

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

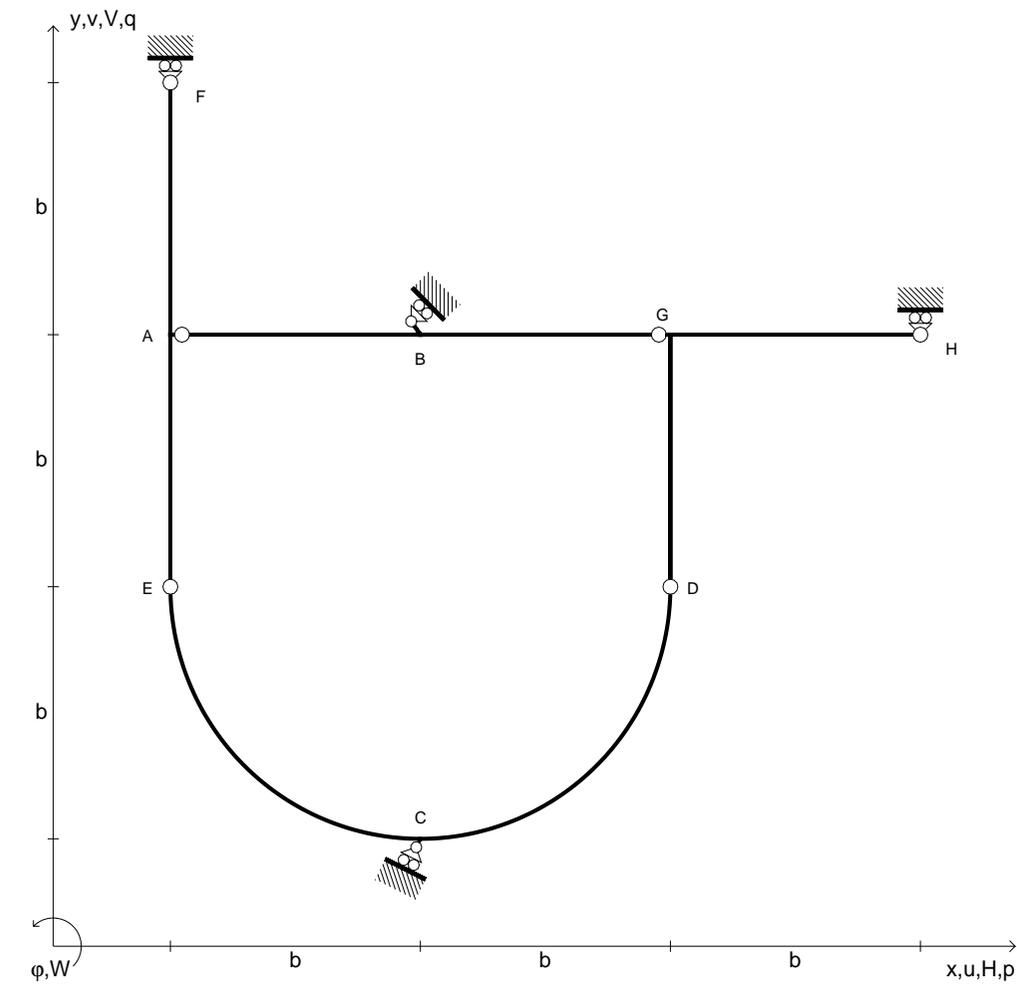
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





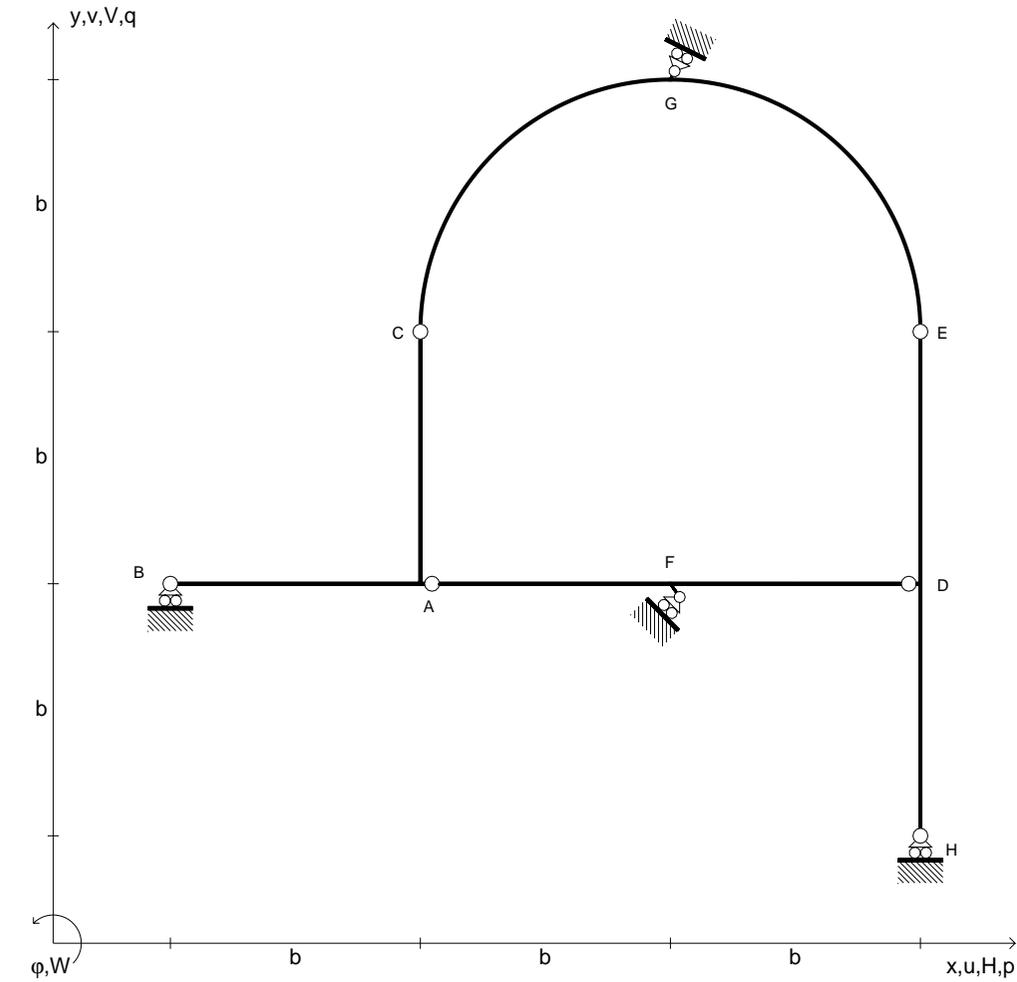
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				





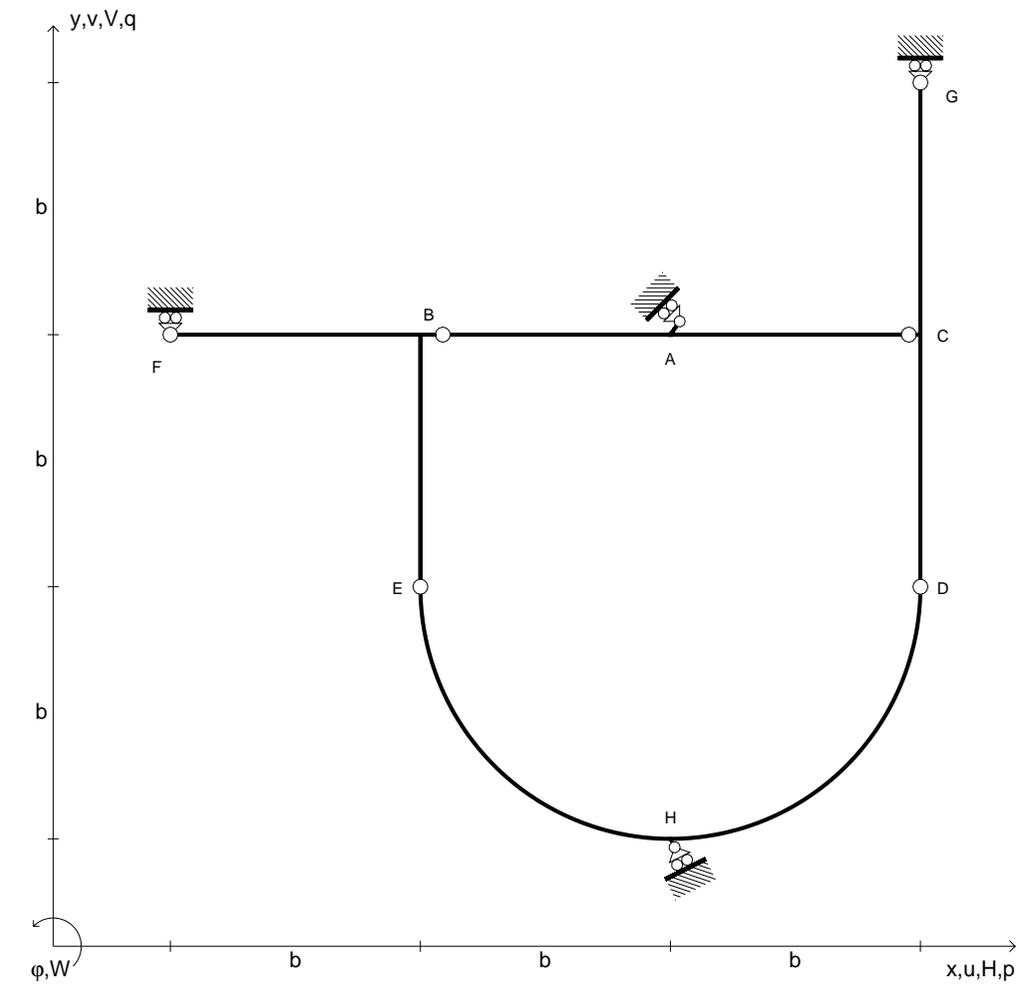
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{GGE} =$	$\phi_{HHD} =$				





