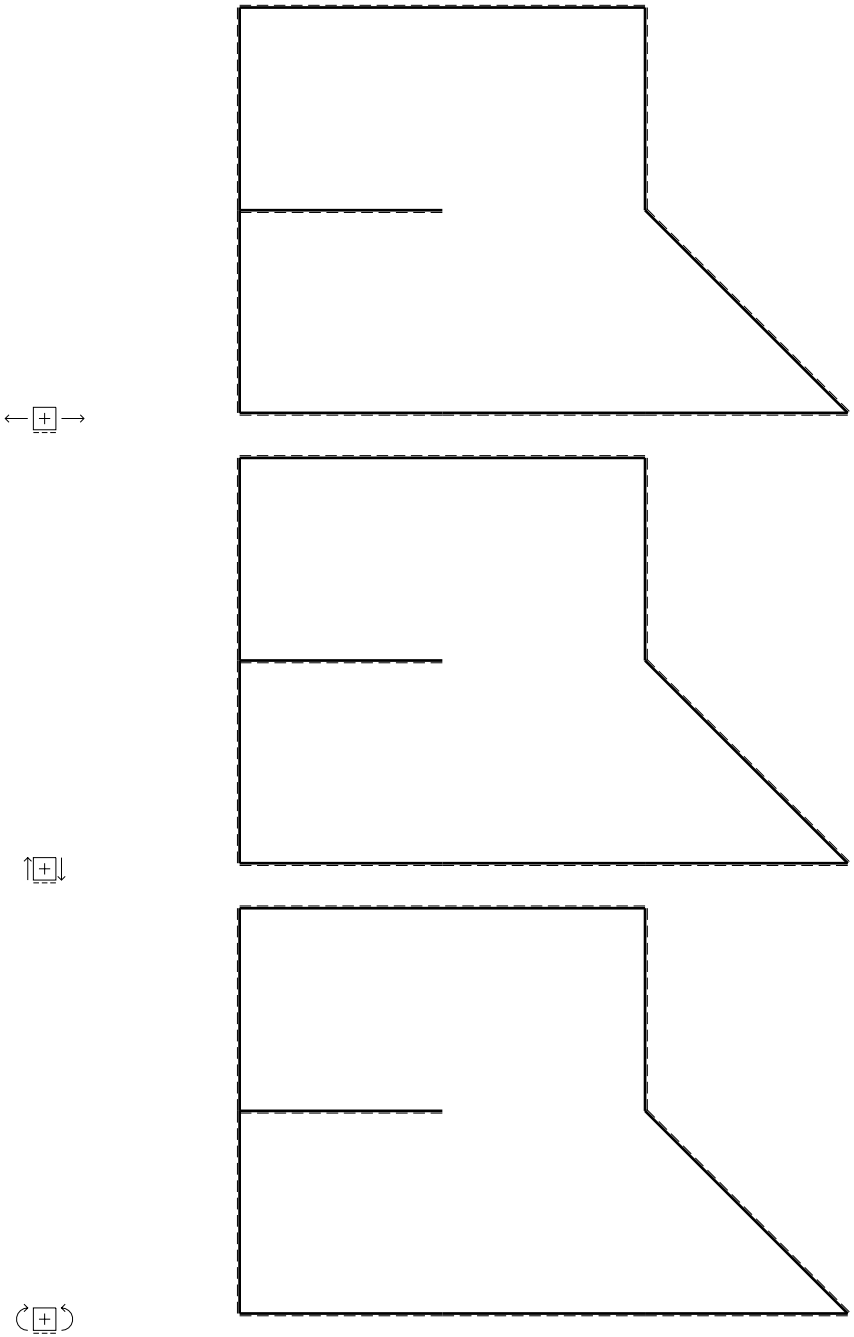
$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 370 mm, F = 700 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



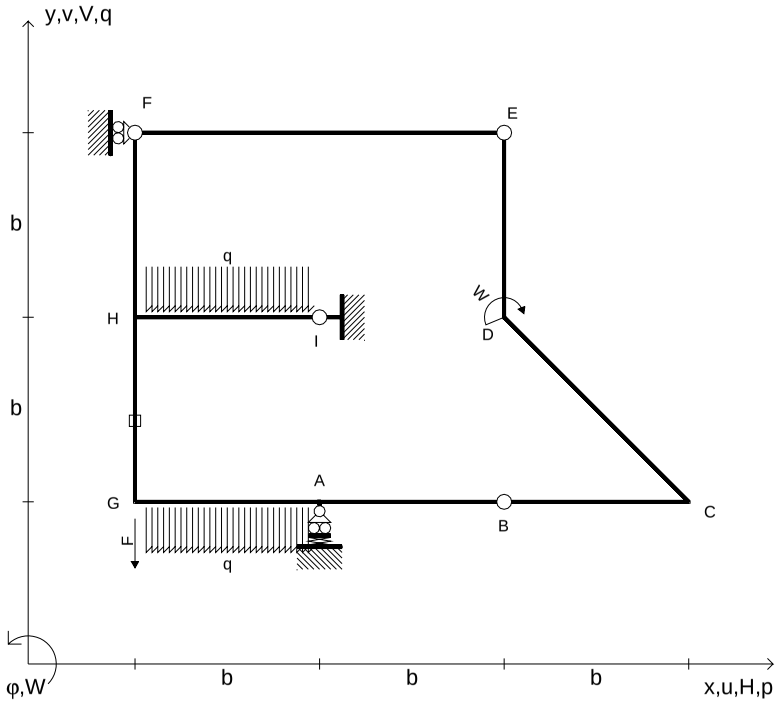




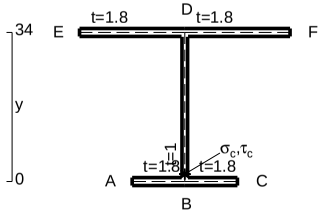
ESΣ5.xxxx.083

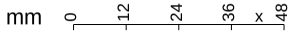
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

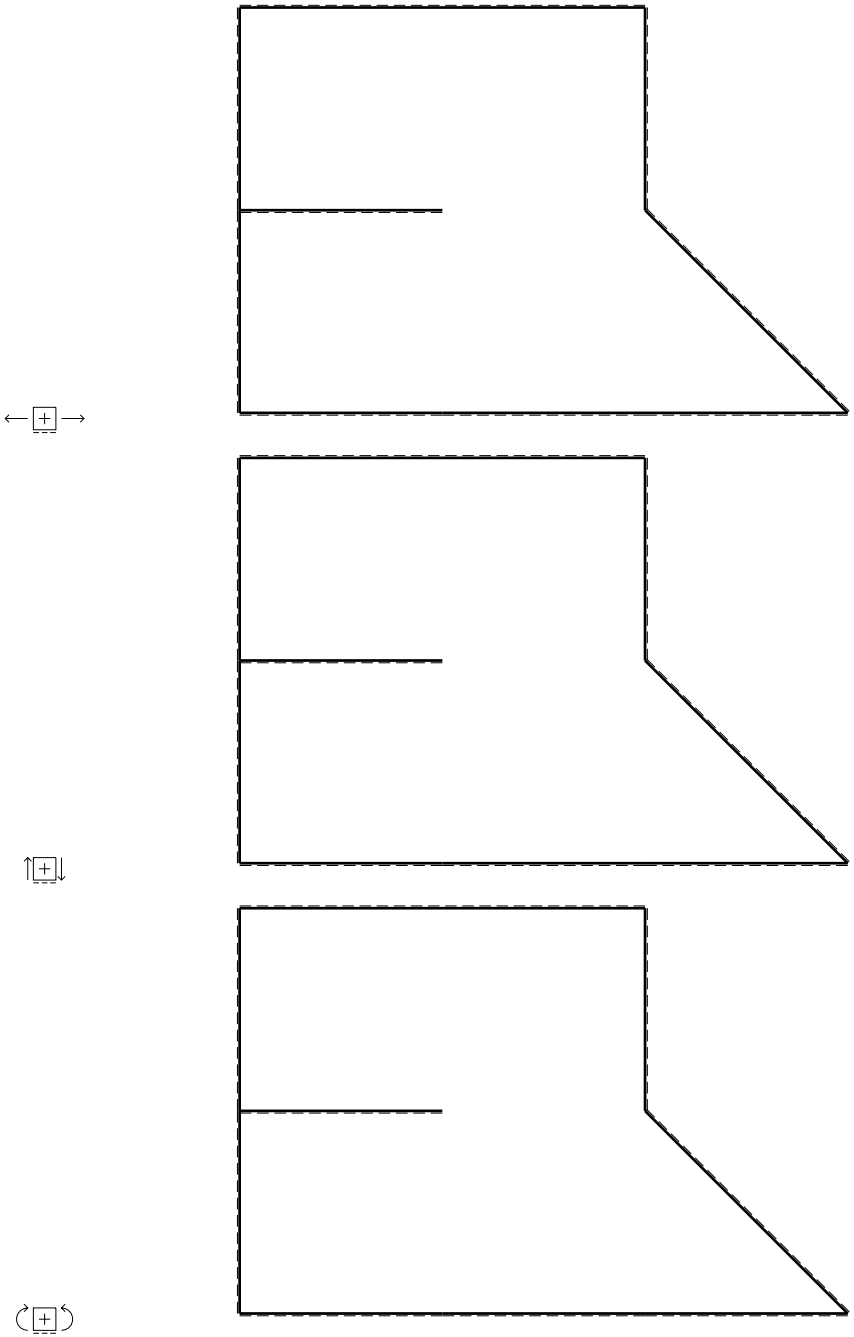
$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 400 mm, F = 690 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



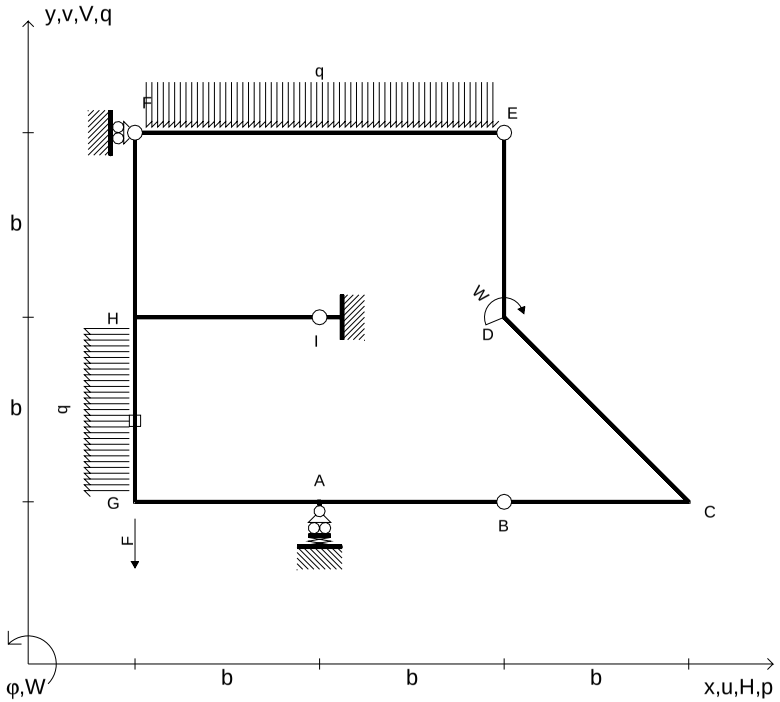




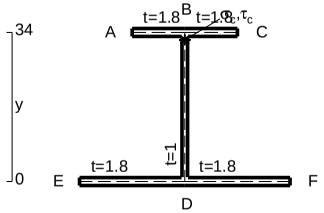
ESΣ5.xxxx.084

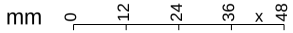
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

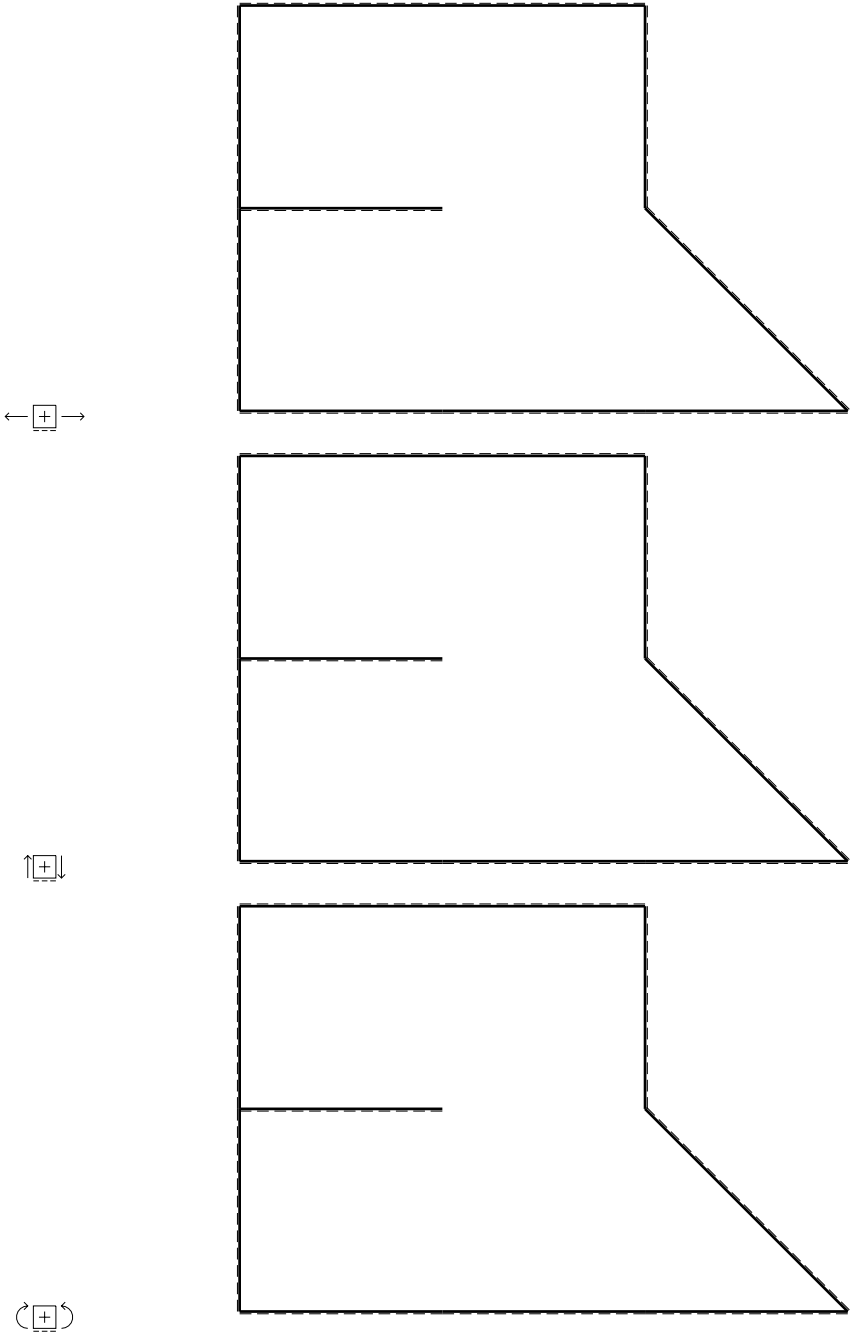
$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 430 mm, F = 800 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



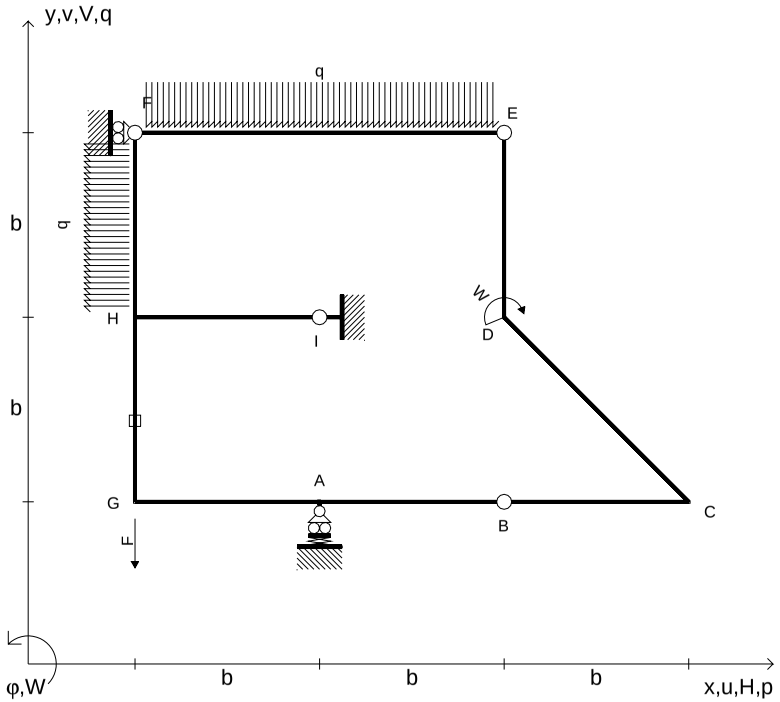




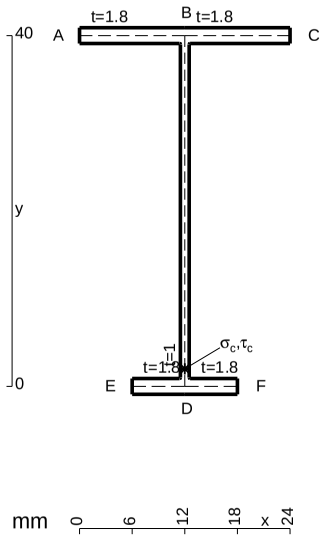
ESΣ5.xxxx.085

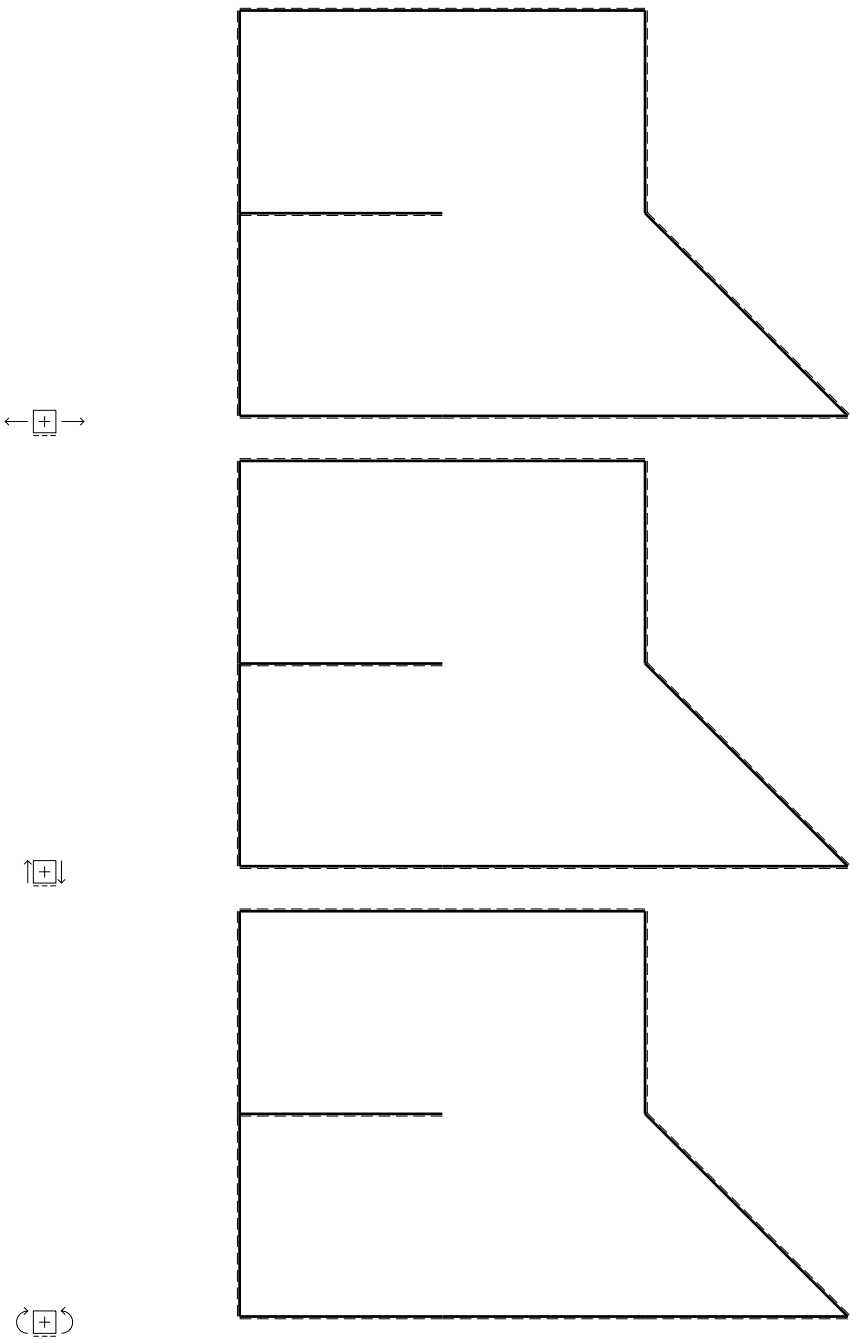
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 540 mm, F = 470 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

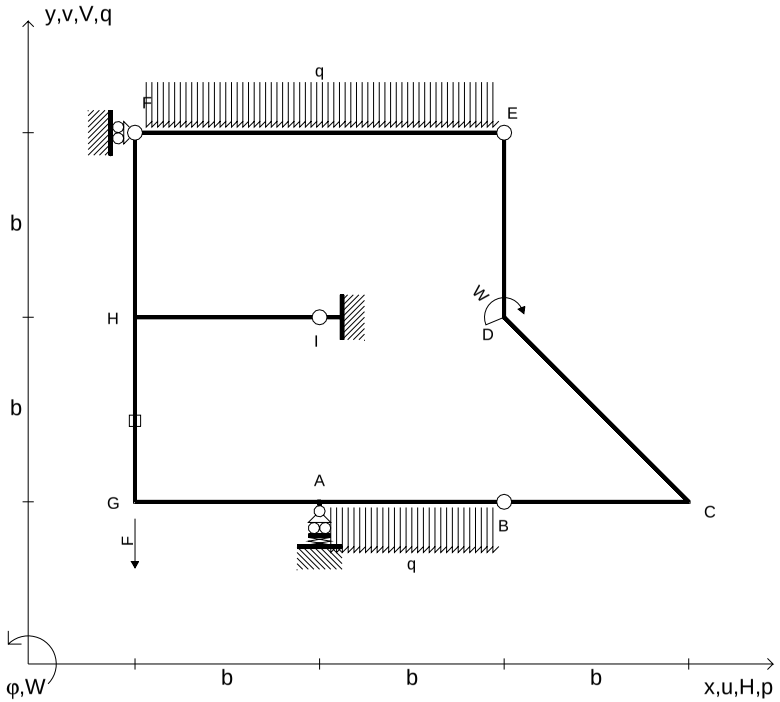




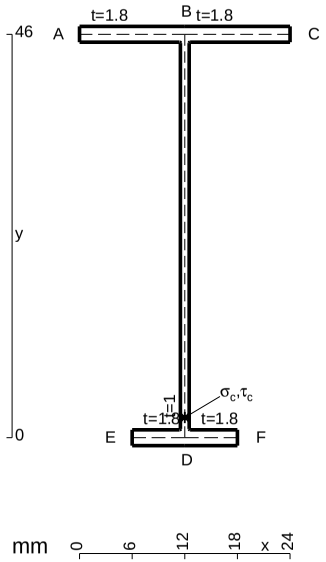
ESΣ5.xxxx.086

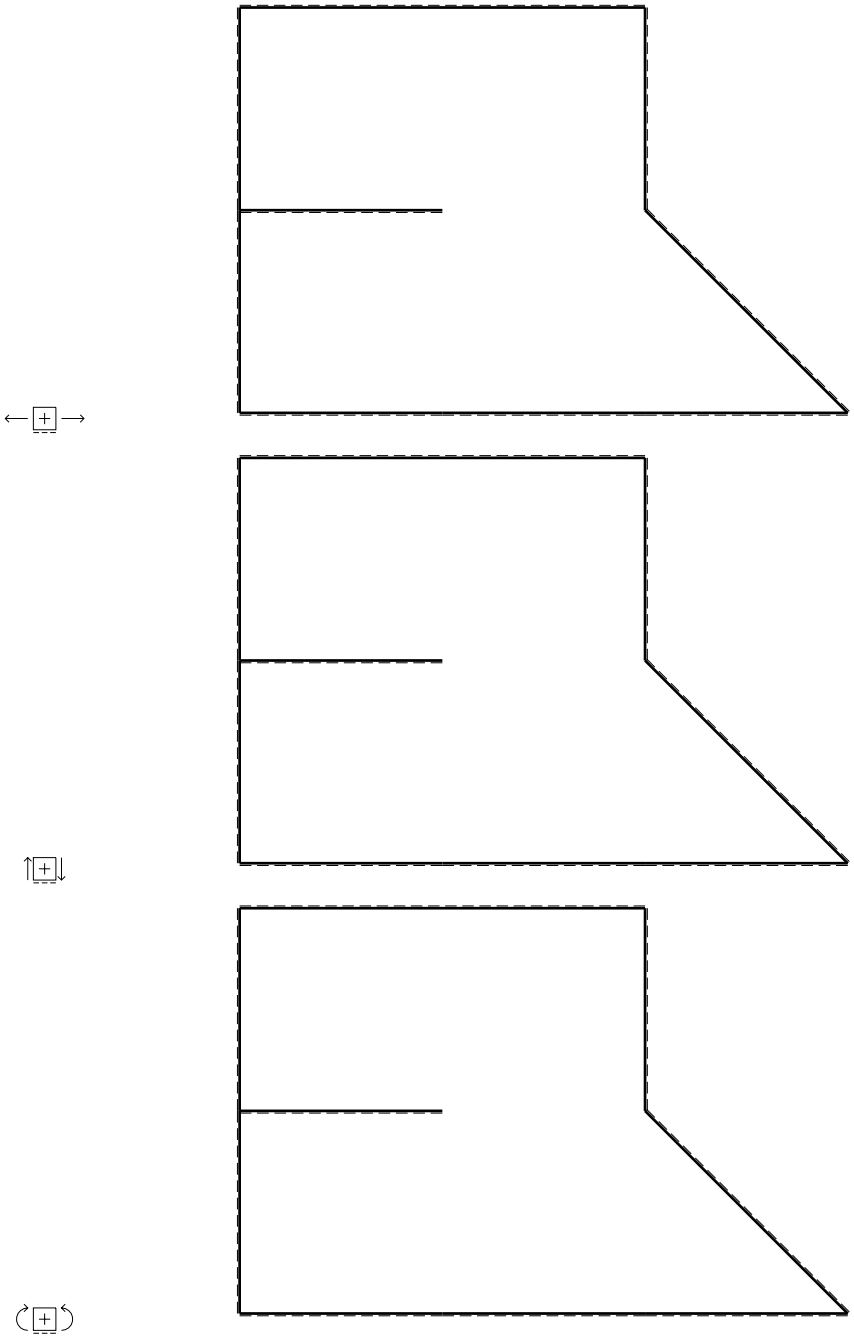
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 660 mm, F = 320 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

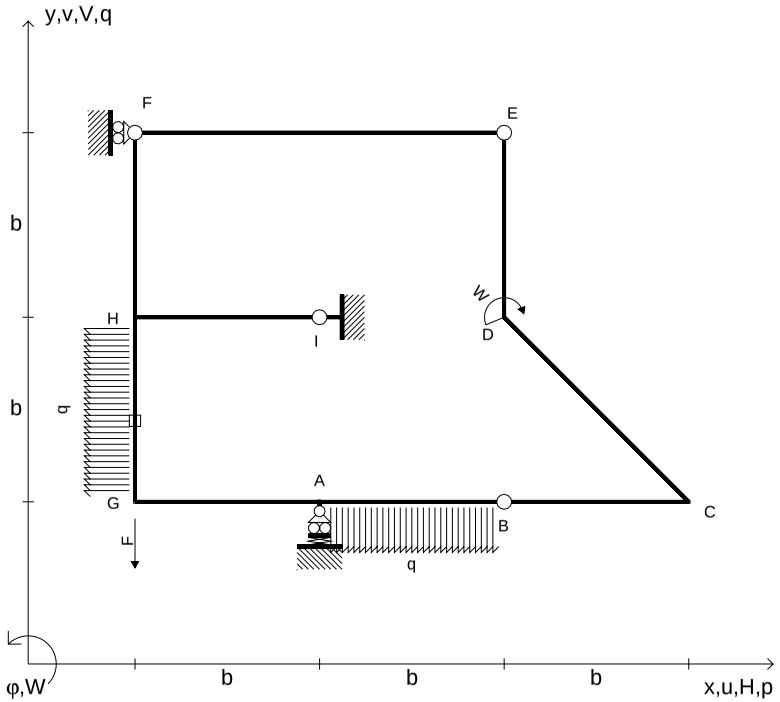




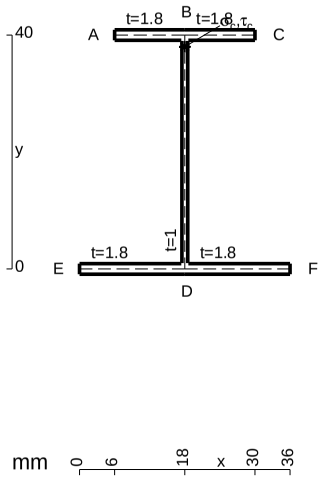
ESΣ5.xxxx.087

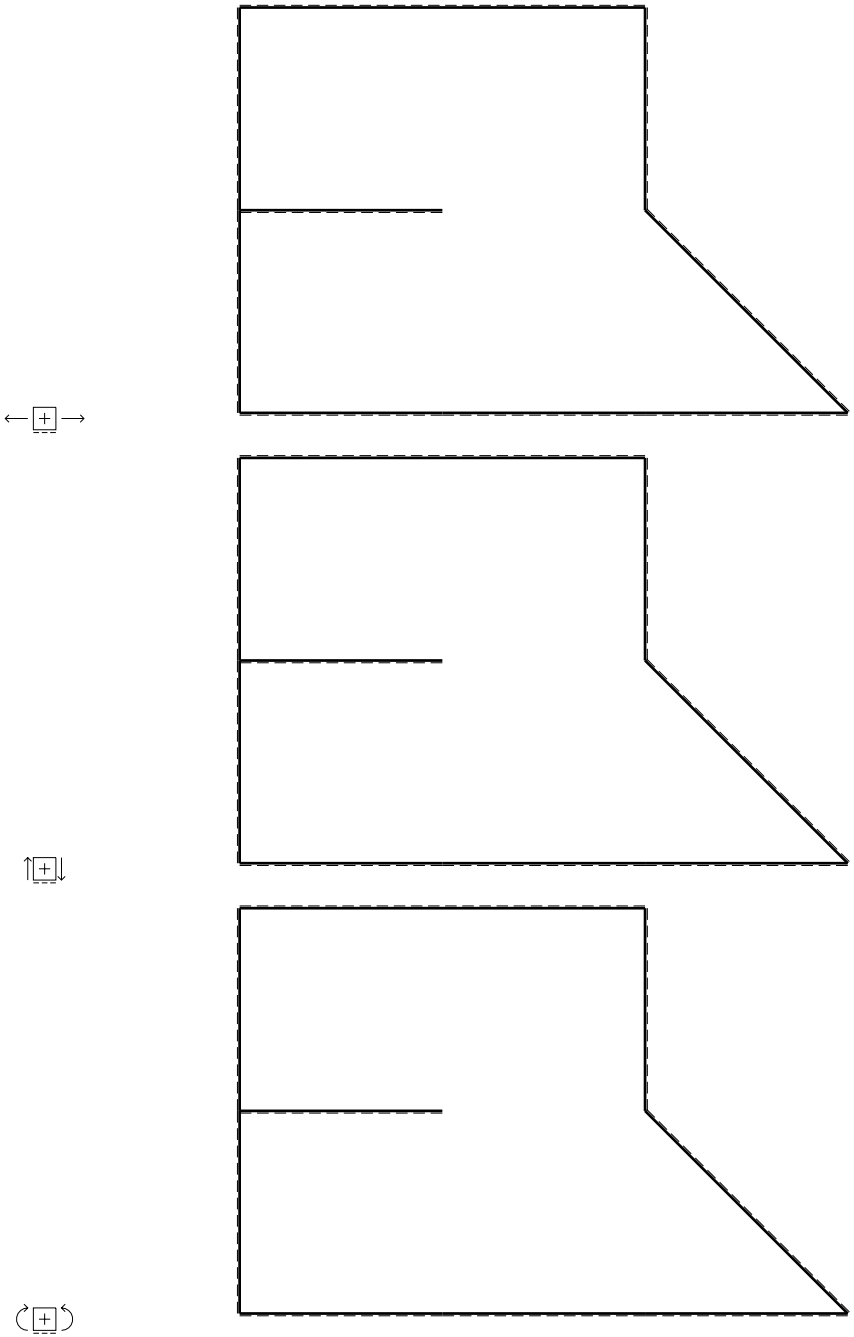
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 610 mm, F = 1590 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

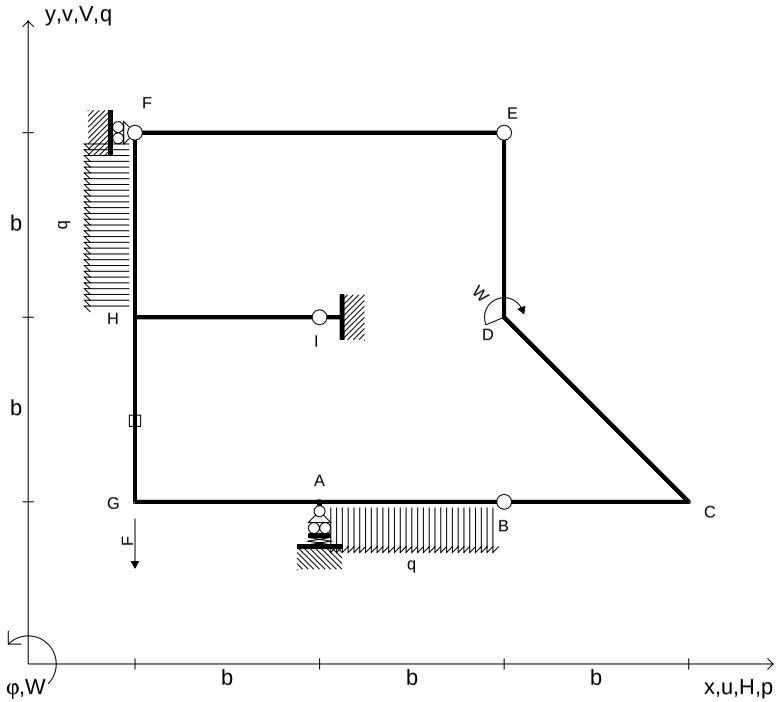




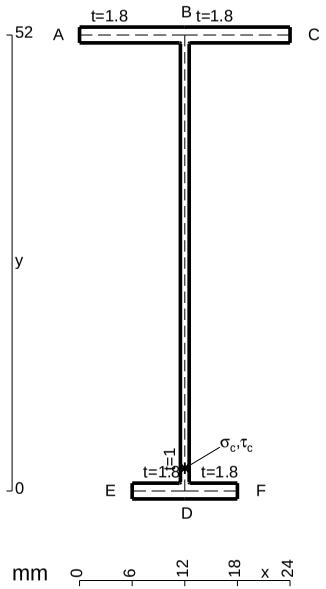
ESΣ5.xxxx.088

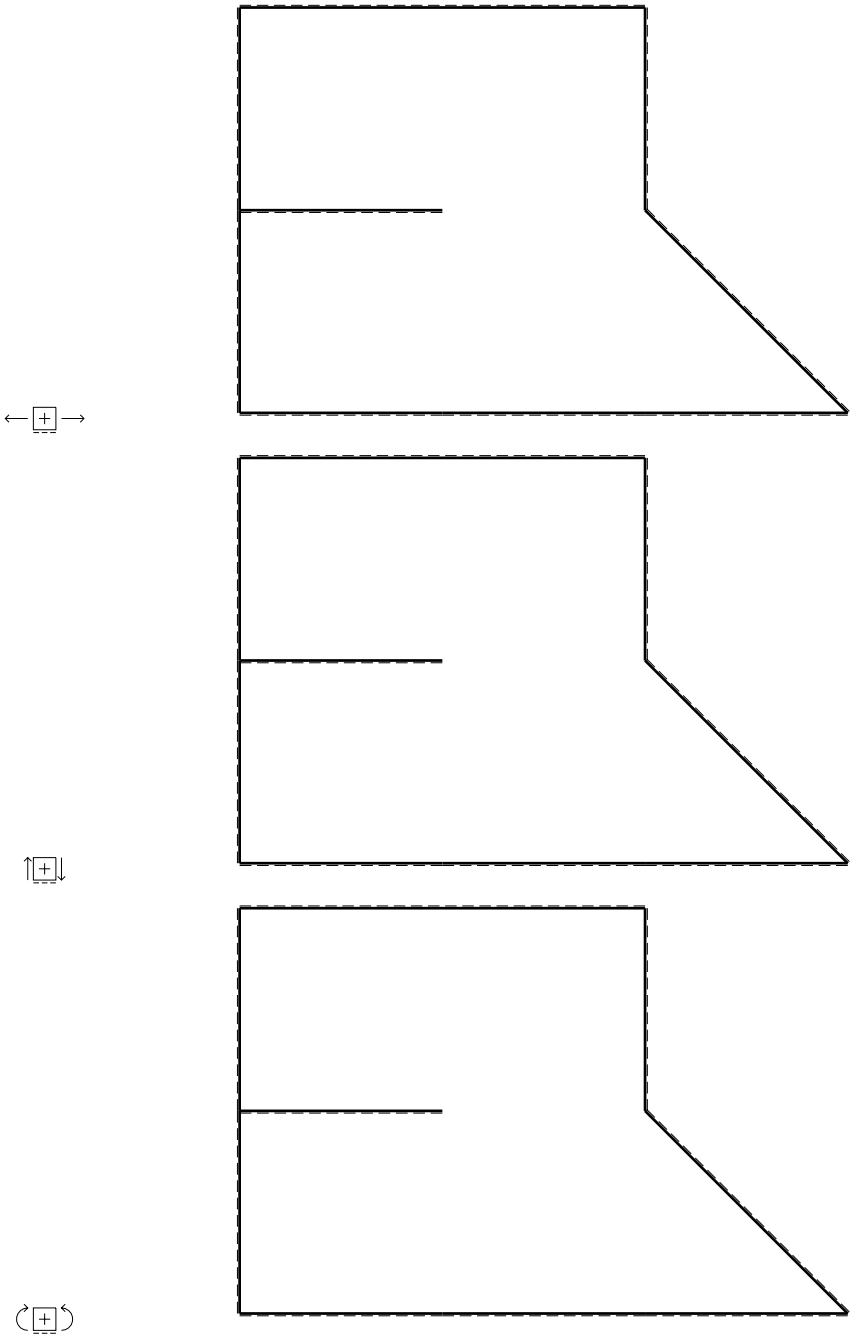
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 830 mm, F = 970 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

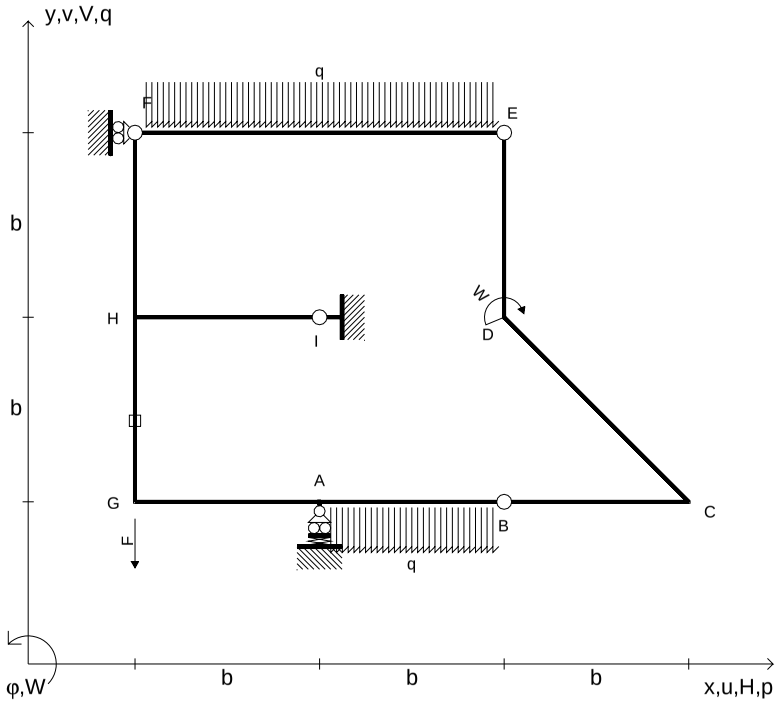




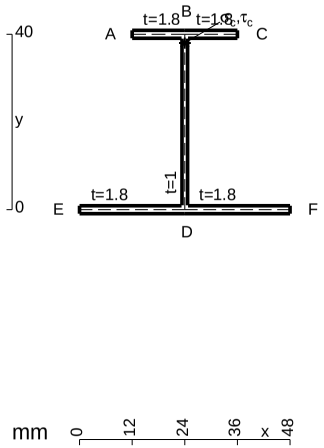
ESΣ5.xxxx.089

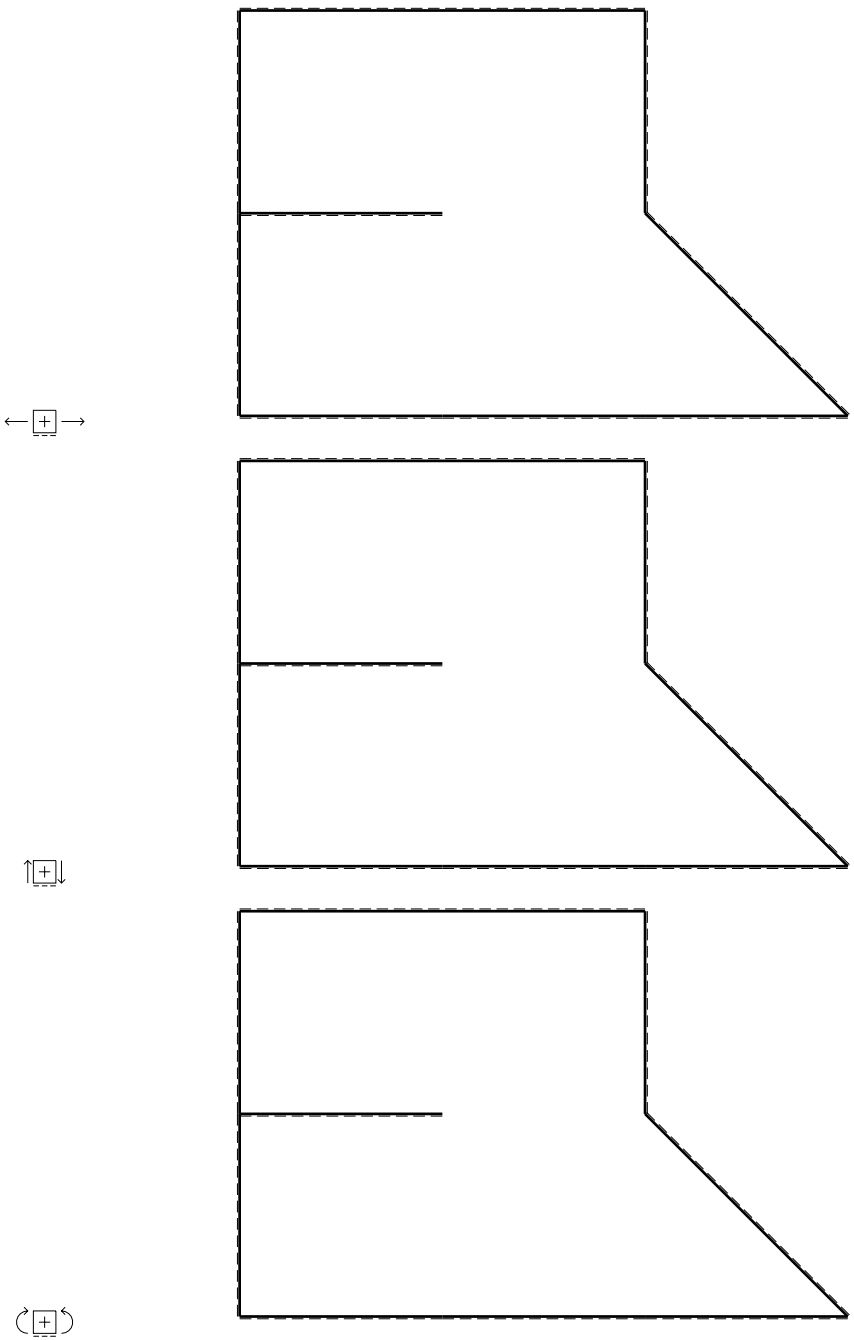
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 830 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

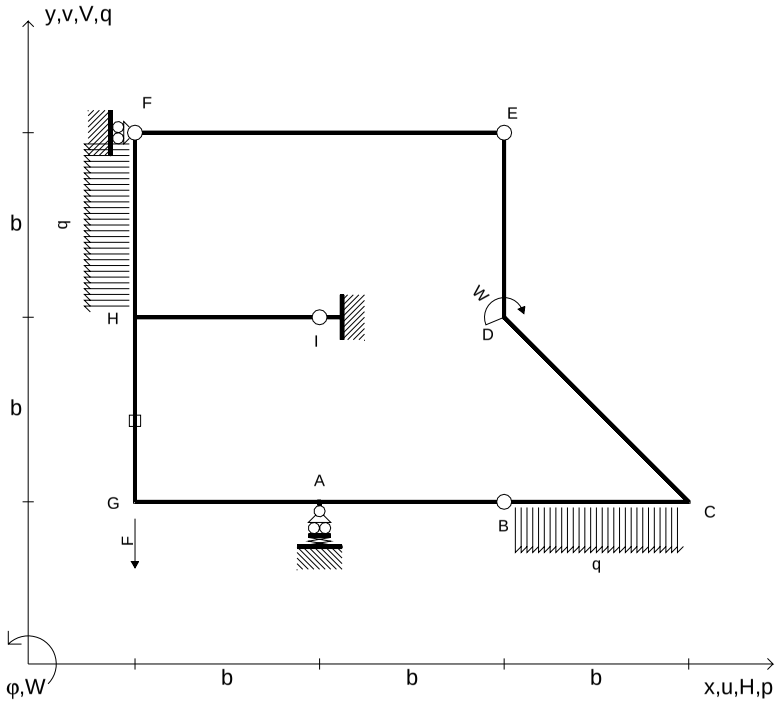




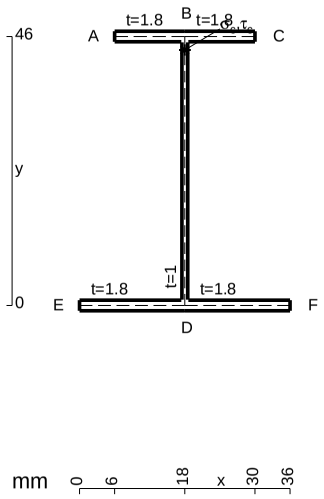
ESΣ5.xxxx.090

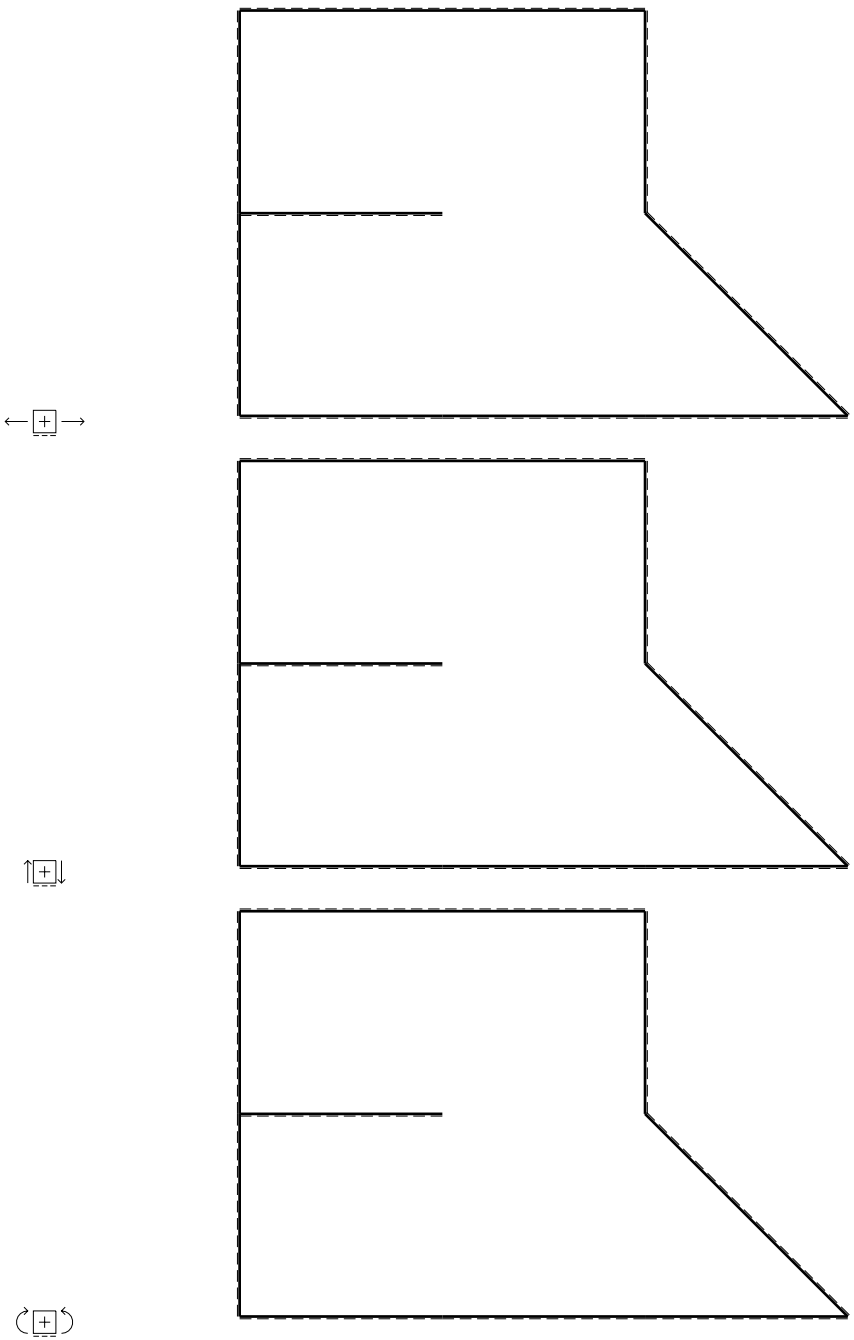
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 420 mm, F = 1240 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

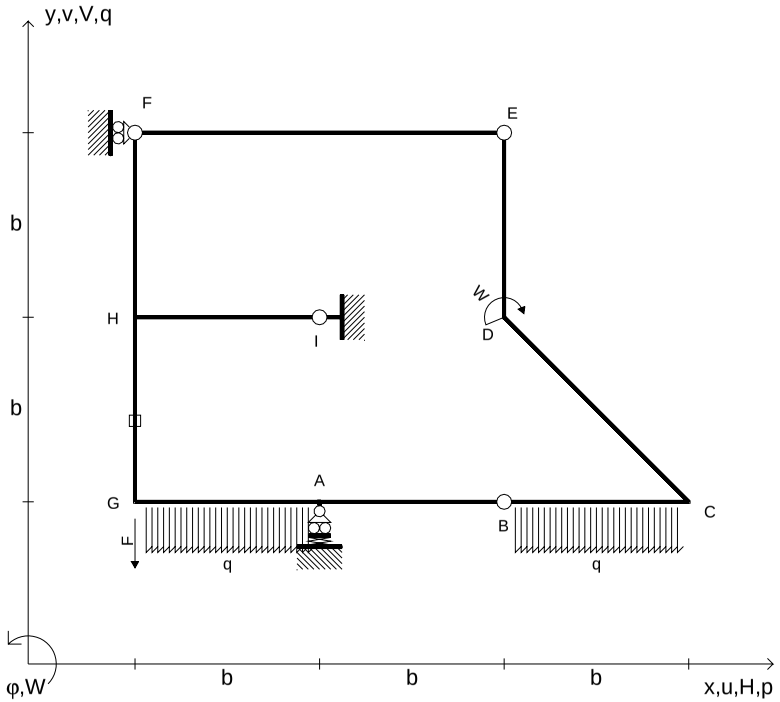




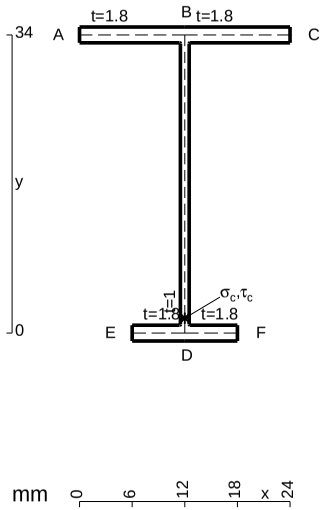
ESΣ5.xxxx.091

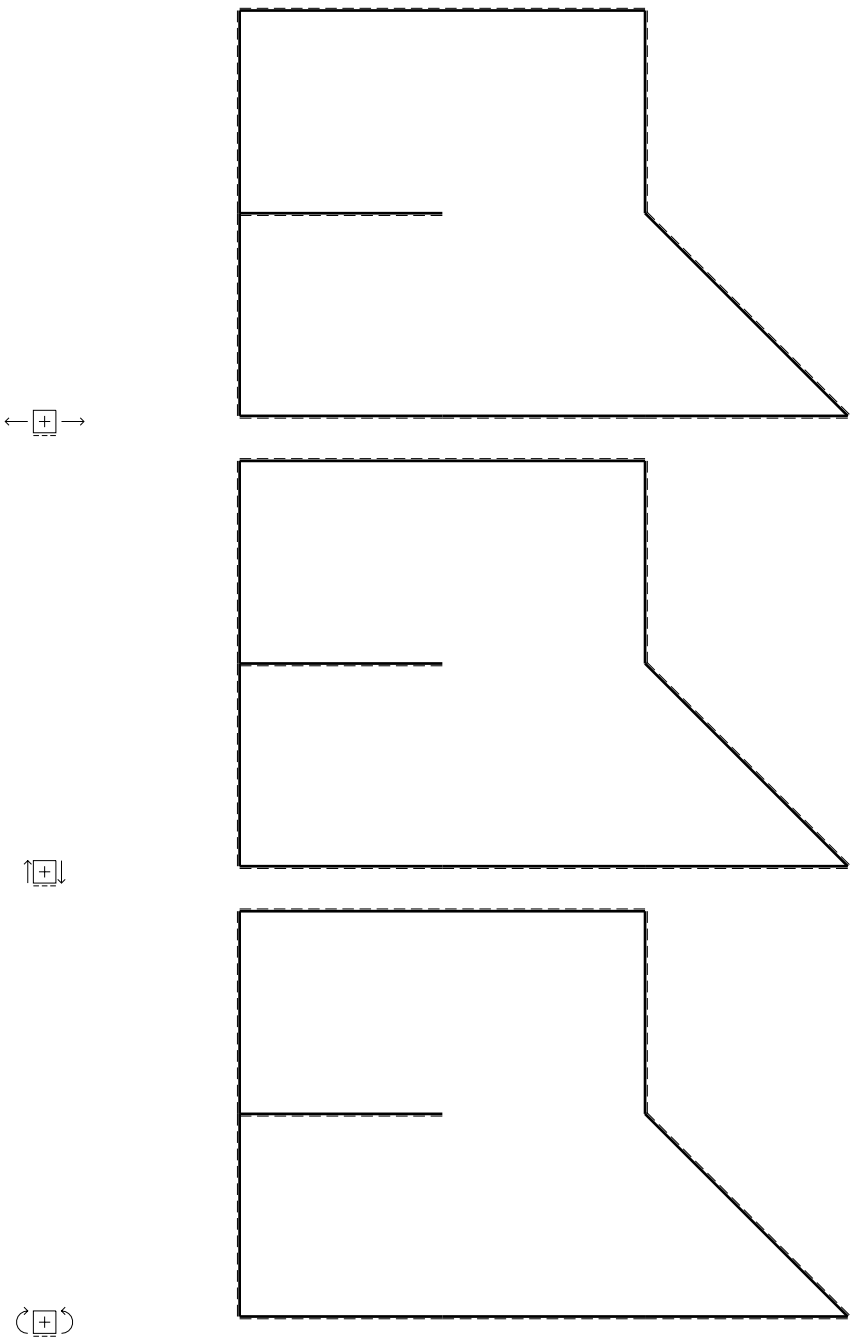
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 630 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

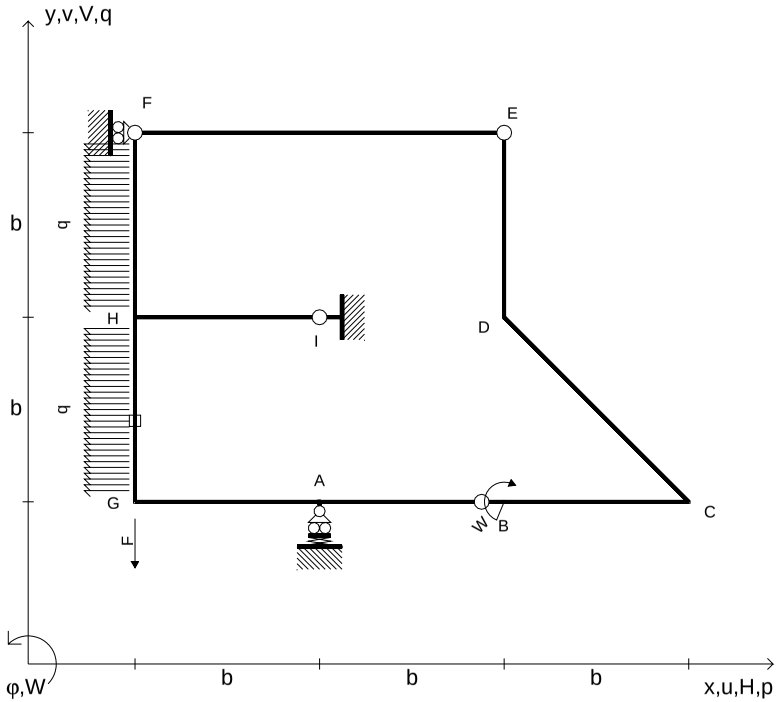




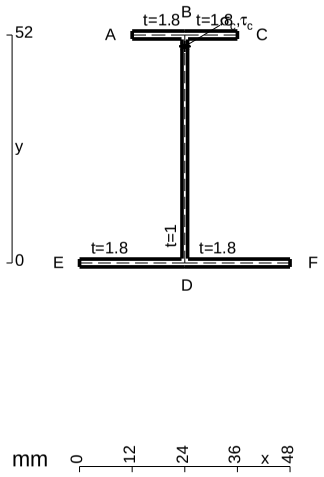
ESΣ5.xxxx.092

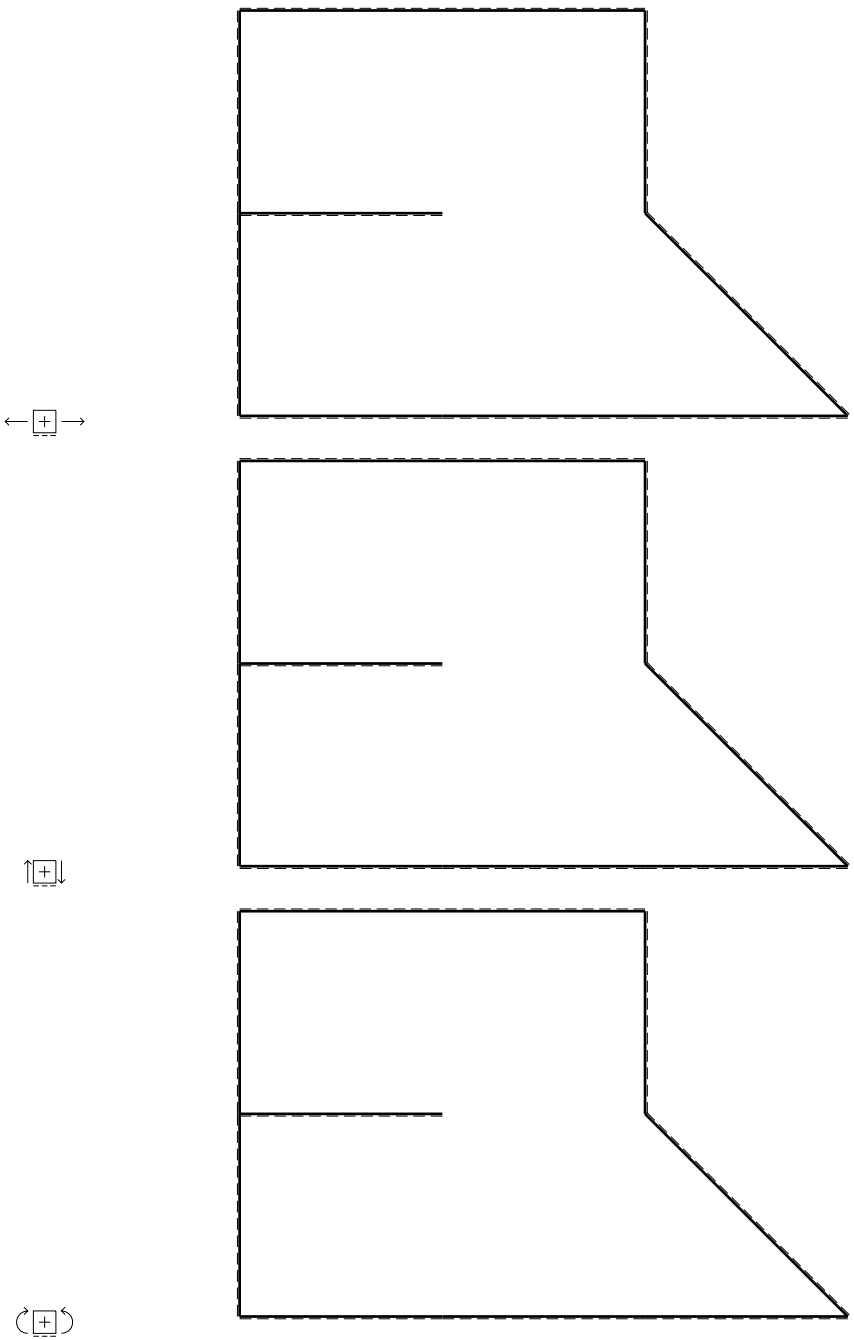
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 1160 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

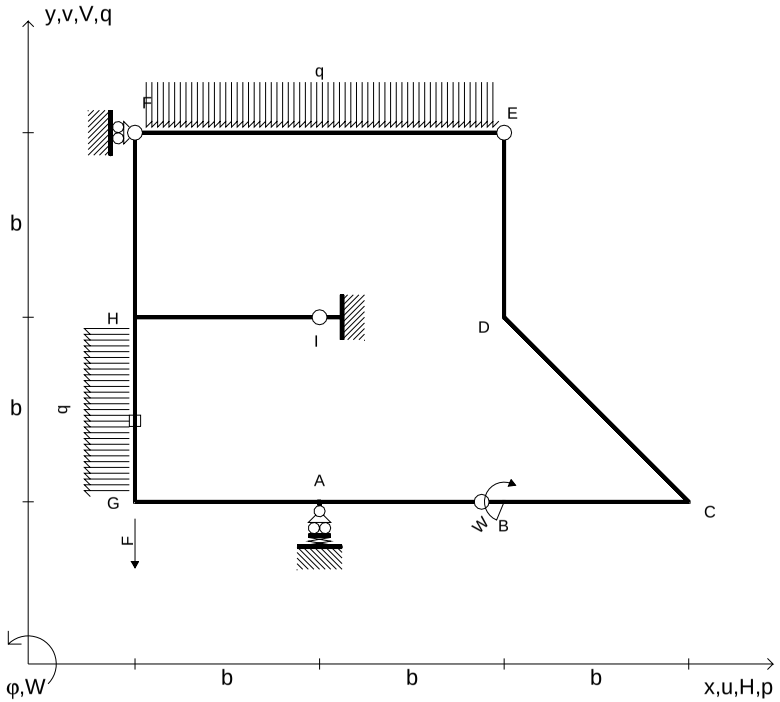




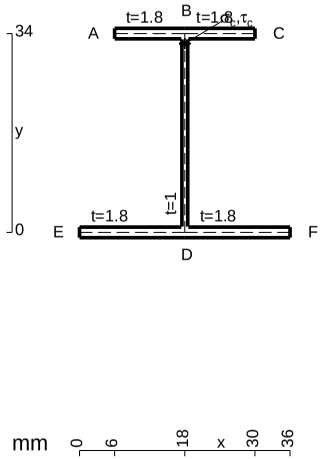
ESΣ5.xxxx.093

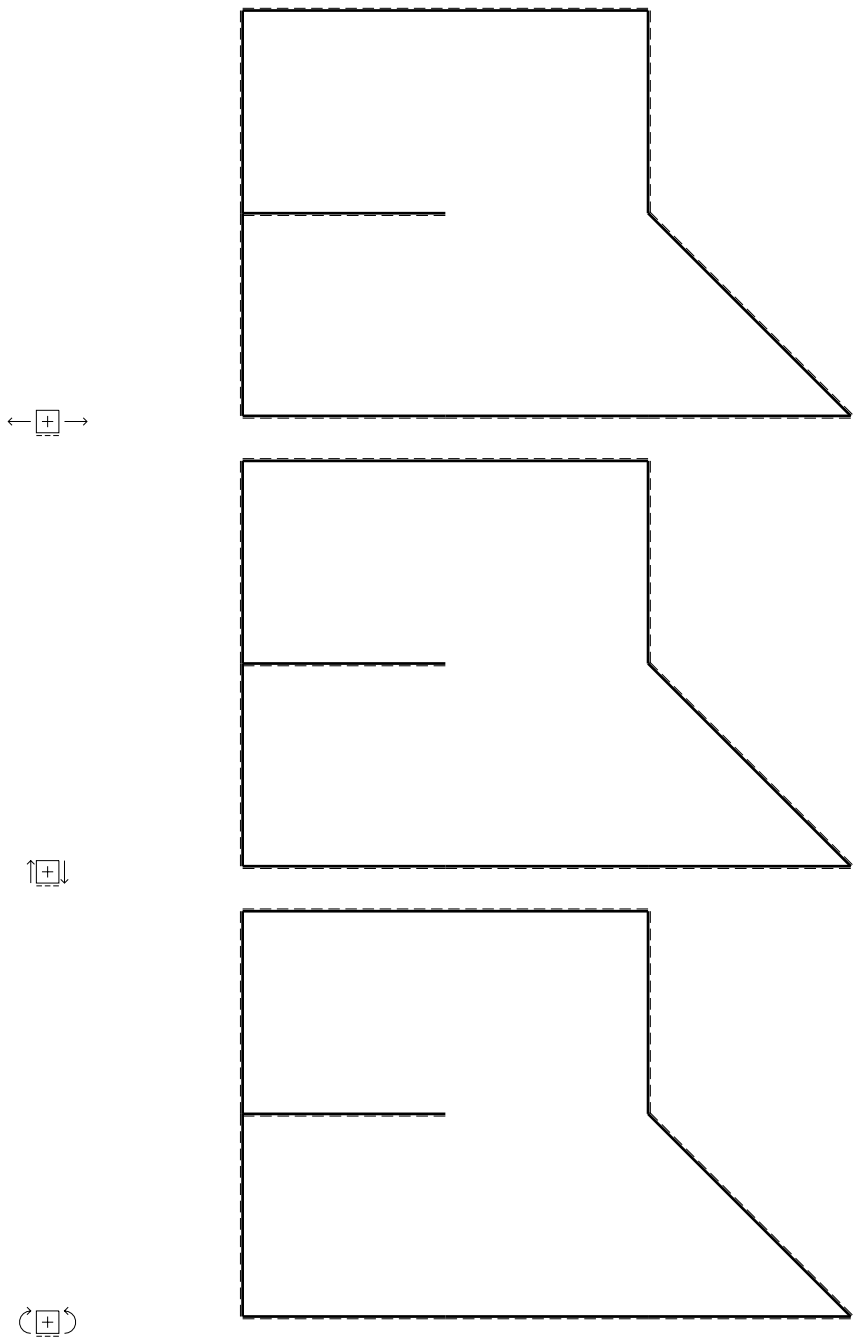
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 400 mm, F = 510 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

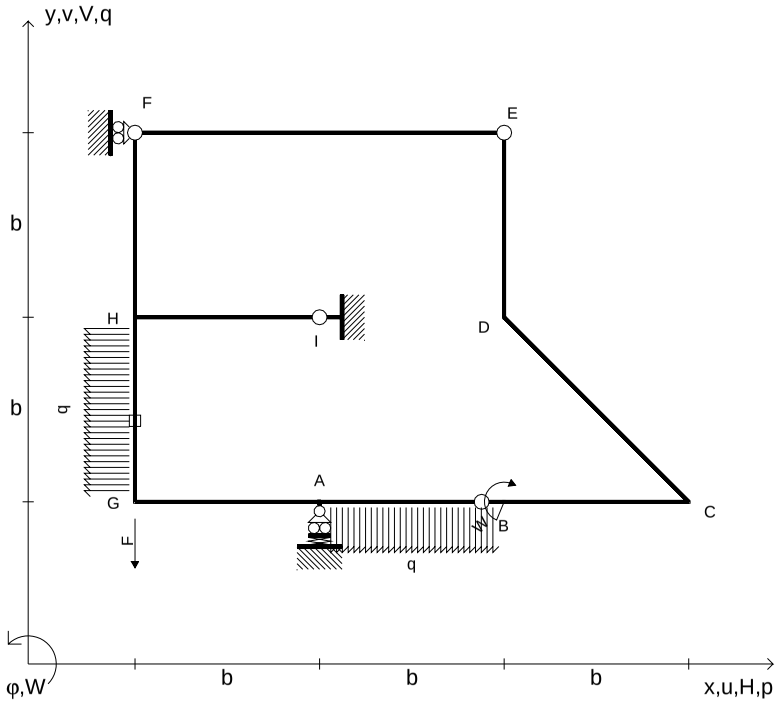




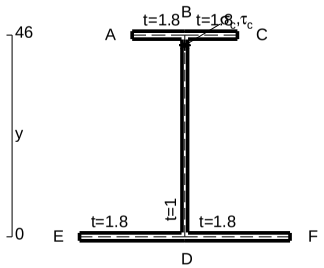
ESΣ5.xxxx.094

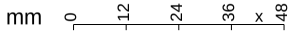
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

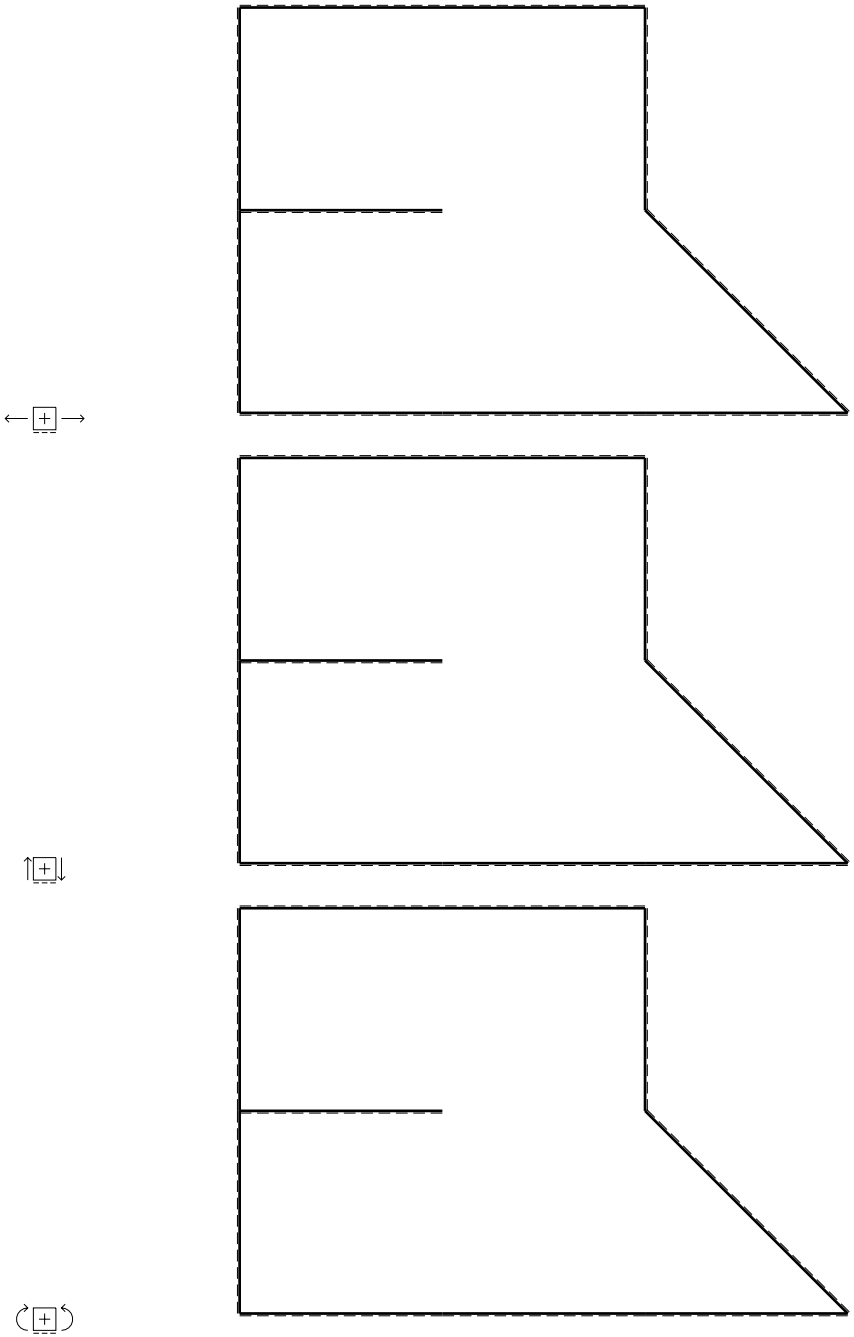
$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 580 mm, F = 1750 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



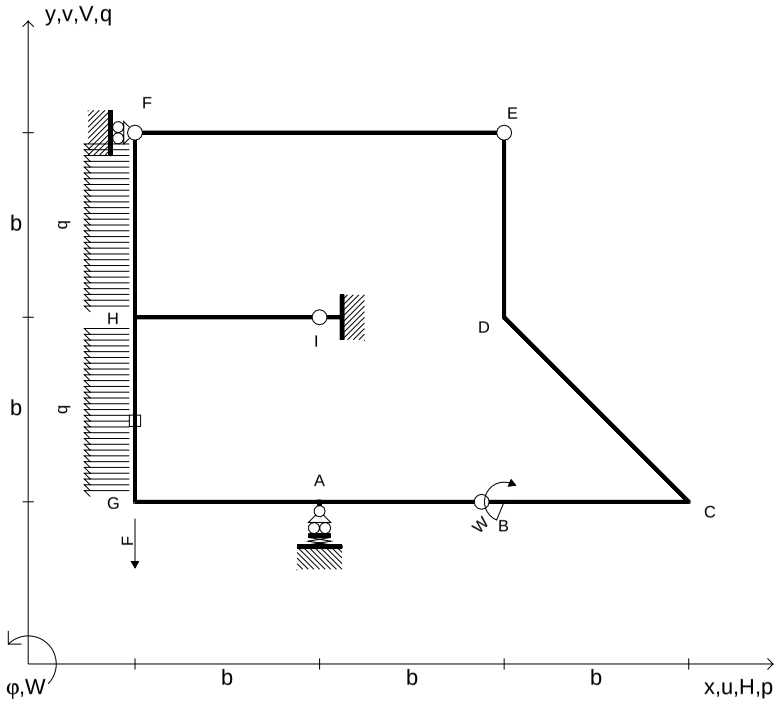




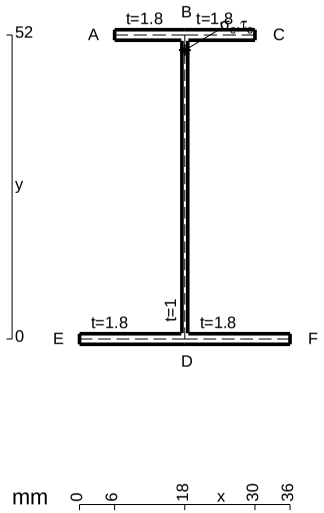
ESΣ5.xxxx.095

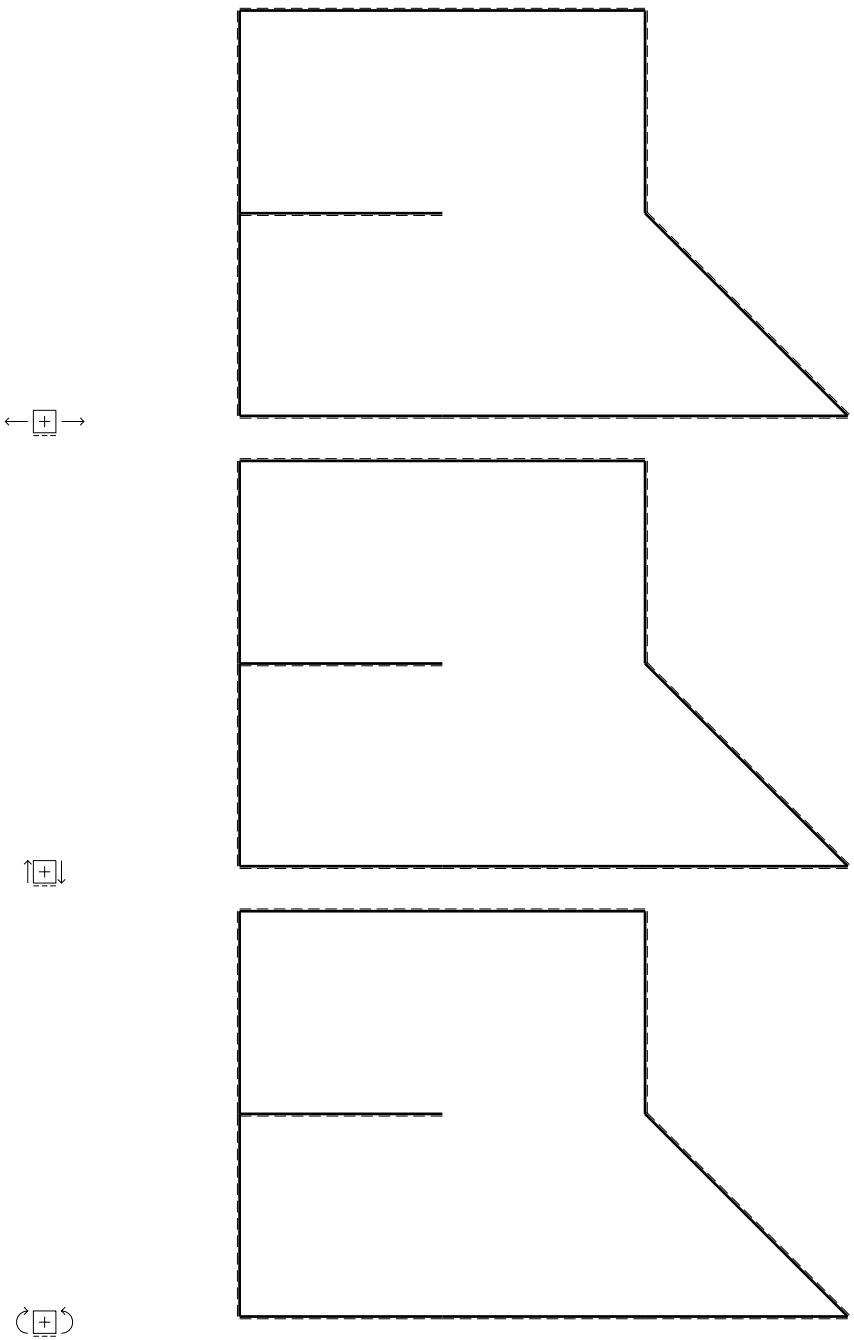
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 700 mm, F = 840 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

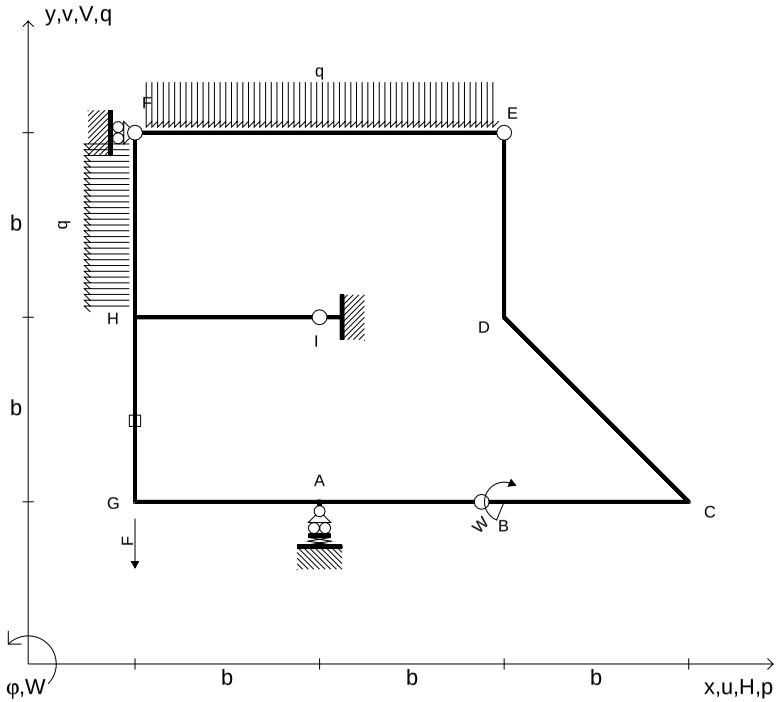




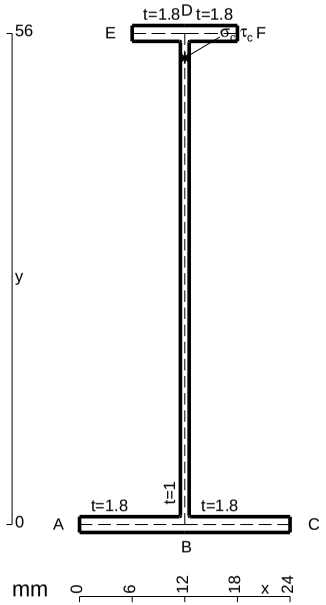
ESΣ5.xxxx.096

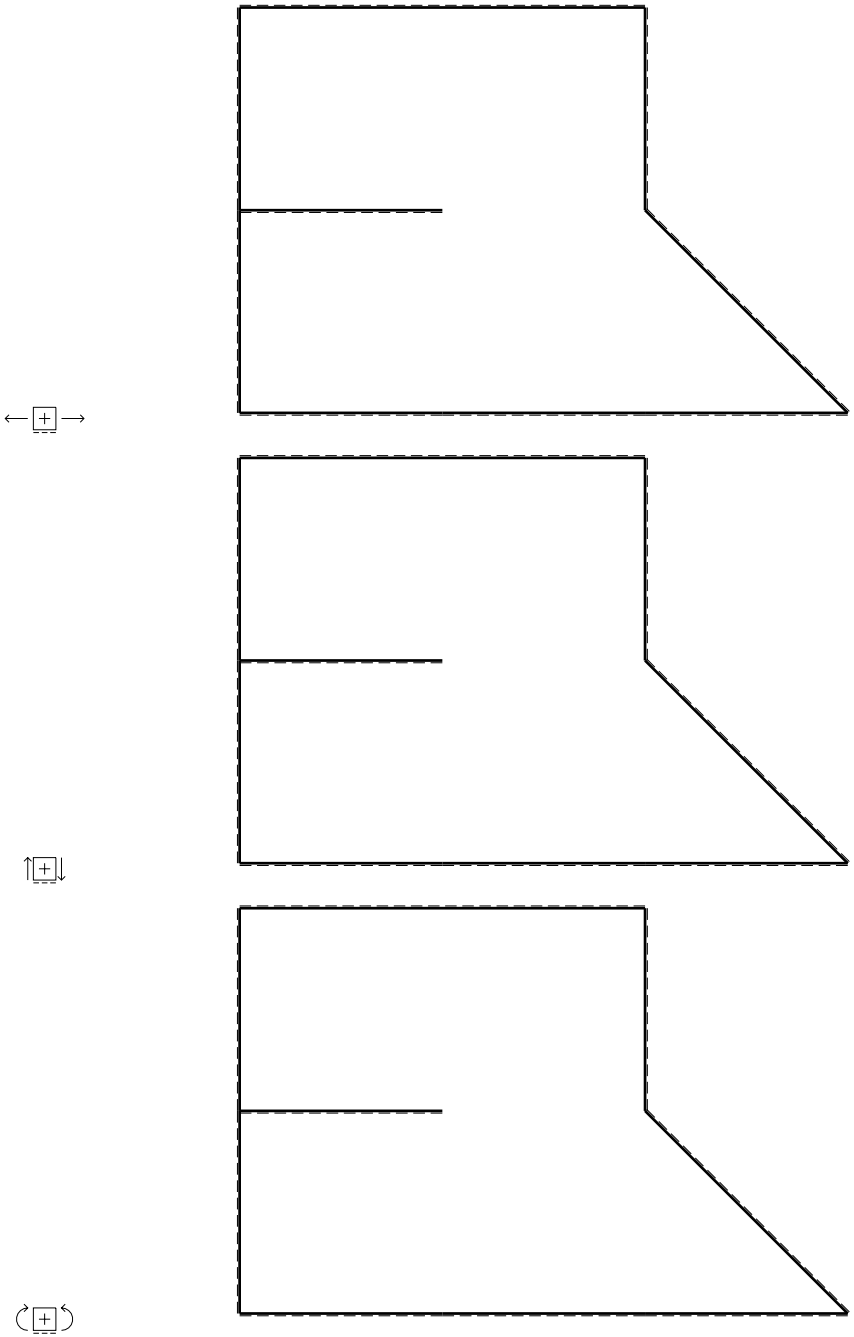
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 810 mm, F = 250 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

