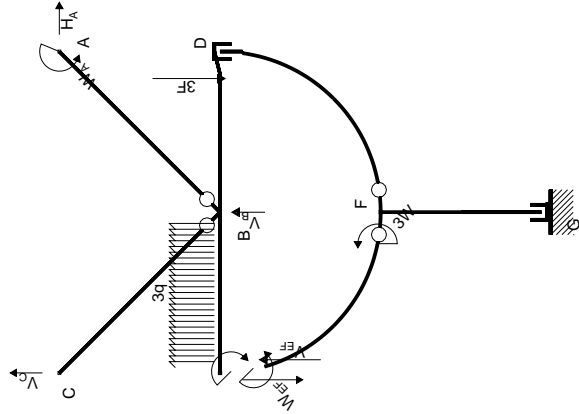
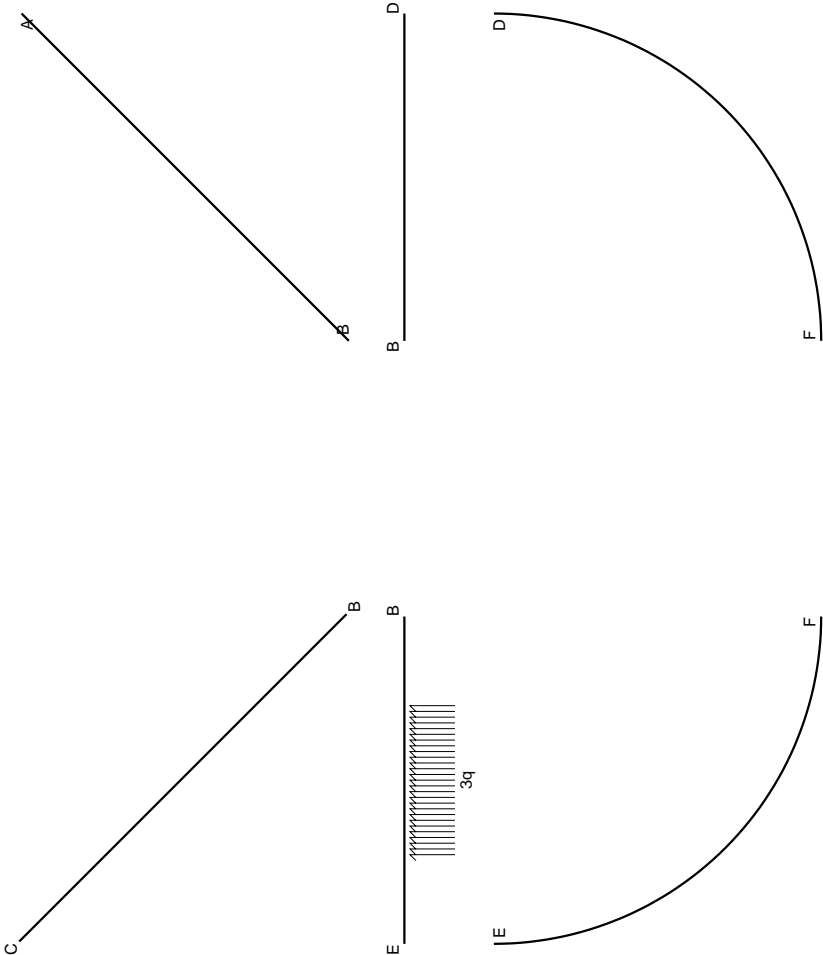


Svolgere l'analisi cinematica.
Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.
Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV ($L_e=0$).
Determinare le azioni interne nel punto medio di una asta curva col PLV ($L_e=0$).
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = 3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A - V_C b + V_{EF} b - W_{EF} = 3Fb + 3/2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = 3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$-V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

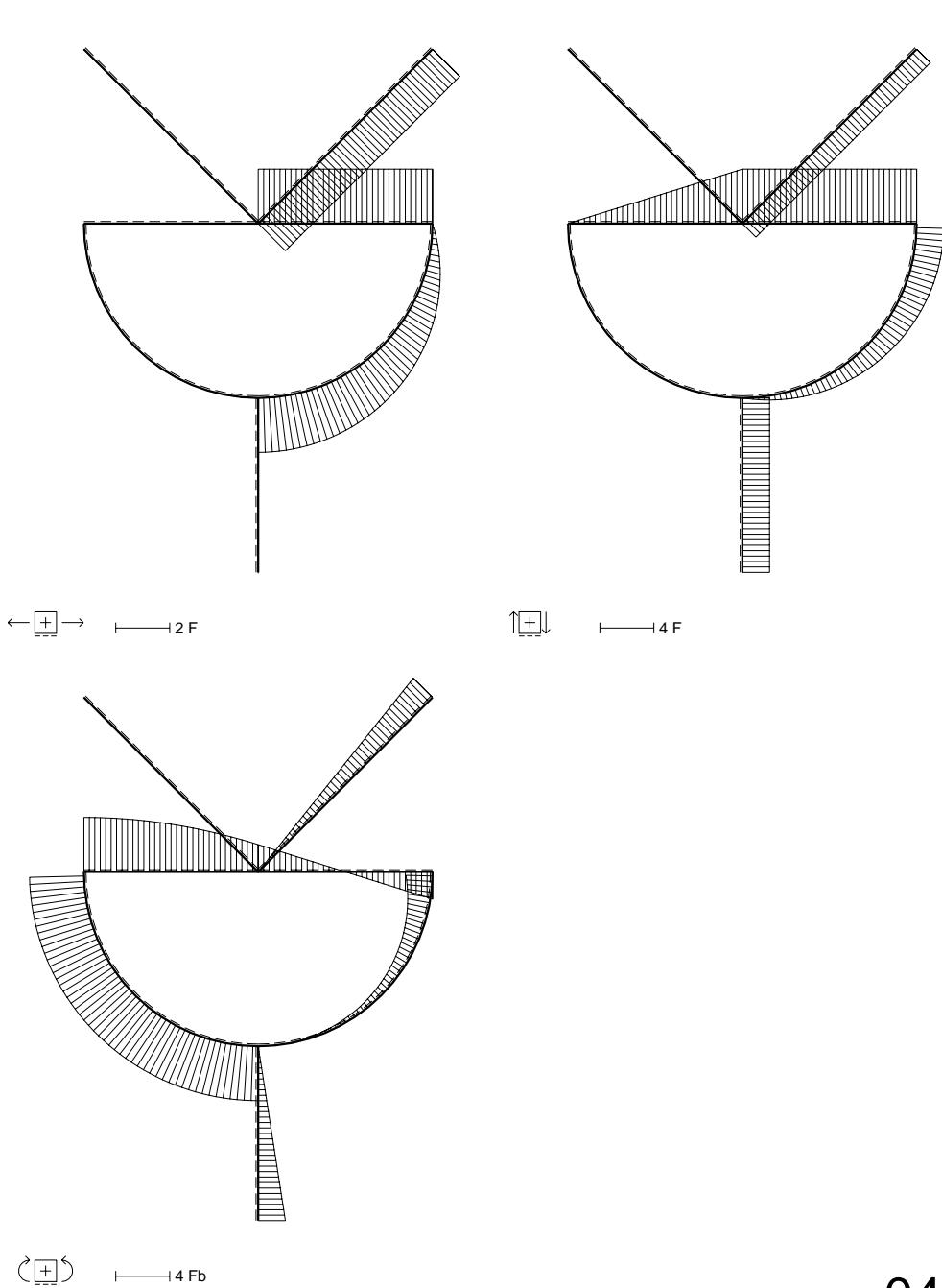
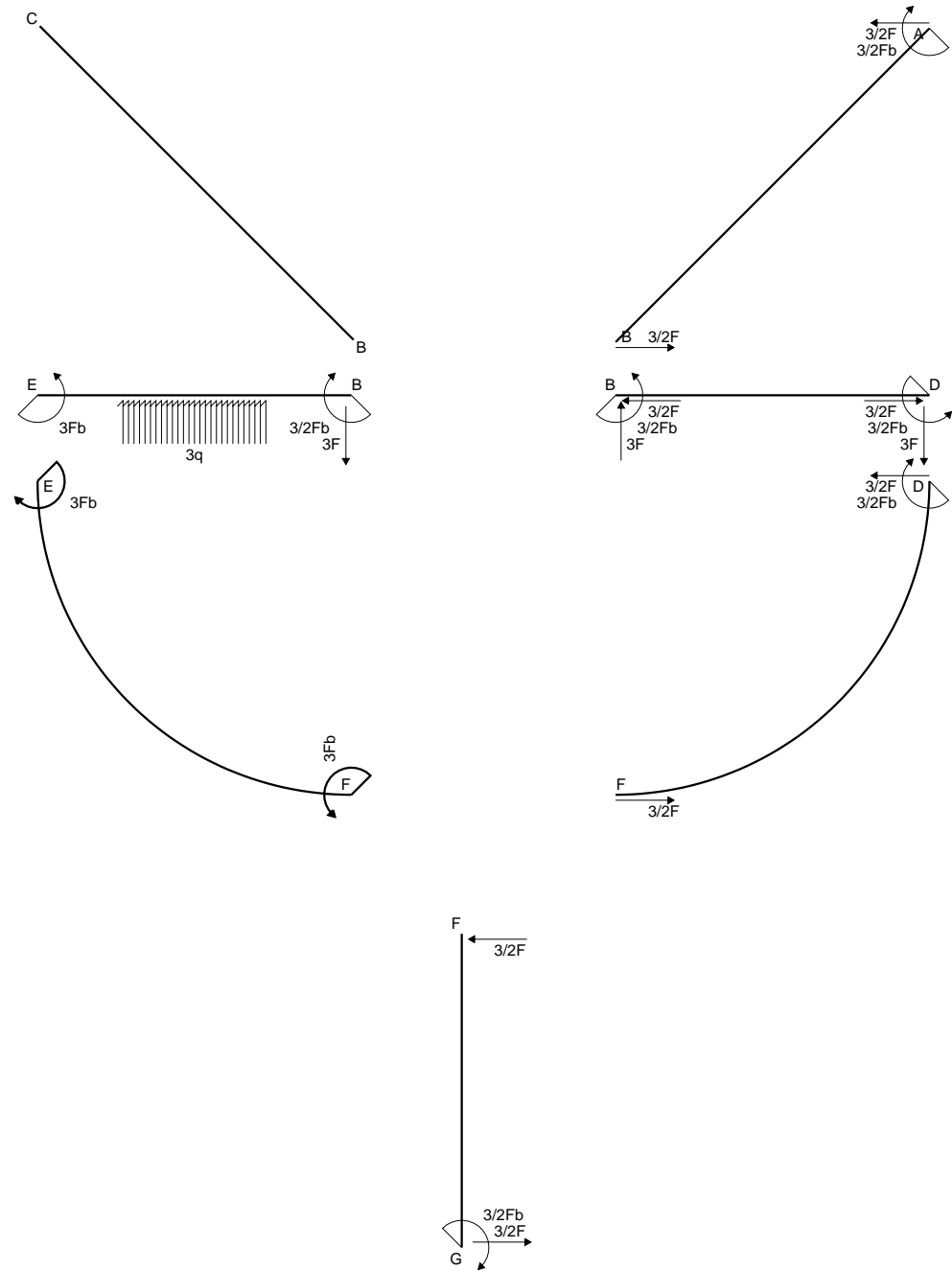
$-V_C b = 0$

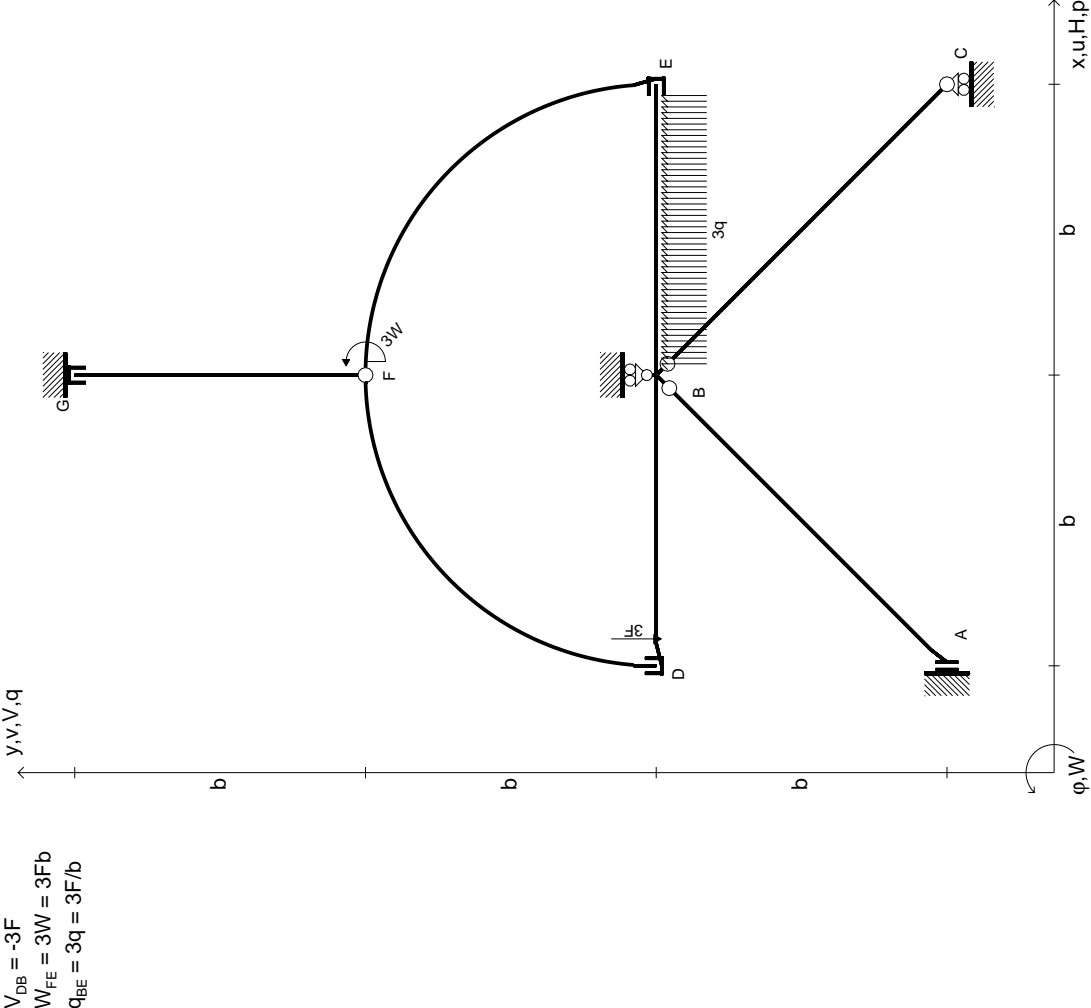
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_C b & V_B b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} V_G \\ \phi_{FD} \\ V_{DF} \\ \phi_{FE} \\ \phi_{BA} \\ \phi_{BC} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_C b & V_B b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & -3 \\ 3 & 0 & 3/2 \\ 3 & 0 & -3 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