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

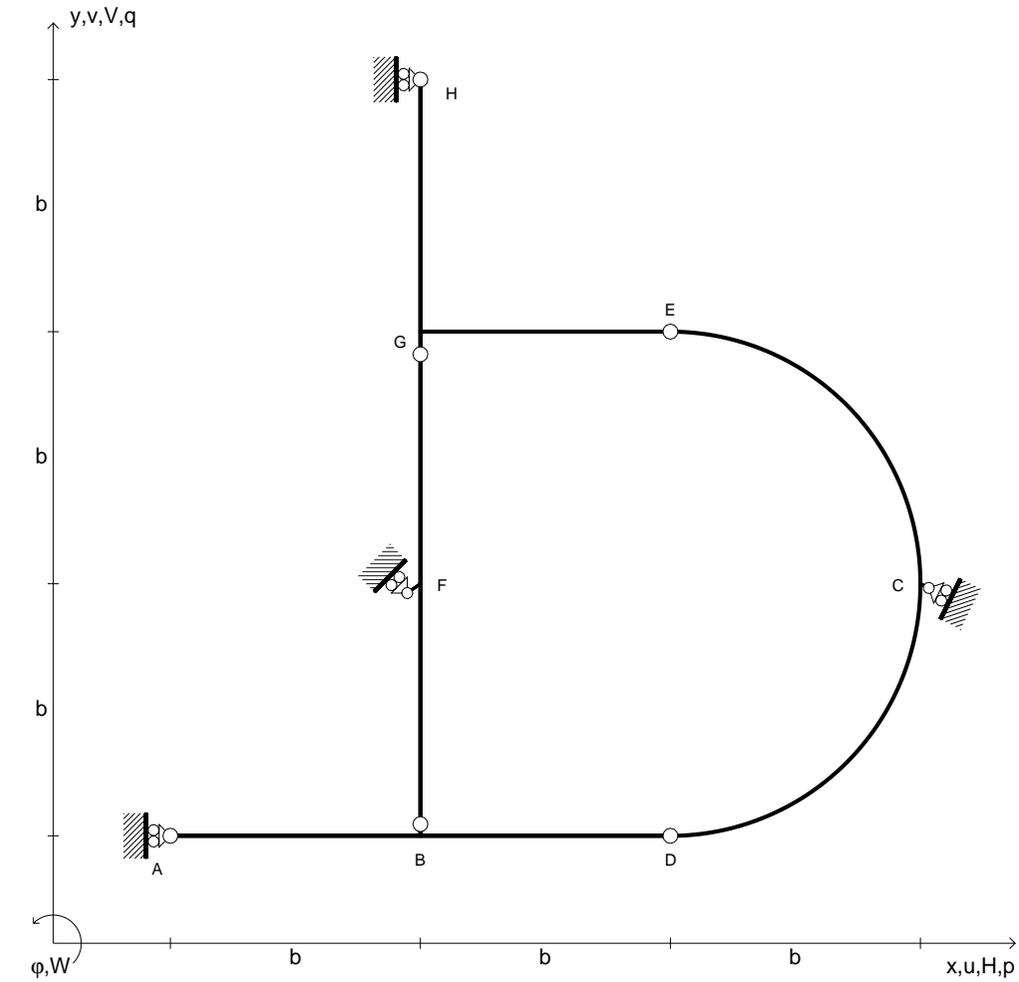
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $x_{CA}$
-  Piano A
-  Piano H

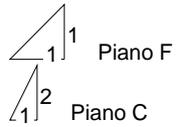
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





- $x_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



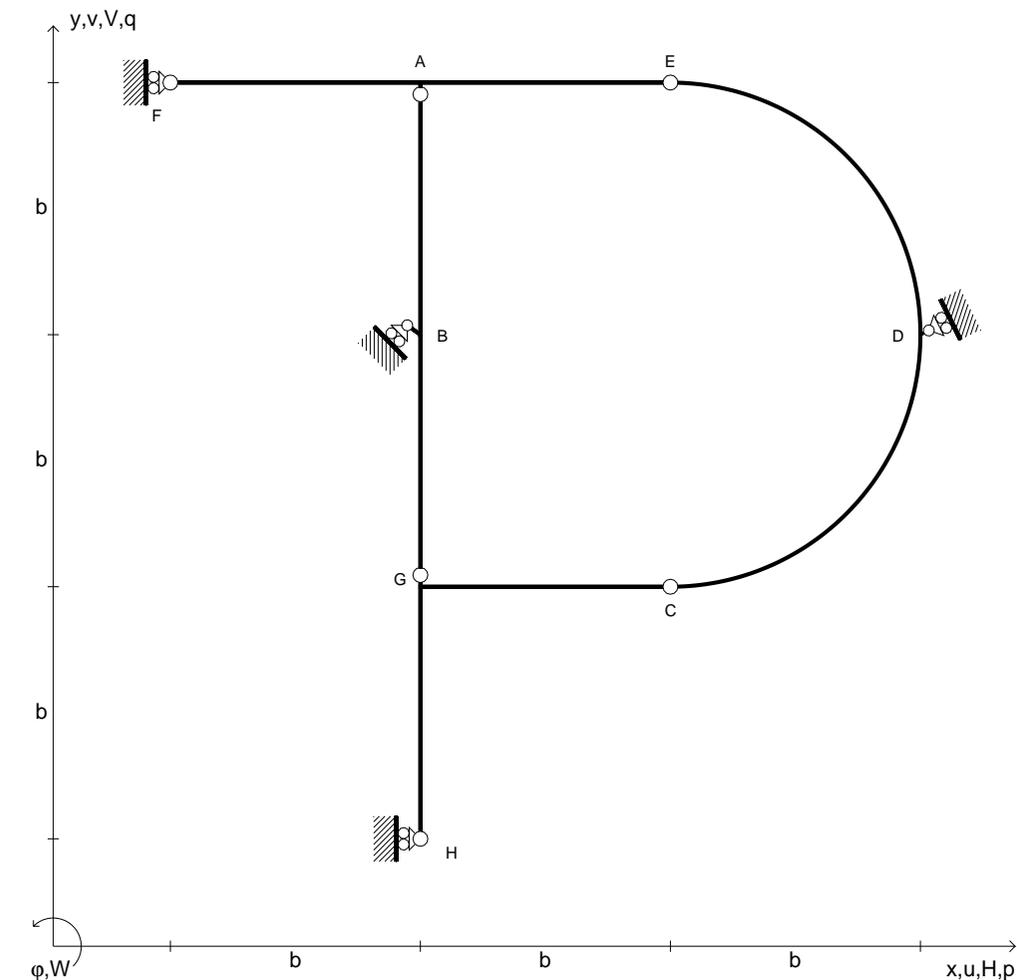
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

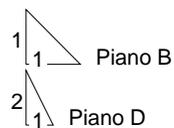
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



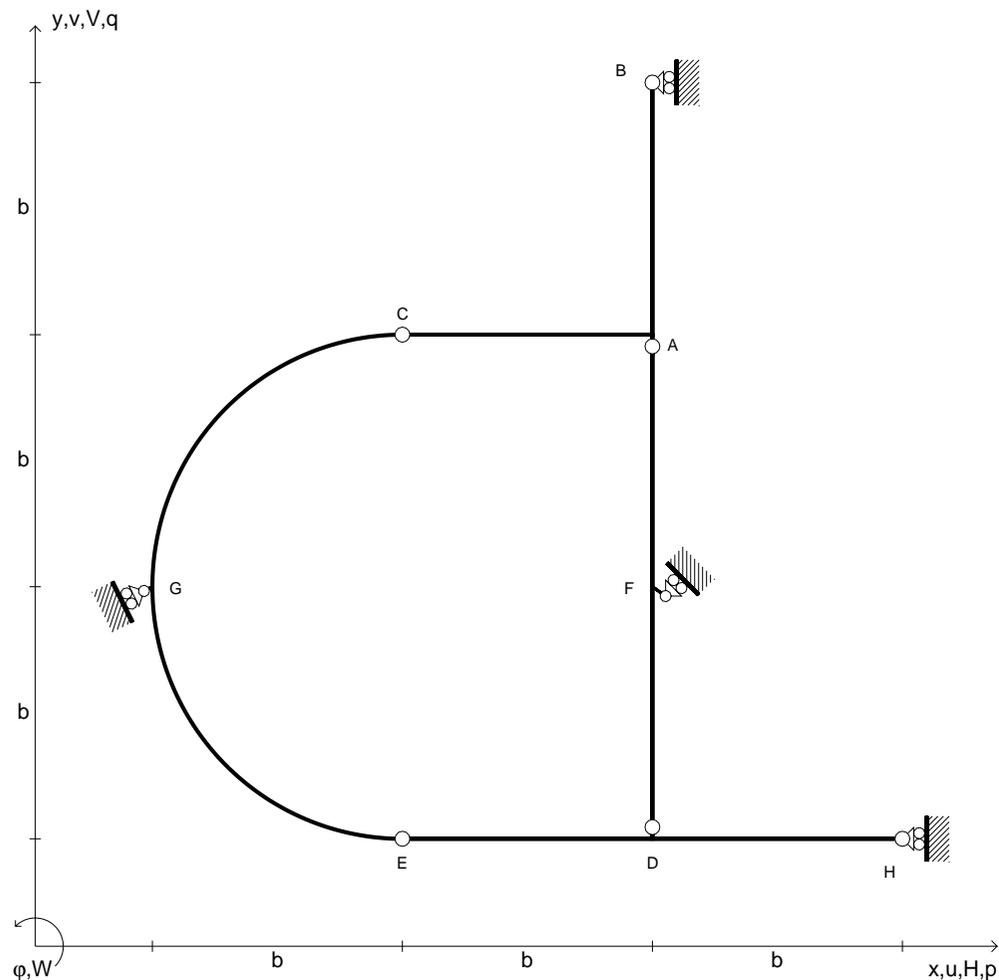
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

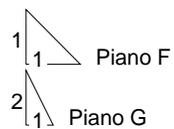
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{CG}$
- $\theta_{EG}$
- $X_{HD}$