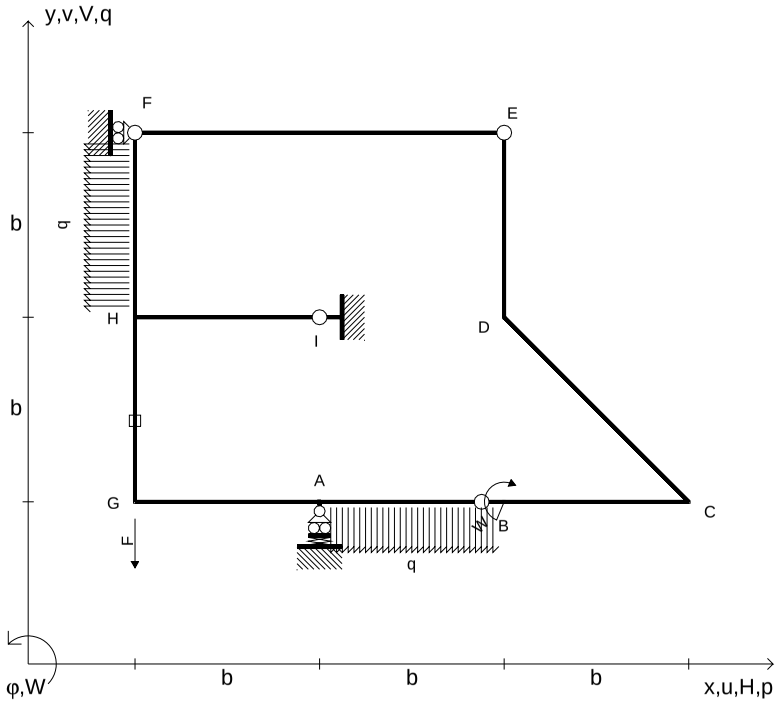




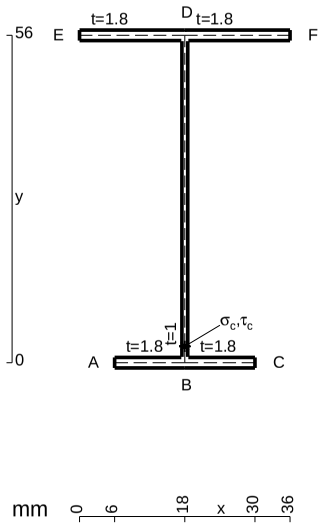
ESΣ5.xxxx.097

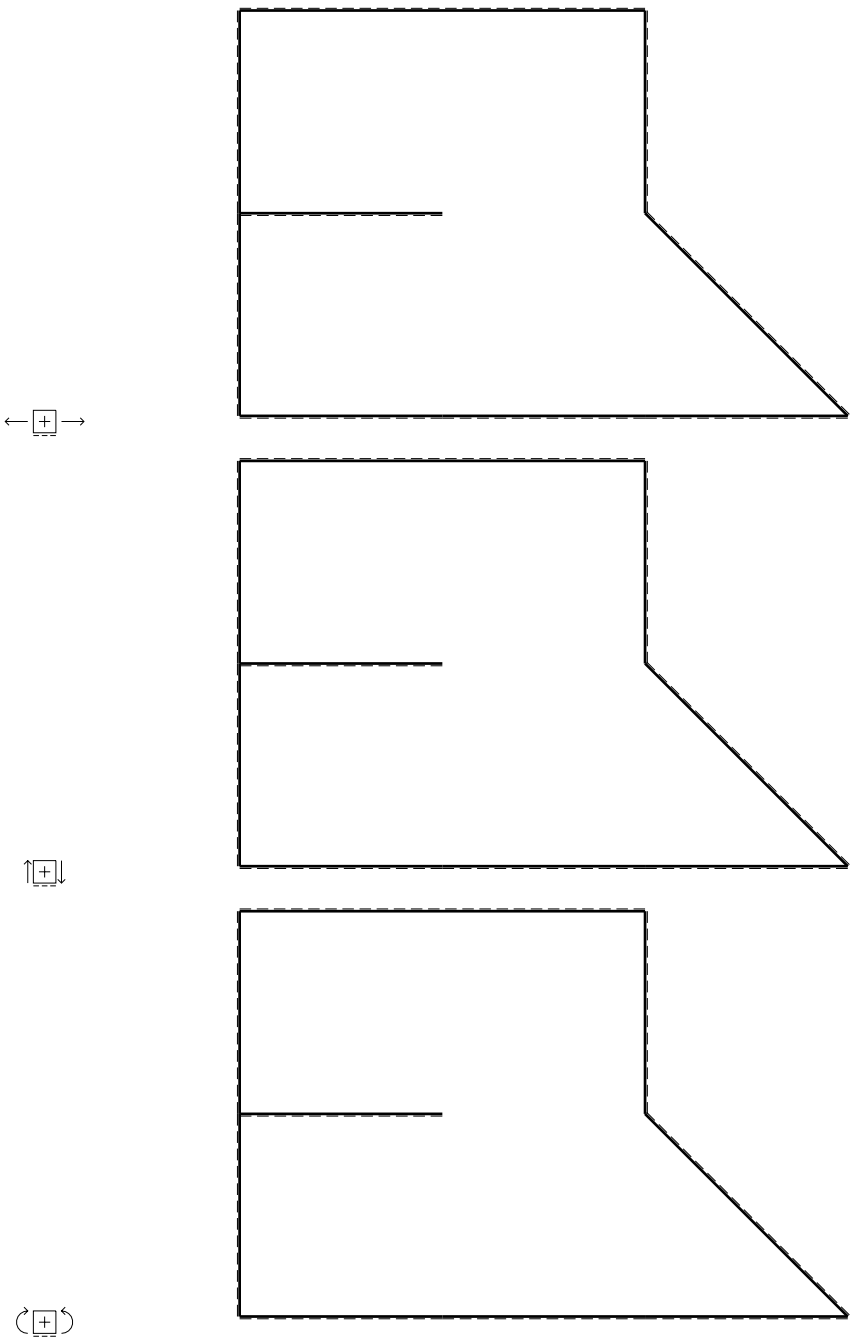
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 860 mm, F = 1600 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

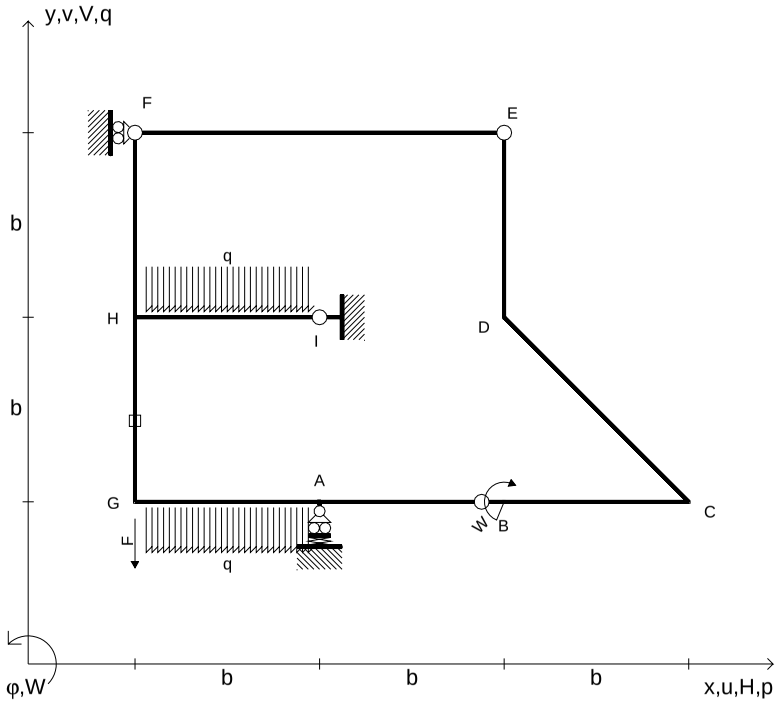




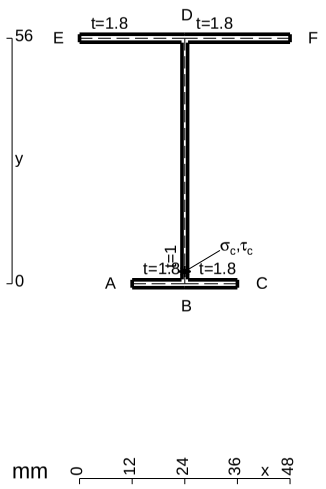
ESΣ5.xxxx.098

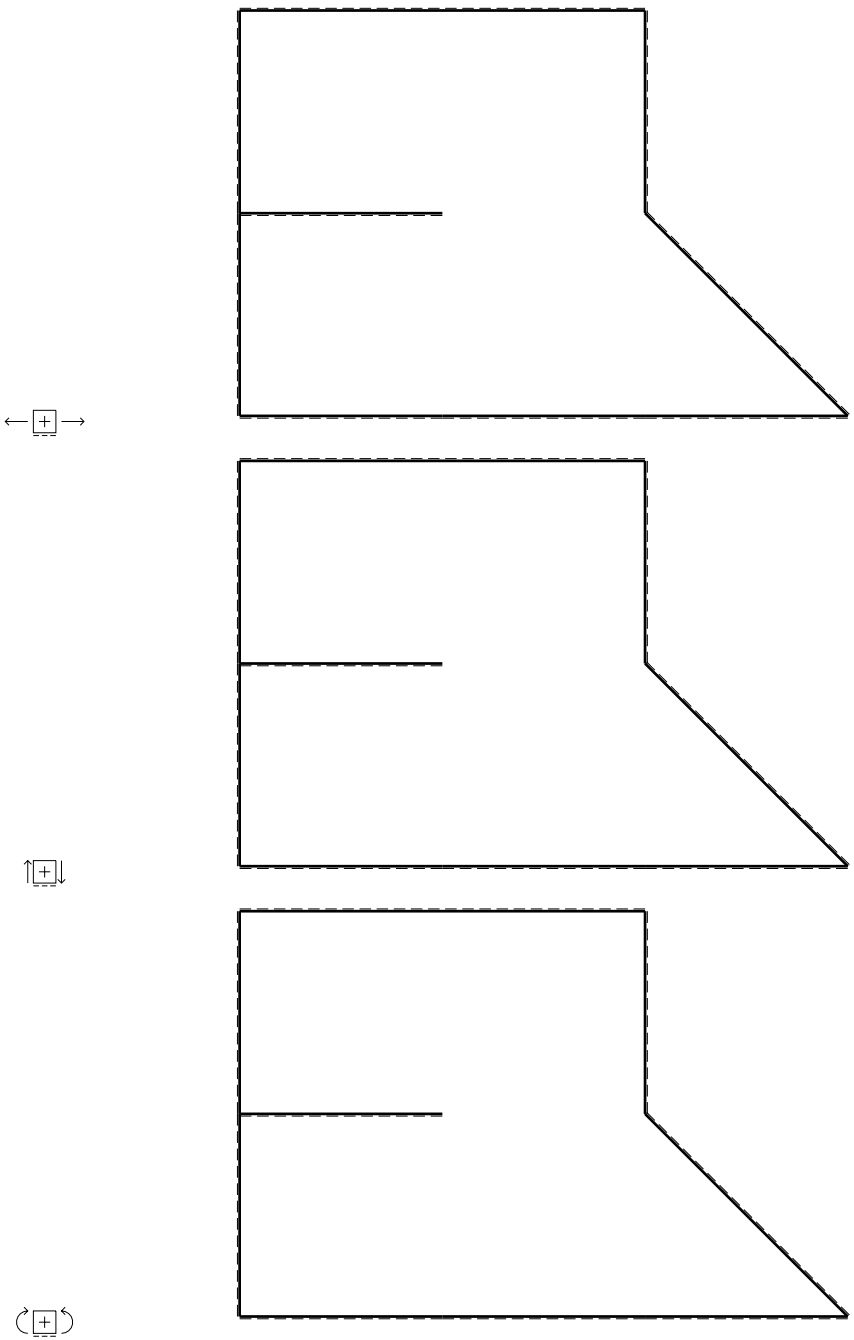
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 910 mm, F = 550 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

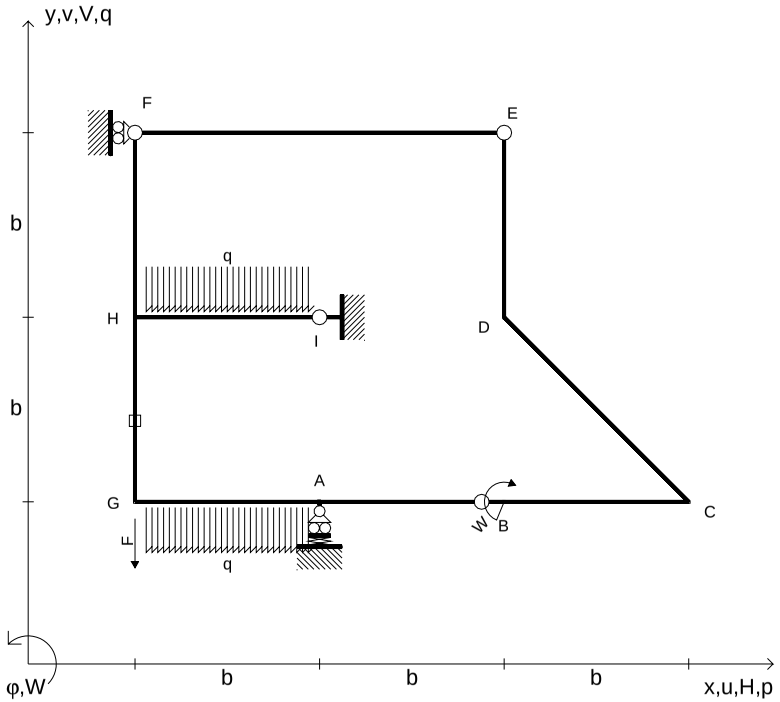




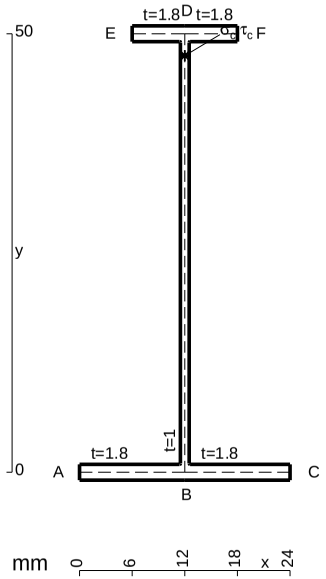
ESΣ5.xxxx.099

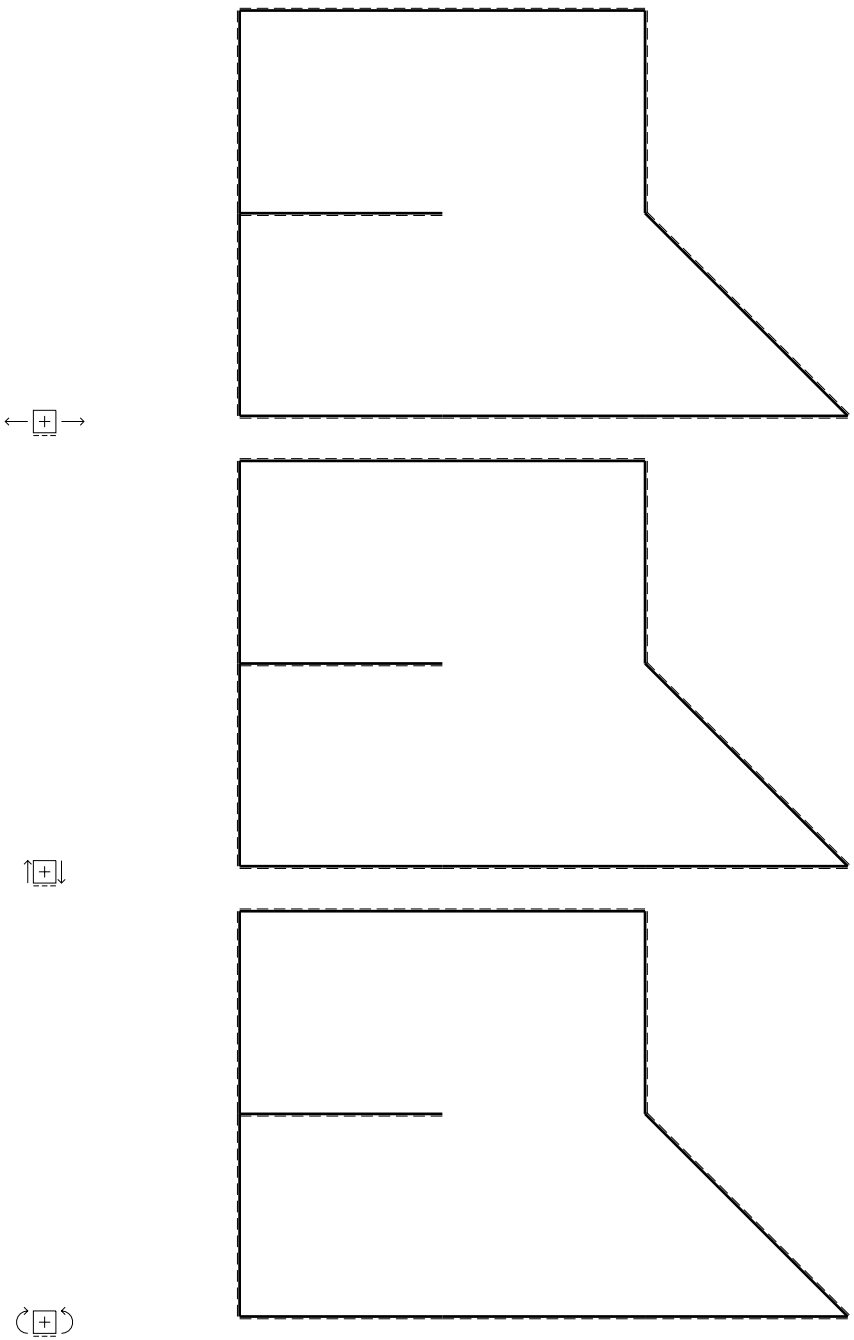
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 430 mm, F = 500 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

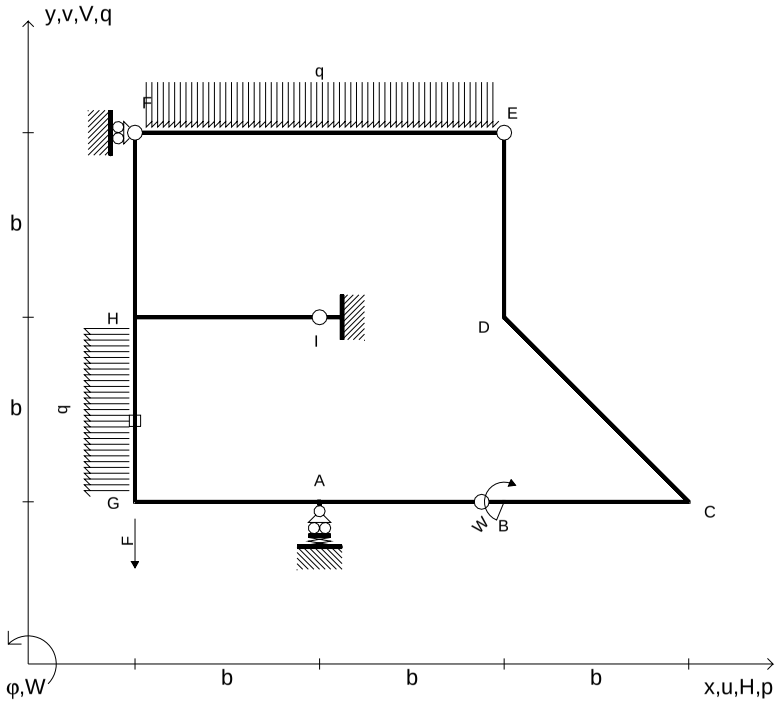




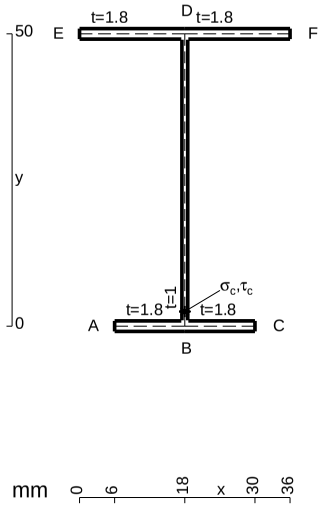
ESΣ5.xxxx.100

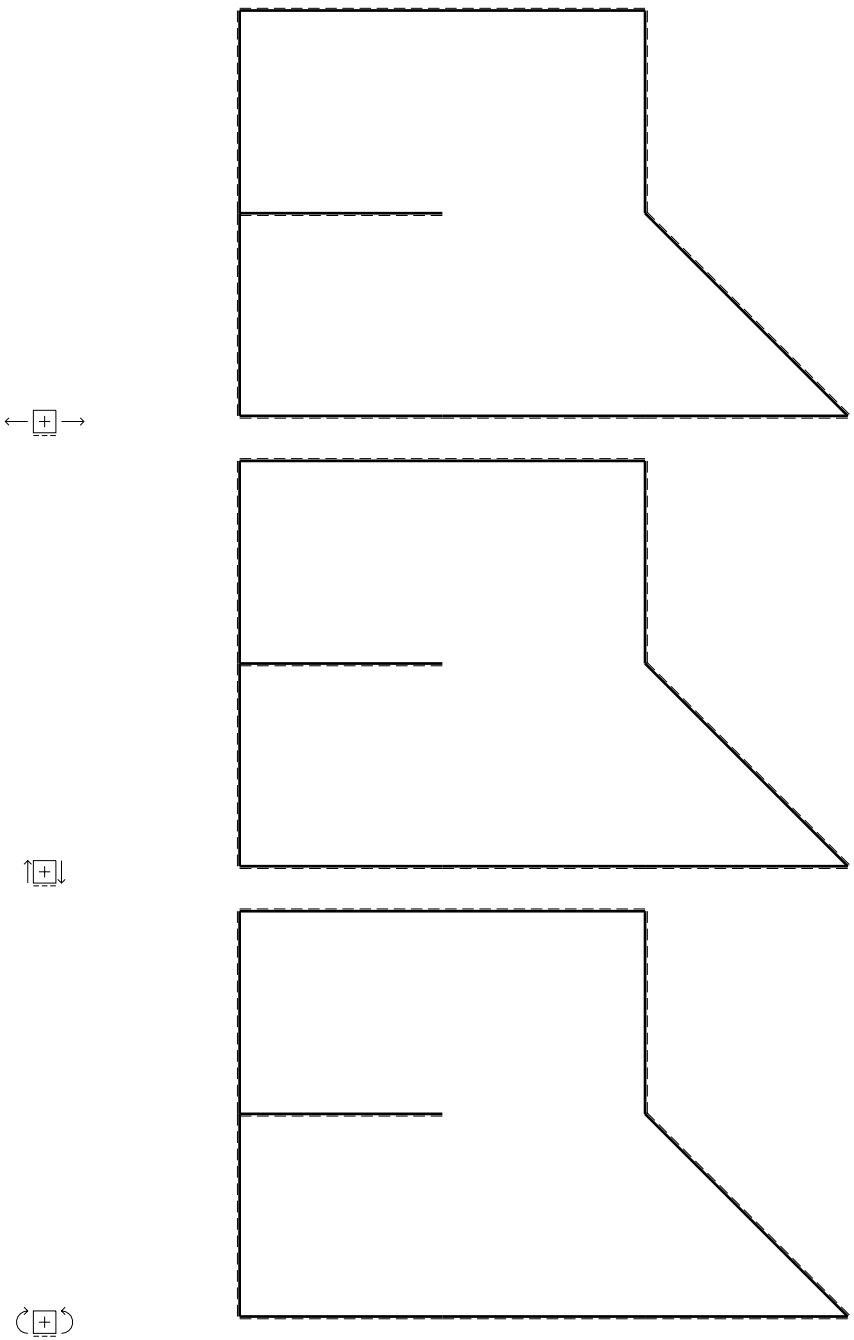
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 470 mm, F = 600 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

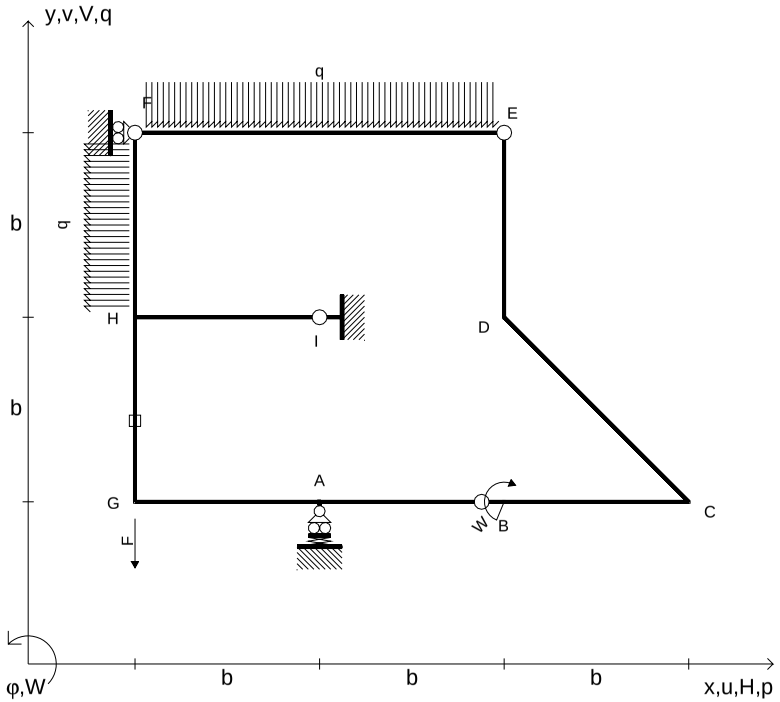




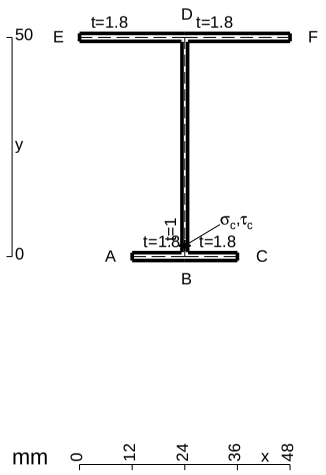
ESΣ5.xxxx.101

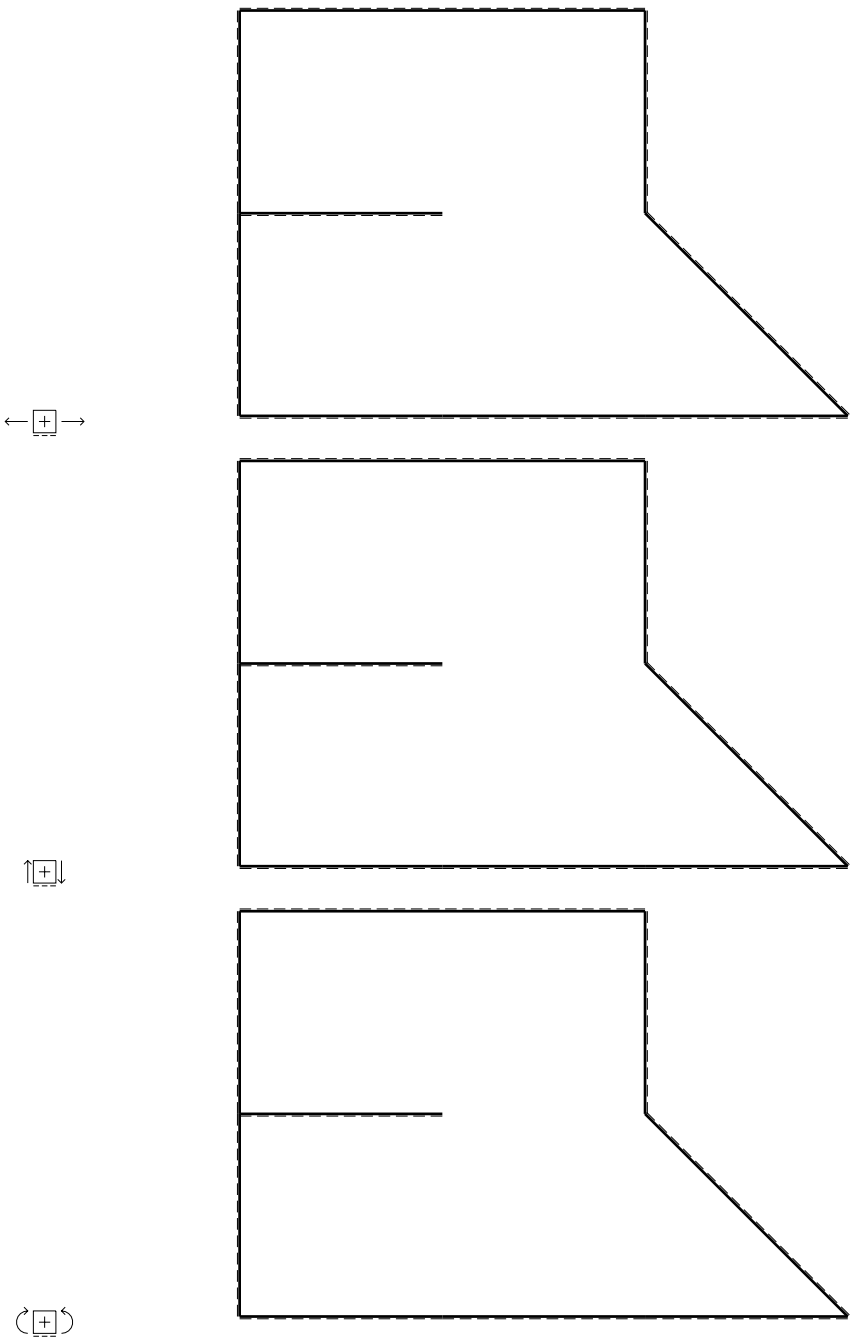
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 590 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

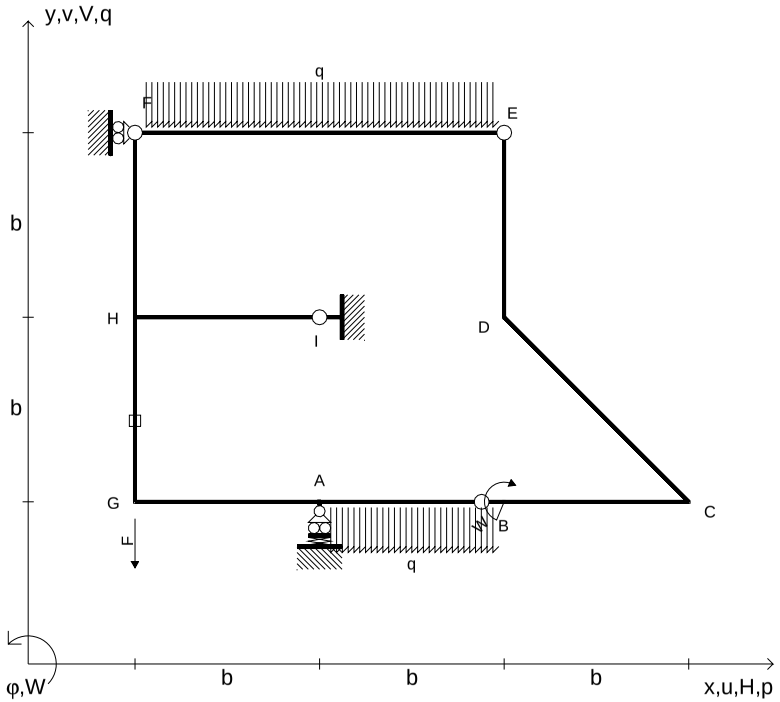




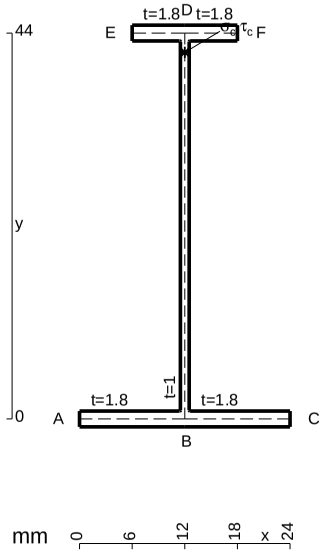
ESΣ5.xxxx.102

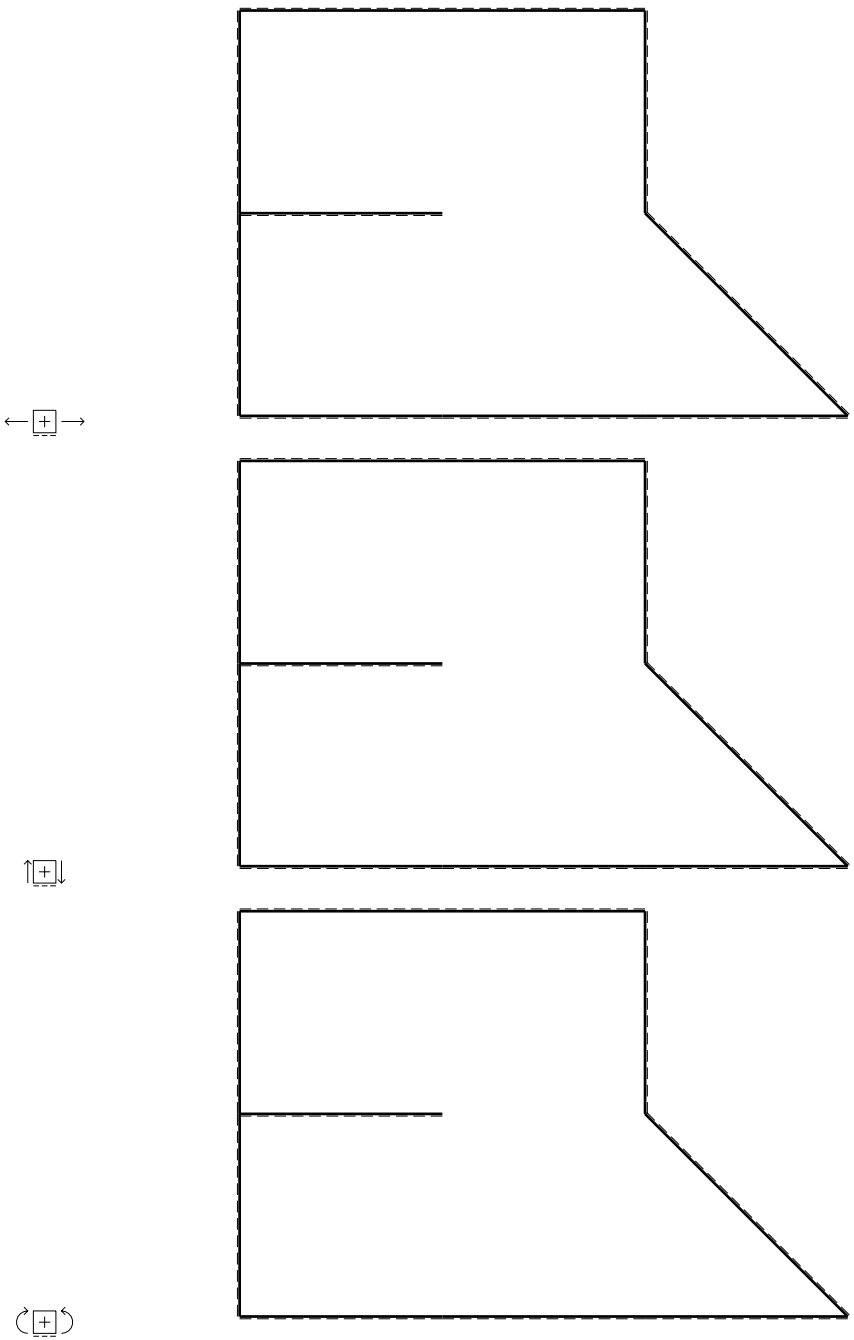
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 490 mm, F = 430 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

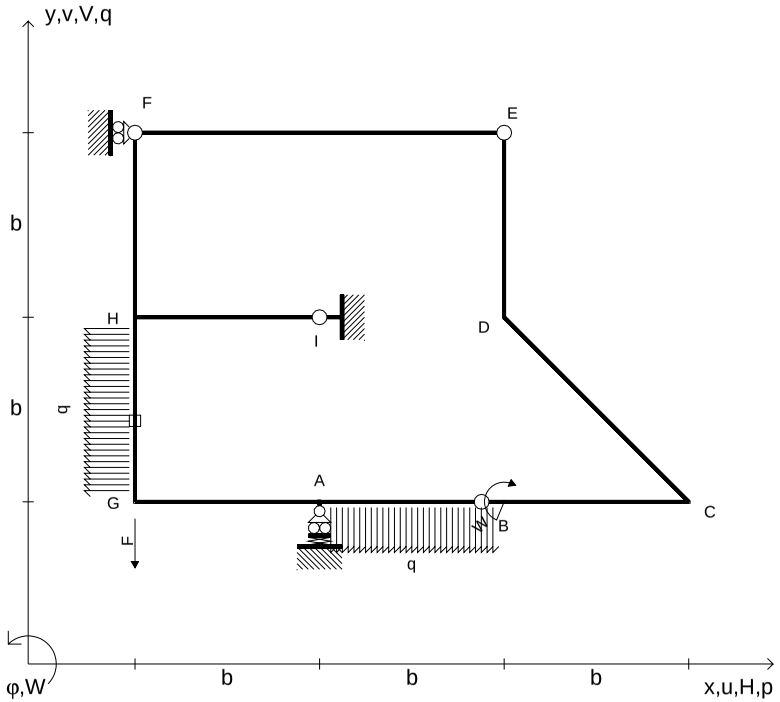




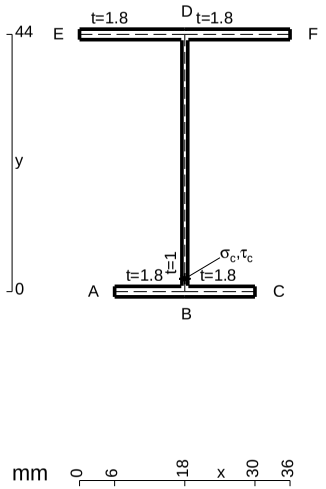
ESΣ5.xxxx.103

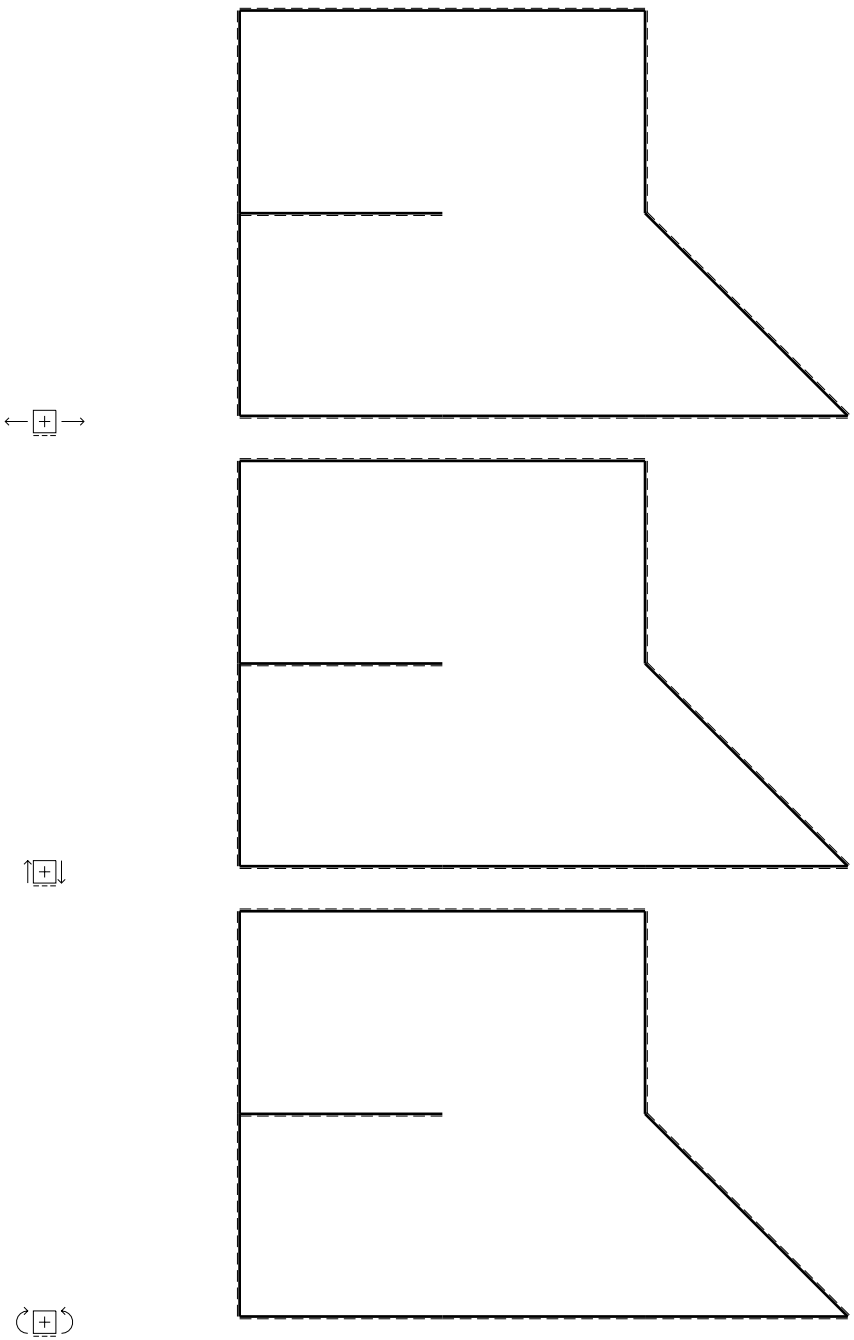
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 530 mm, F = 2020 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

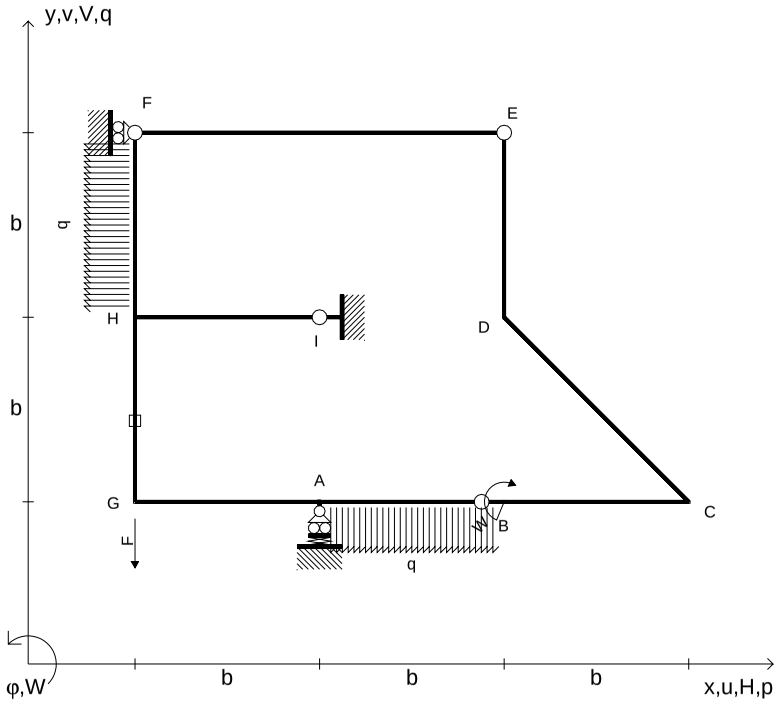




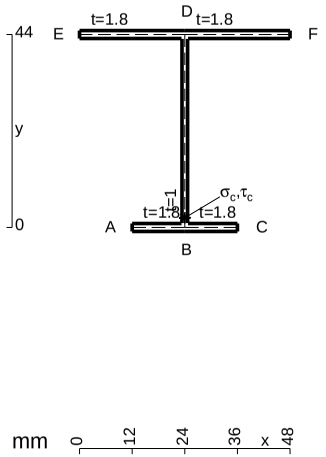
ESΣ5.xxxx.104

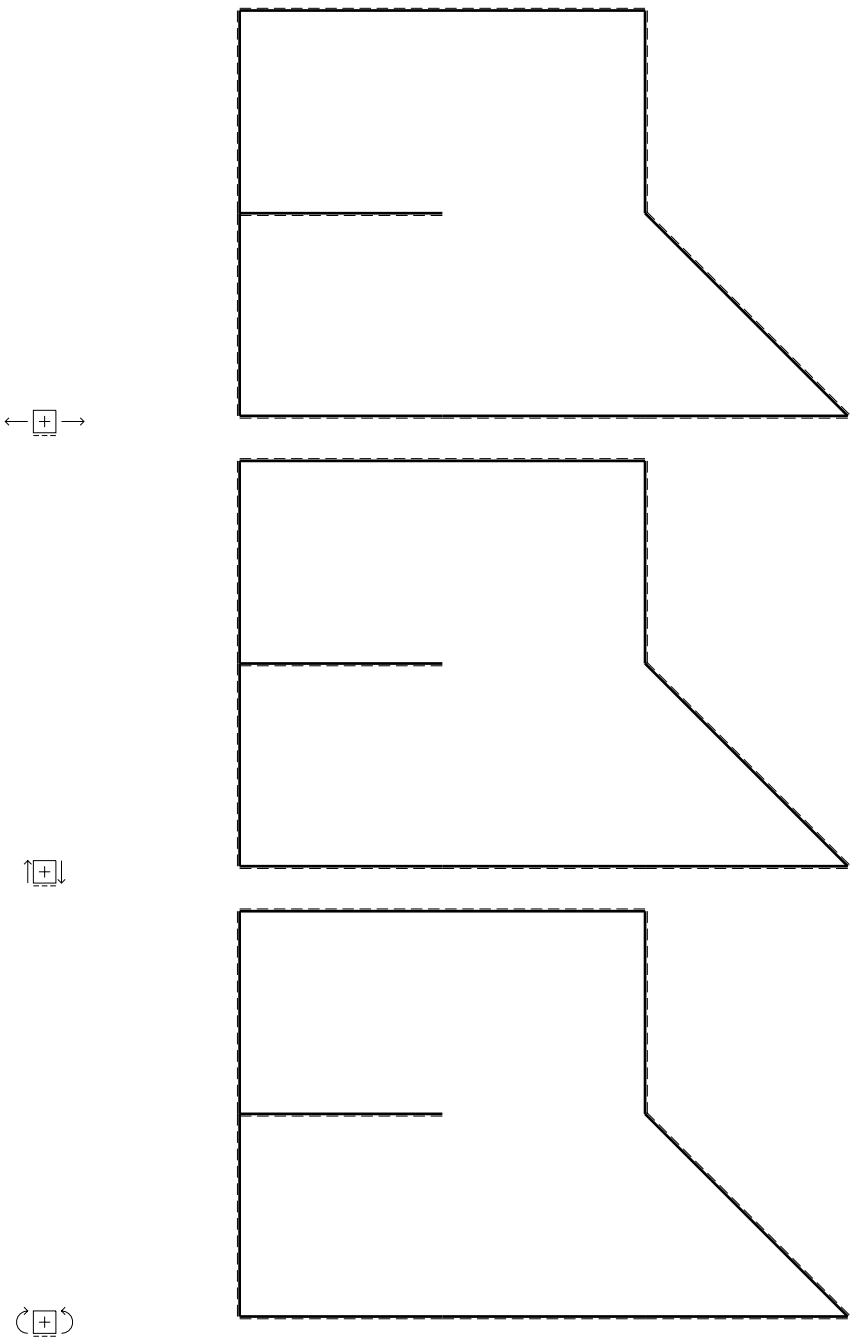
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 1610 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

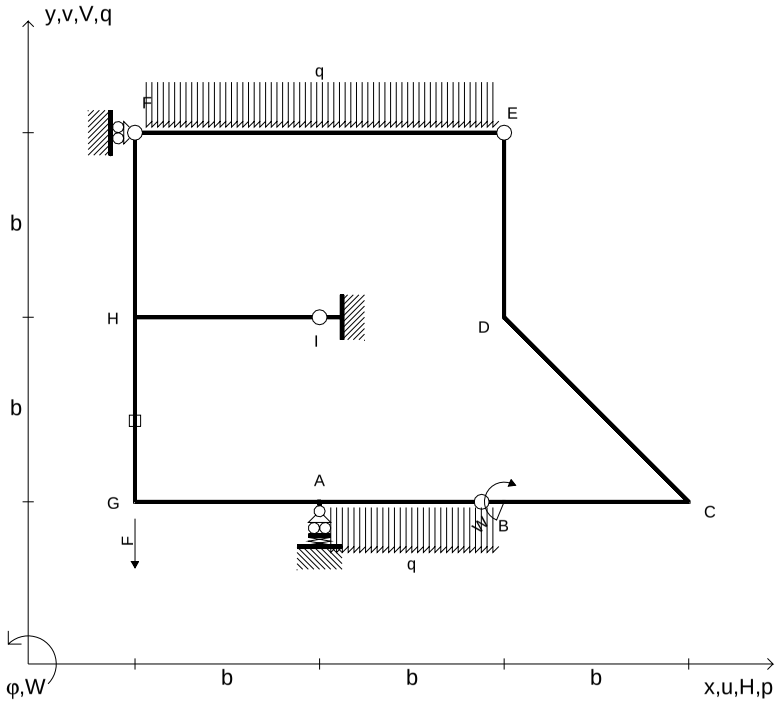




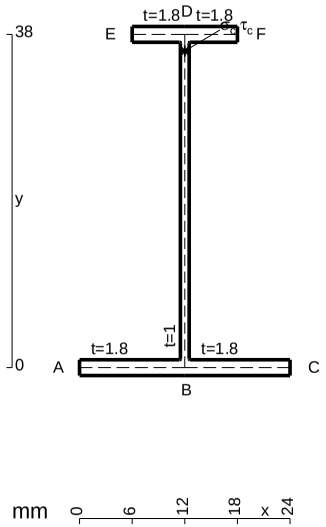
ESΣ5.xxxx.105

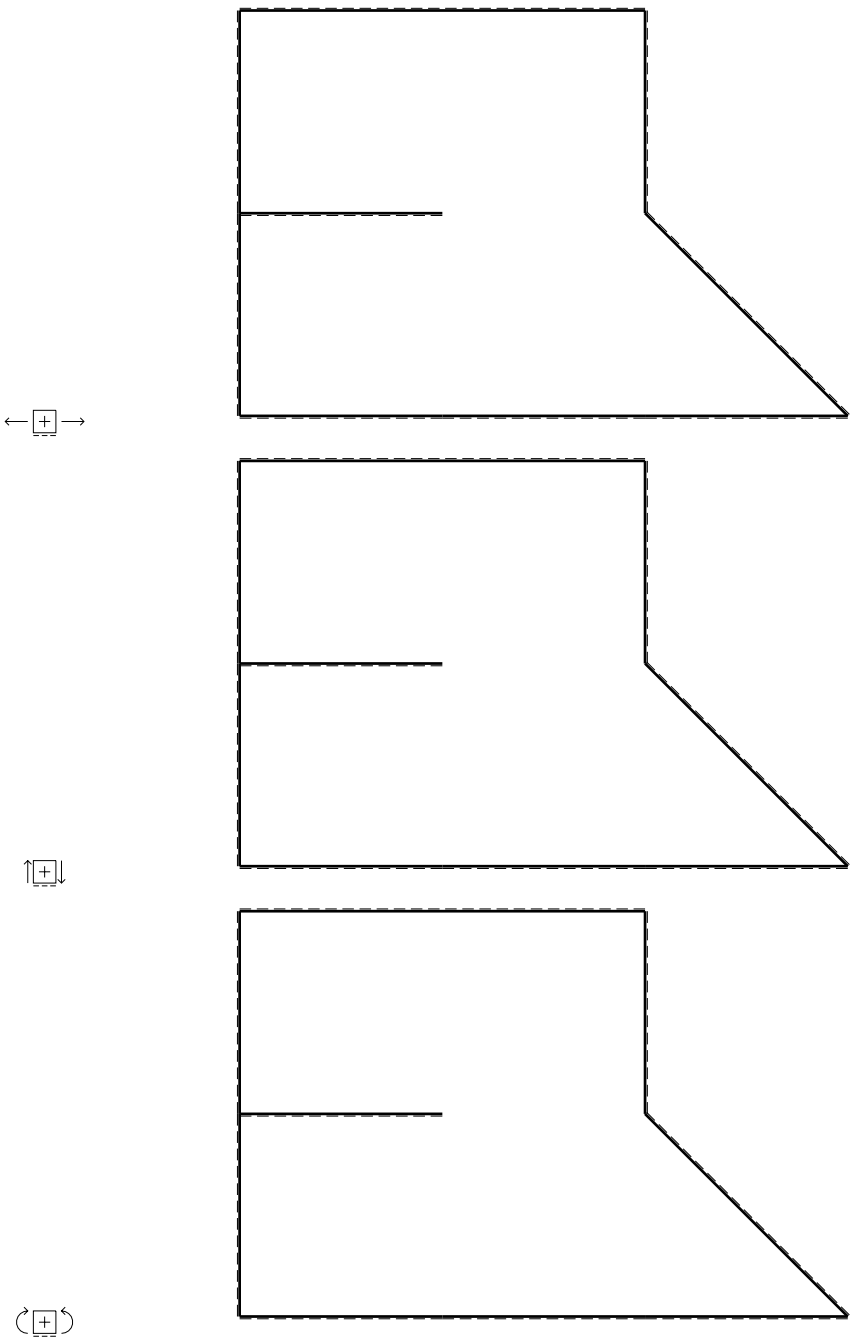
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 310 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

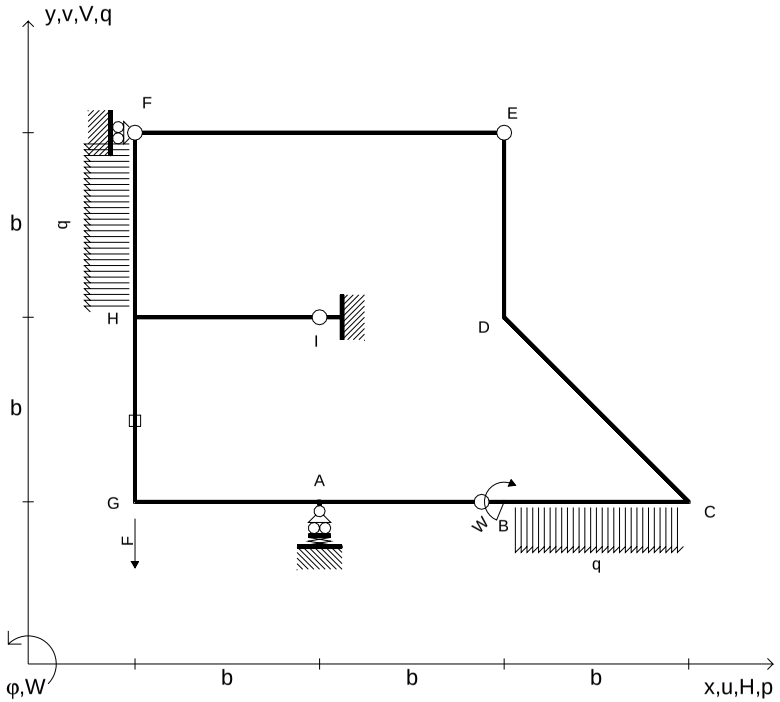




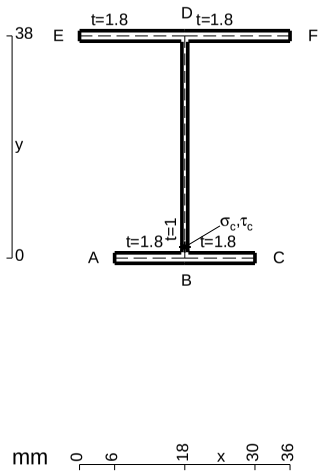
ESΣ5.xxxx.106

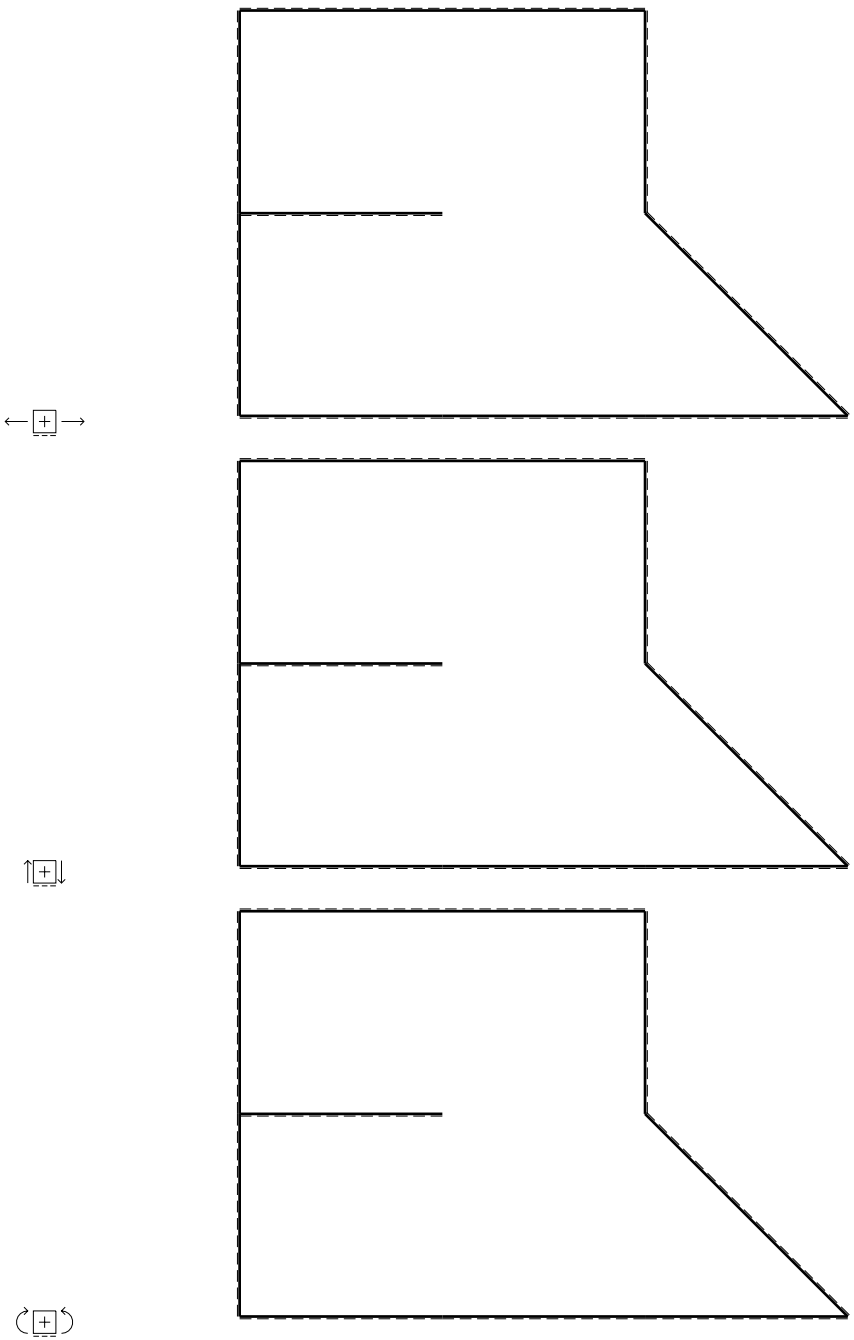
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 540 mm, F = 770 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

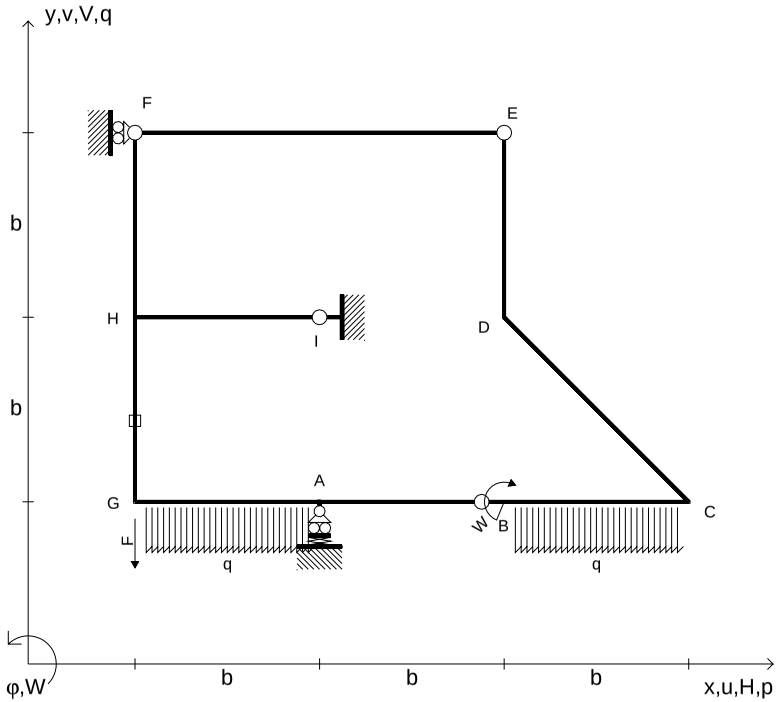




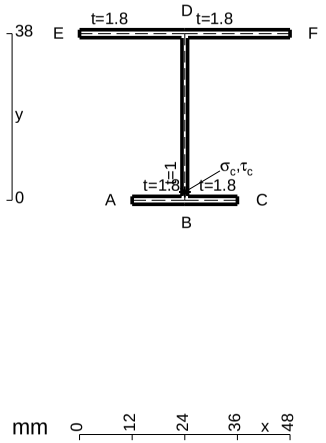
ESΣ5.xxxx.107

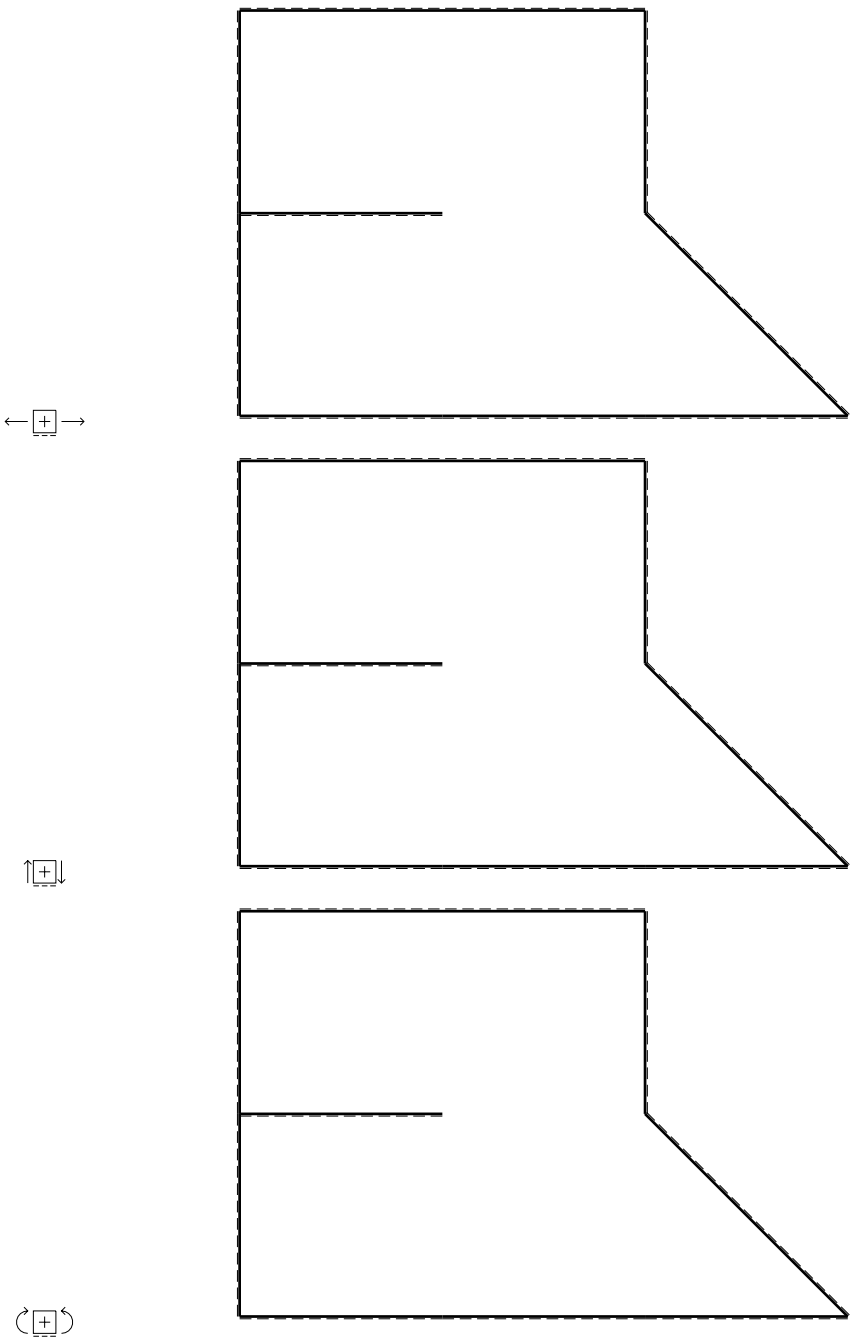
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$V_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{BC} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 780 N
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

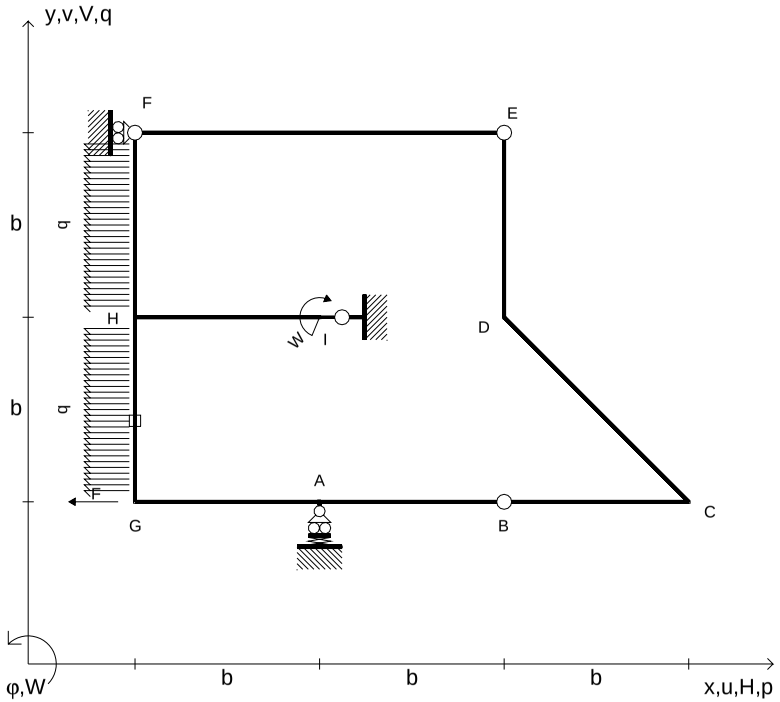




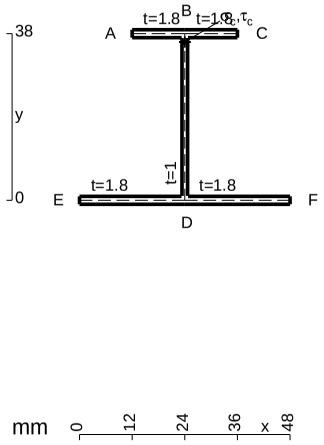
ESΣ5.xxxx.108

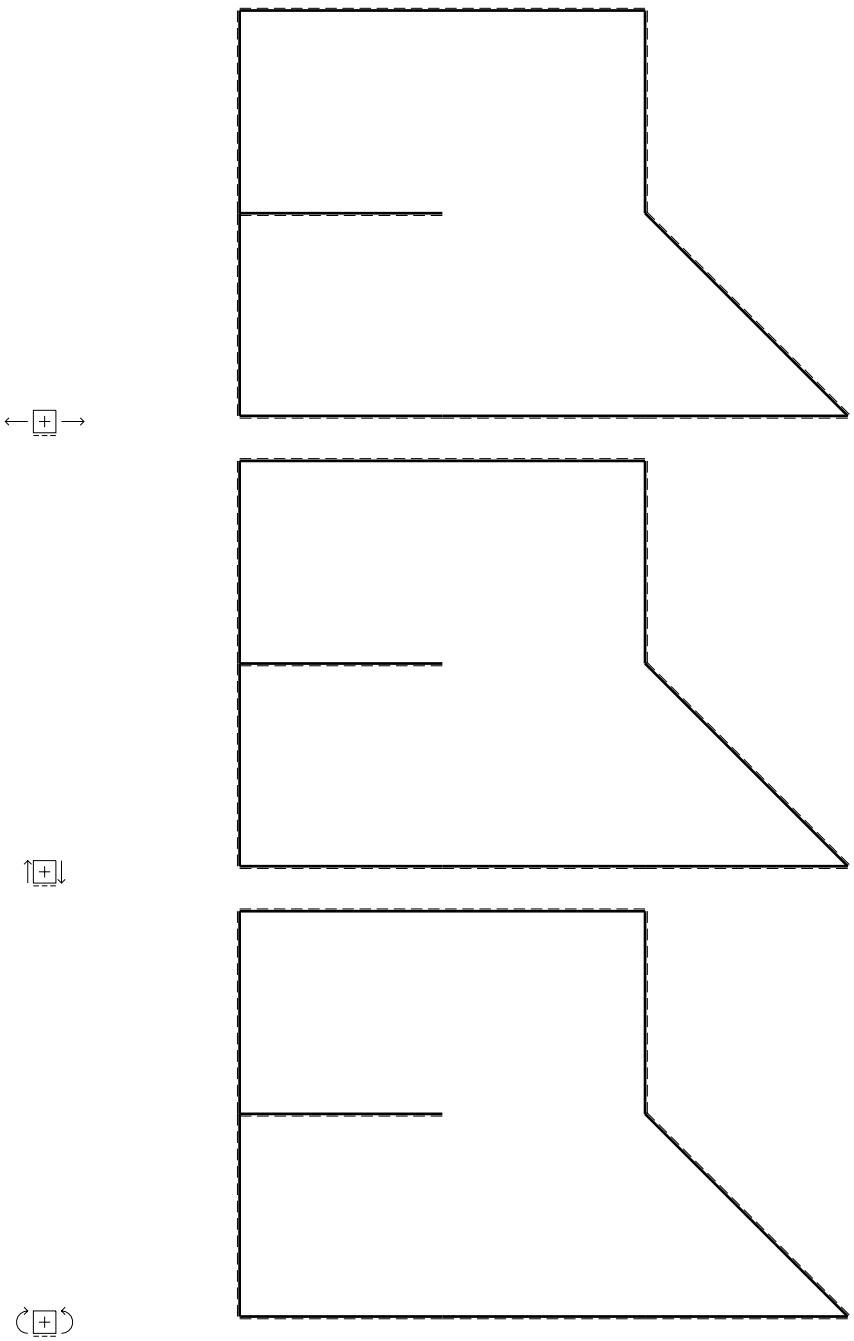
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 600 mm, F = 310 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

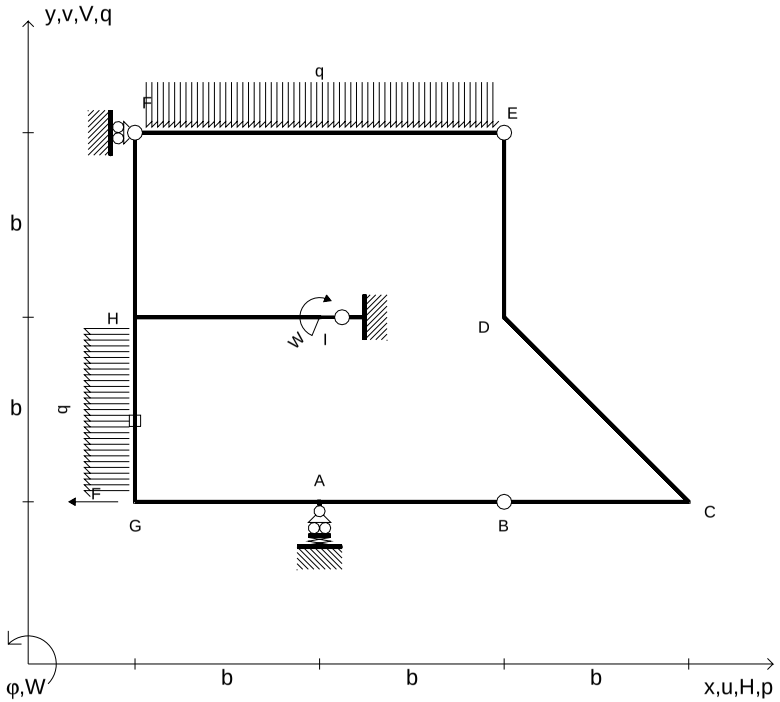




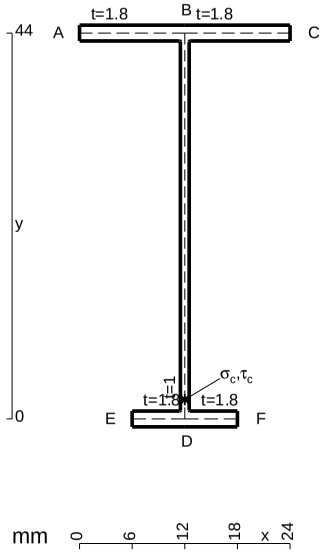
ESΣ5.xxxx.109

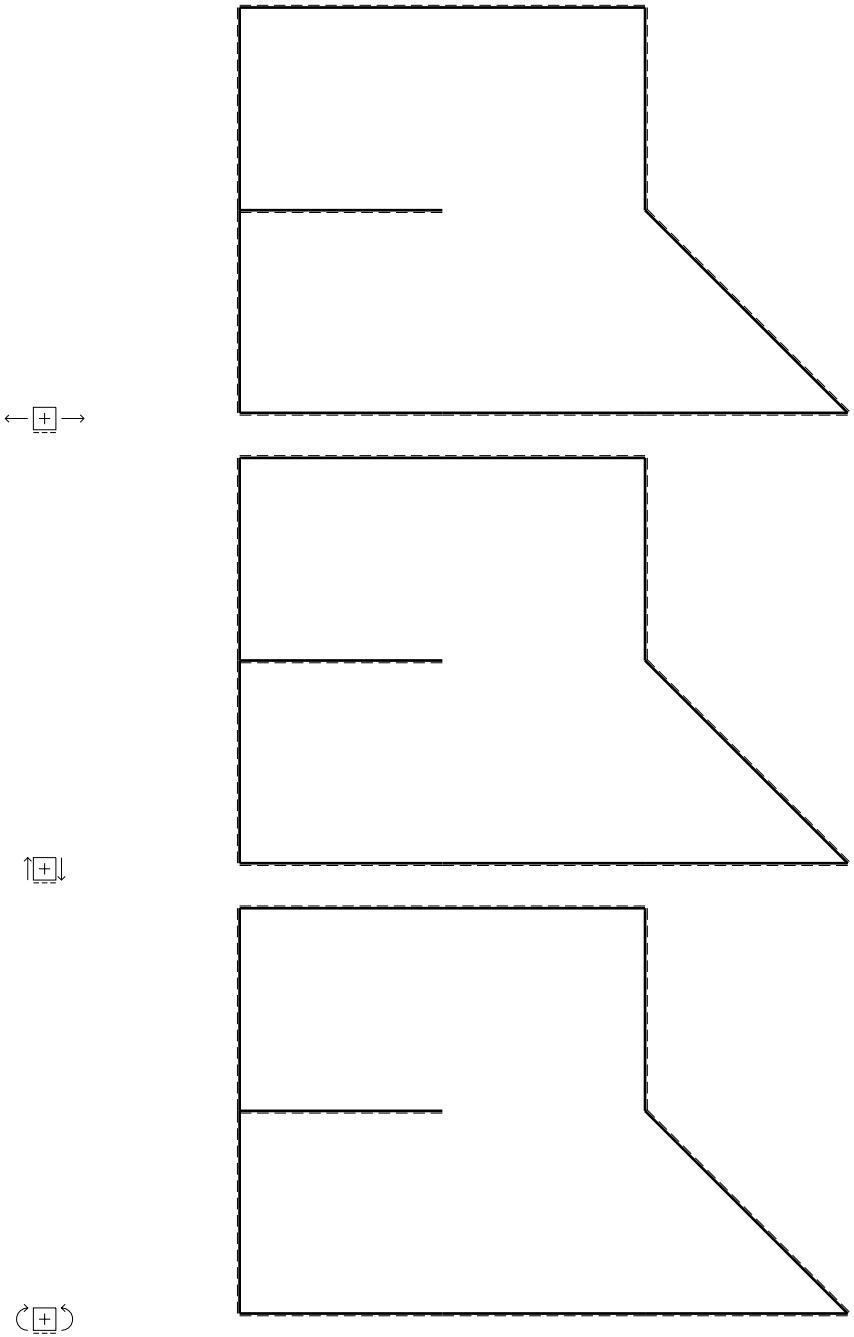
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 380 mm, F = 280 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

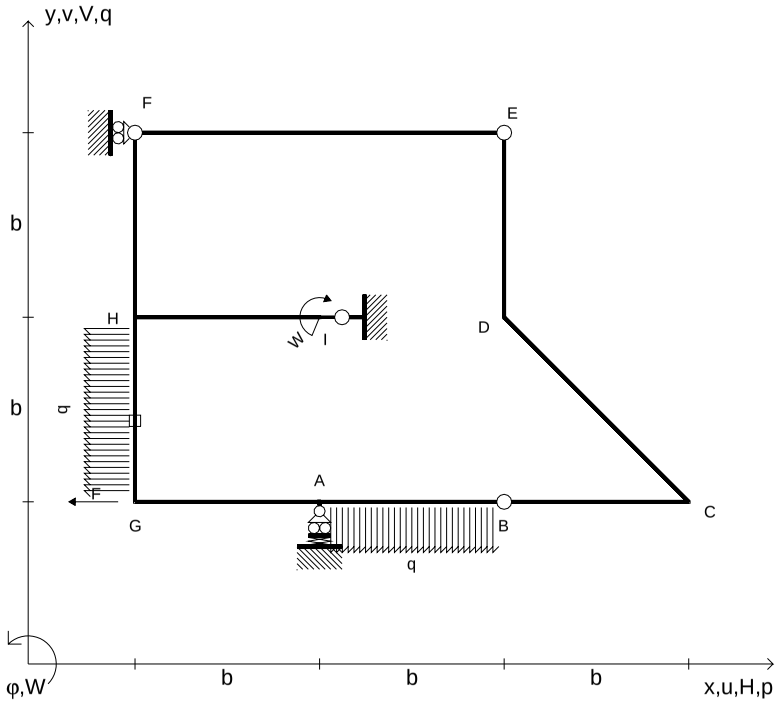




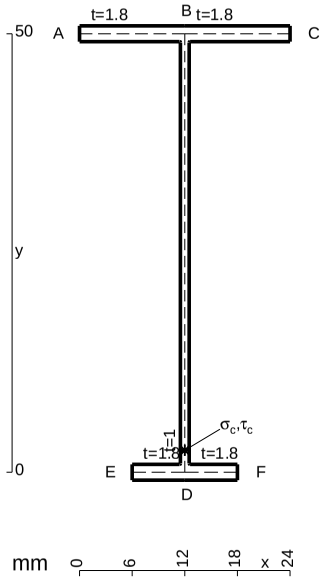
ESΣ5.xxxx.110

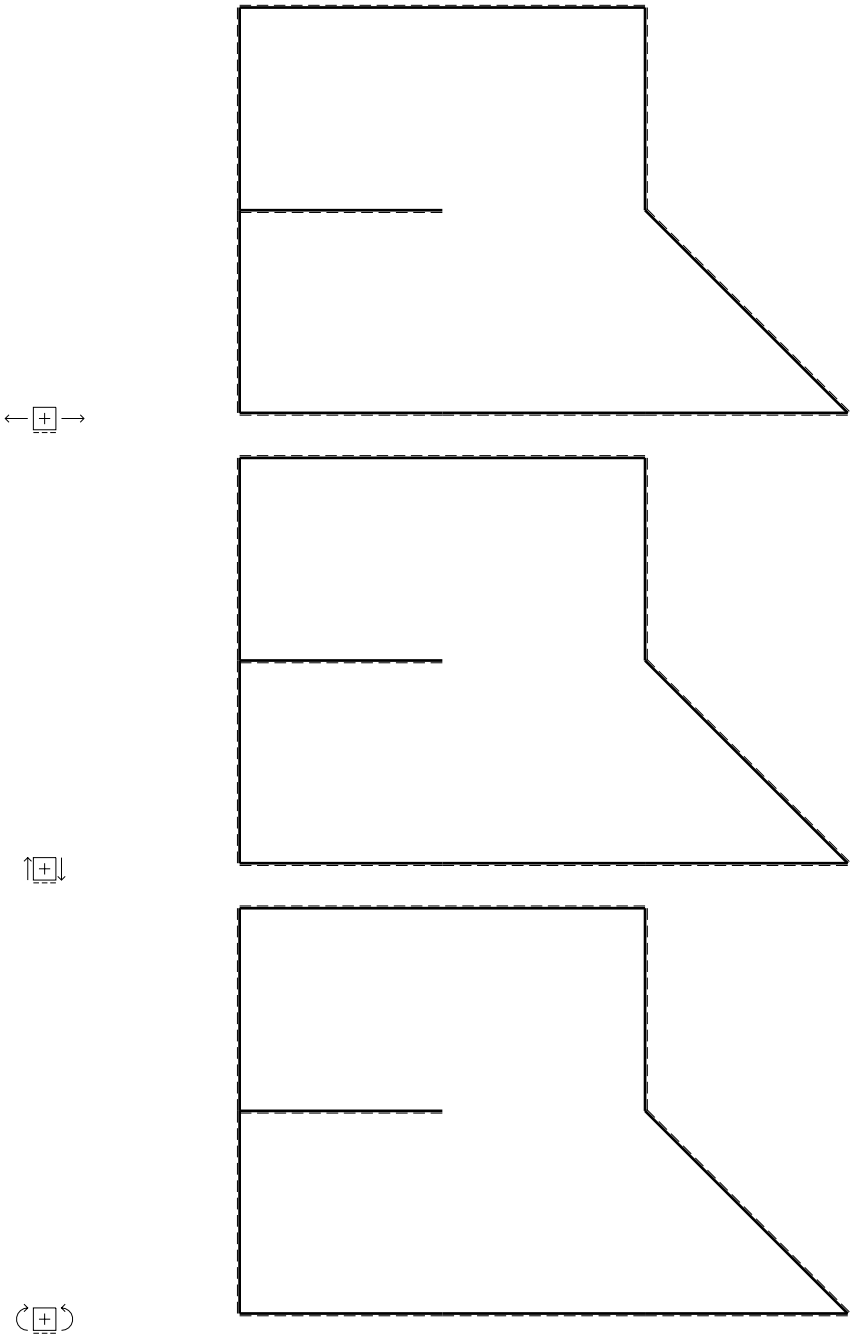
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 470 mm, F = 240 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

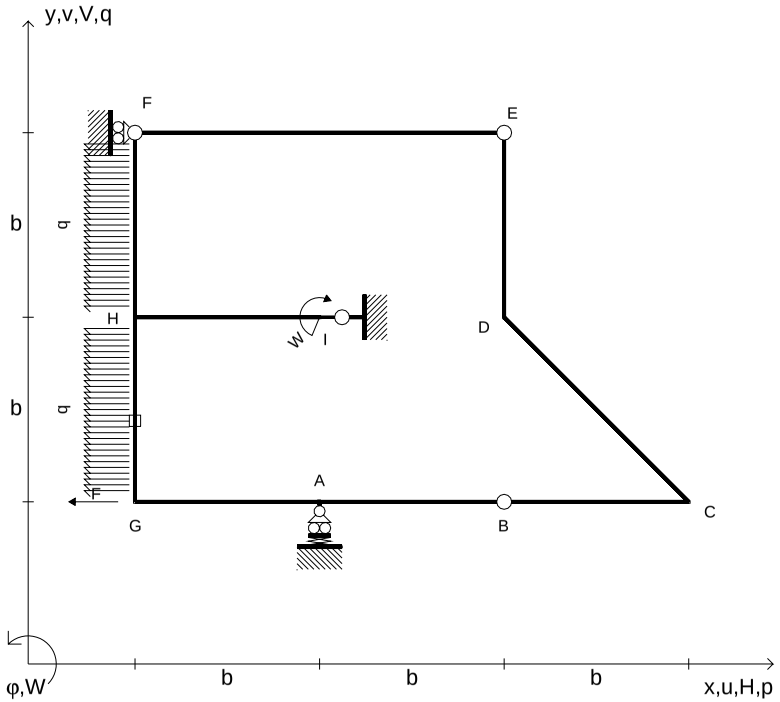




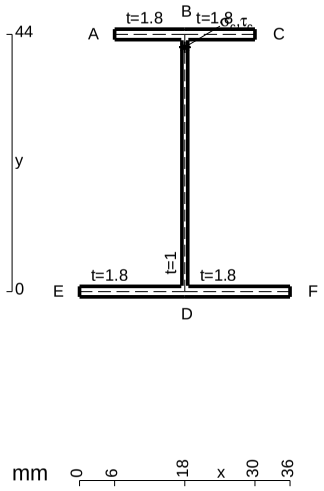
ESΣ5.xxxx.111

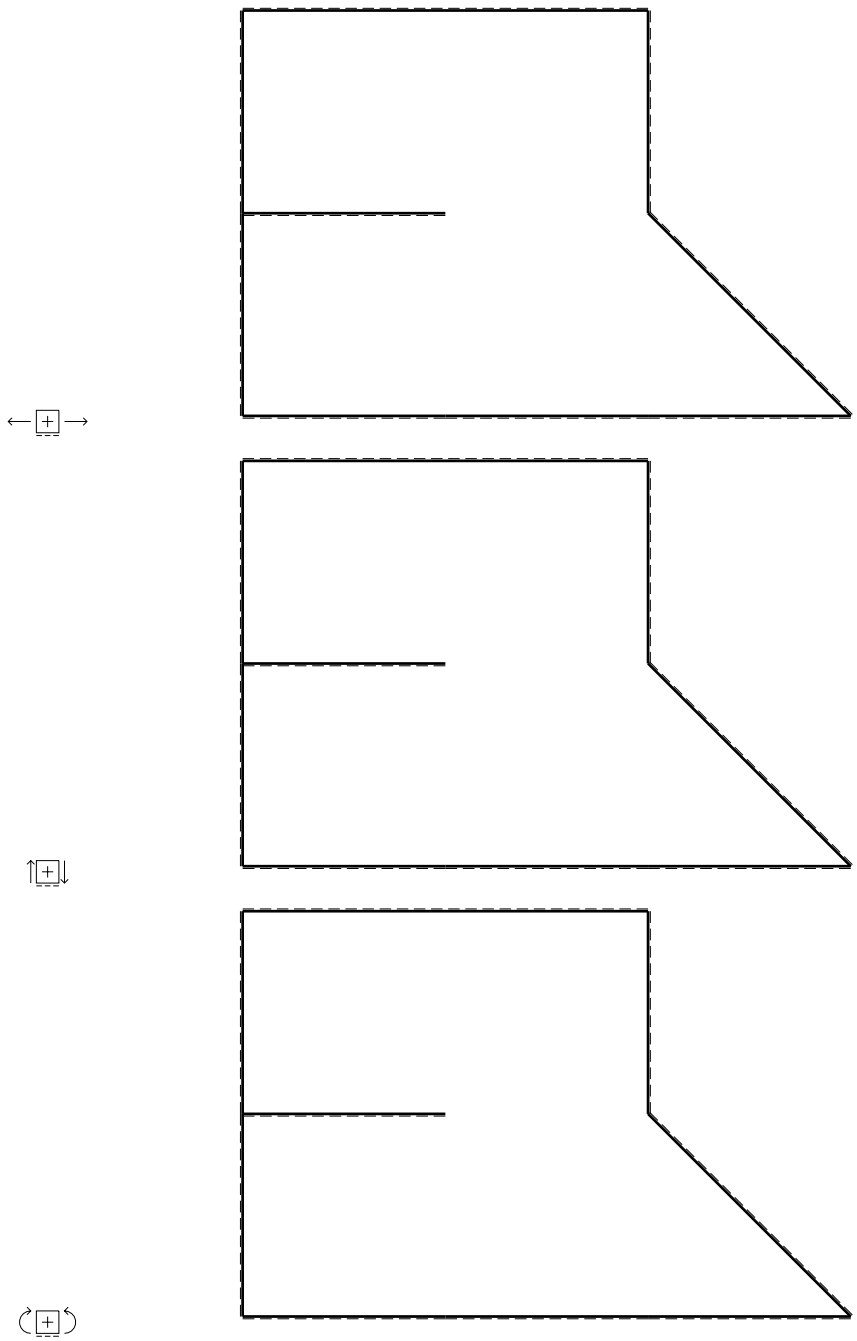
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 450 mm, F = 450 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