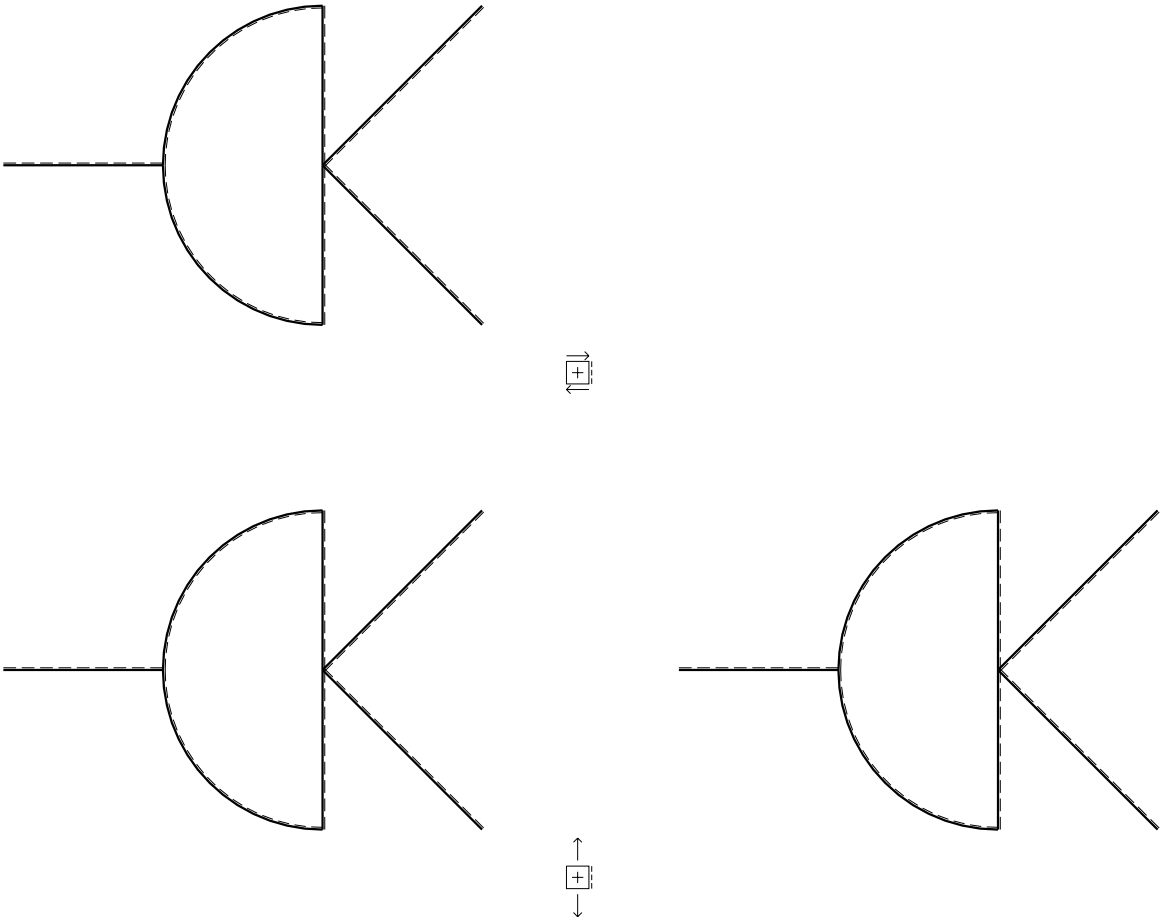
Soluzione del sistema

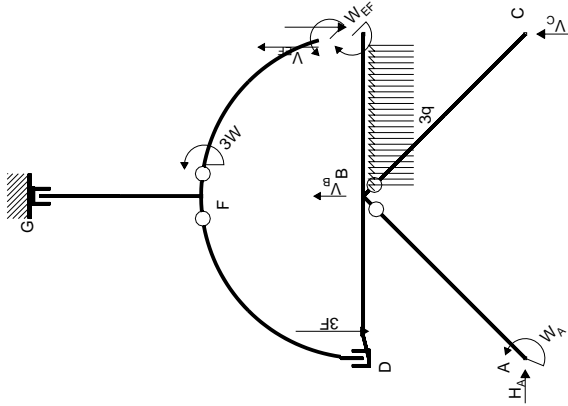
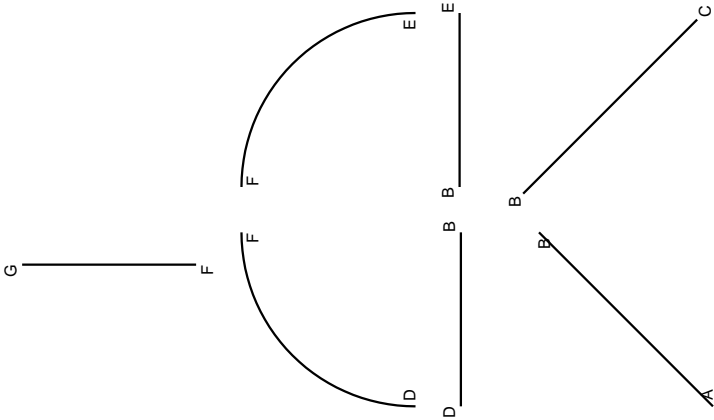
$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & -3 \\ -3 & 3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ -3 & 3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$





Svolgere l'analisi cinematica.
Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.
Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV ($Le=0$).
Determinare le azioni interne nel punto medio di una asta curva col PLV ($Le=0$).
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = 3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$2H_A b + W_A + V_C b - V_{EF} b - W_{EF} = -3Fb - 3/2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = 3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

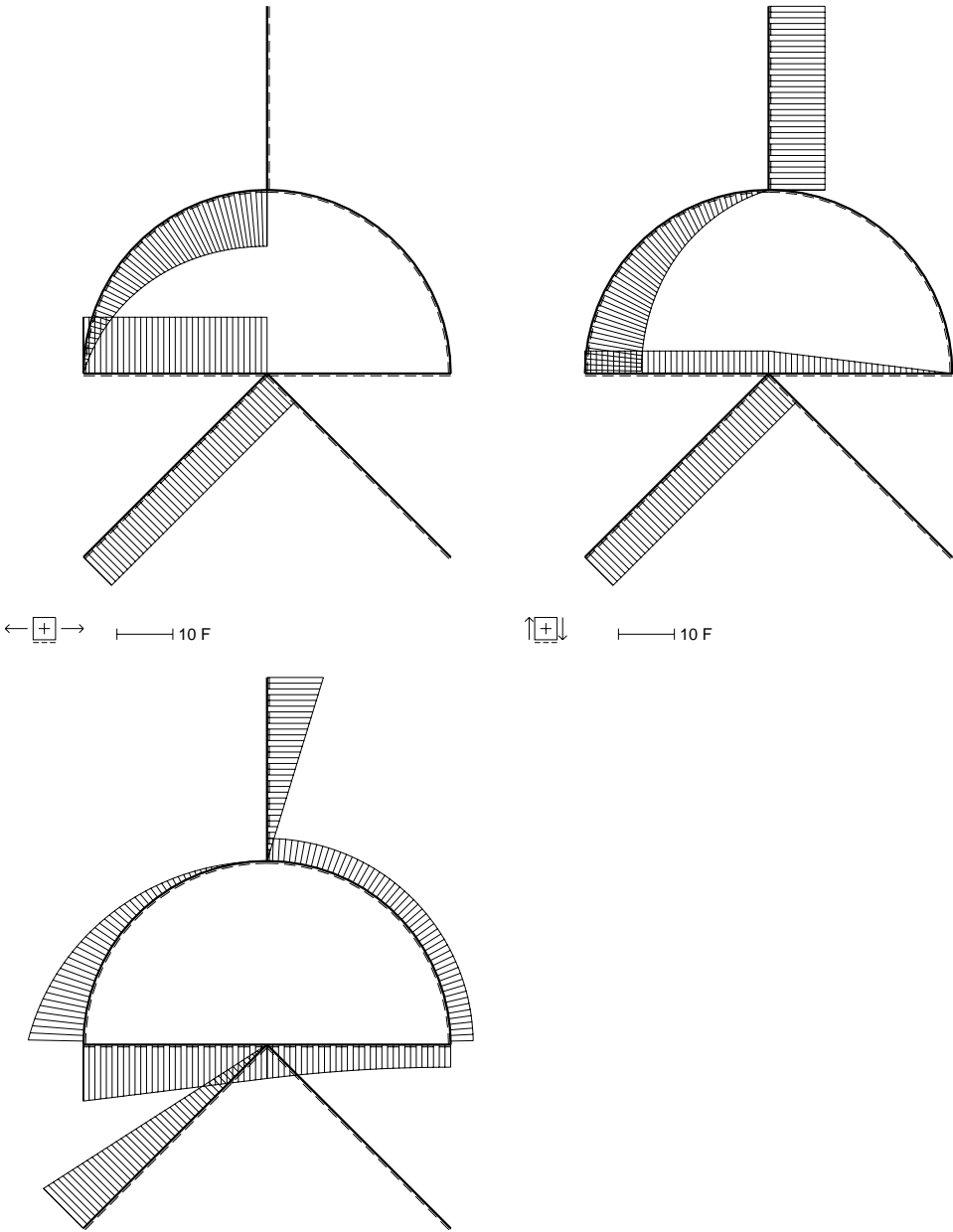
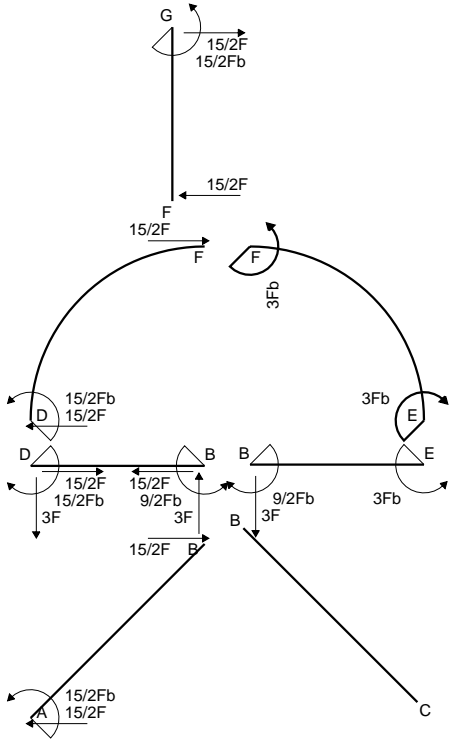
$V_C b = 0$

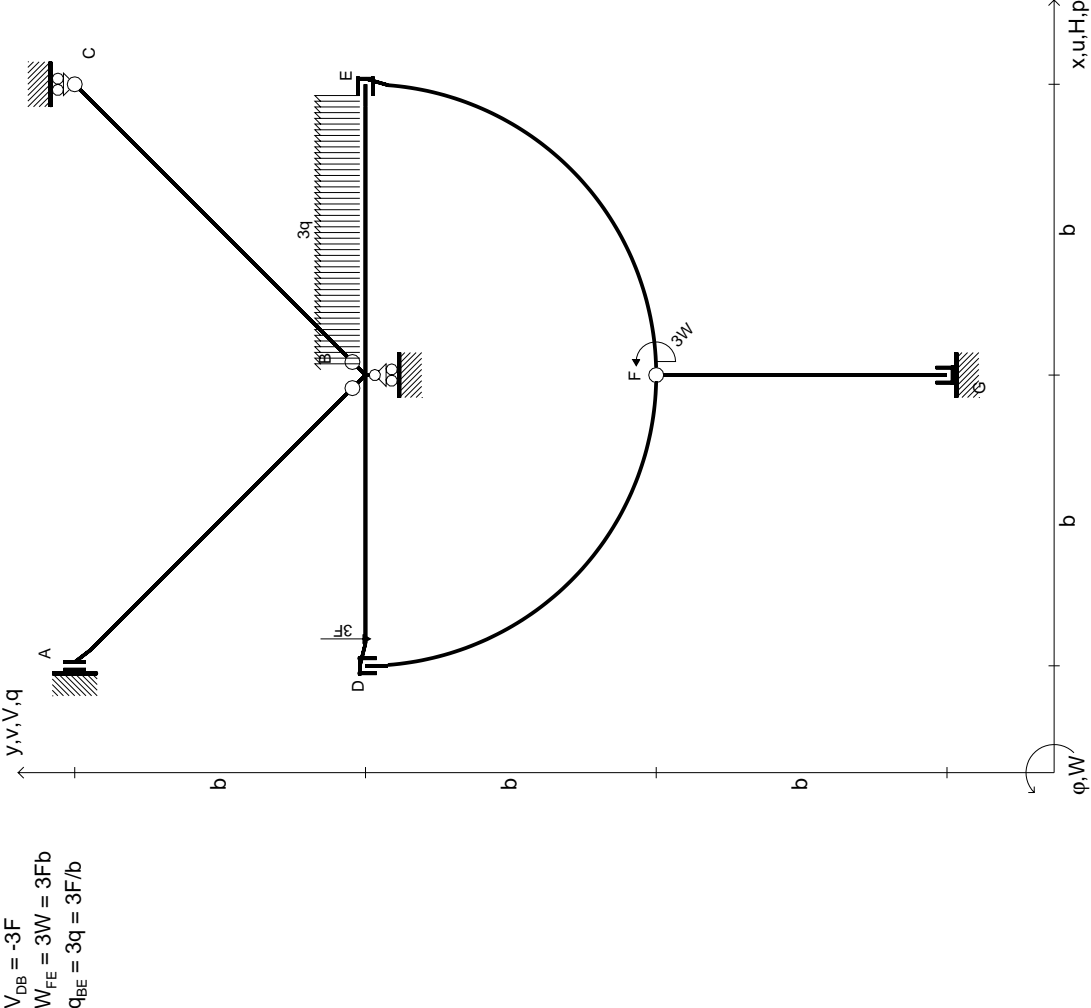
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$V_G \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 0 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\varphi_{FD} \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 & 1 & -1 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3/2 \end{bmatrix}$$
$$V_{DF} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & -1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 0 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\varphi_{FE} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & -3 & 0 \end{bmatrix}$$
$$\varphi_{BA} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$
$$\varphi_{BC} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

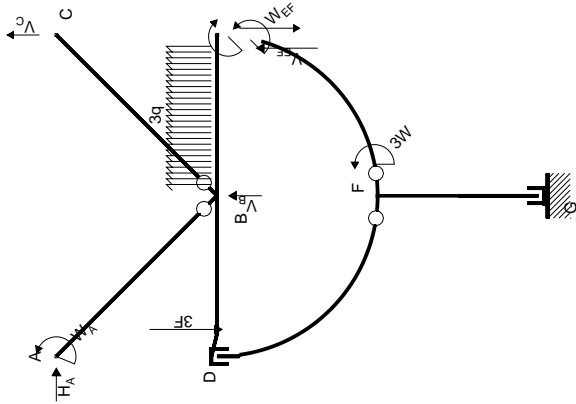
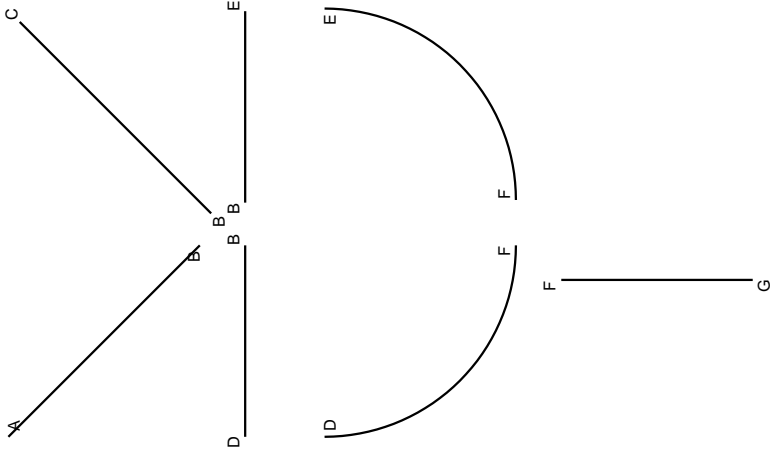
$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} 3 & 0 & -3 \\ 3 & 3 & 3/2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ -3 & -3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & -3 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ -3 & -3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$





Svolgere l'analisi cinematica.
Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.
Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV ($Le=0$).
Determinare le azioni interne nel punto medio di una asta curva col PLV ($Le=0$).
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = 3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A + V_C b - V_{EF} b - W_{EF} = -3Fb - 3/2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = 3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