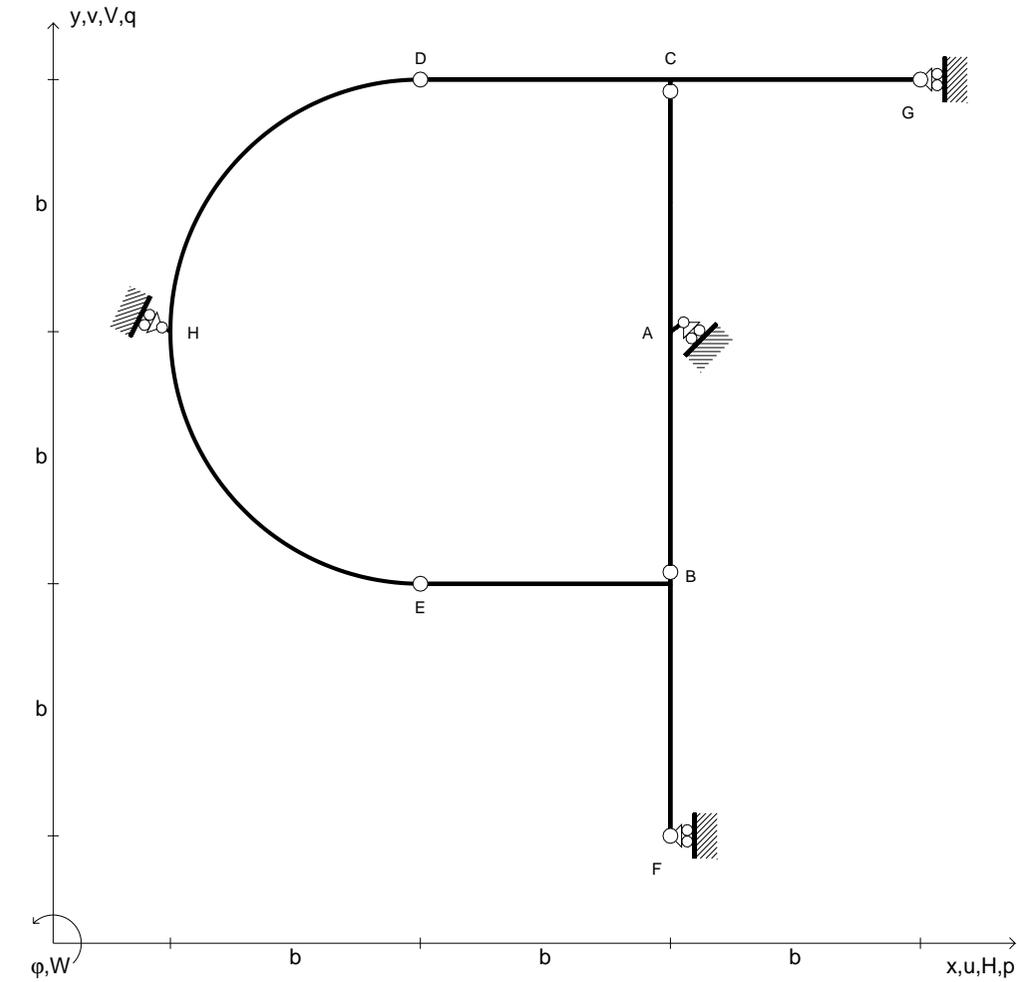
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

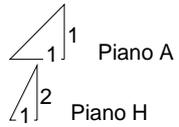
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{AAC} =$        $u_{DDE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{DDF} =$        $u_{CCG} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{AAC} =$        $v_{DDE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{DDF} =$        $v_{CCG} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{AAC} =$        $\phi_{DDE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{DDF} =$        $\phi_{CCG} =$
  
- $u_{EEG} =$        $u_{HHD} =$
- $v_{EEG} =$        $v_{HHD} =$
- $\phi_{EEG} =$        $\phi_{HHD} =$





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



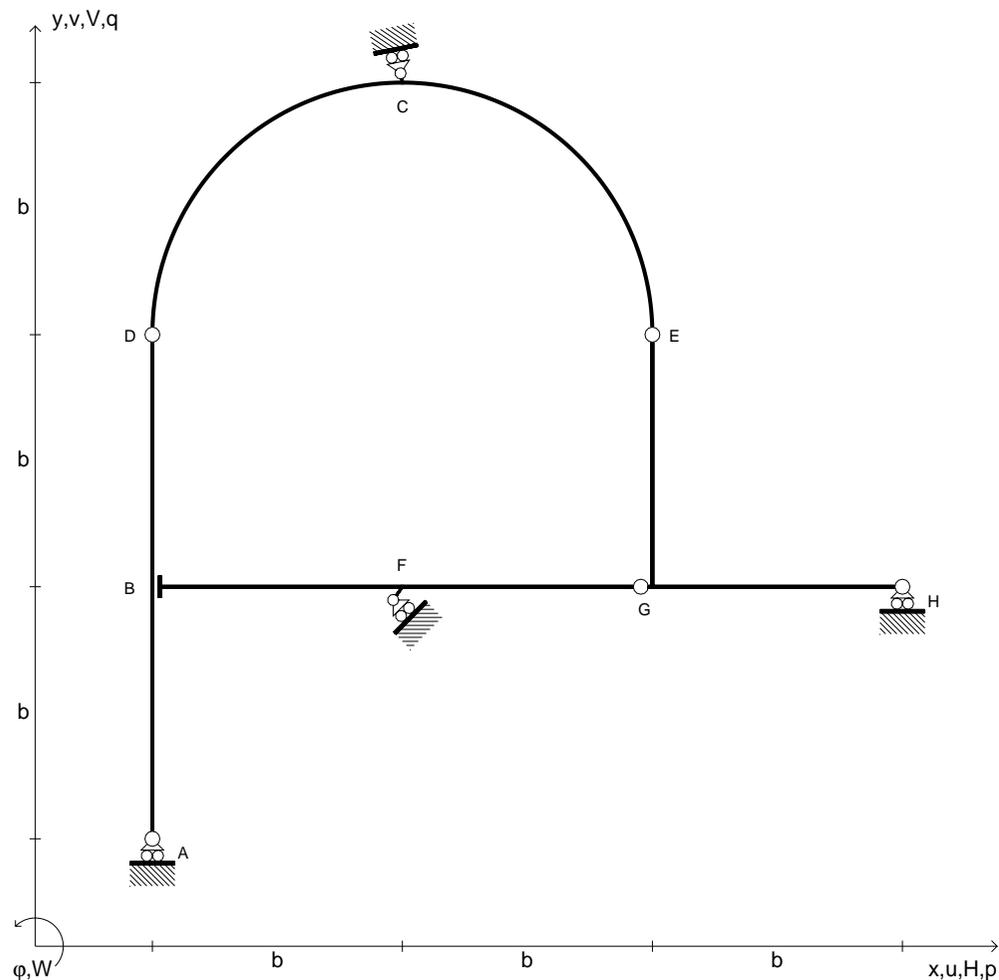
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

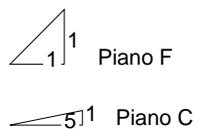
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{DDH} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{DDH} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{DDH} =$
$u_{EEH} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{EEH} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{EEH} =$	$\varphi_{CCA} =$				





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



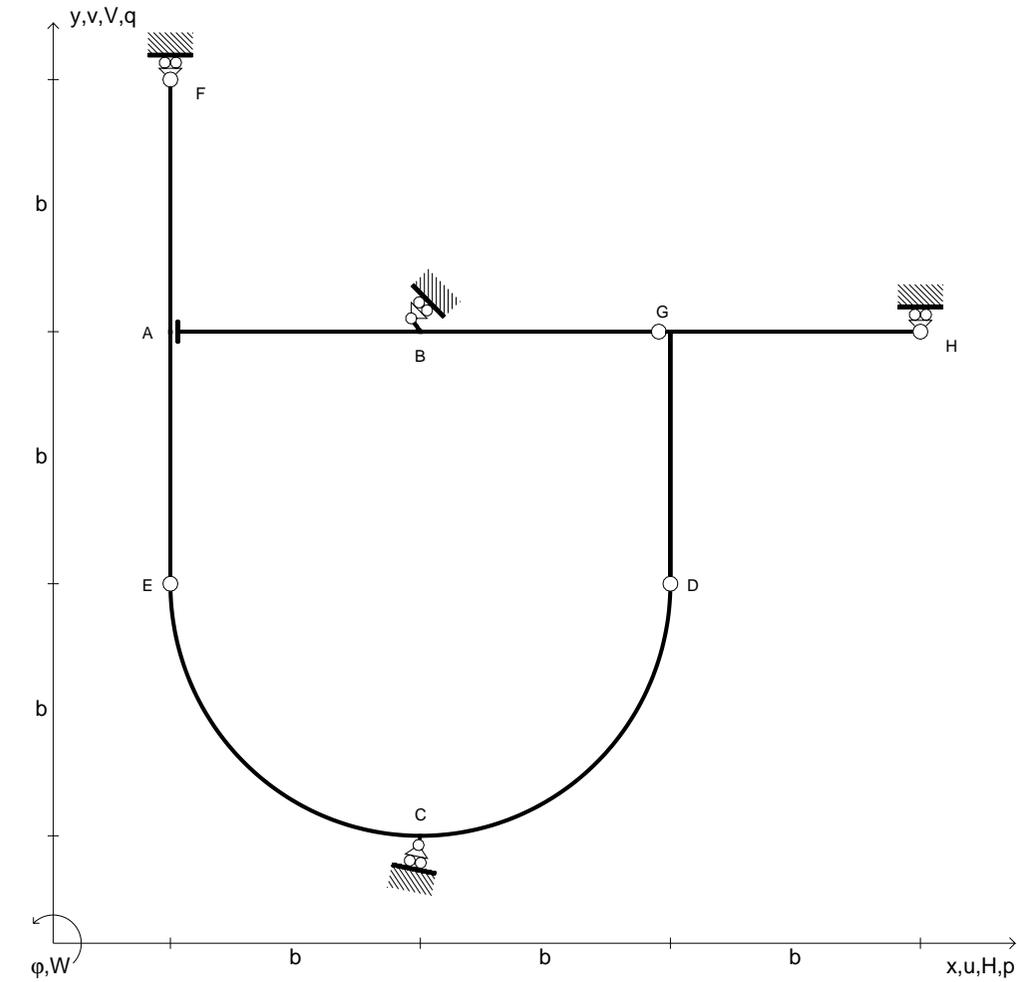
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{FFG} =$        $u_{BBD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{FFG} =$        $v_{BBD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{FFG} =$        $\phi_{BBD} =$
  
- $u_{GGE} =$        $u_{GGH} =$
- $v_{GGE} =$        $v_{GGH} =$
- $\phi_{GGE} =$        $\phi_{GGH} =$





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GD}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$