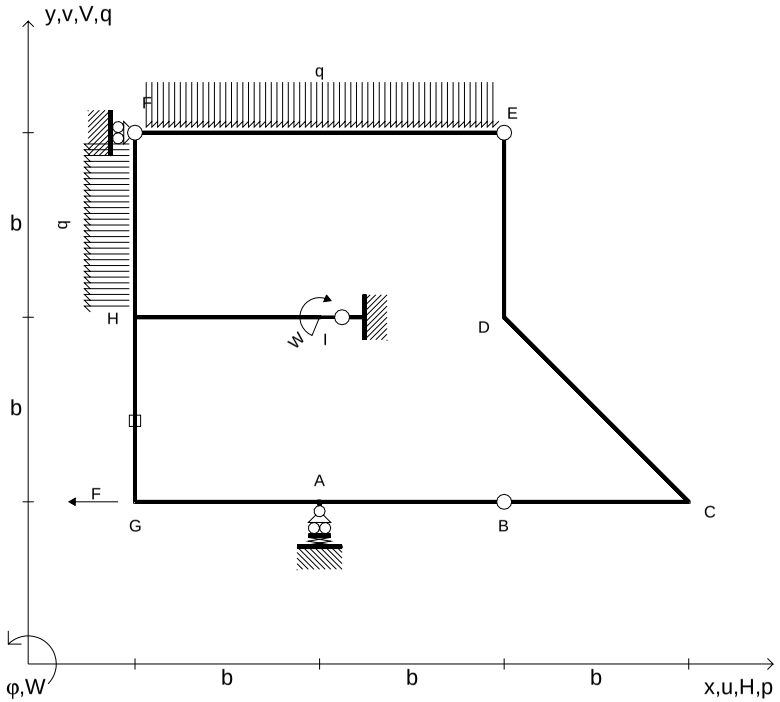




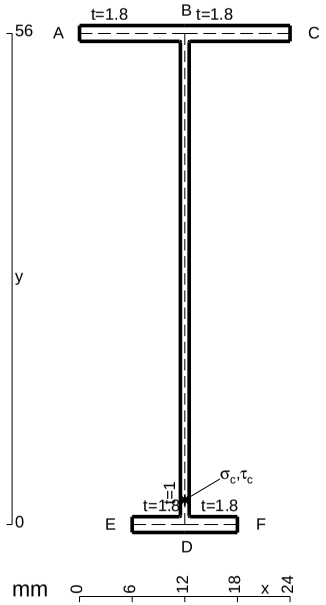
ESΣ5.xxxx.112

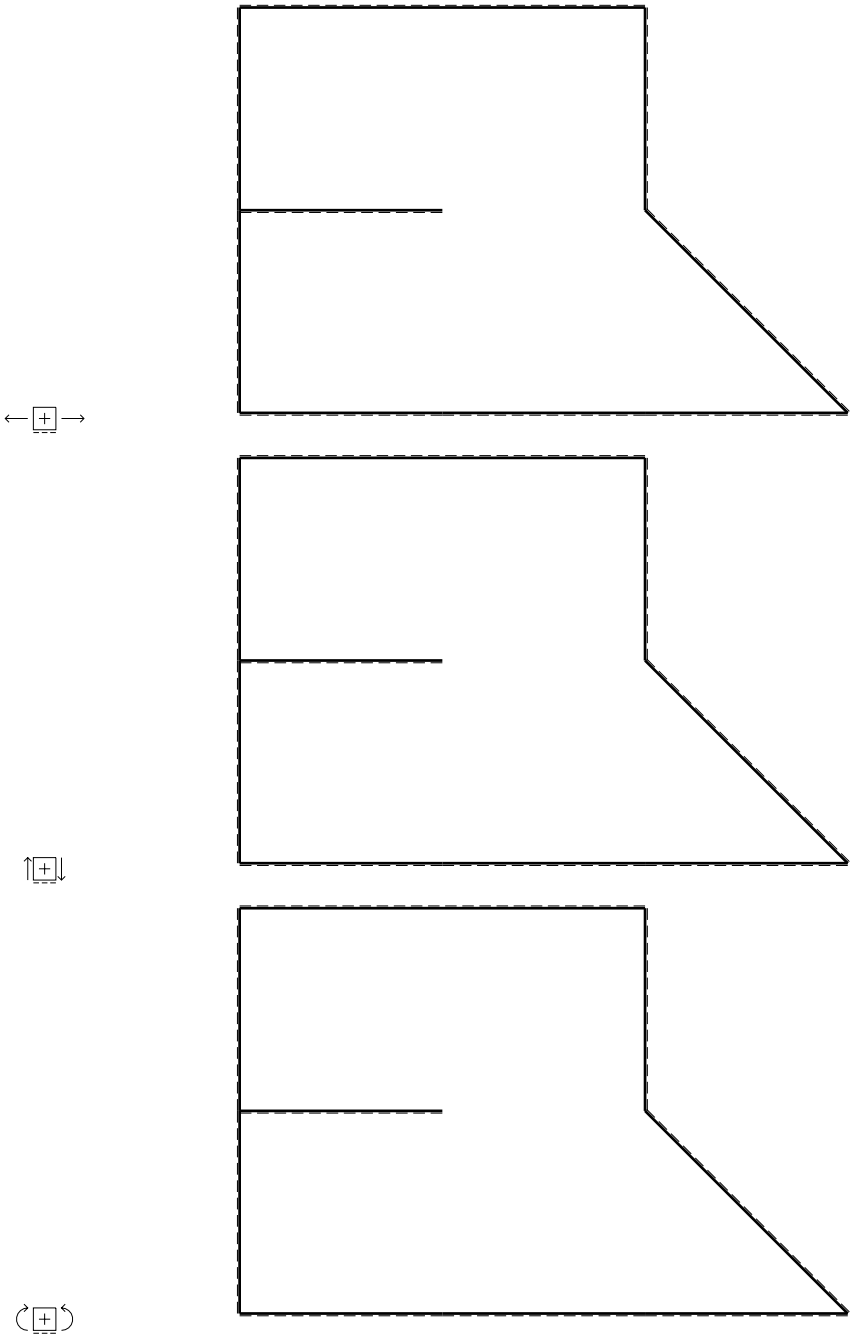
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 620 mm, F = 340 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

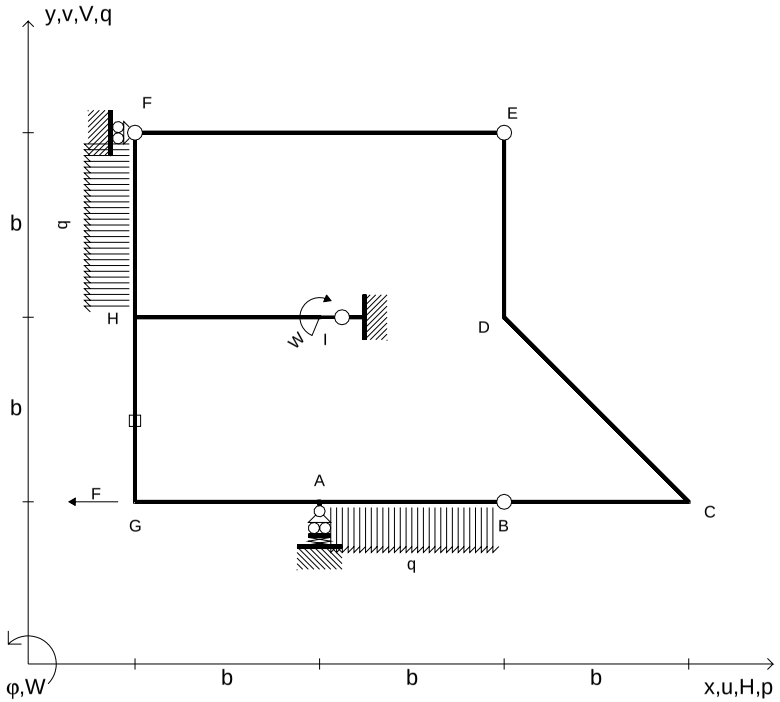




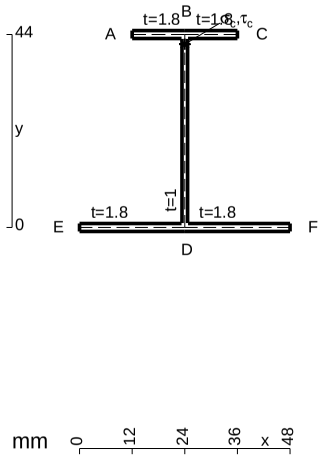
ESΣ5.xxxx.113

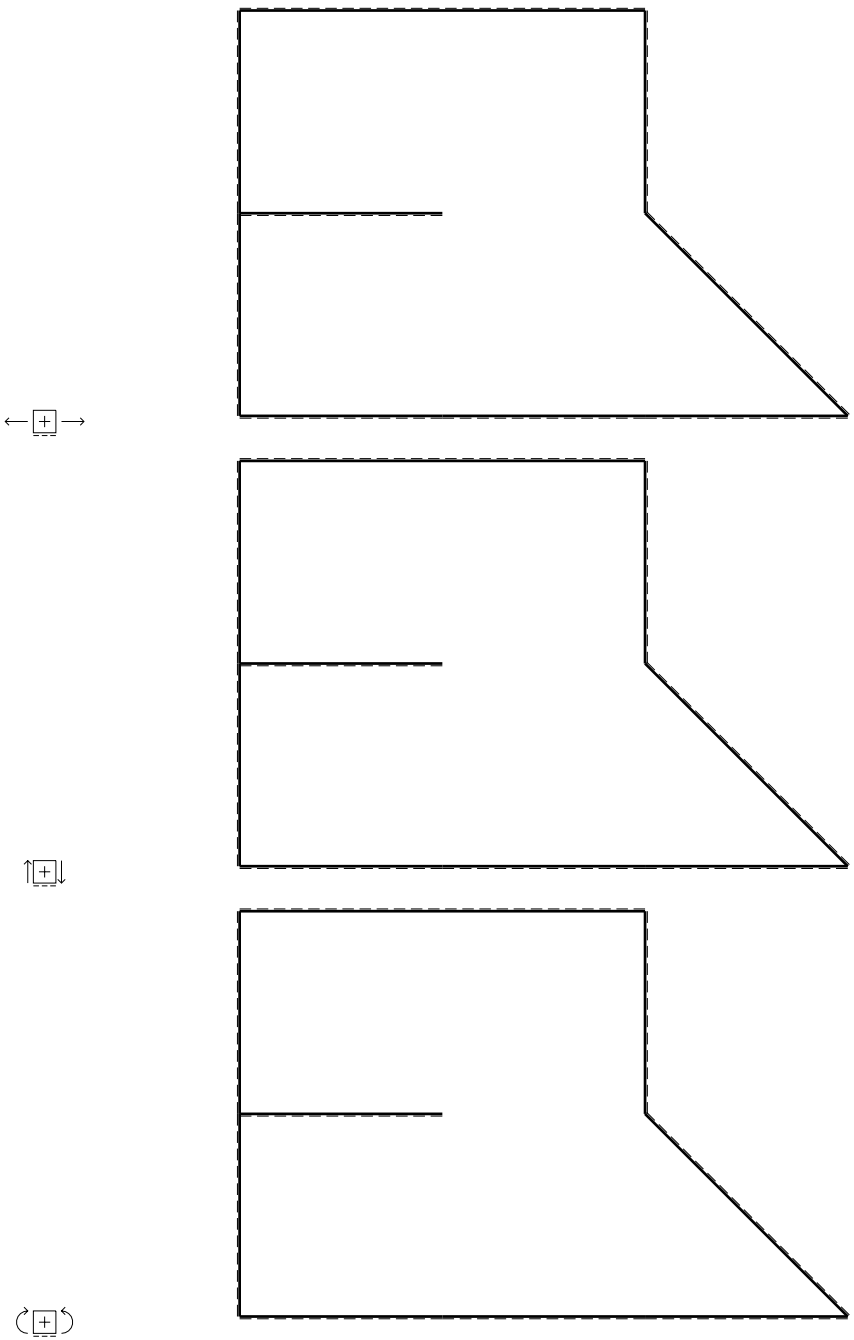
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 530 mm, F = 420 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

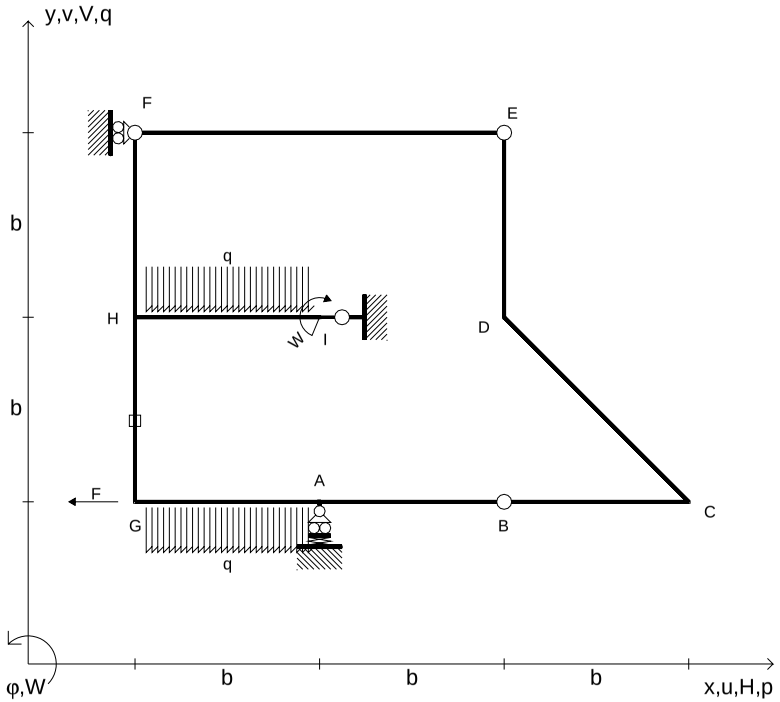




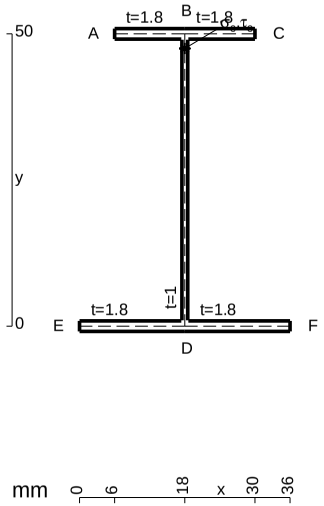
ESΣ5.xxxx.114

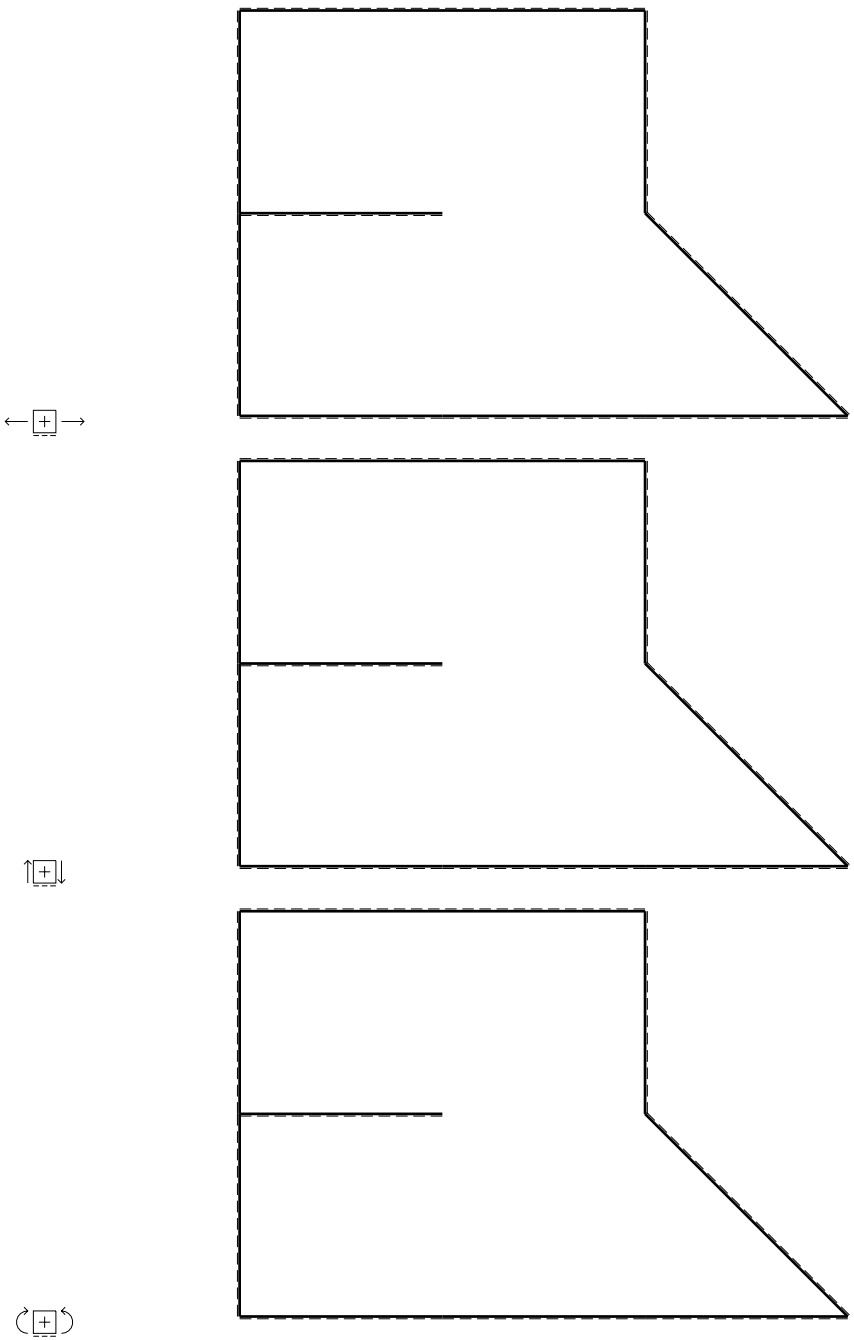
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 830 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

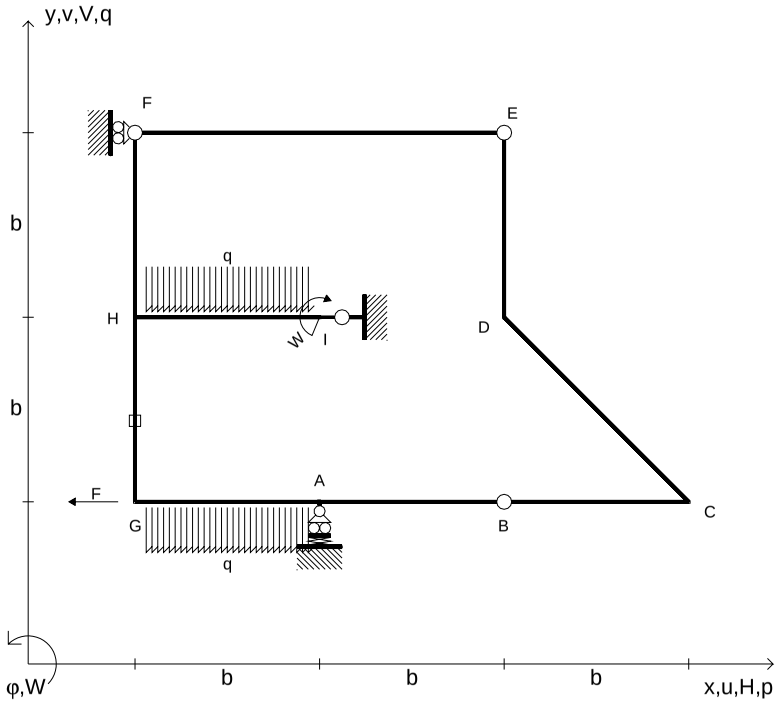




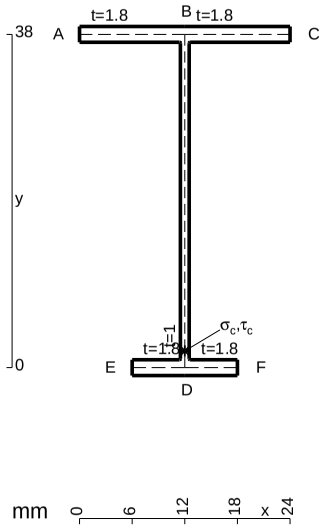
ESΣ5.xxxx.115

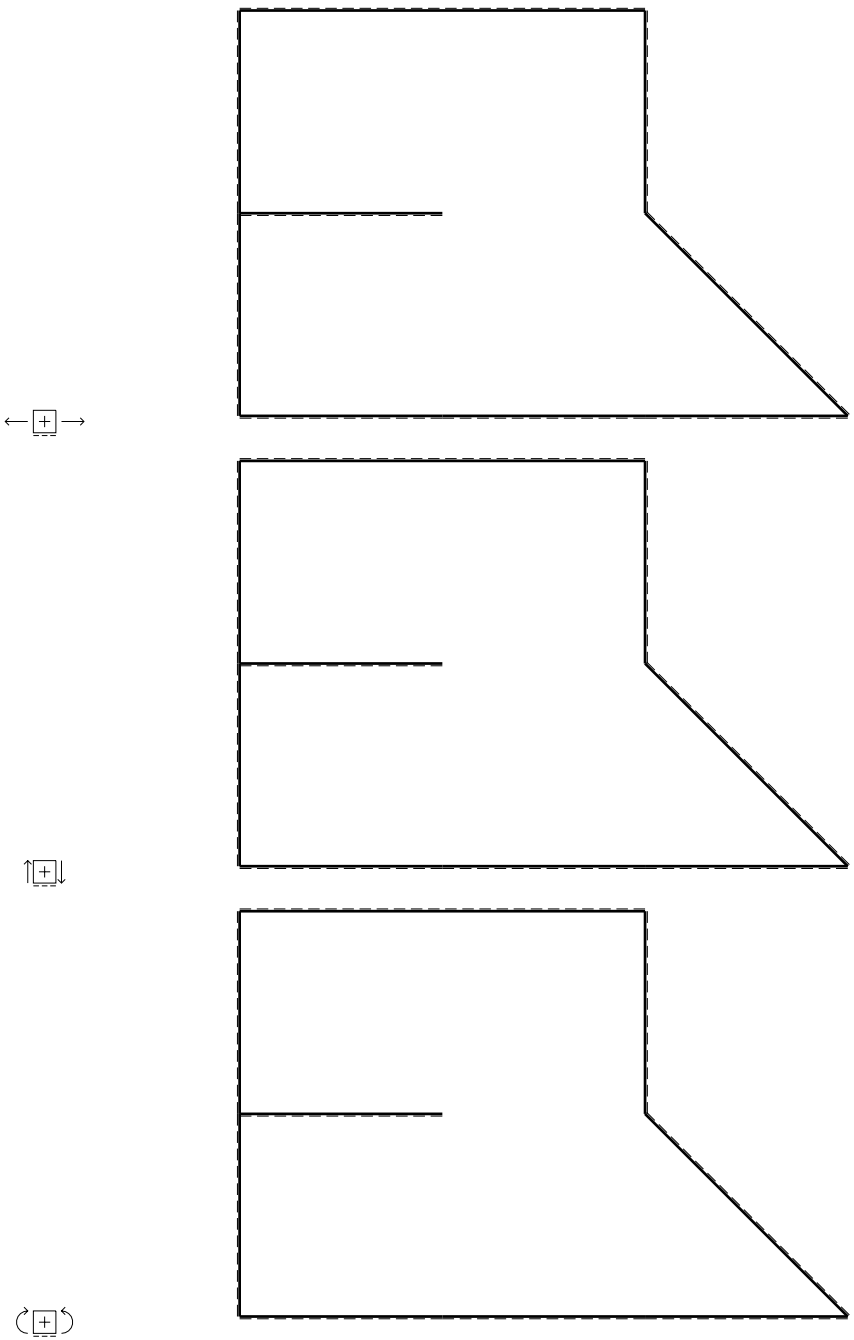
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 470 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

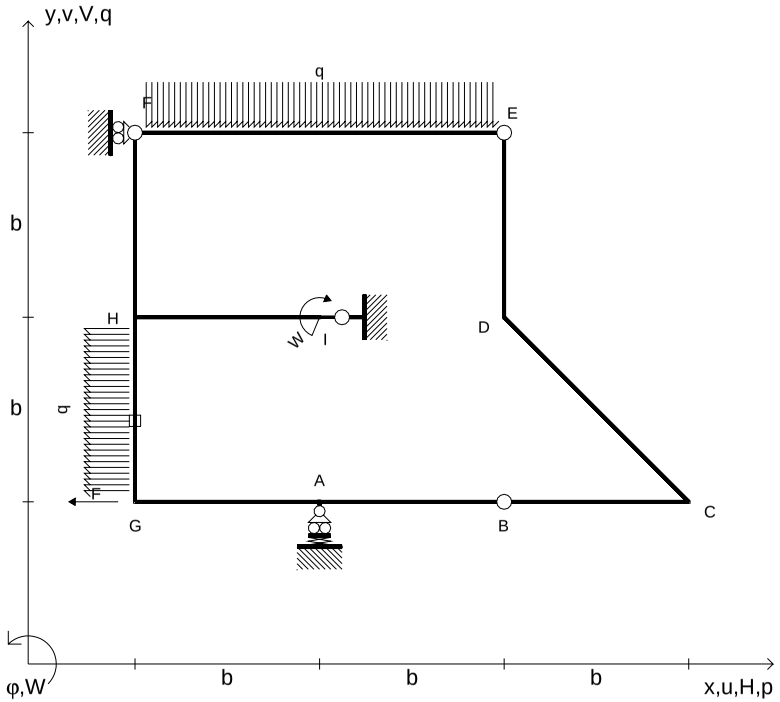




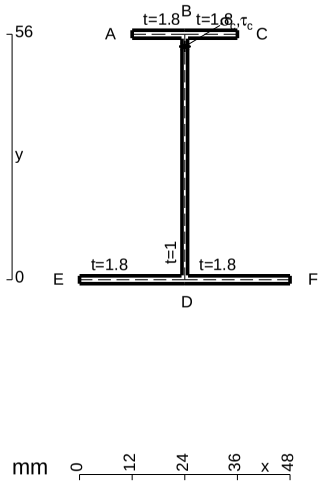
ESΣ5.xxxx.116

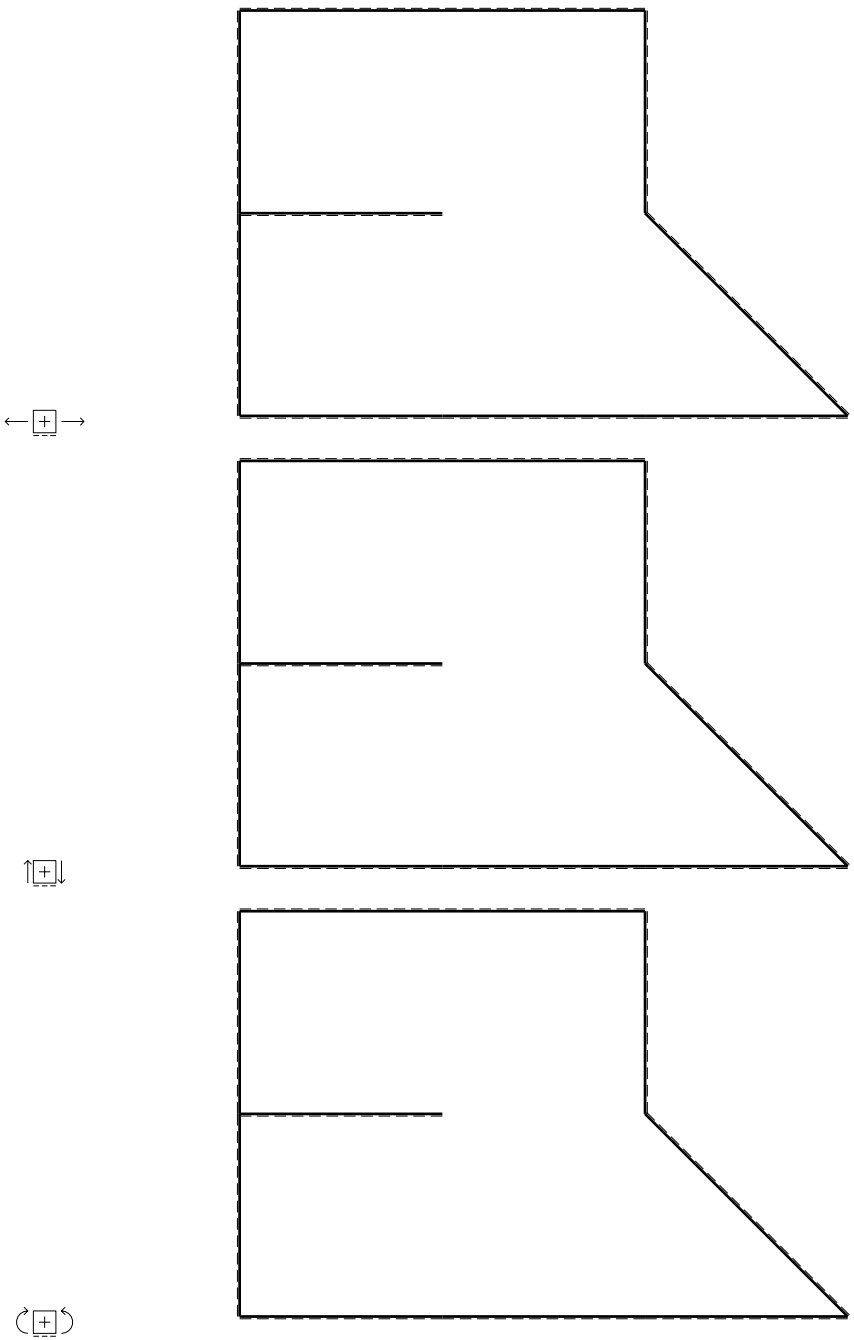
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 810 mm, F = 340 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

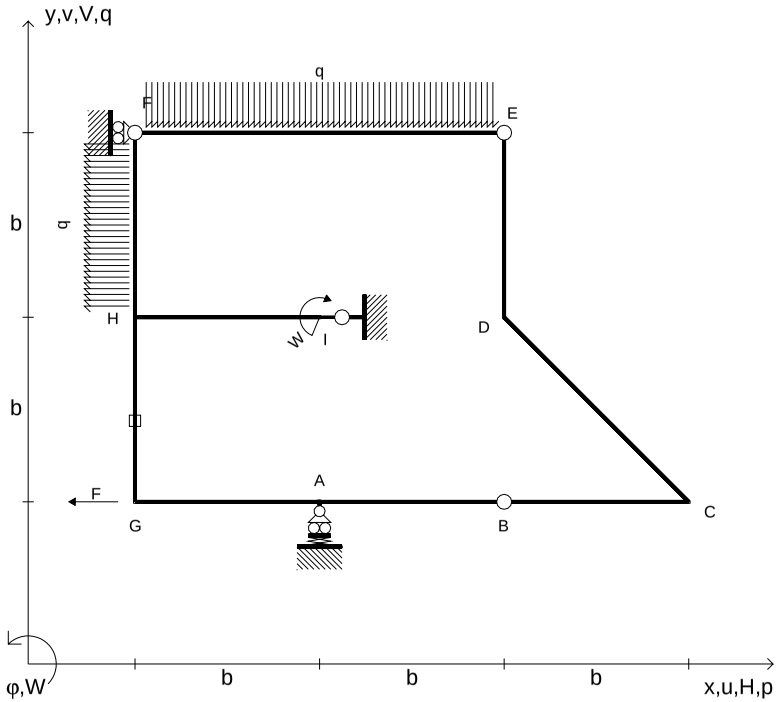




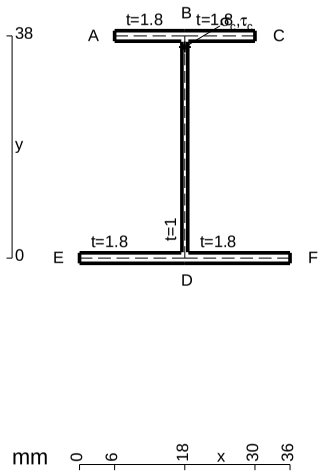
ESΣ5.xxxx.117

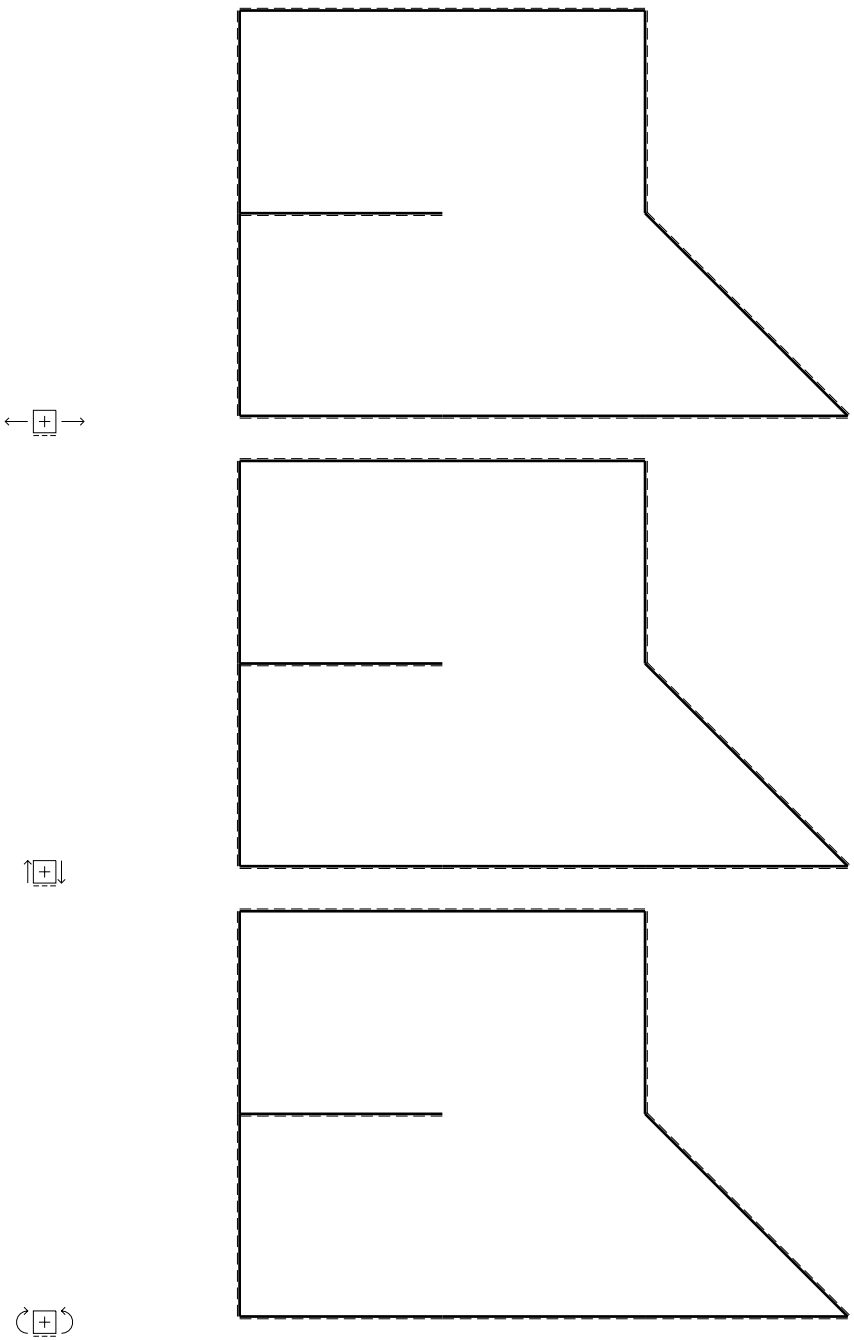
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 390 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

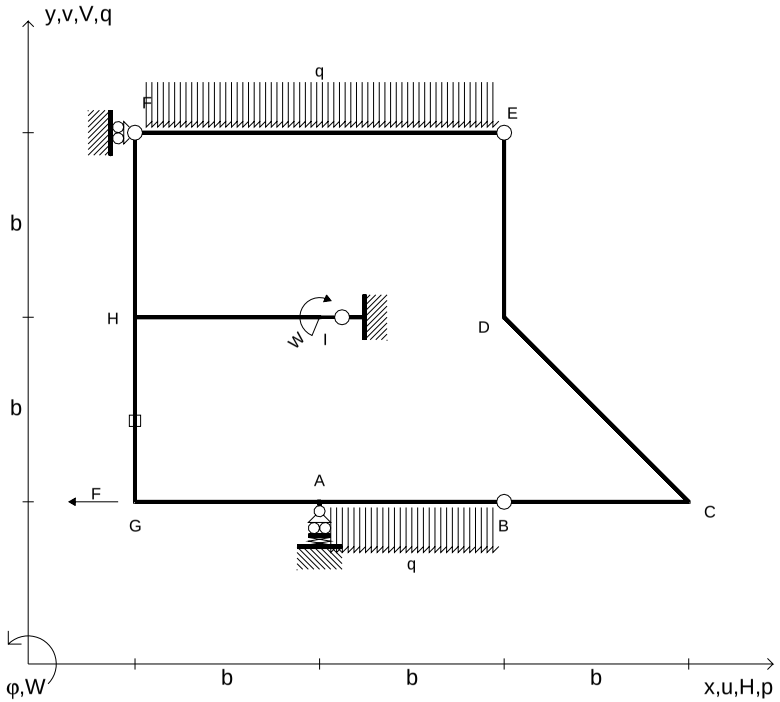




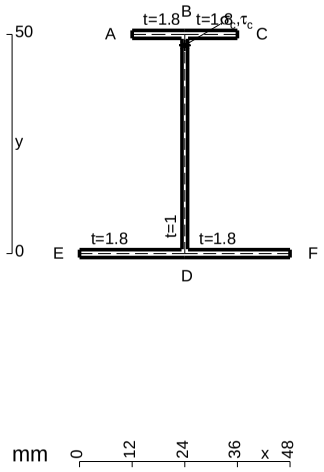
ESΣ5.xxxx.118

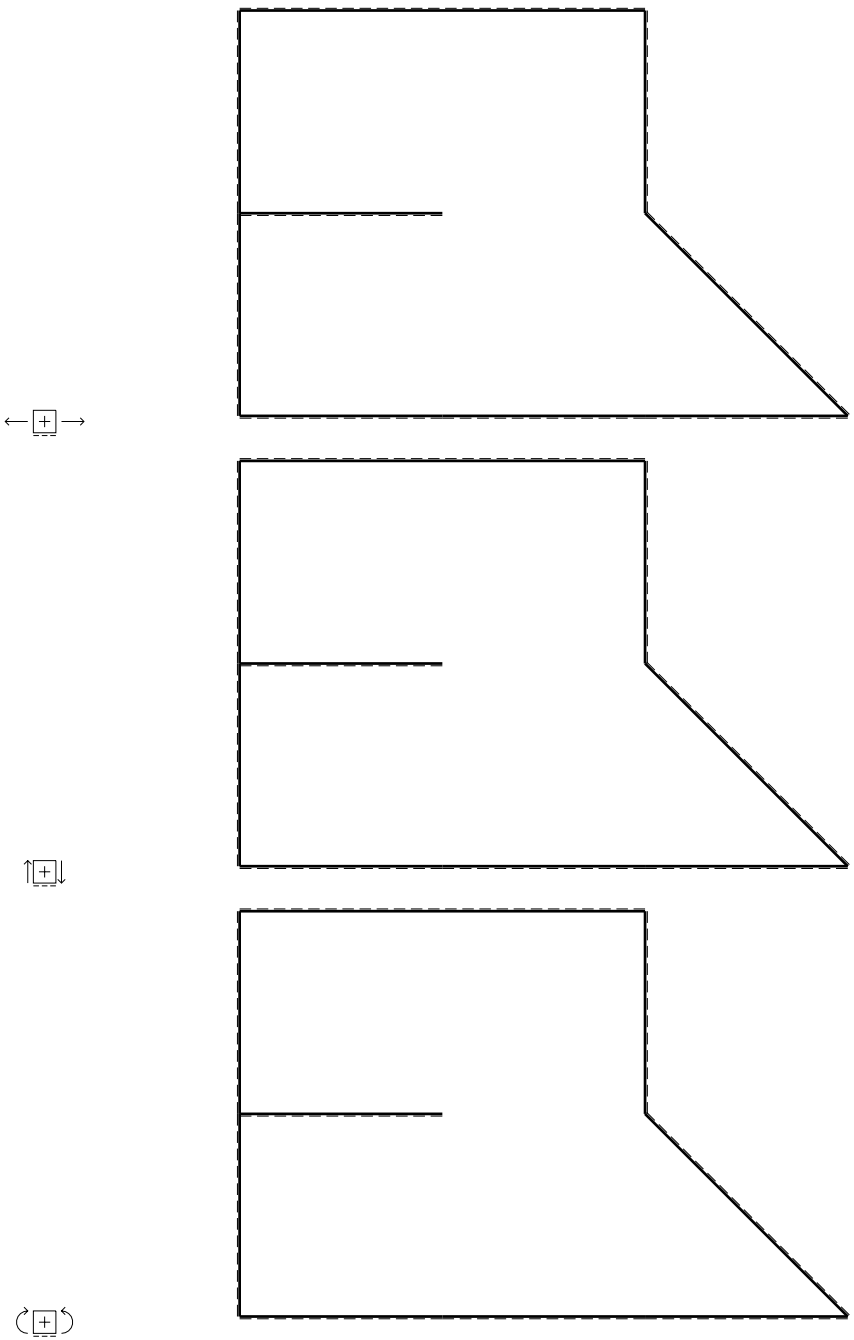
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 810 mm, F = 320 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

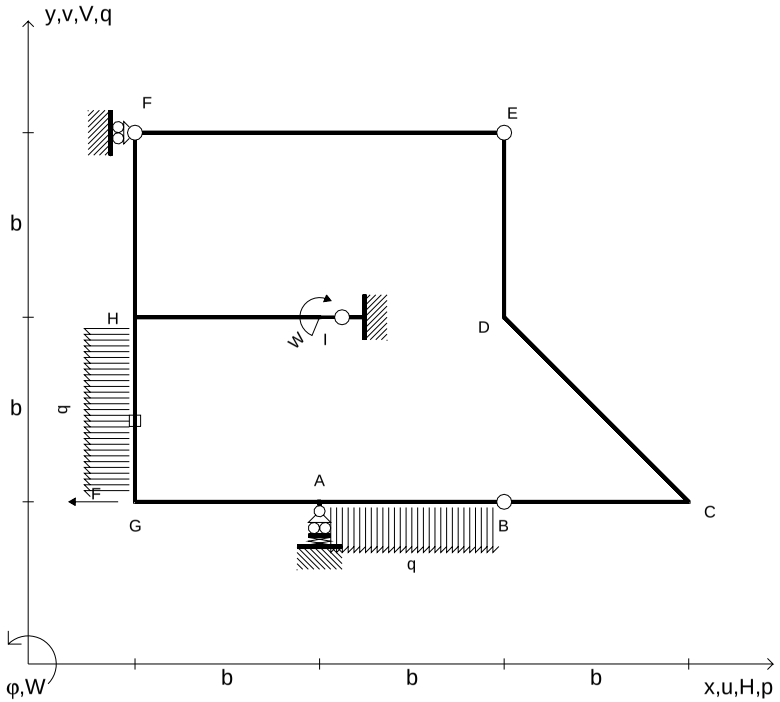




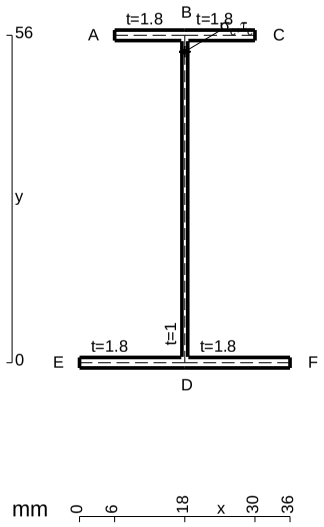
ESΣ5.xxxx.119

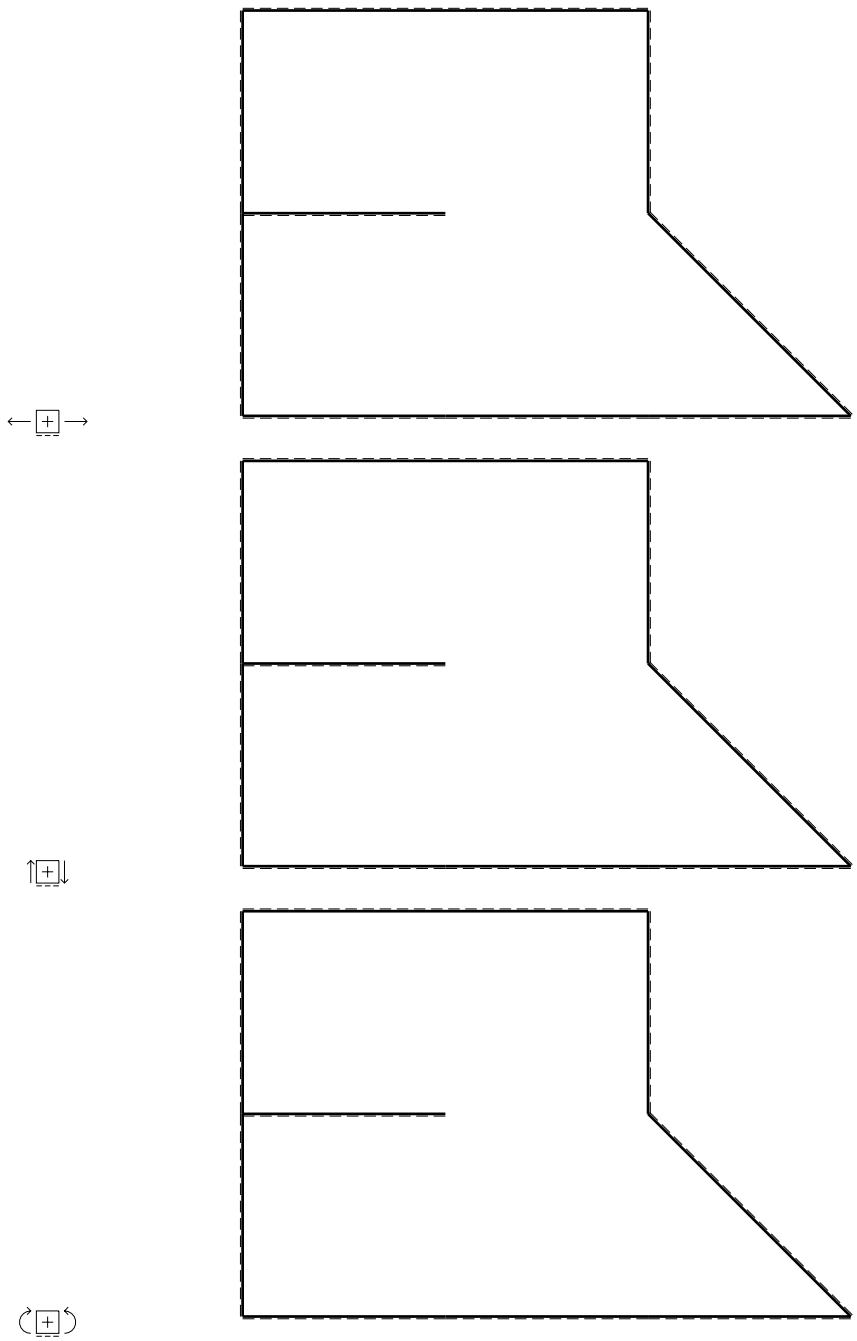
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 480 mm, F = 420 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

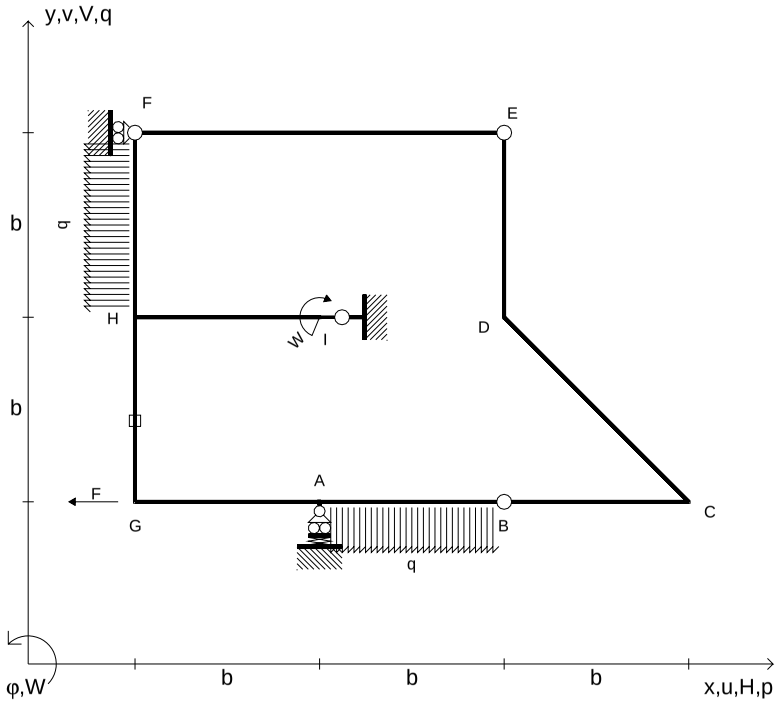




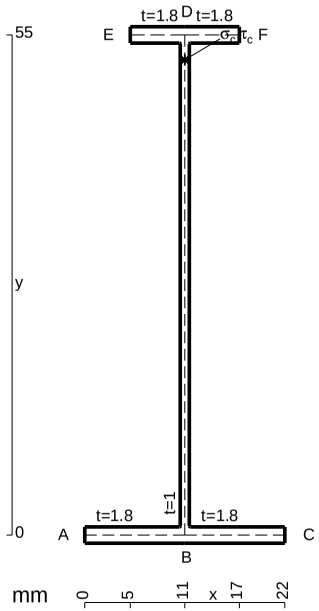
ESΣ5.xxxx.120

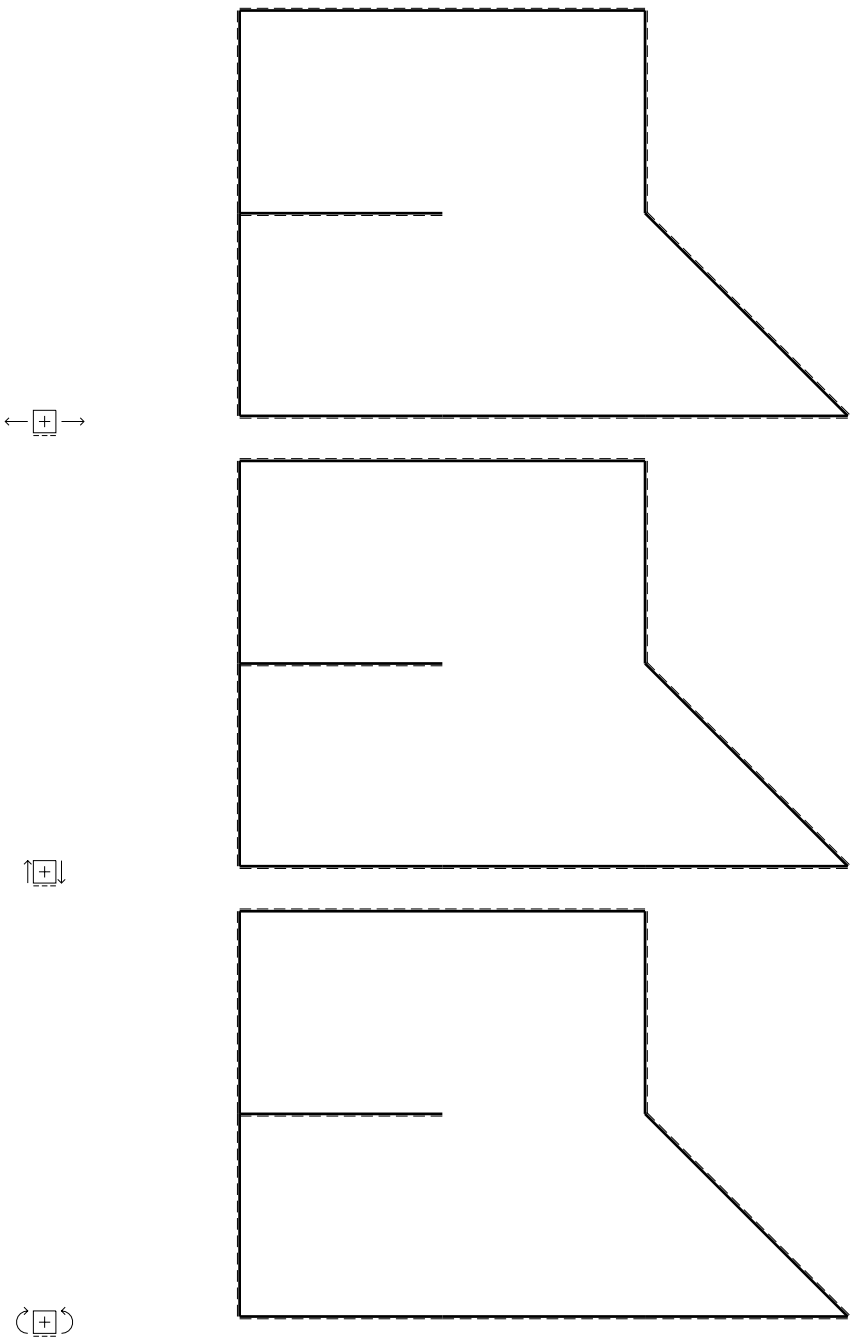
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 300 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

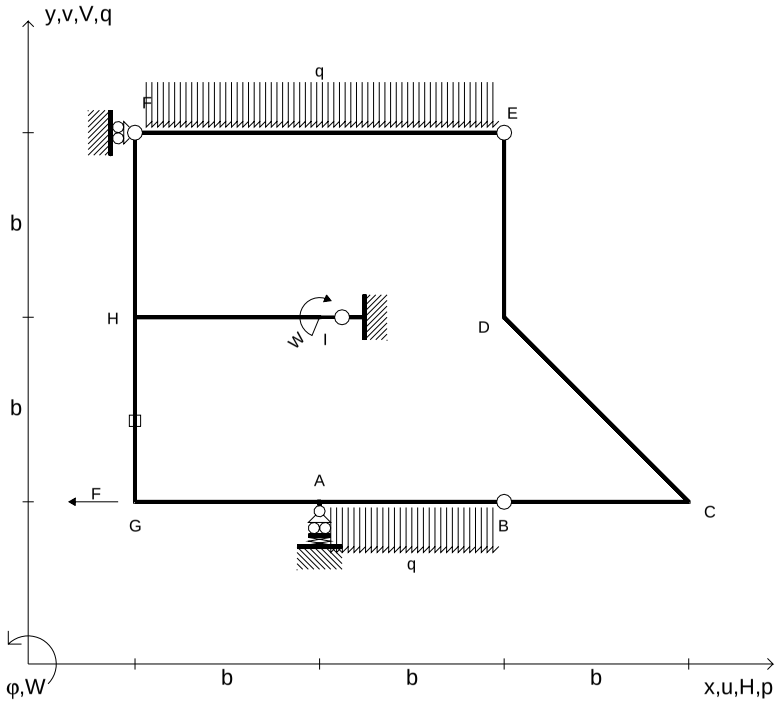




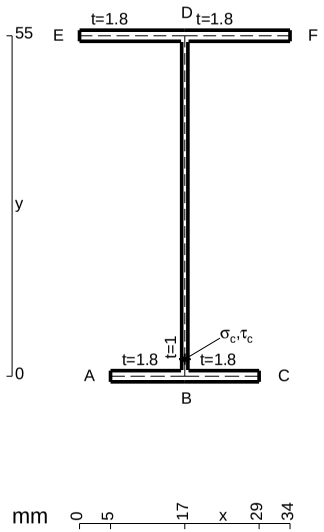
ESΣ5.xxxx.121

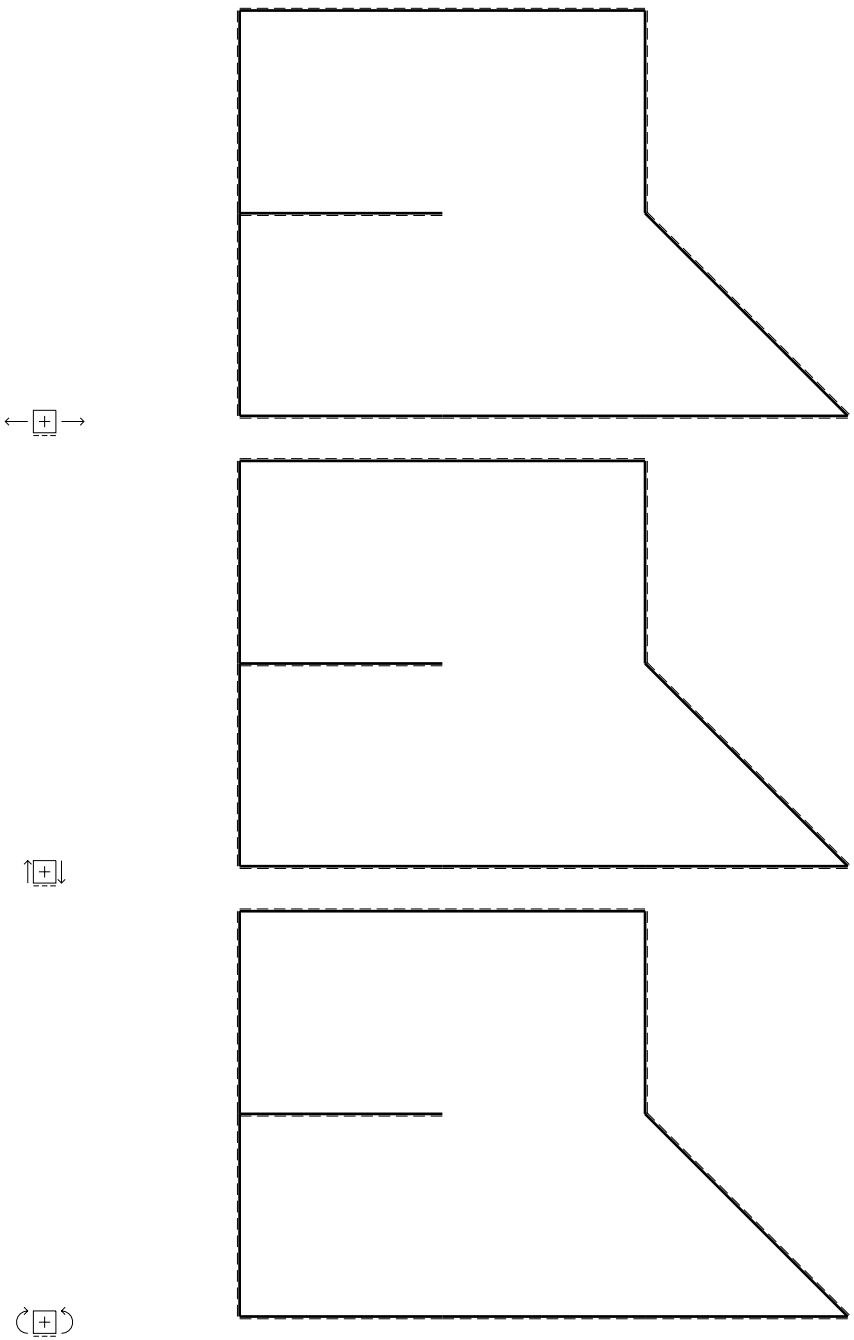
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_I = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 560 mm, F = 460 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

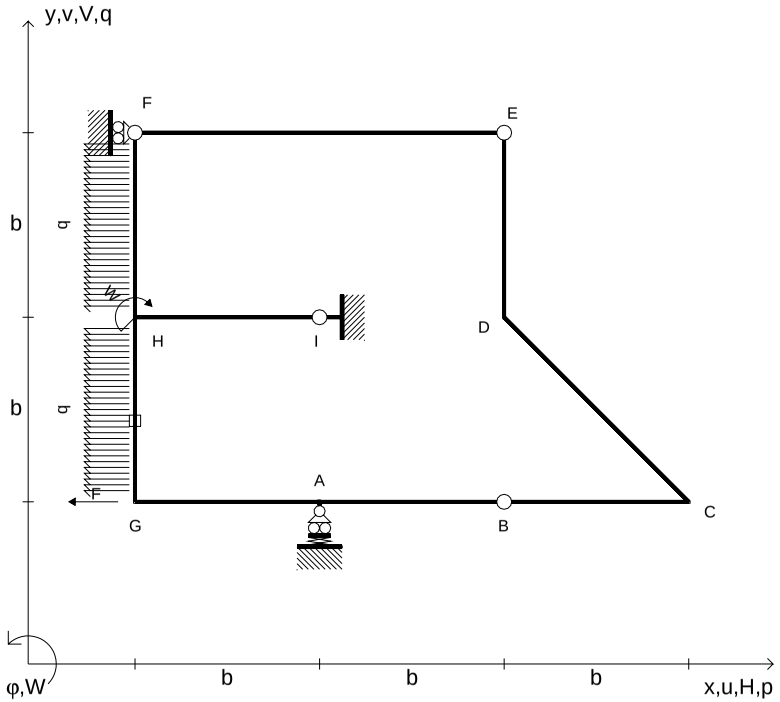




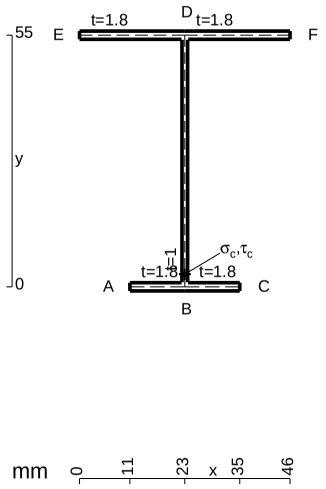
ESΣ5.xxxx.122

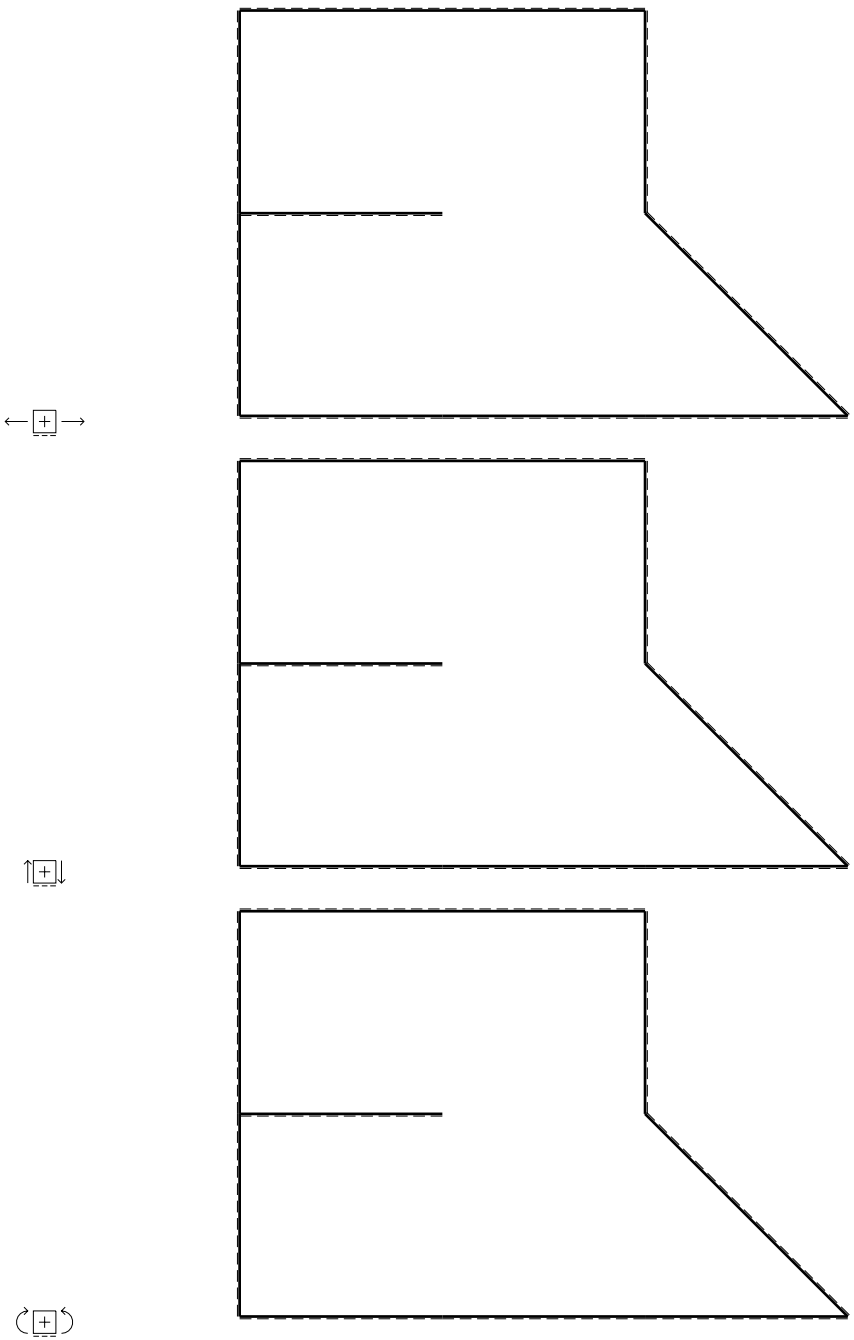
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 610 mm, F = 460 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

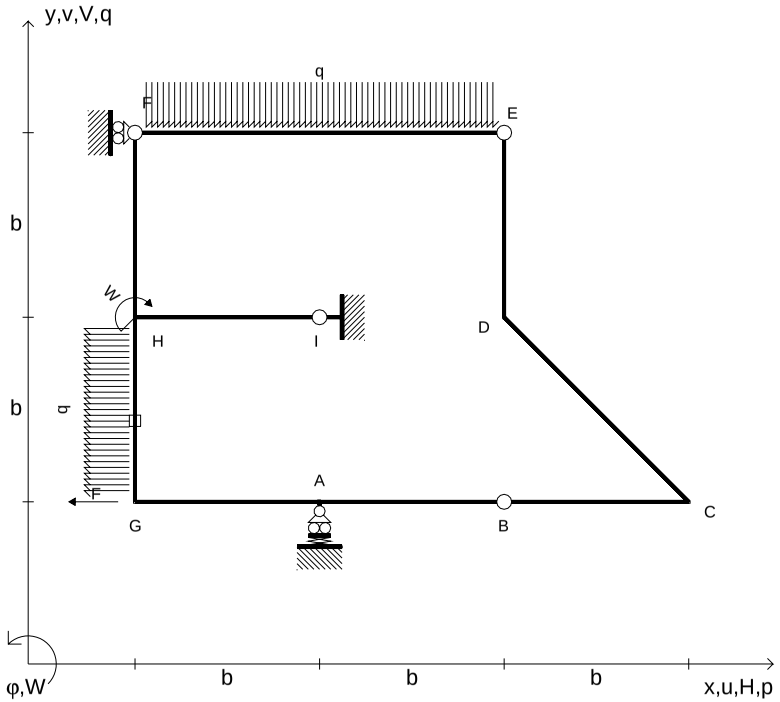




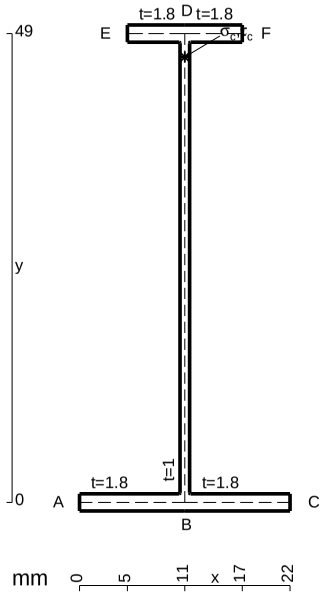
ESΣ5.xxxx.123

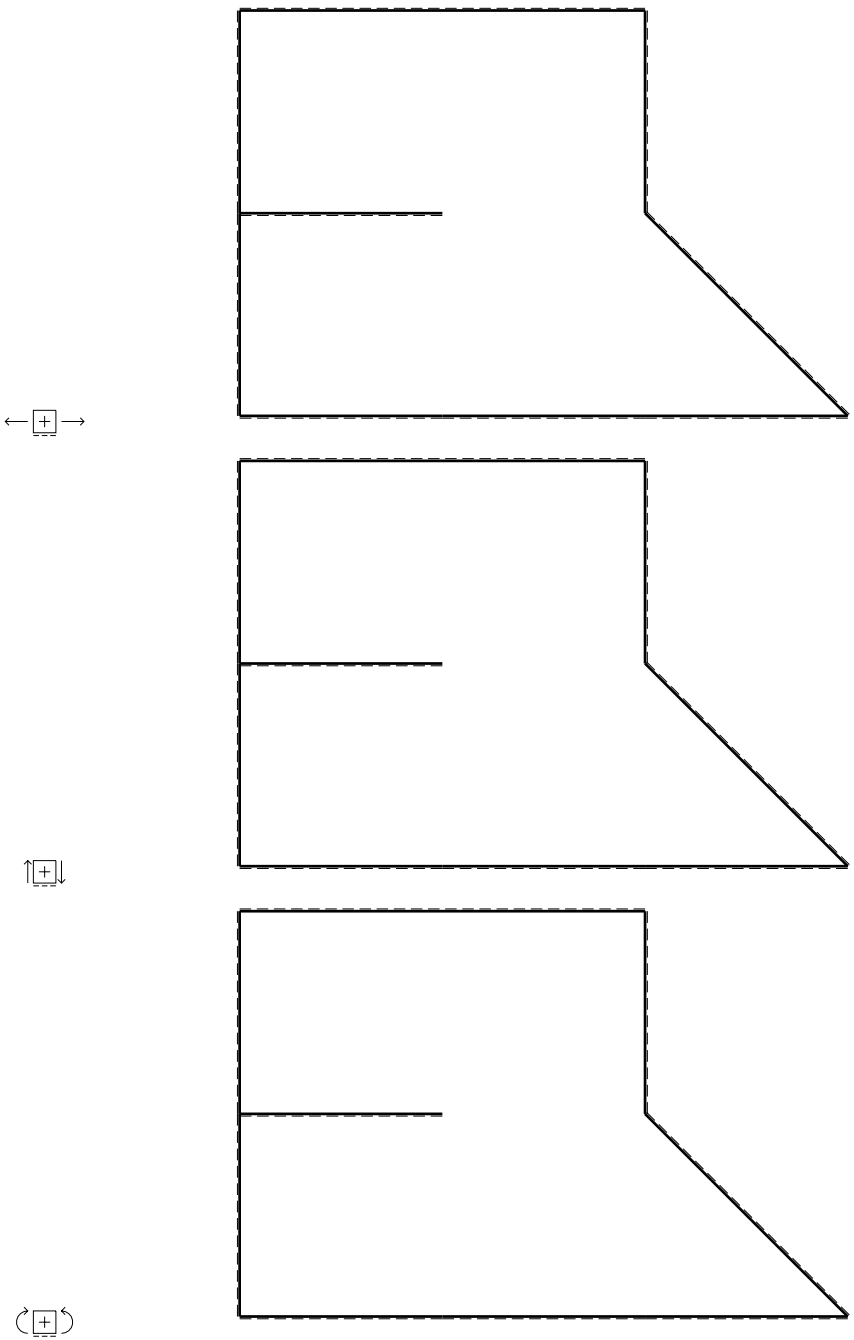
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 580 mm, F = 260 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

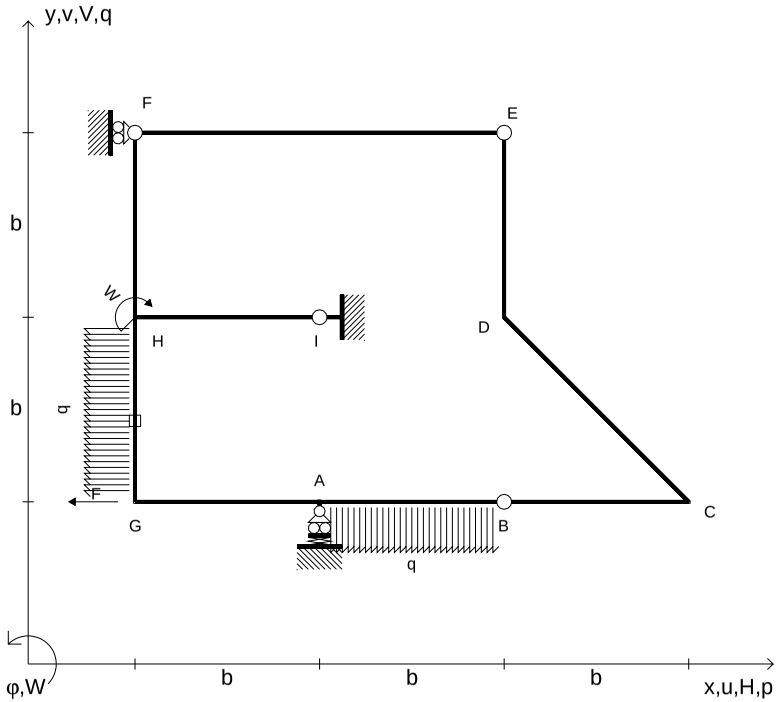




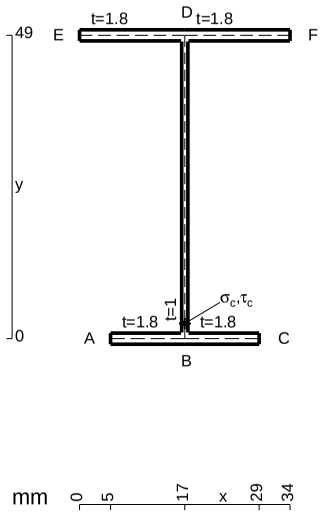
ESΣ5.xxxx.124

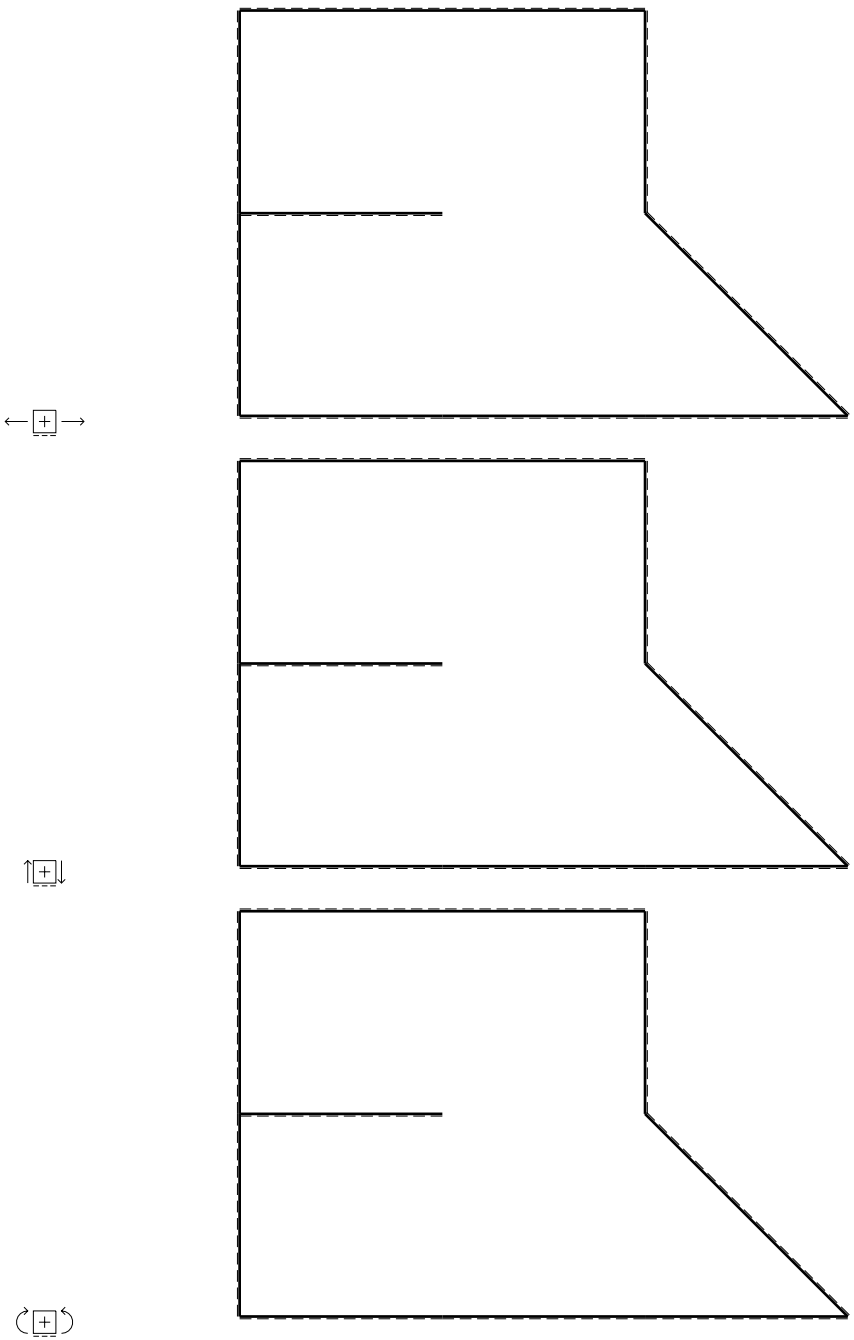
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 630 mm, F = 270 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

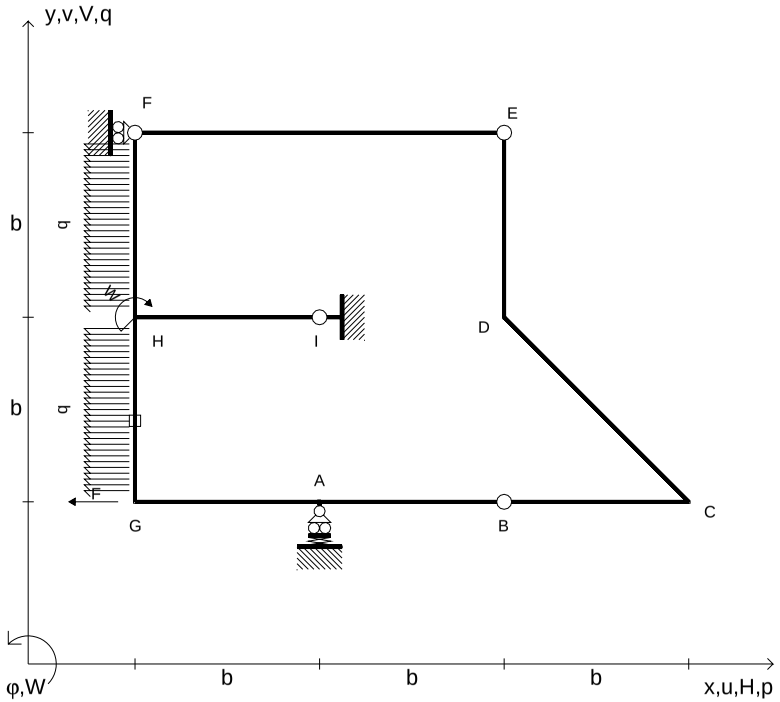




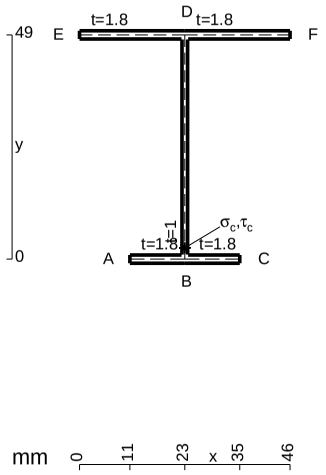
ESΣ5.xxxx.125

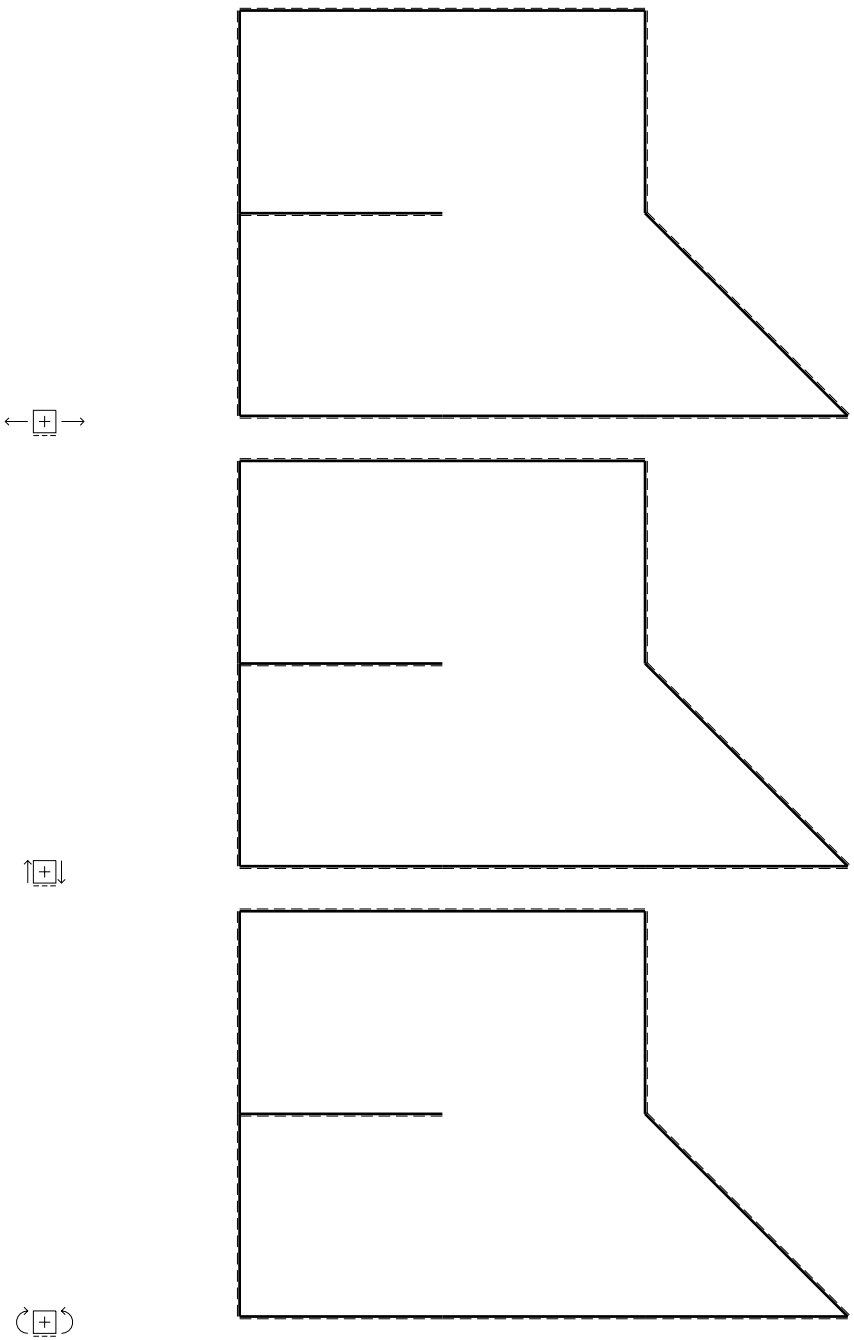
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 670 mm, F = 330 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