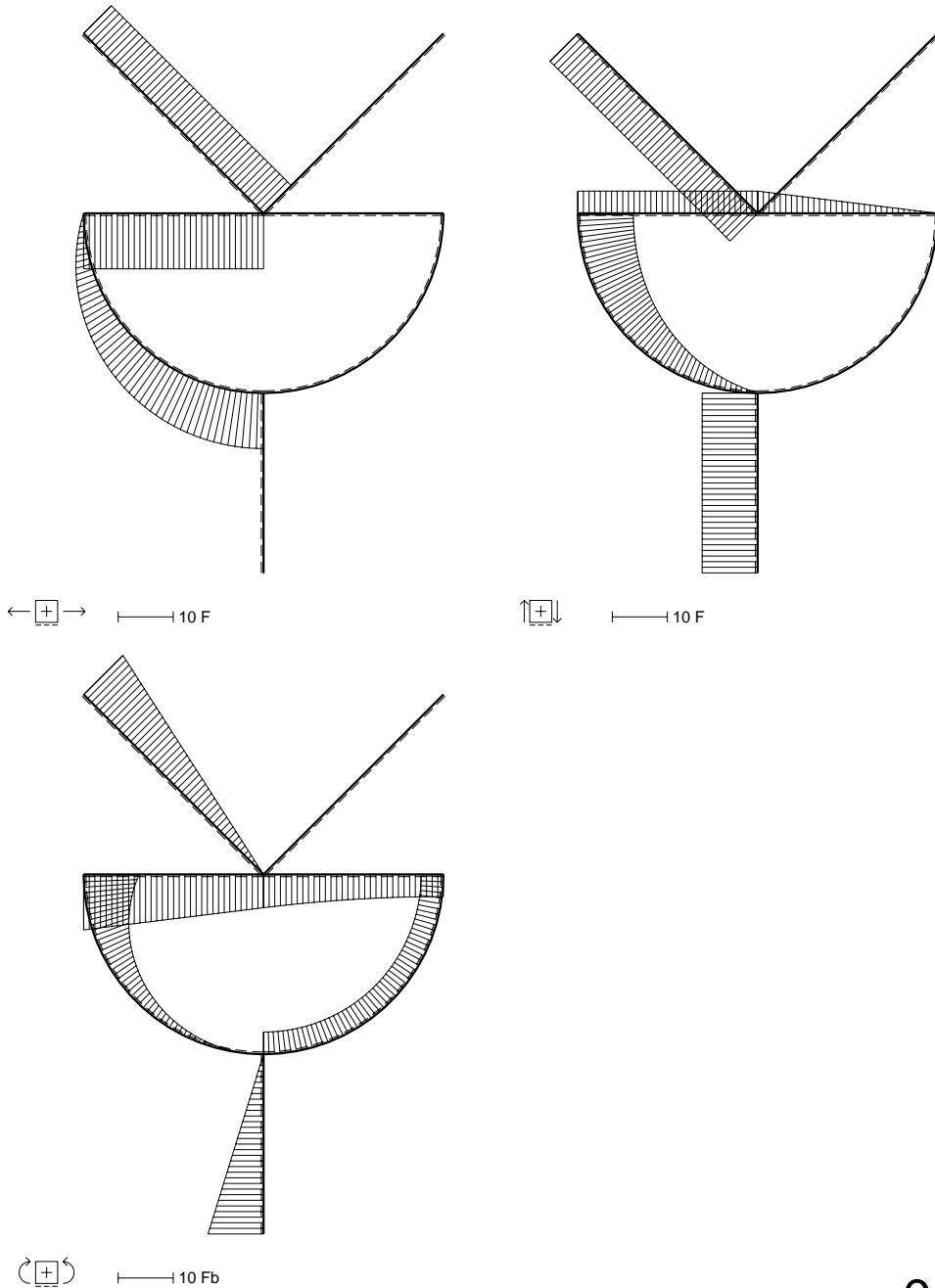
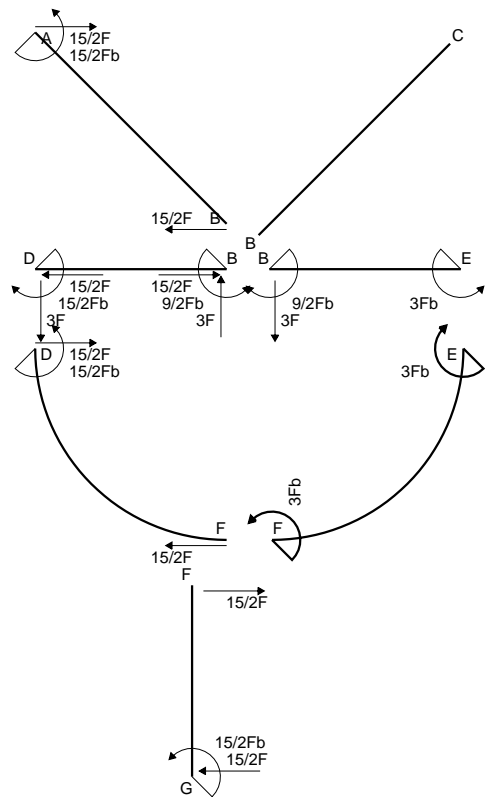
$V_C b = 0$

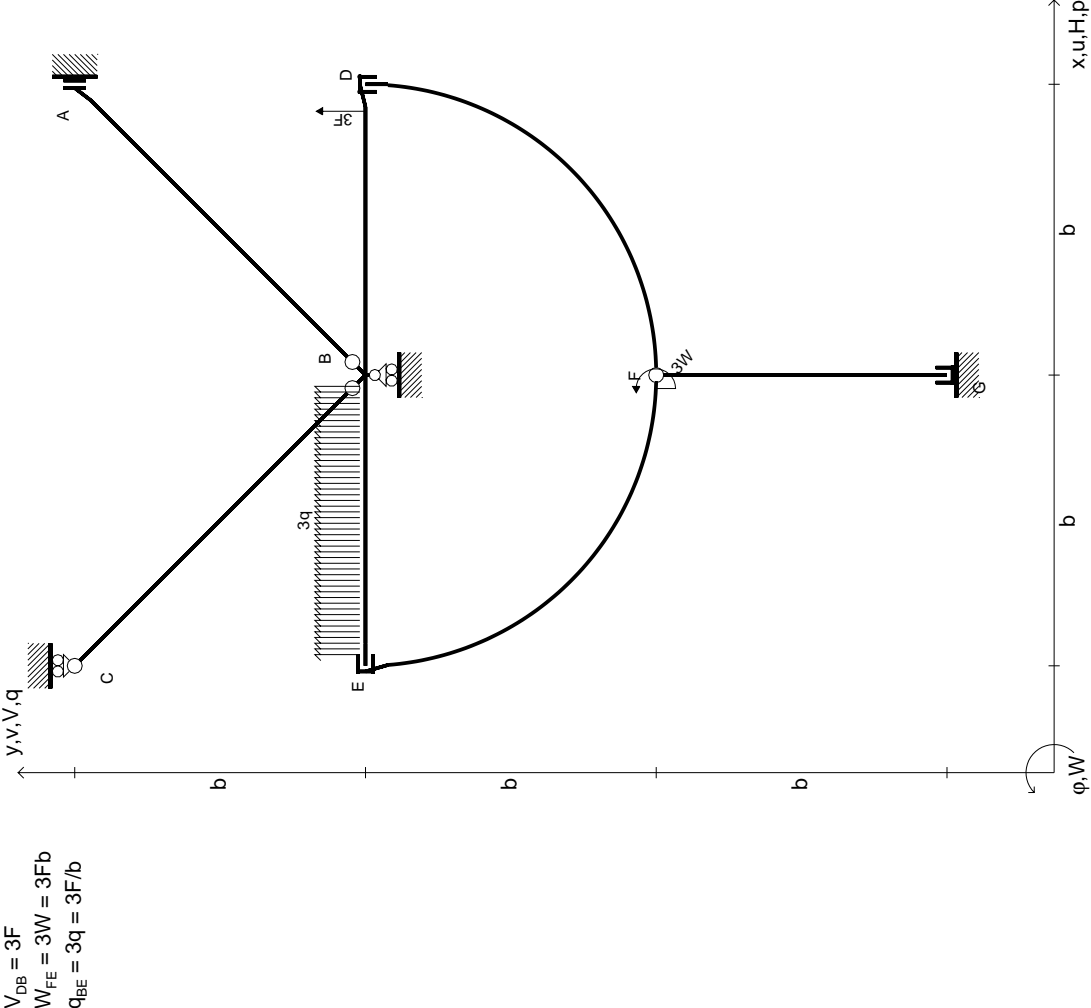
Matrice di equilibrio

	$H_A b$	W_A	$V_B b$	$V_C b$	$V_{EF} b$	W_{EF}	Fb	W	qb^2
V_G	0	0	1	1	0	0	3	0	-3
ϕ_{FD}	-2	1	0	1	-1	-1	-3	0	-3/2
V_{DF}	0	0	1	1	-1	0	3	0	-3
ϕ_{FE}	0	0	0	0	1	1	0	-3	0
ϕ_{BA}	-1	1	0	0	0	0	0	0	0
ϕ_{BC}	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Soluzione del sistema

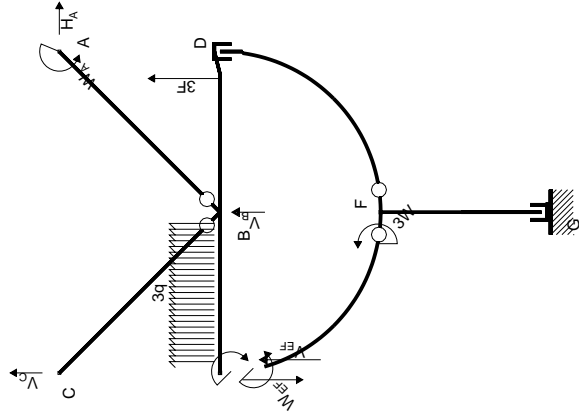
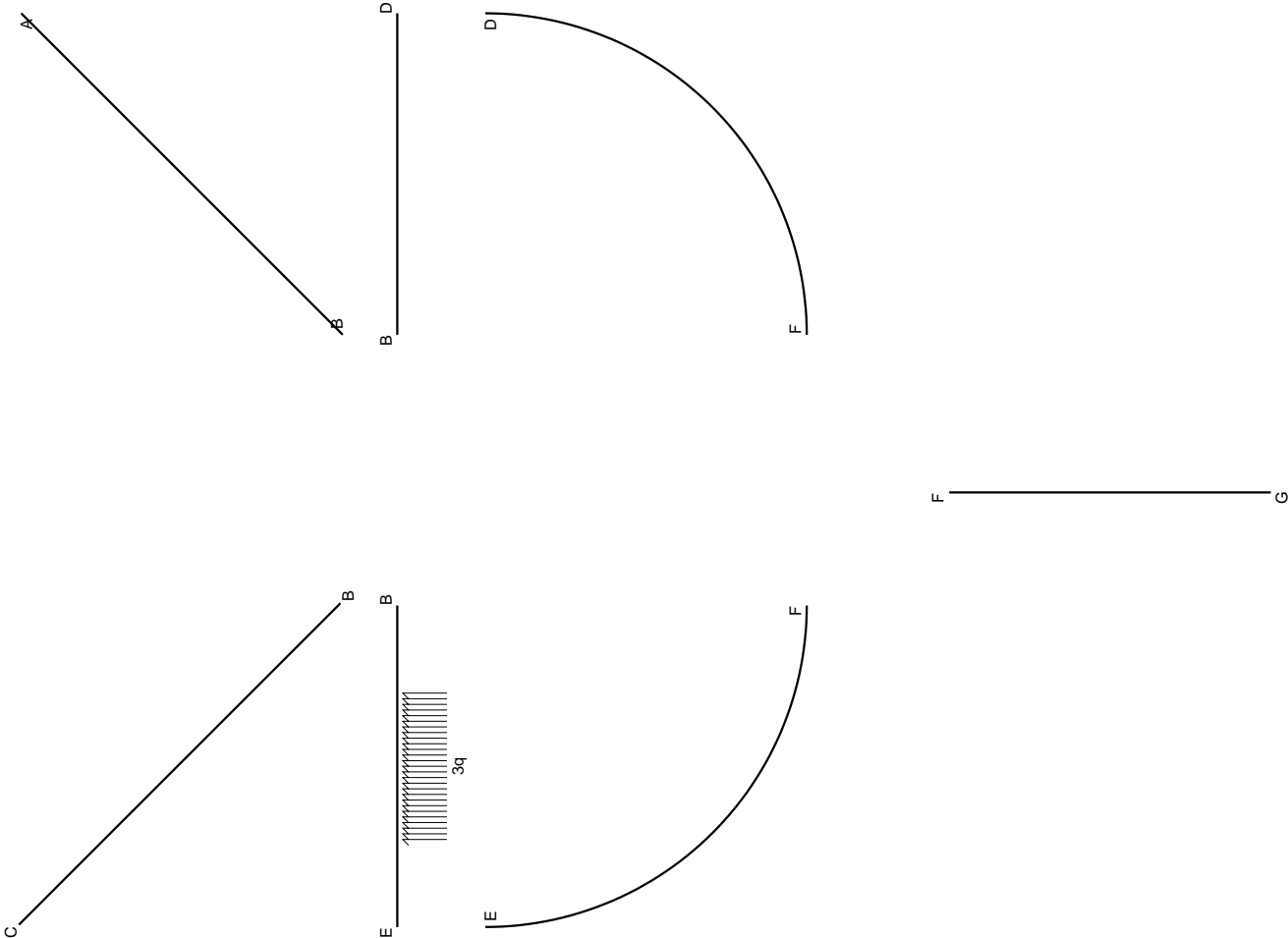
	Fb	W	qb^2
$V_B b$	3	0	-3
W_A	3	3	3/2
$V_{EF} b$	0	0	0
W_{EF}	0	-3	0
$H_A b$	3	3	3/2
$V_C b$	0	0	0





Svolgere l'analisi cinematica.
Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.
Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV ($L_e=0$).
Determinare le azioni interne nel punto medio di una asta curva col PLV ($L_e=0$).
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A - V_C b + V_{EF} b - W_{EF} = -3Fb + 3/2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$-V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