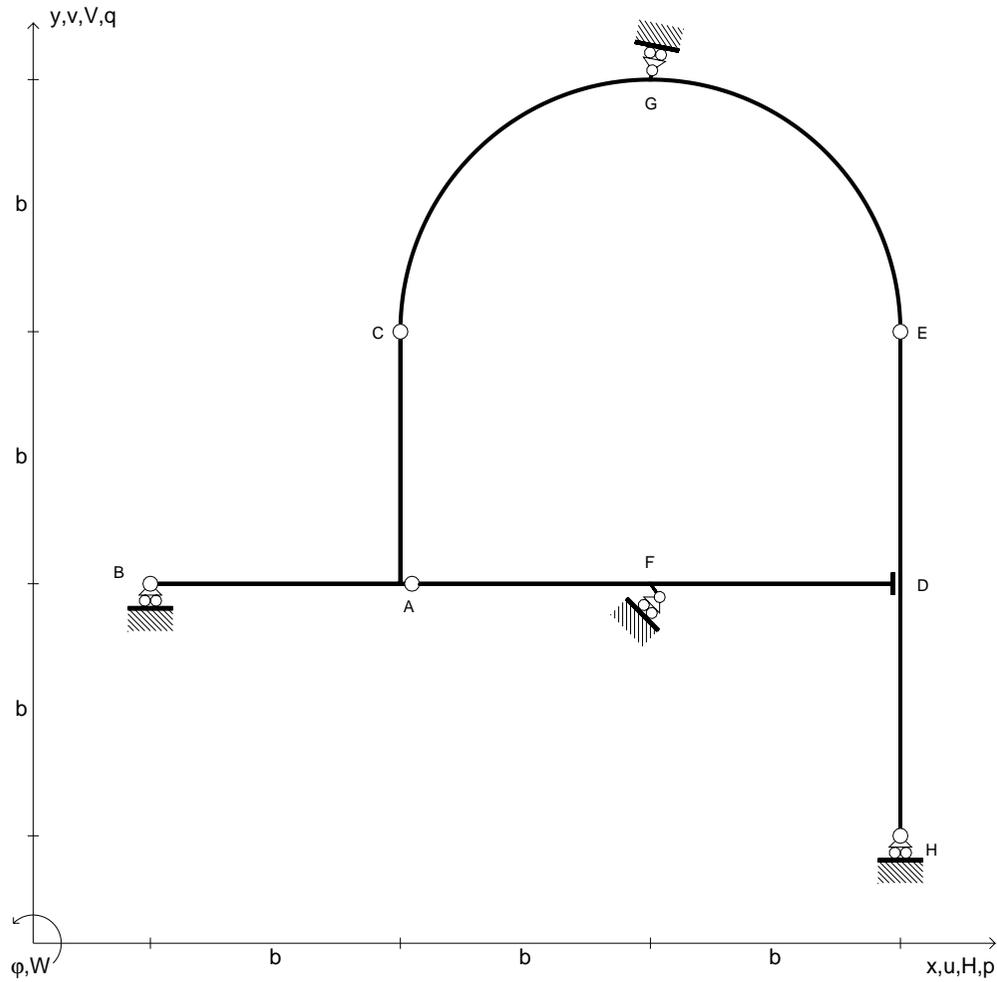
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

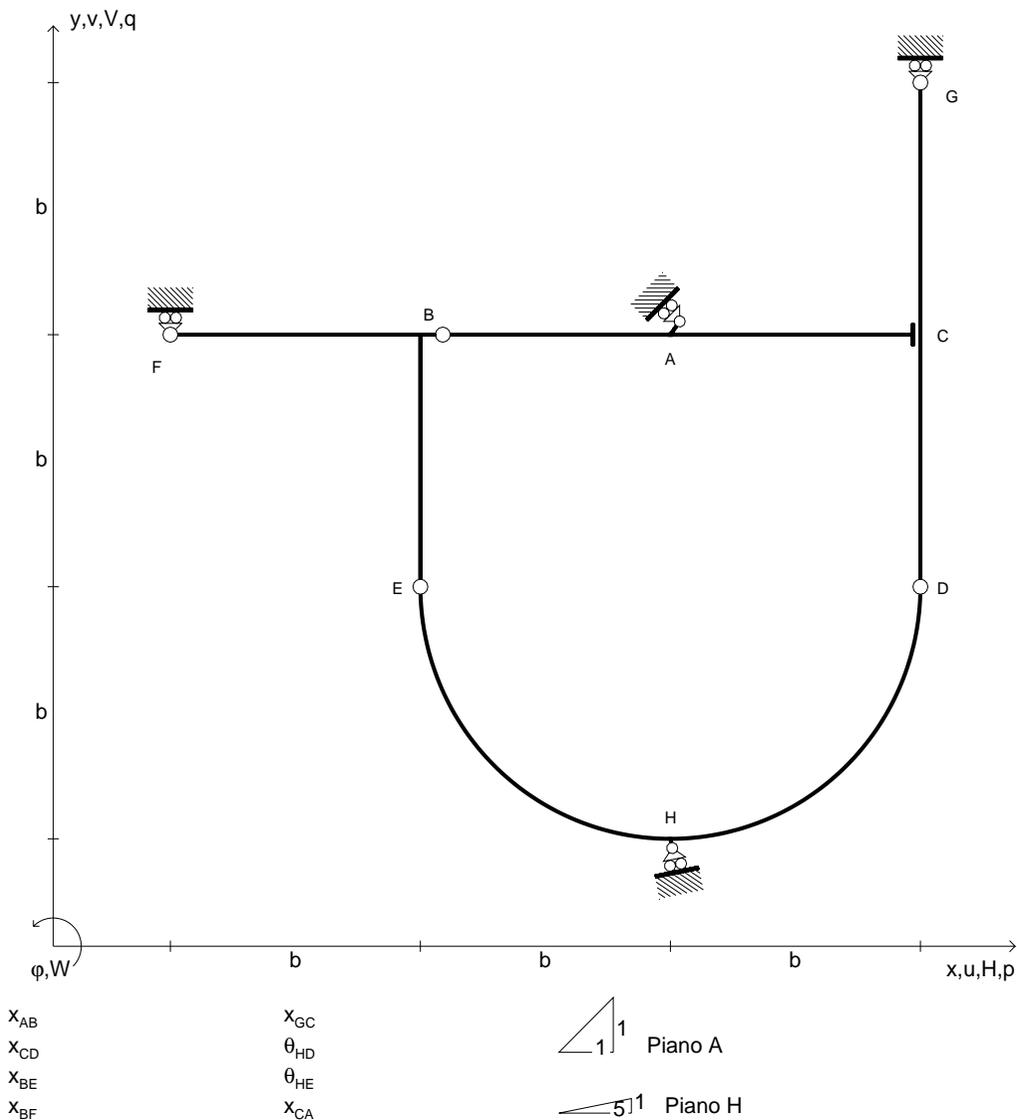
$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{HHD} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





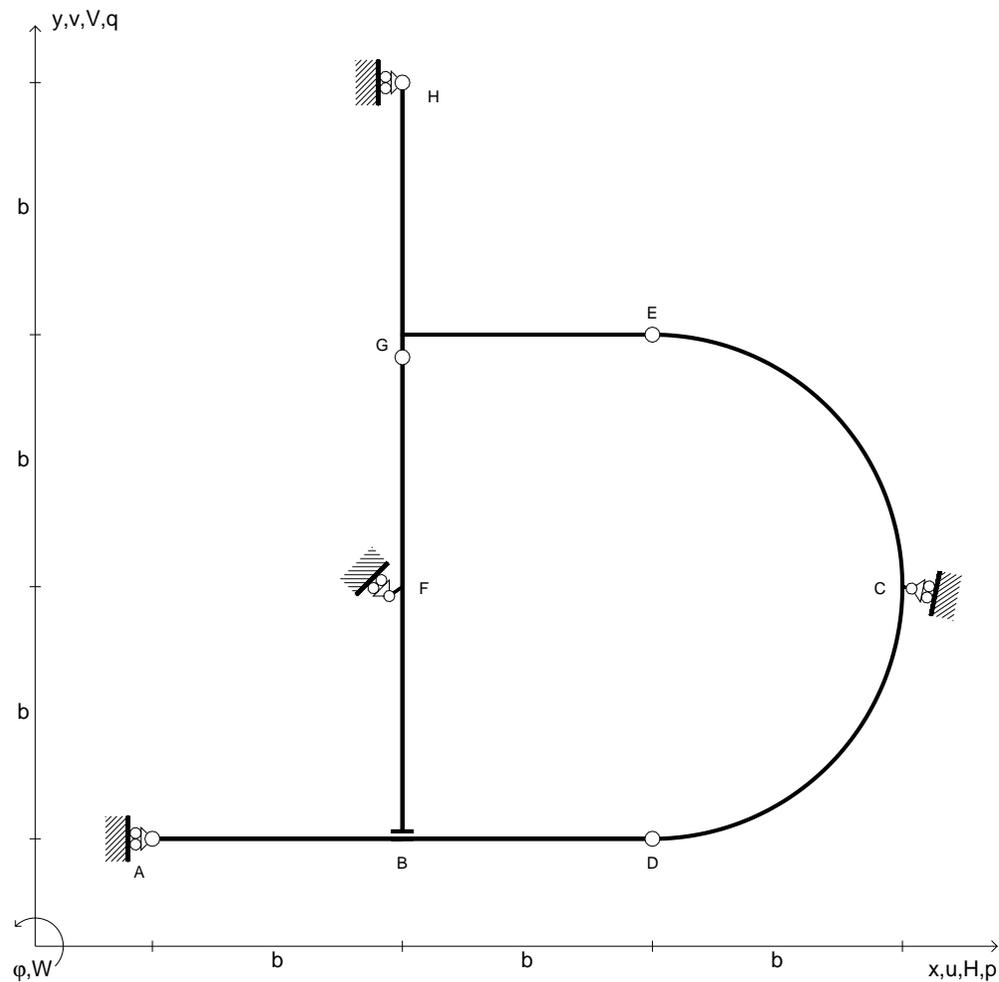
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{BBE} =$	$\phi_{BBF} =$	$\phi_{GGC} =$	$\phi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\phi_{HHE} =$	$\phi_{CCA} =$				