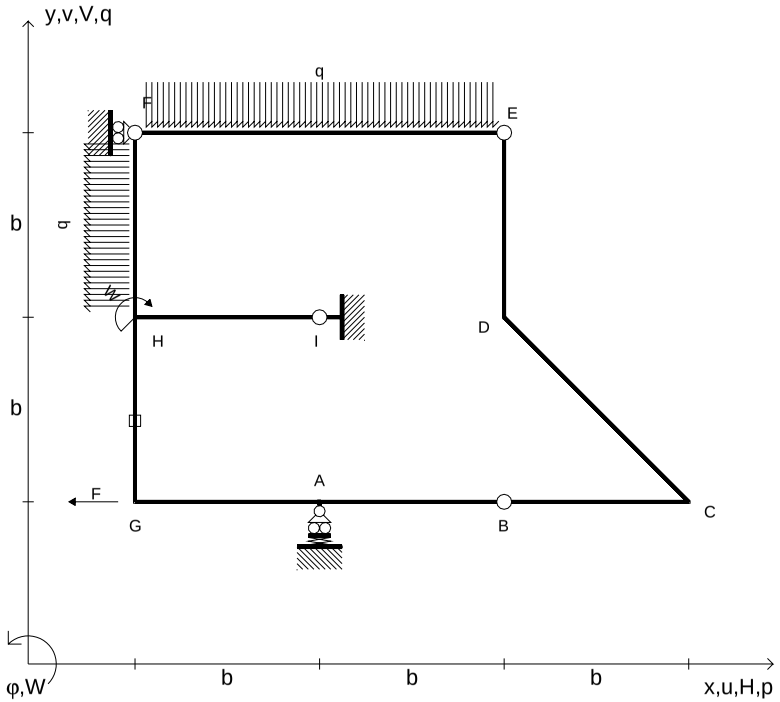




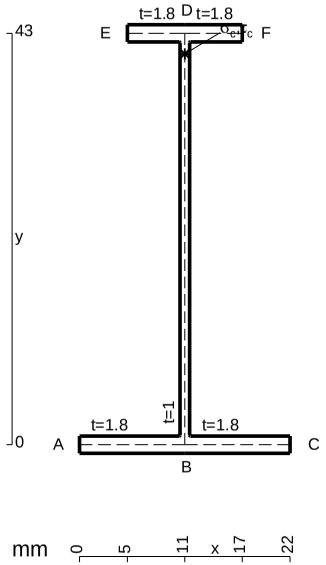
ESΣ5.xxxx.126

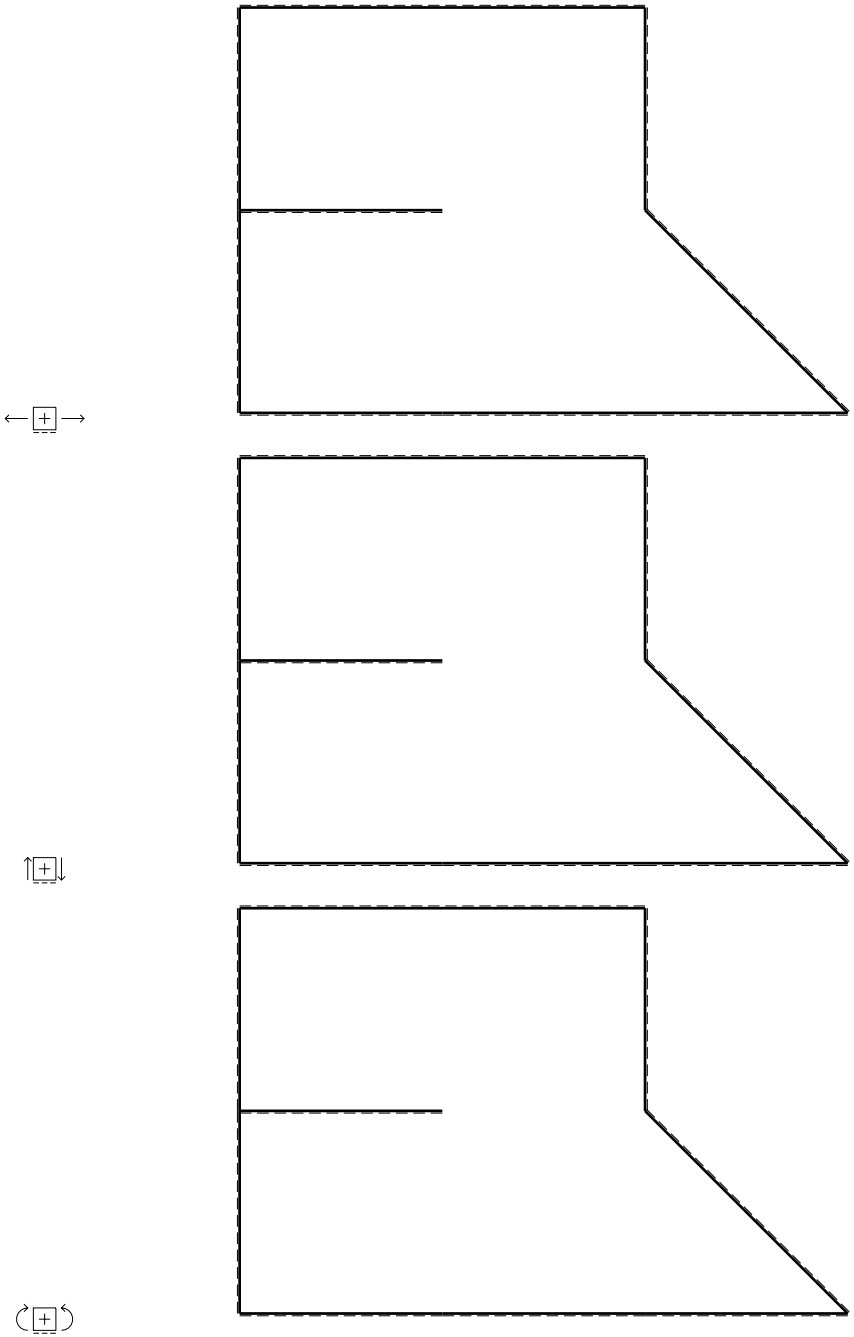
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 620 mm, F = 230 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

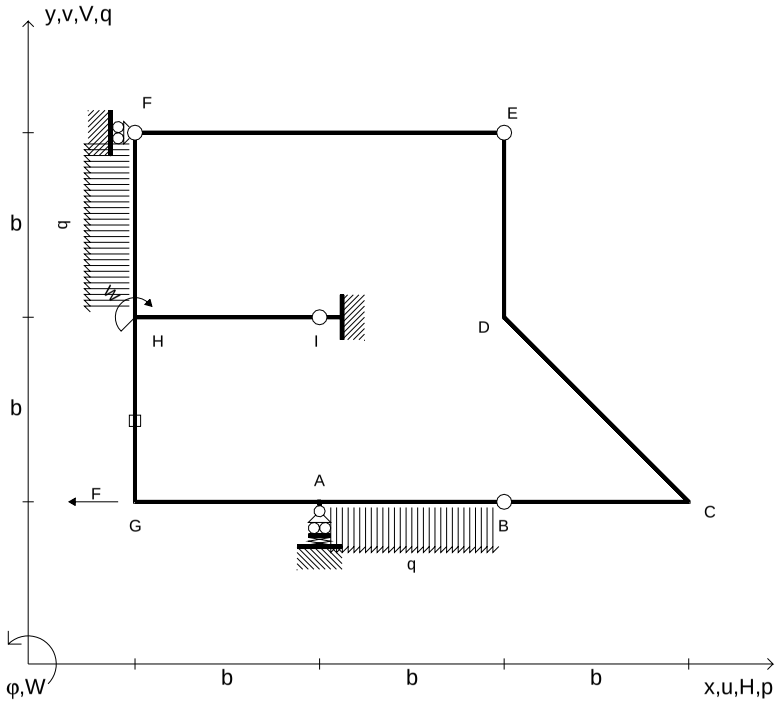




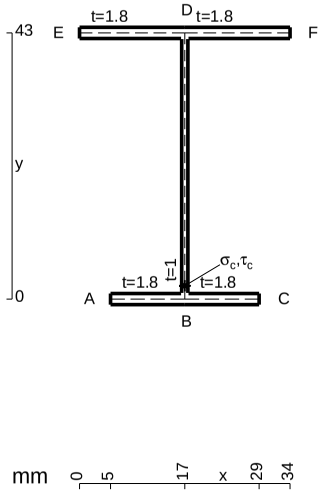
ESΣ5.xxxx.127

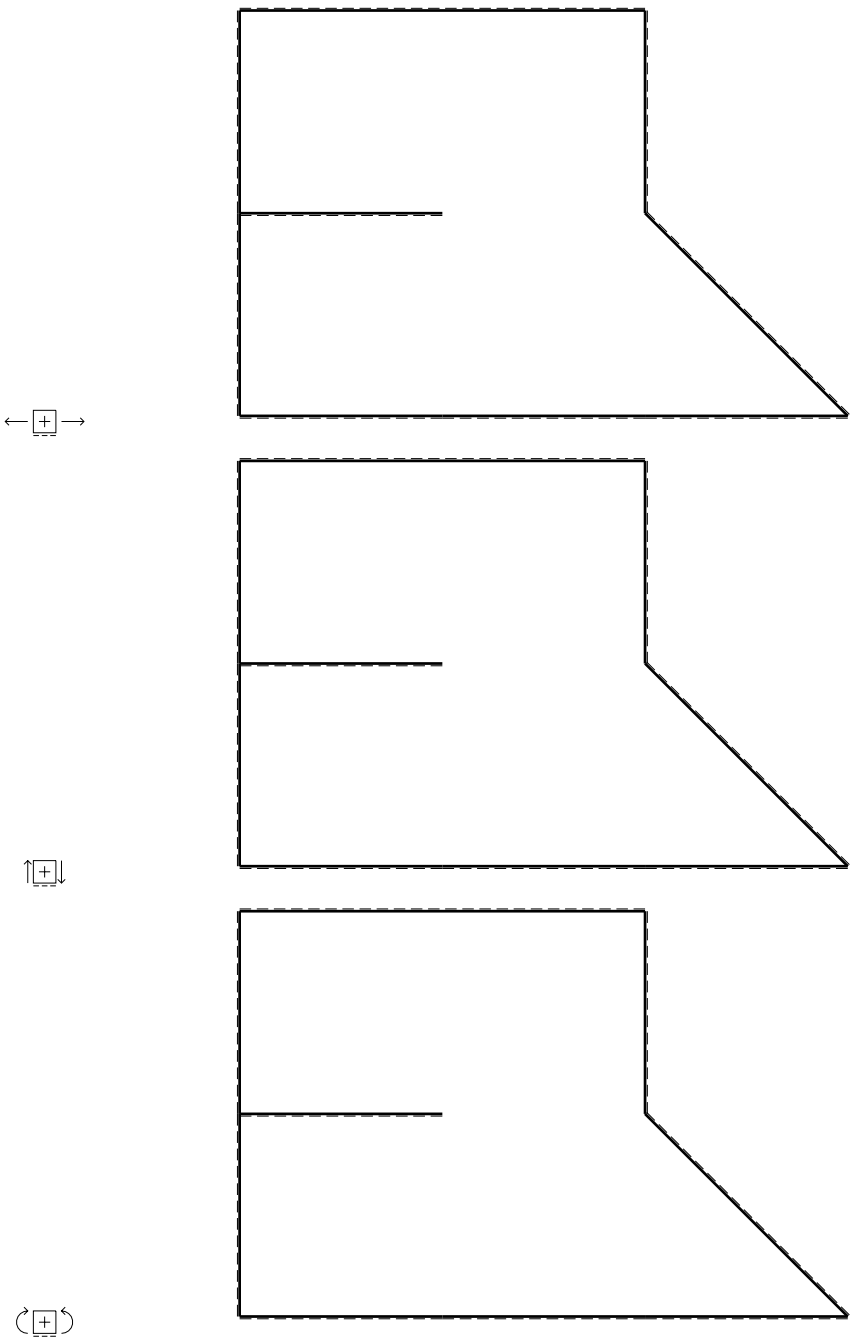
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 660 mm, F = 310 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

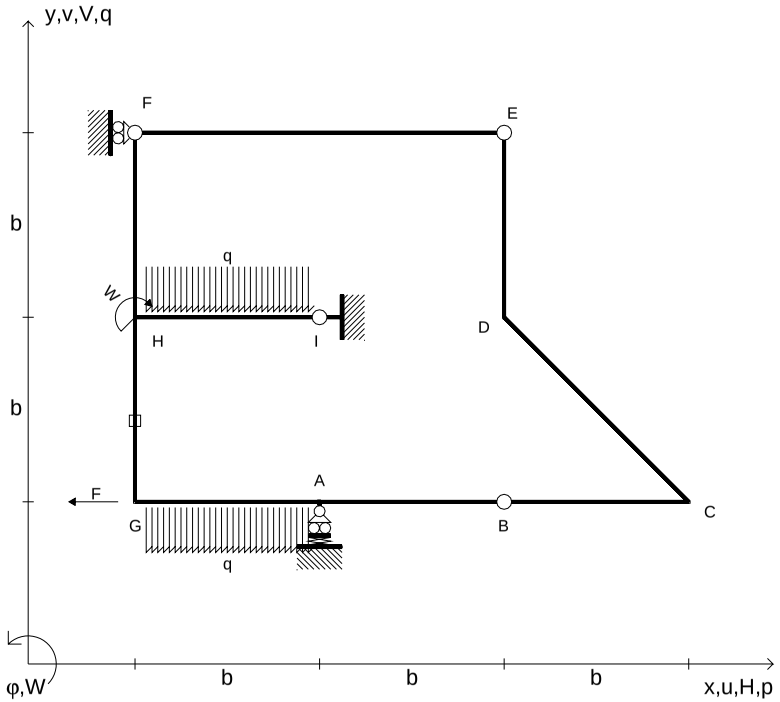




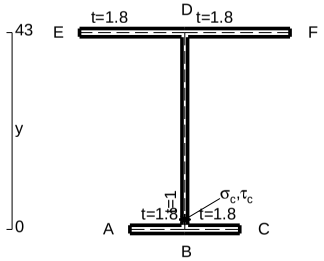
ESΣ5.xxxx.128

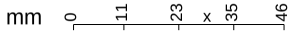
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

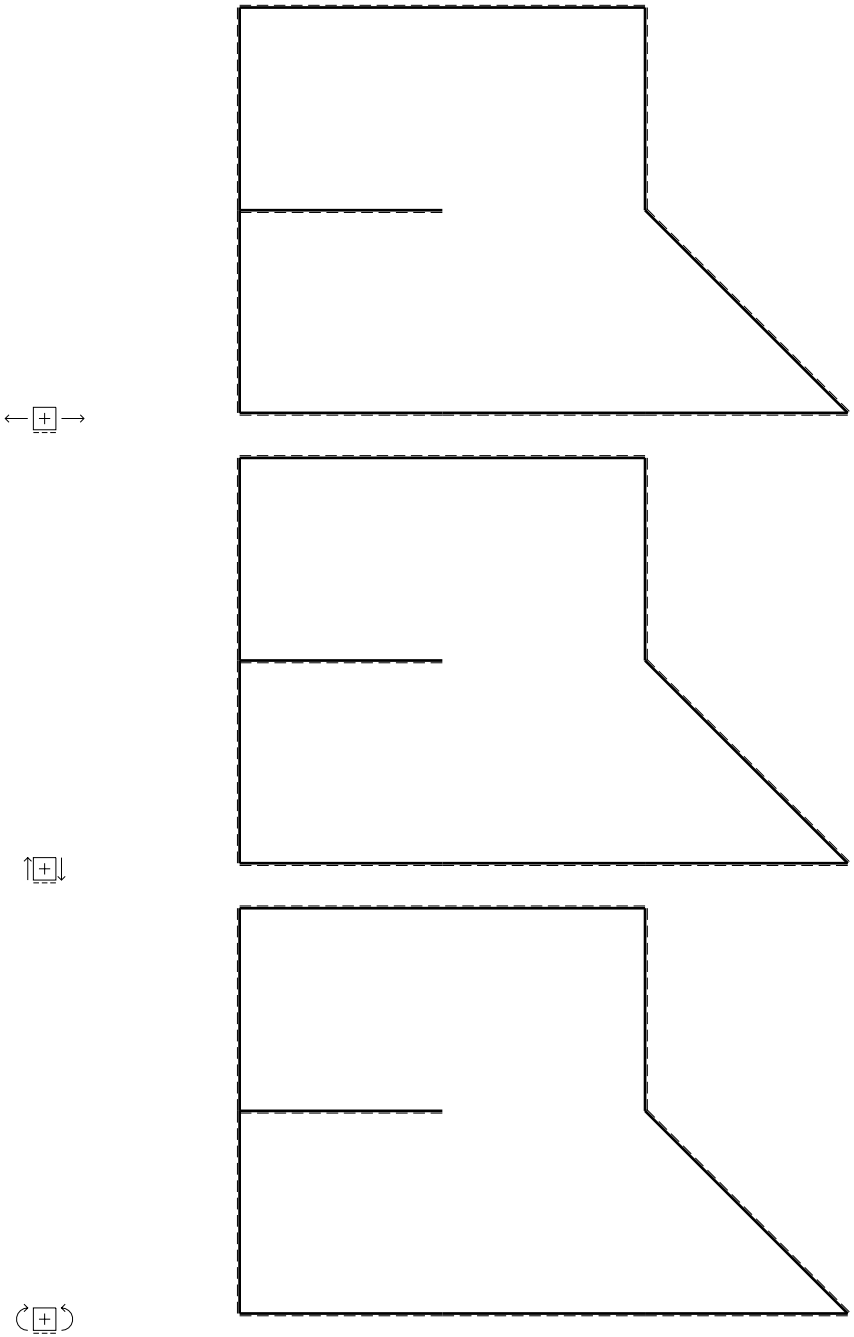
$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 700 mm, F = 780 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



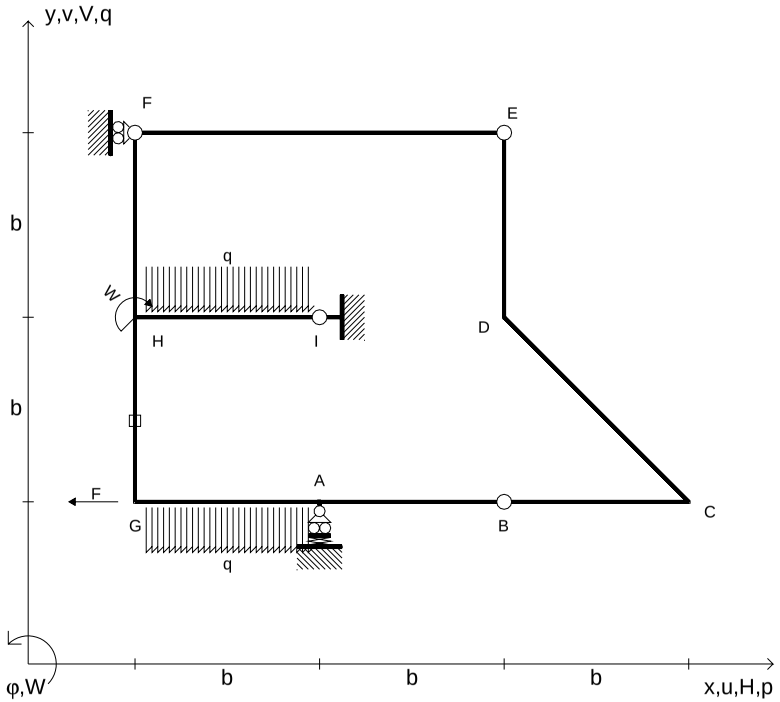




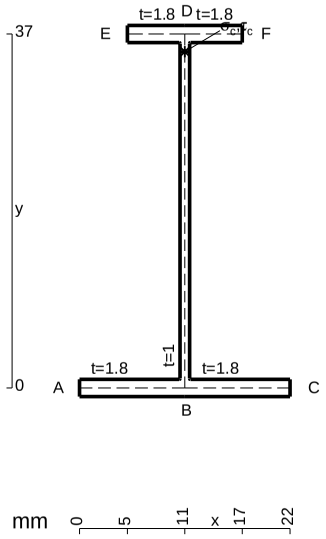
ESΣ5.xxxx.129

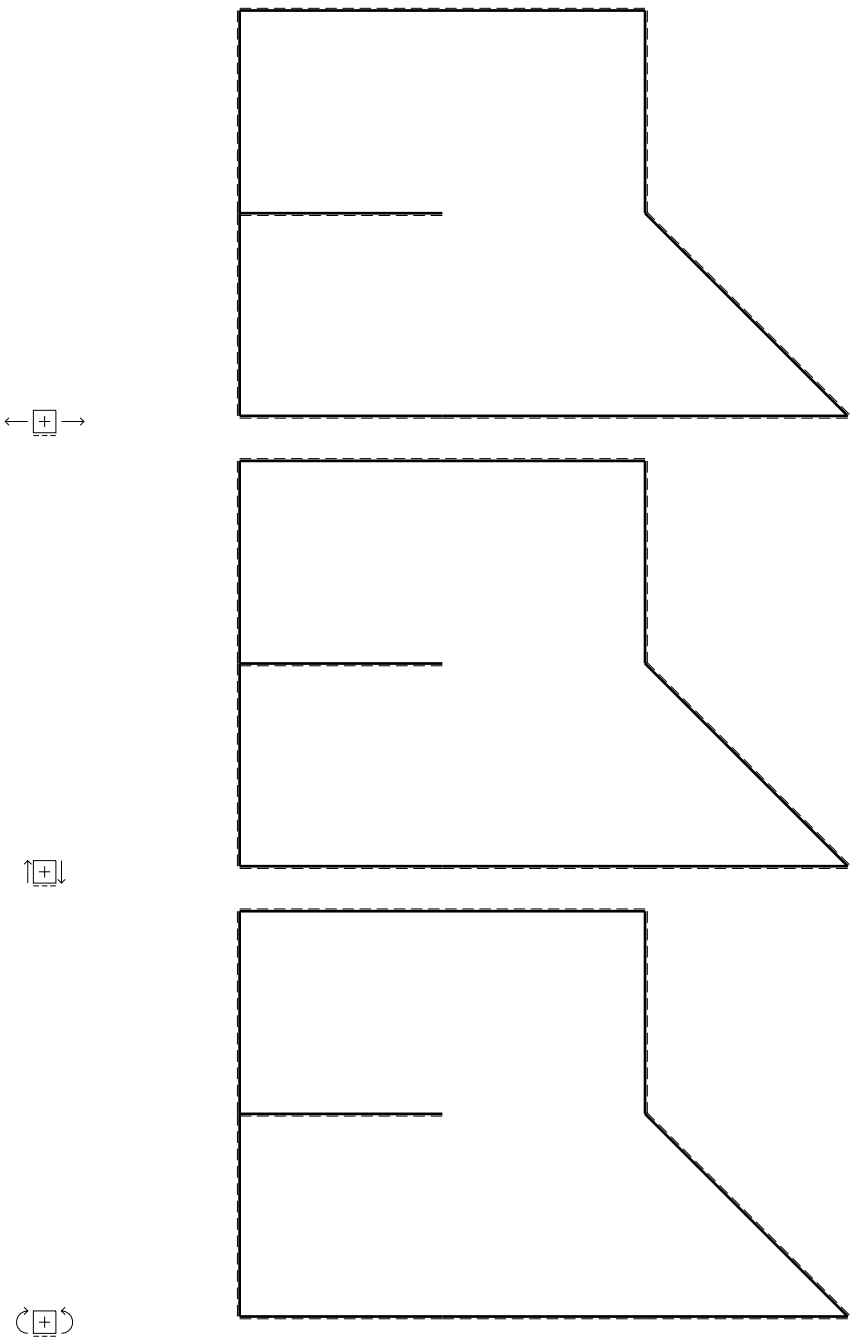
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 310 mm, F = 700 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

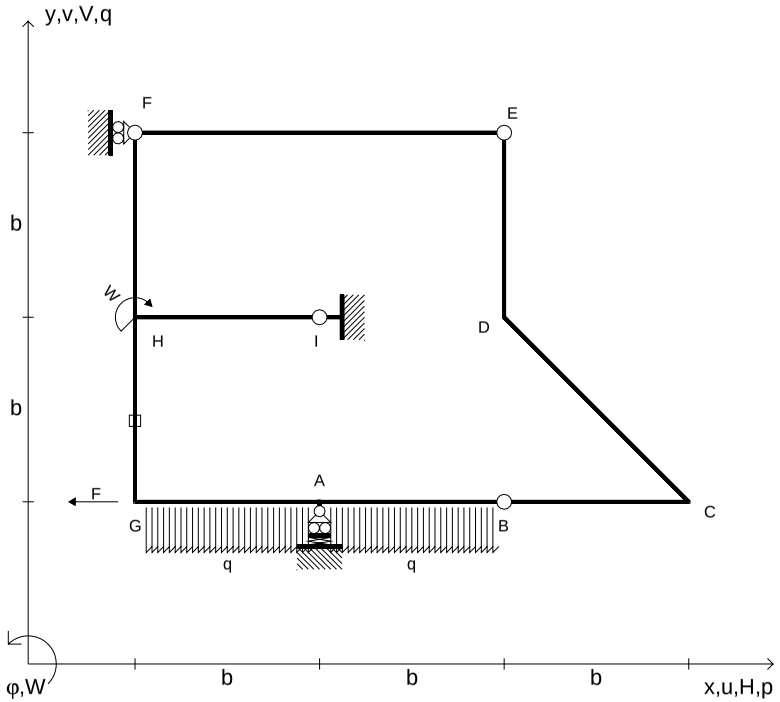




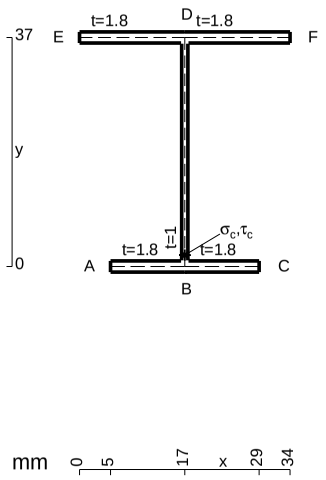
ESΣ5.xxxx.130

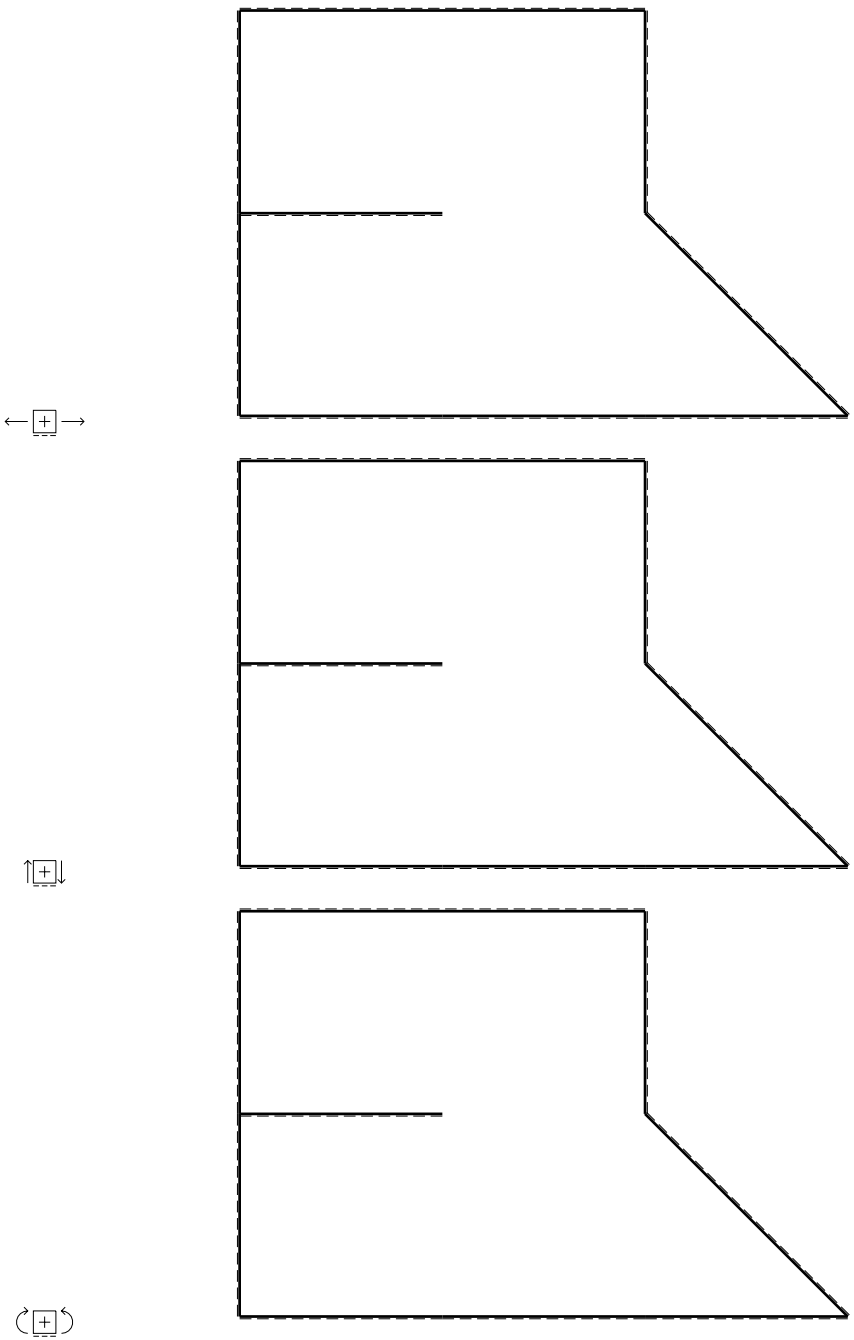
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 340 mm, F = 580 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

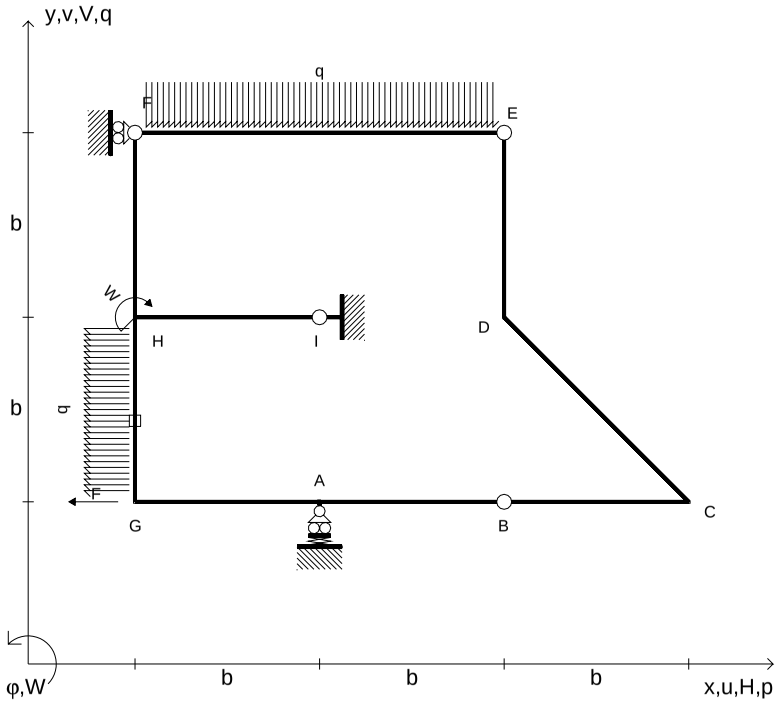




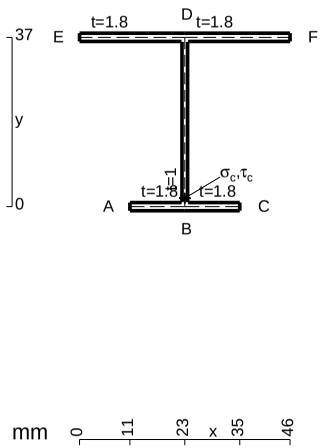
ESΣ5.xxxx.131

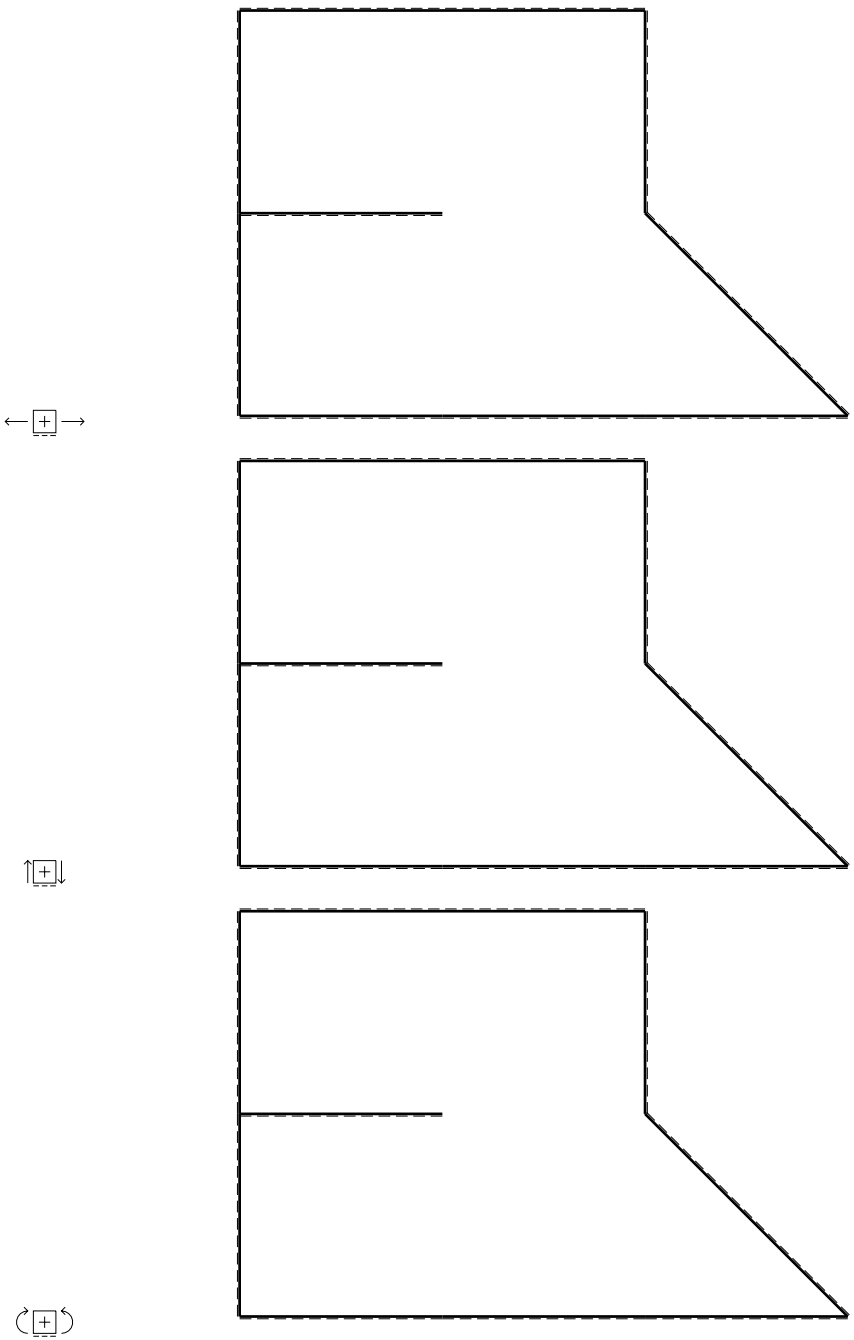
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 370 mm, F = 440 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

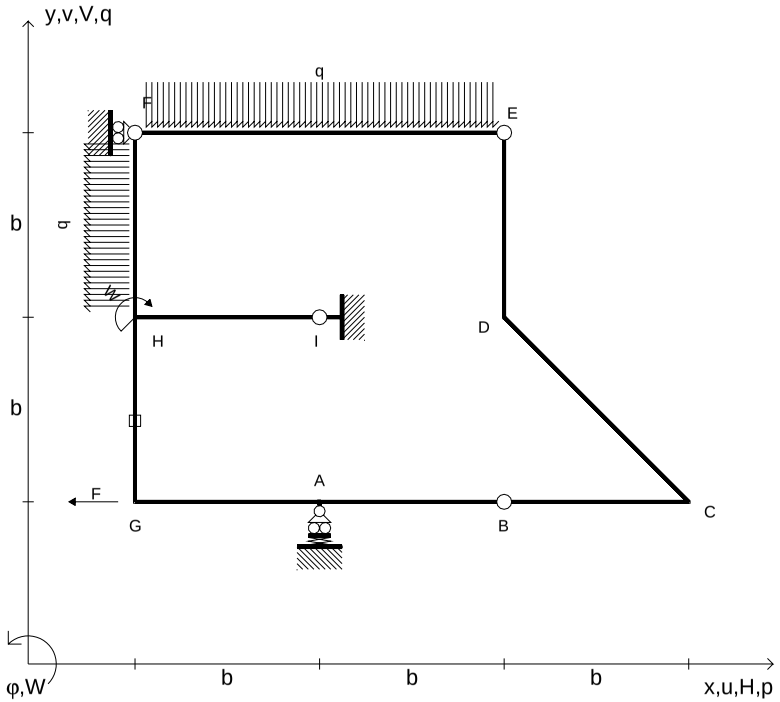




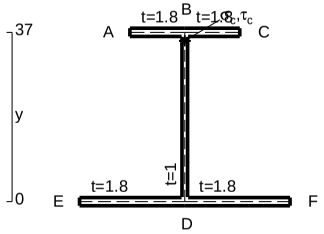
ESΣ5.xxxx.132

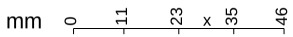
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

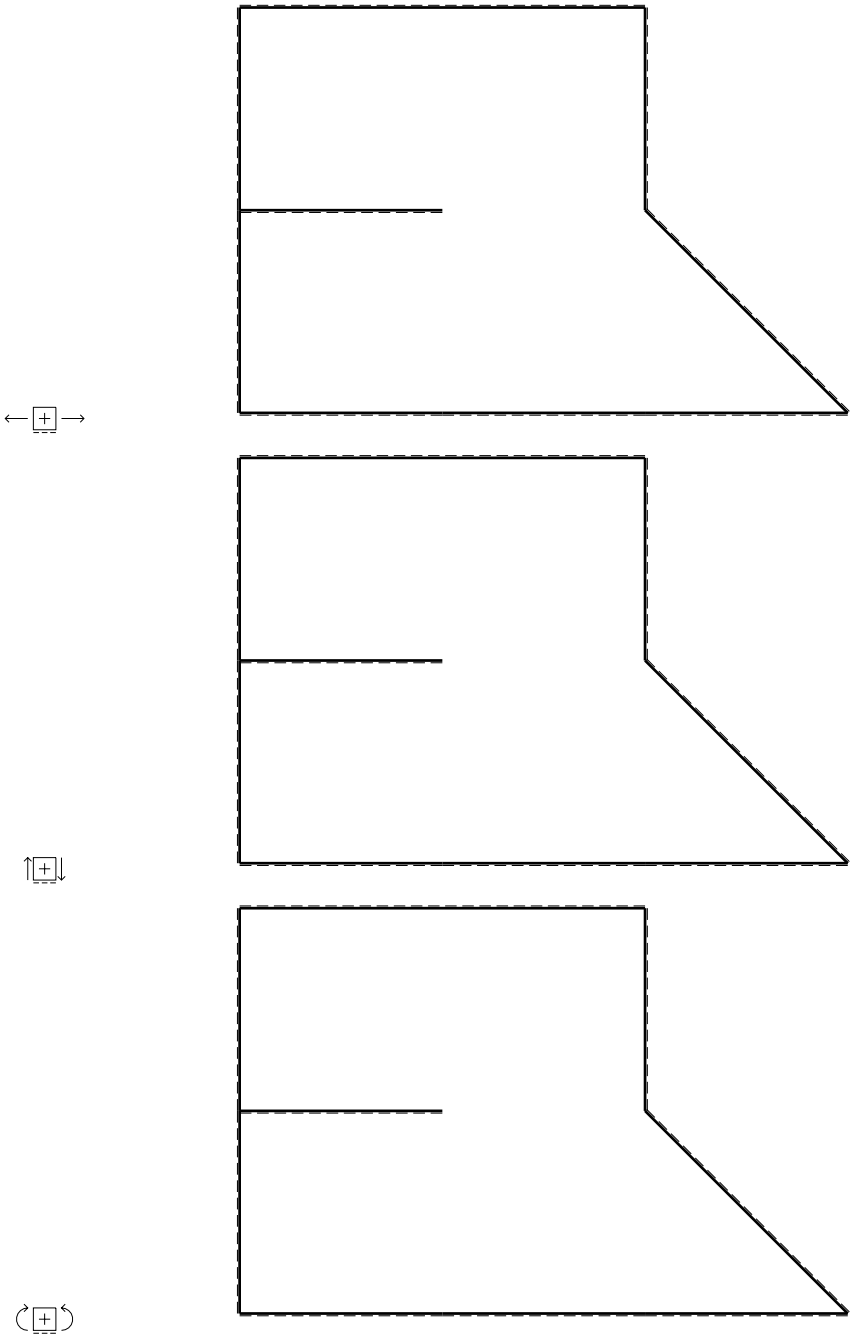
$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 400 mm, F = 550 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



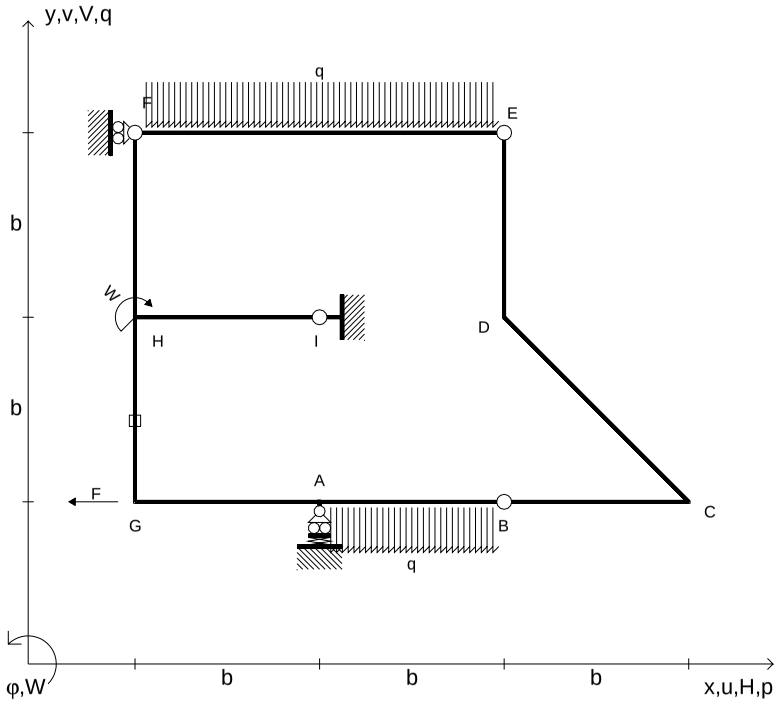




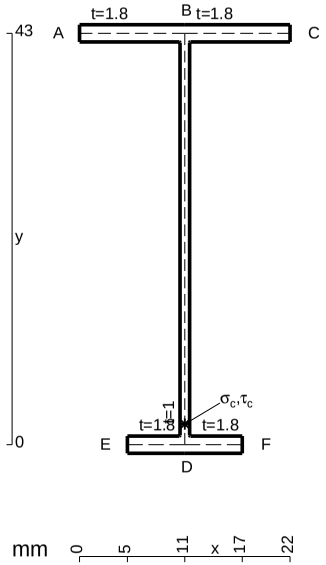
ESΣ5.xxxx.133

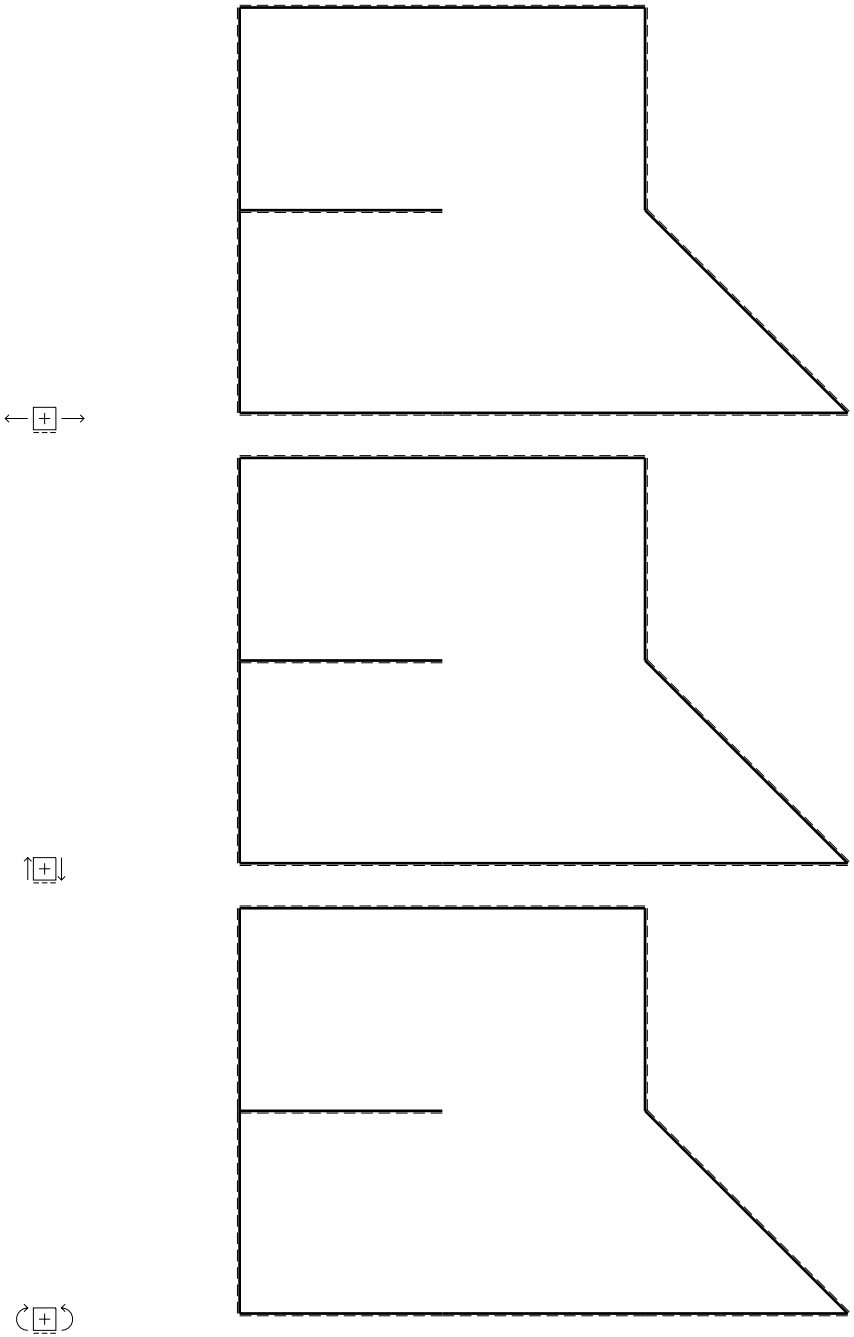
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 240 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

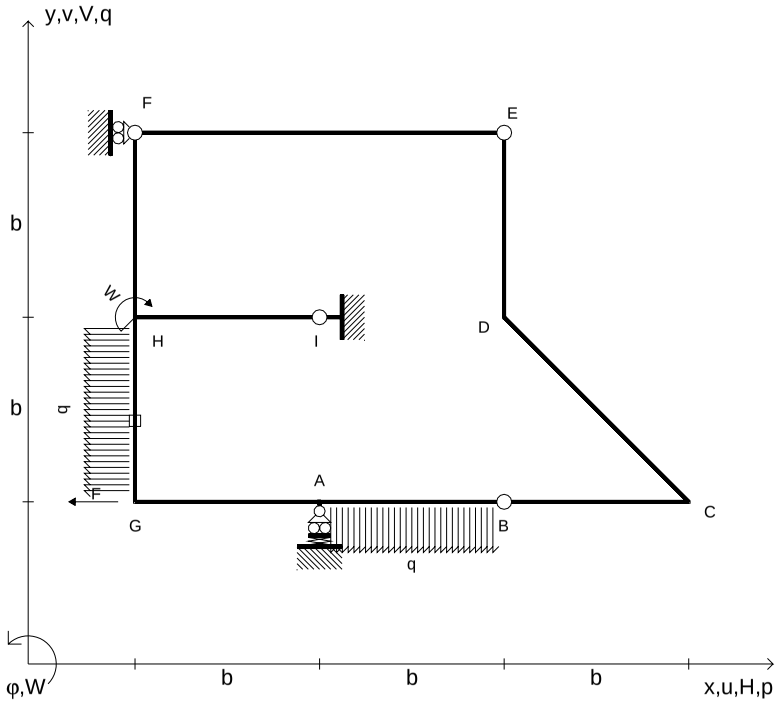




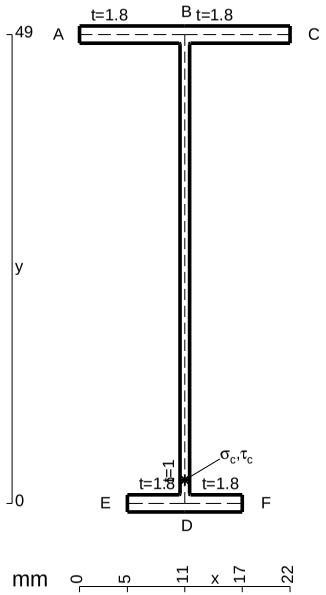
ESΣ5.xxxx.134

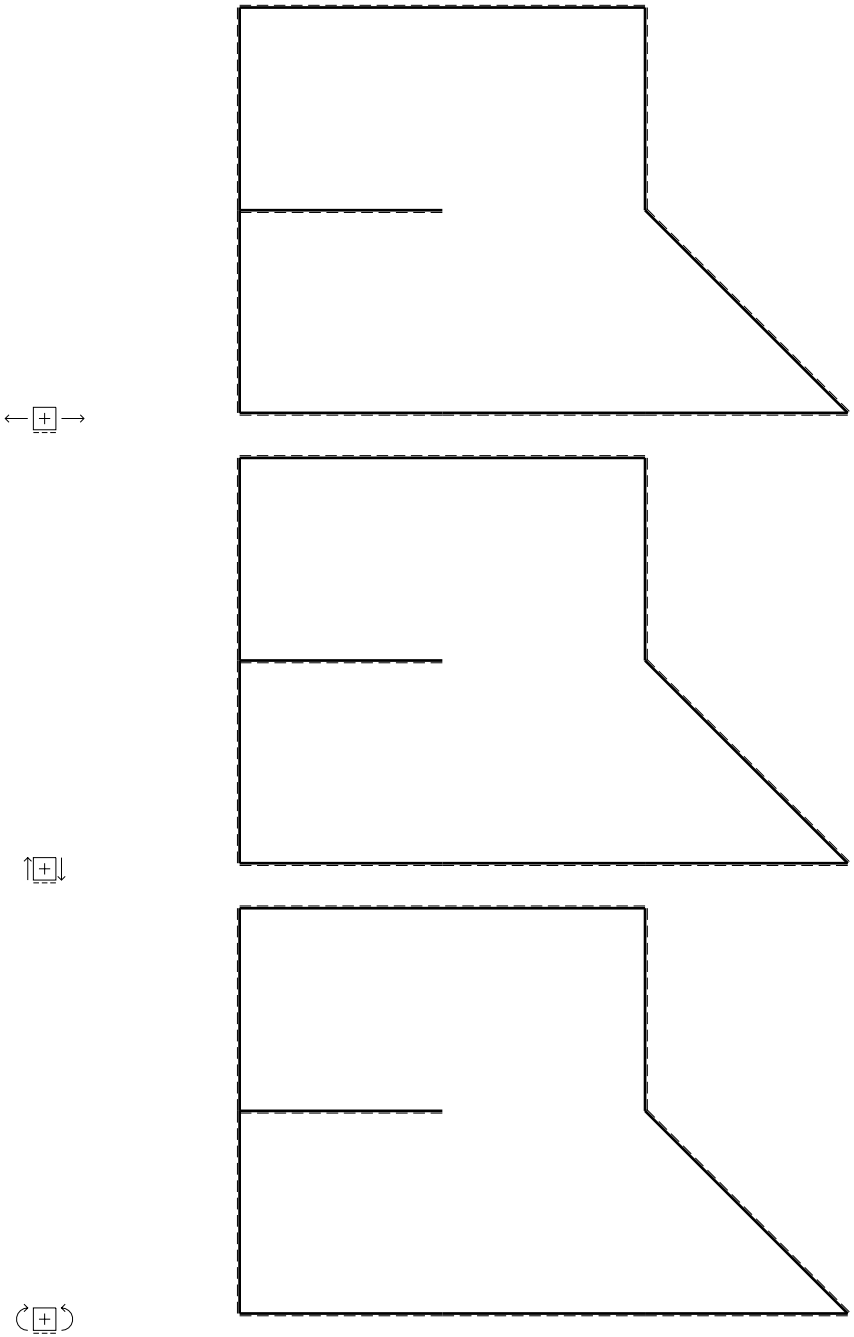
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 630 mm, F = 160 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

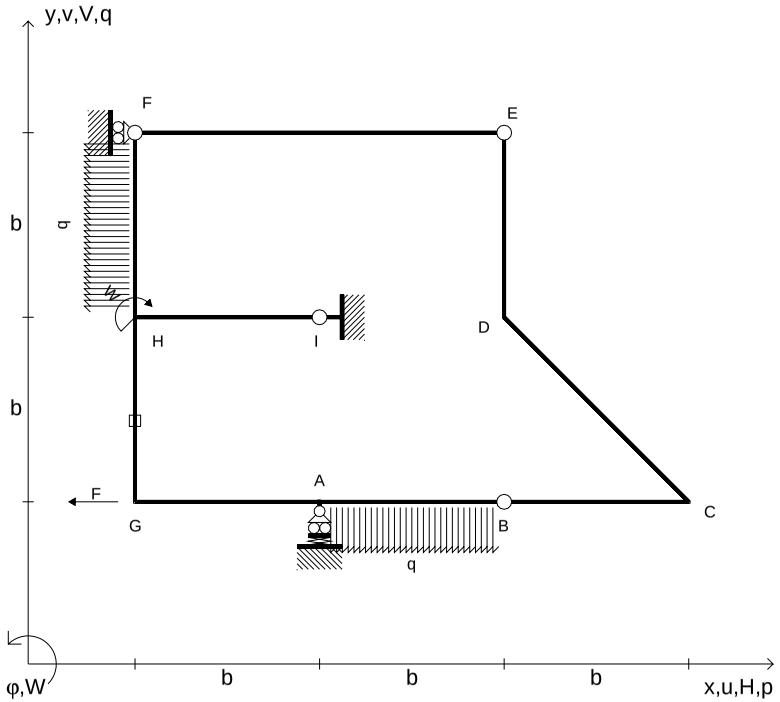




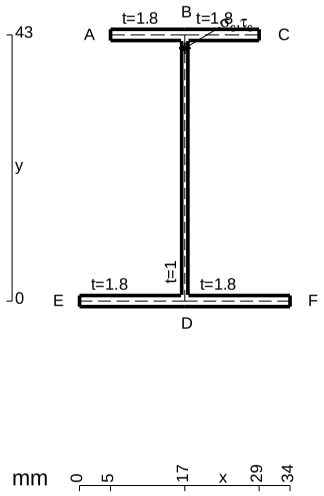
ESΣ5.xxxx.135

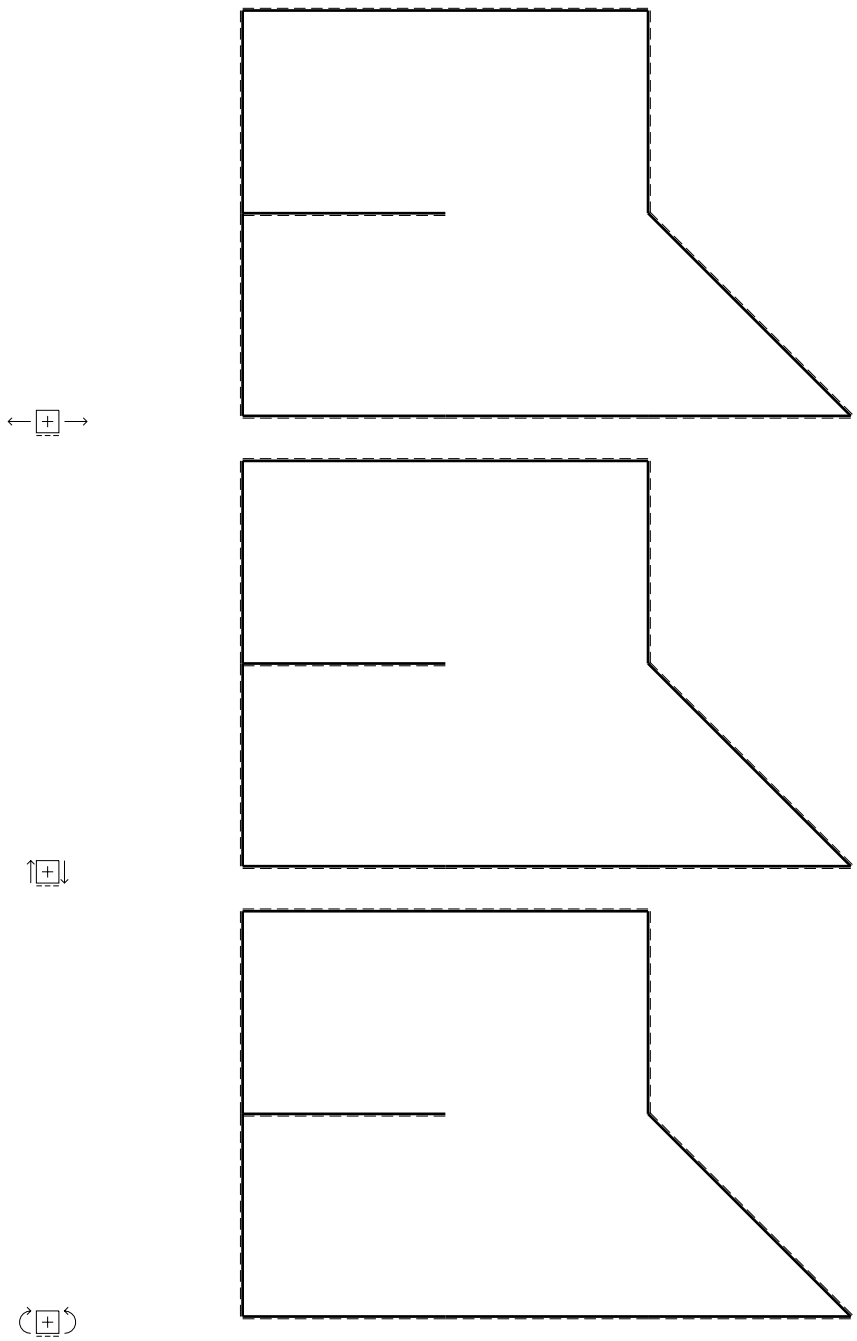
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 590 mm, F = 310 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

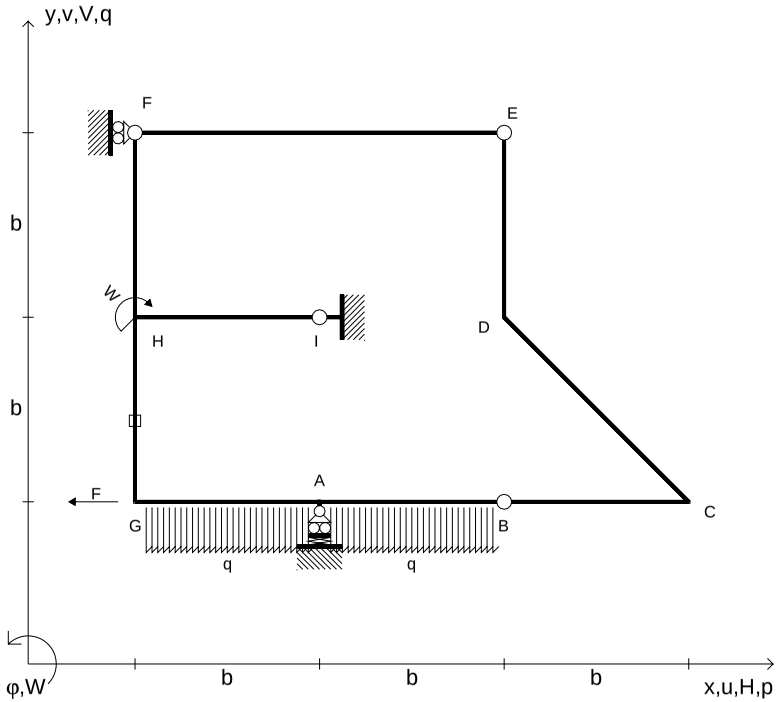




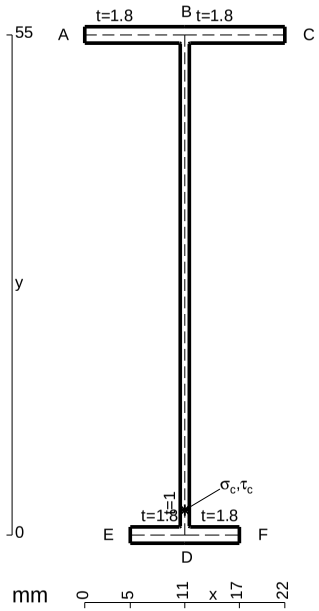
ESΣ5.xxxx.136

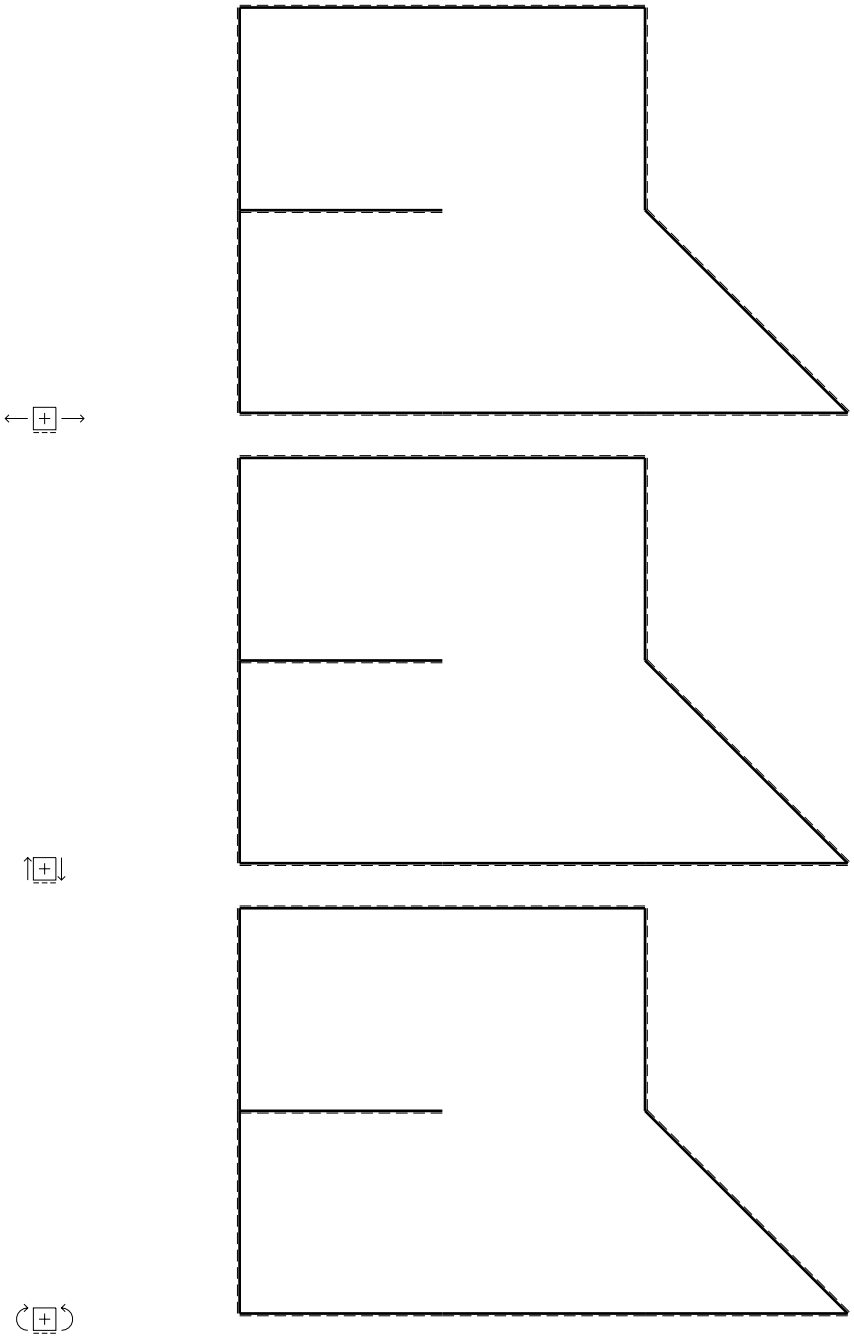
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 790 mm, F = 250 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

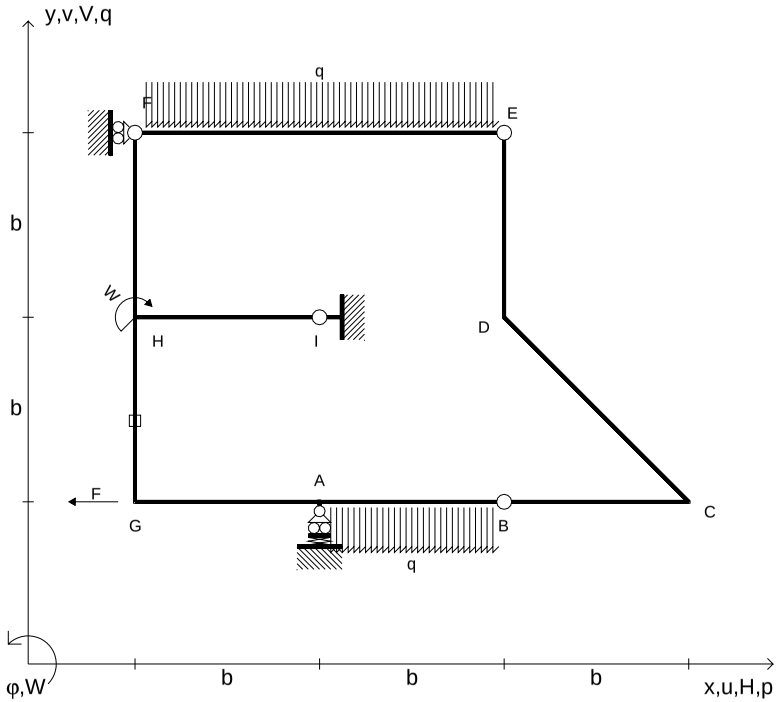




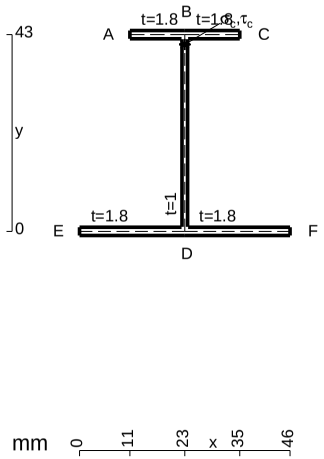
ESΣ5.xxxx.137

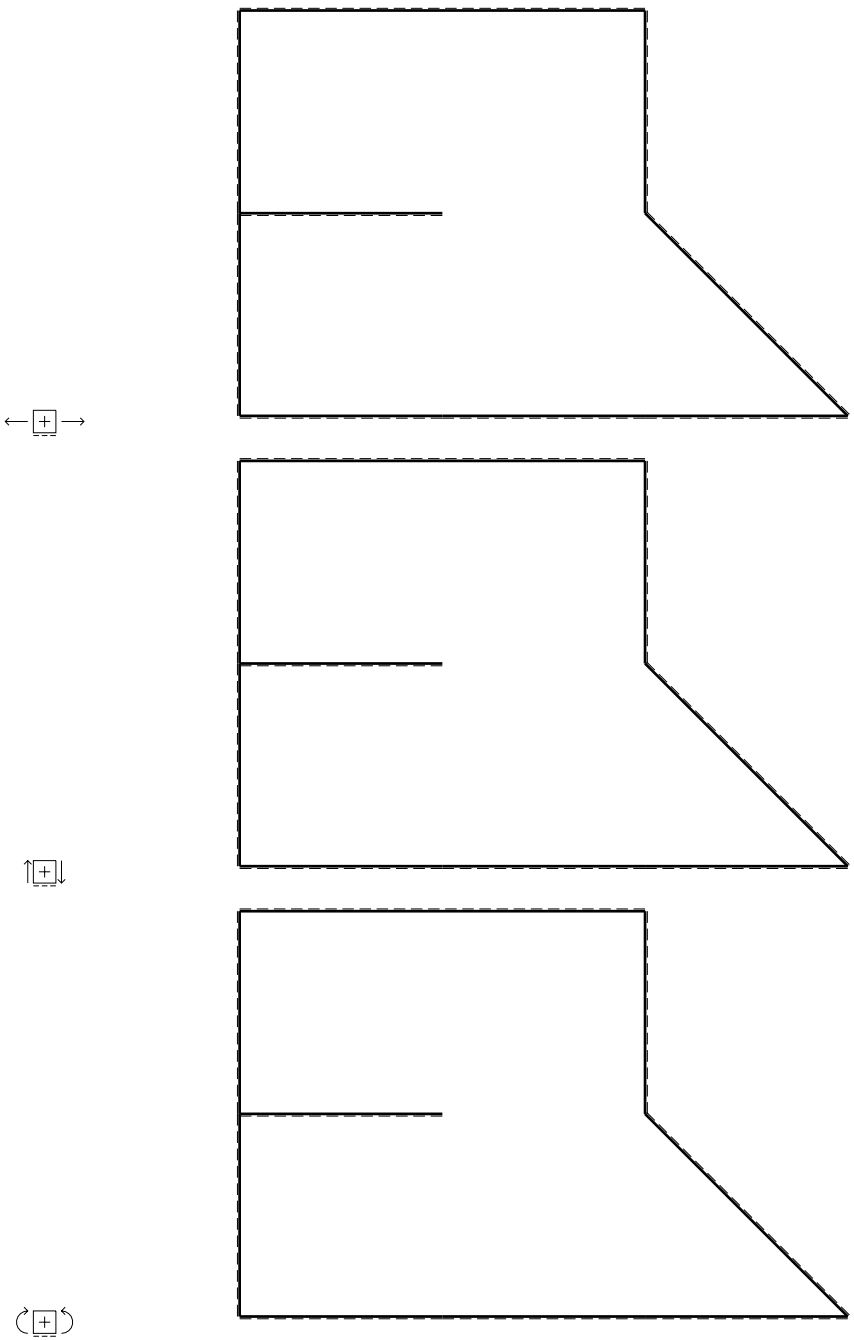
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_H = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 660 mm, F = 320 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

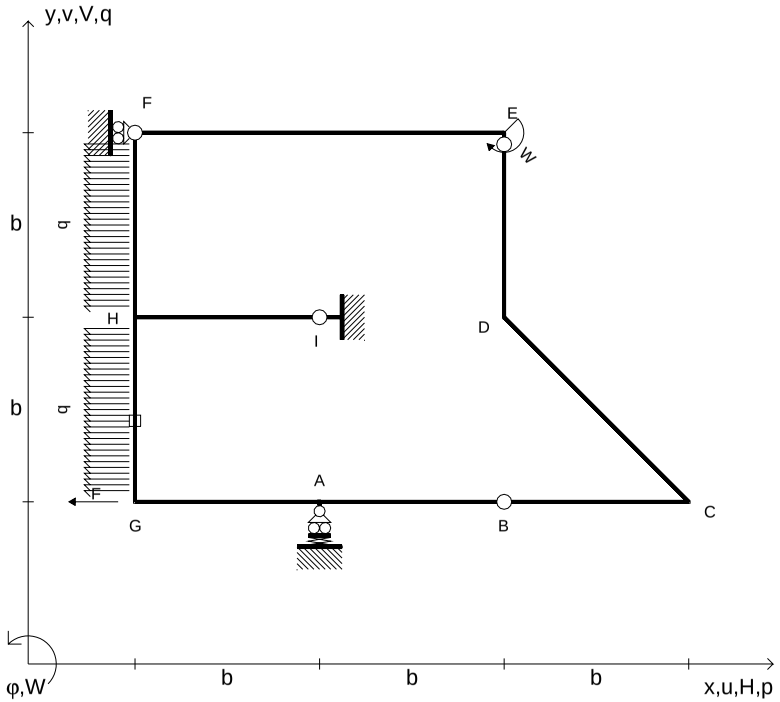




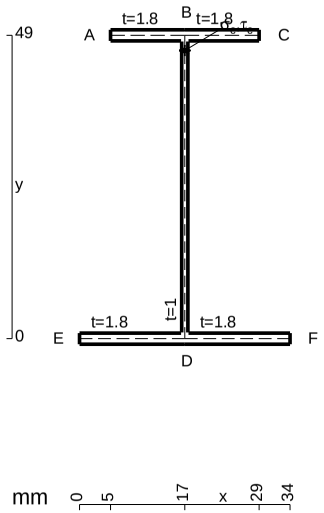
ESΣ5.xxxx.138

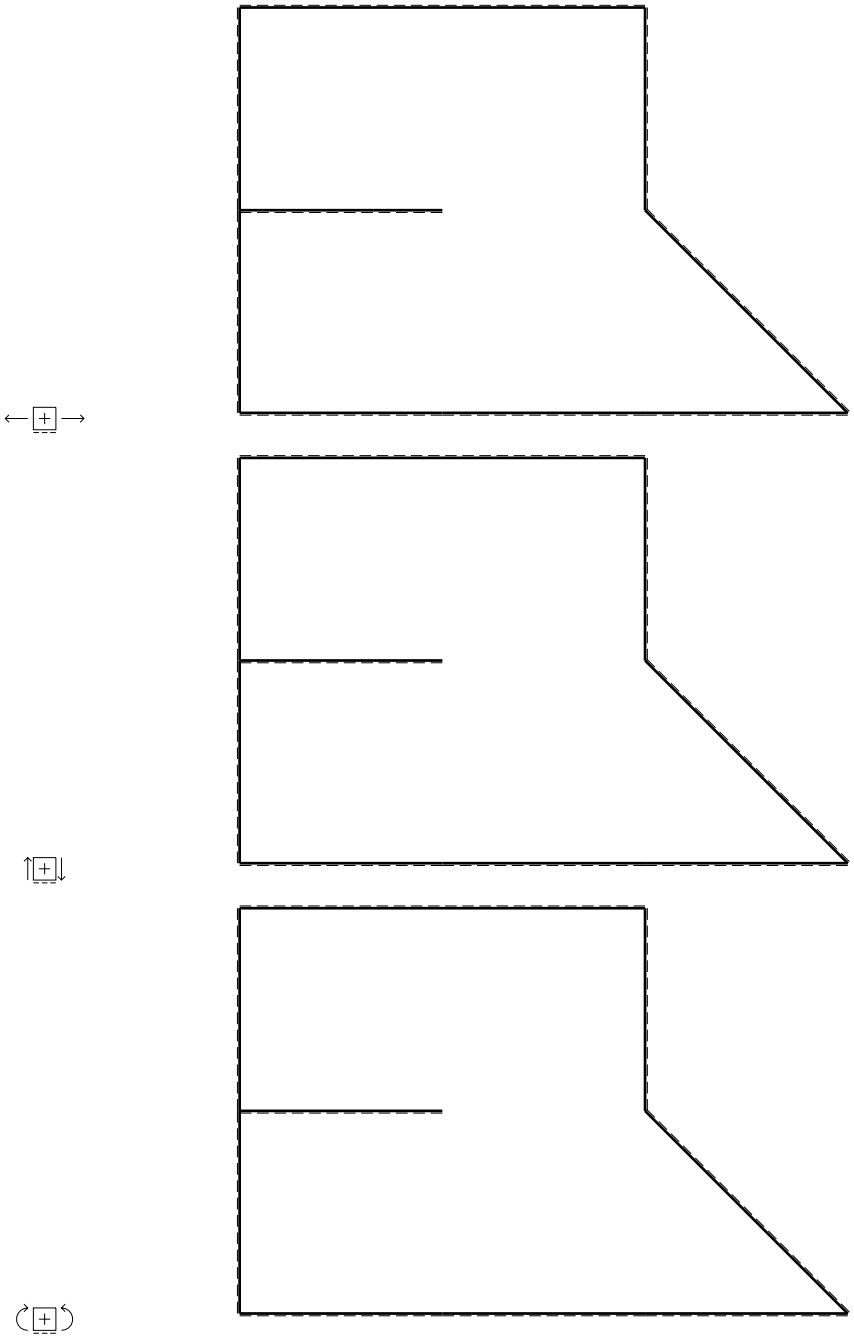
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 790 mm, F = 310 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

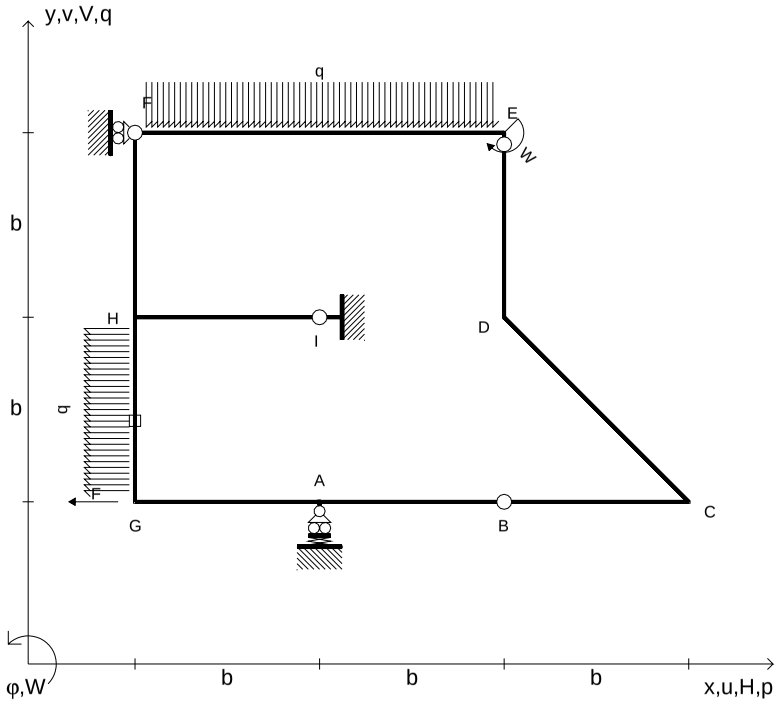




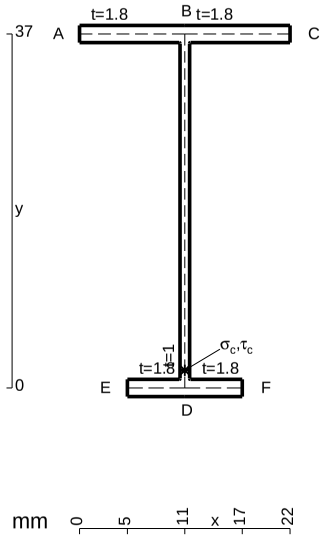
ESΣ5.xxxx.139

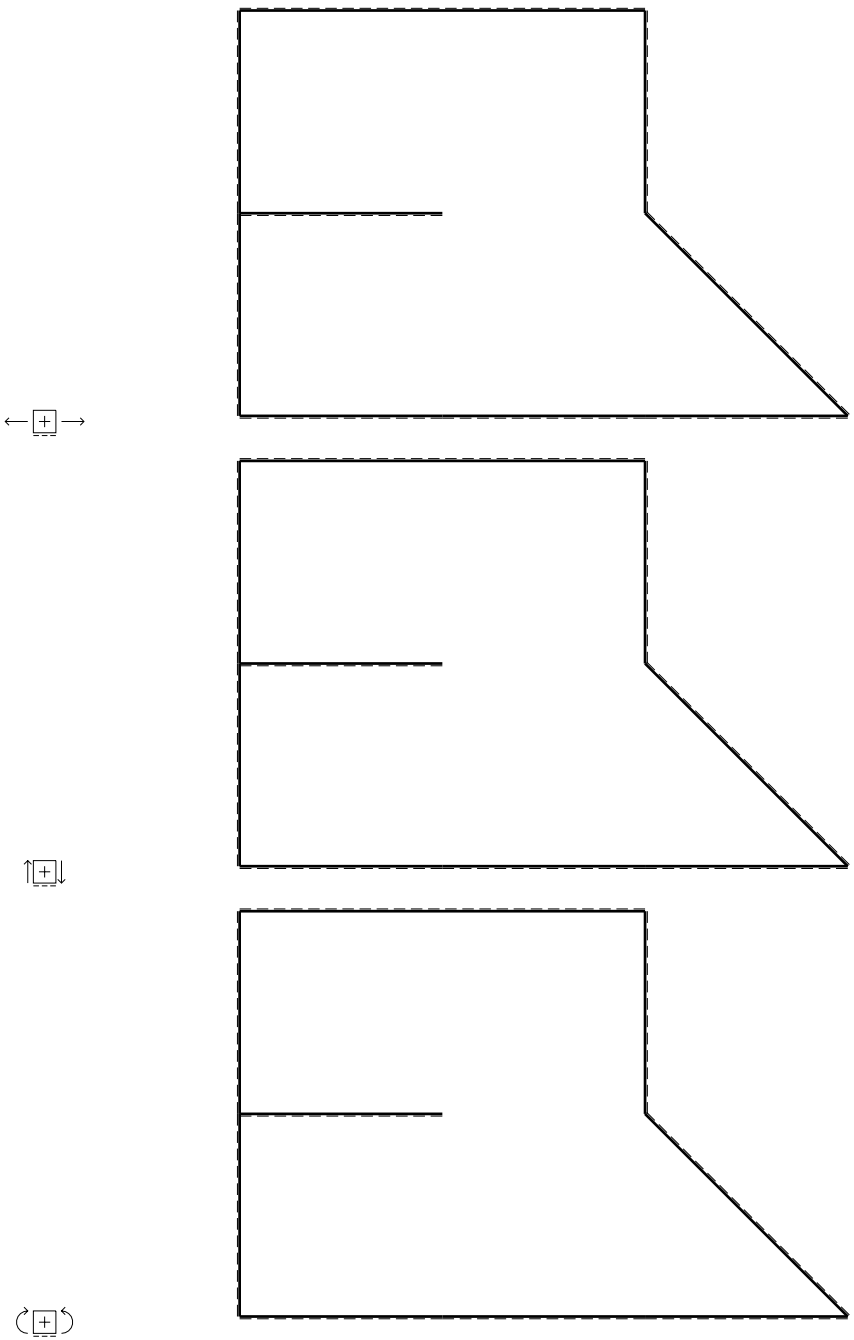
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 310 mm, F = 280 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

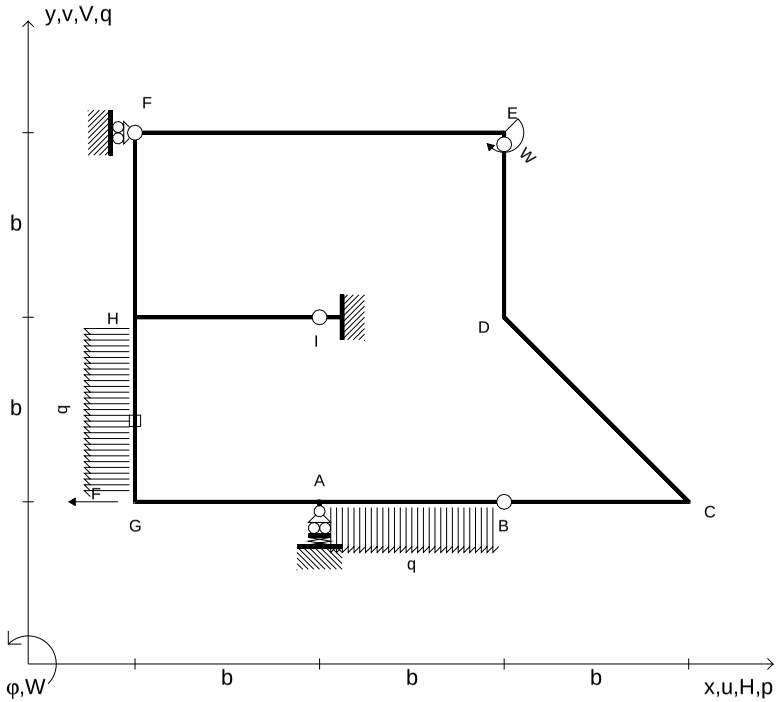




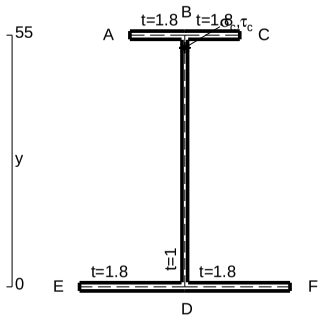
ESΣ5.xxxx.140

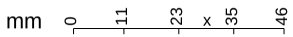
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

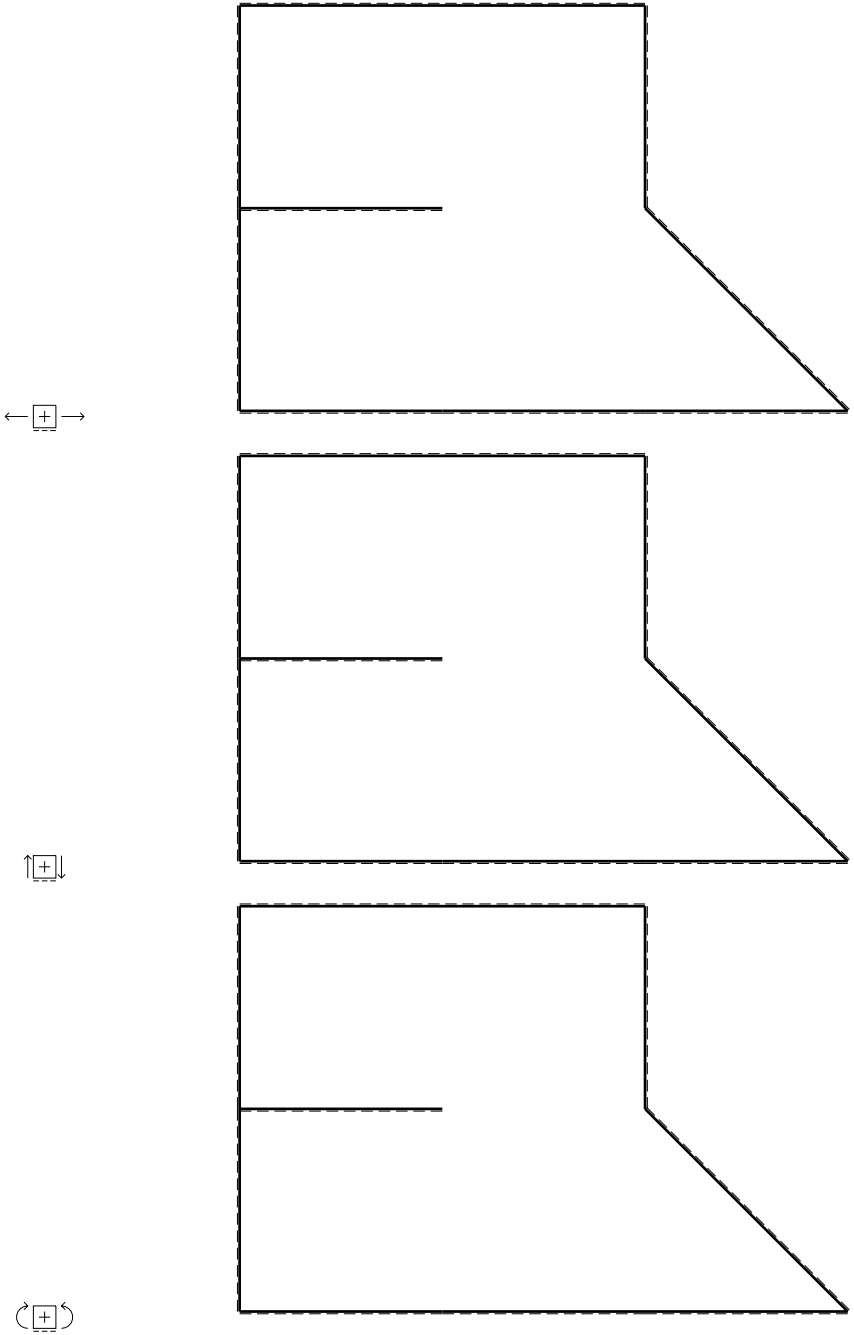
$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 410 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