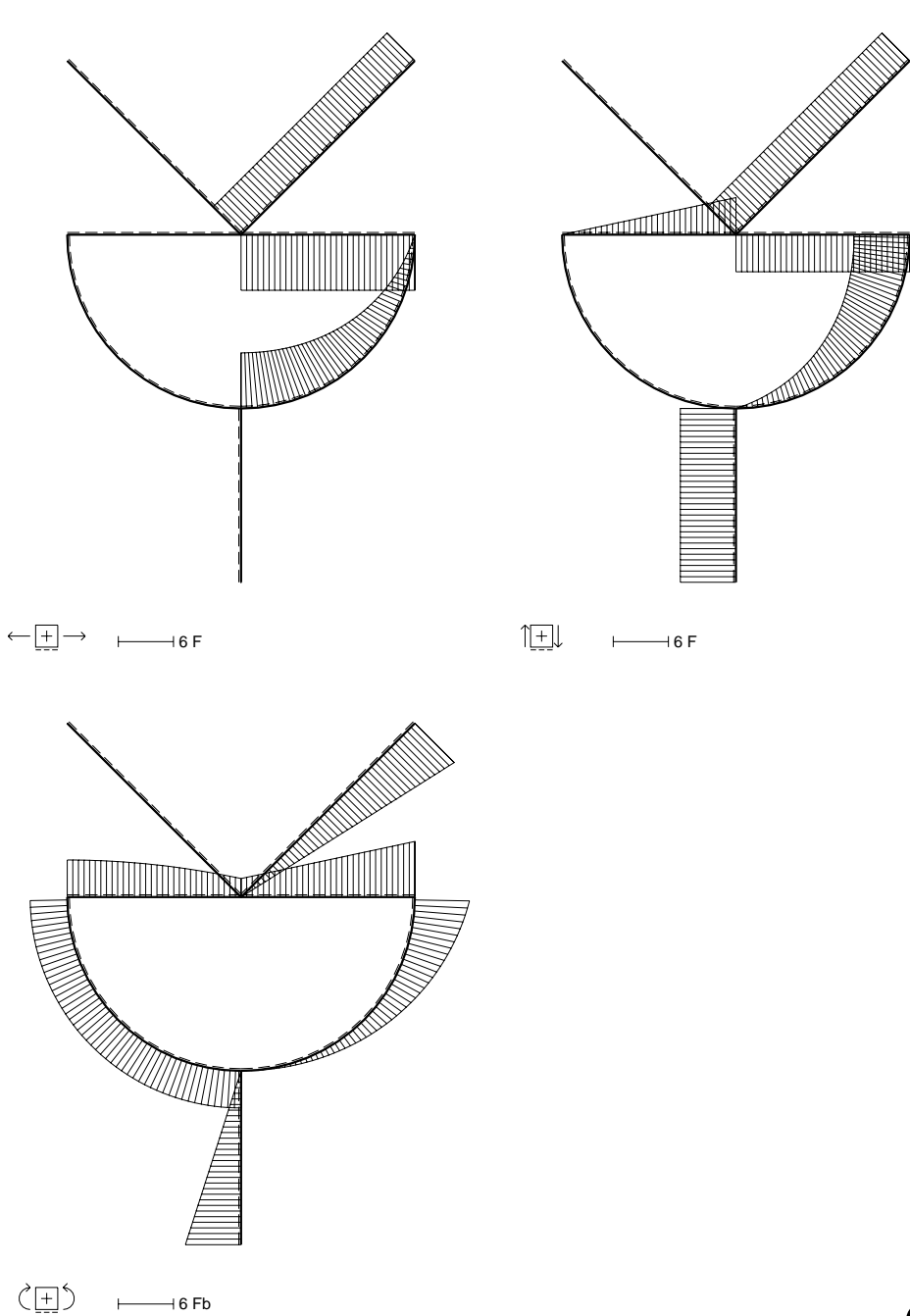
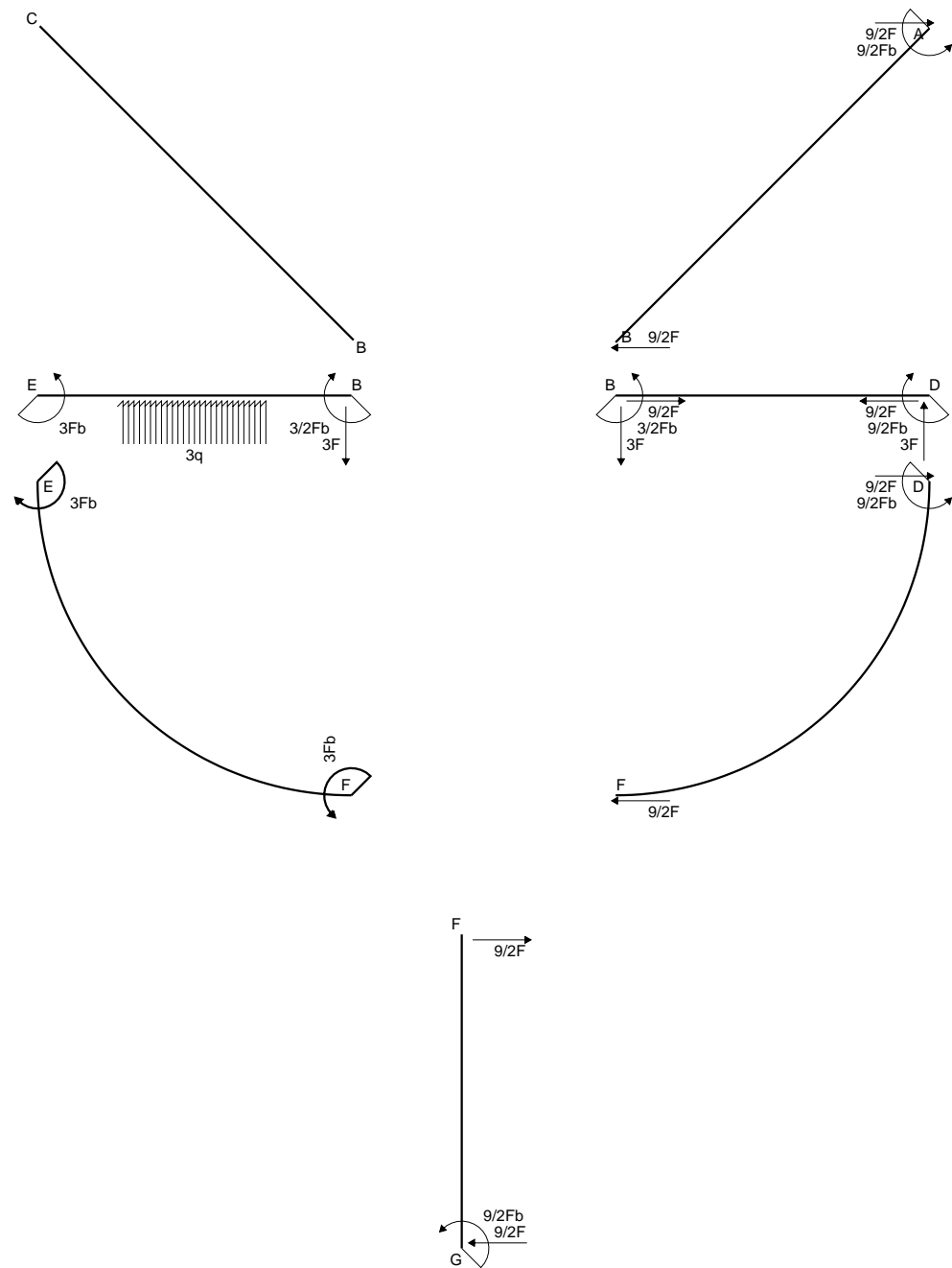
$-V_C b = 0$

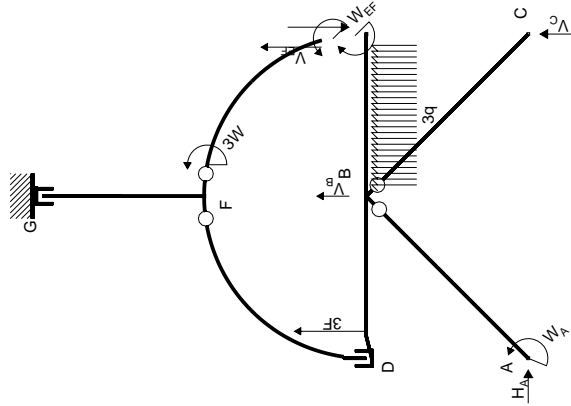
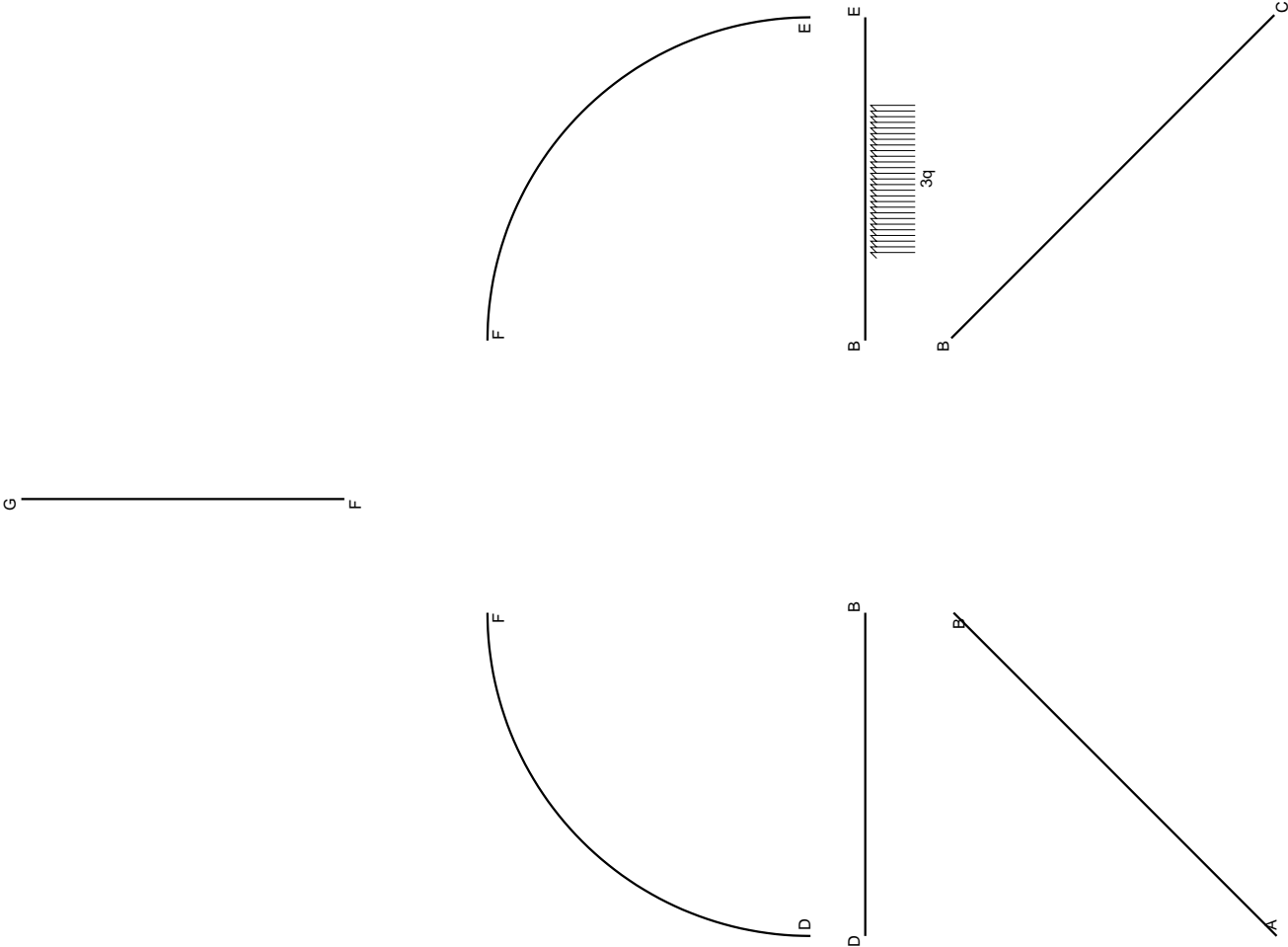
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_C b & V_B b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} V_G \\ \phi_{FD} \\ \phi_{DF} \\ \phi_{FE} \\ \phi_{BA} \\ \phi_{BC} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_C b & V_B b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3 \\ -3 & 0 & 3/2 \\ -3 & 0 & -3 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3 \\ 3 & 3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 3 & 3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$2H_A b + W_A + V_C b - V_{EF} b - W_{EF} = 3Fb - 3/2 qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

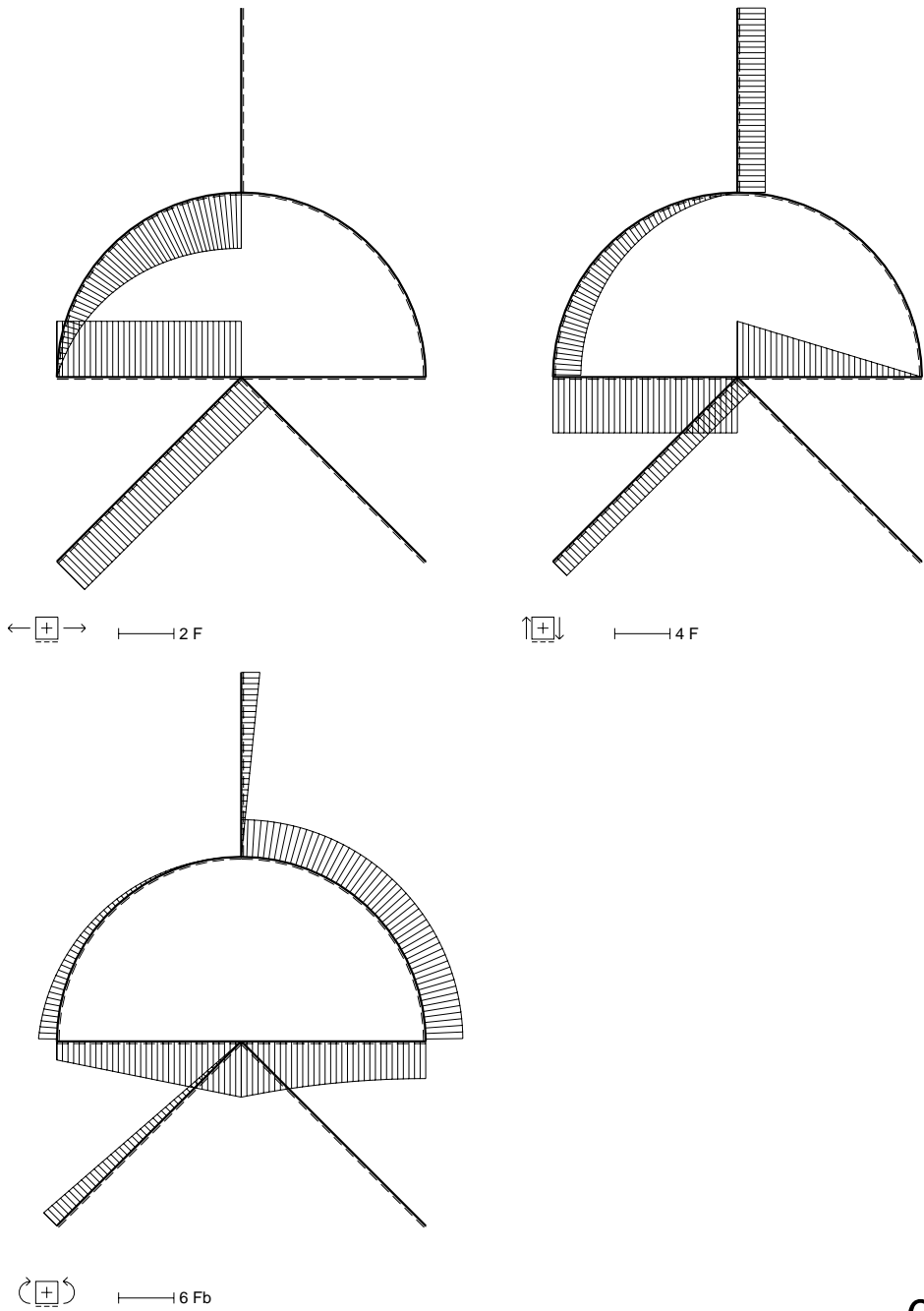
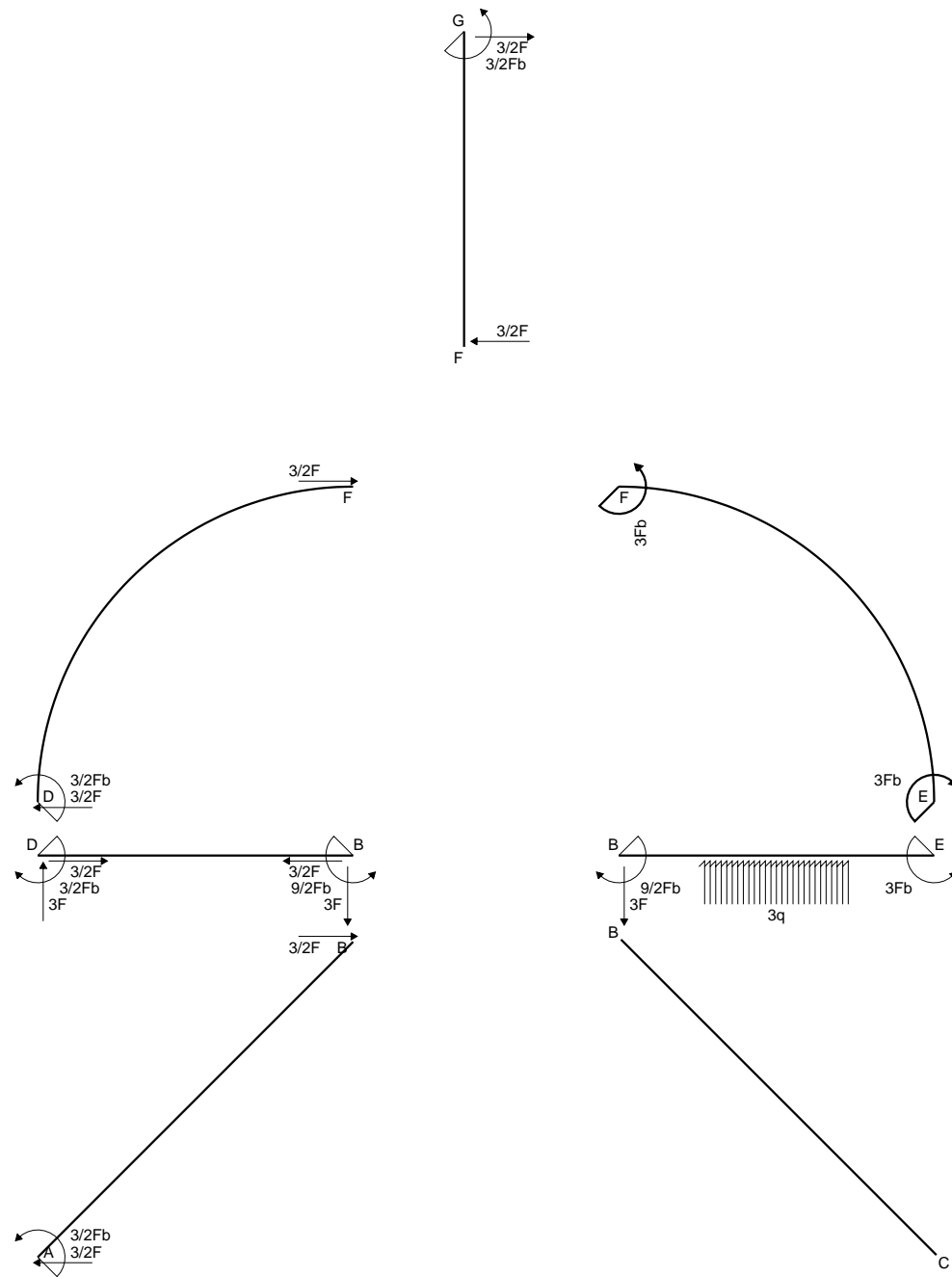
$V_C b = 0$