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

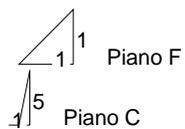




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

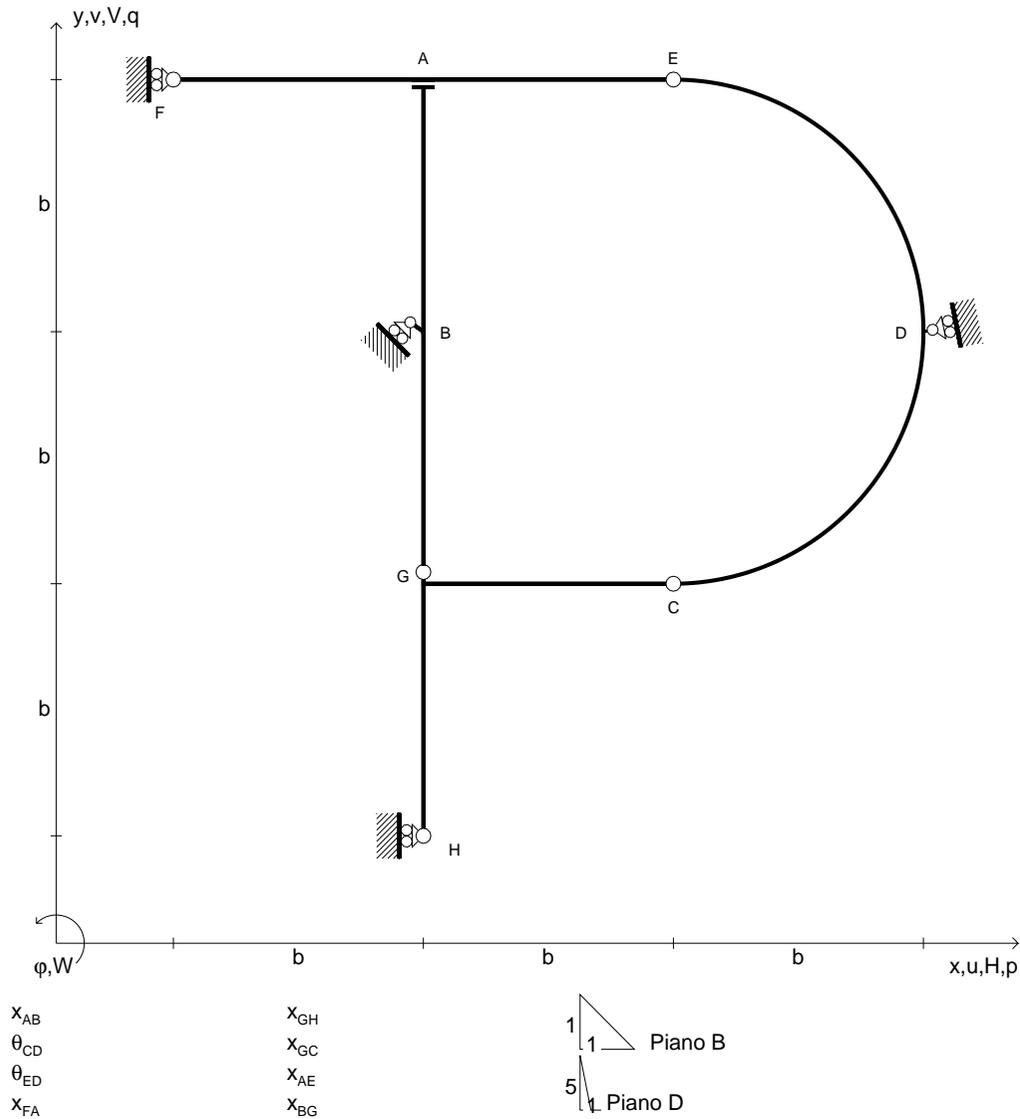
- $X_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





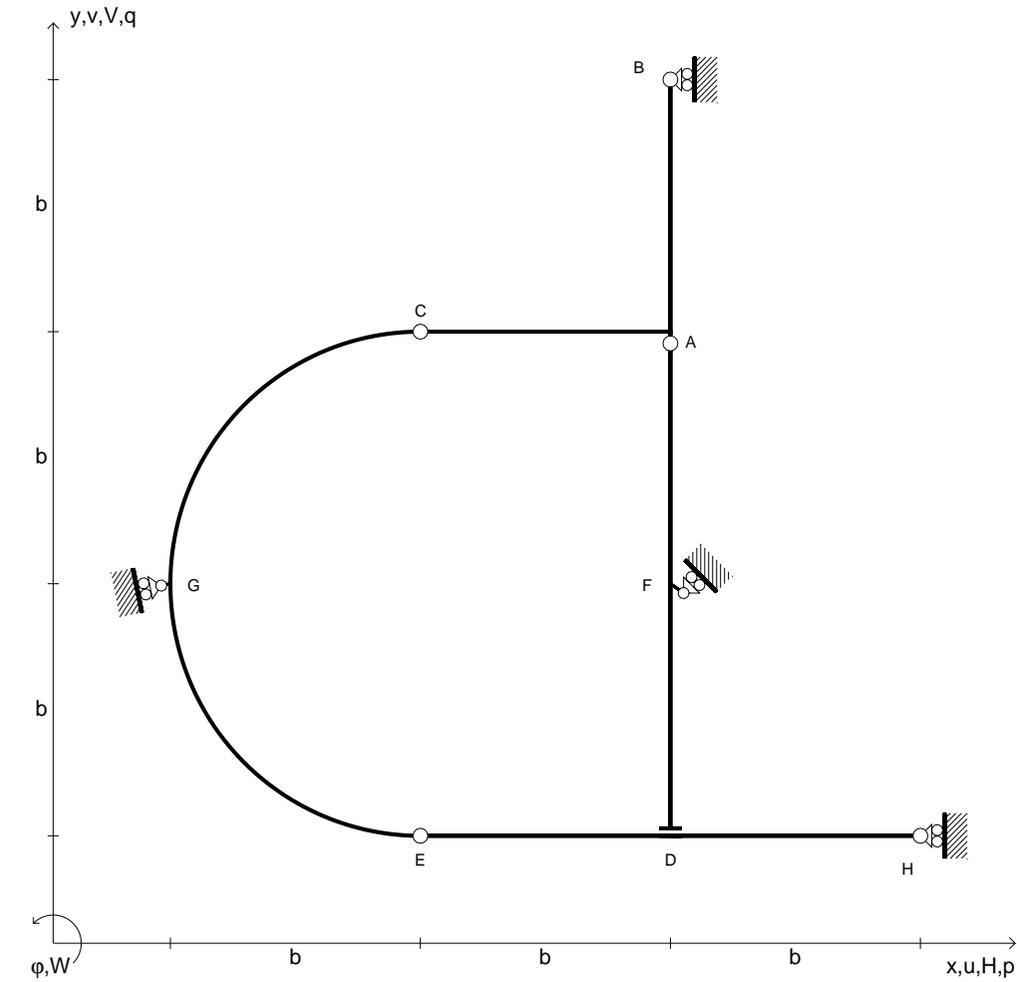
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

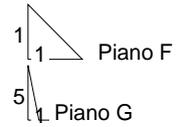
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





$X_{AB}$   
 $X_{AC}$   
 $X_{DE}$   
 $X_{FA}$   
 $X_{DF}$   
 $\theta_{CG}$   
 $\theta_{EG}$   
 $X_{HD}$



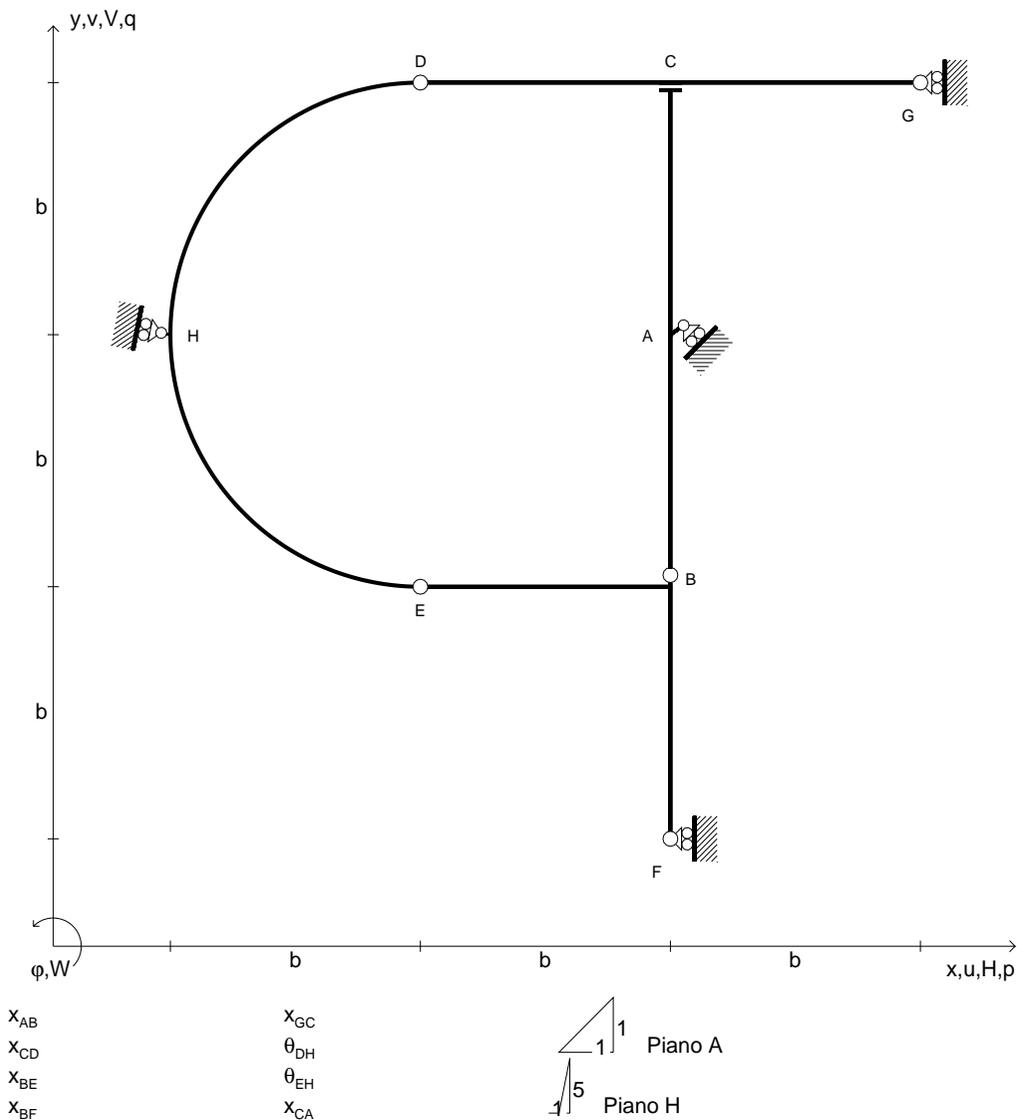
.  
 Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.  
 .