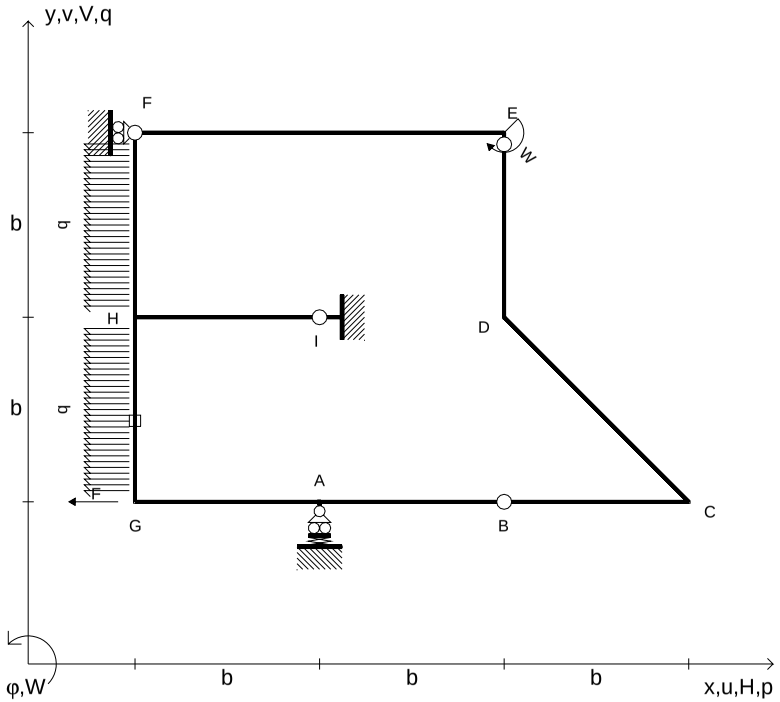




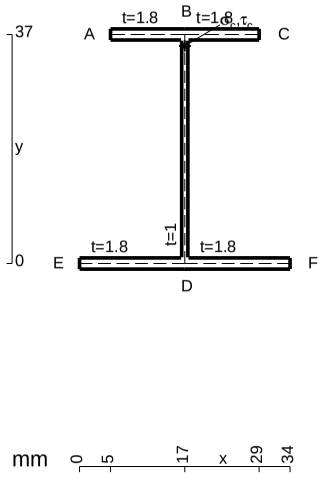
ESΣ5.xxxx.141

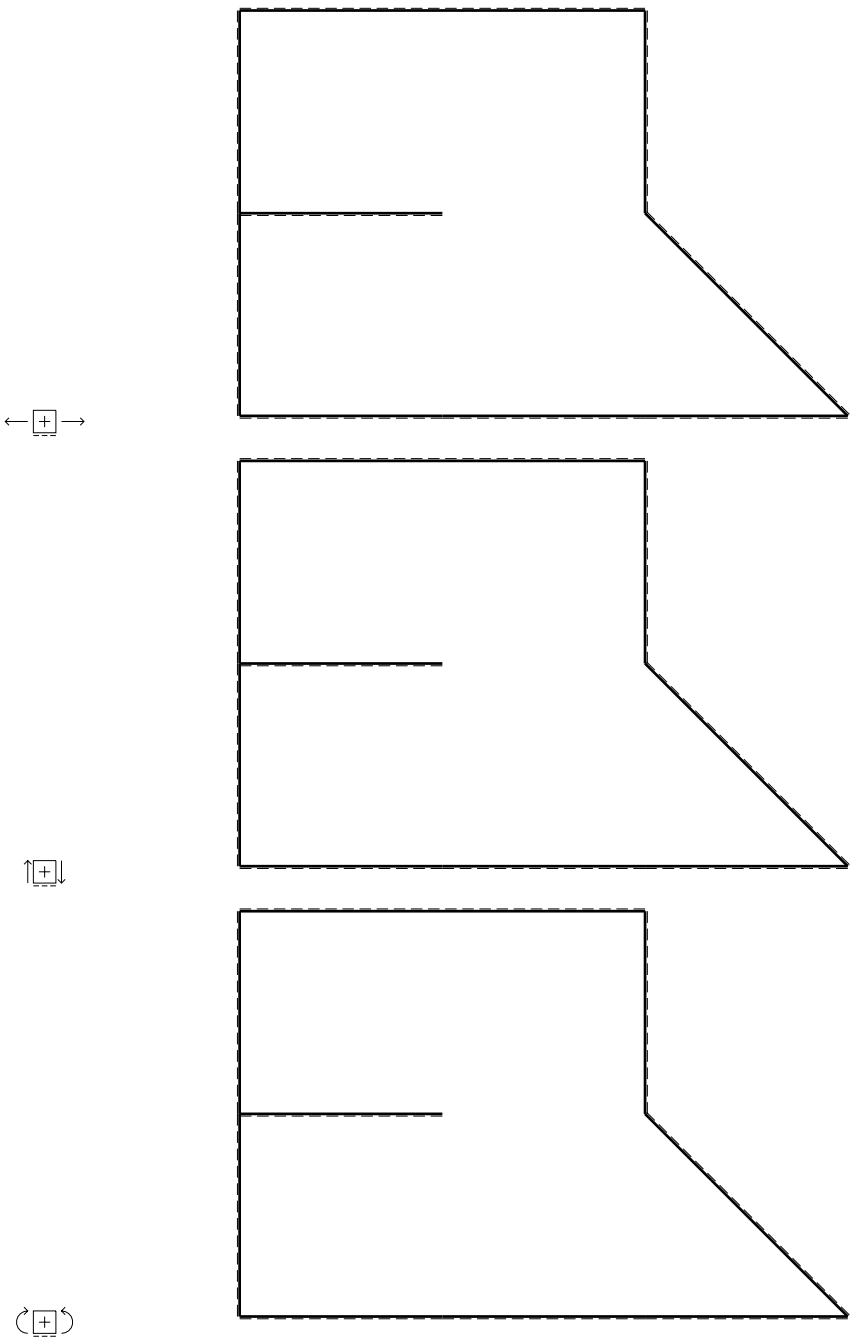
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 370 mm, F = 440 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

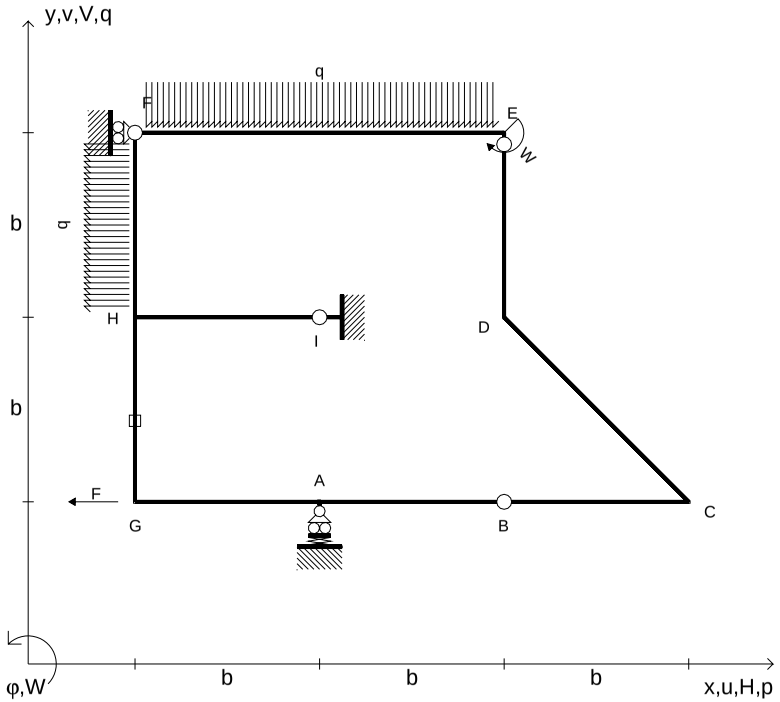




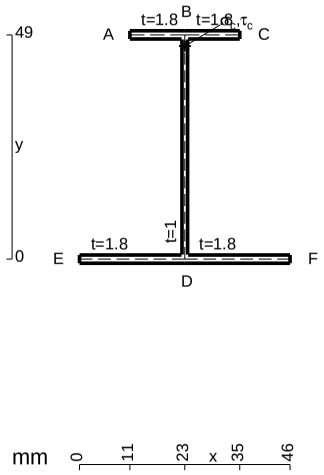
ESΣ5.xxxx.142

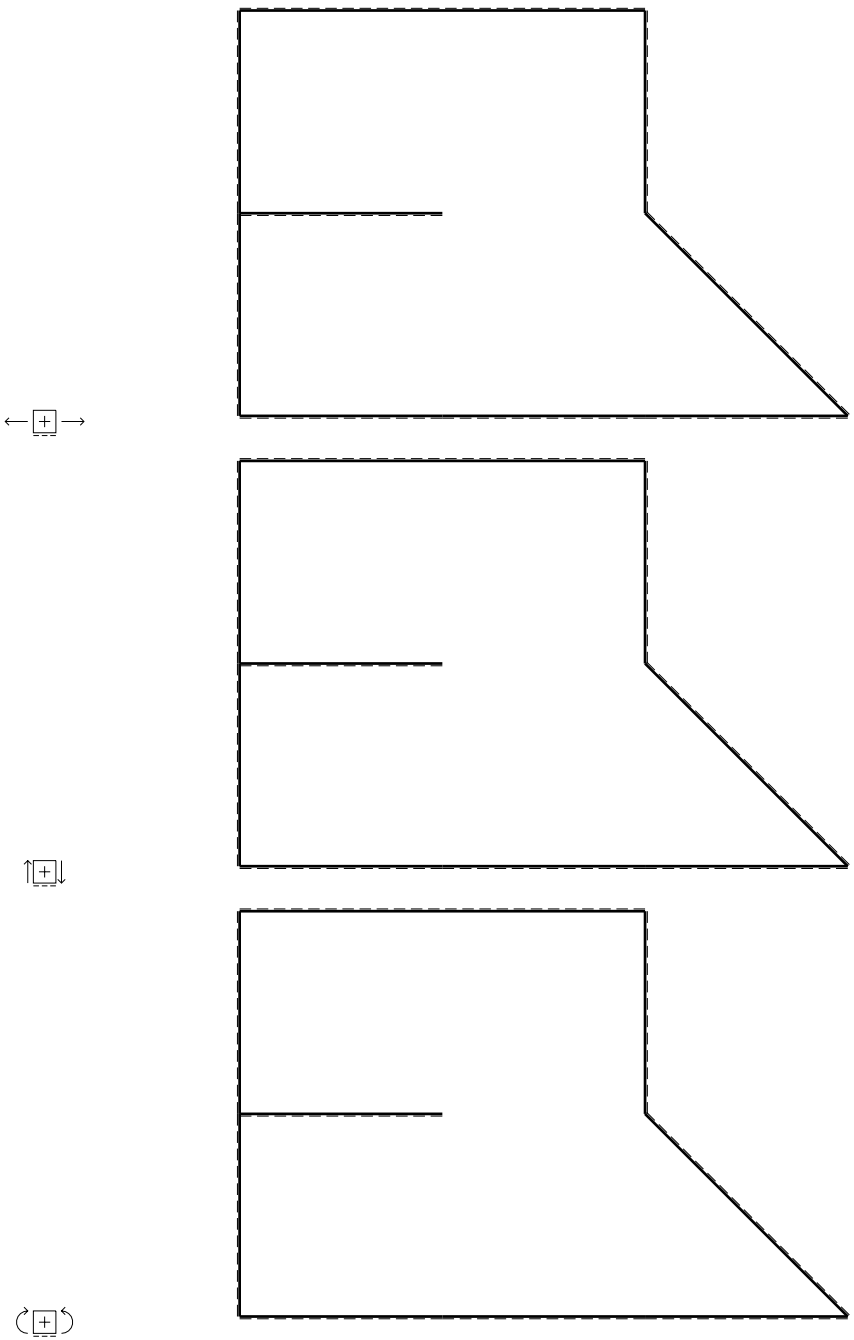
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 540 mm, F = 570 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

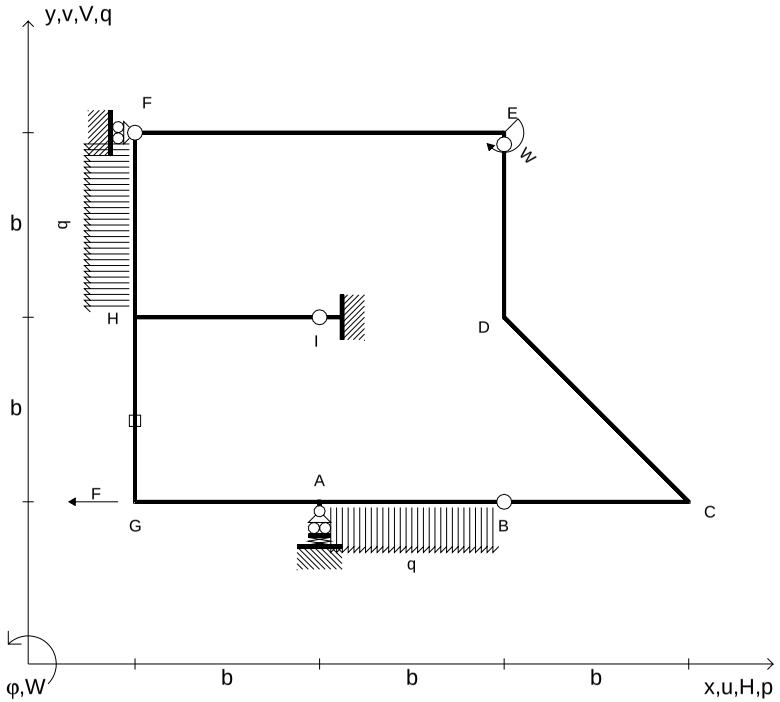




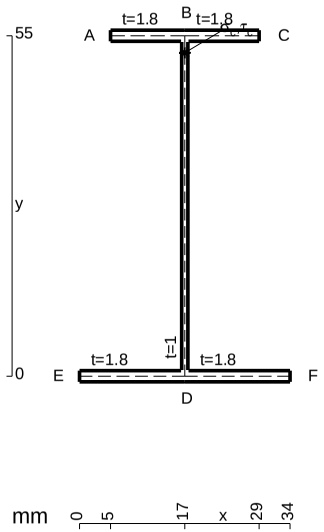
ESΣ5.xxxx.143

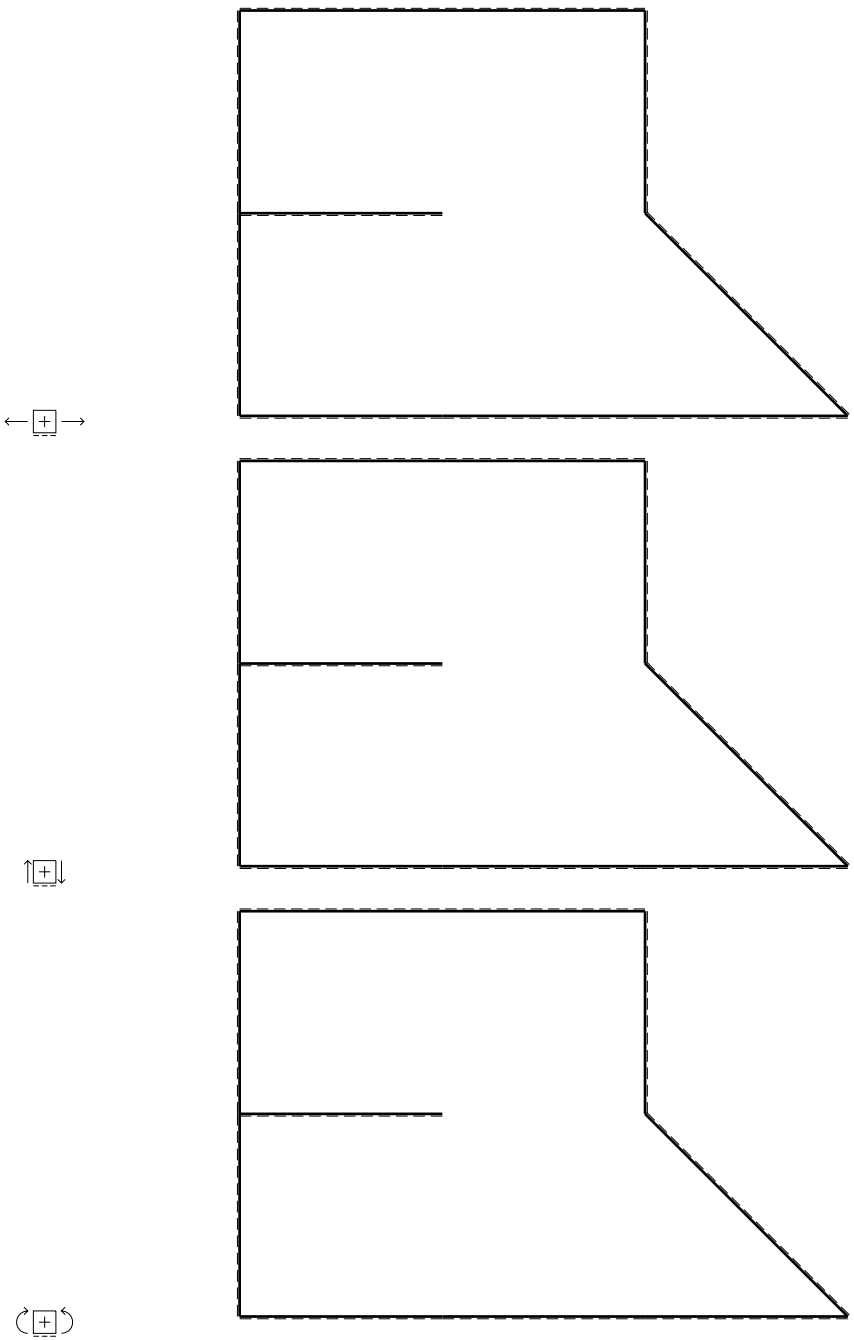
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 650 mm, F = 430 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

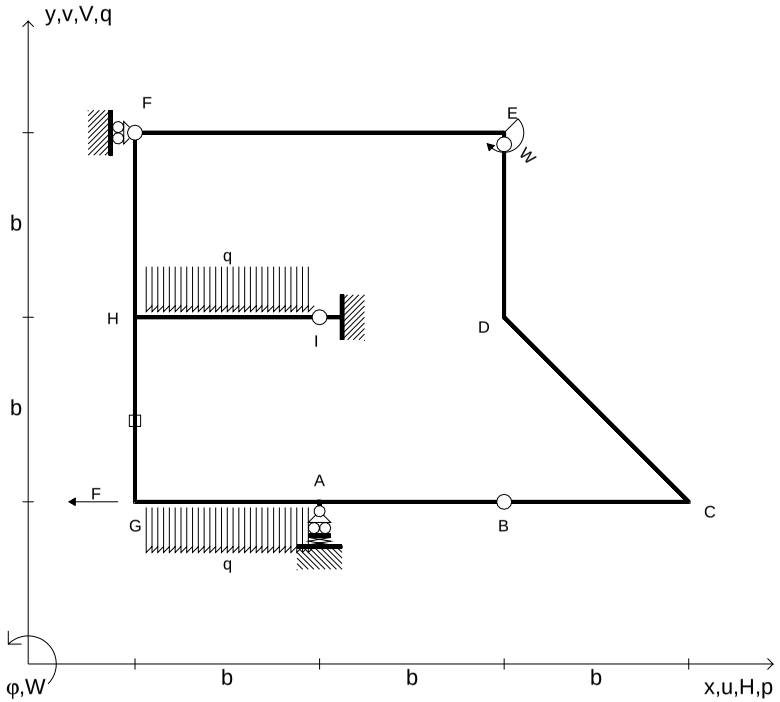




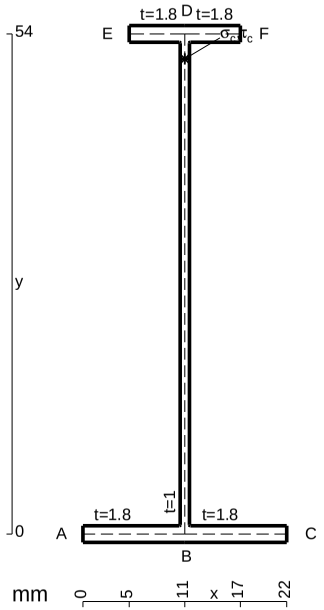
ESΣ5.xxxx.144

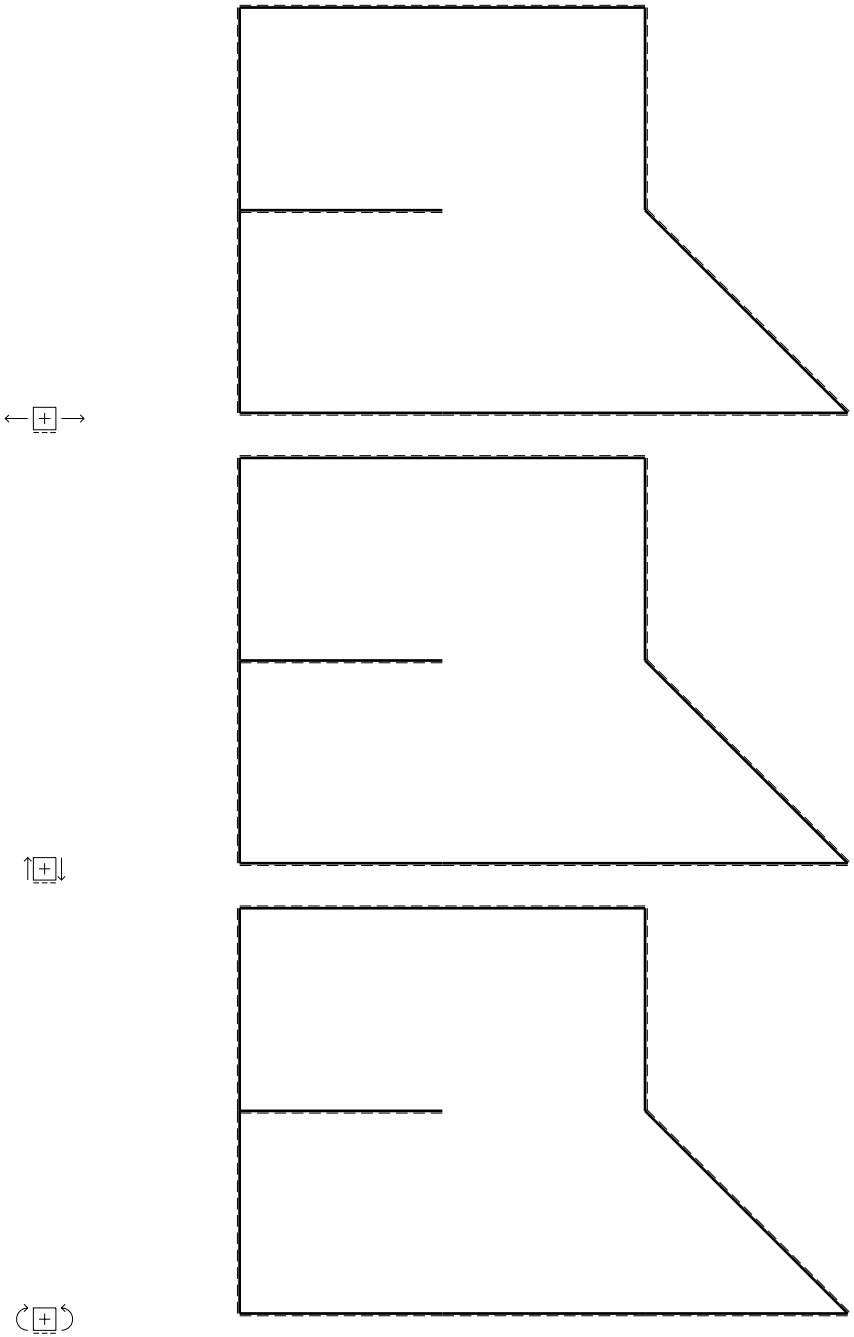
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 690 mm, F = 510 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

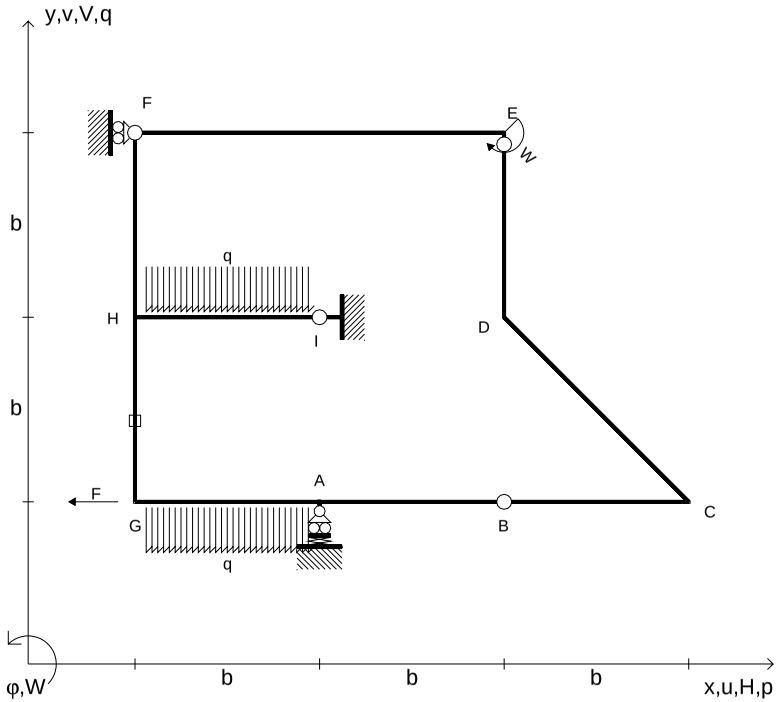




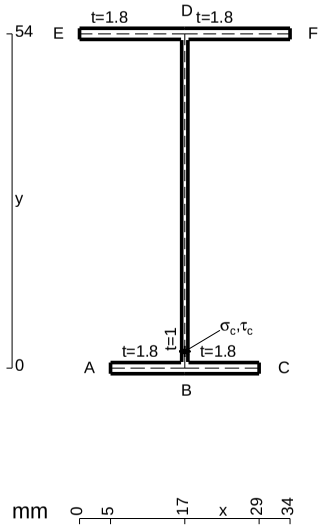
ESΣ5.xxxx.145

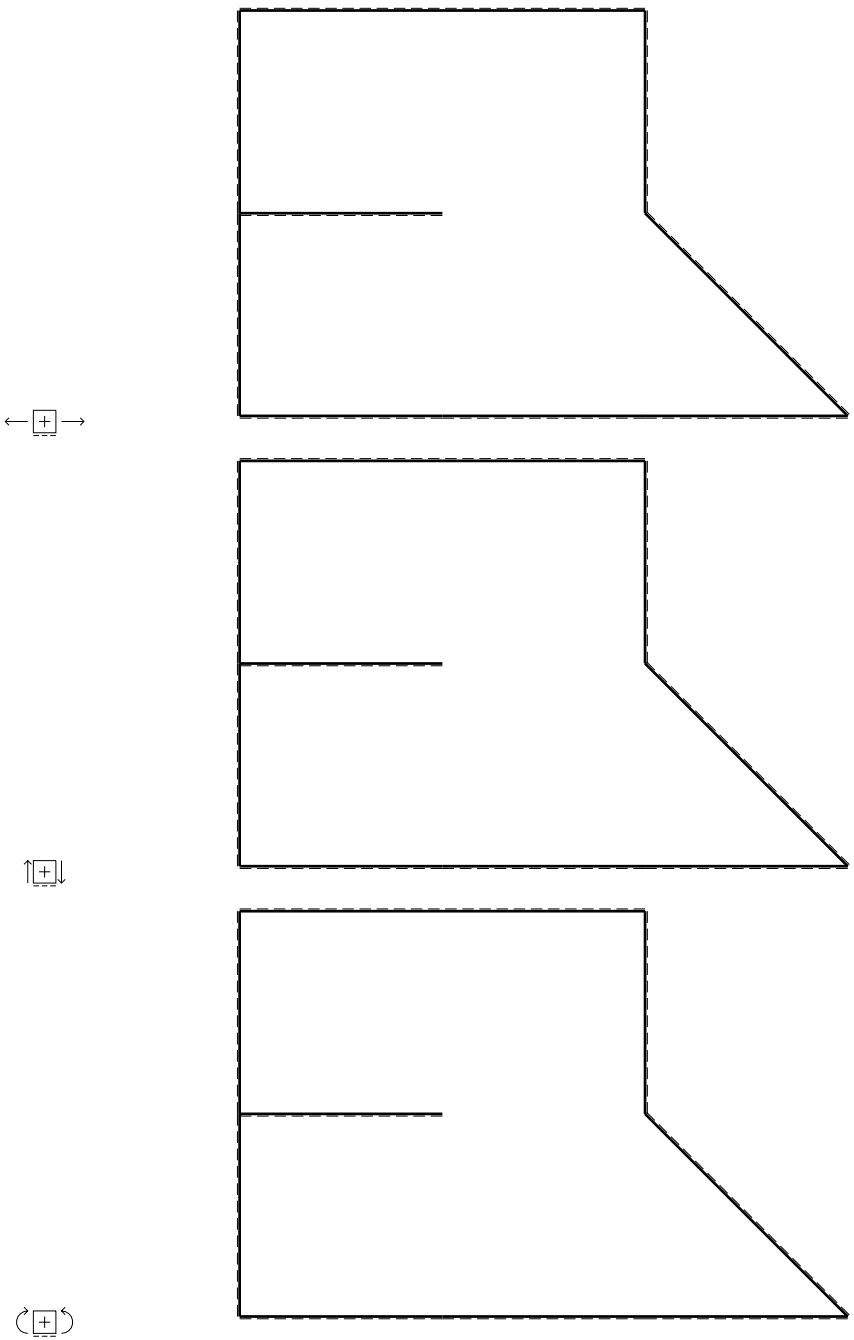
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 730 mm, F = 850 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

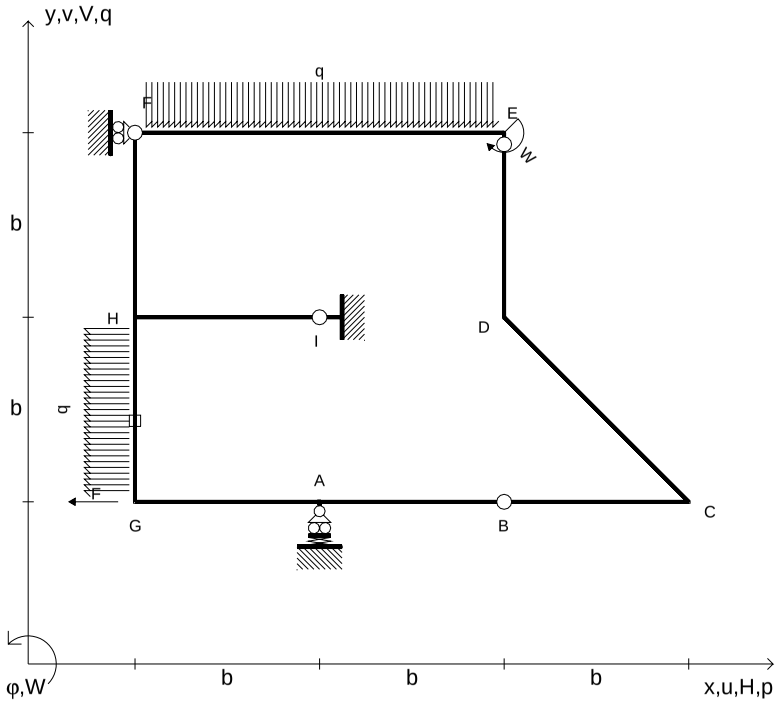




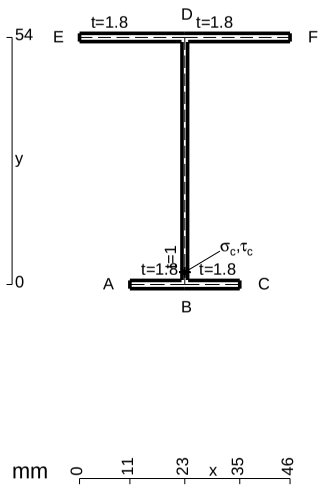
ESΣ5.xxxx.146

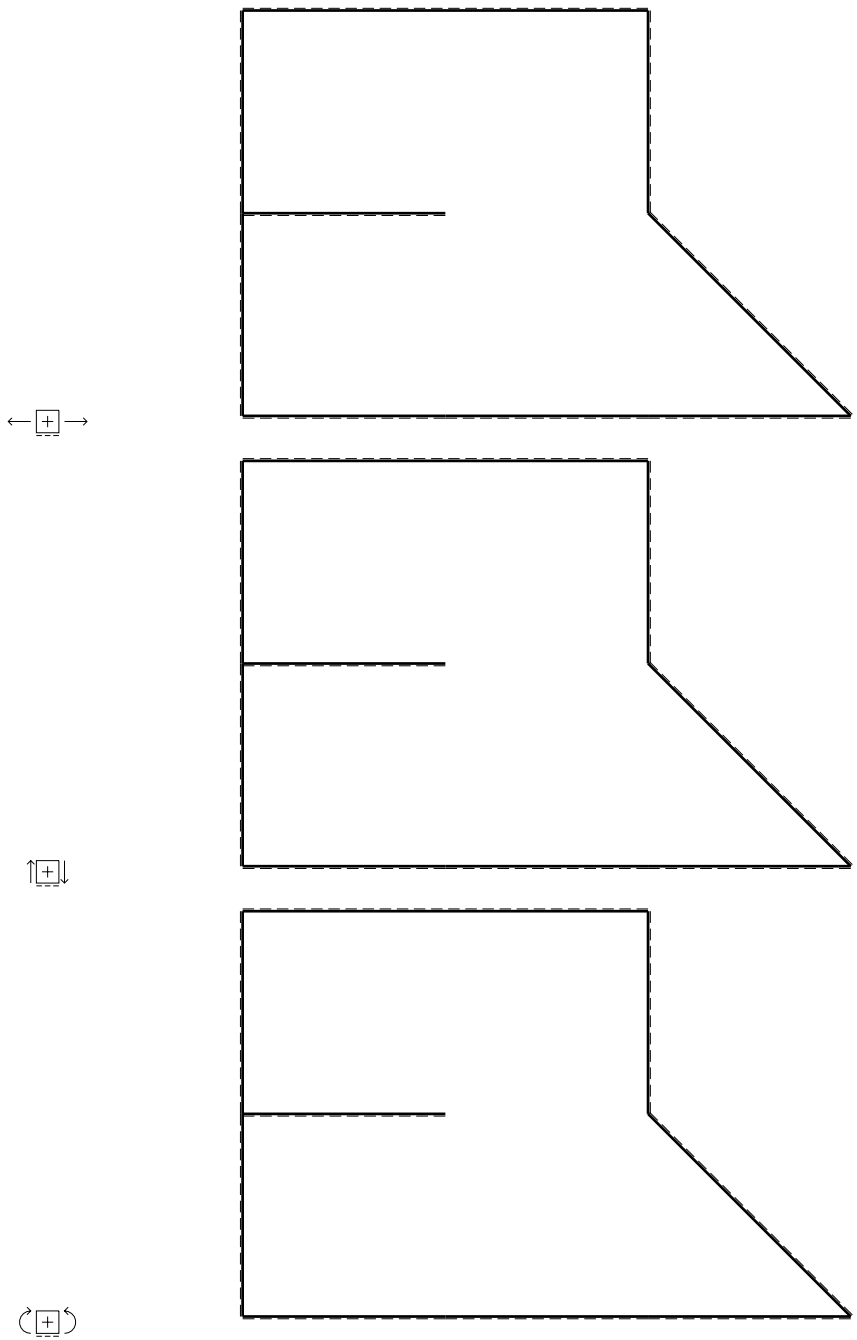
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 780 mm, F = 330 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

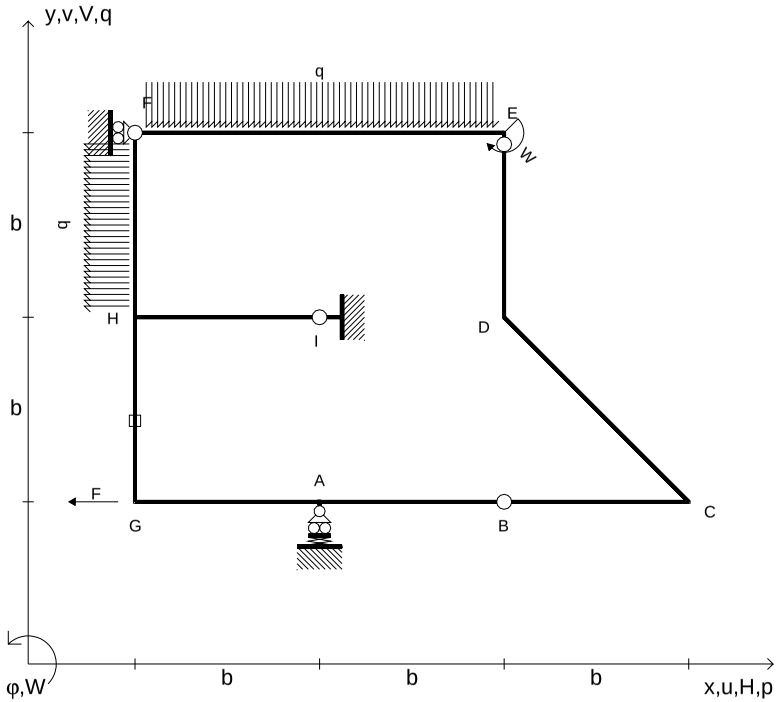




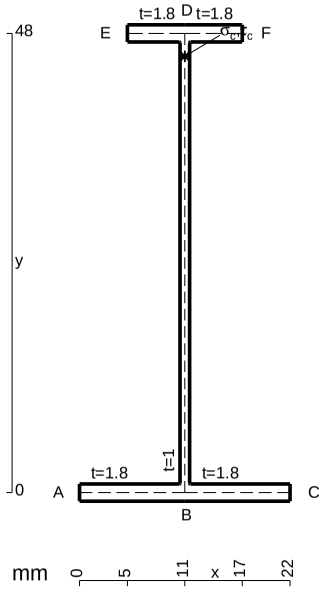
ESΣ5.xxxx.147

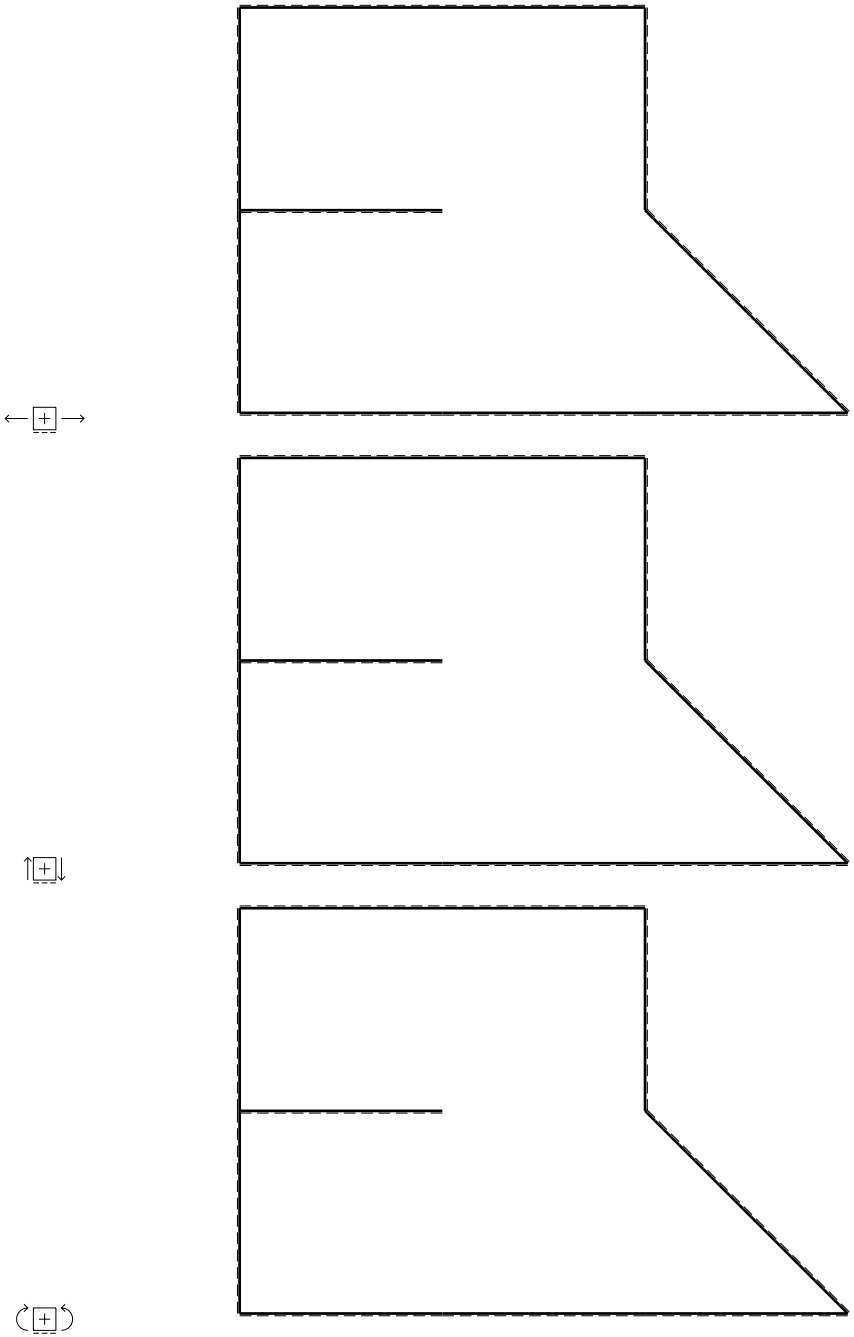
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 730 mm, F = 240 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

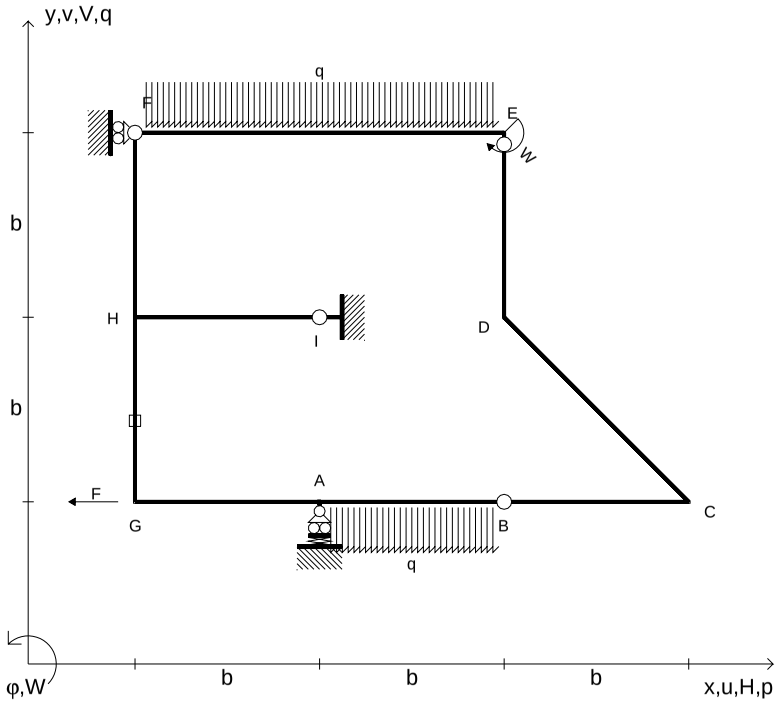




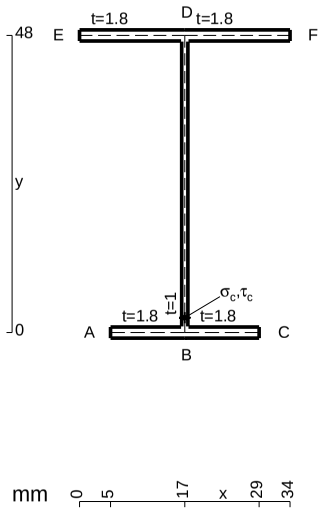
ESΣ5.xxxx.148

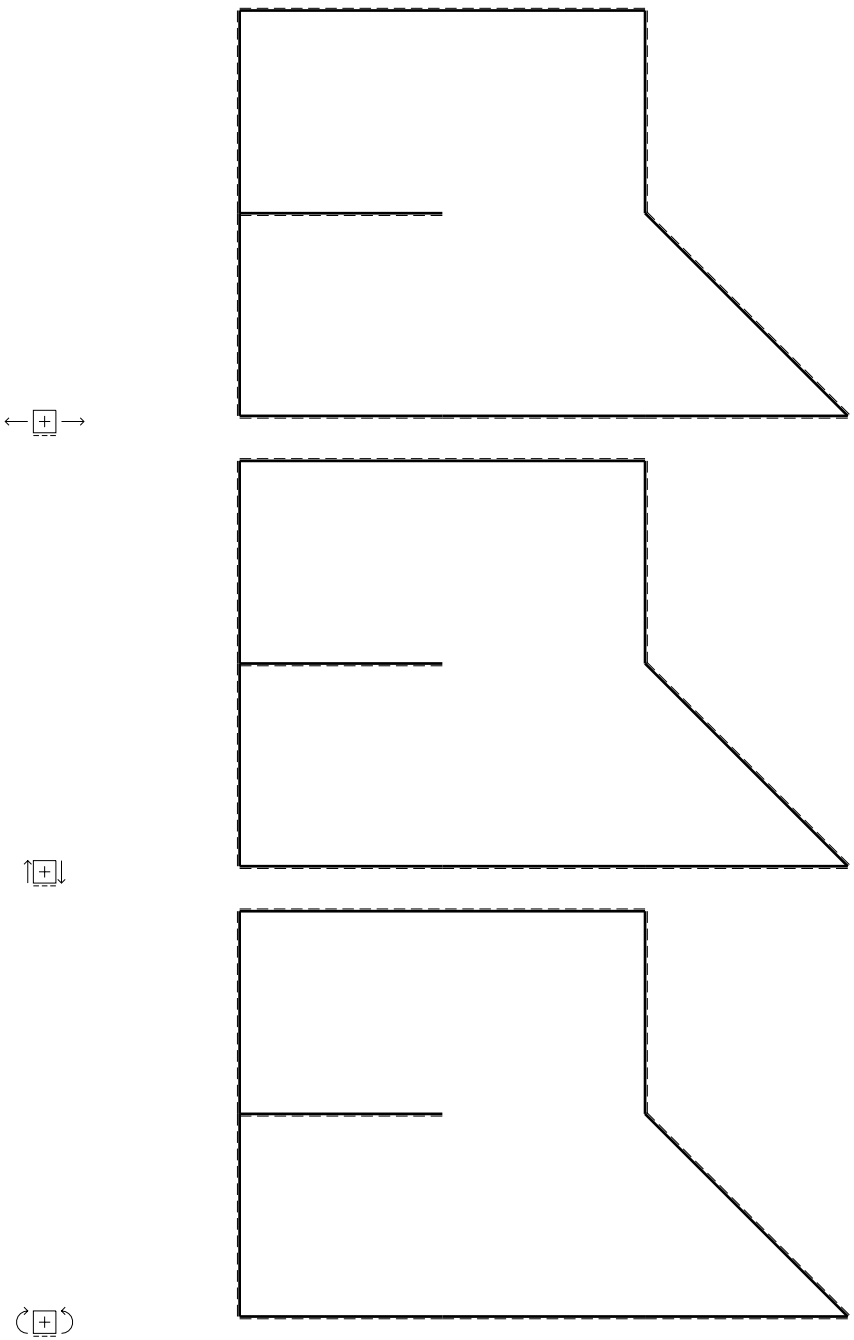
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 770 mm, F = 310 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

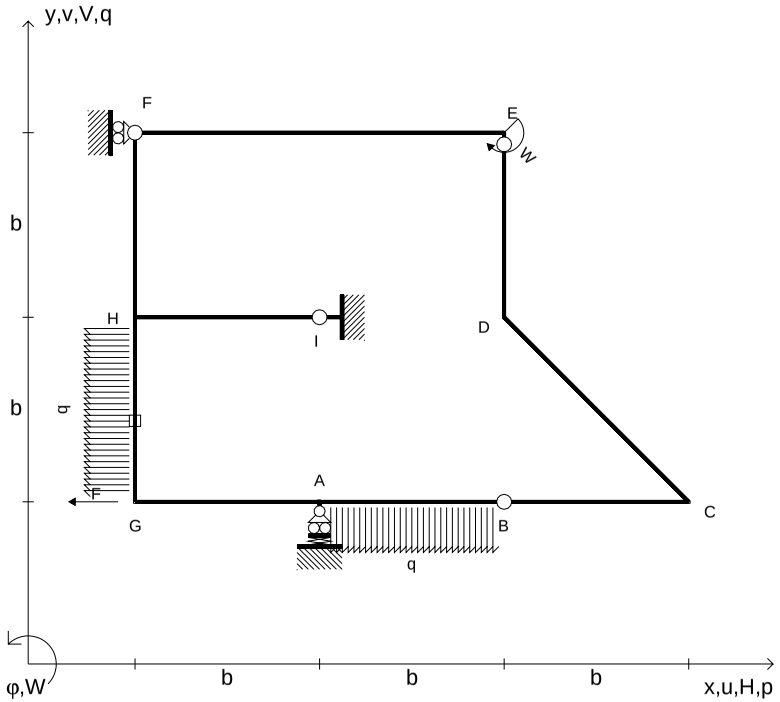




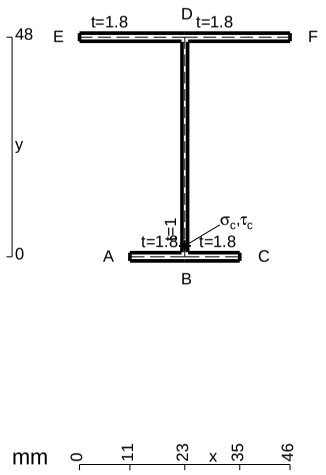
ESΣ5.xxxx.149

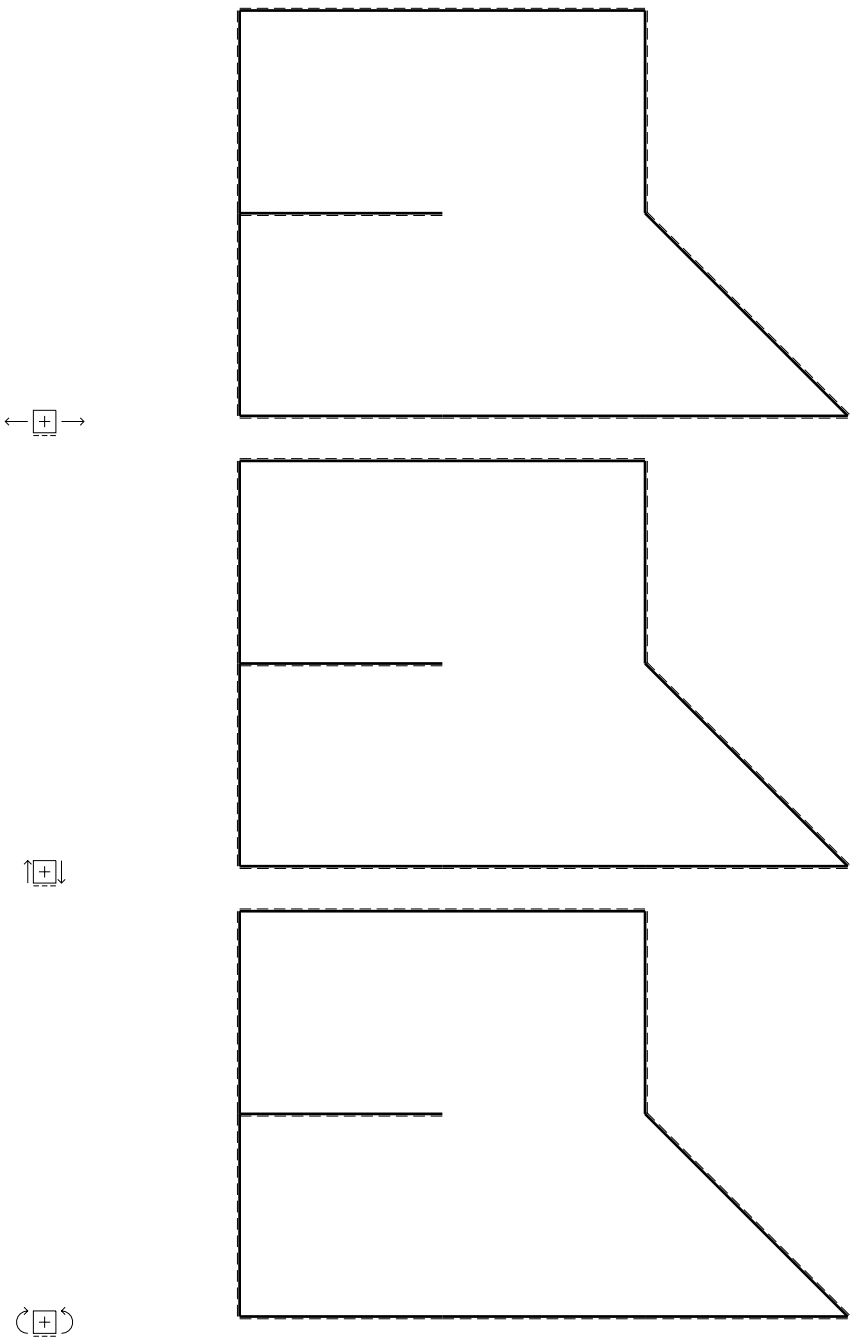
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 410 mm, F = 420 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

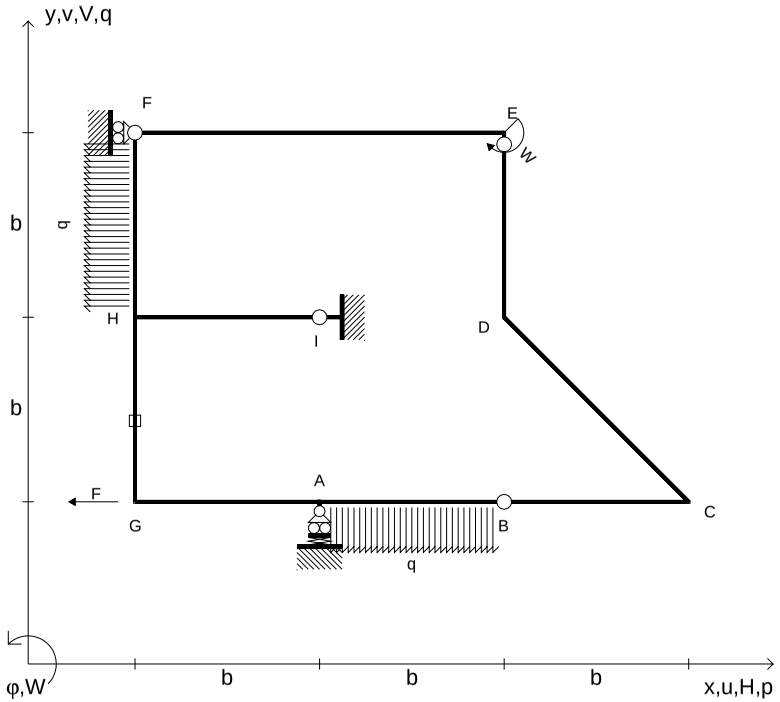




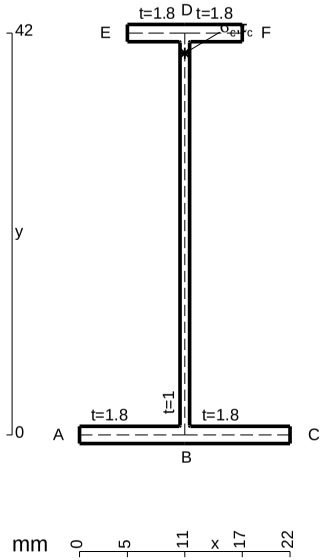
ESΣ5.xxxx.150

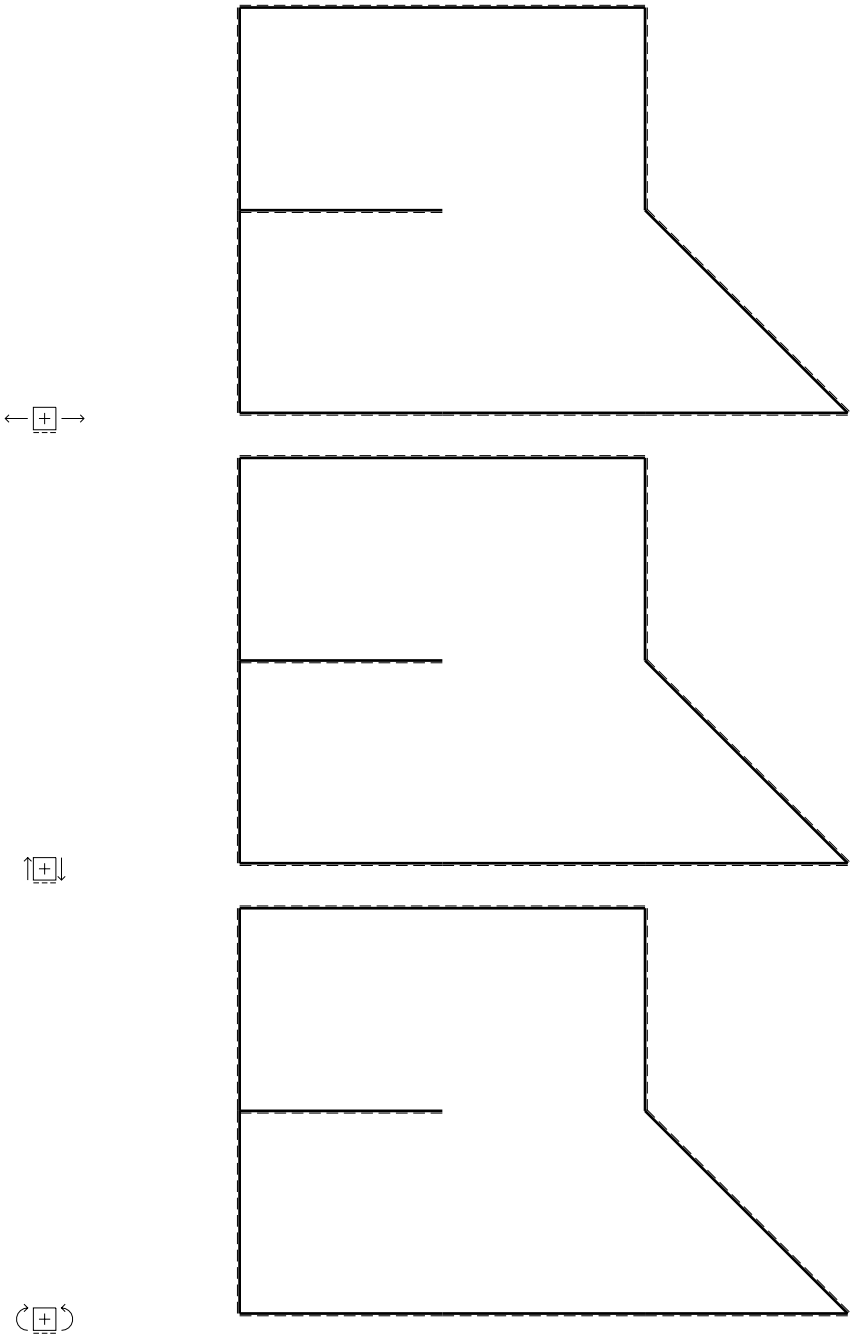
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 390 mm, F = 270 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

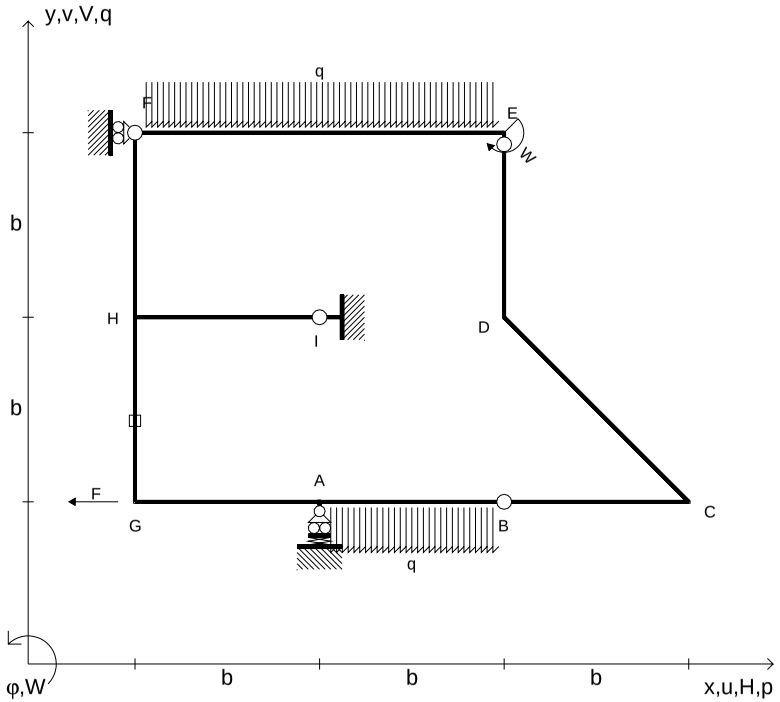




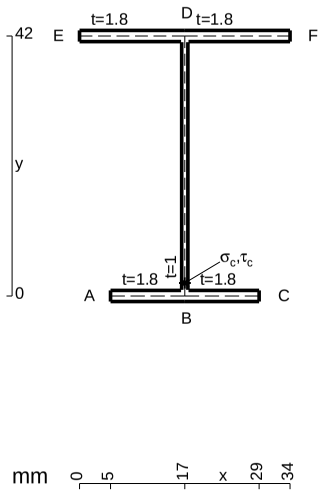
ESΣ5.xxxx.151

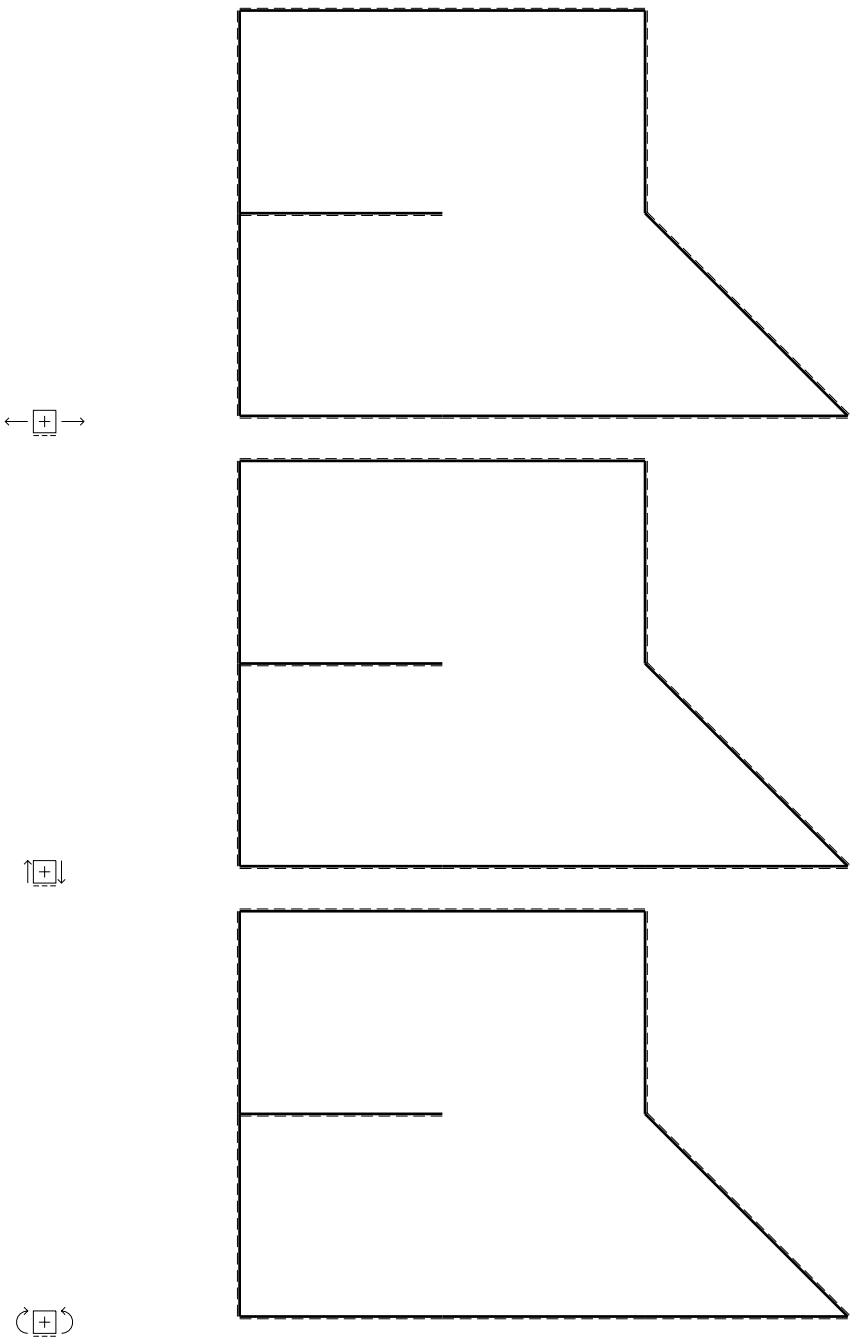
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_E = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 430 mm, F = 440 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

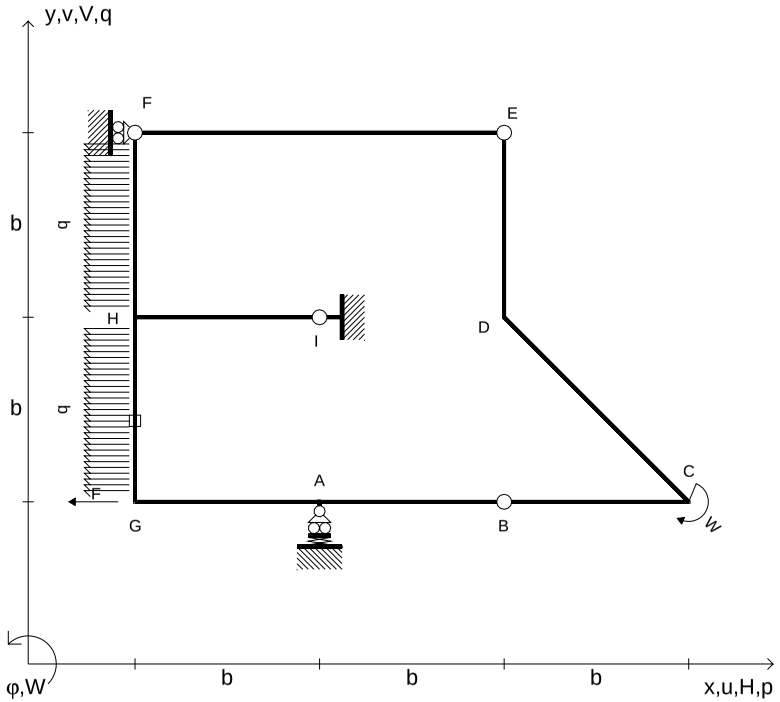




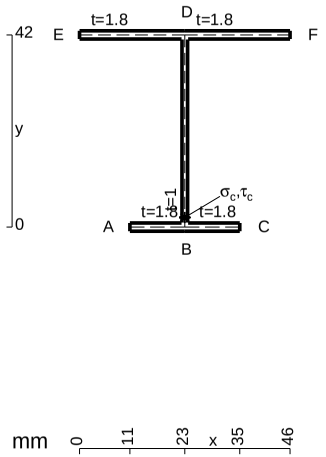
ESΣ5.xxxx.152

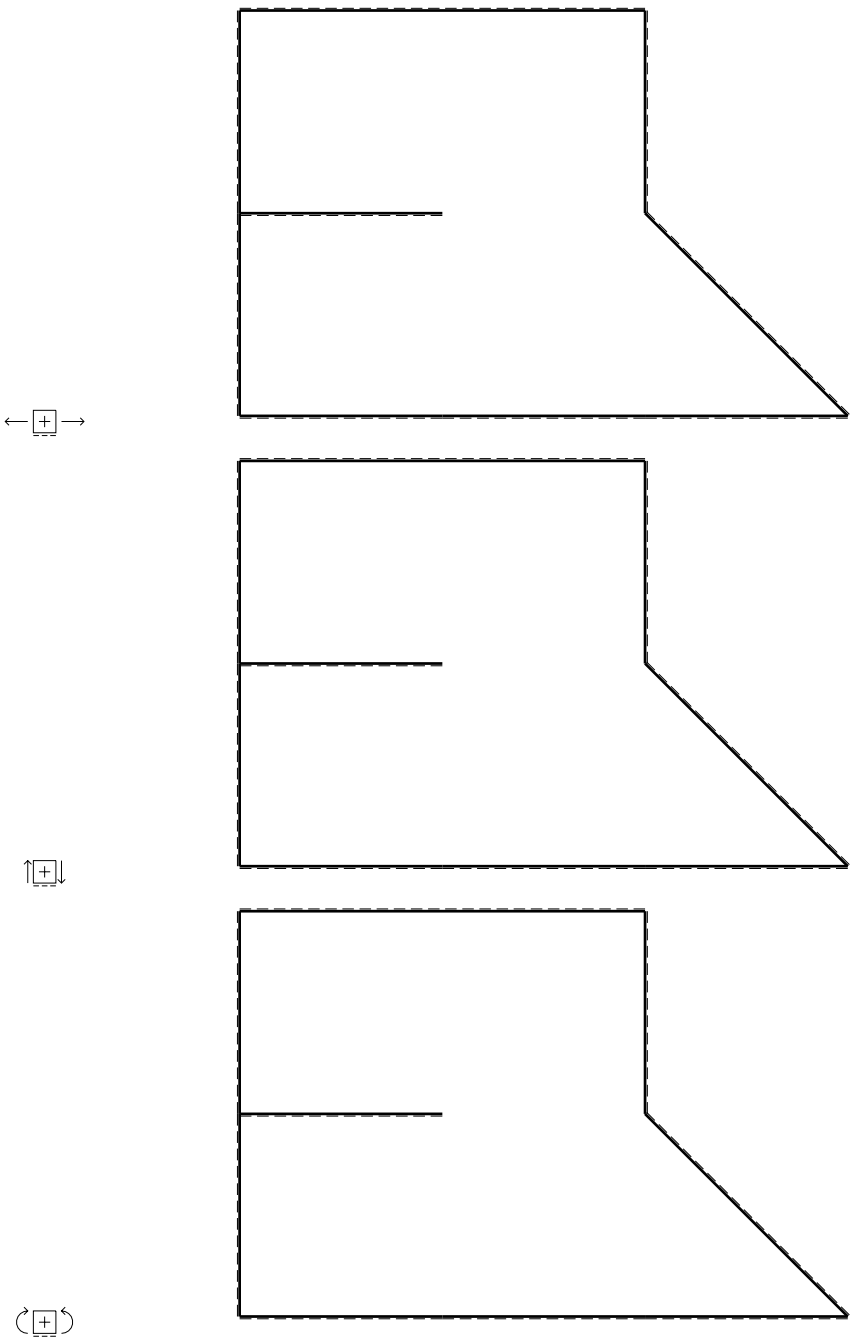
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 460 mm, F = 550 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

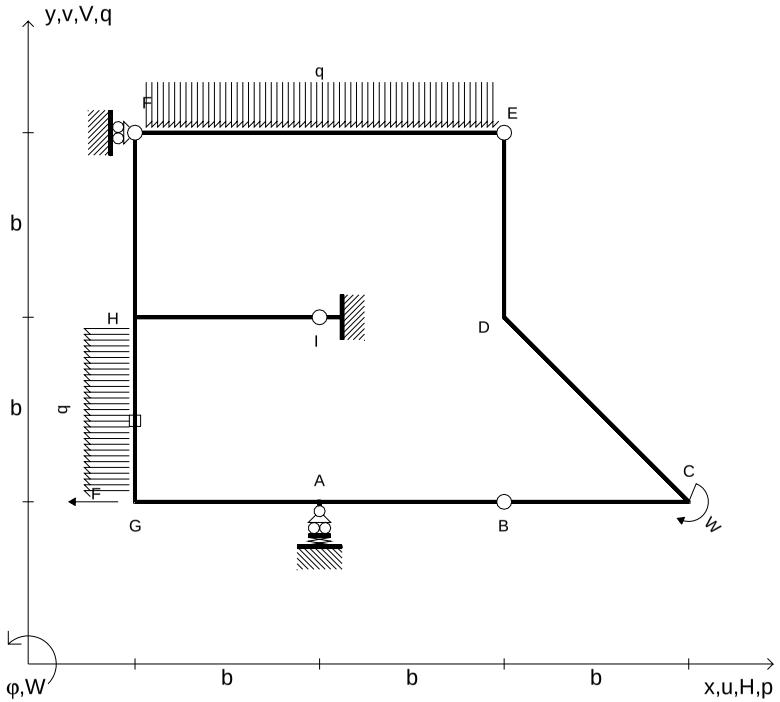




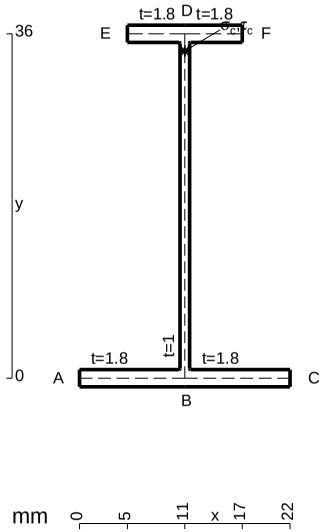
ESΣ5.xxxx.153

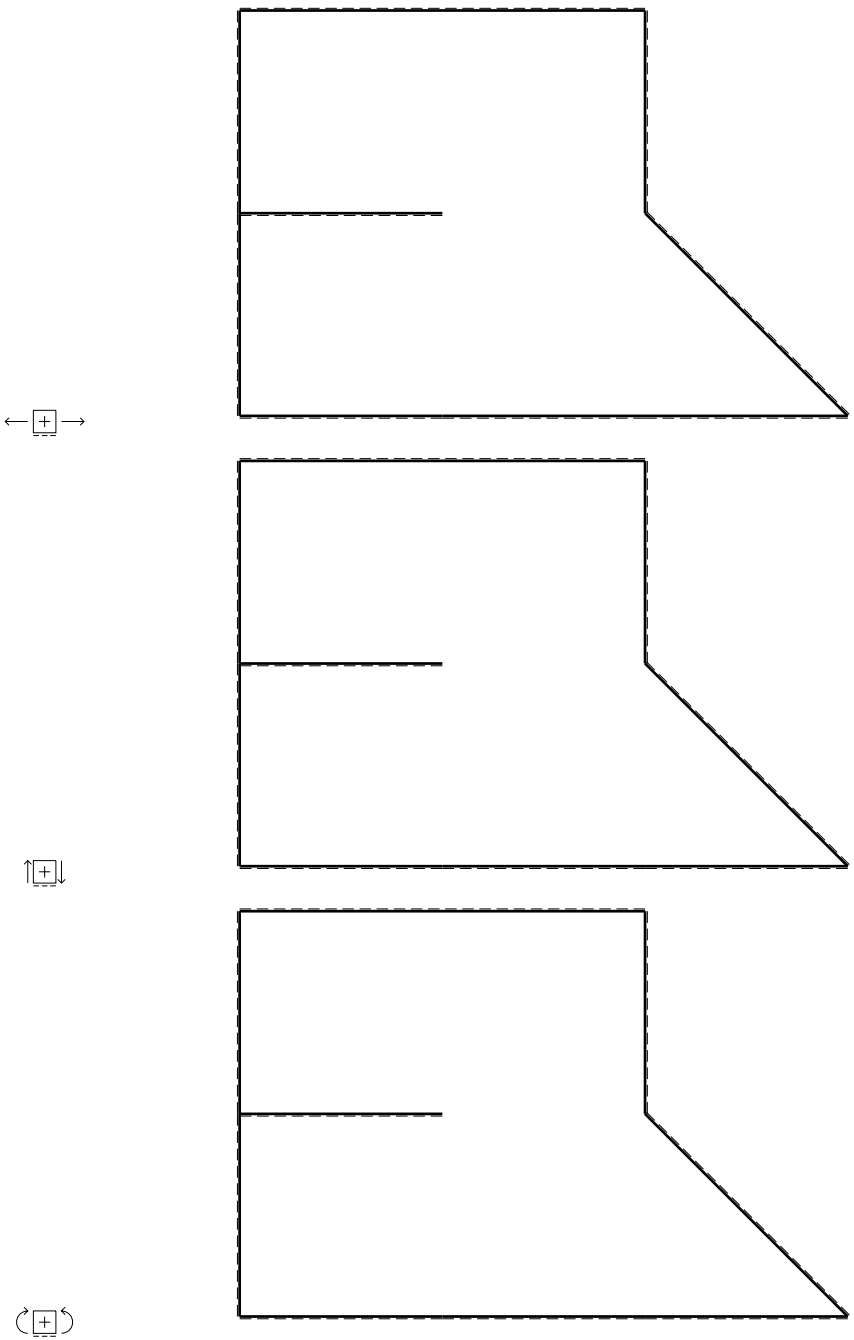
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 430 mm, F = 290 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

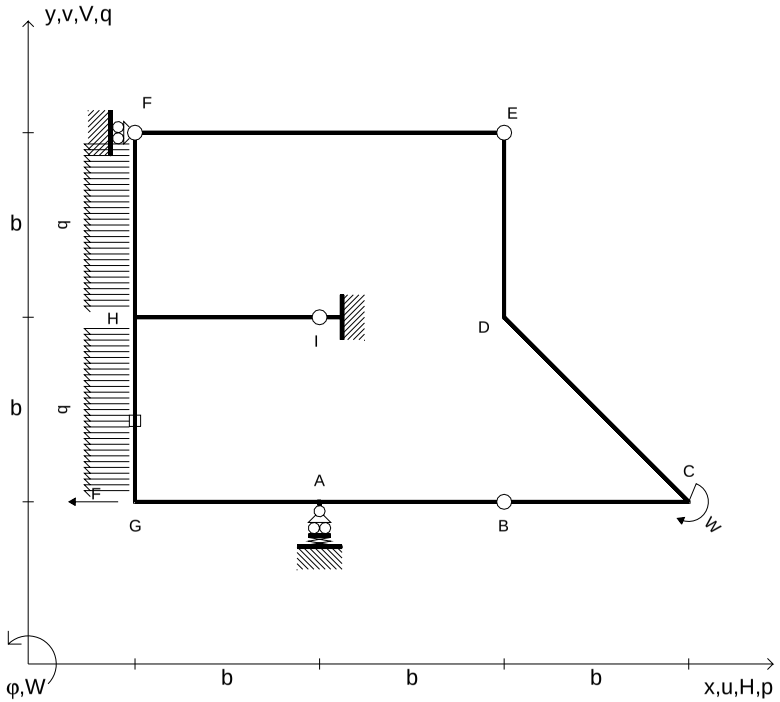




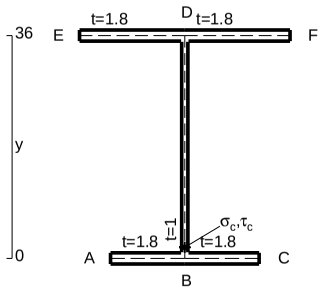
ESΣ5.xxxx.154

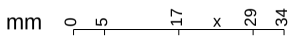
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

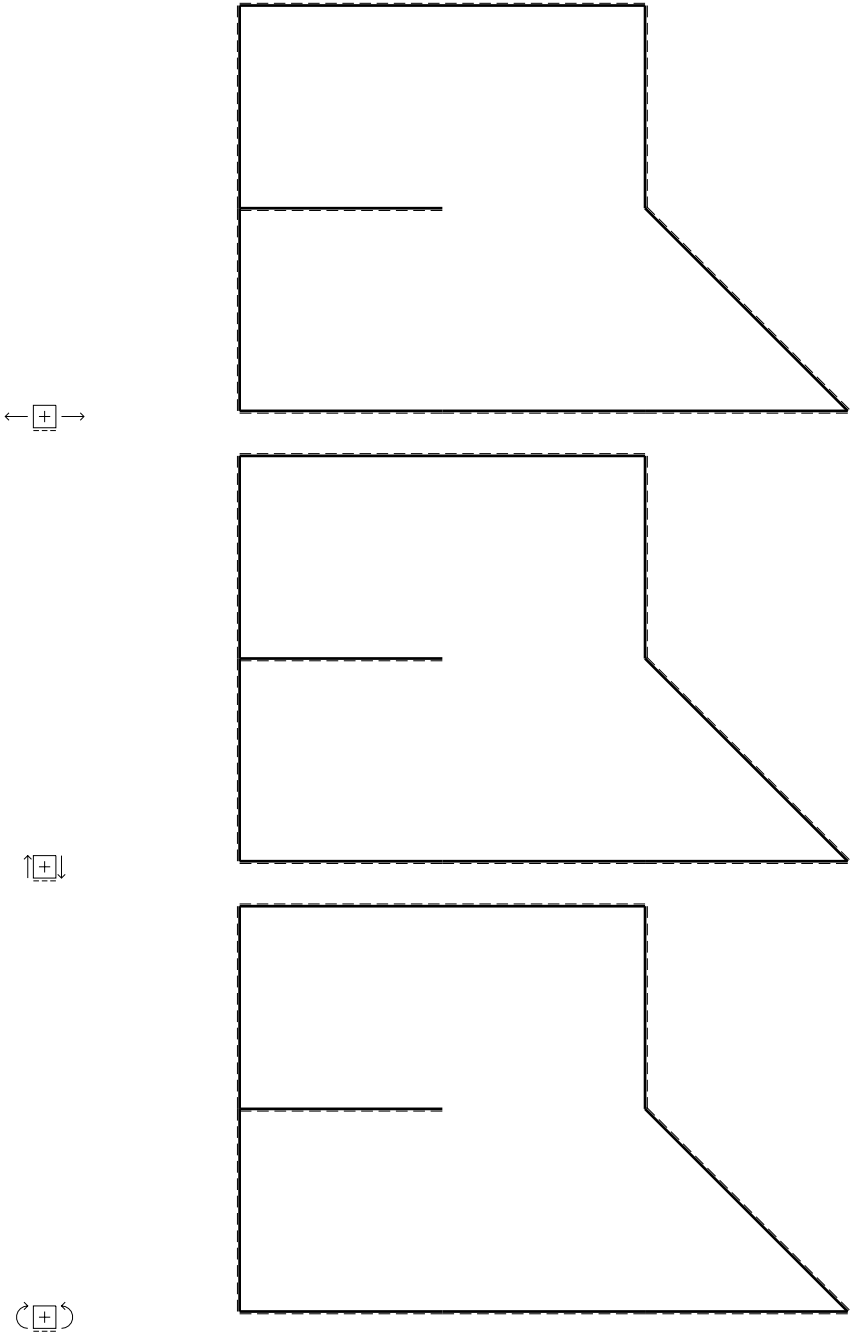
$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 460 mm, F = 390 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