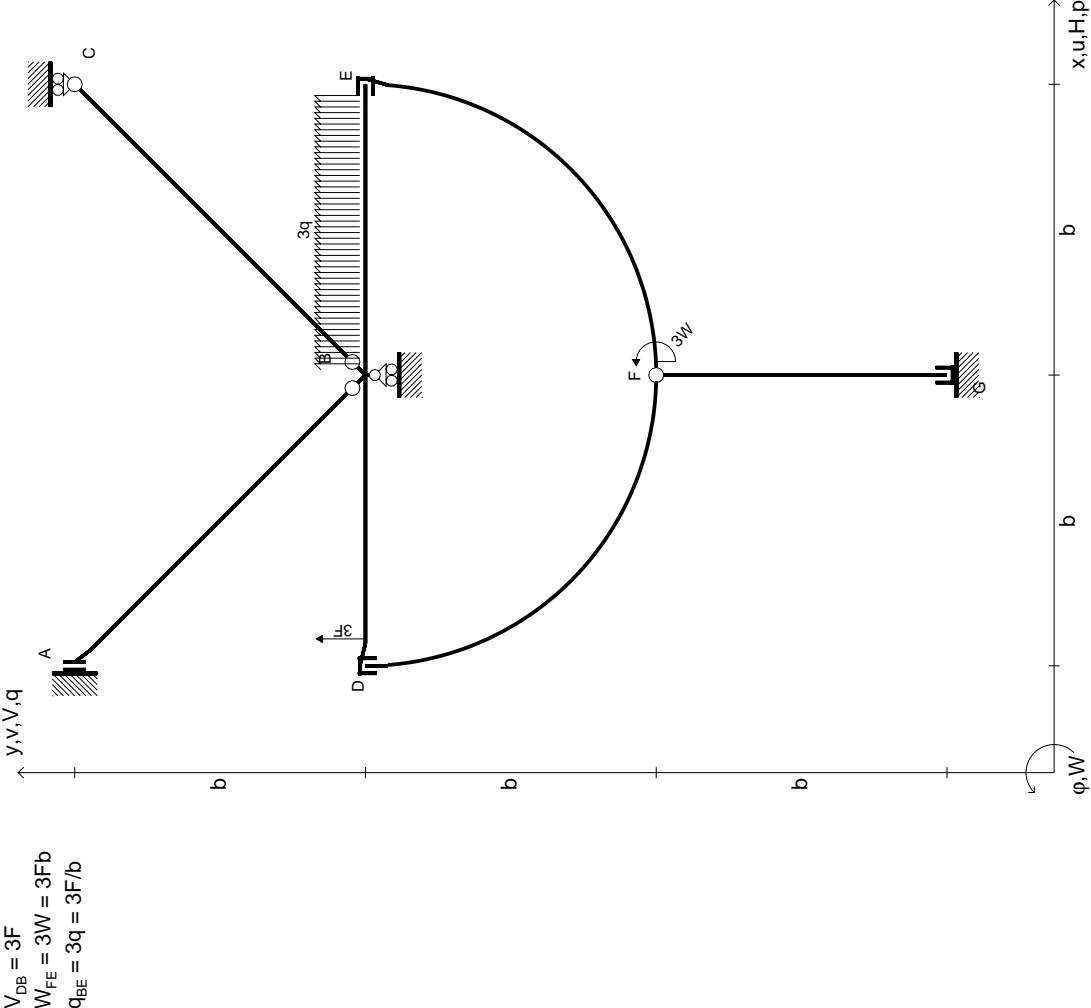
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} V_G \\ \phi_{FD} \\ \phi_{DF} \\ \phi_{FE} \\ \phi_{BA} \\ \phi_{BC} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3 \\ 3 & 0 & -3/2 \\ -3 & 0 & -3 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

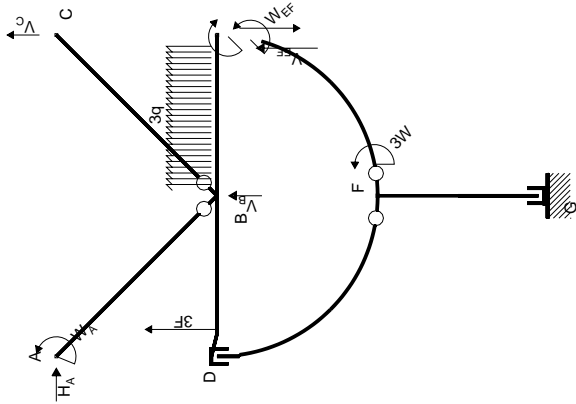
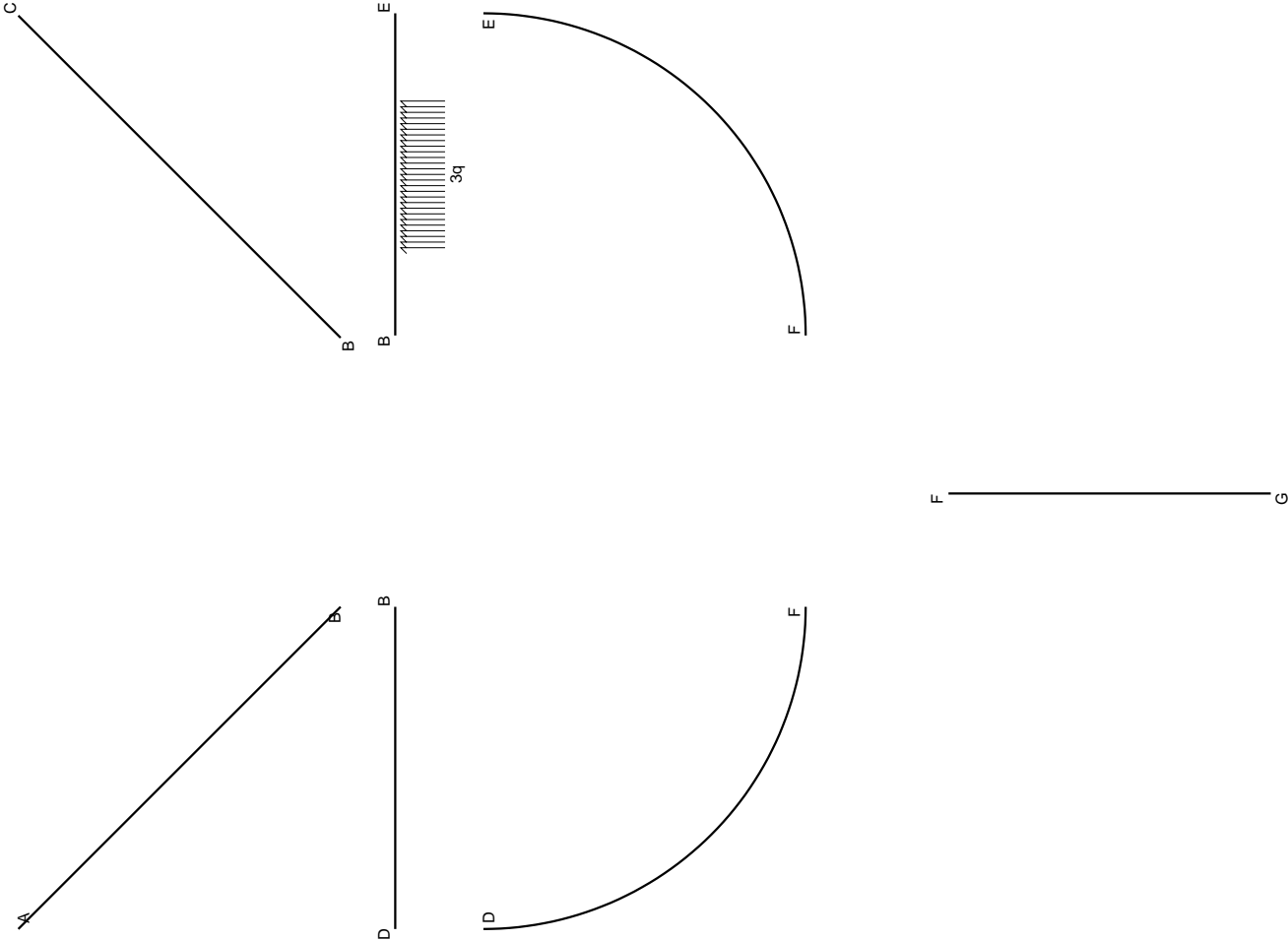
$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3 \\ -3 & 3 & 3/2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 3 & -3 & -3/2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb \\ W \\ qb^2 \end{bmatrix}$$





Svolgere l'analisi cinematica.
Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.
Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV ($Le=0$).
Determinare le azioni interne nel punto medio di una asta curva col PLV ($Le=0$).
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A + V_C b - V_{EF} b - W_{EF} = 3Fb - 3/2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F - 3qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

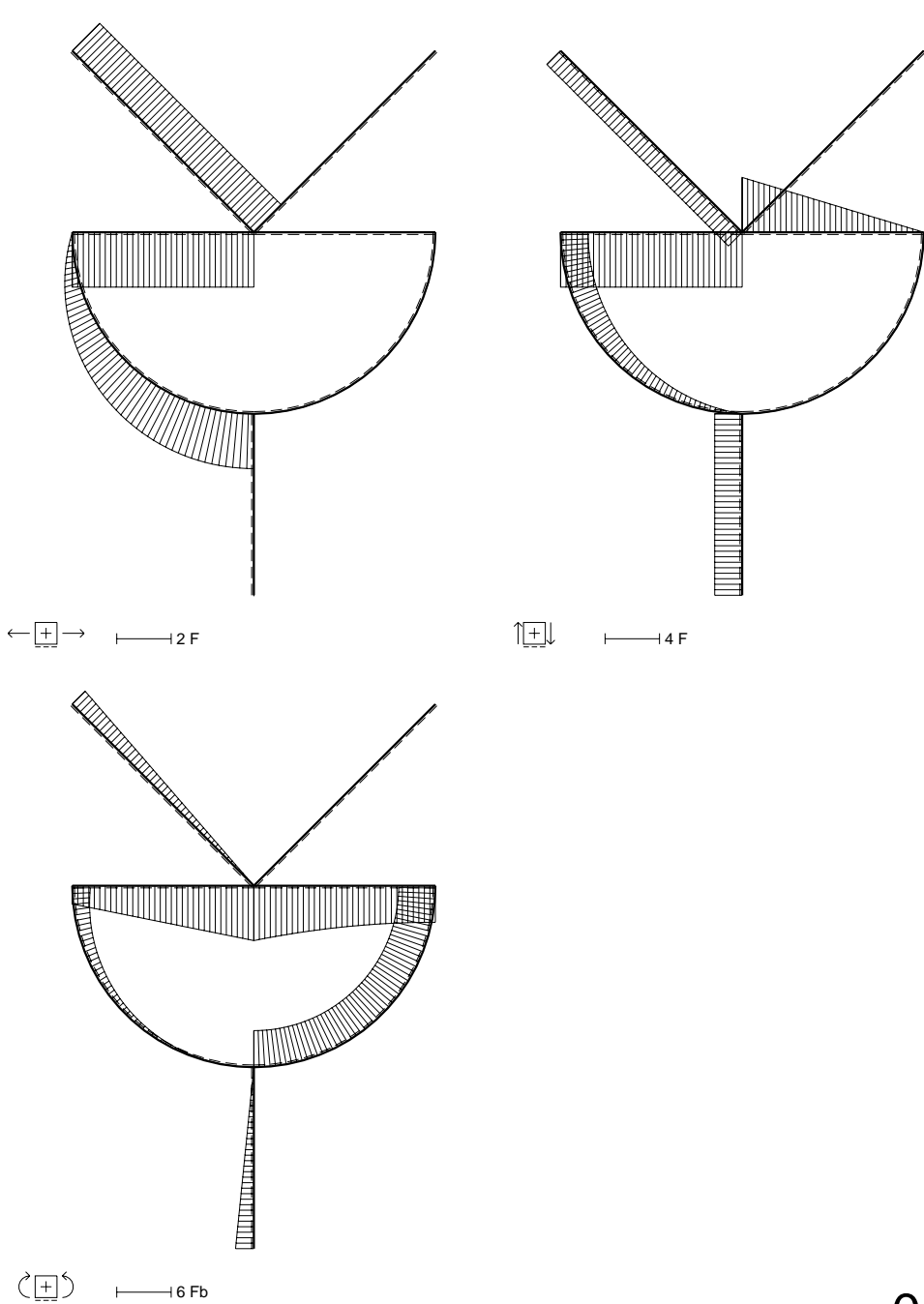
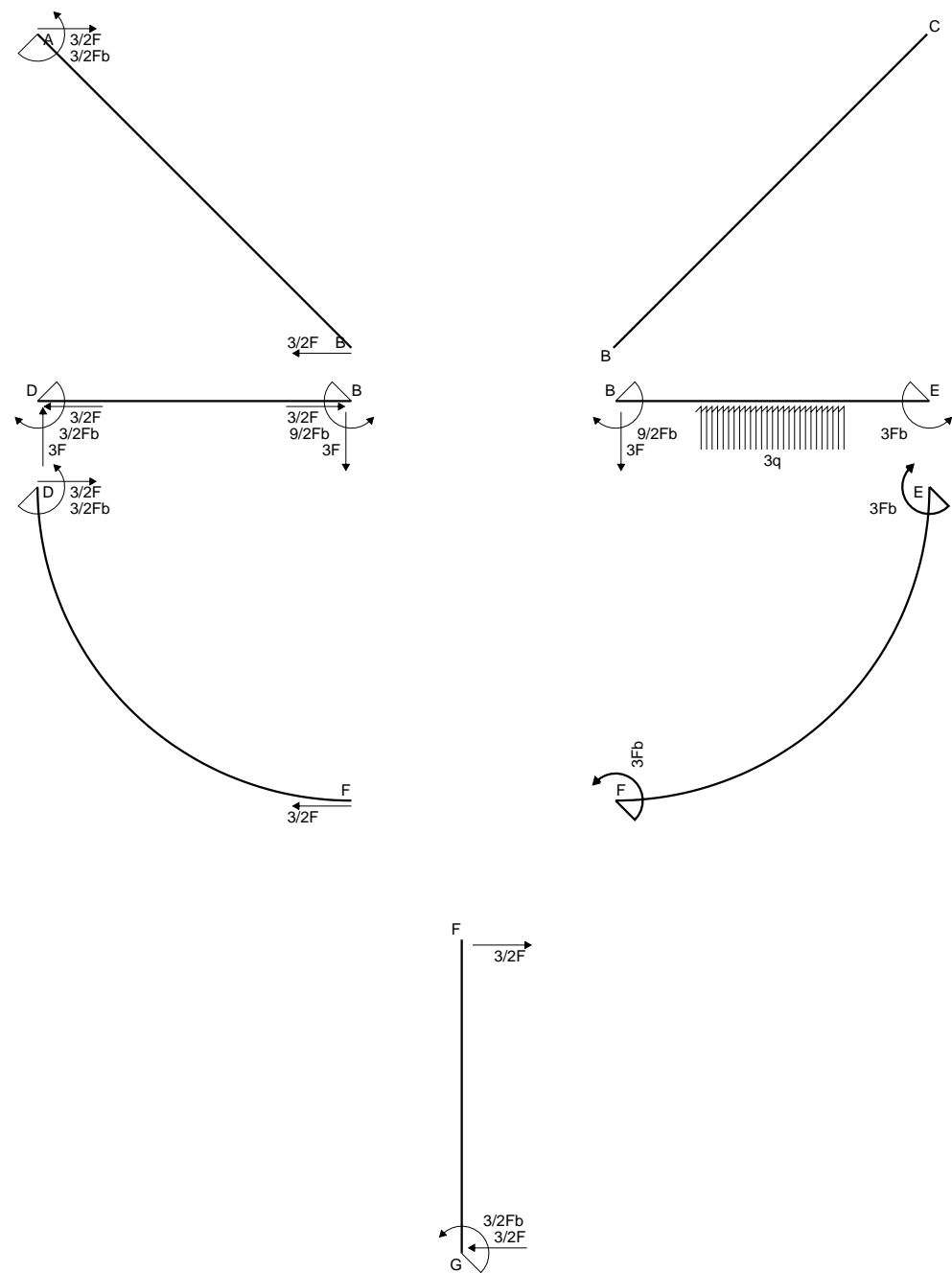
$V_C b = 0$