.  
 Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{EEG} =$	$\phi_{HHD} =$				





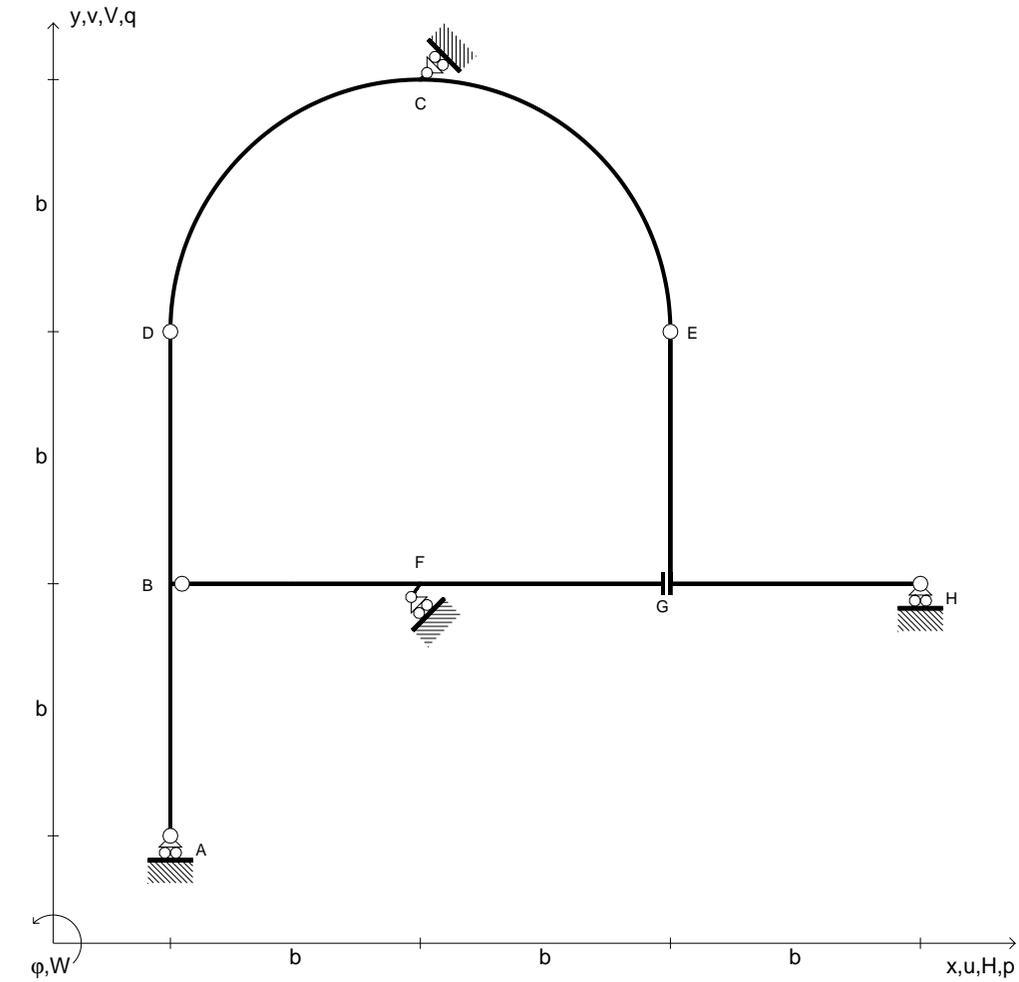
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{DDH} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{DDH} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{DDH} =$
$u_{EEH} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{EEH} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{EEH} =$	$\varphi_{CCA} =$				

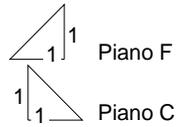
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



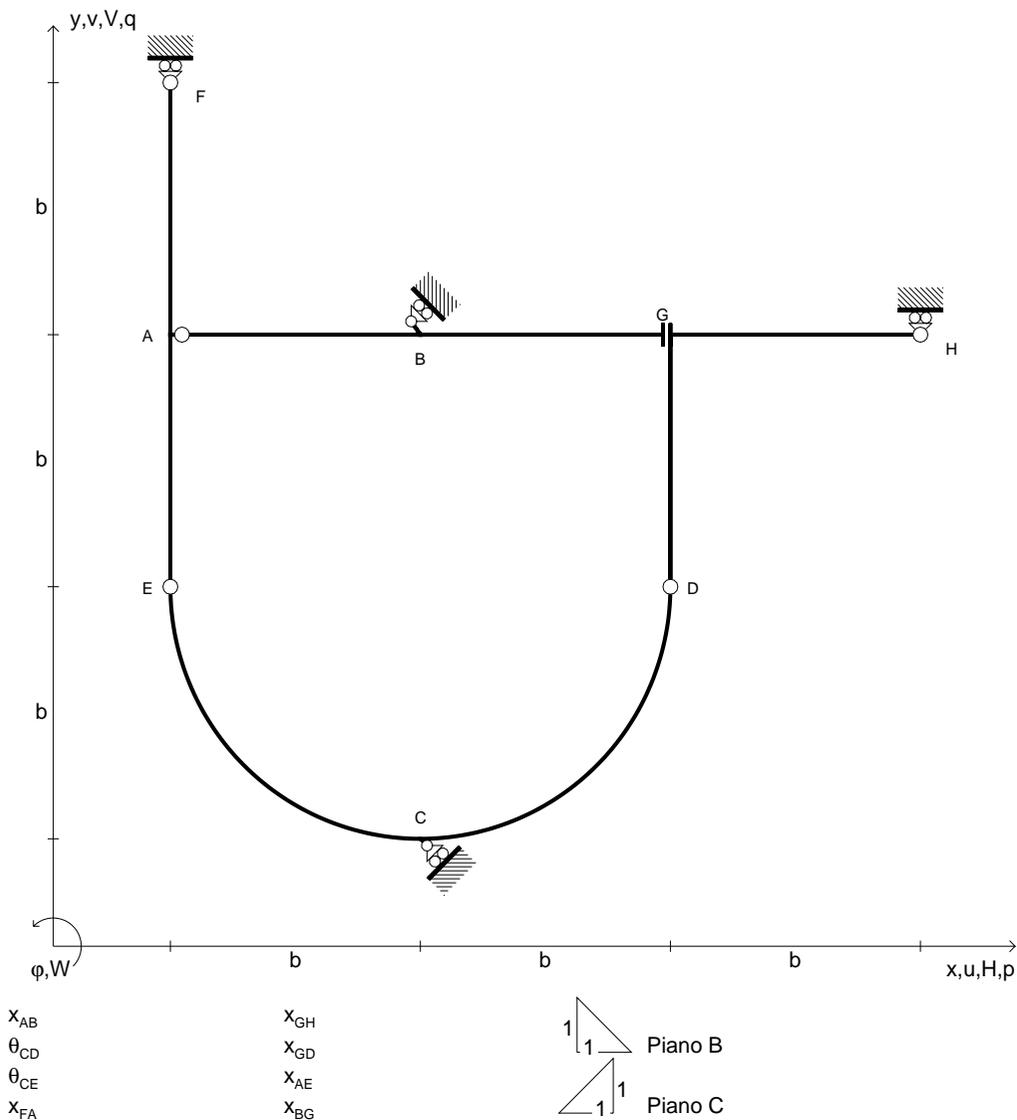
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{FFG} =$        $u_{BBD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{FFG} =$        $v_{BBD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{FFG} =$        $\phi_{BBD} =$
  
- $u_{GGE} =$        $u_{GGH} =$
- $v_{GGE} =$        $v_{GGH} =$
- $\phi_{GGE} =$        $\phi_{GGH} =$

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





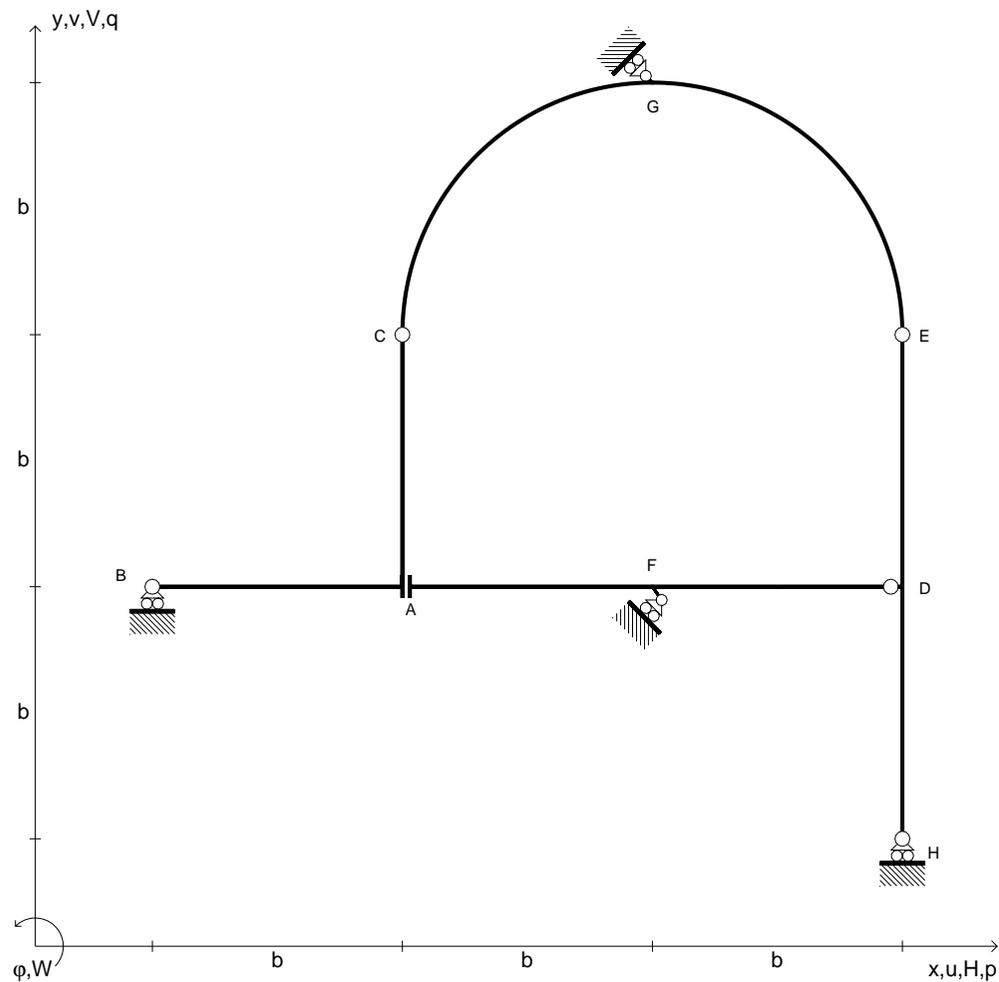
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				

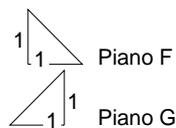
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{GC}$
- $\theta_{GE}$
- $X_{HD}$