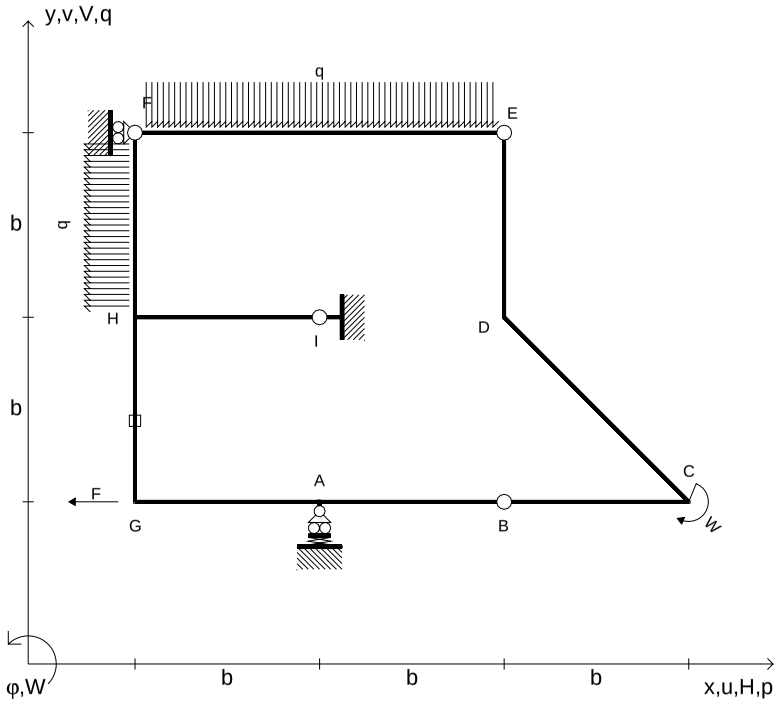




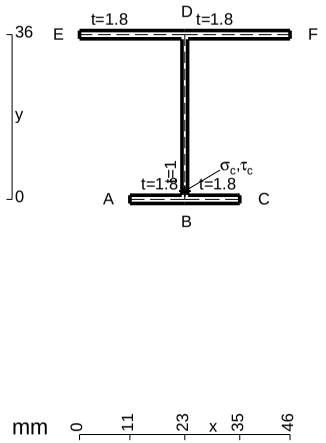
ESΣ5.xxxx.155

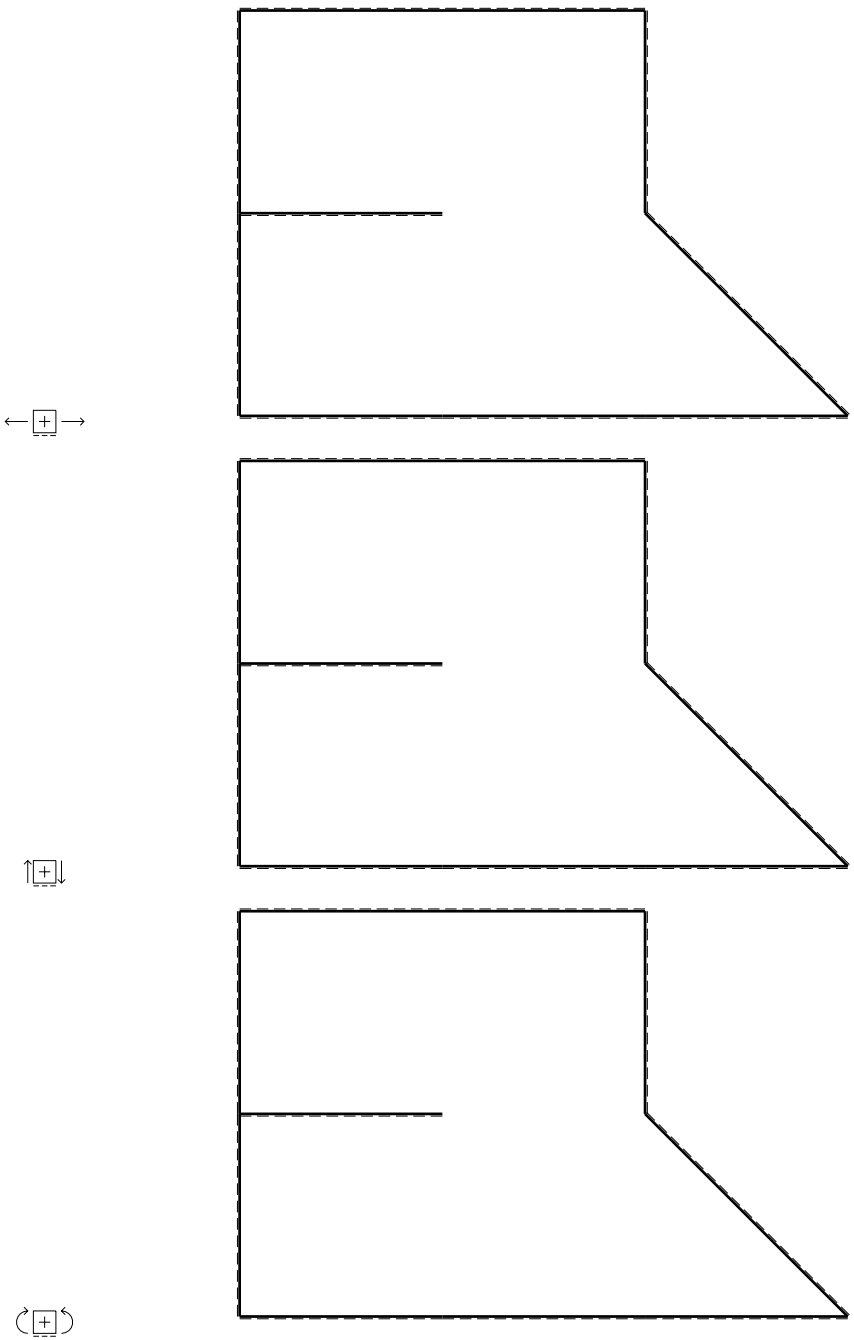
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 490 mm, F = 520 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

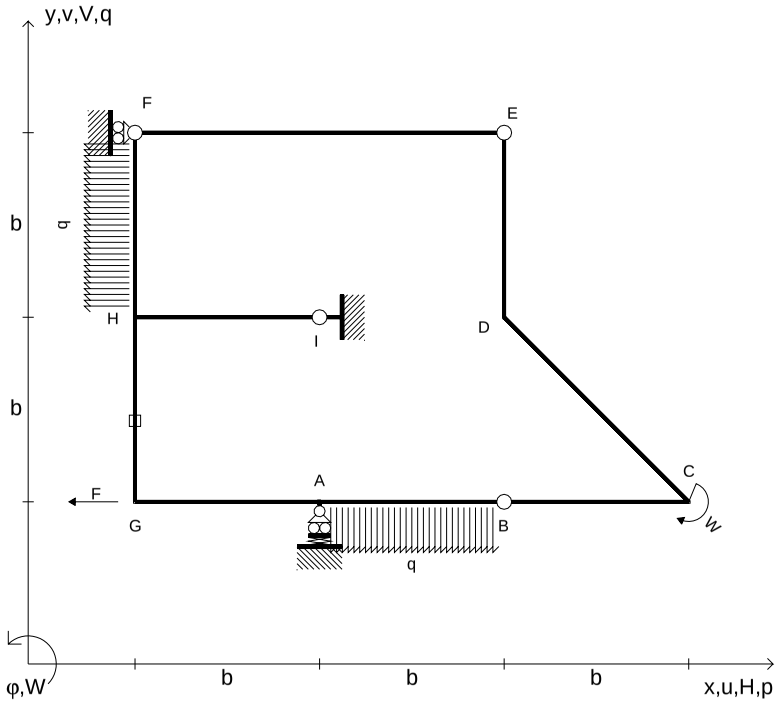




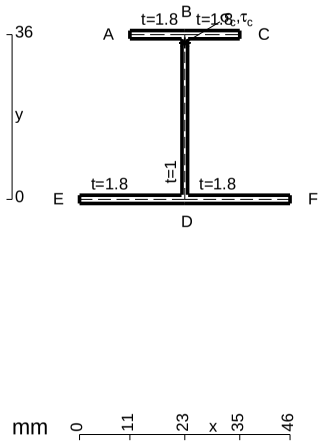
ESΣ5.xxxx.156

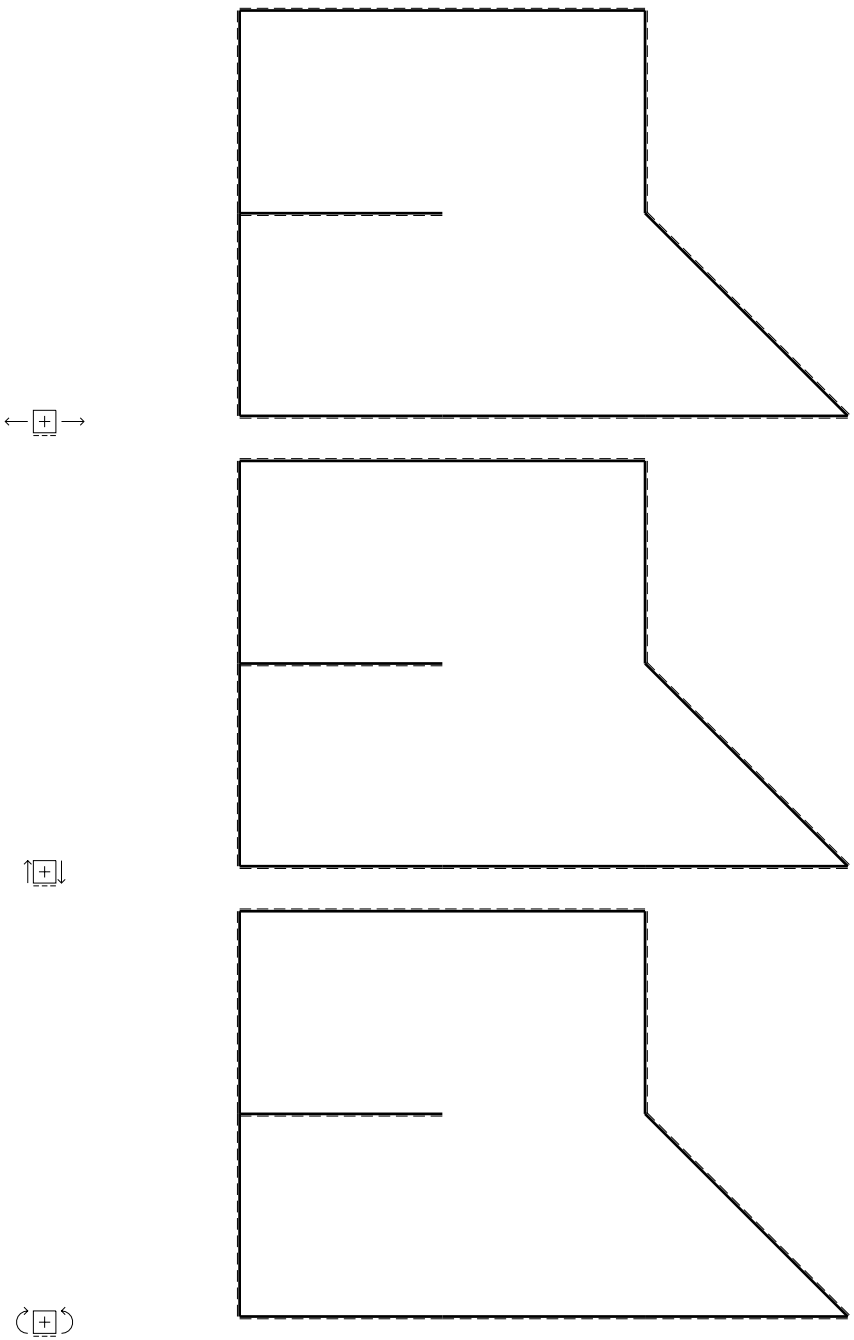
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 520 mm, F = 390 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

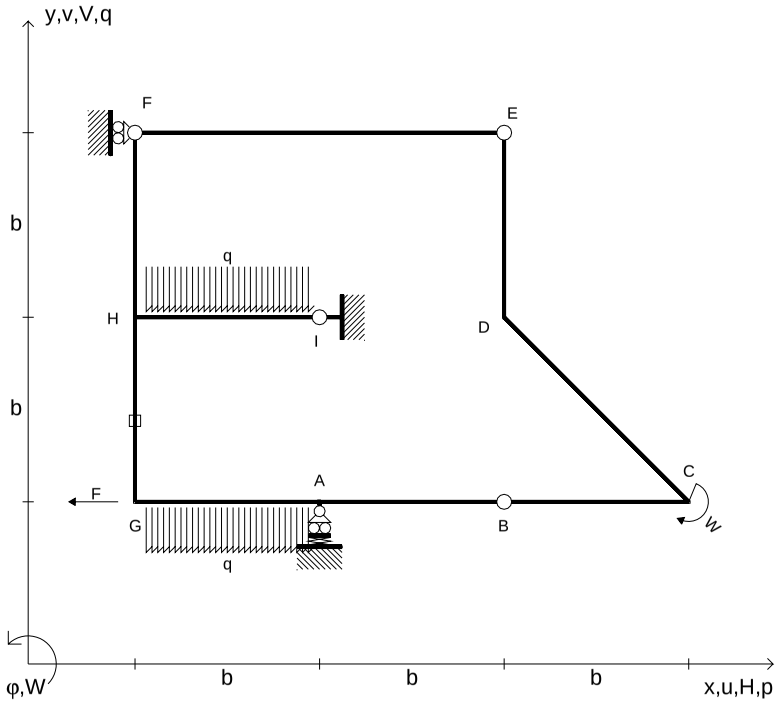




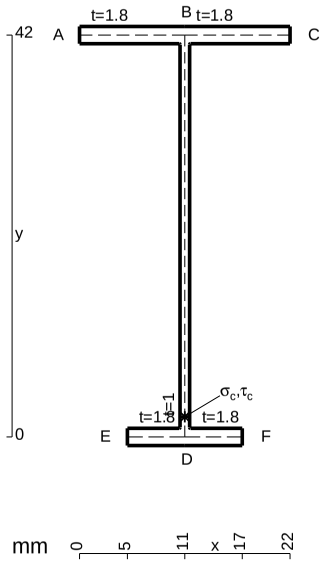
ESΣ5.xxxx.157

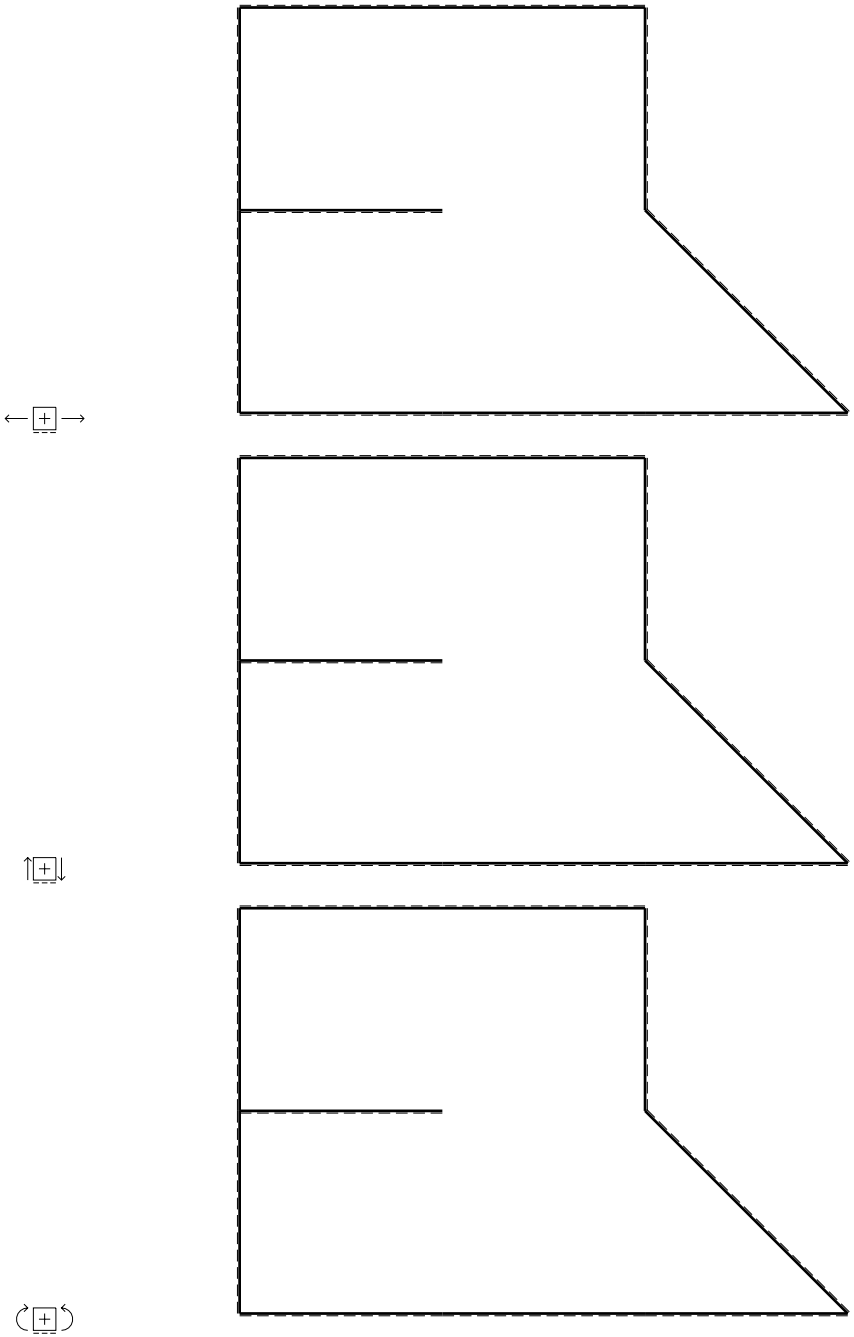
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 450 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

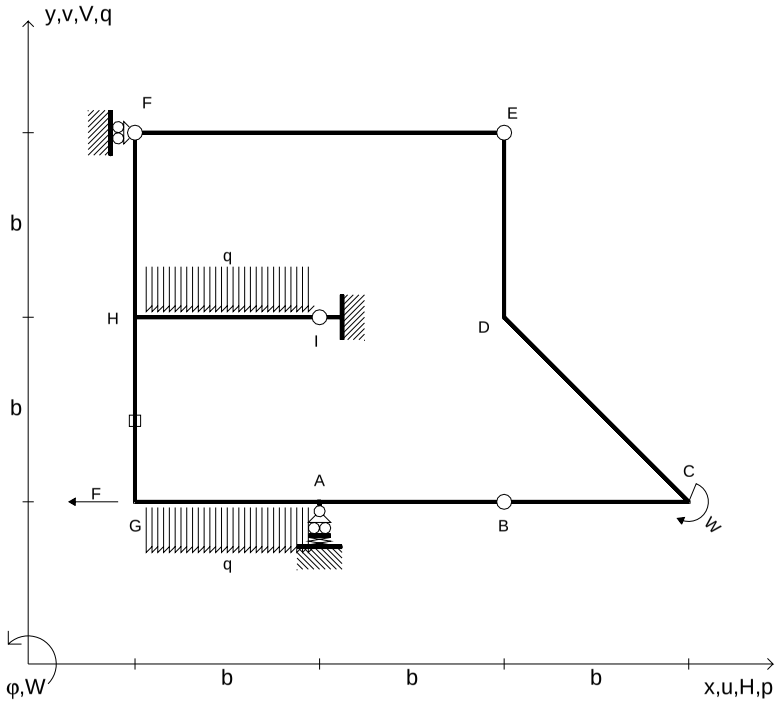




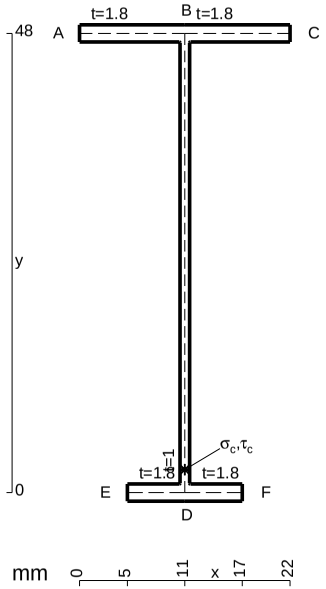
ESΣ5.xxxx.158

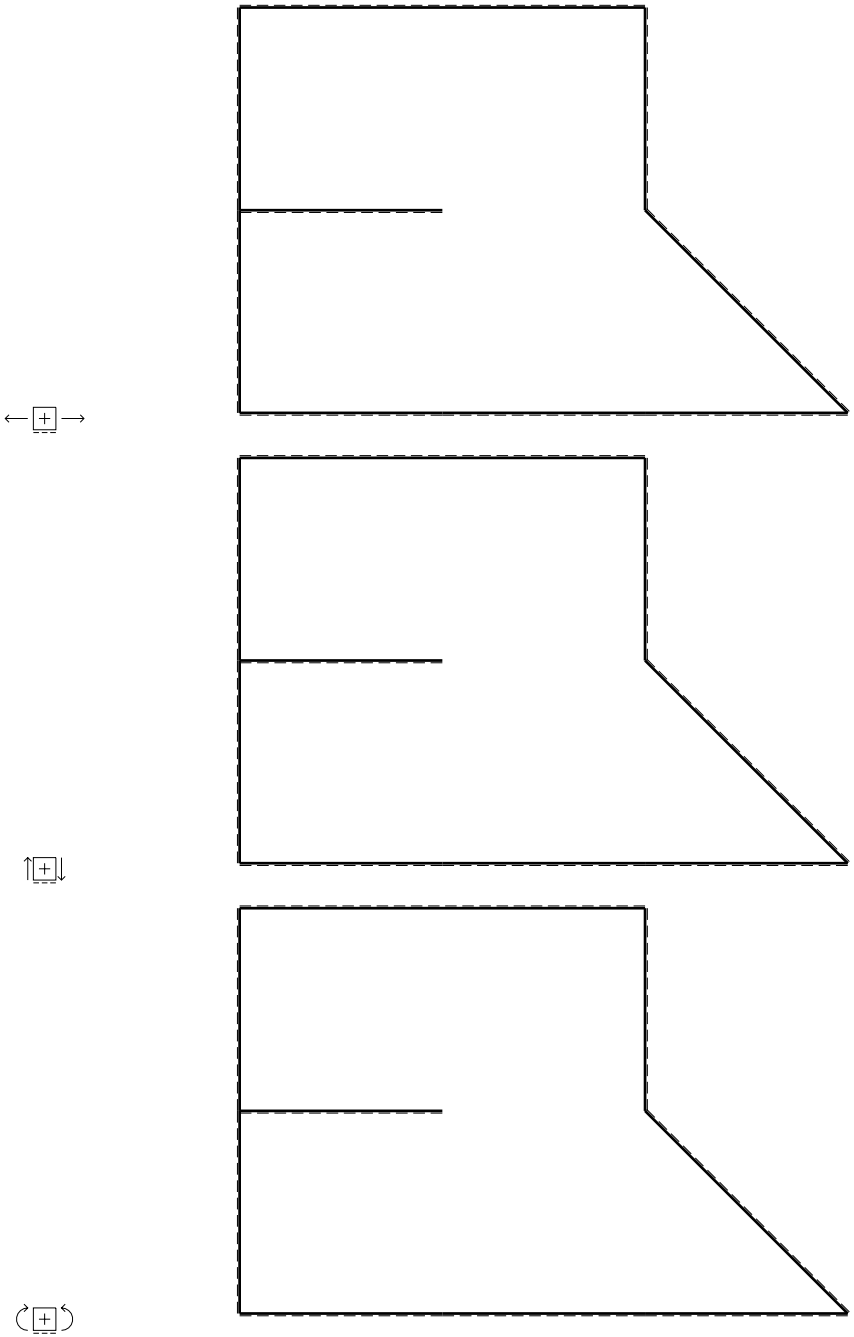
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 770 mm, F = 470 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

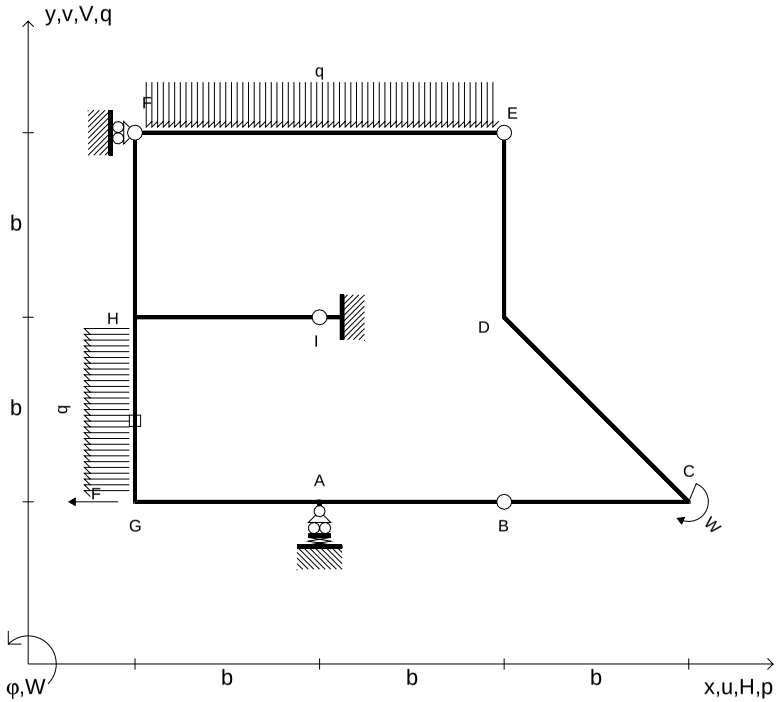




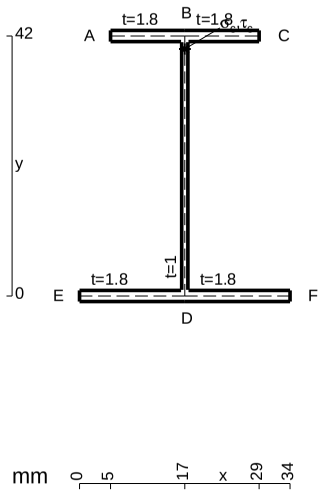
ESΣ5.xxxx.159

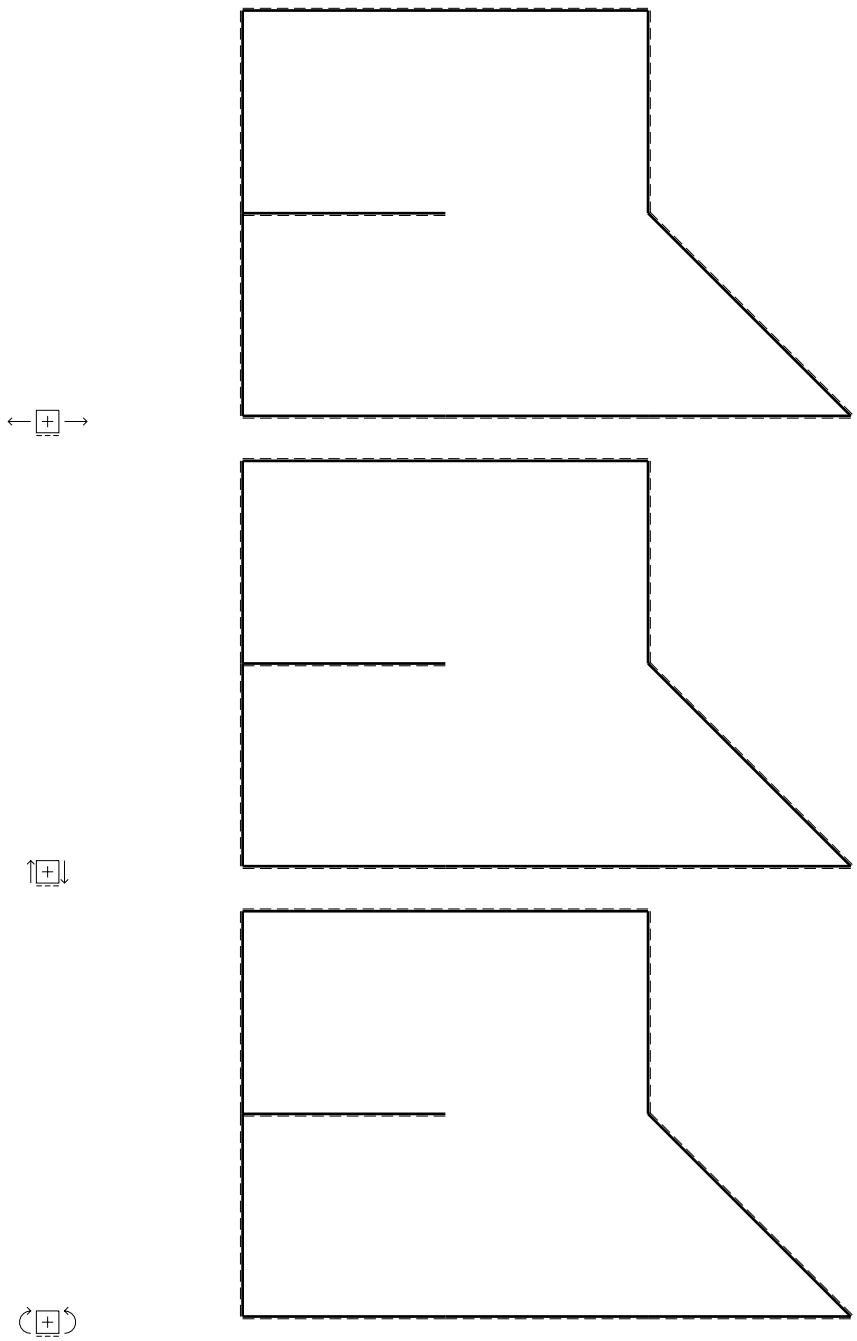
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 360 mm, F = 610 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

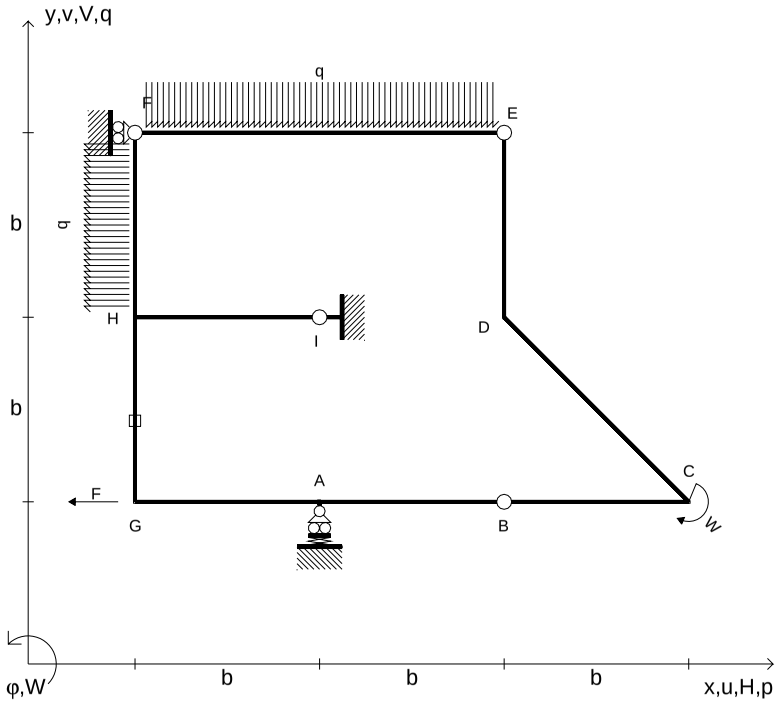




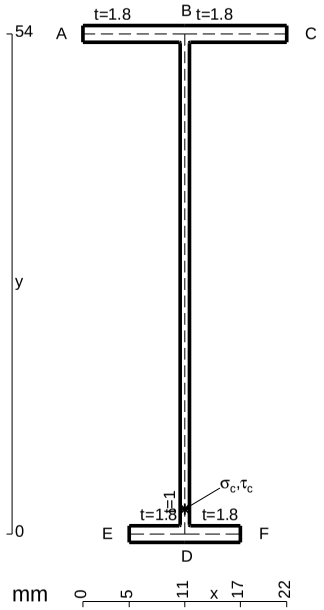
ESΣ5.xxxx.160

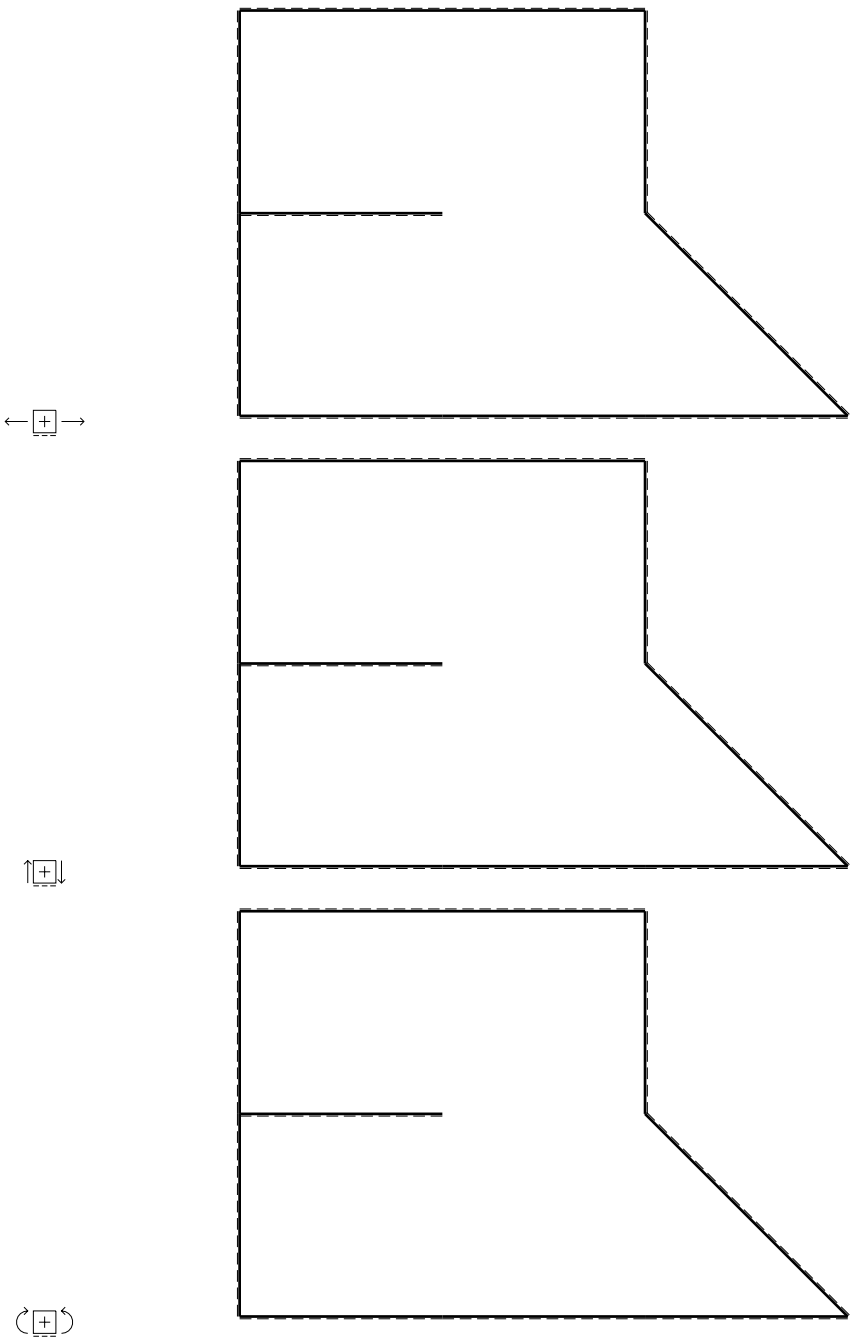
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 500 mm, F = 480 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

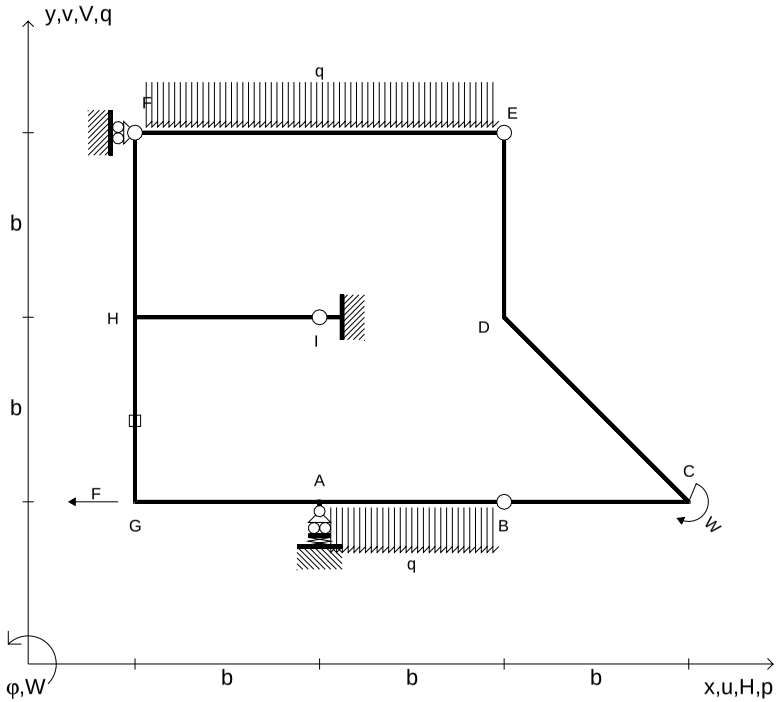




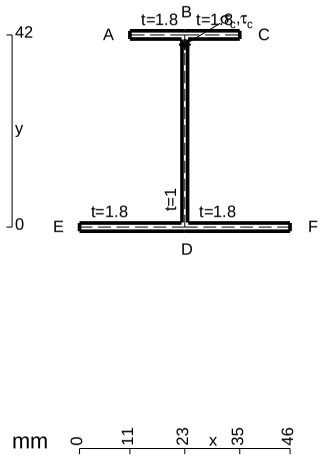
ESΣ5.xxxx.161

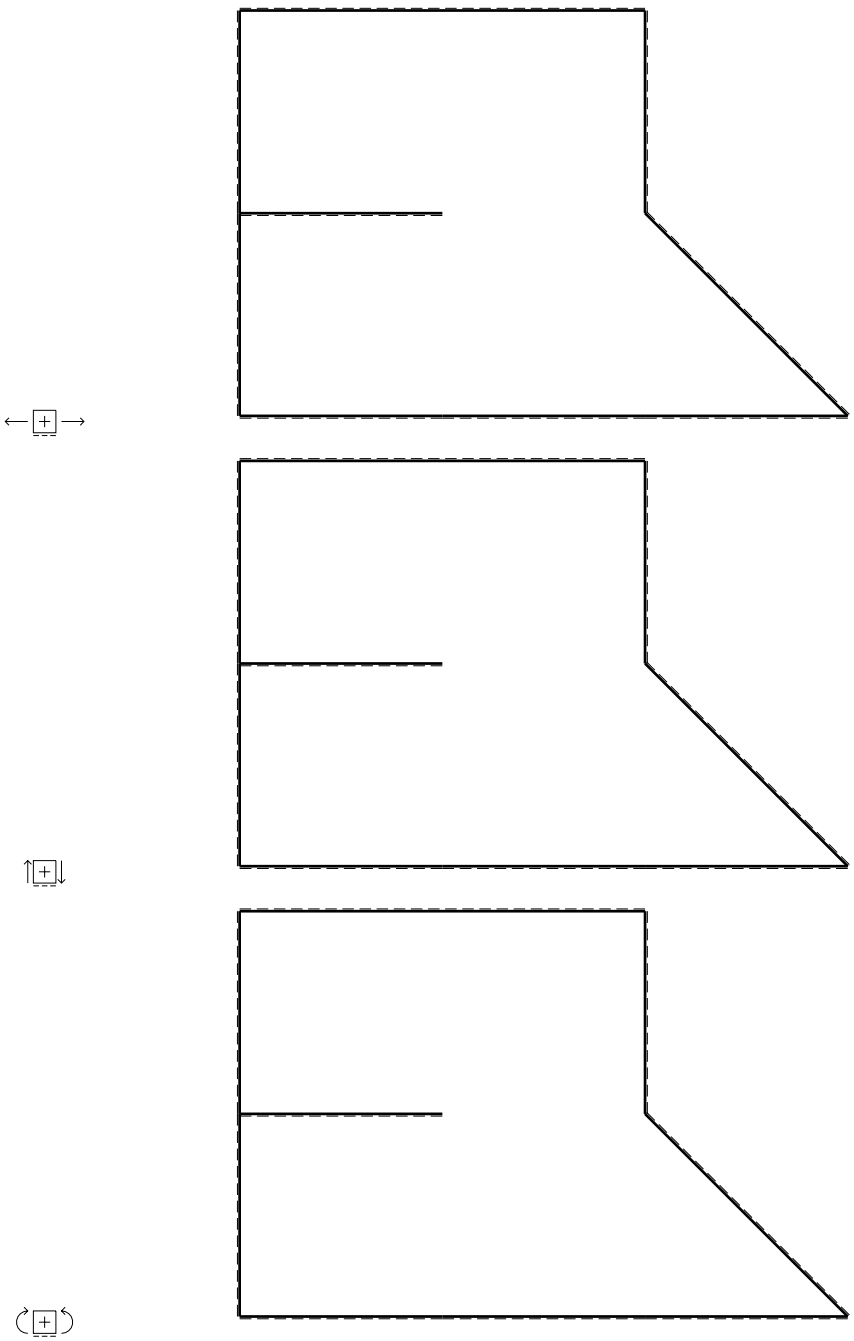
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 430 mm, F = 570 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

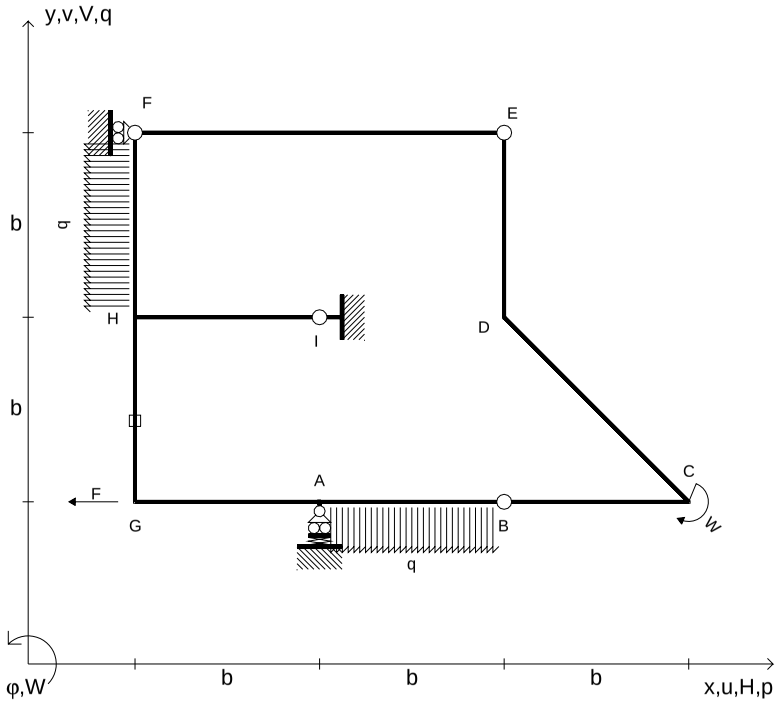




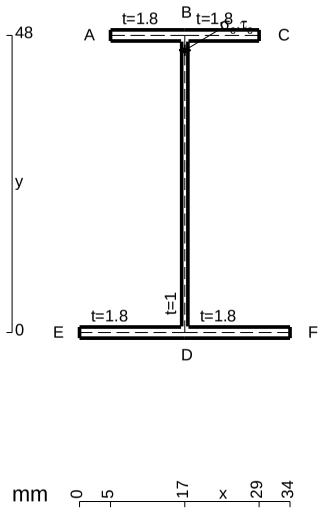
ESΣ5.xxxx.162

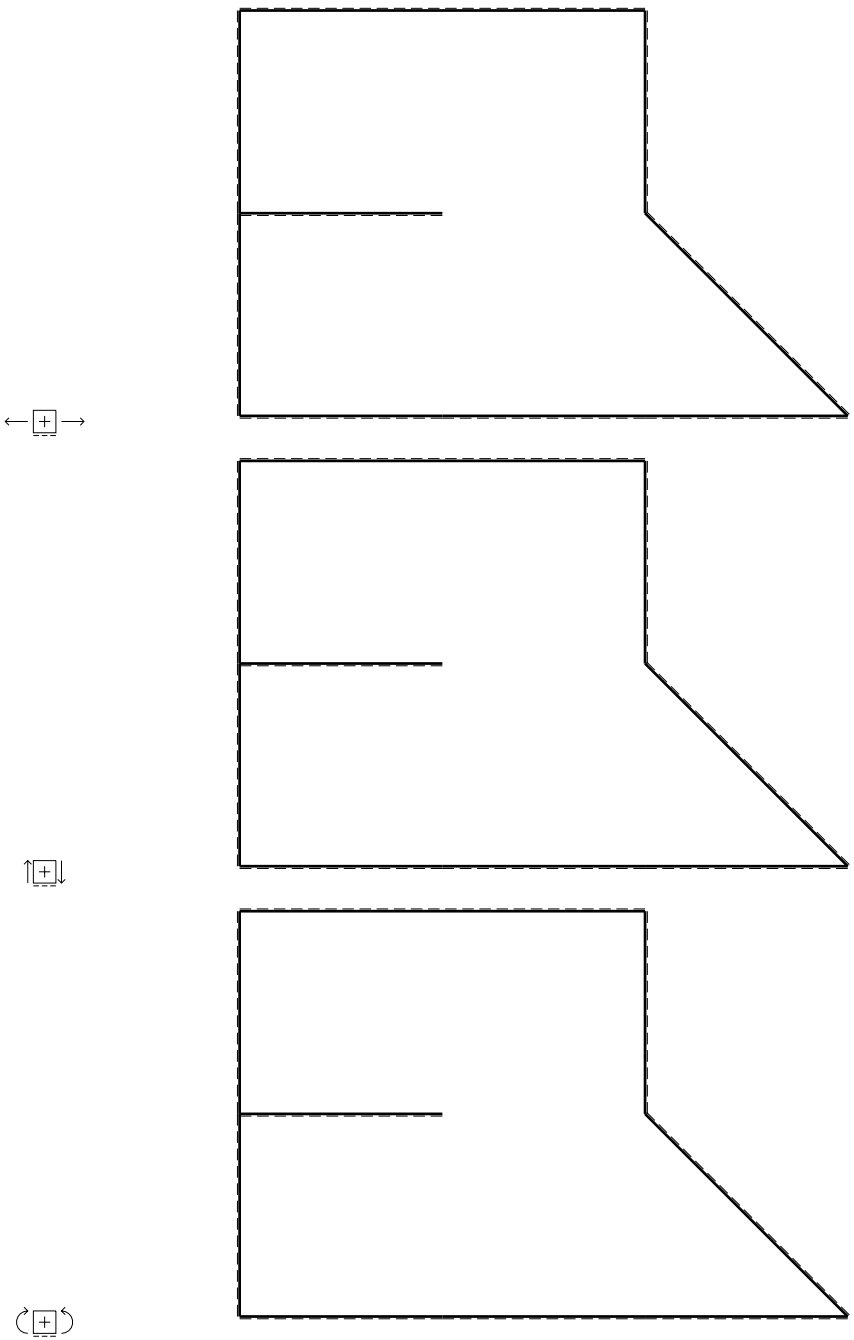
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 530 mm, F = 550 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

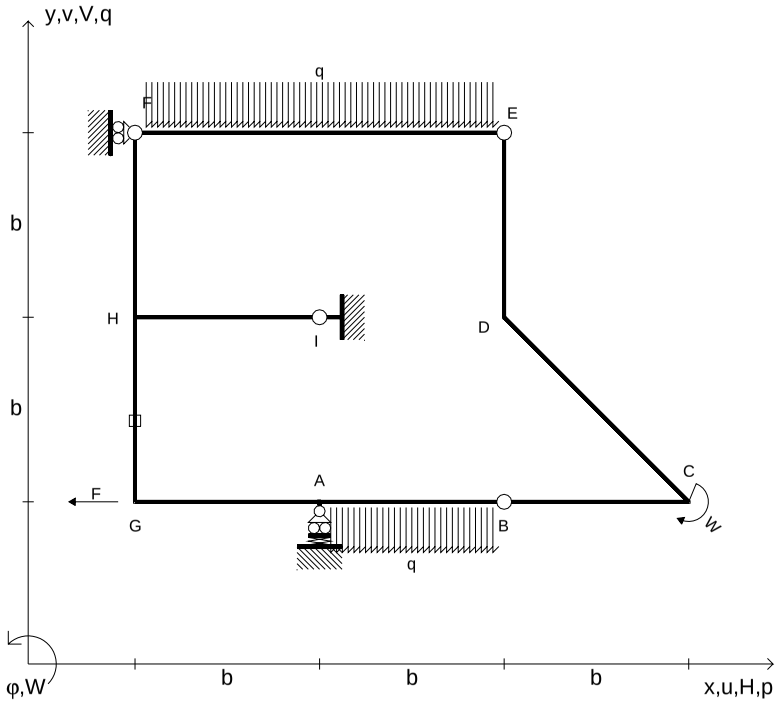




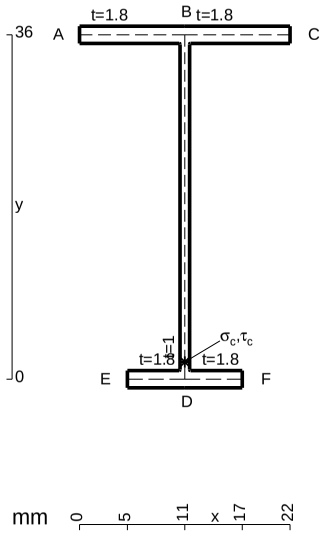
ESΣ5.xxxx.163

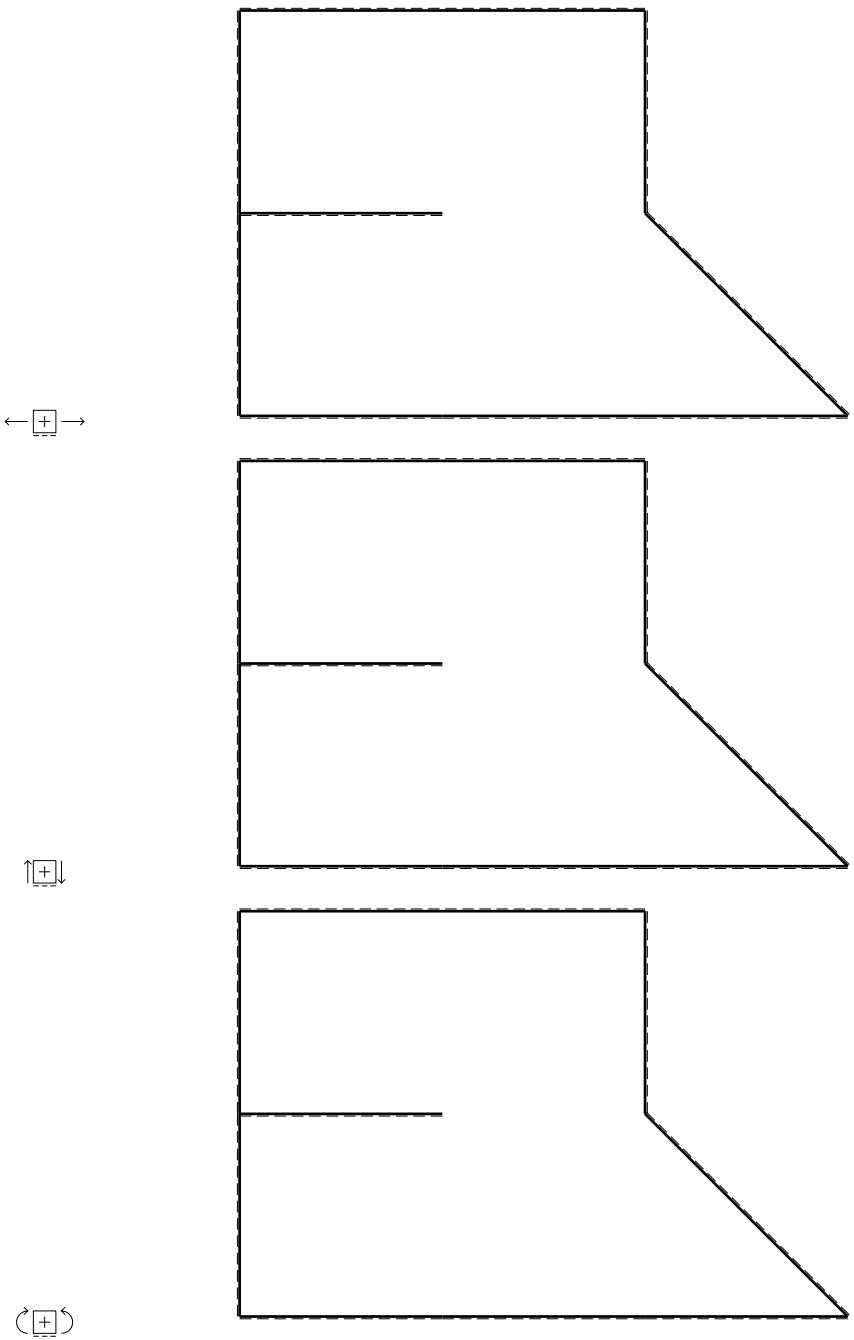
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_C = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 430 mm, F = 290 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

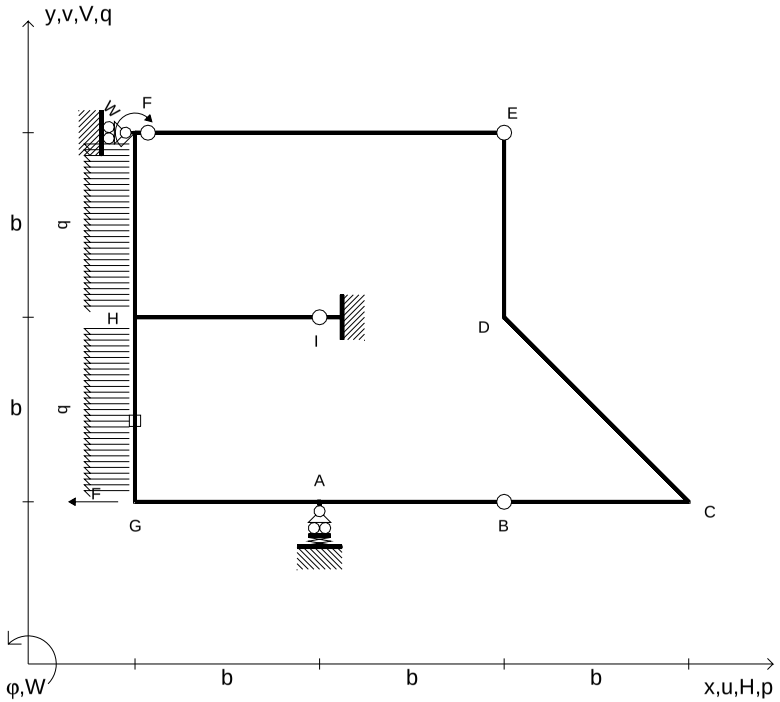




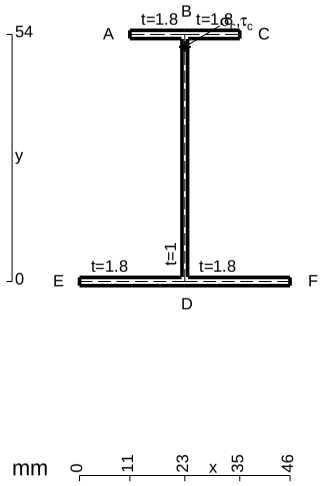
ESΣ5.xxxx.164

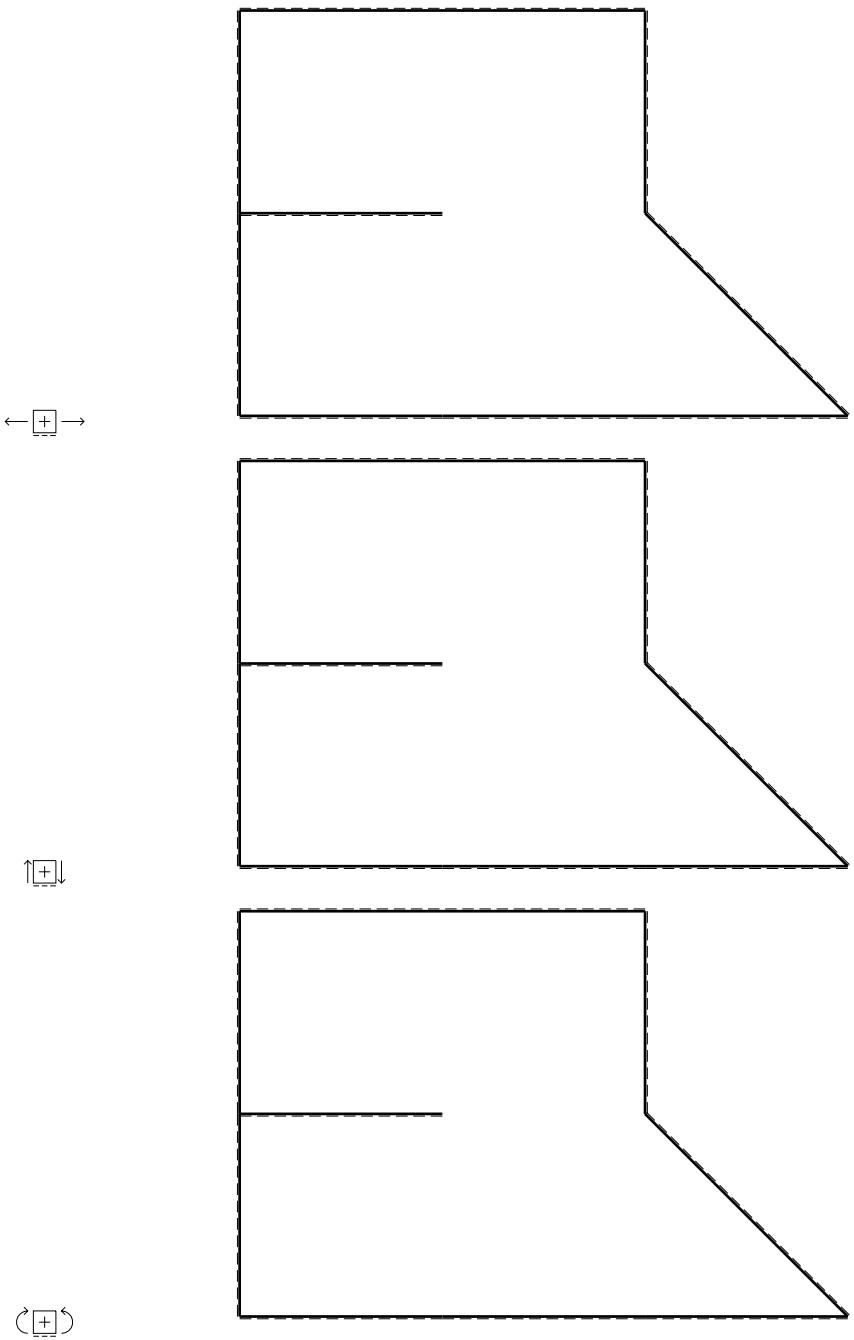
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 690 mm, F = 570 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

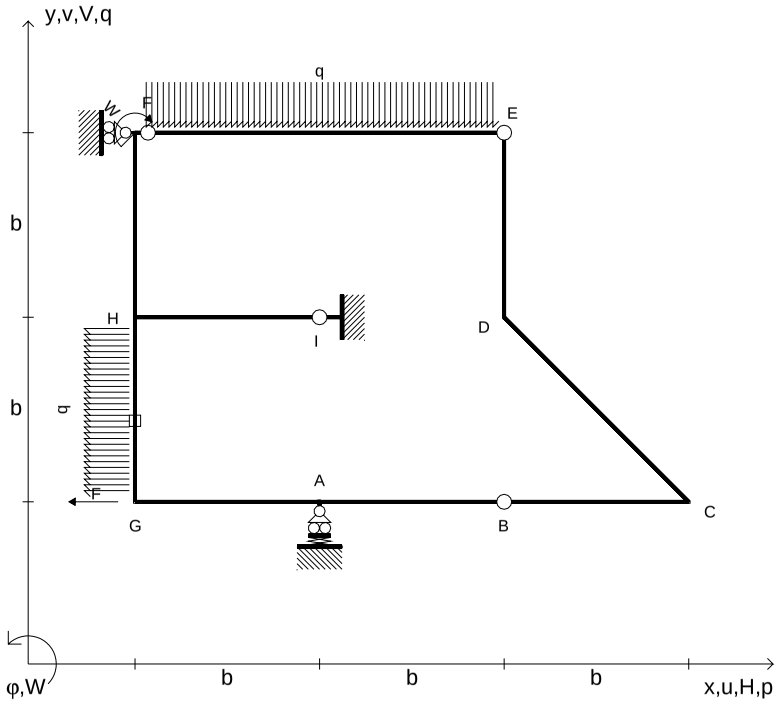




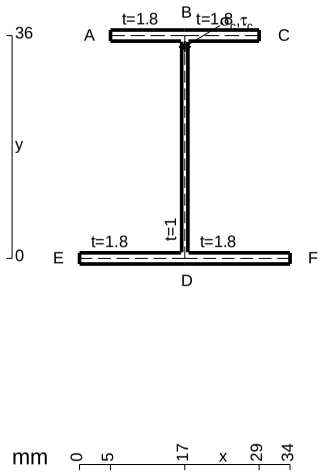
ESΣ5.xxxx.165

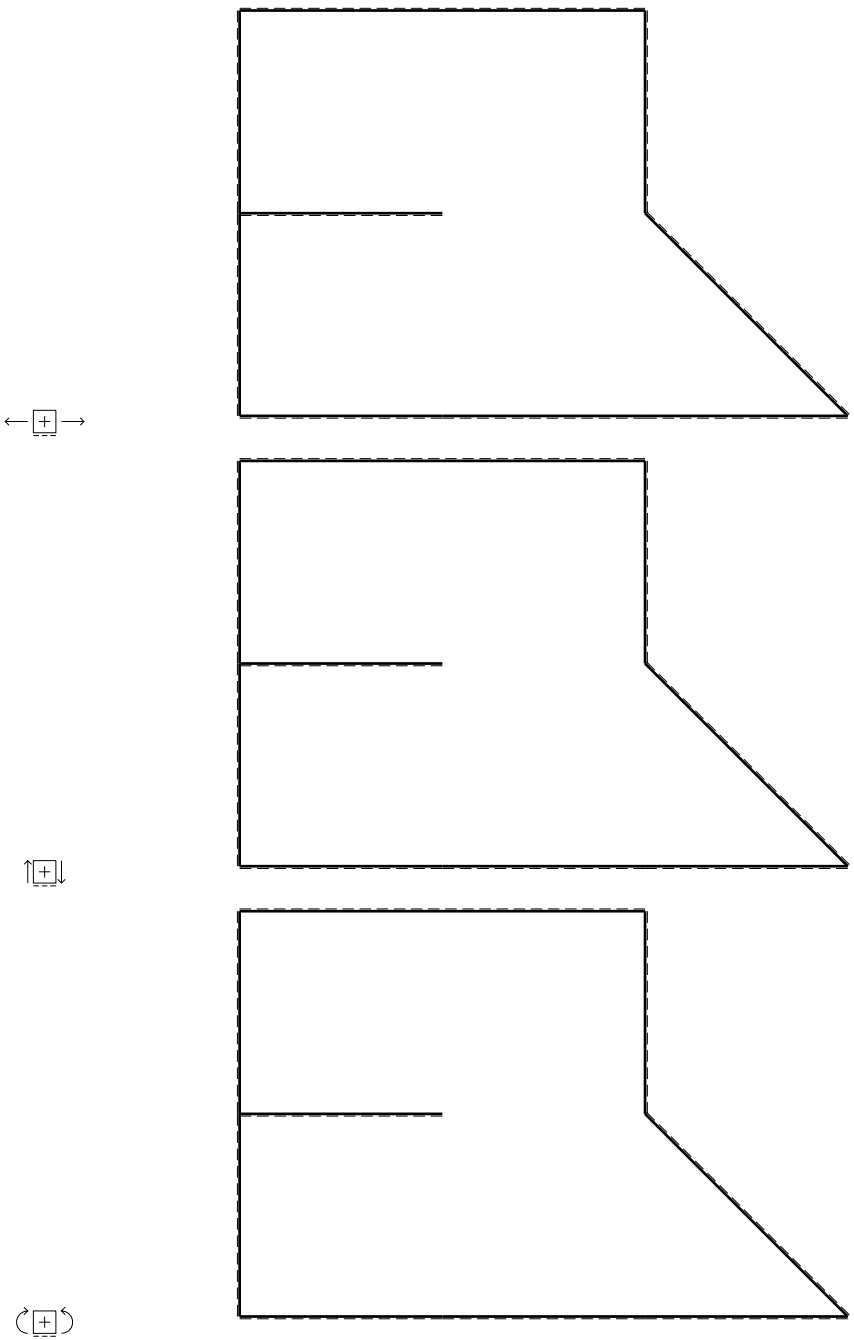
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 490 mm, F = 520 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

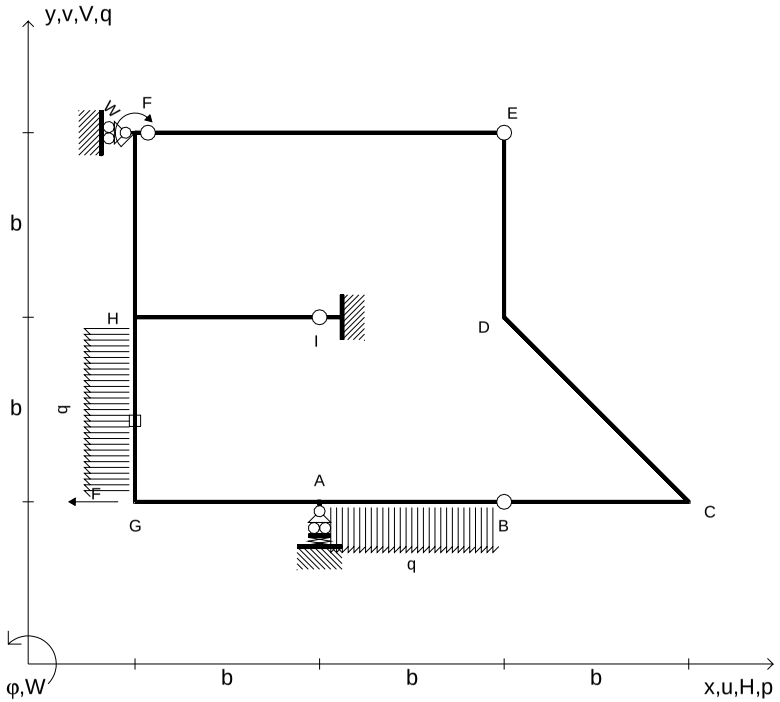




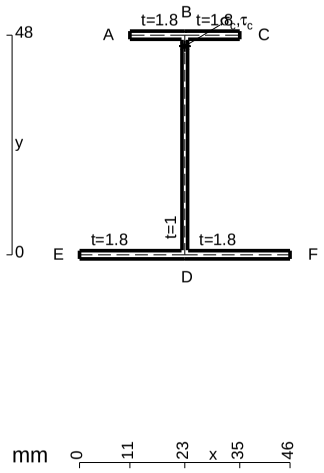
ESΣ5.xxxx.166

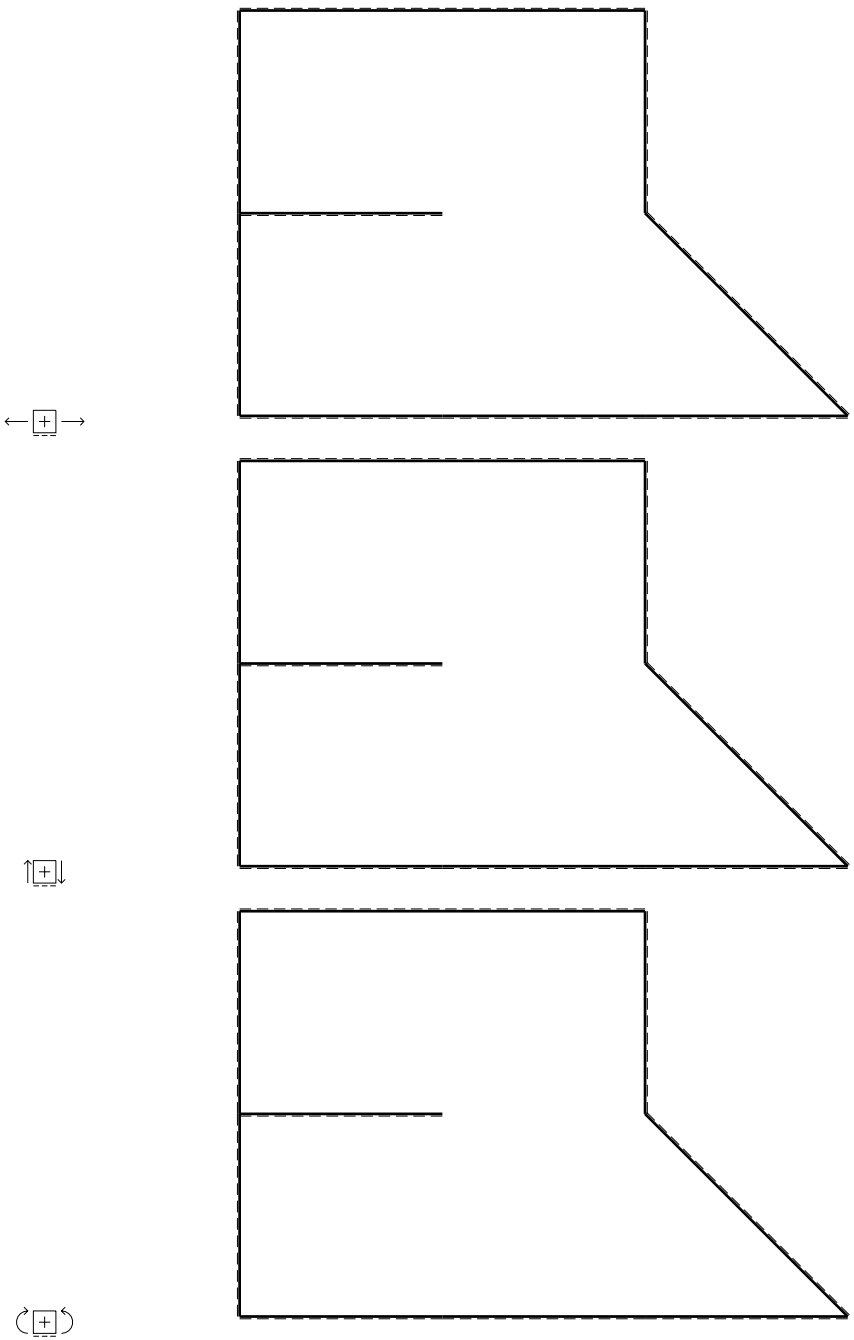
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 690 mm, F = 410 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

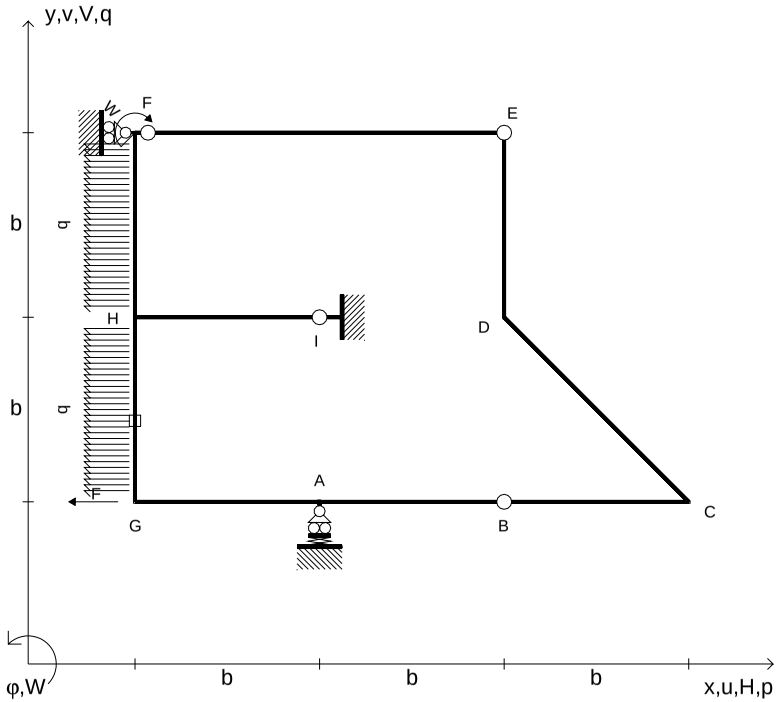




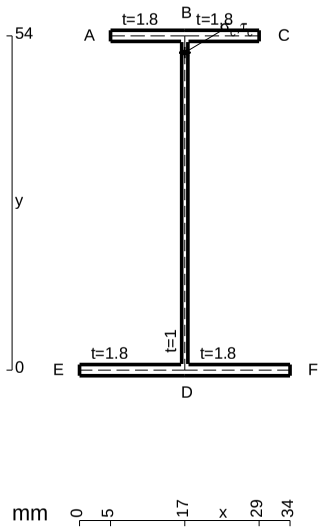
ESΣ5.xxxx.167

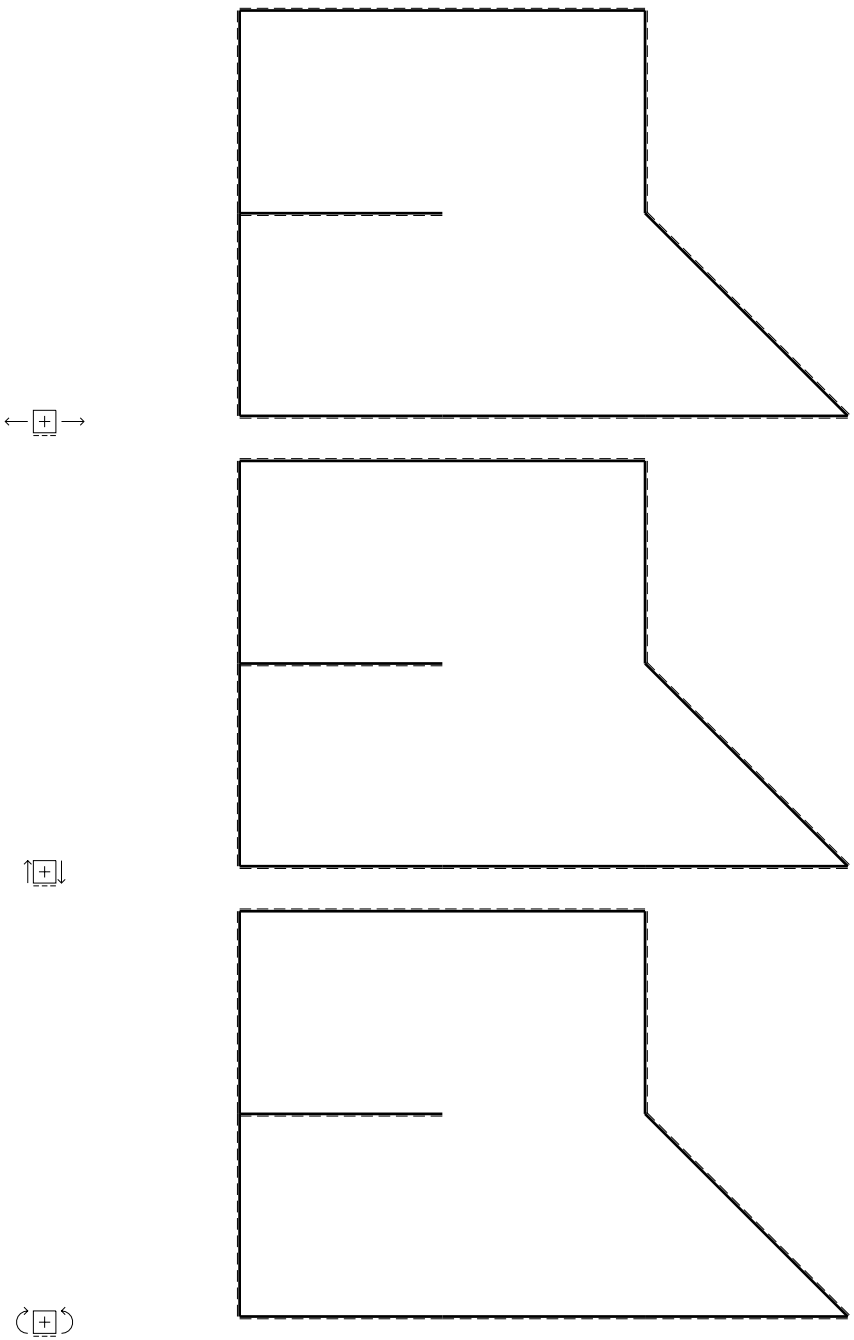
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 820 mm, F = 540 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

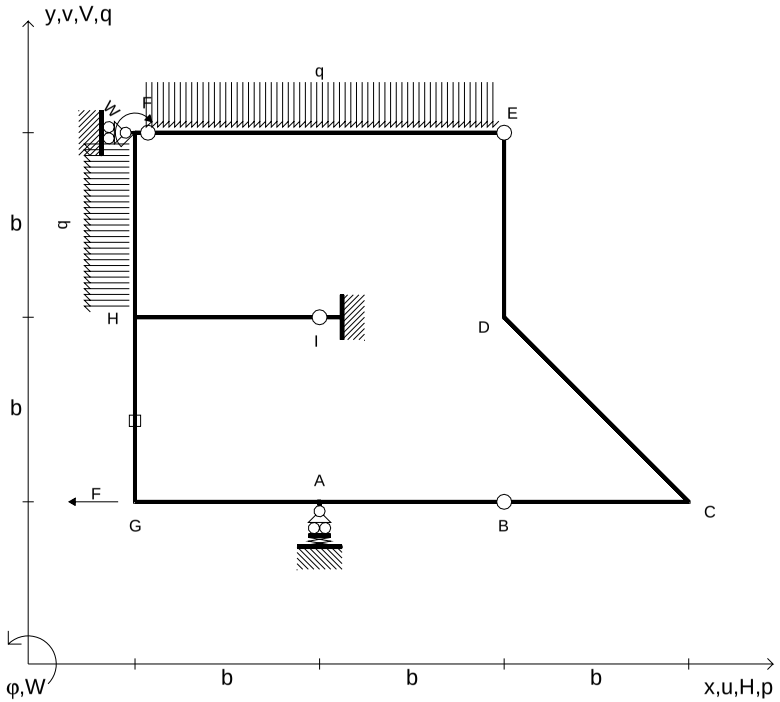




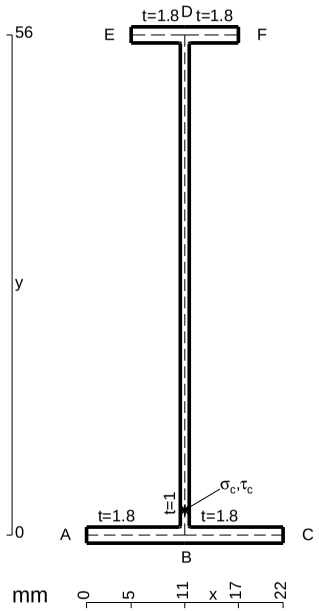
ESΣ5.xxxx.168

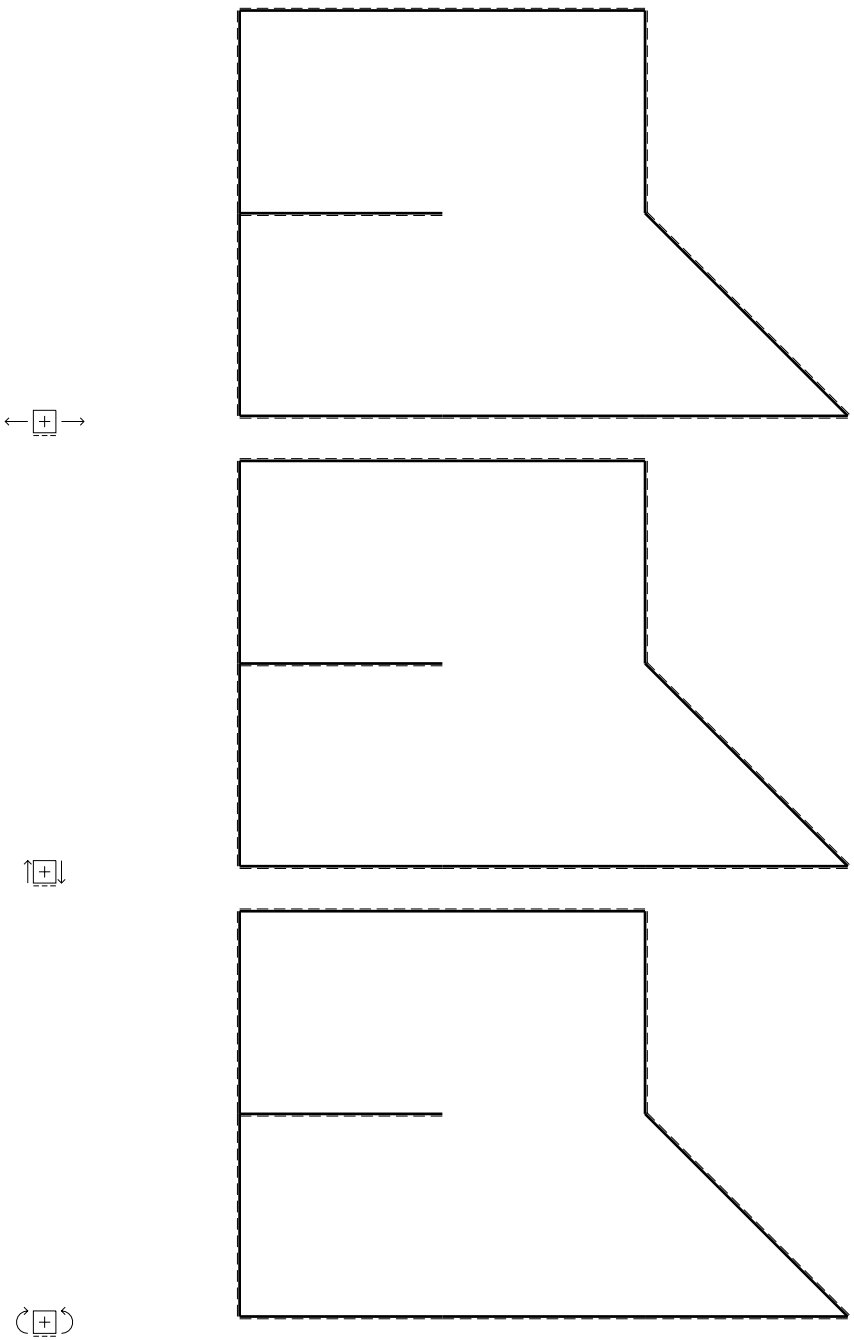
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 910 mm, F = 500 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

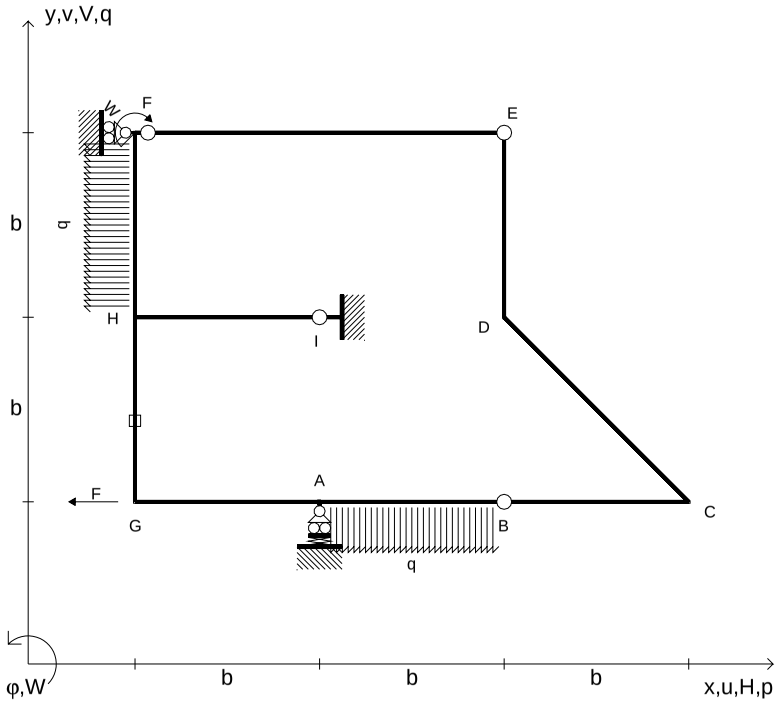




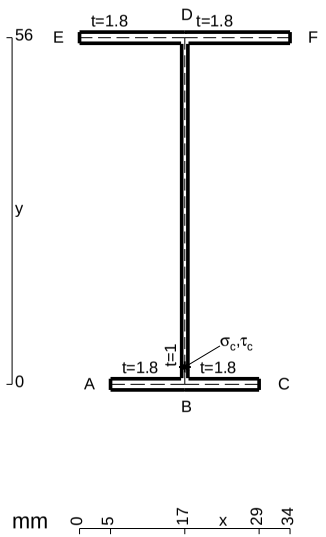
ESΣ5.xxxx.169

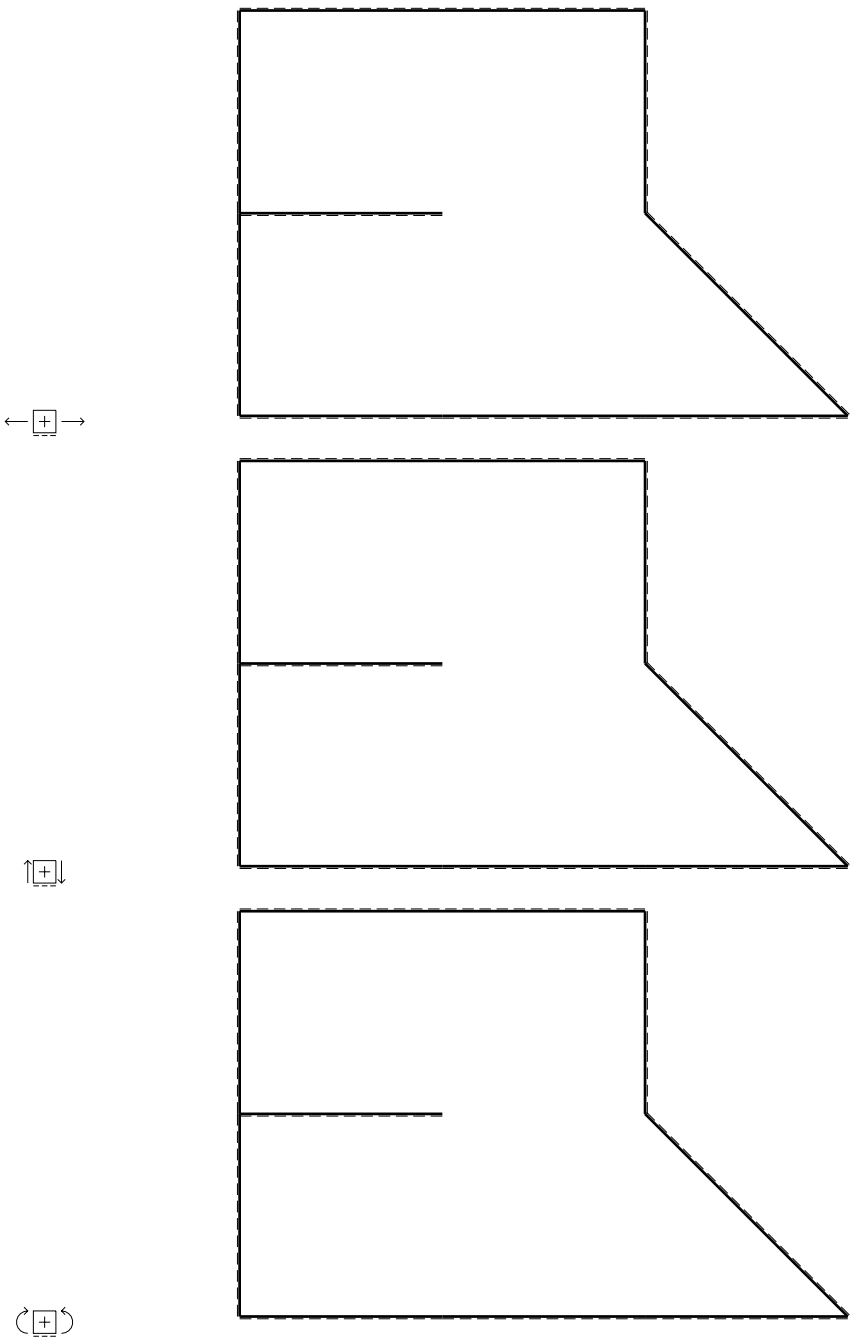
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 480 mm, F = 840 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