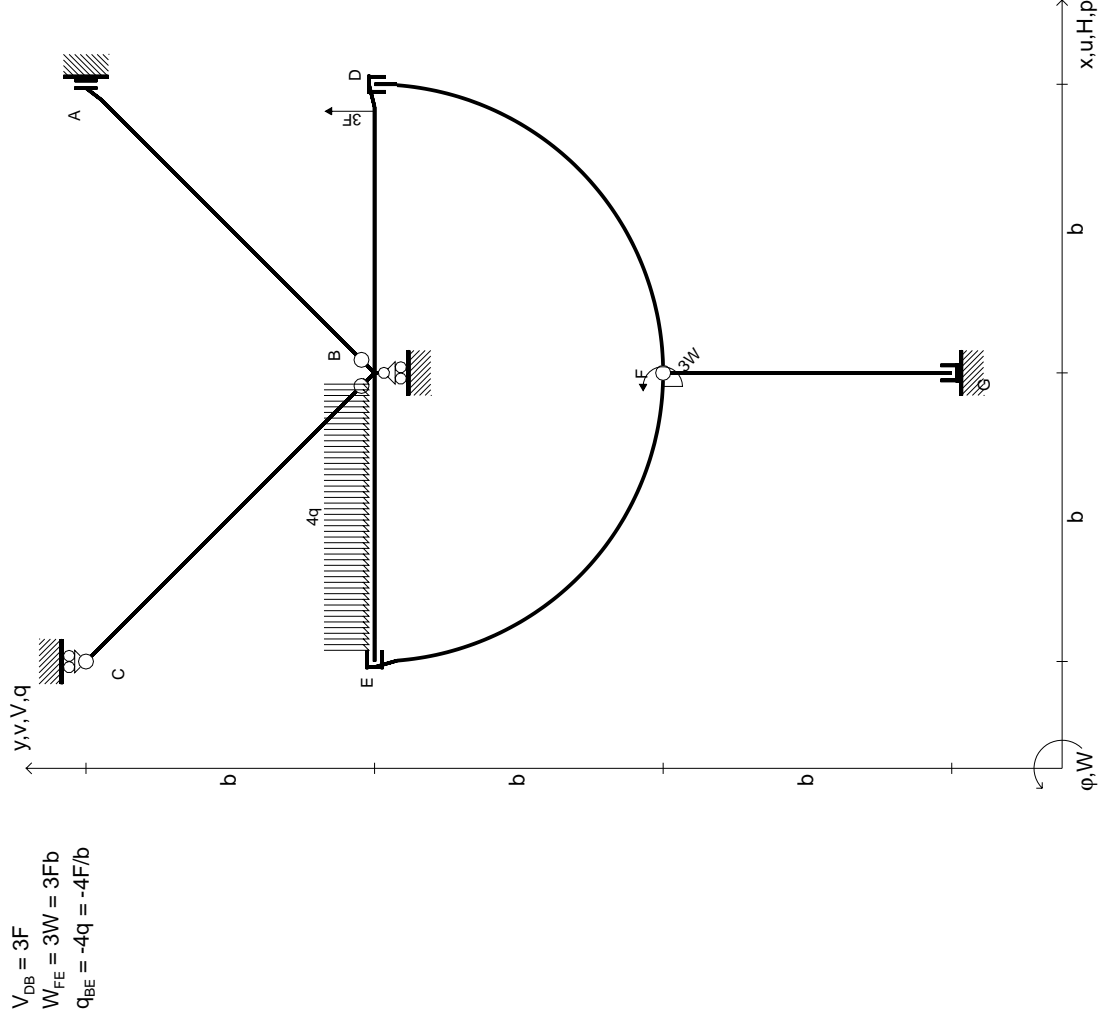
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3 \\ 3 & 0 & -3/2 \\ -3 & 0 & -3 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & -3 \\ -3 & 3 & 3/2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ -3 & 3 & 3/2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb \\ W \\ qb^2 \end{bmatrix}$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.

Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV (Le=0).

Determinare le azioni interne nel punto medio di

una asta curva col PLV ($Le=0$).

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

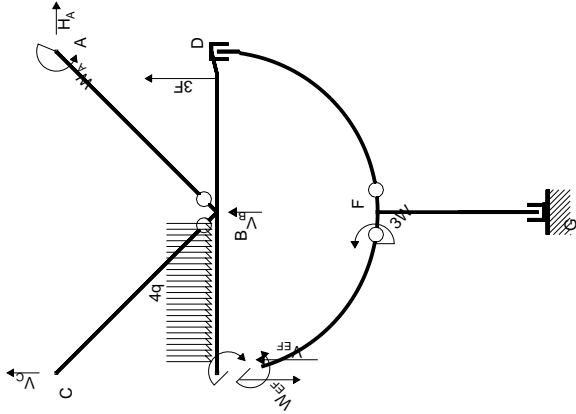
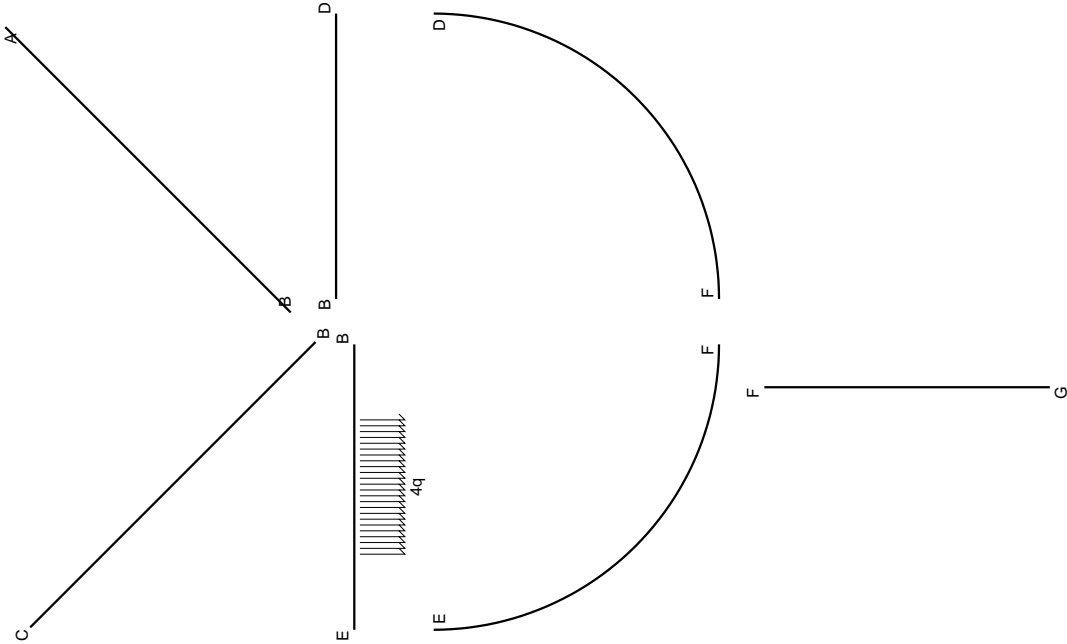
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A - V_C b + V_{EF} b - W_{EF} = -3Fb - 2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$-V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

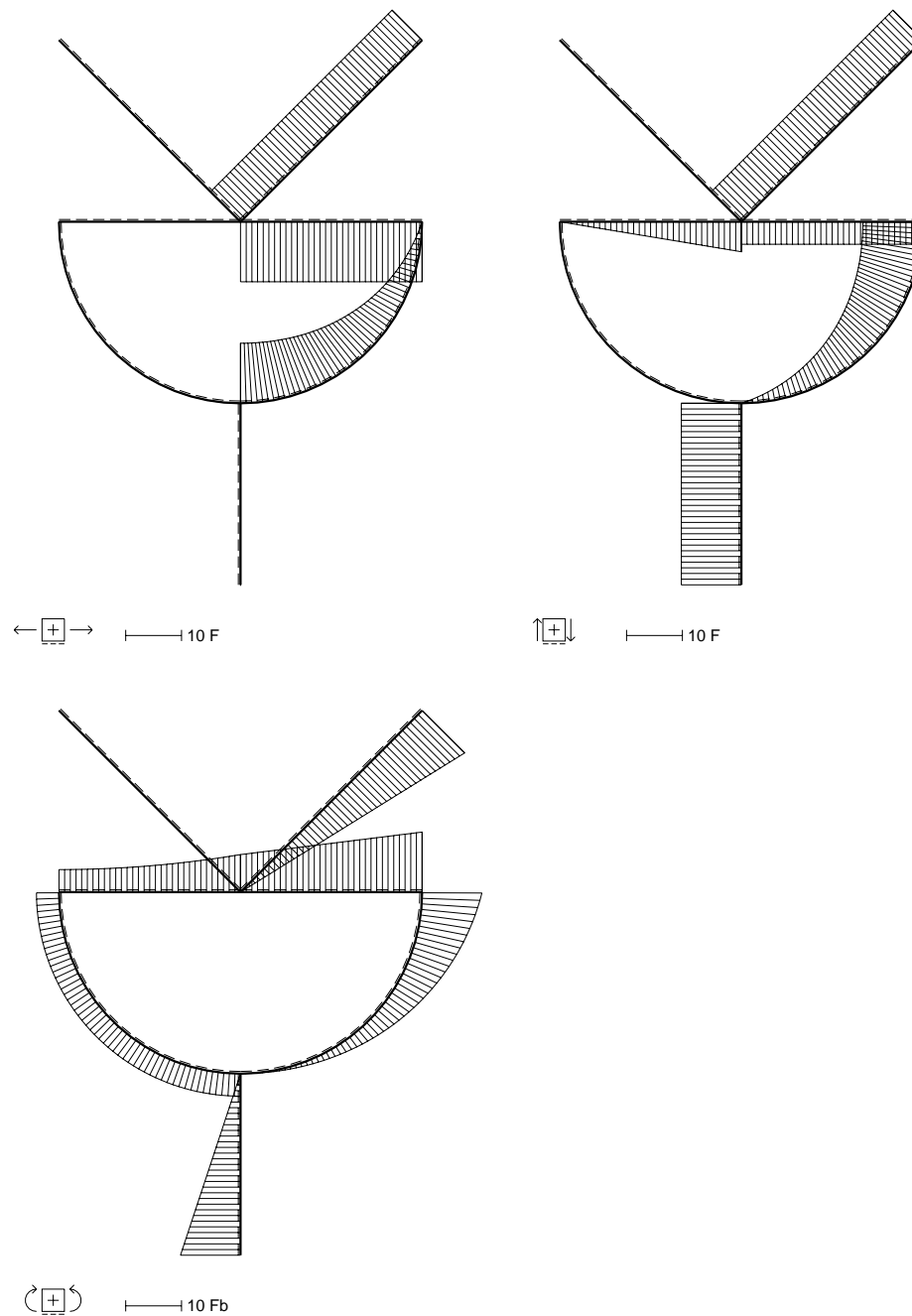
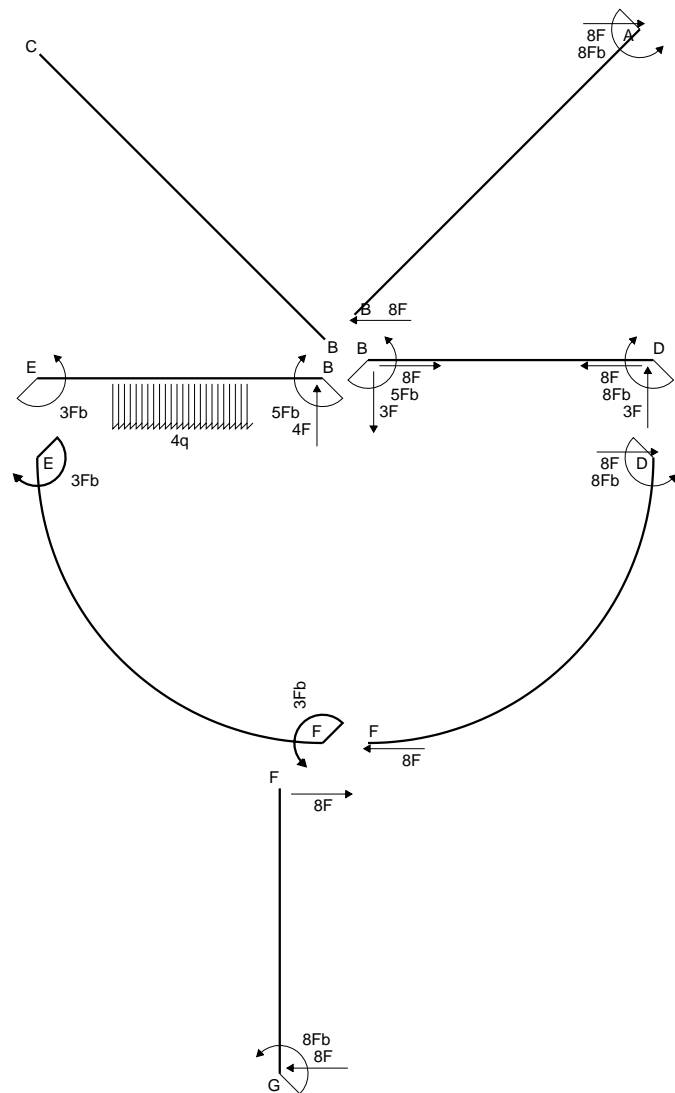
$-V_C b = 0$

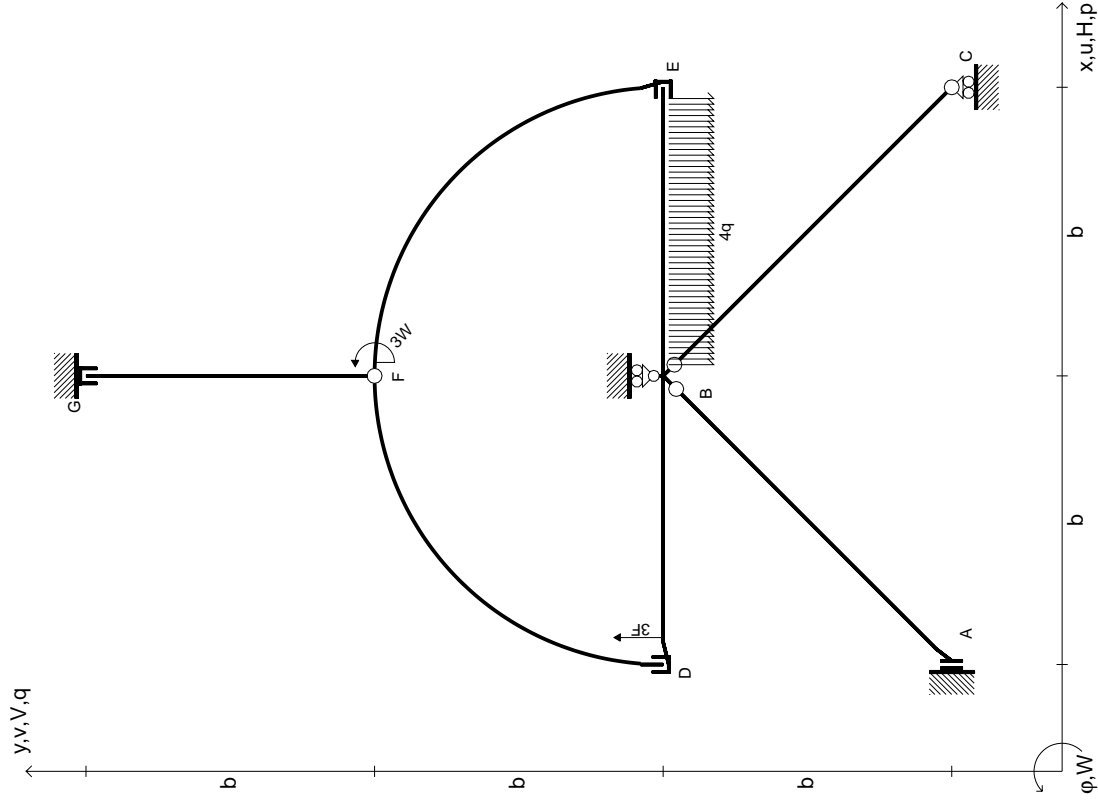
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} V_G \\ \phi_{FD} \\ \phi_{DF} \\ \phi_{FE} \\ \phi_{BA} \\ \phi_{BC} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ -2 & 1 & 0 & -1 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ -3 & 0 & -2 \\ -3 & 0 & 4 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ 3 & 3 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 3 & 3 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.

Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV (Le=0).

Determinare le azioni interne nel punto medio di

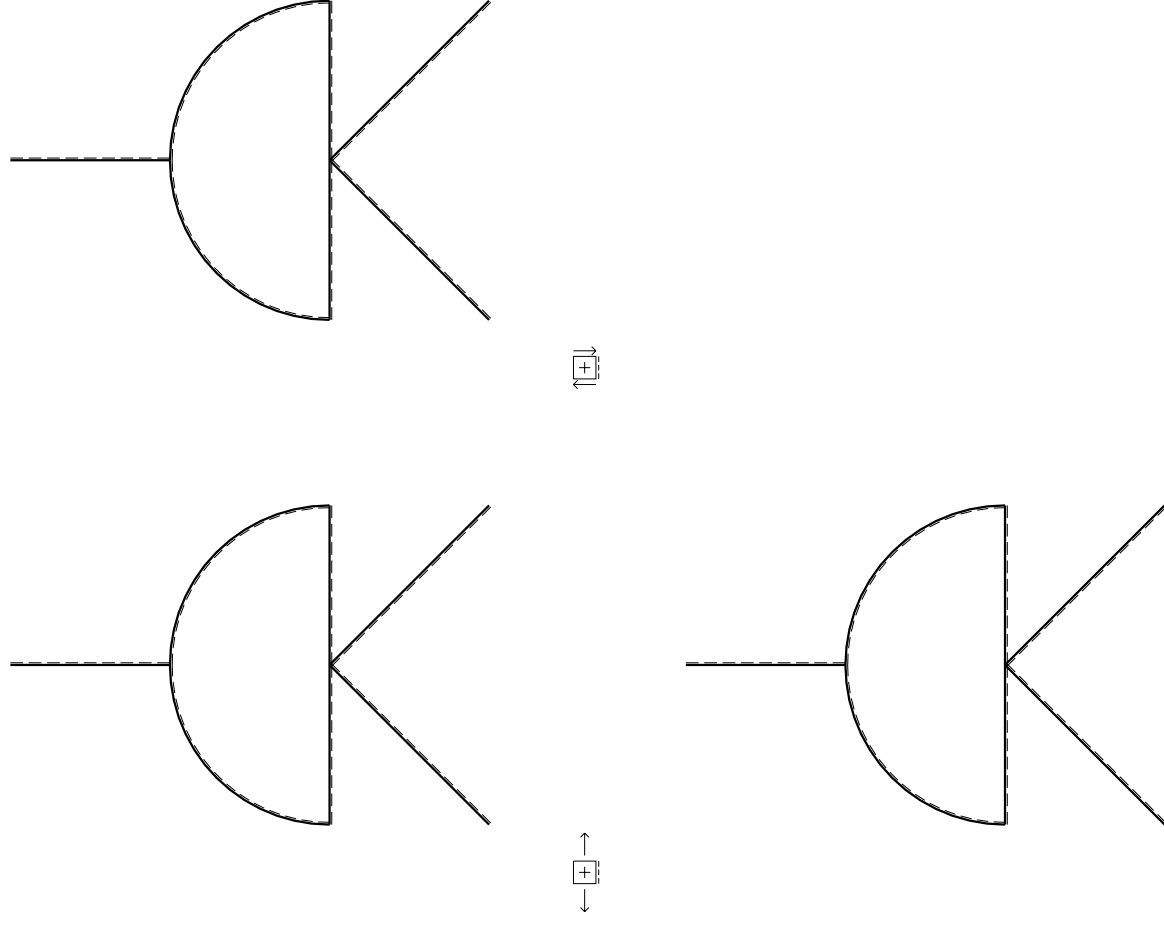
una asta curva col PLV ($Le=0$).

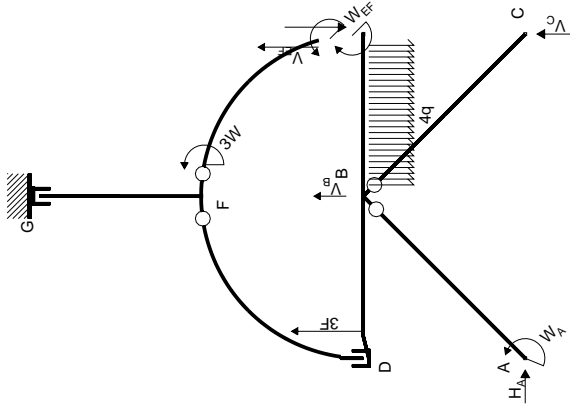
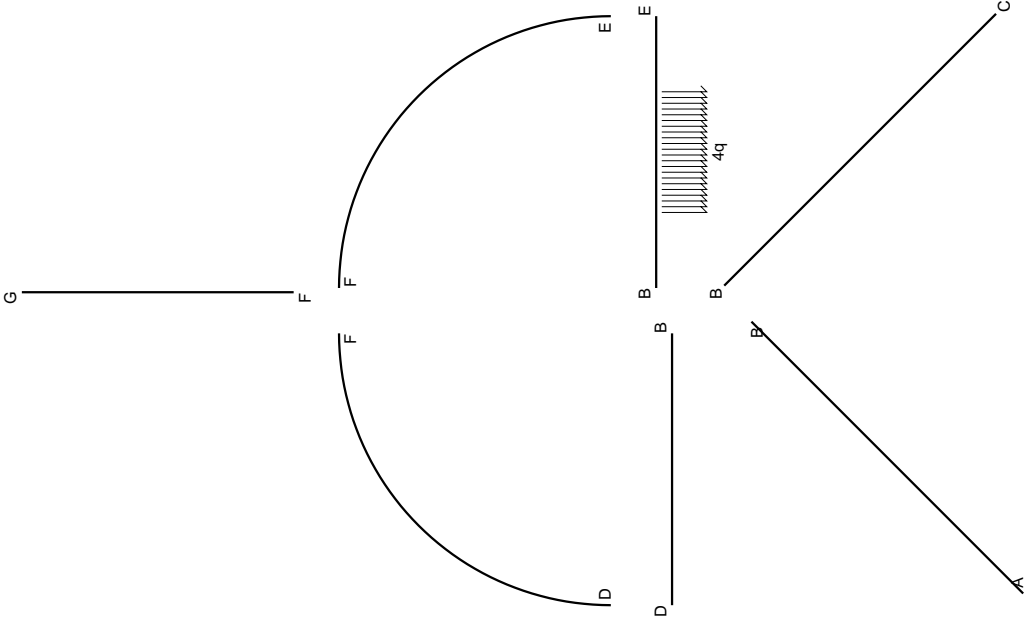
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano





EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$2H_A b + W_A + V_C b - V_{EF} b - W_{EF} = 3Fb + 2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

$V_C b = 0$

Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & 0 & 1 & -1 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ 3 & 0 & 2 \\ -3 & 0 & 4 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

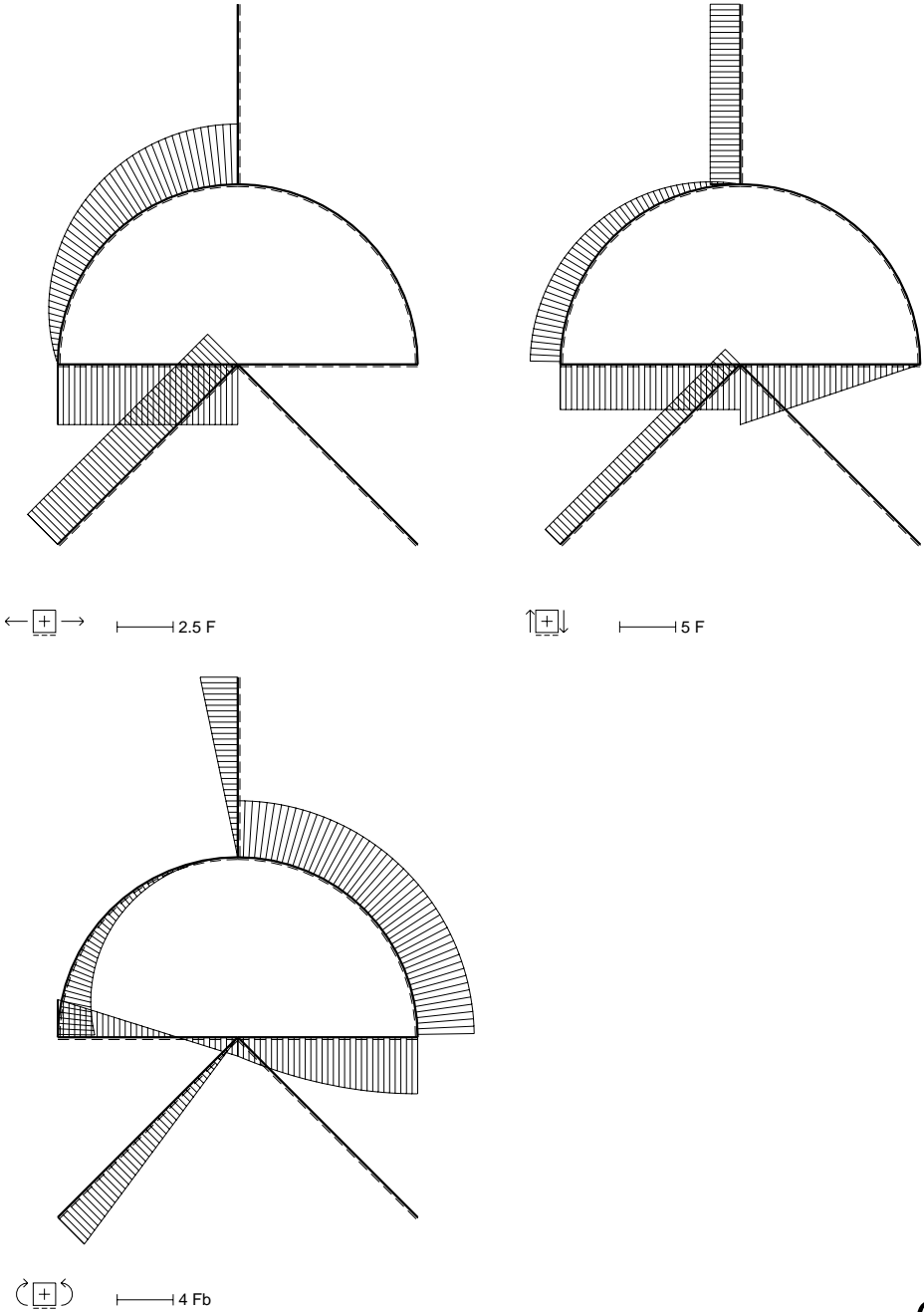
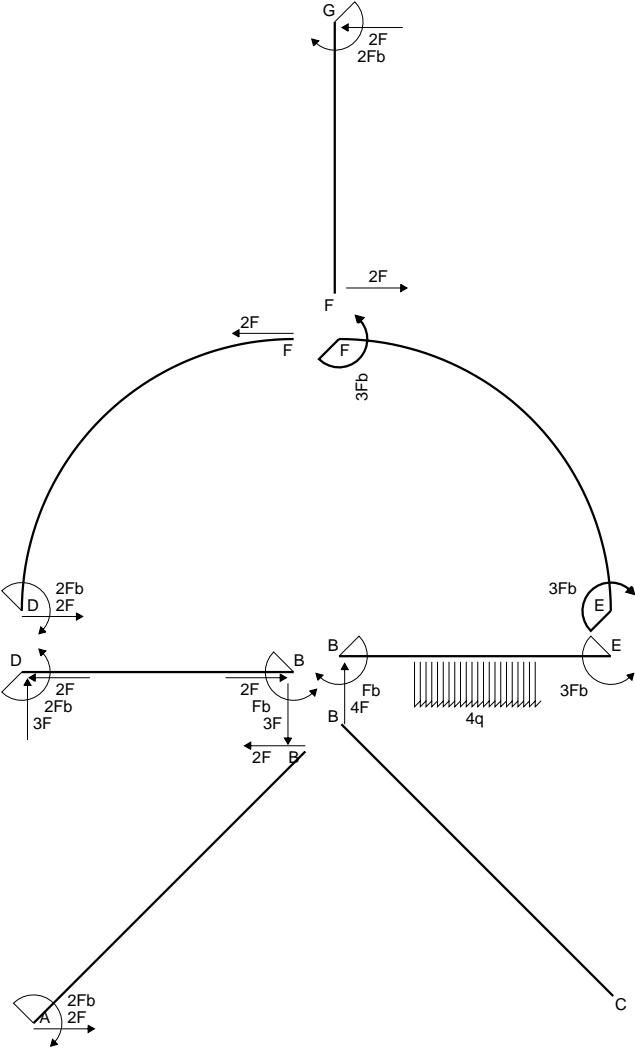
$$=$$

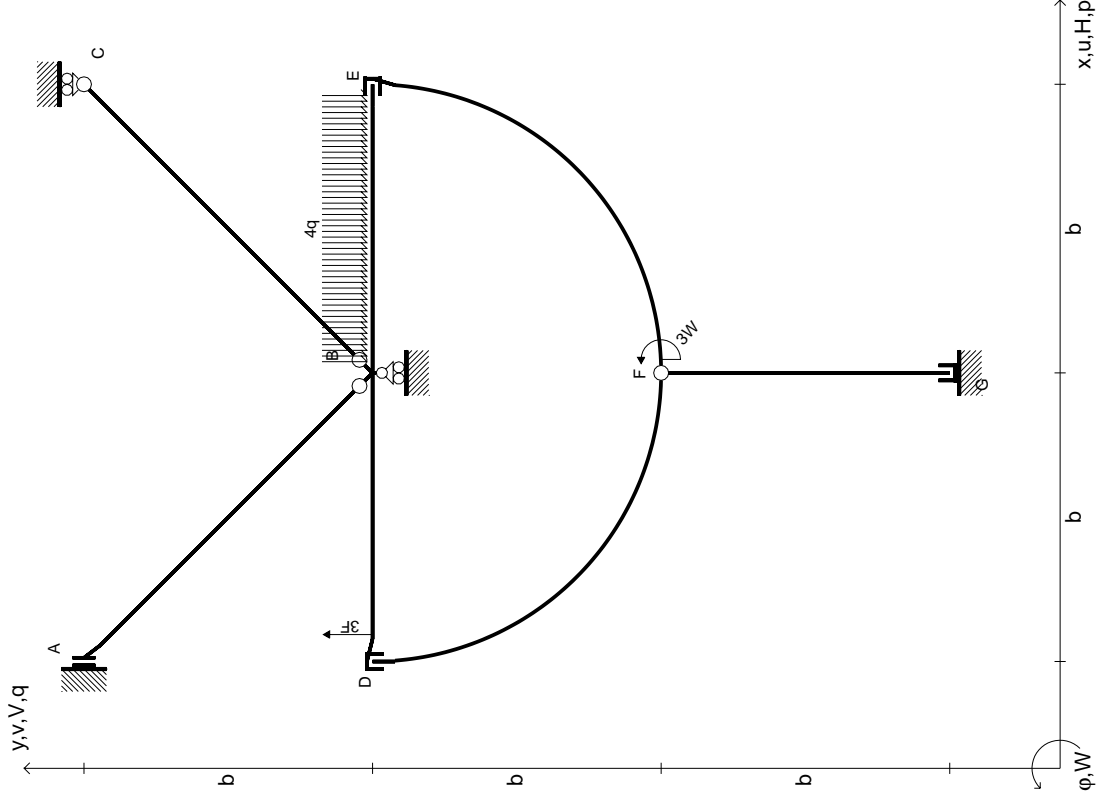
Soluzione del sistema

$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ -3 & 3 & -2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 3 & -3 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$=$$





Svolgere l'analisi cinematica.

Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.

Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV (Le=0).

Determinare le azioni interne nel punto medio di

una asta curva col PLV ($Le=0$).

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.

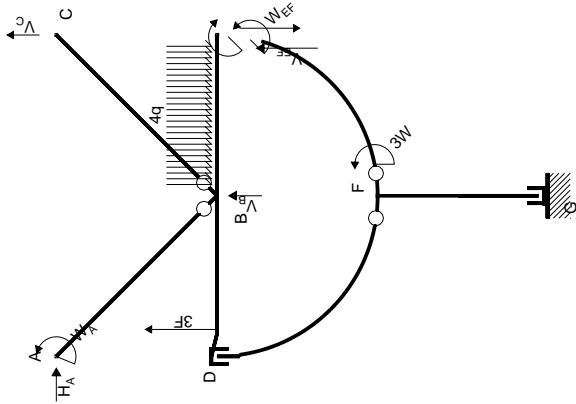
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano



EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A + V_C b - V_{EF} b - W_{EF} = 3Fb + 2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$V_{EF} b + W_{EF} = -3W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

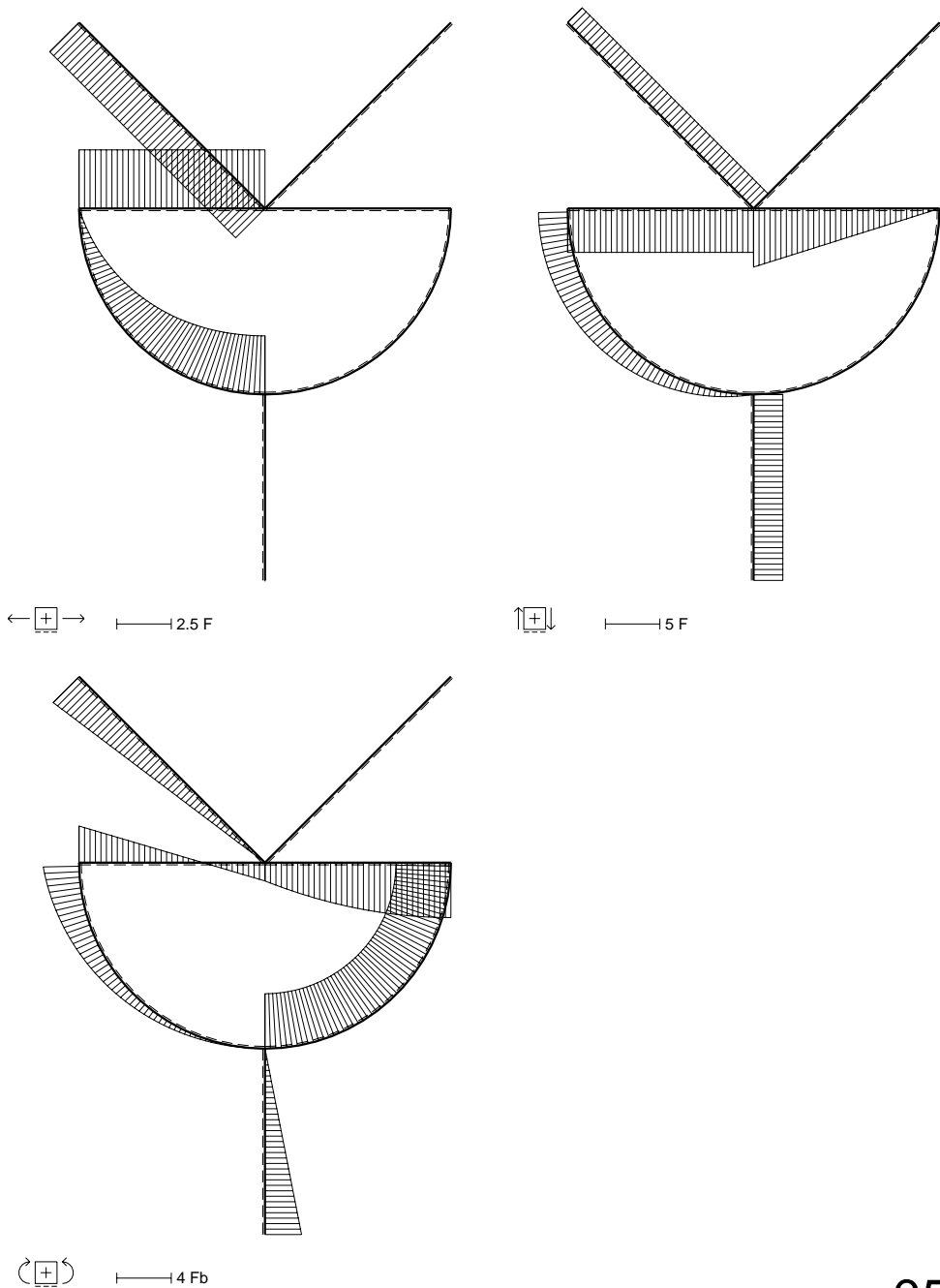
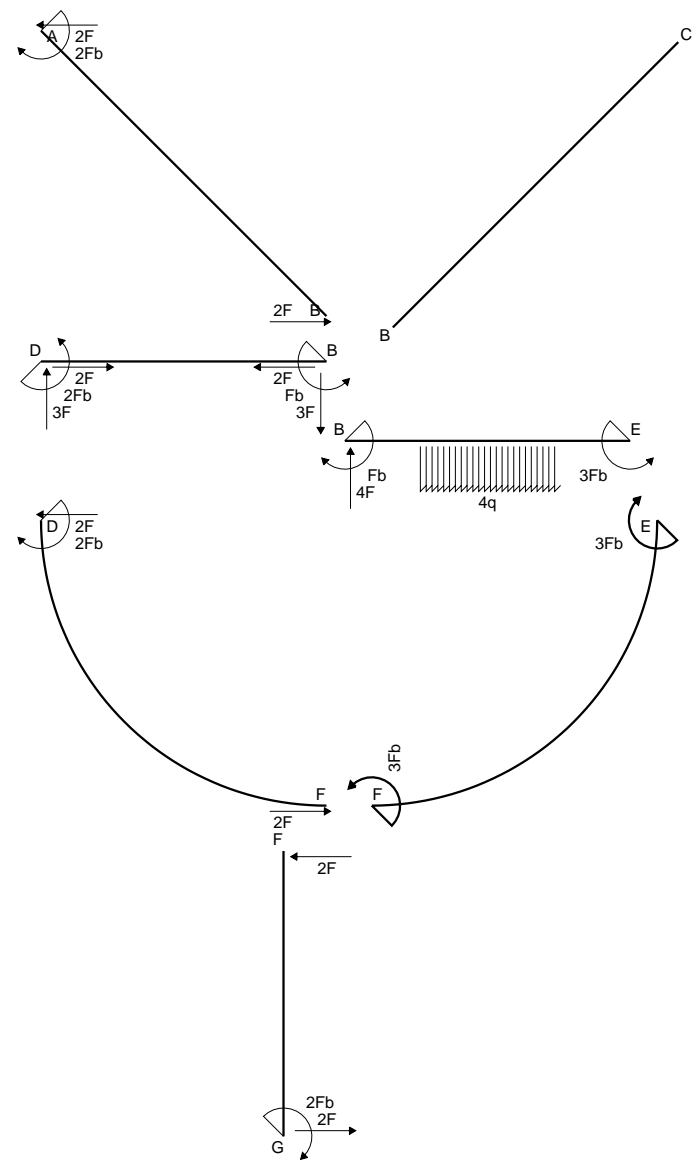
$V_C b = 0$

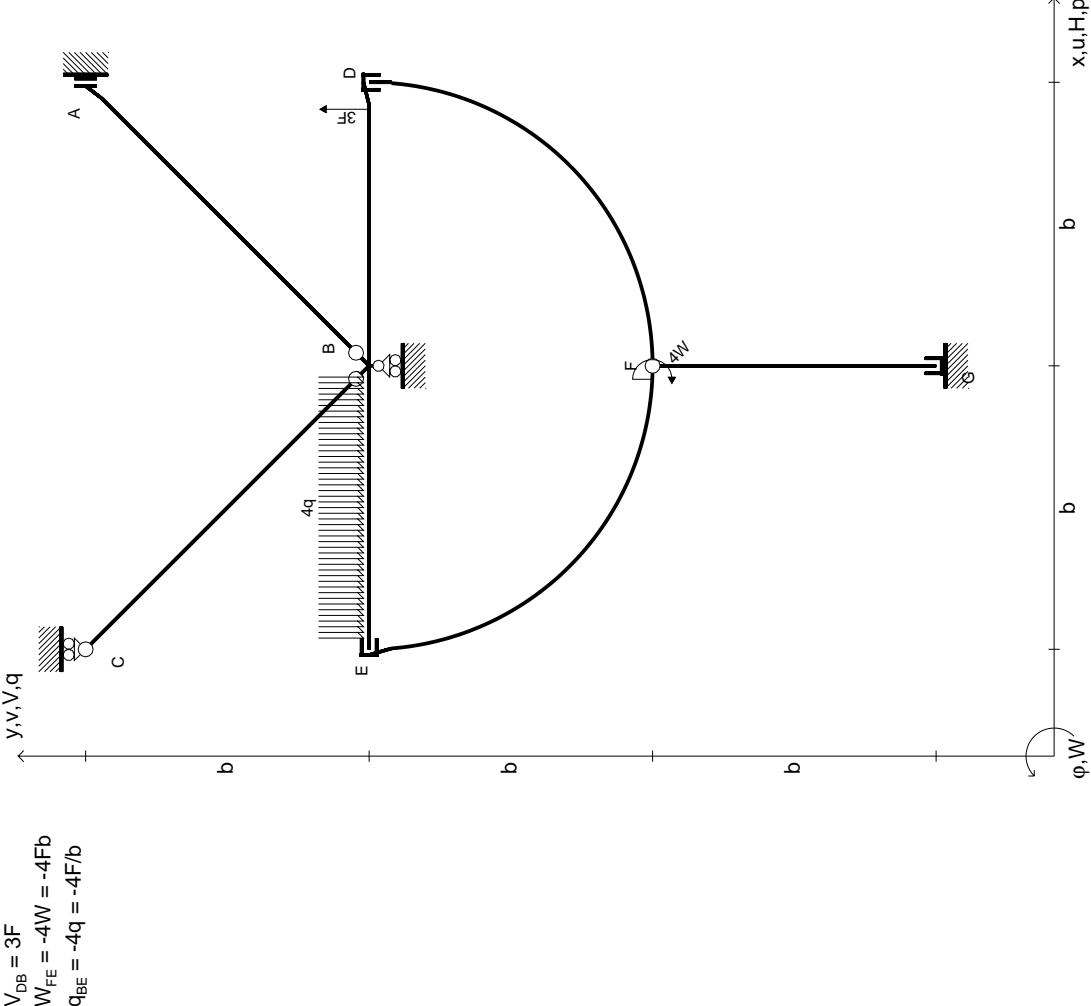
Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} V_G \\ \phi_{FD} \\ \phi_{DF} \\ \phi_{FE} \\ \phi_{BA} \\ \phi_{BC} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ 3 & 0 & 2 \\ -3 & 0 & 4 \\ 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

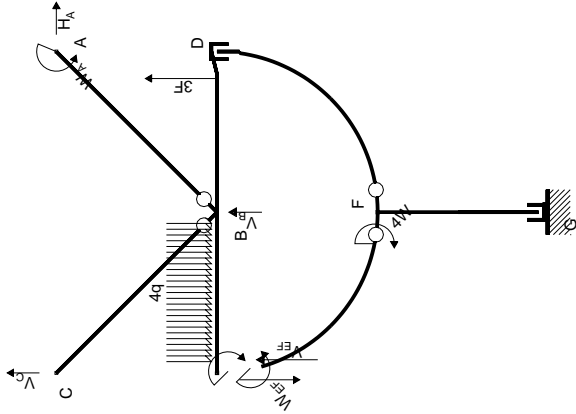
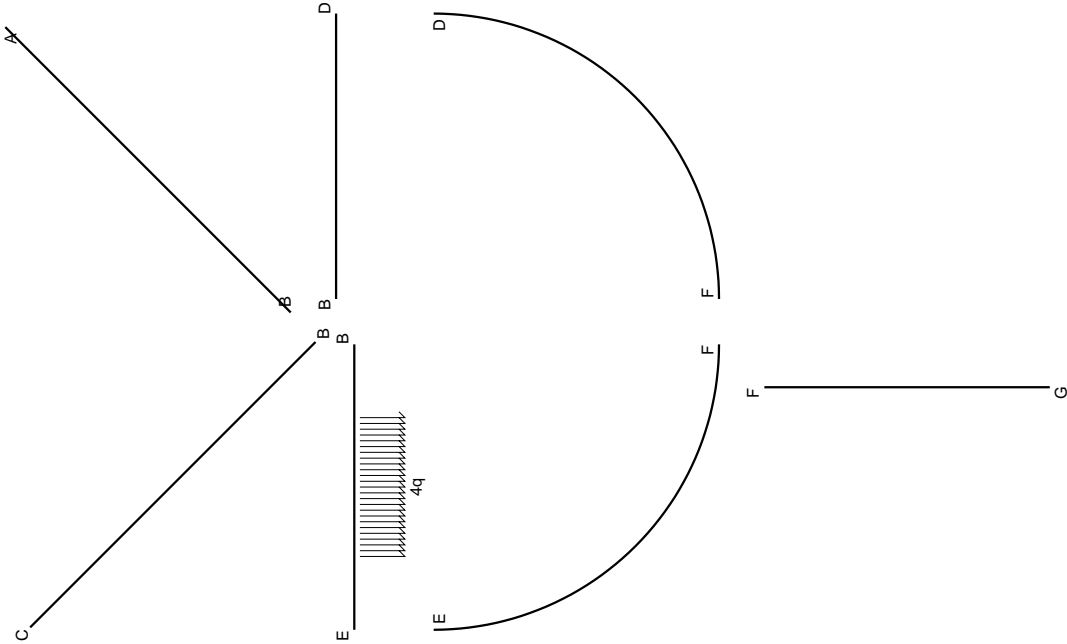
$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ -3 & 3 & -2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ -3 & 3 & -2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$





$V_{DB} = 3F$
 $W_{FE} = -4W = -4Fb$
 $q_{BE} = -4q = -4F/b$

Svolgere l'analisi cinematica.
Determinare matrice di congruenza e di equilibrio.
Determinare le reazioni vincolari a terra col PLV ($Le=0$).
Determinare le azioni interne nel punto medio di una asta curva col PLV ($Le=0$).
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
Tracciare i diagrammi delle azioni interne nelle aste.



EQUAZIONI DI EQUILIBRIO

Traslazione verticale globale

$V_B + V_C = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FD DB BA BC BE

$-2H_A b + W_A - V_C b + V_{EF} b - W_{EF} = -3Fb - 2qb^2$

Traslazione verticale: aste DB BA BC BE

$V_B + V_C - V_{EF} = -3F + 4qb$

Rotazione intorno a F: aste FE

$-V_{EF} b + W_{EF} = 4W$

Rotazione intorno a B: aste BA

$-H_A b + W_A = 0$

Rotazione intorno a B: aste BC

$-V_C b = 0$

Matrice di equilibrio

$$\begin{bmatrix} H_A b & W_A & V_B b & V_C b & V_{EF} b & W_{EF} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb & W & qb^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ -2 & 1 & 0 & -1 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Soluzione del sistema

$$\begin{bmatrix} V_B b \\ W_A \\ V_{EF} b \\ W_{EF} \\ H_A b \\ V_C b \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 0 & 4 \\ 3 & -4 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ 3 & -4 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Fb \\ W \\ qb^2 \end{bmatrix}$$