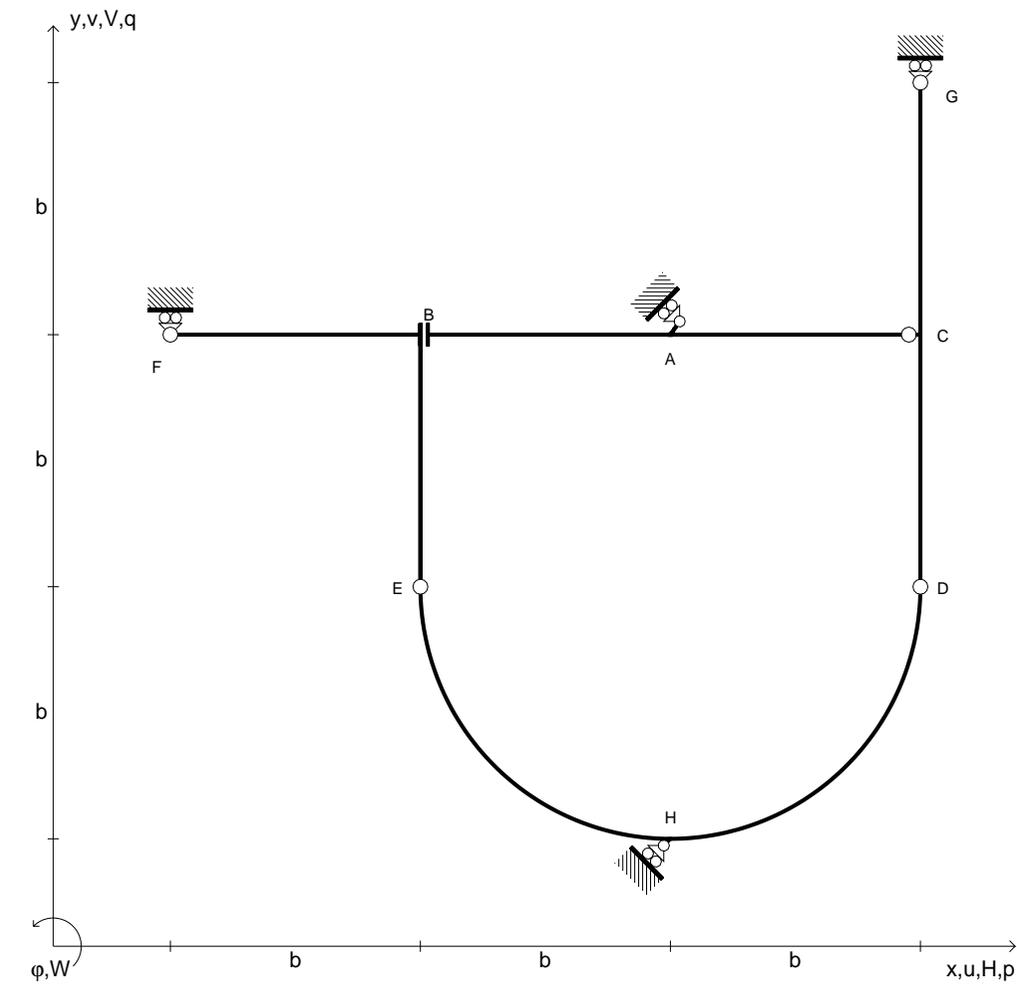
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{AAC} =$        $u_{DDE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{DDF} =$        $u_{GGC} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{AAC} =$        $v_{DDE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{DDF} =$        $v_{GGC} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{AAC} =$        $\phi_{DDE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{DDF} =$        $\phi_{GGC} =$
  
- $u_{GGE} =$        $u_{HHD} =$
- $v_{GGE} =$        $v_{HHD} =$
- $\phi_{GGE} =$        $\phi_{HHD} =$





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

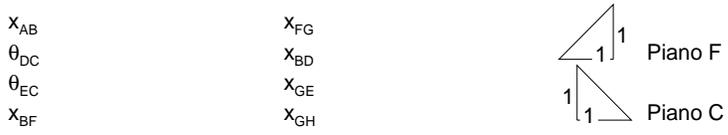
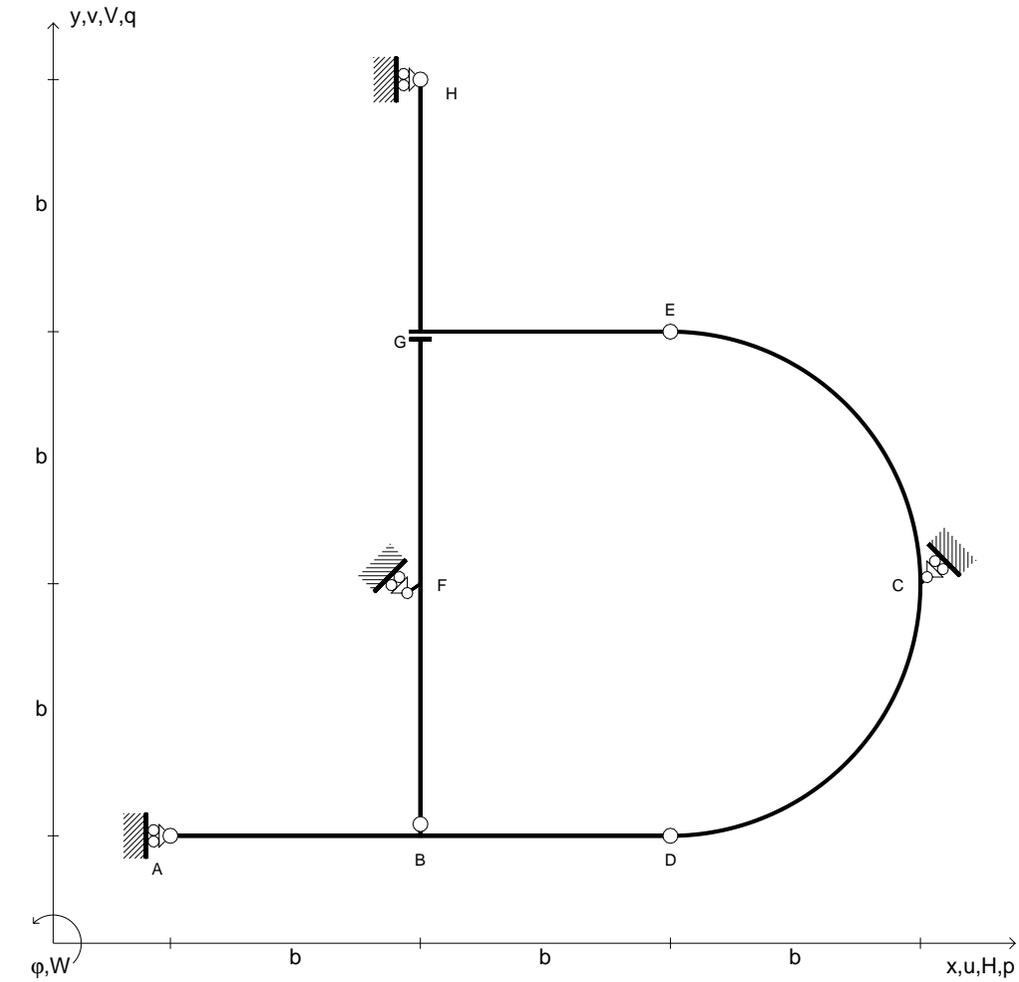
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{BBE} =$	$\phi_{BBF} =$	$\phi_{GGC} =$	$\phi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\phi_{HHE} =$	$\phi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
  - $x_{CD}$
  - $x_{BE}$
  - $x_{BF}$
  - $x_{GC}$
  - $\theta_{HD}$
  - $\theta_{HE}$
  - $x_{CA}$
- Piano A  
 Piano H

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





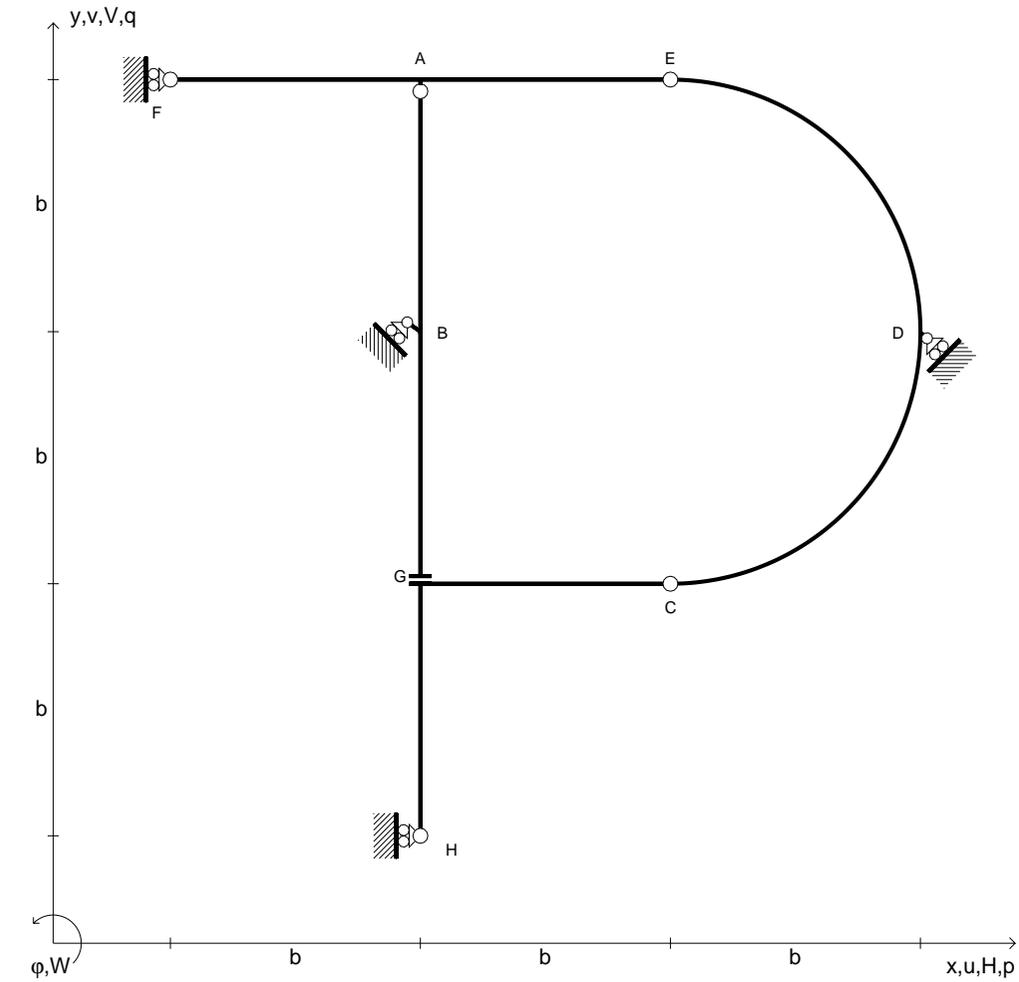
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