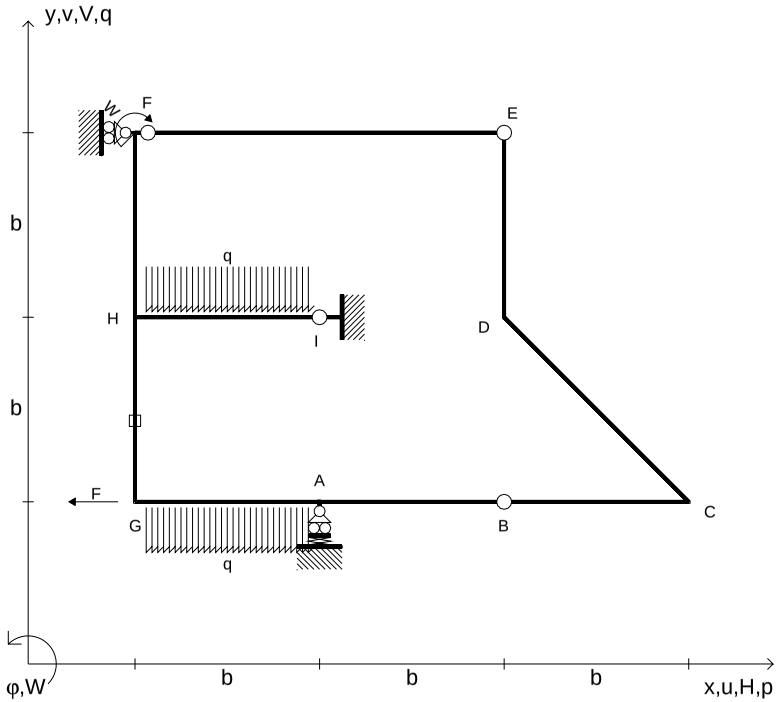




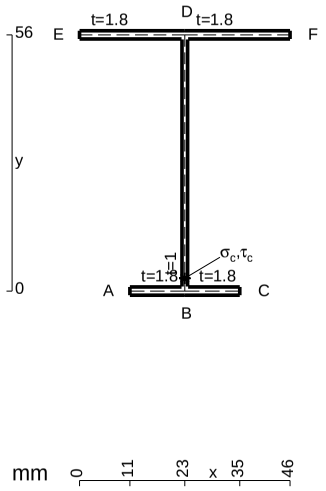
ESΣ5.xxxx.170

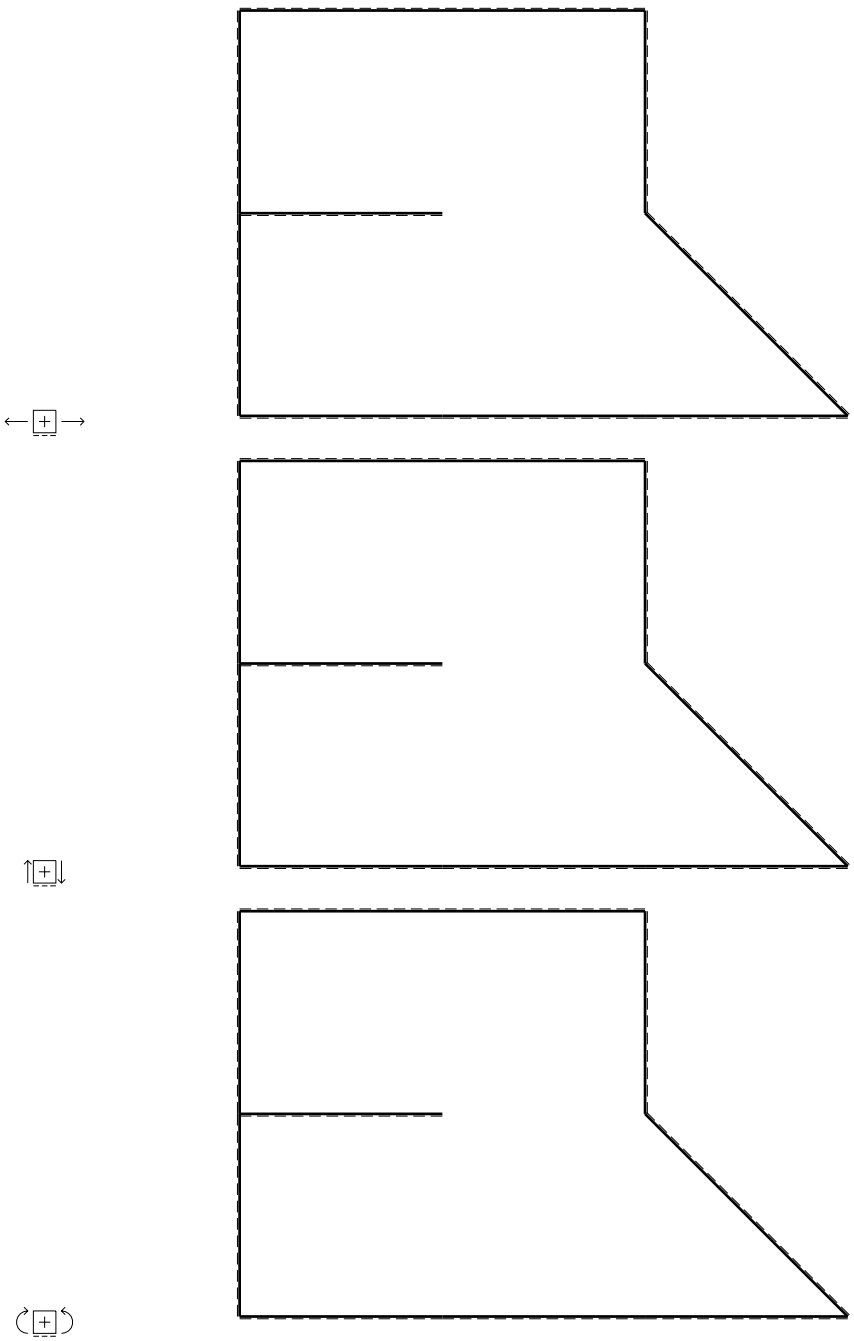
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 520 mm, F = 1260 N
Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

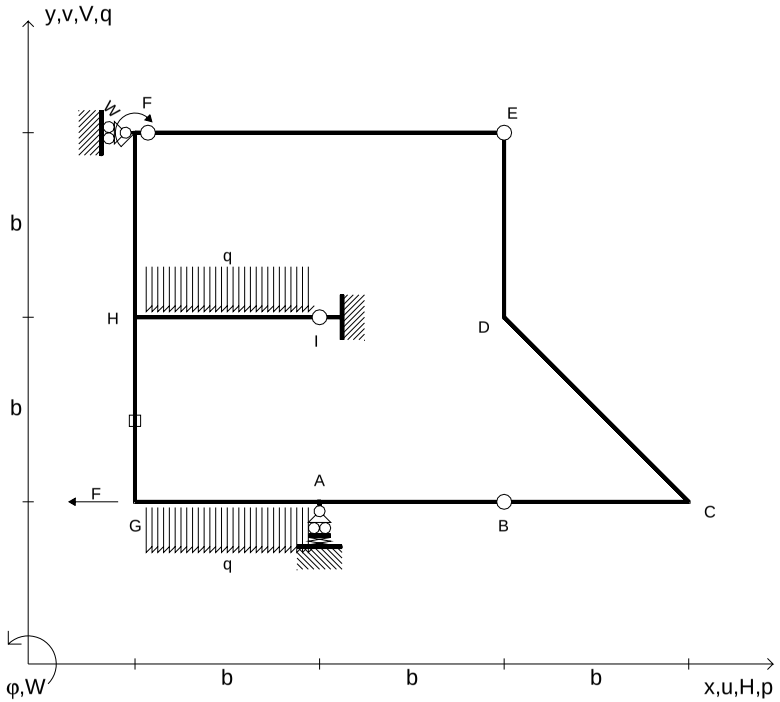




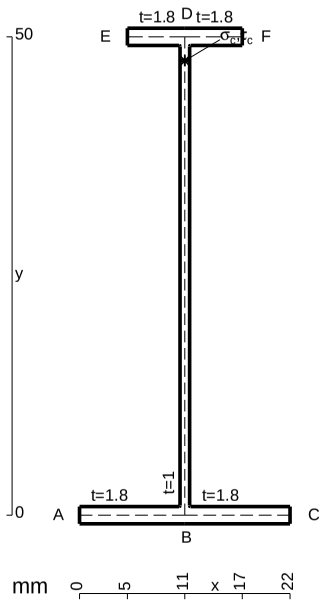
ESΣ5.xxxx.171

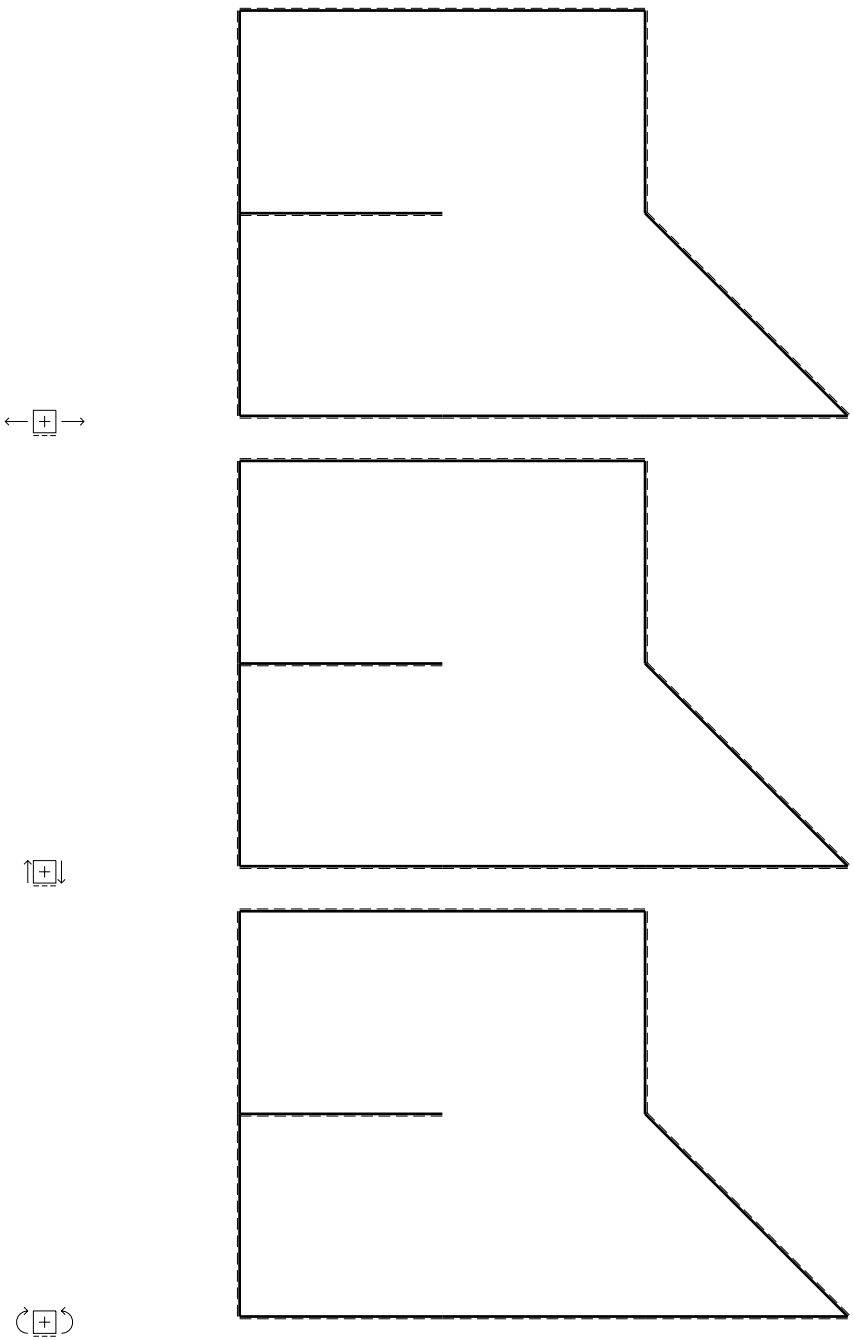
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 510 mm, F = 690 N
Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

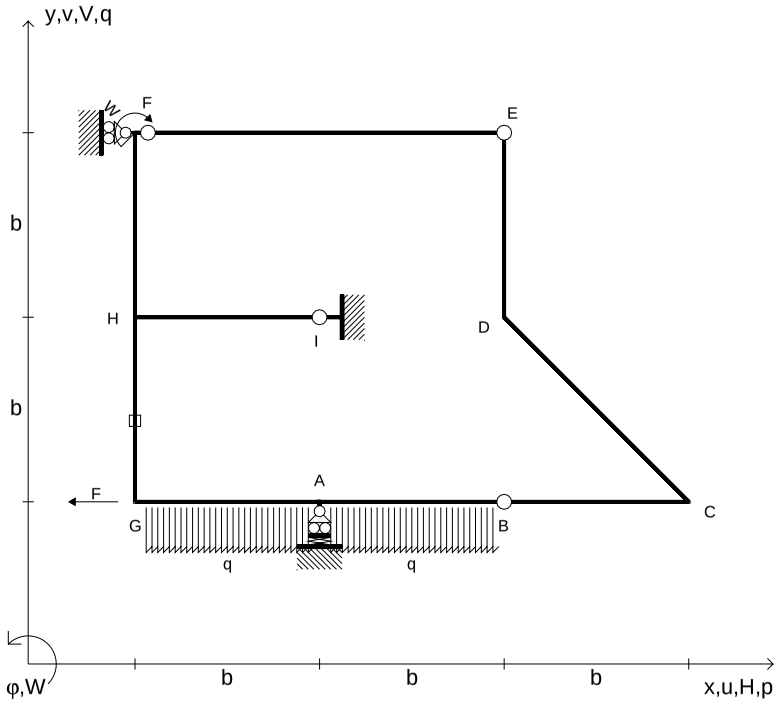




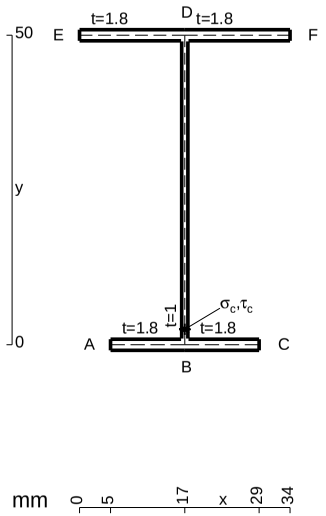
ESΣ5.xxxx.172

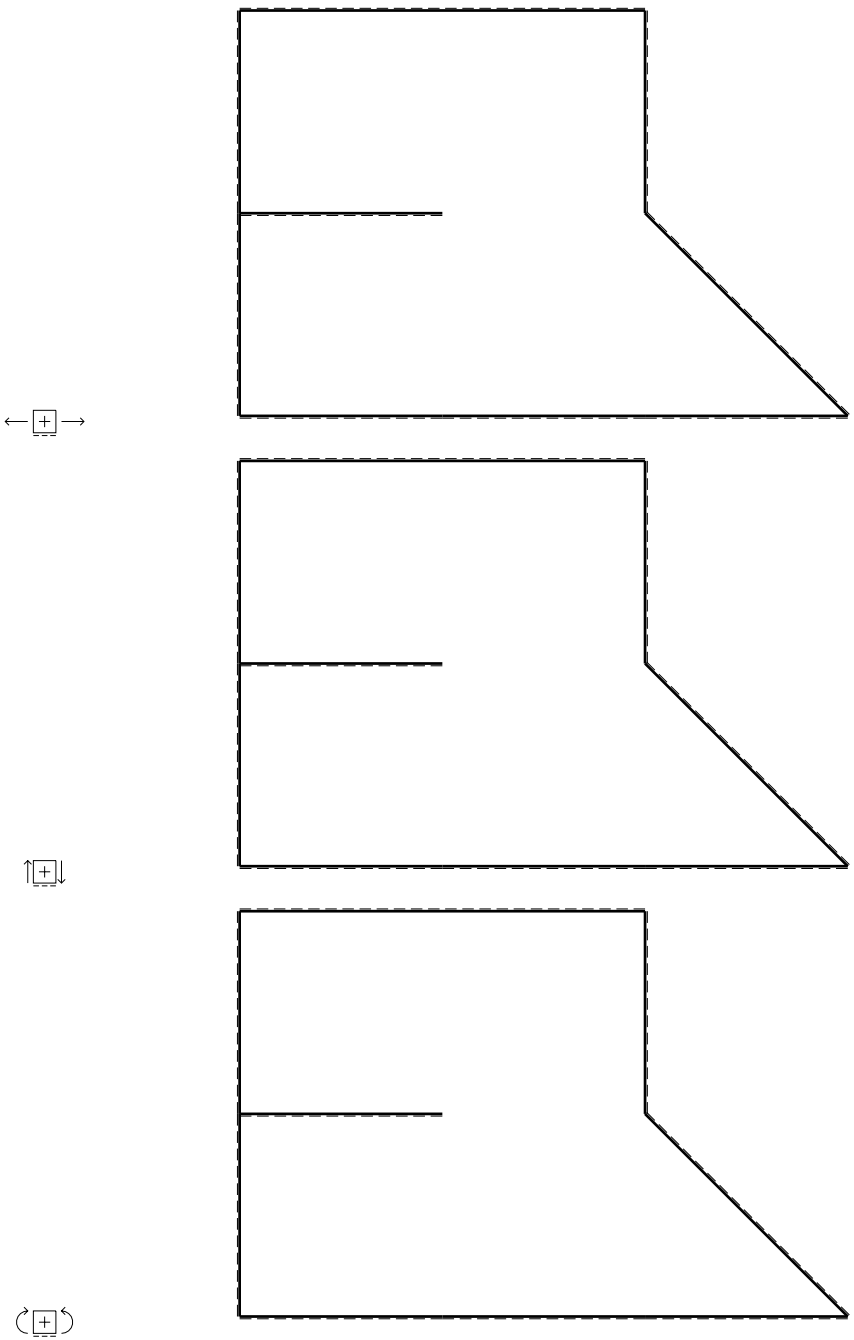
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 550 mm, F = 1110 N
Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

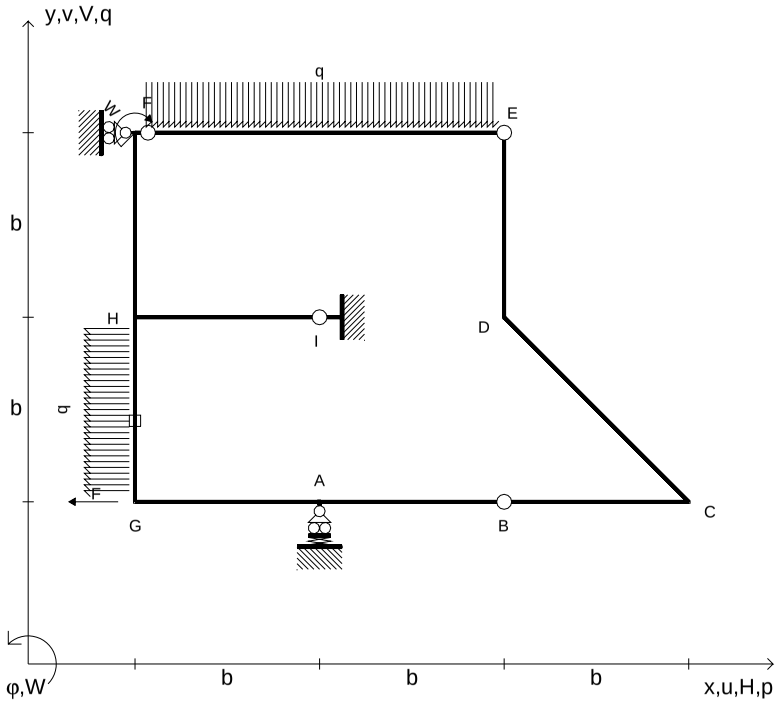




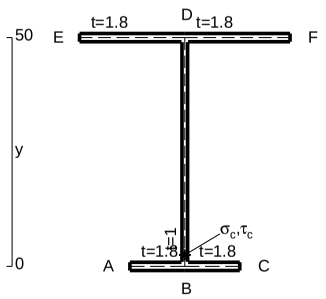
ESΣ5.xxxx.173

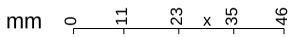
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

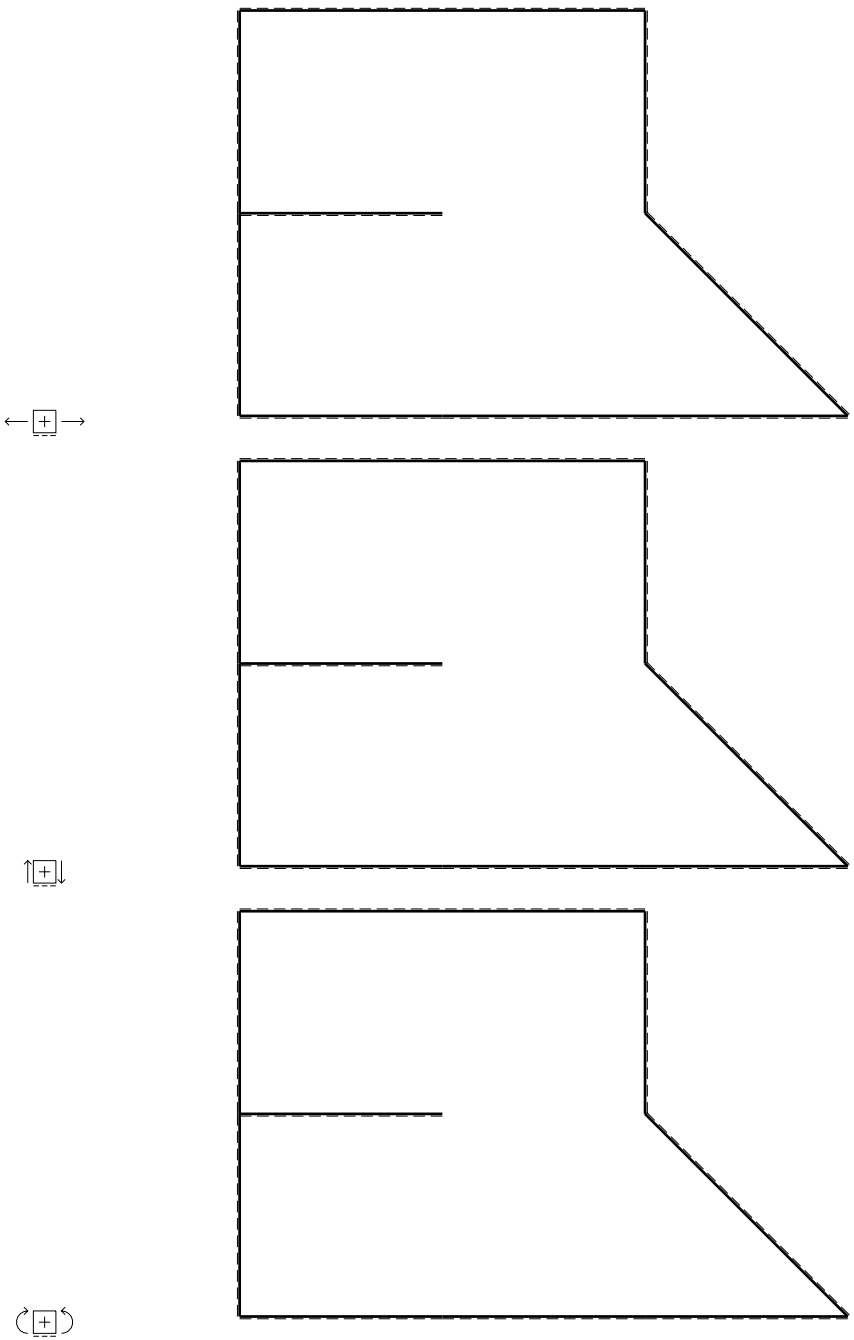
$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 600 mm, F = 710 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



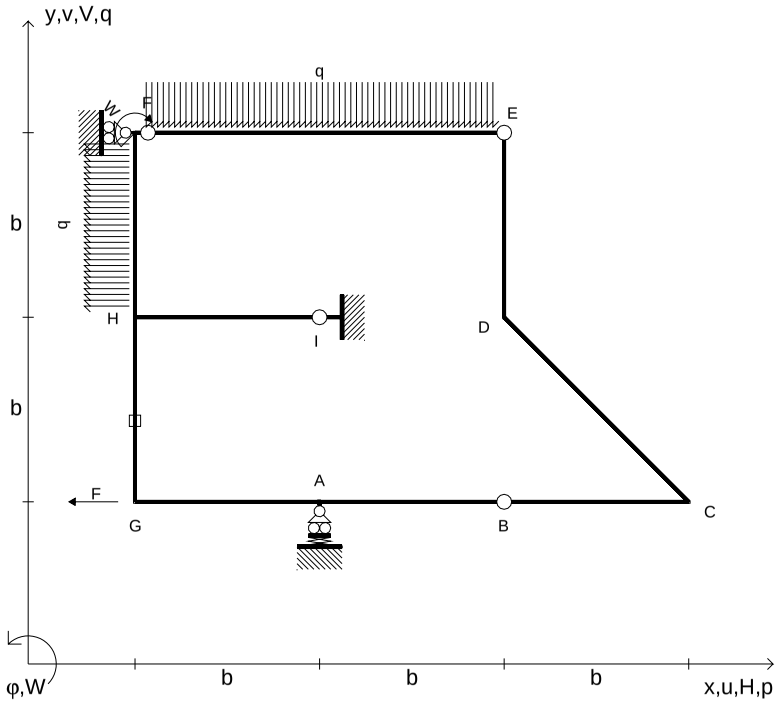




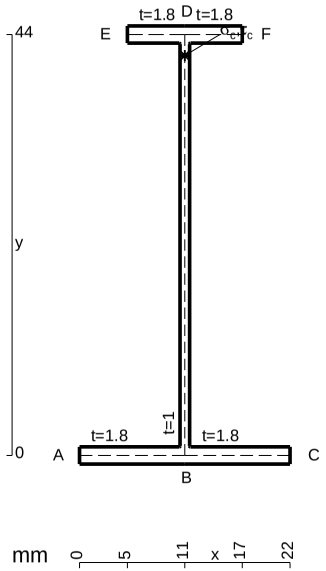
ESΣ5.xxxx.174

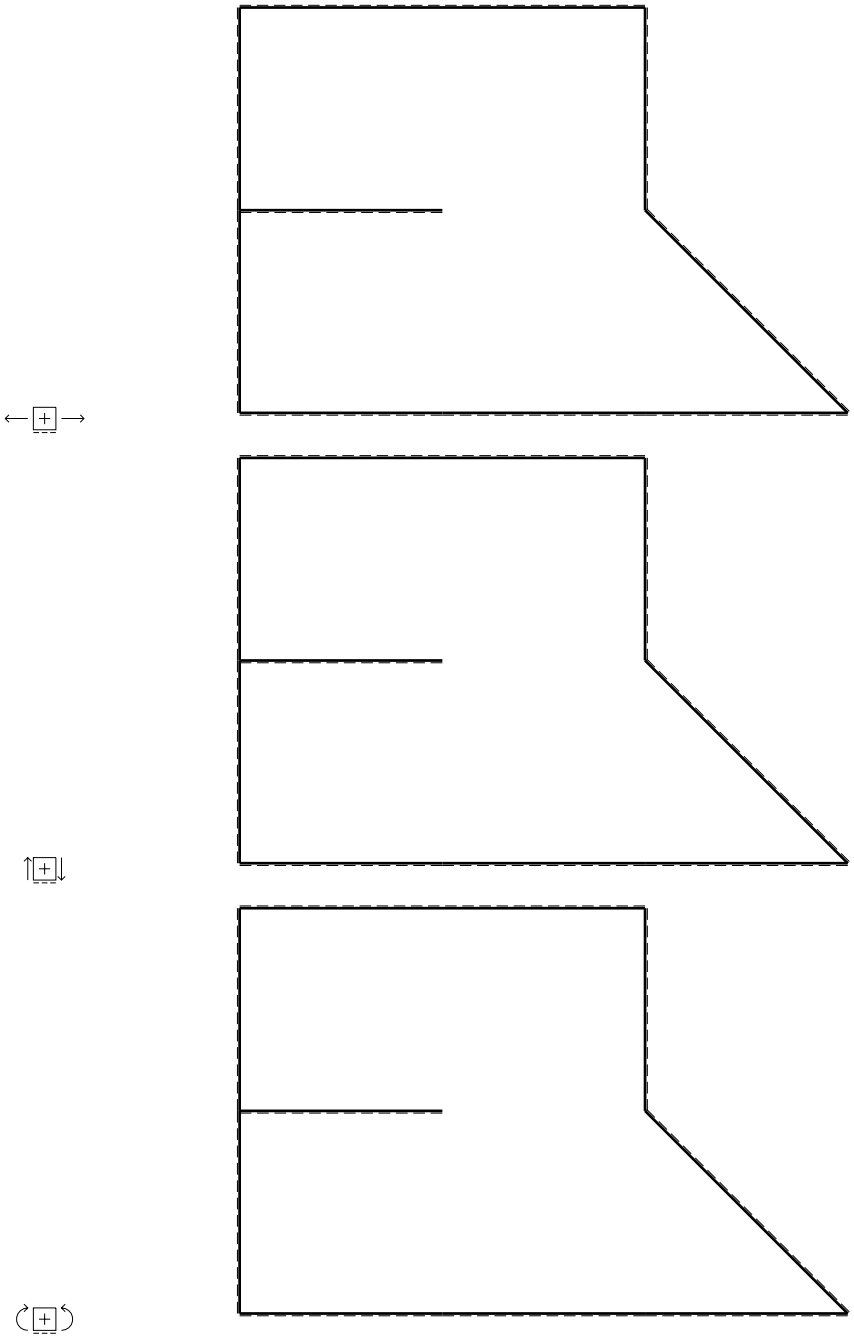
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 490 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

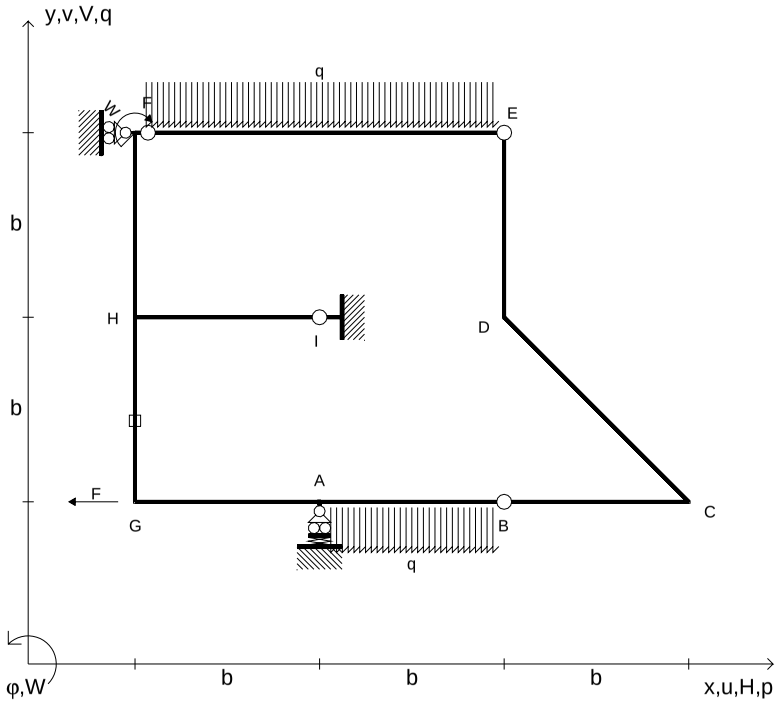




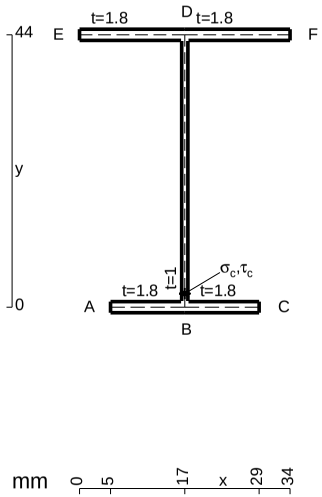
ESΣ5.xxxx.175

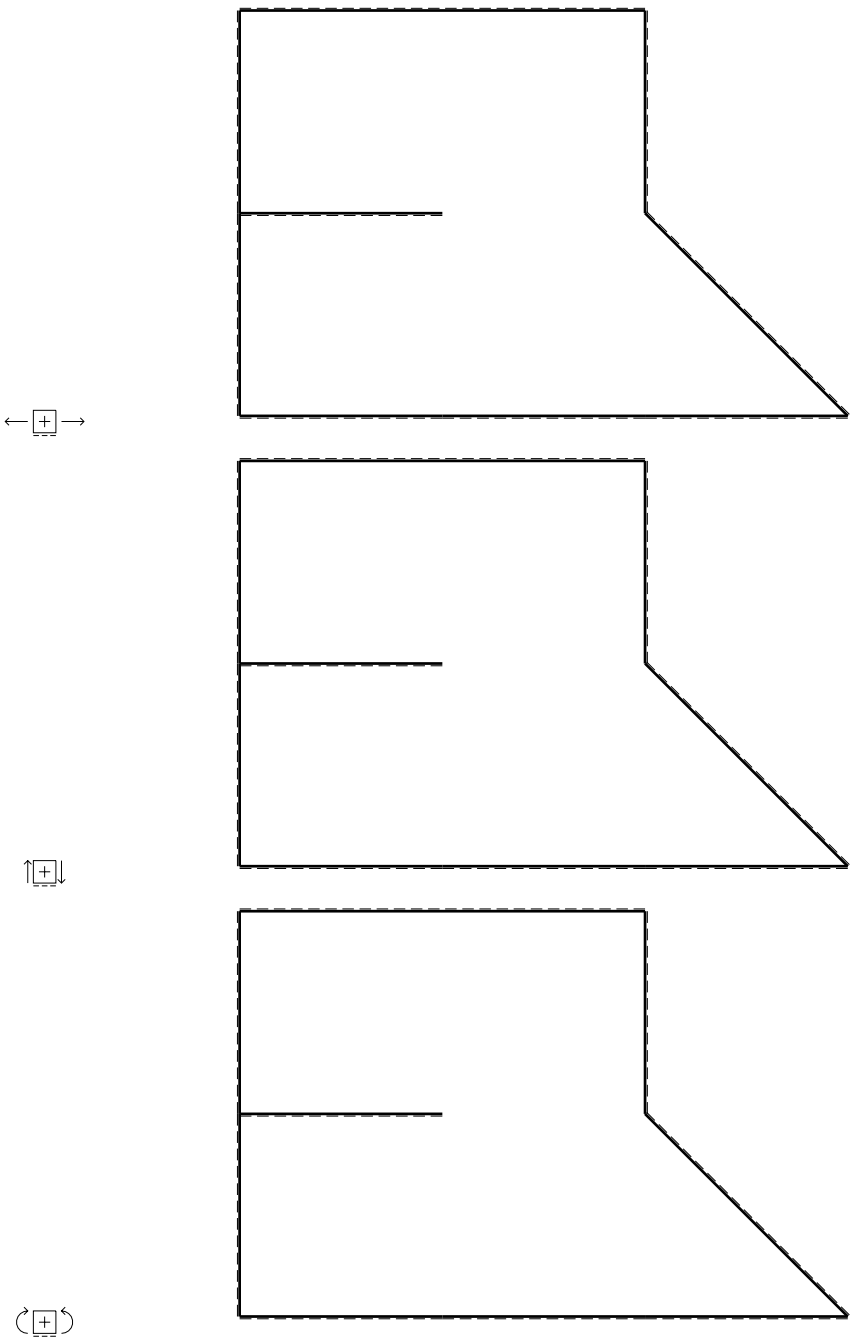
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 600 mm, F = 520 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

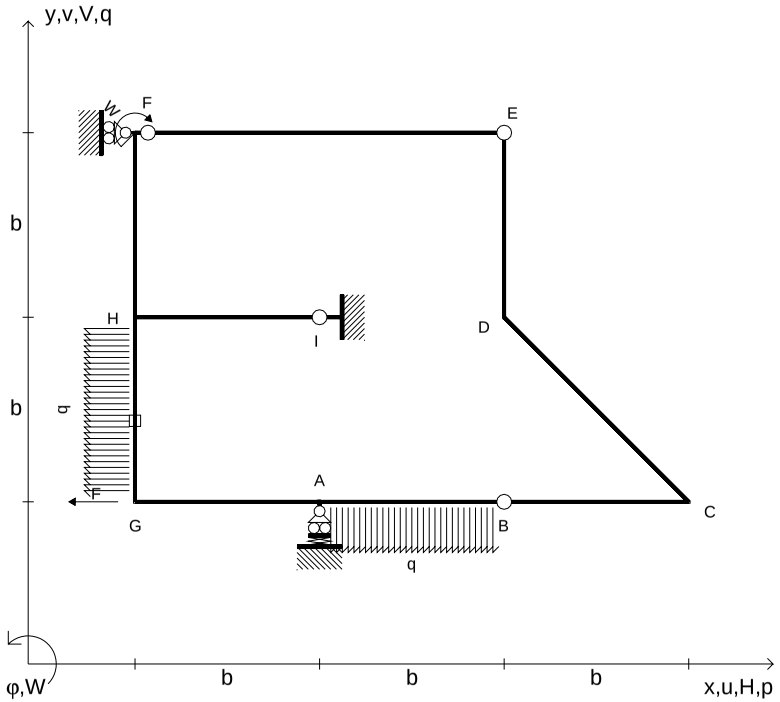




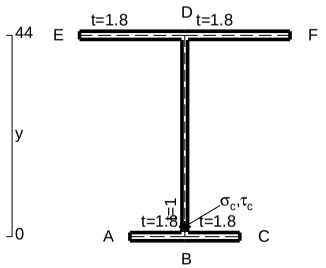
ESΣ5.xxxx.176

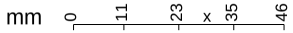
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

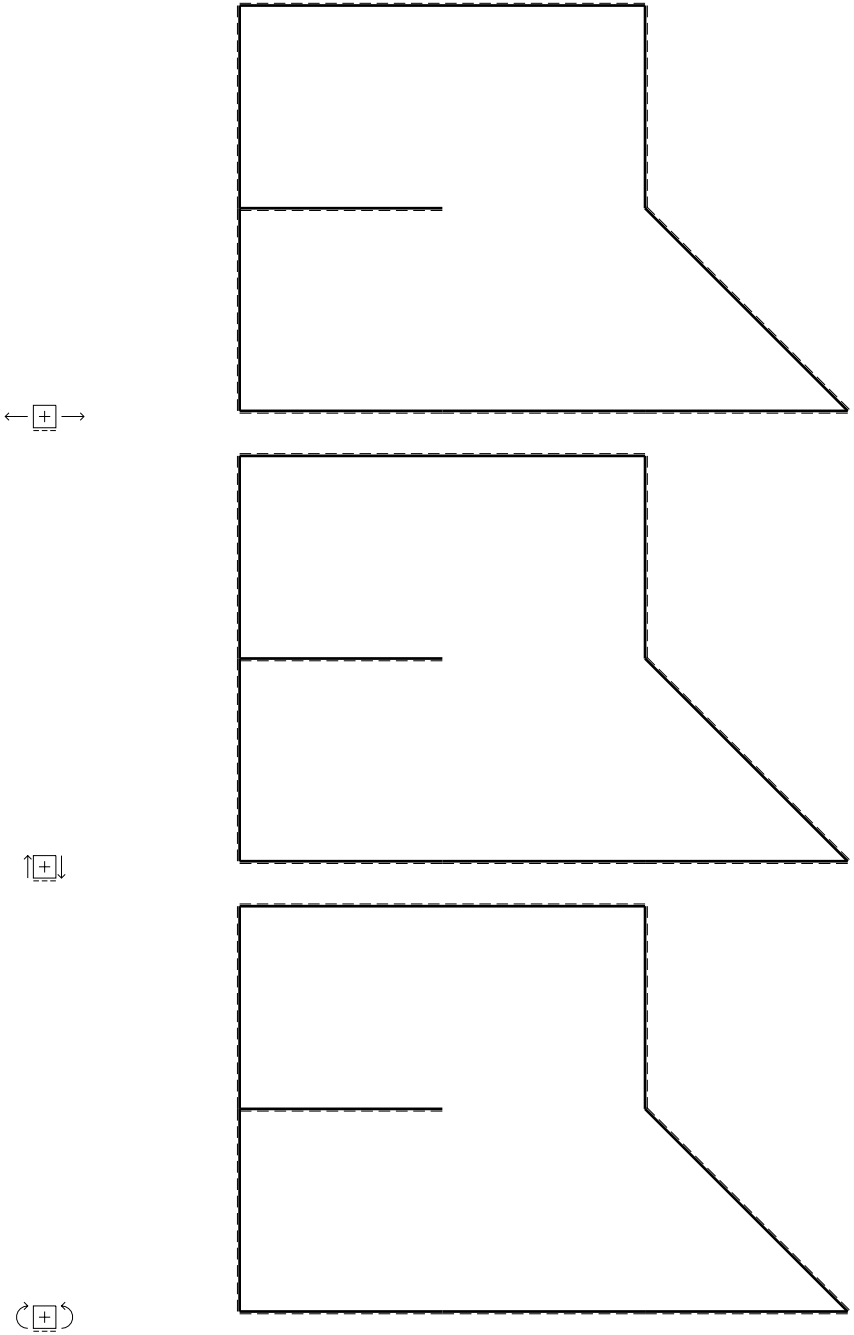
$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 400 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



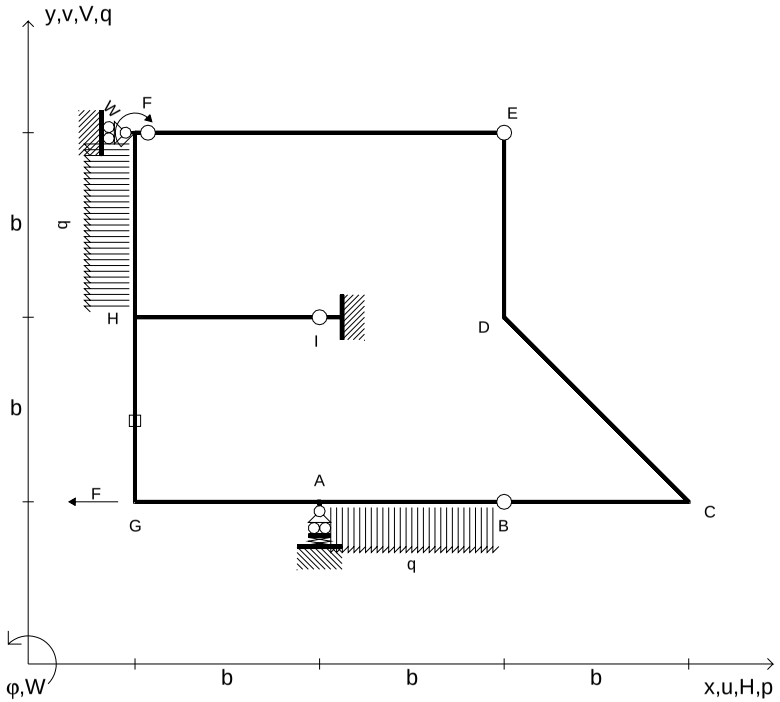




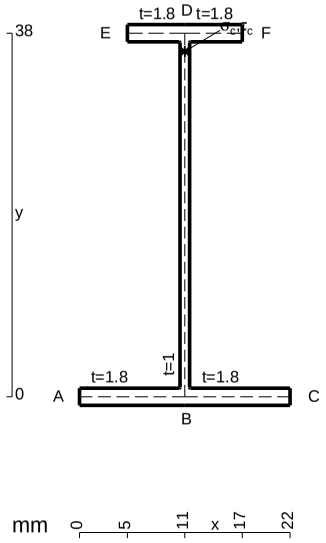
ESΣ5.xxxx.177

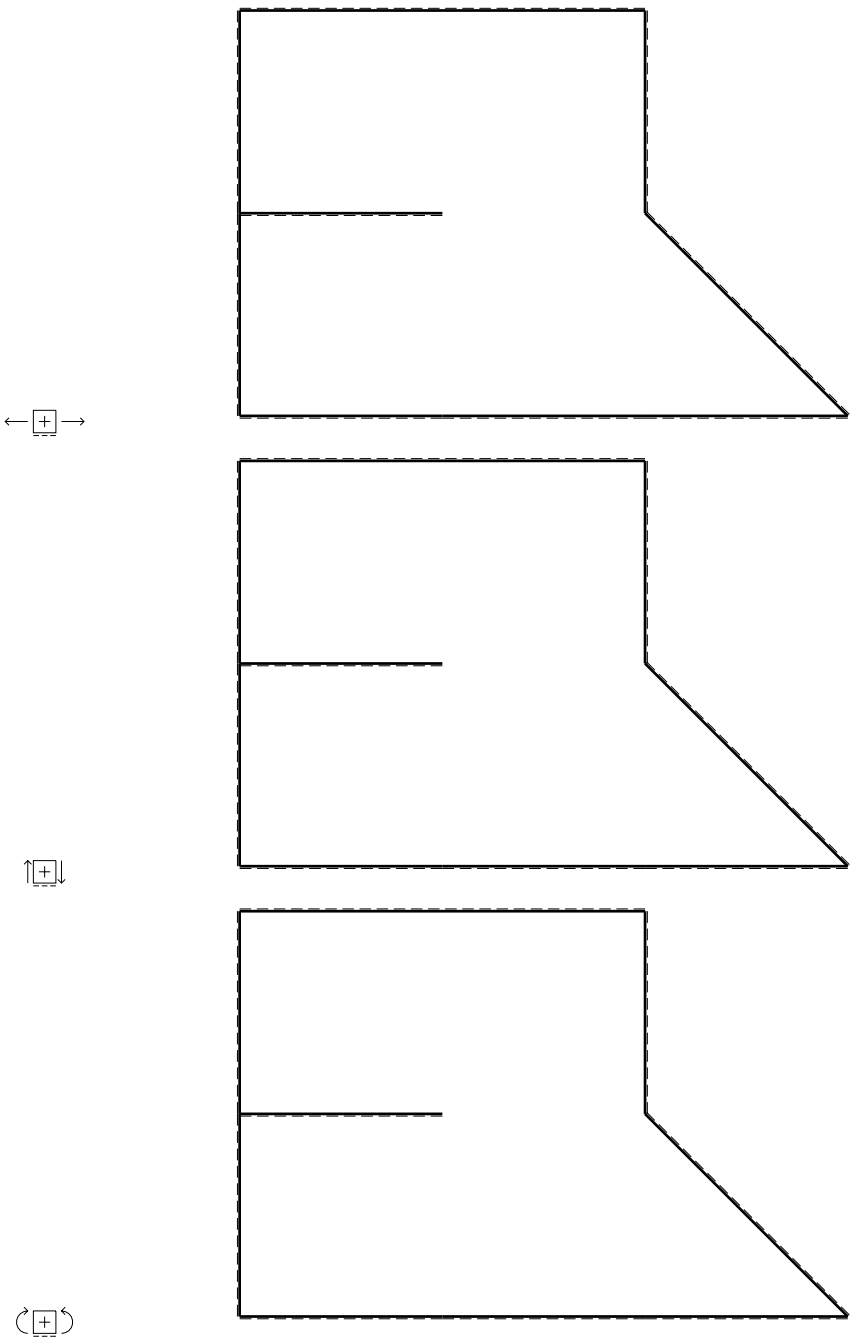
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 300 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

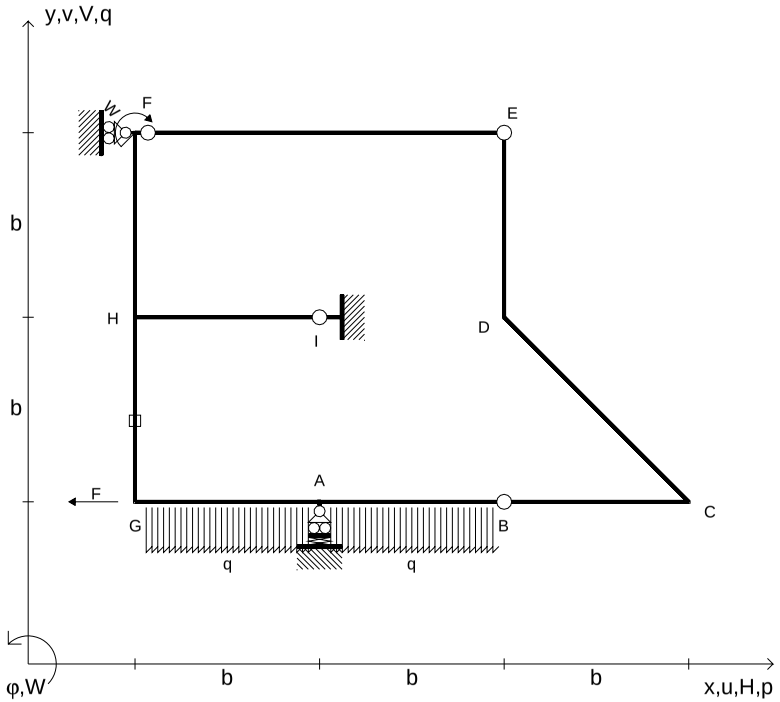




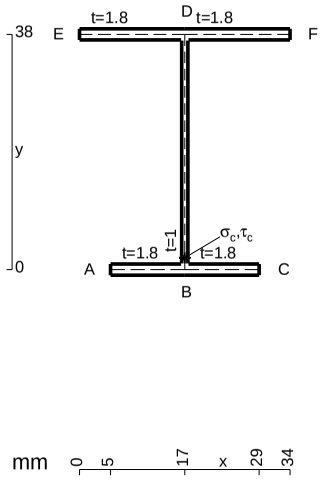
ESΣ5.xxxx.178

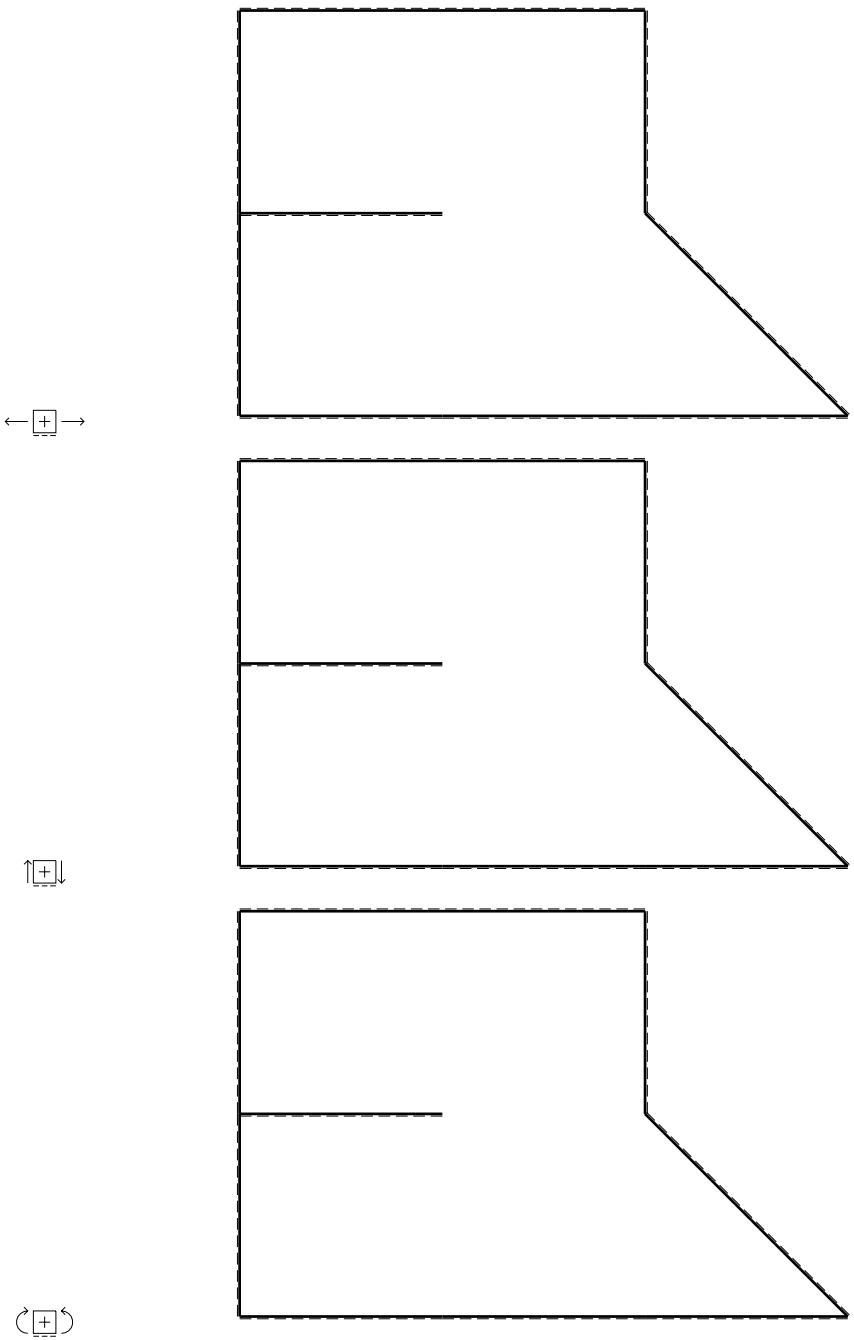
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 600 mm, F = 770 N
Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

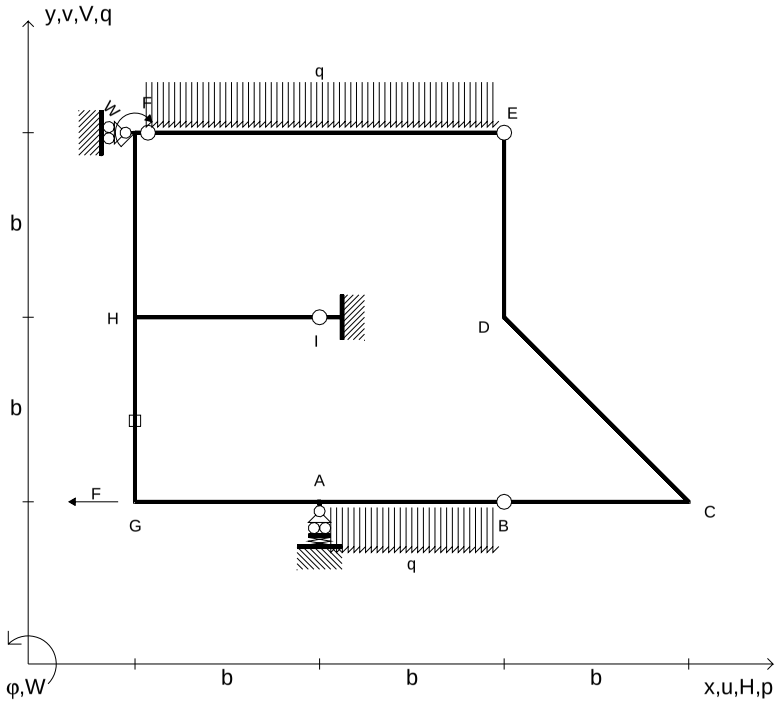




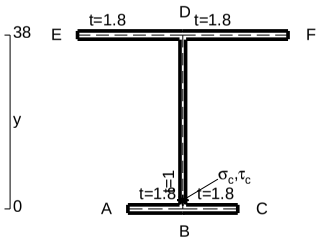
ESΣ5.xxxx.179

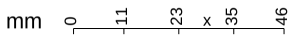
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

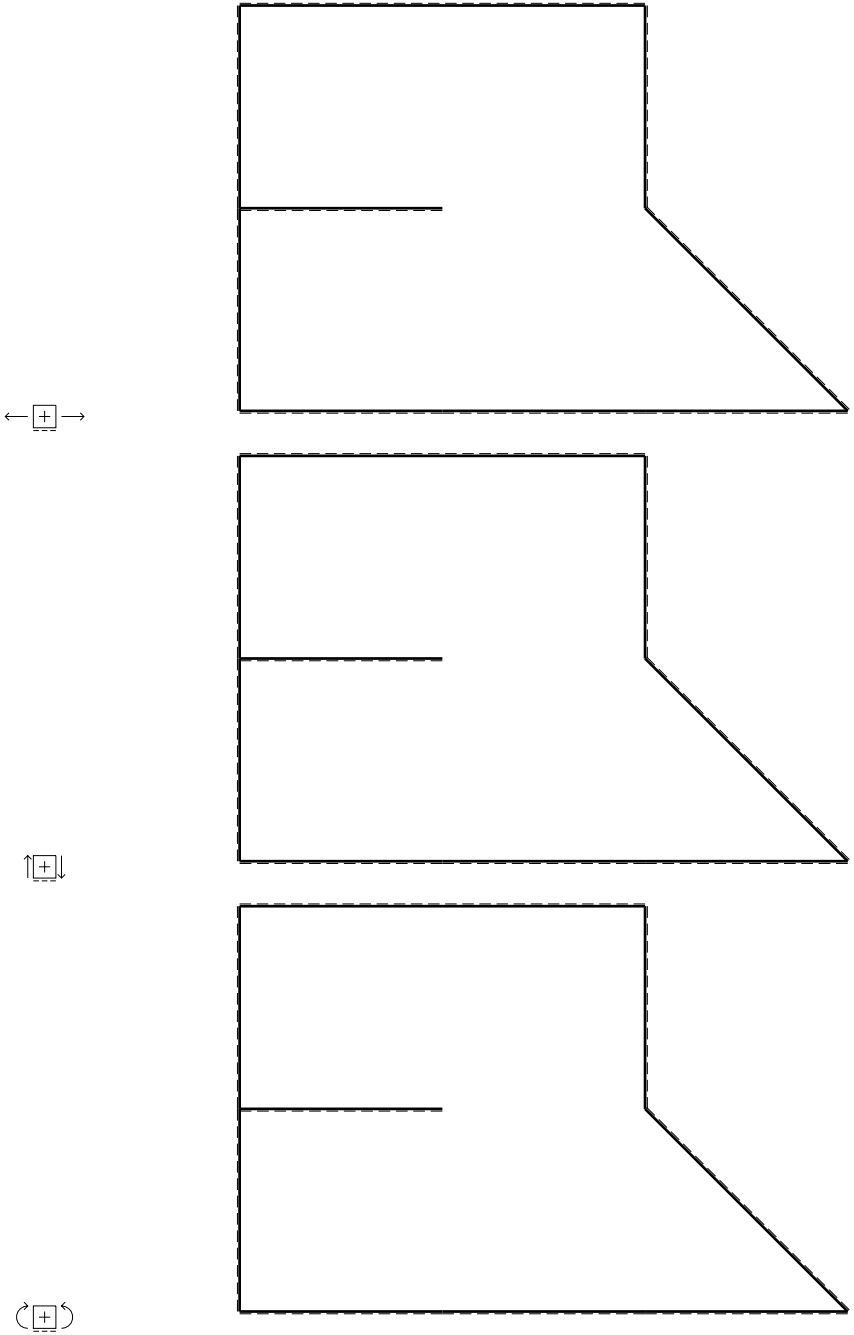
$H_G = -F$
$W_F = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 320 mm, F = 800 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.



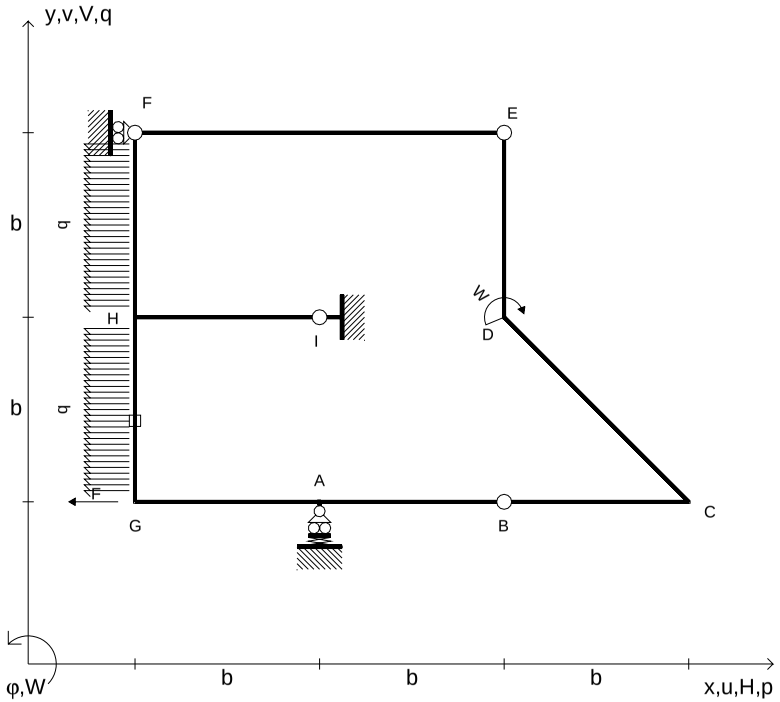




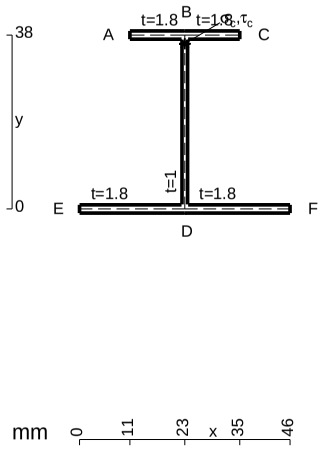
ESΣ5.xxxx.180

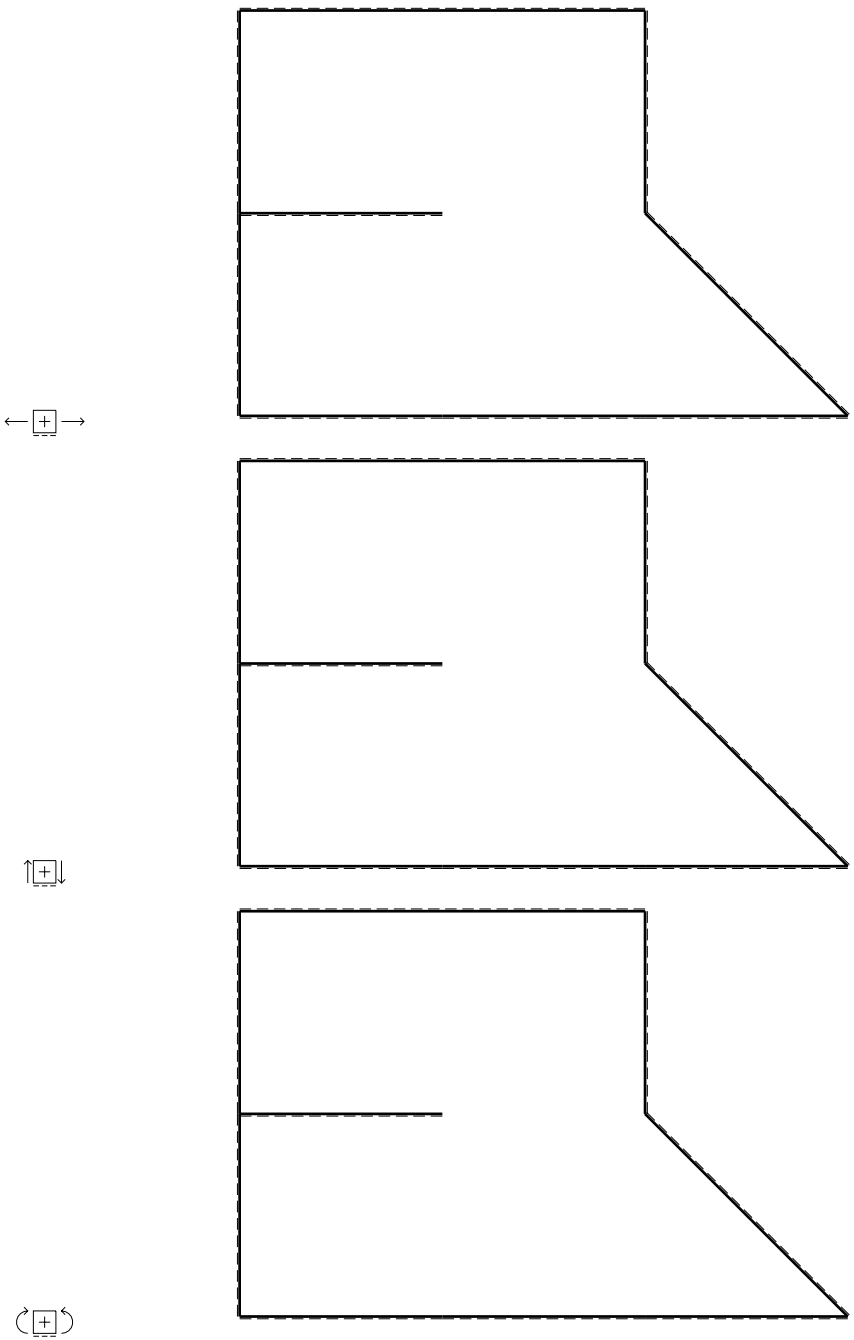
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 350 mm, F = 590 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

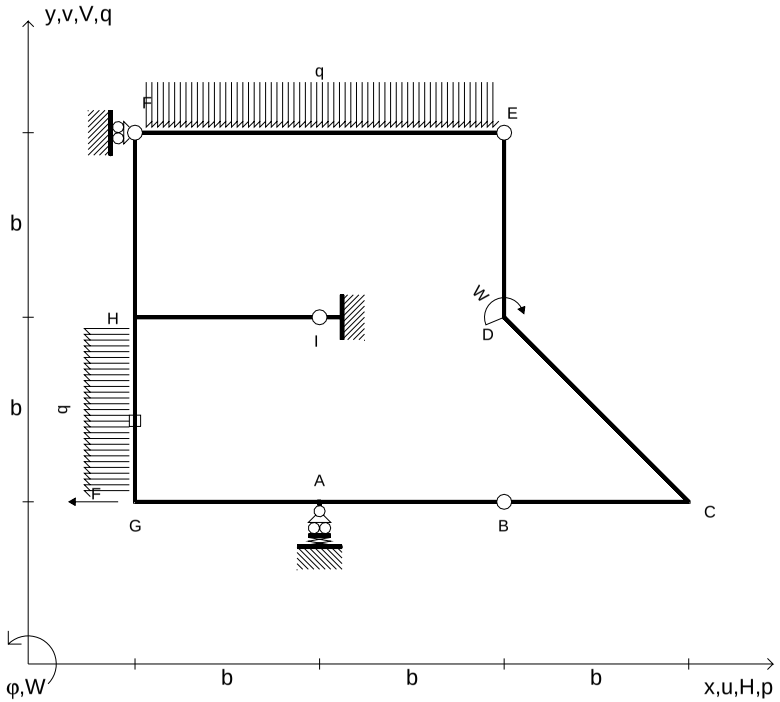




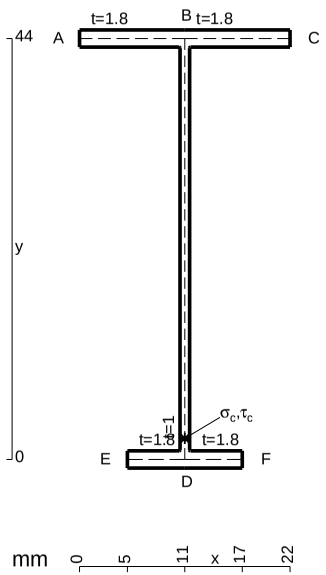
ESΣ5.xxxx.181

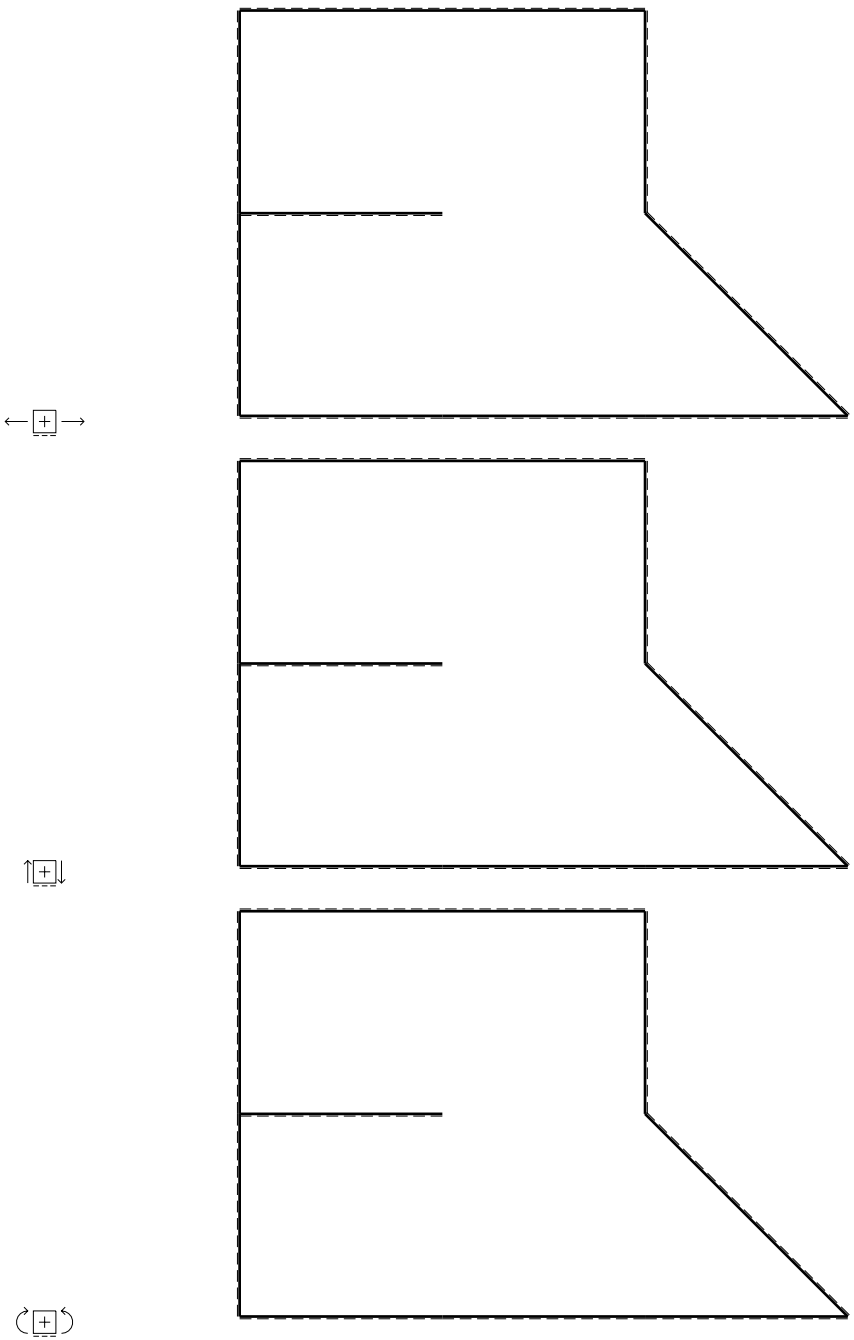
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 450 mm, F = 320 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

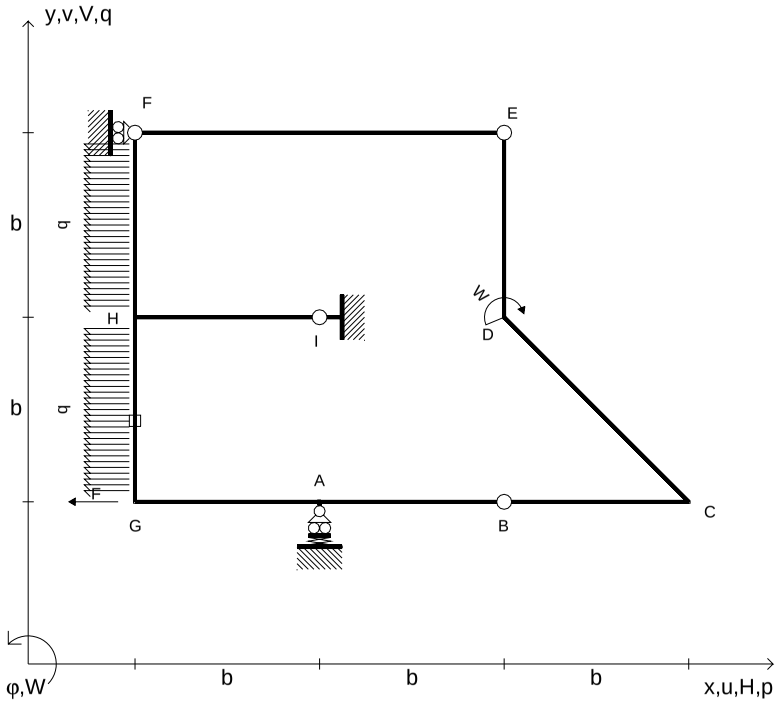




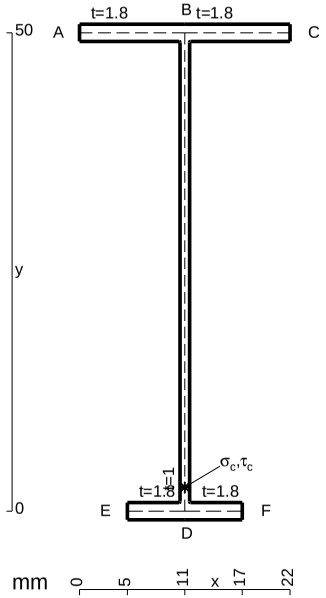
ESΣ5.xxxx.182

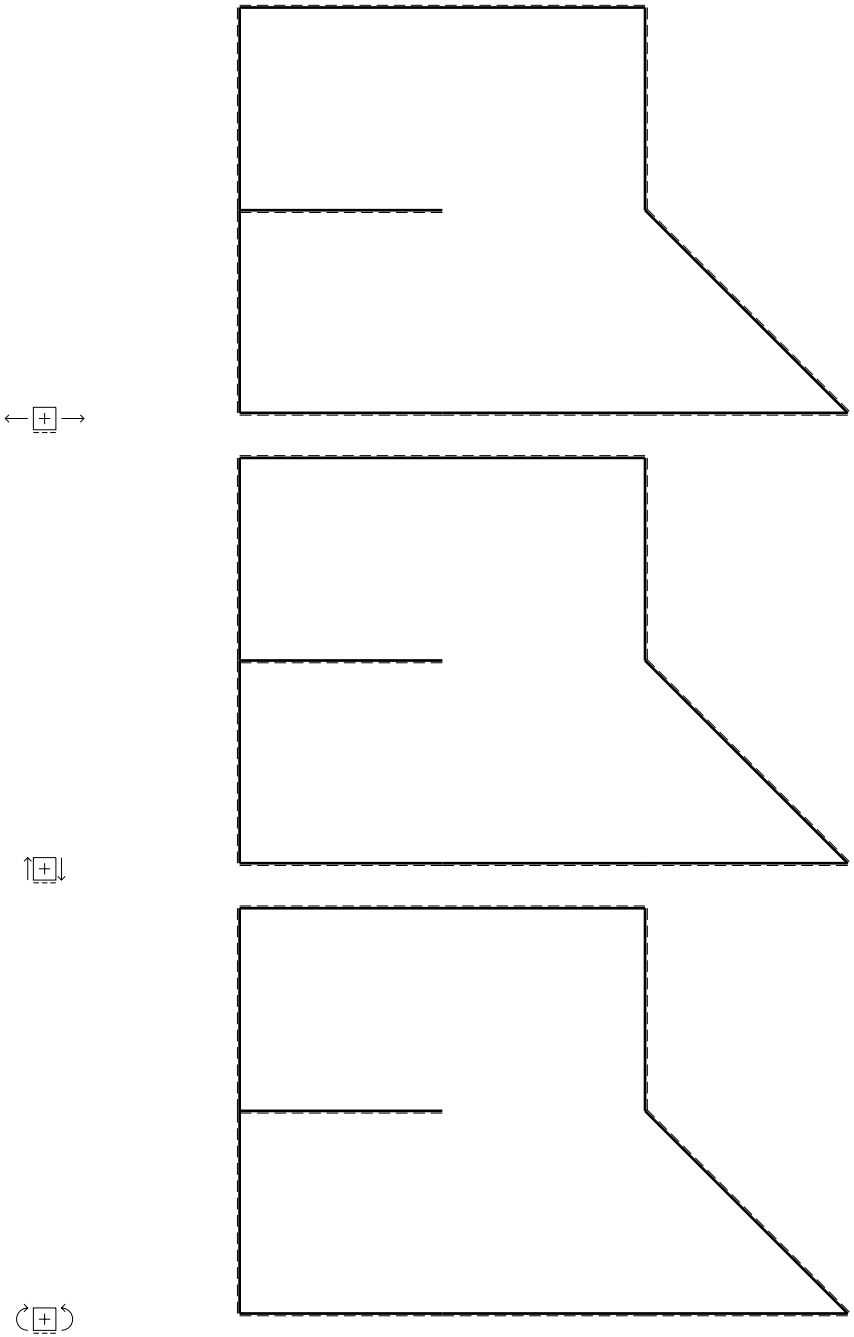
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 550 mm, F = 330 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

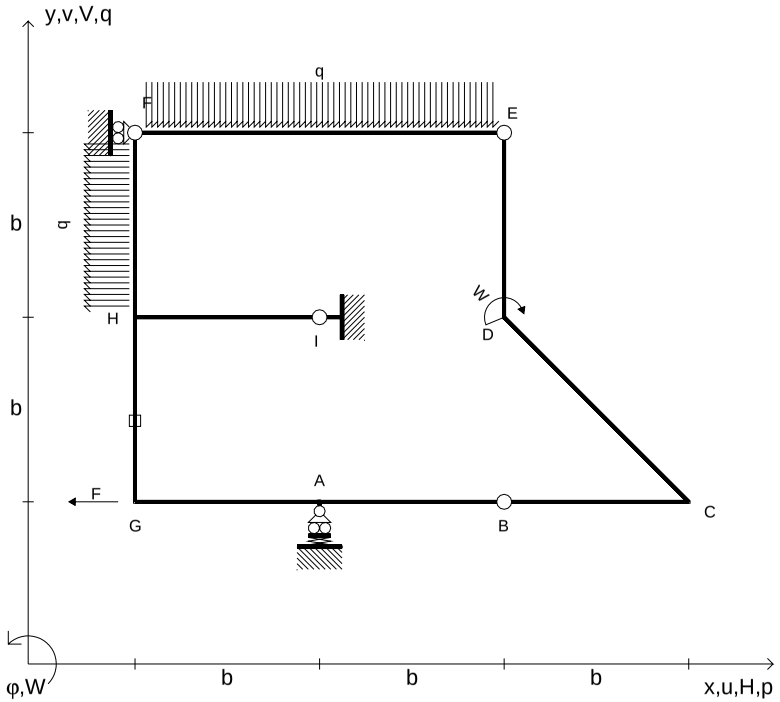




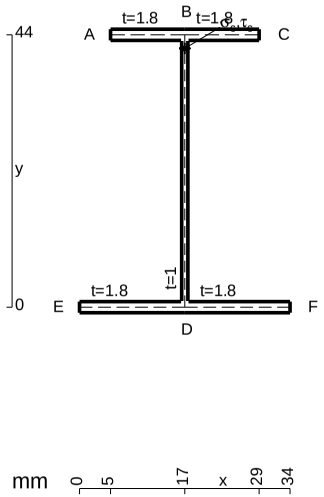
ESΣ5.xxxx.183

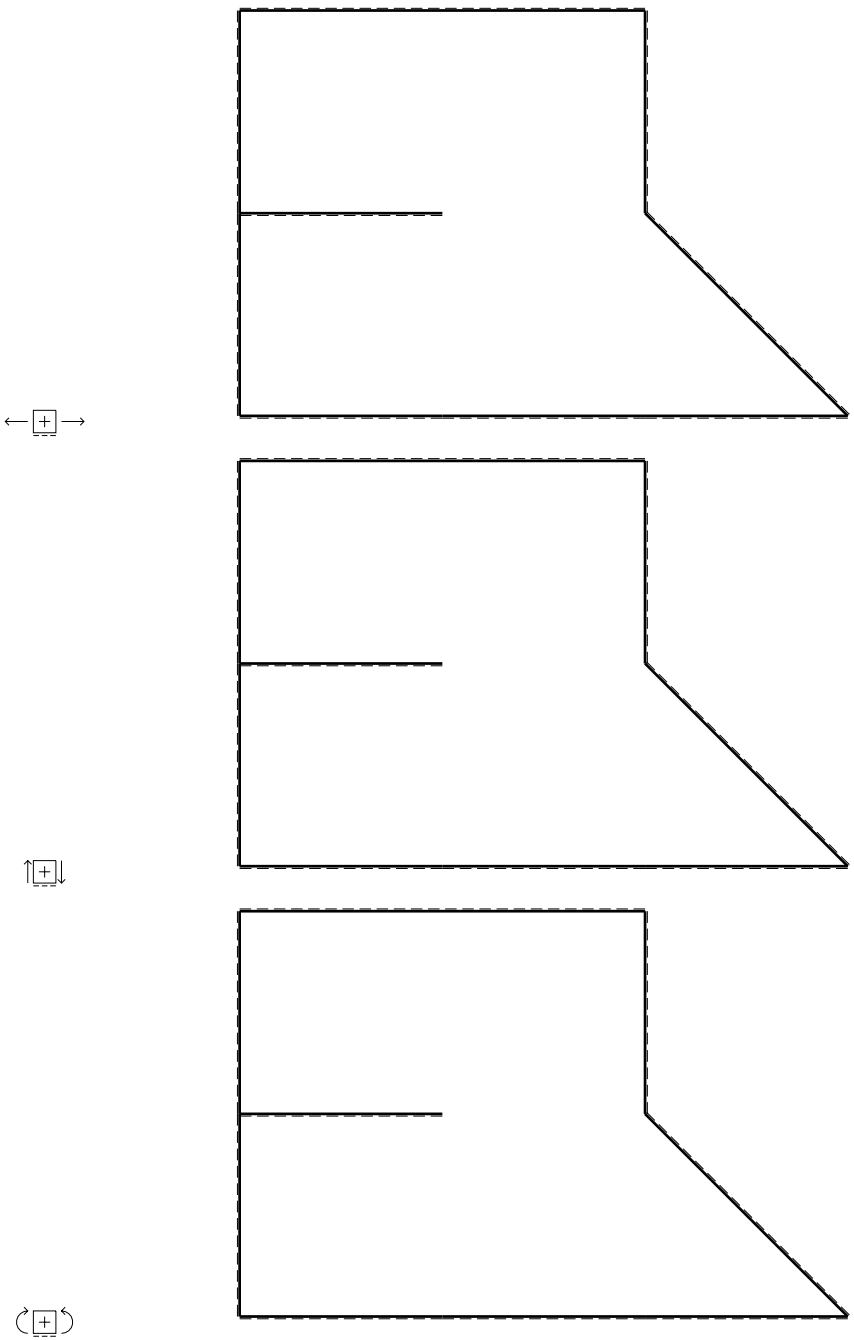
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 530 mm, F = 700 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

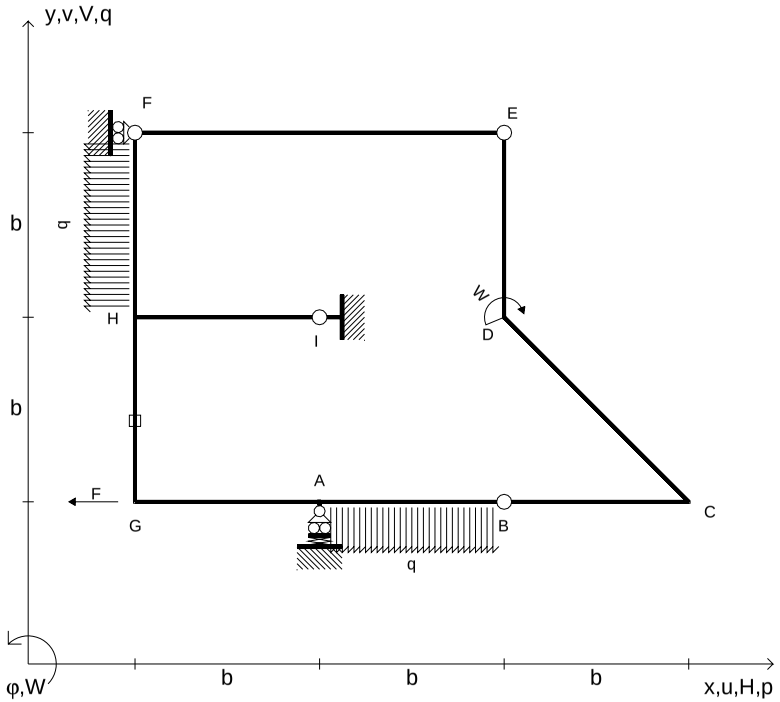




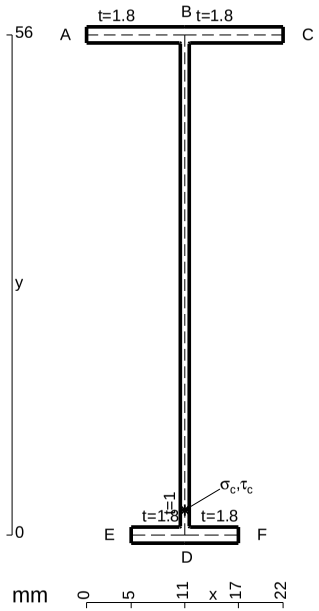
ESΣ5.xxxx.184

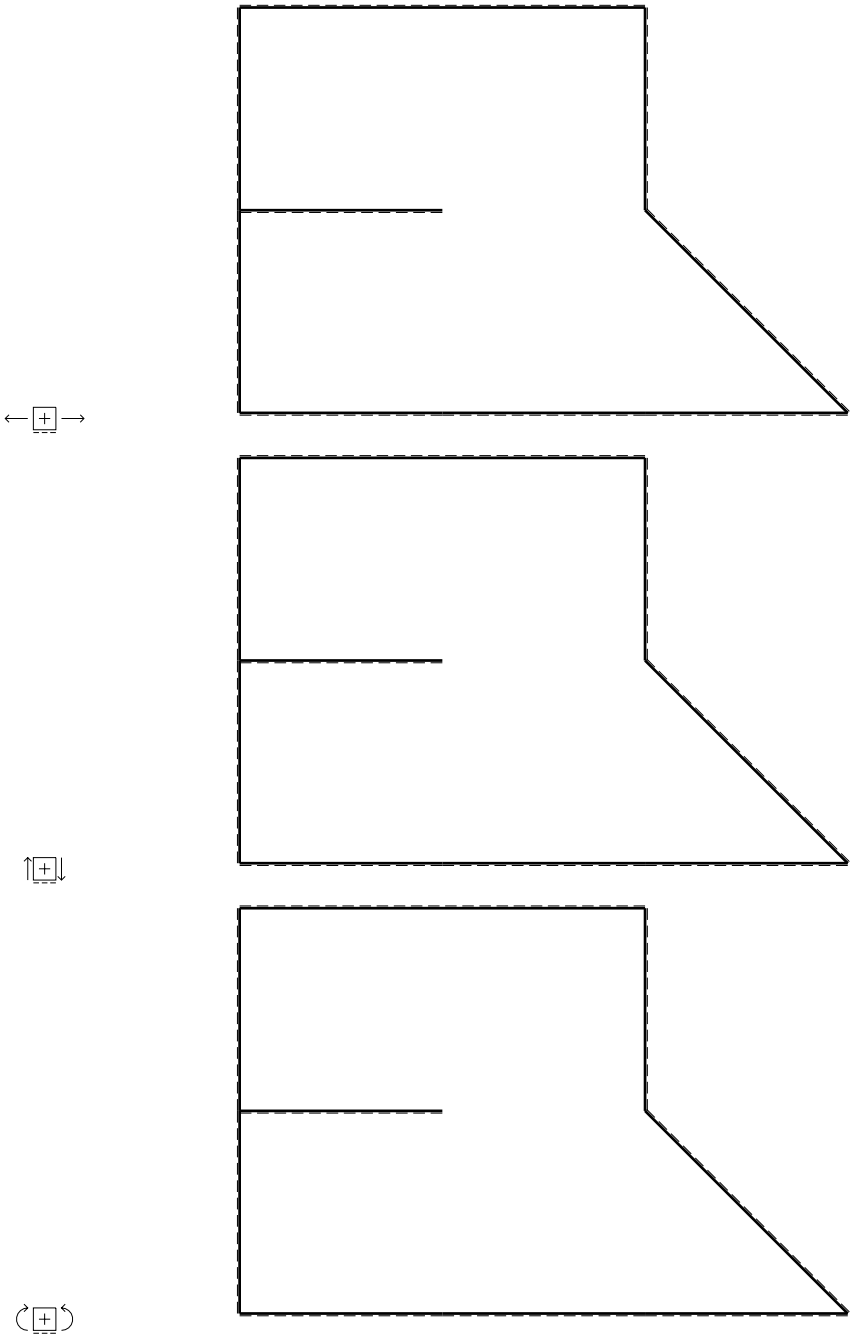
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 720 mm, F = 250 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

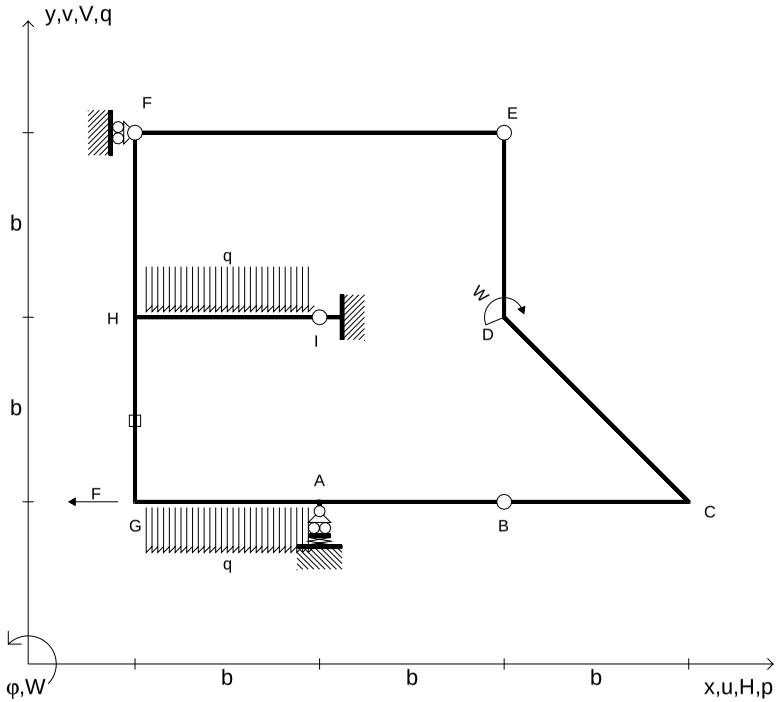




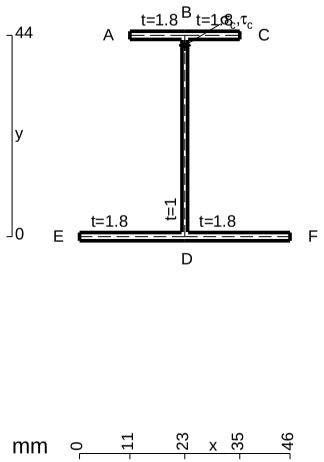
ESΣ5.xxxx.185

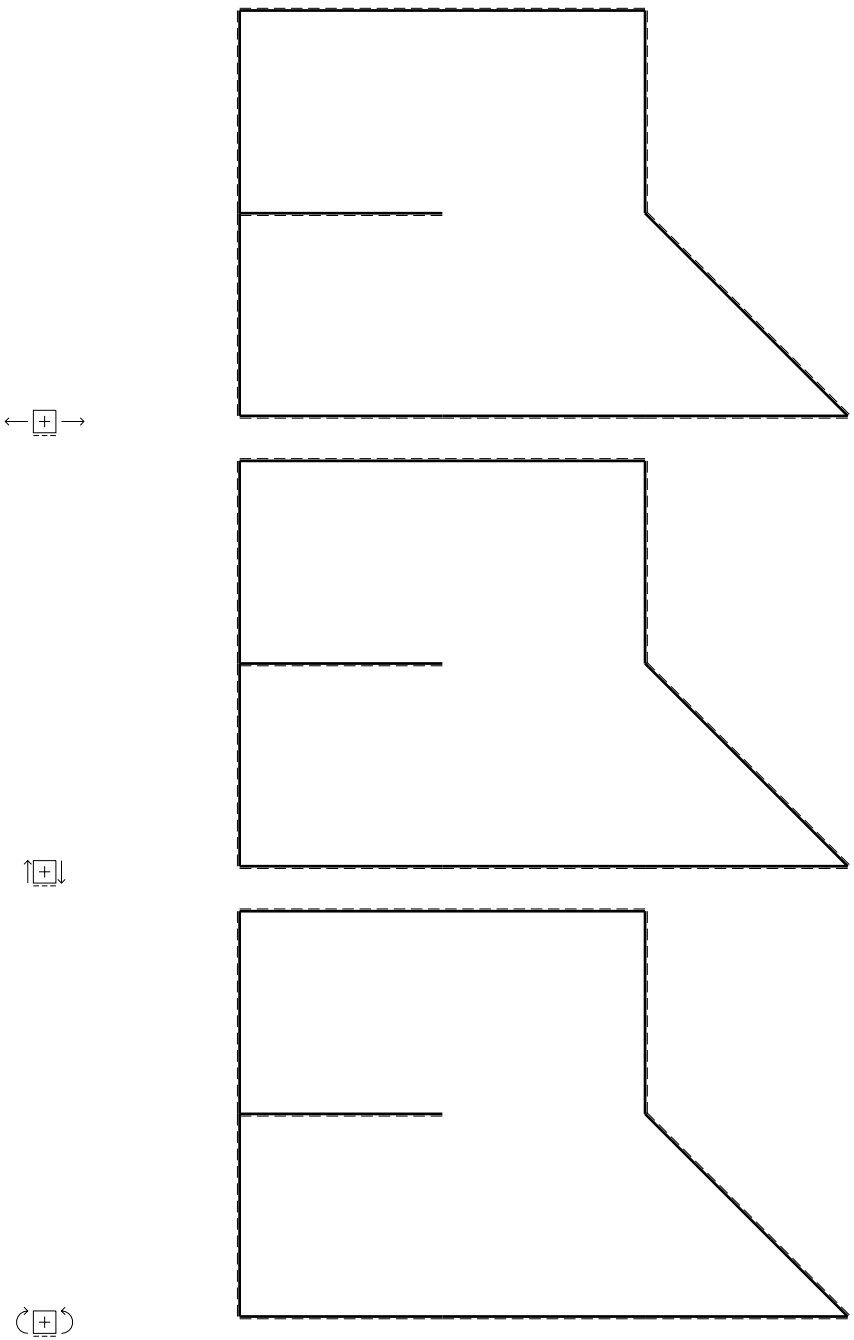
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave DE ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 600 mm, F = 1640 N
Calcolare sulla sezione D la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da D a E
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

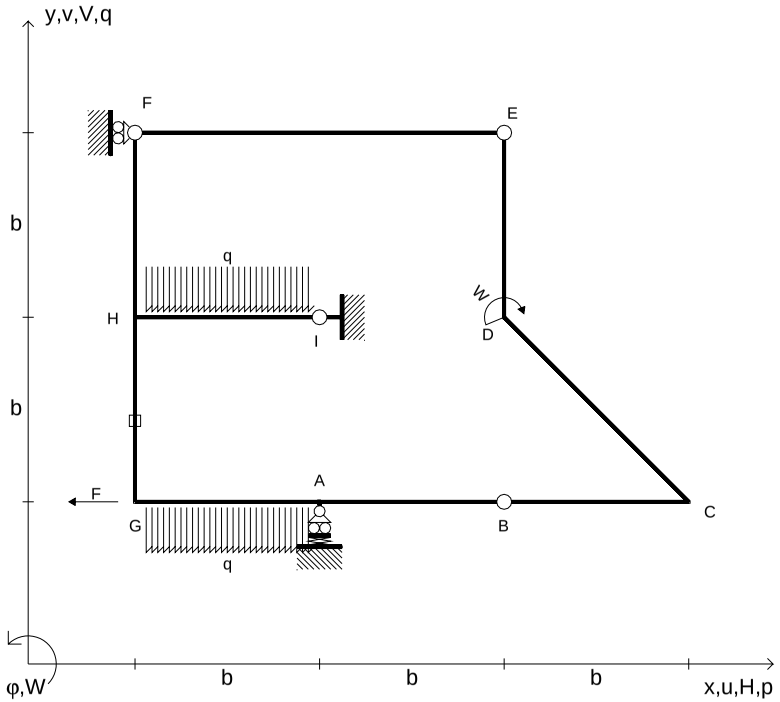




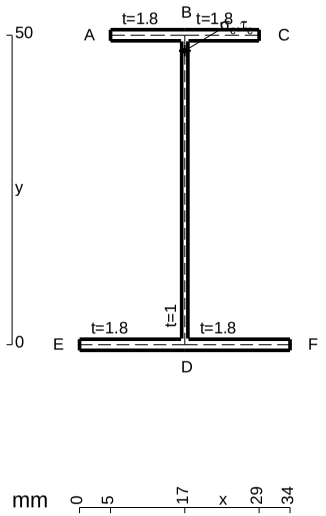
ESΣ5.xxxx.186

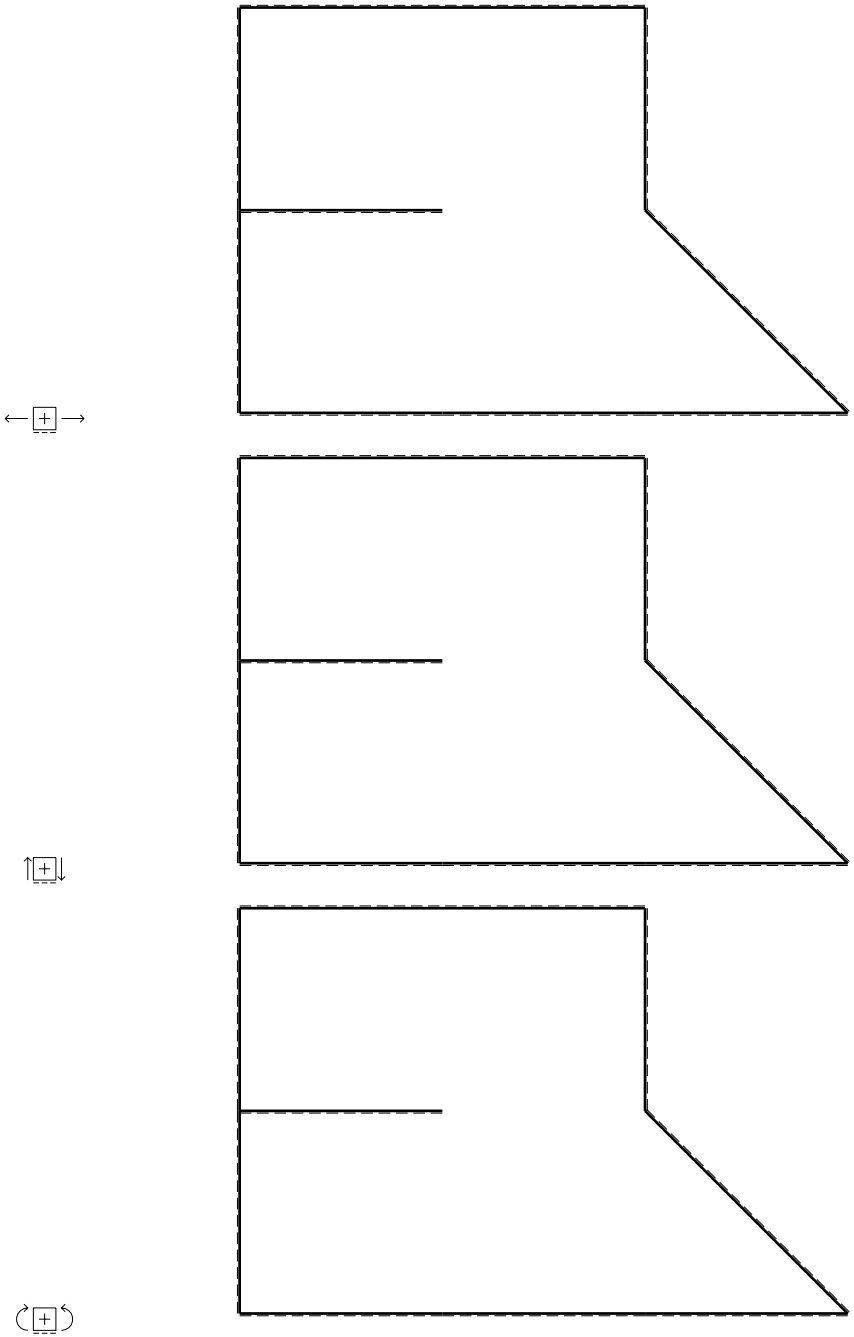
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave DE ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 730 mm, F = 1600 N
Calcolare sulla sezione D la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da D a E
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

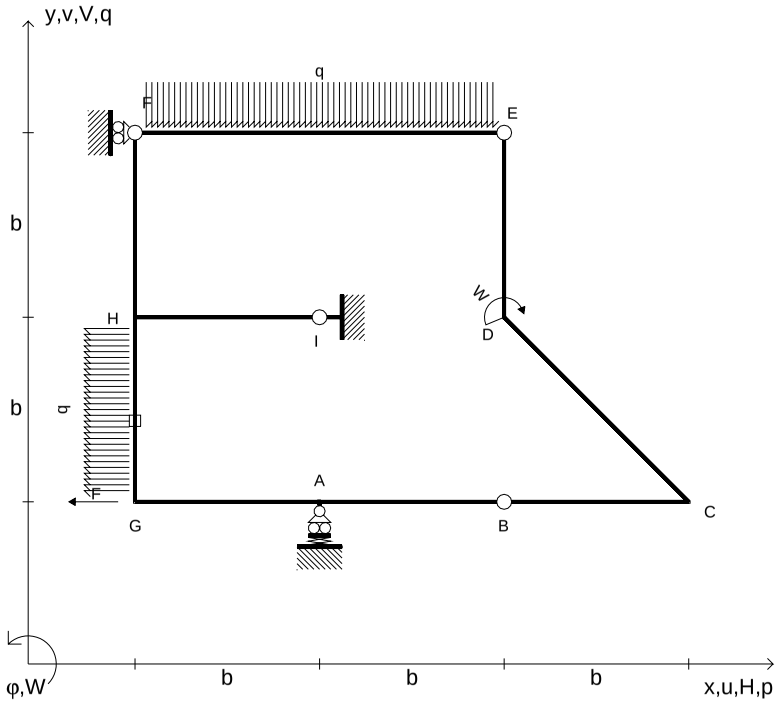




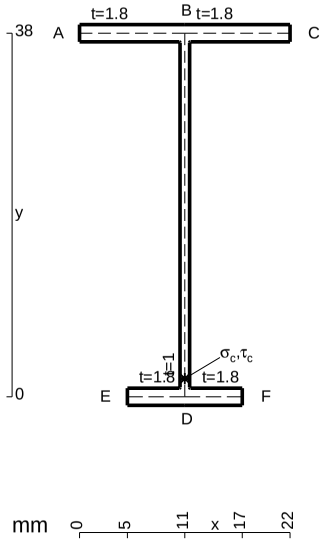
ESΣ5.xxxx.187

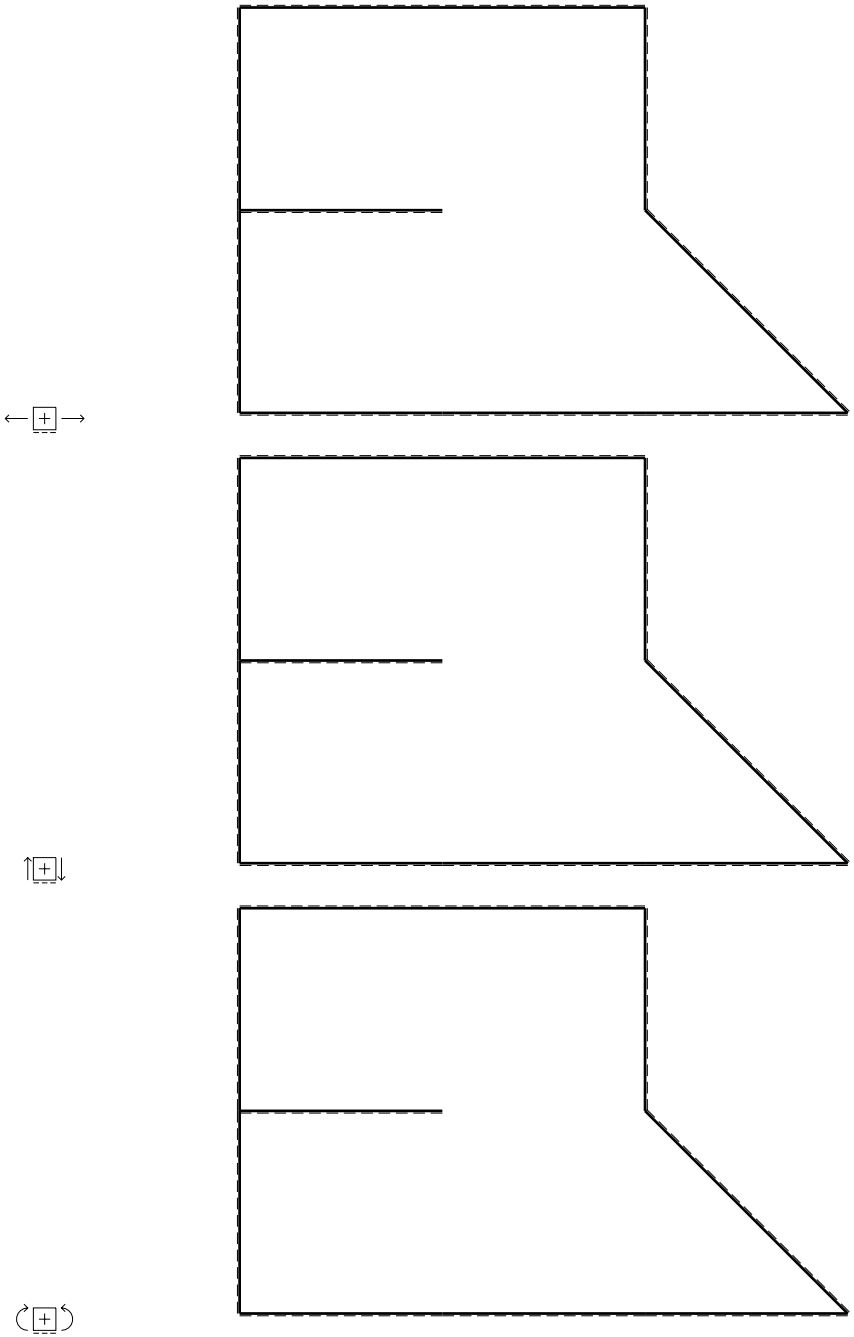
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 220 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

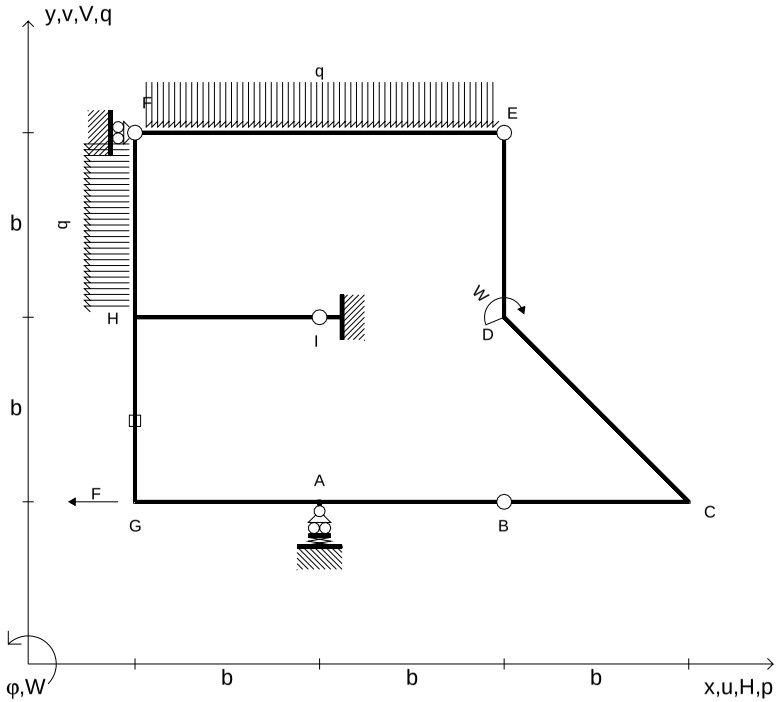




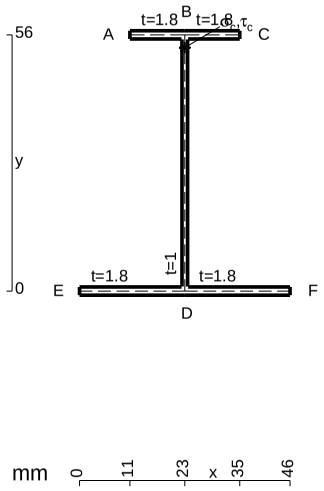
ESΣ5.xxxx.188

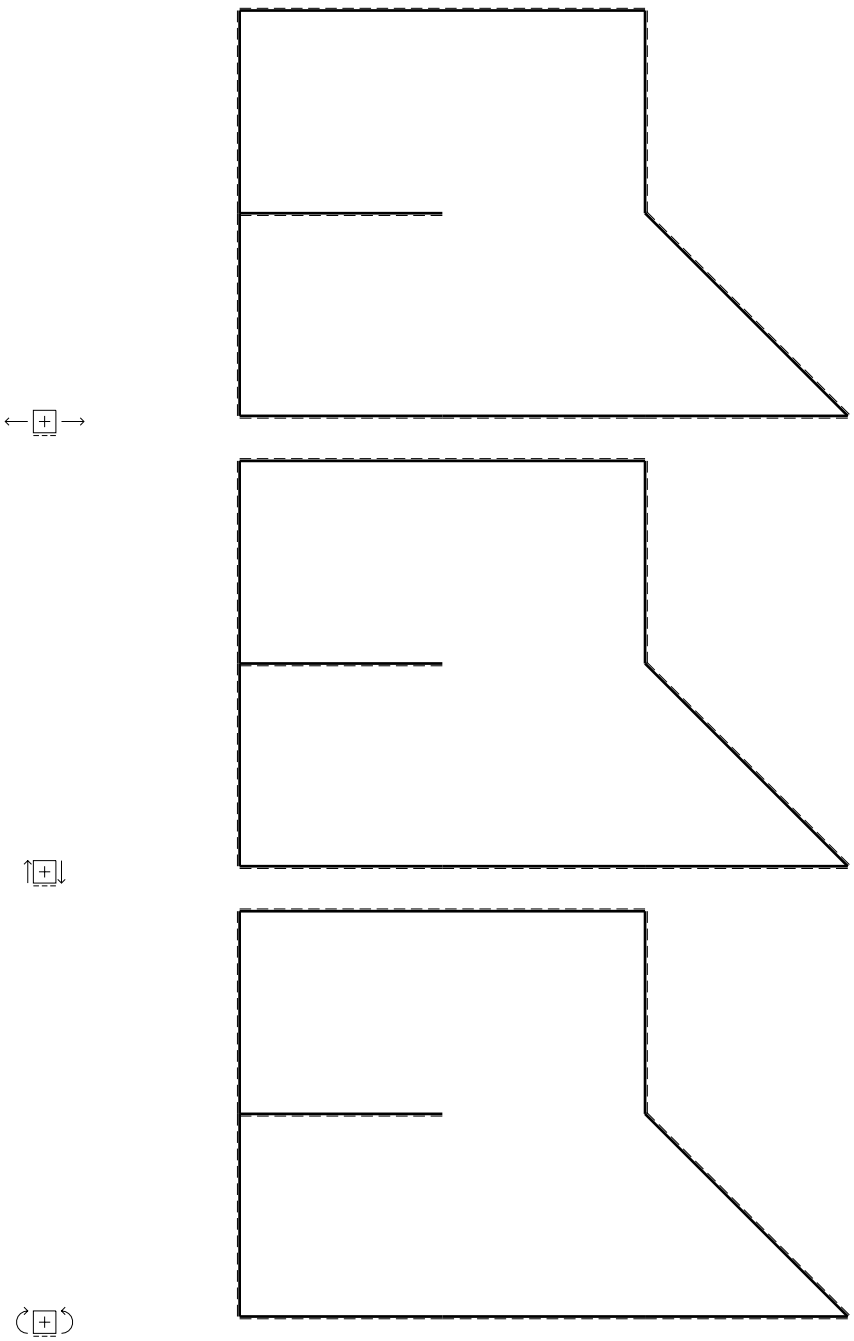
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 910 mm, F = 550 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

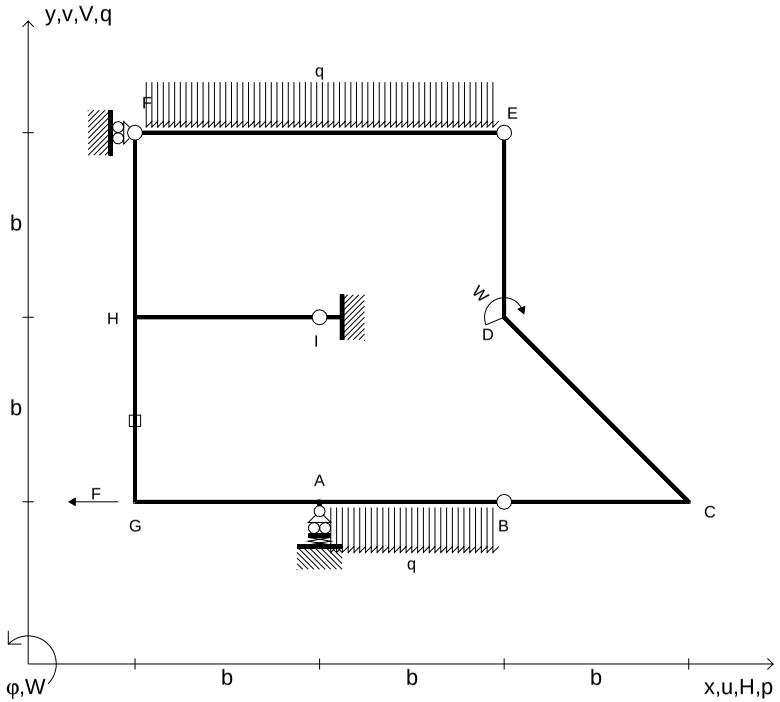




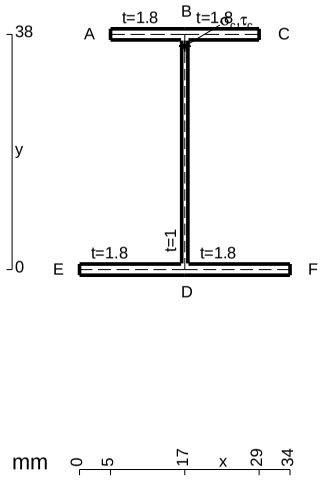
ESΣ5.xxxx.189

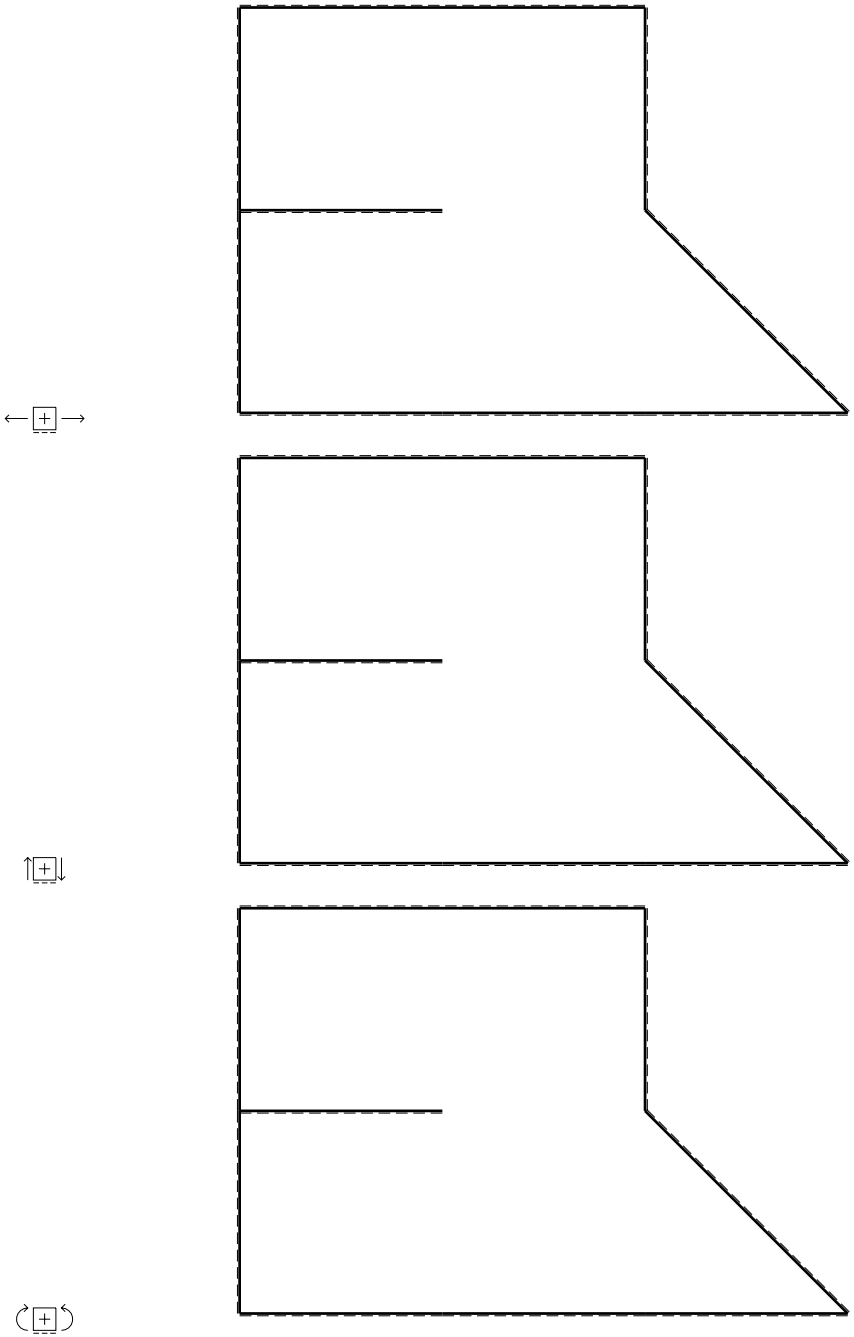
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 320 mm, F = 610 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

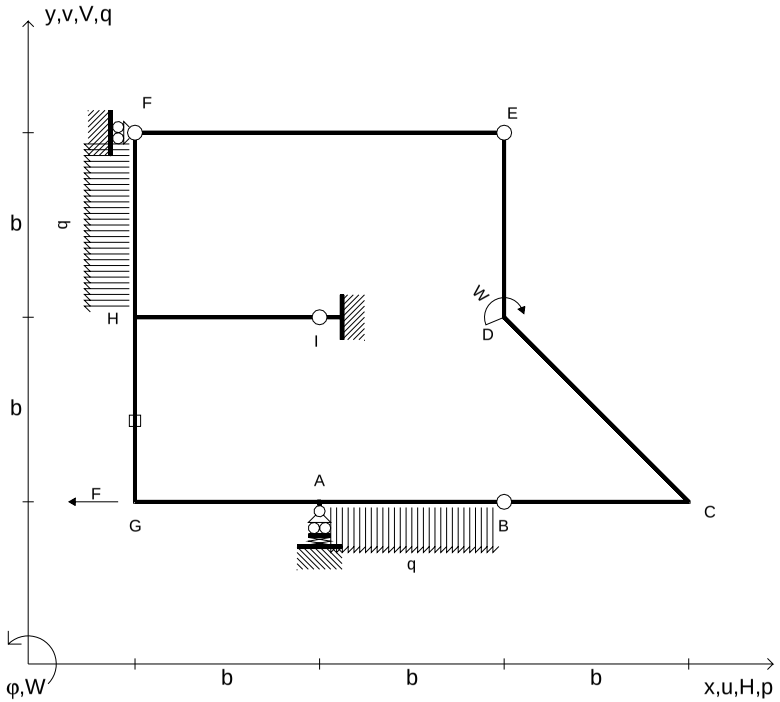




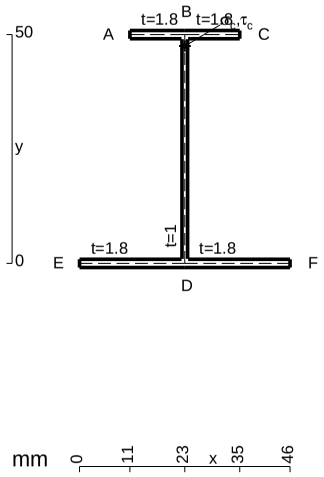
ESΣ5.xxxx.190

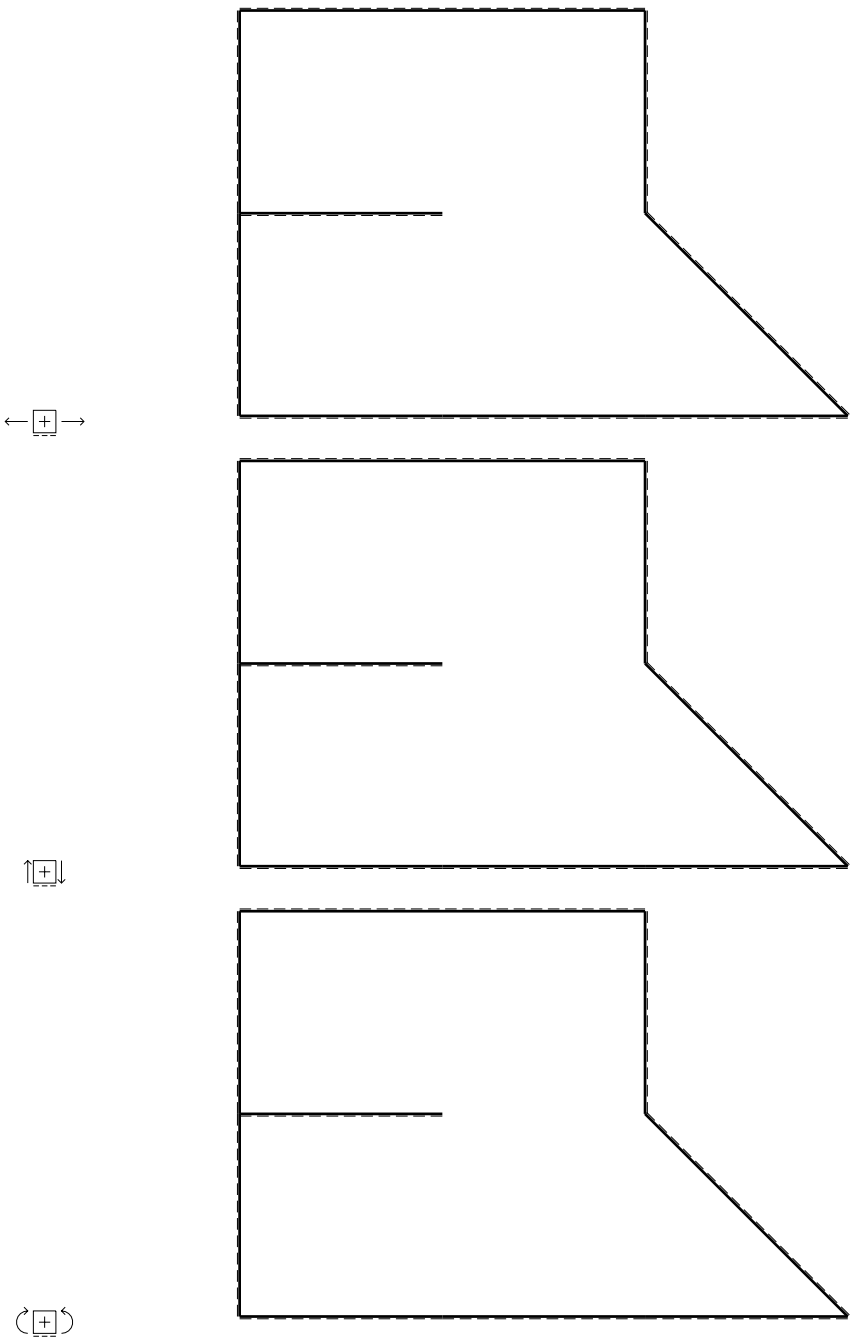
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 470 mm, F = 600 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

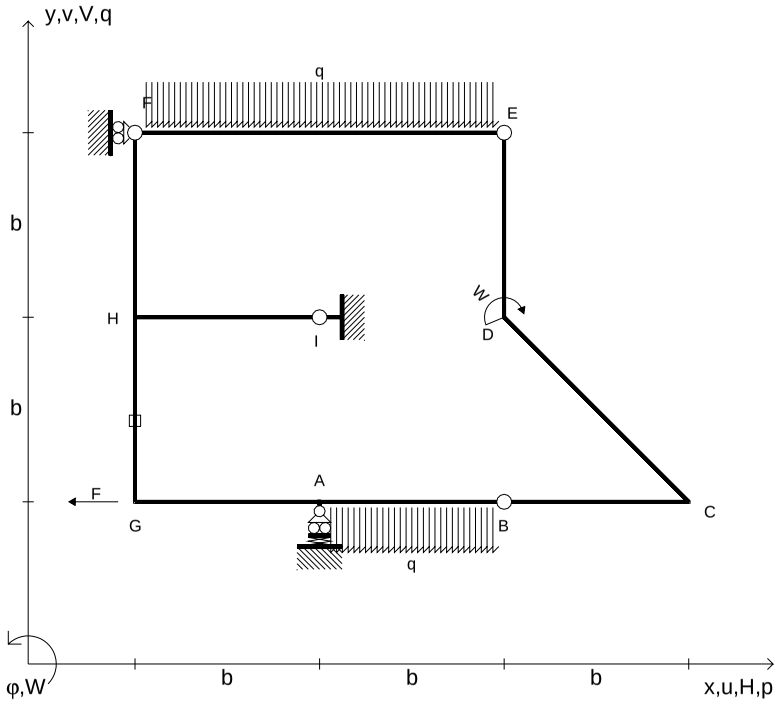




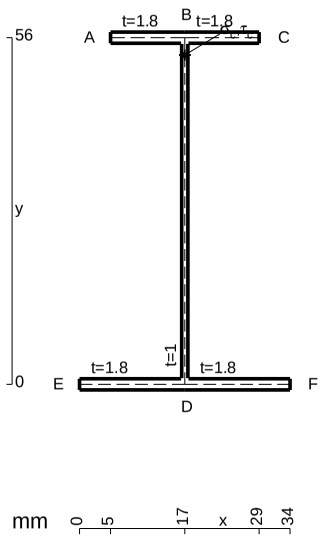
ESΣ5.xxxx.191

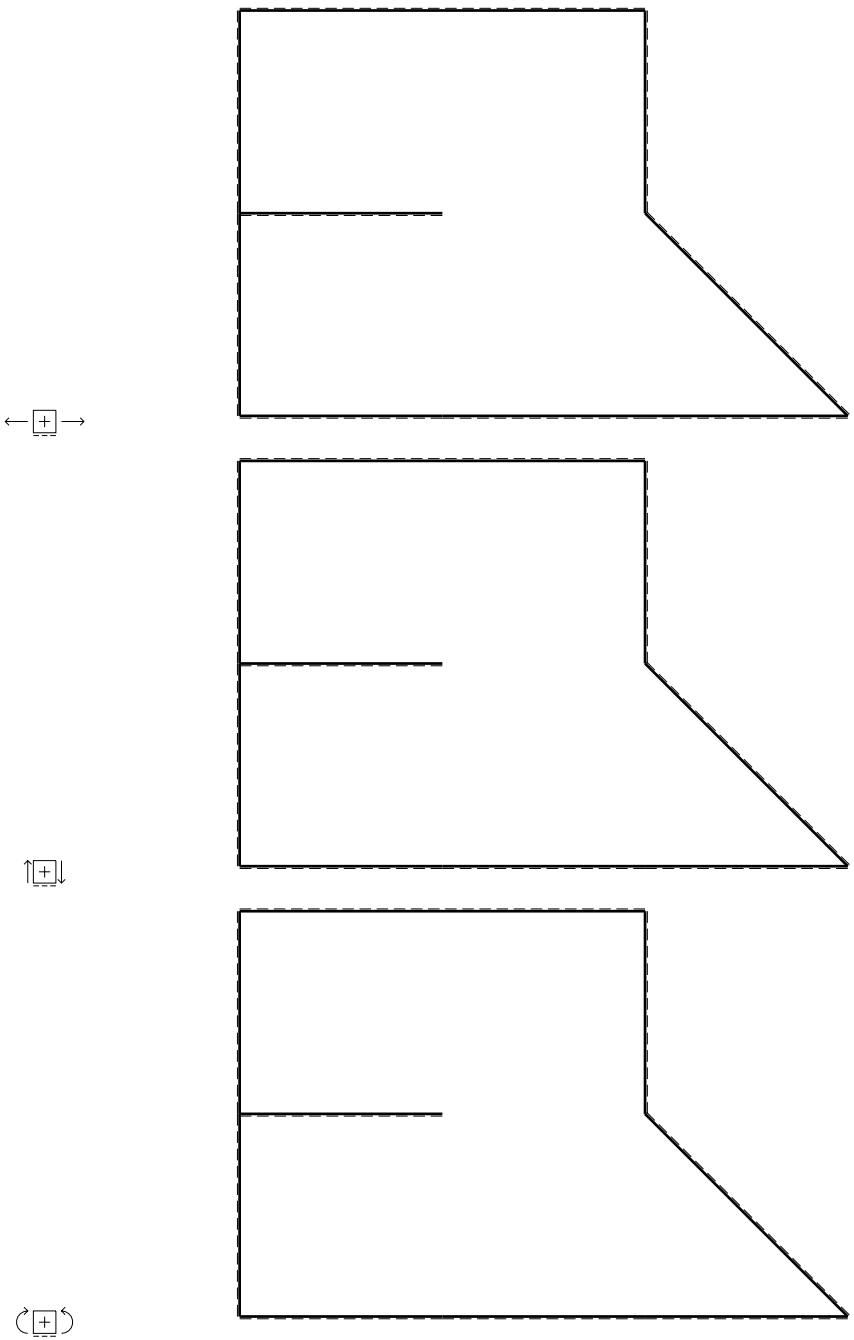
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_D = -W = -Fb$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 570 mm, F = 590 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

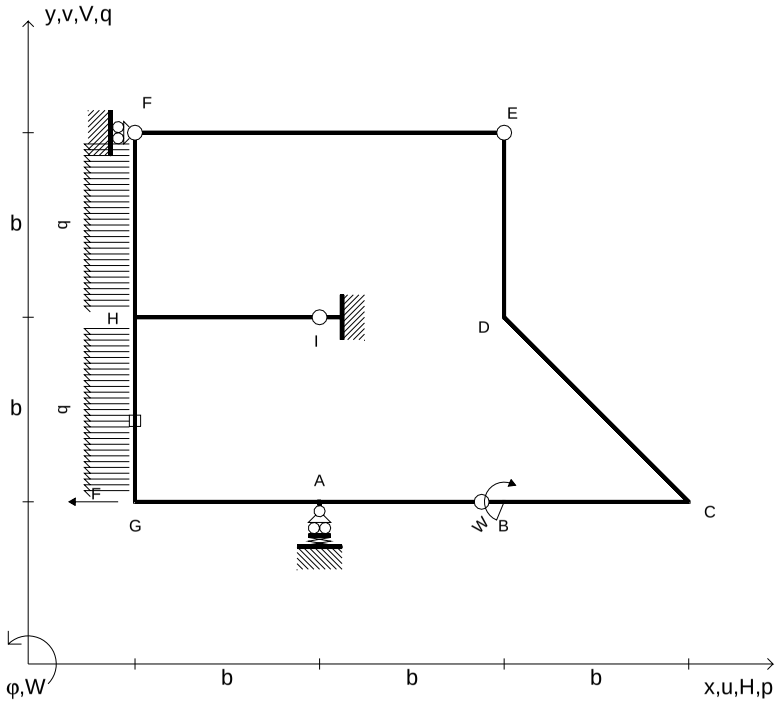




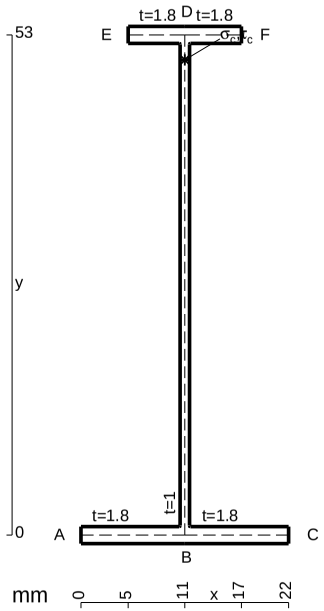
ESΣ5.xxxx.192

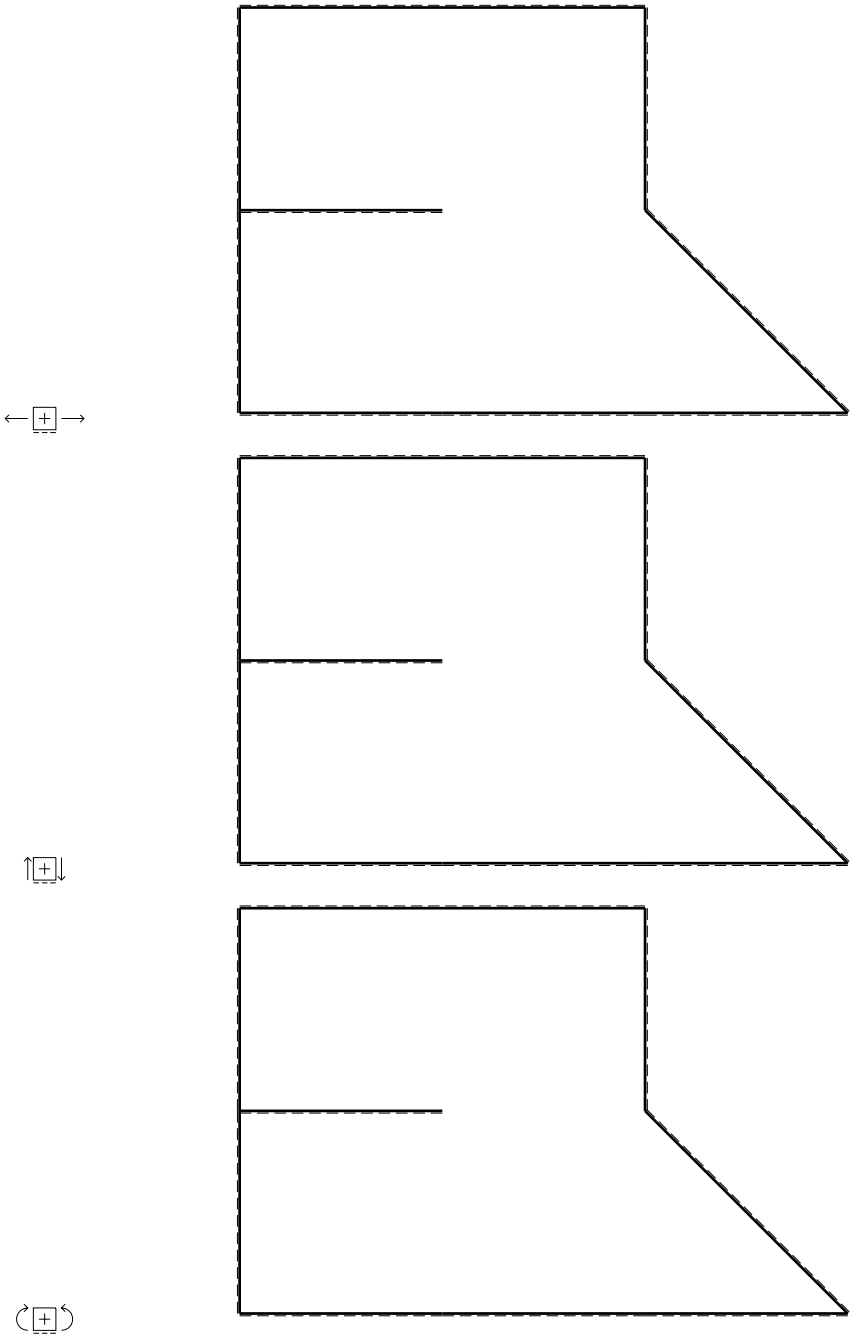
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 580 mm, F = 340 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

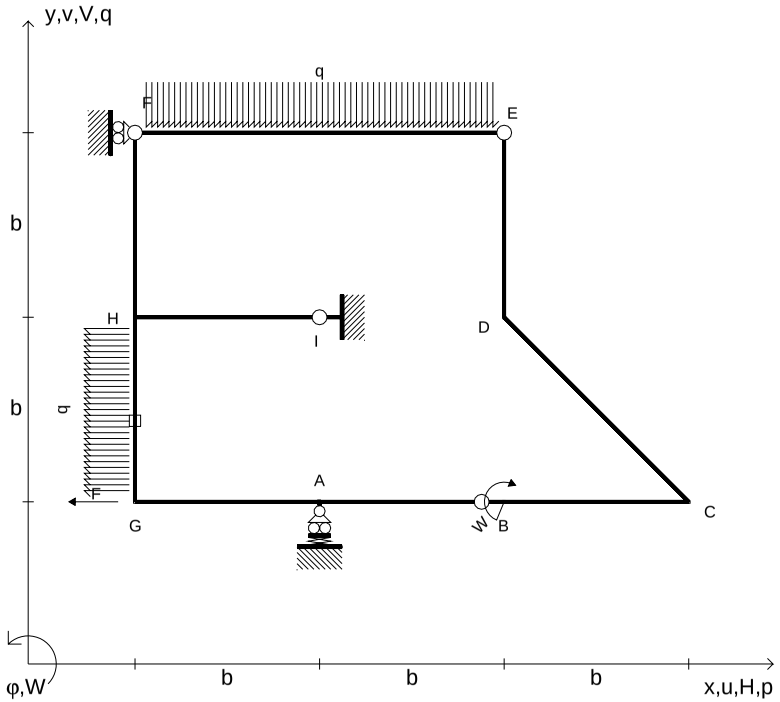




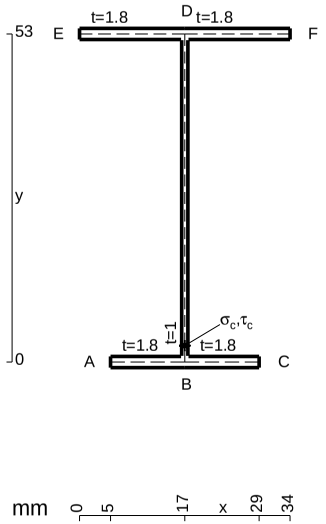
ESΣ5.xxxx.193

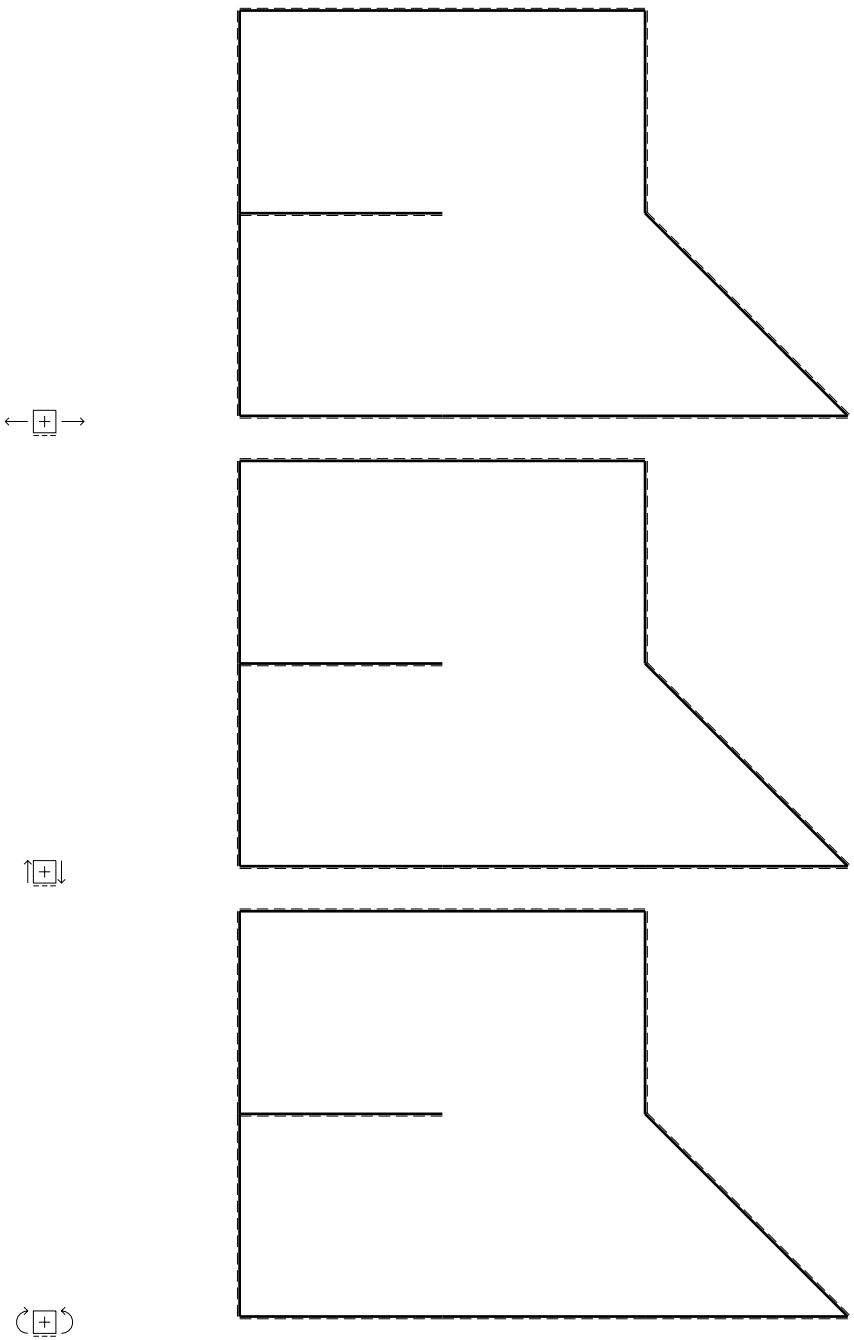
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 630 mm, F = 530 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

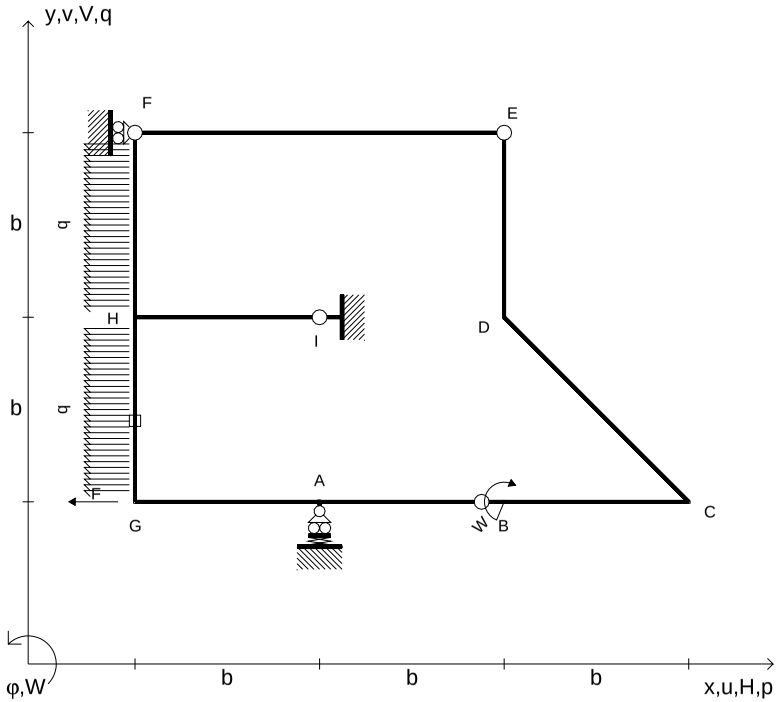




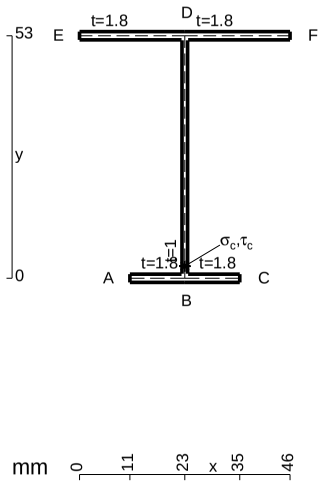
ESΣ5.xxxx.194

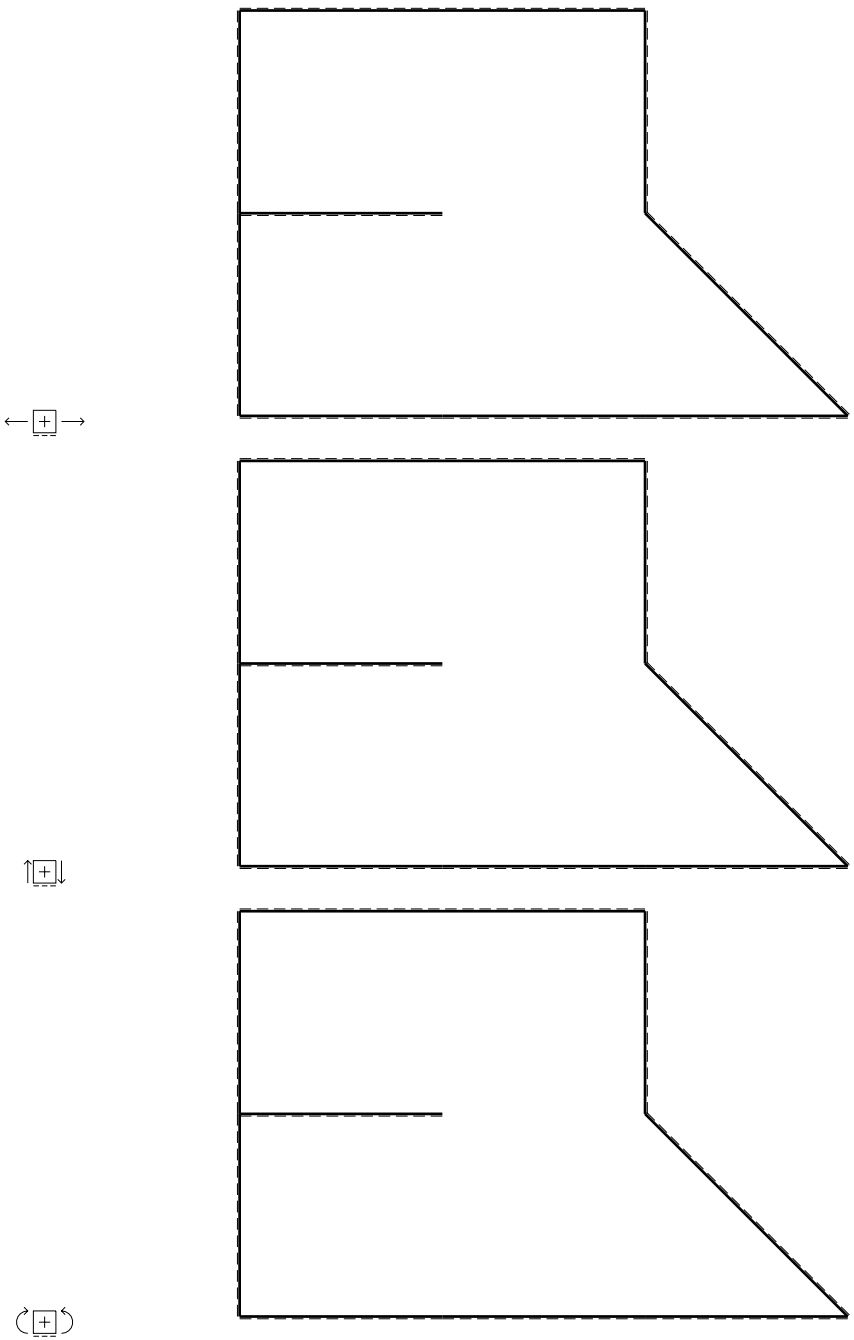
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$p_{HG} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 670 mm, F = 430 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

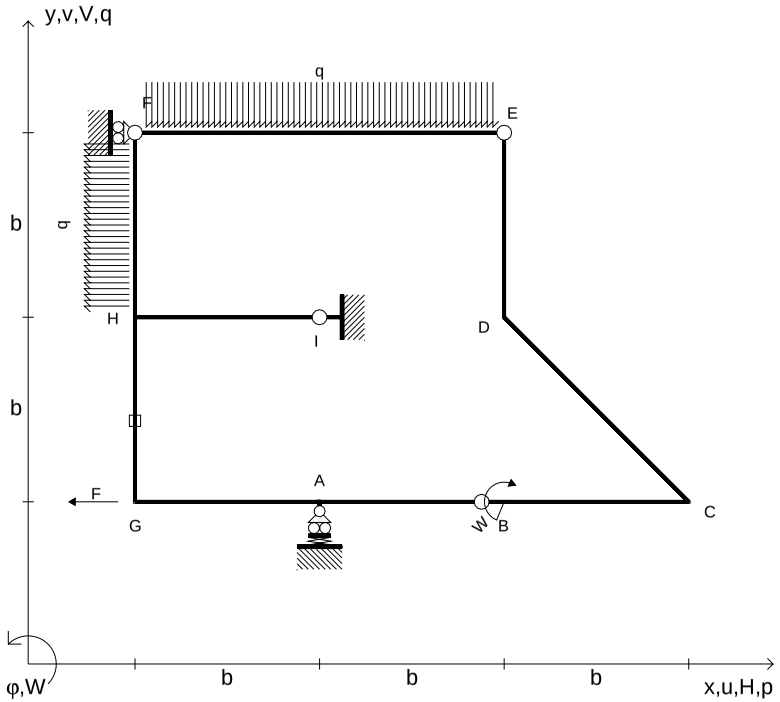




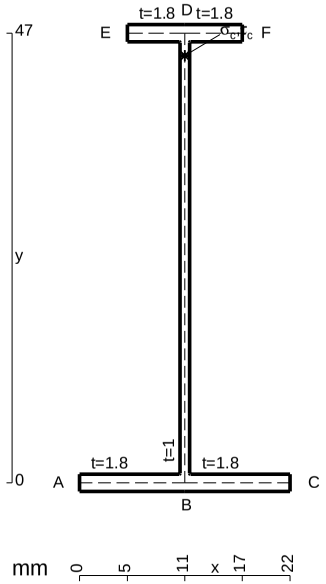
ESΣ5.xxxx.195

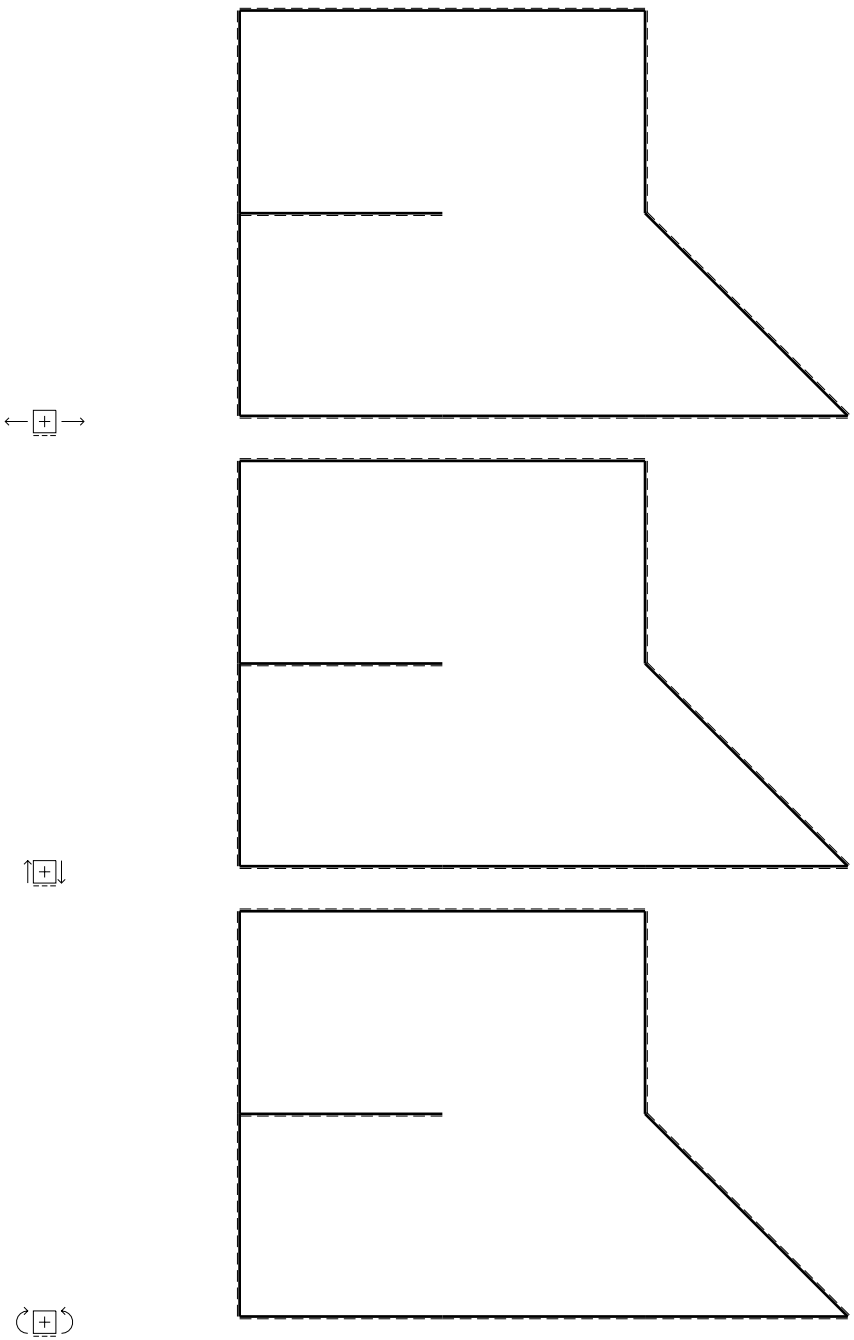
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{EF} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 640 mm, F = 330 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

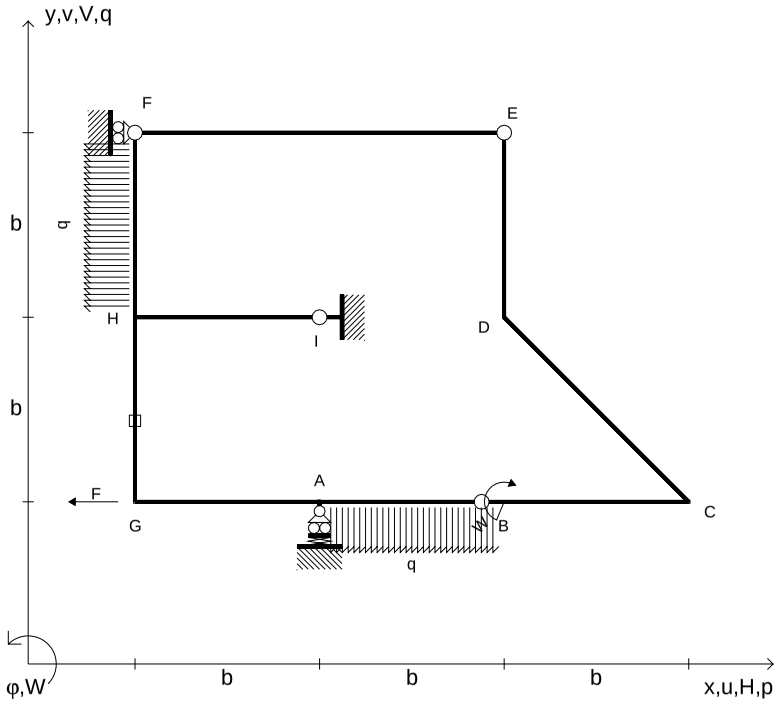




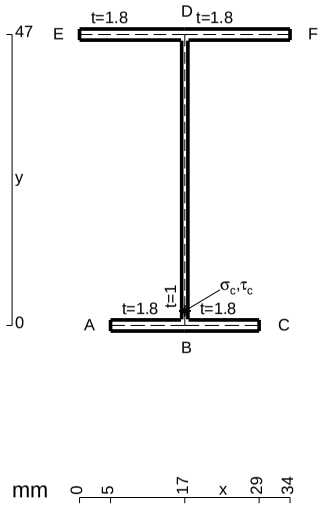
ESΣ5.xxxx.196

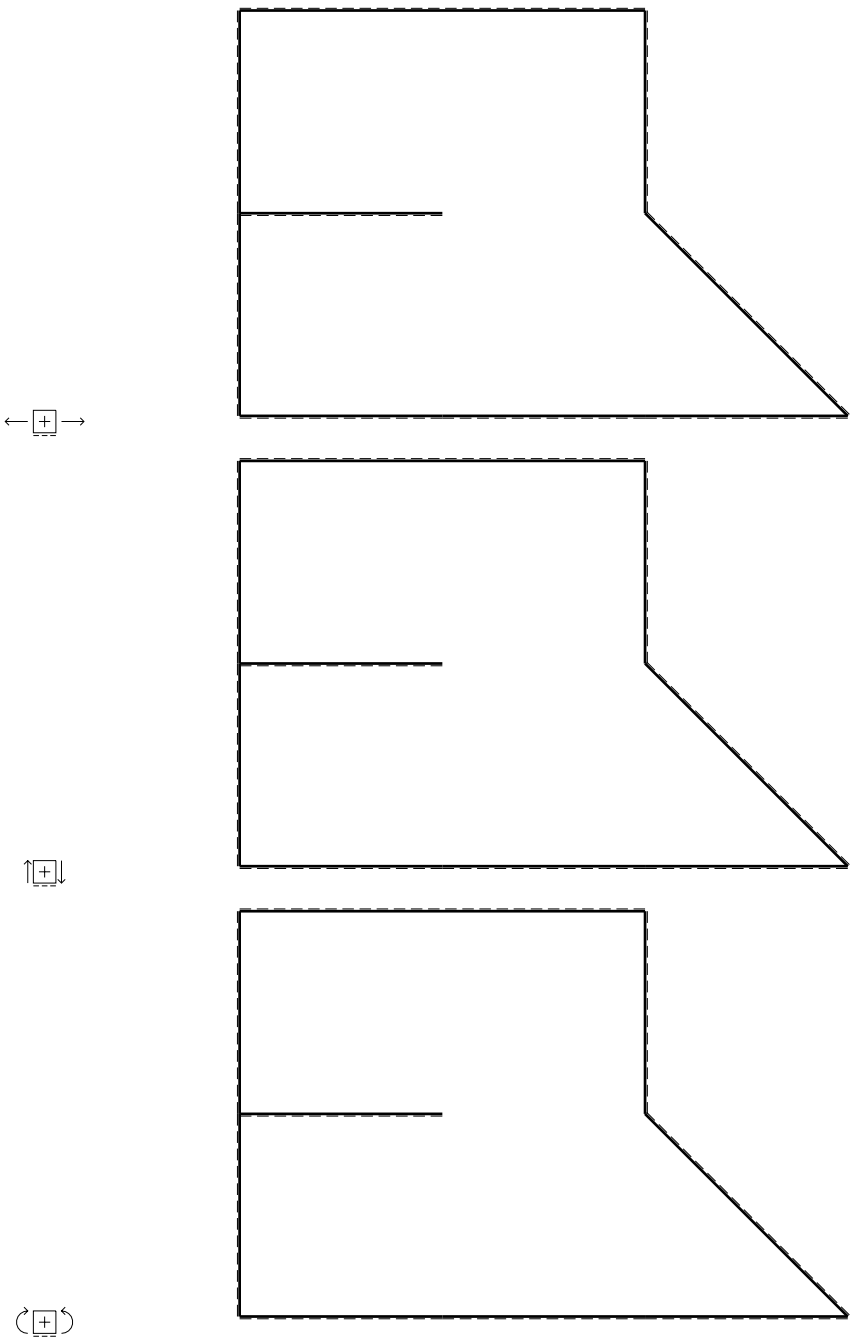
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$p_{FH} = -q = -F/b$
$q_{AB} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 680 mm, F = 400 N
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

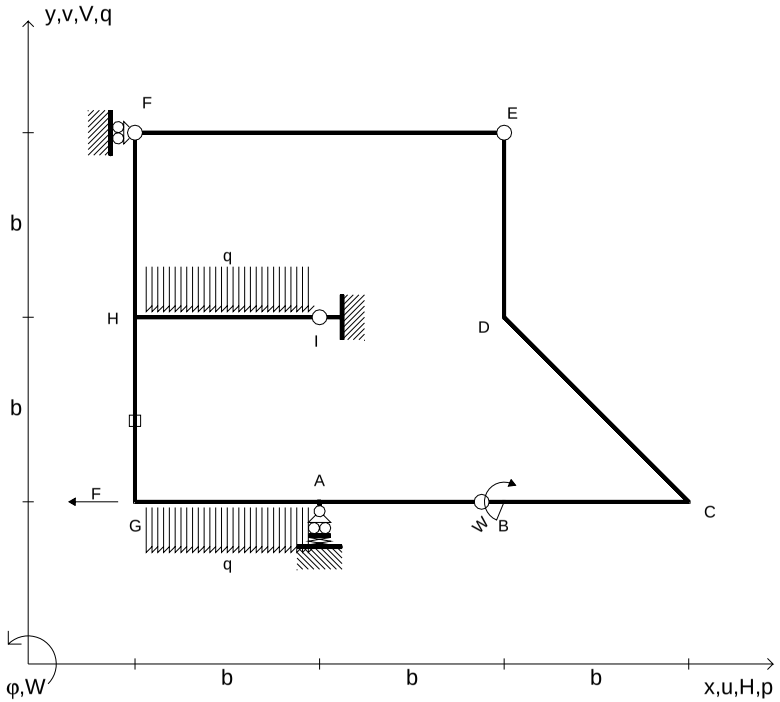




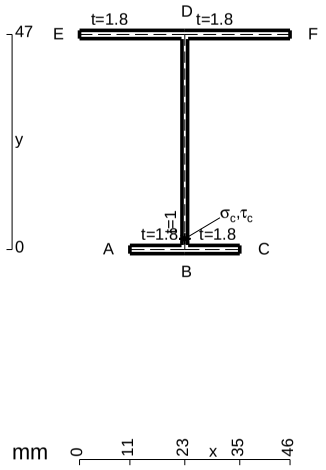
ESΣ5.xxxx.197

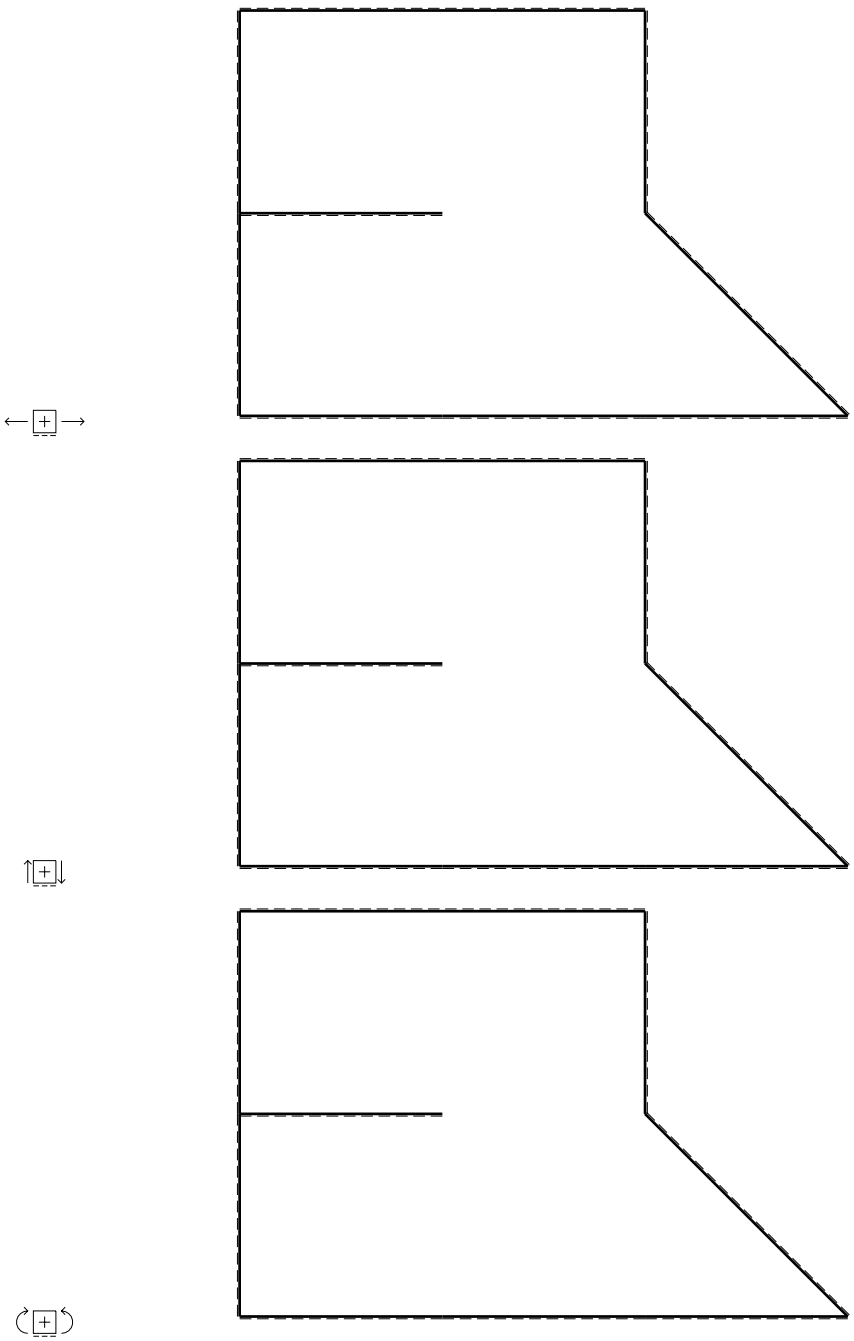
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 720 mm, F = 800 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.

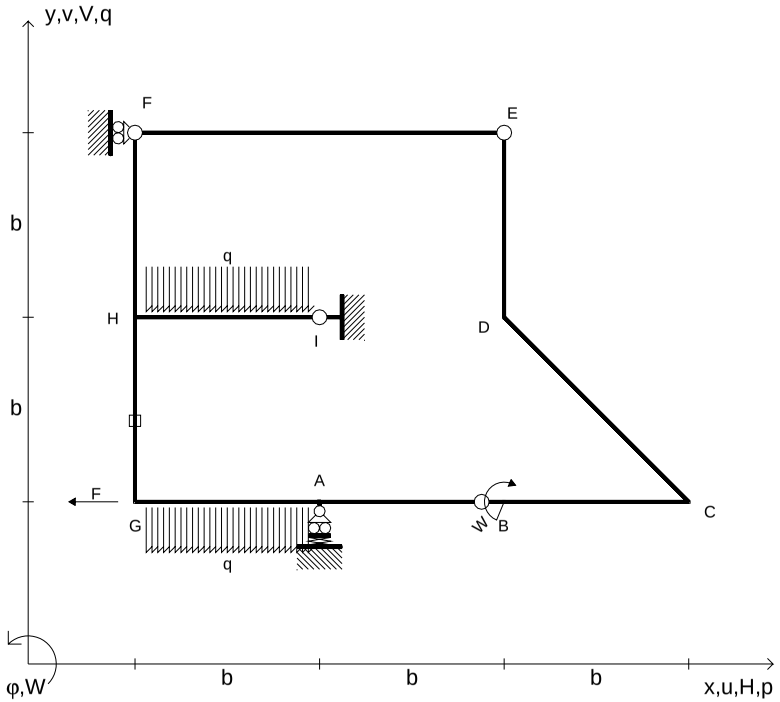




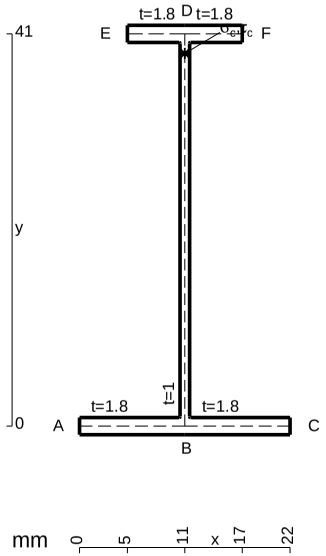
ESΣ5.xxxx.198

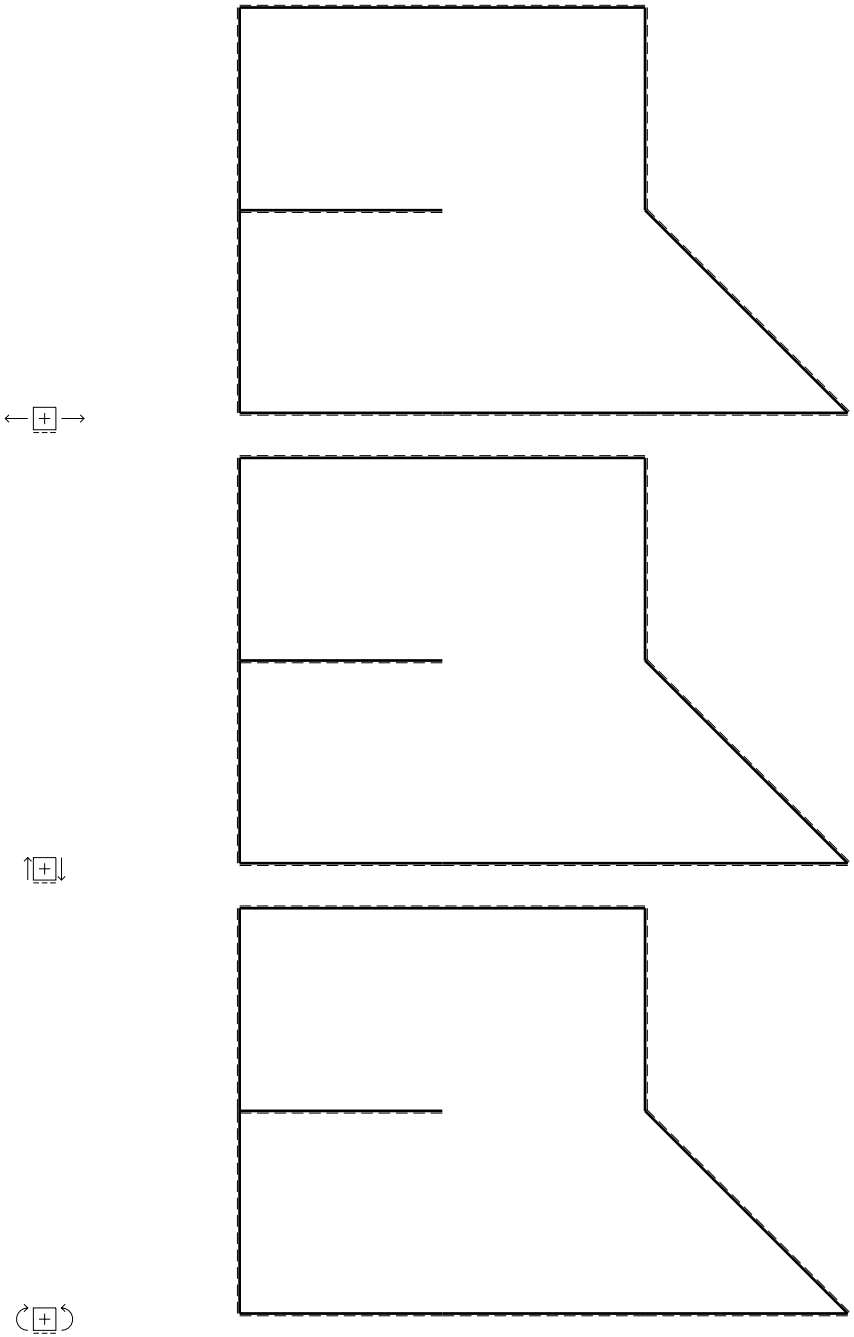
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23

$H_G = -F$
$W_B = -W = -Fb$
$q_{GA} = -q = -F/b$
$q_{HI} = -q = -F/b$
$\varepsilon_{HG} = -\alpha T = -b^2F/EJ$
$k_A = 4EJ/b^3$
$EJ_{AB} = EJ$
$EJ_{BC} = EJ$
$EJ_{CD} = EJ$
$EJ_{DE} = EJ$
$EJ_{EF} = EJ$
$EJ_{GA} = EJ$
$EJ_{FH} = EJ$
$EJ_{HI} = EJ$
$EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL 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 SOTTILE)
Sul retro:
4) Analisi cinematica
5) Diagrammi del momento M0 e M*
6) Espressione del PLV
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
J_{YZ} - x_{YZ} - θ_{YZ} riferimento locale asta YZ con origine in Y.
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
b = 660 mm, F = 450 N
Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m.
Calcolare in * le tensioni σ_c,τ_c e la tensione di von Mises.
Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
Elongazione termica specifica ε assegnata su asta HG.





ESΣ5.xxxx.199

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13 14.11.23