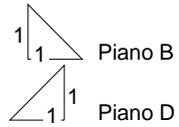




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

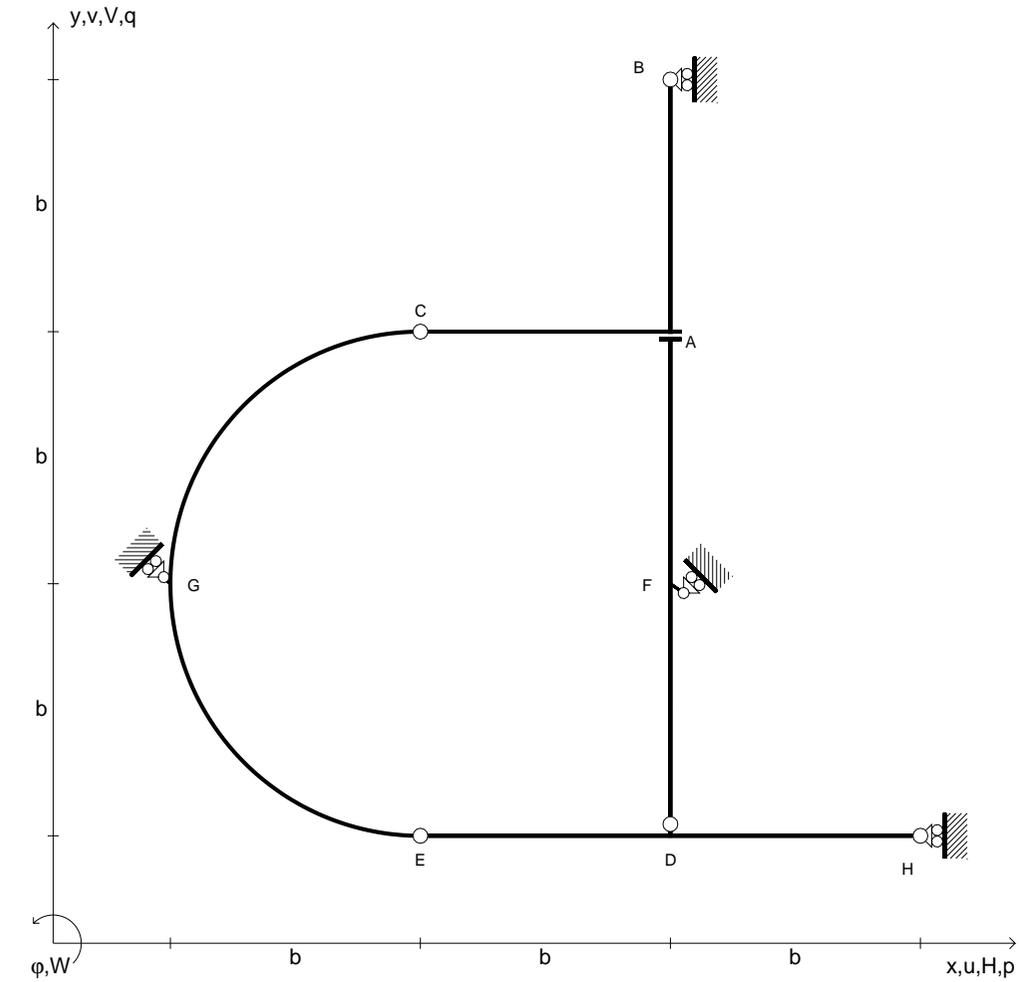
- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GC}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$



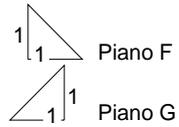
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{CG}$
- $\theta_{EG}$
- $X_{HD}$



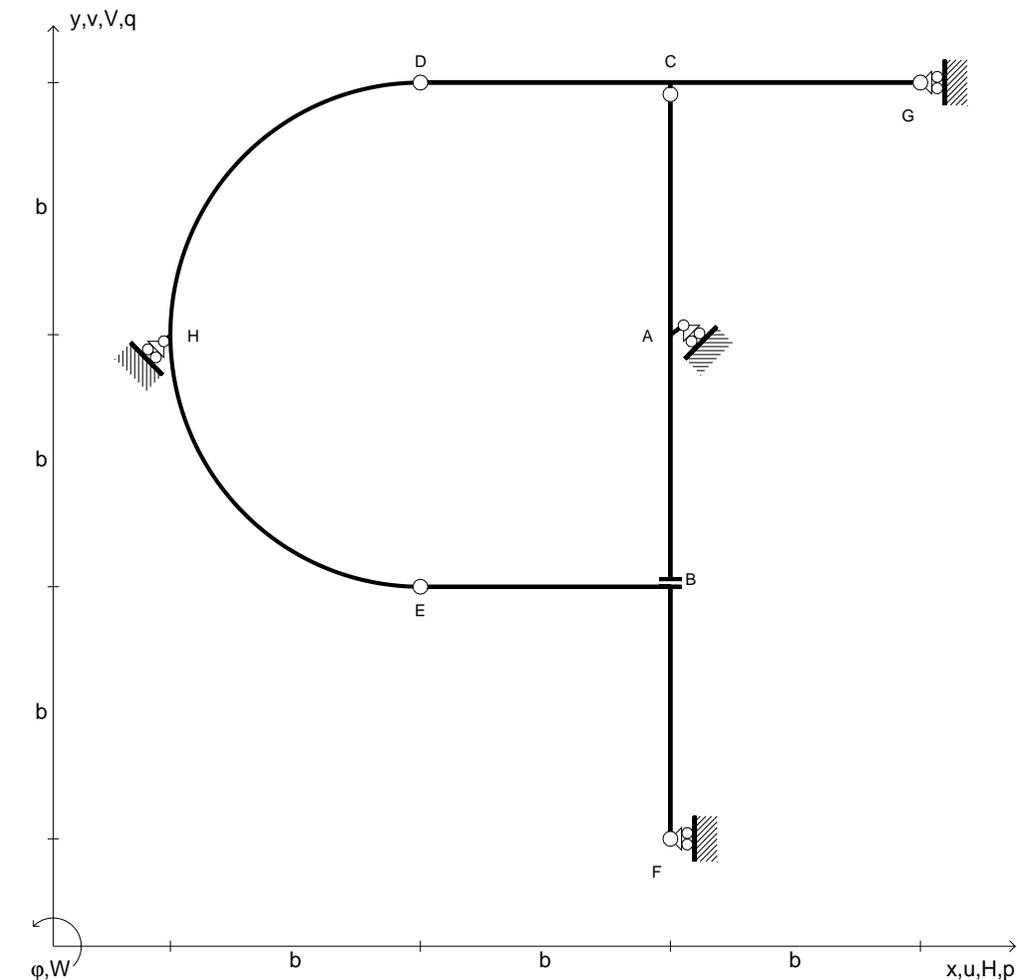
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

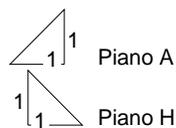
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{EEG} =$	$\phi_{HHD} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



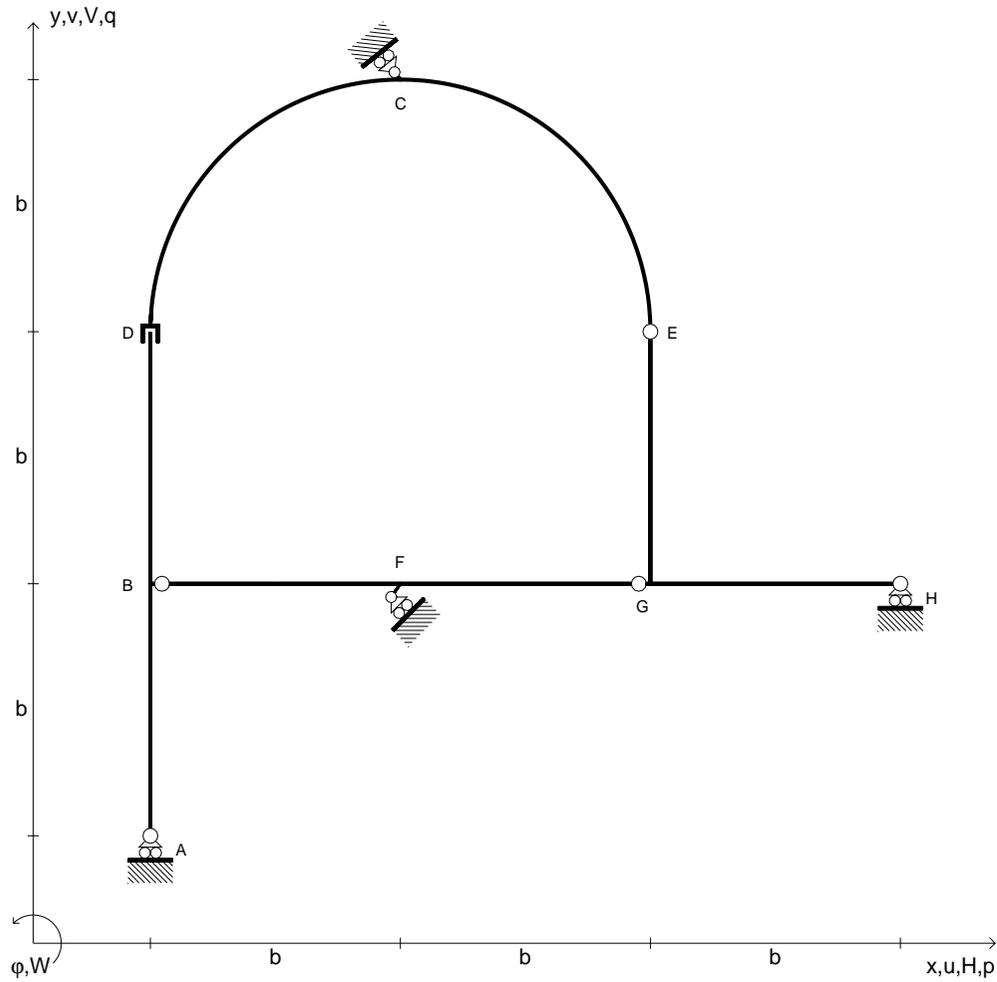
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $u_{AAB} =$       | $u_{CCD} =$       | $u_{BBE} =$       | $u_{BBF} =$       | $u_{GGC} =$       | $u_{DDH} =$       |
| $v_{AAB} =$       | $v_{CCD} =$       | $v_{BBE} =$       | $v_{BBF} =$       | $v_{GGC} =$       | $v_{DDH} =$       |
| $\varphi_{AAB} =$ | $\varphi_{CCD} =$ | $\varphi_{BBE} =$ | $\varphi_{BBF} =$ | $\varphi_{GGC} =$ | $\varphi_{DDH} =$ |
| $u_{EEH} =$       | $u_{CCA} =$       |                   |                   |                   |                   |
| $v_{EEH} =$       | $v_{CCA} =$       |                   |                   |                   |                   |
| $\varphi_{EEH} =$ | $\varphi_{CCA} =$ |                   |                   |                   |                   |





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

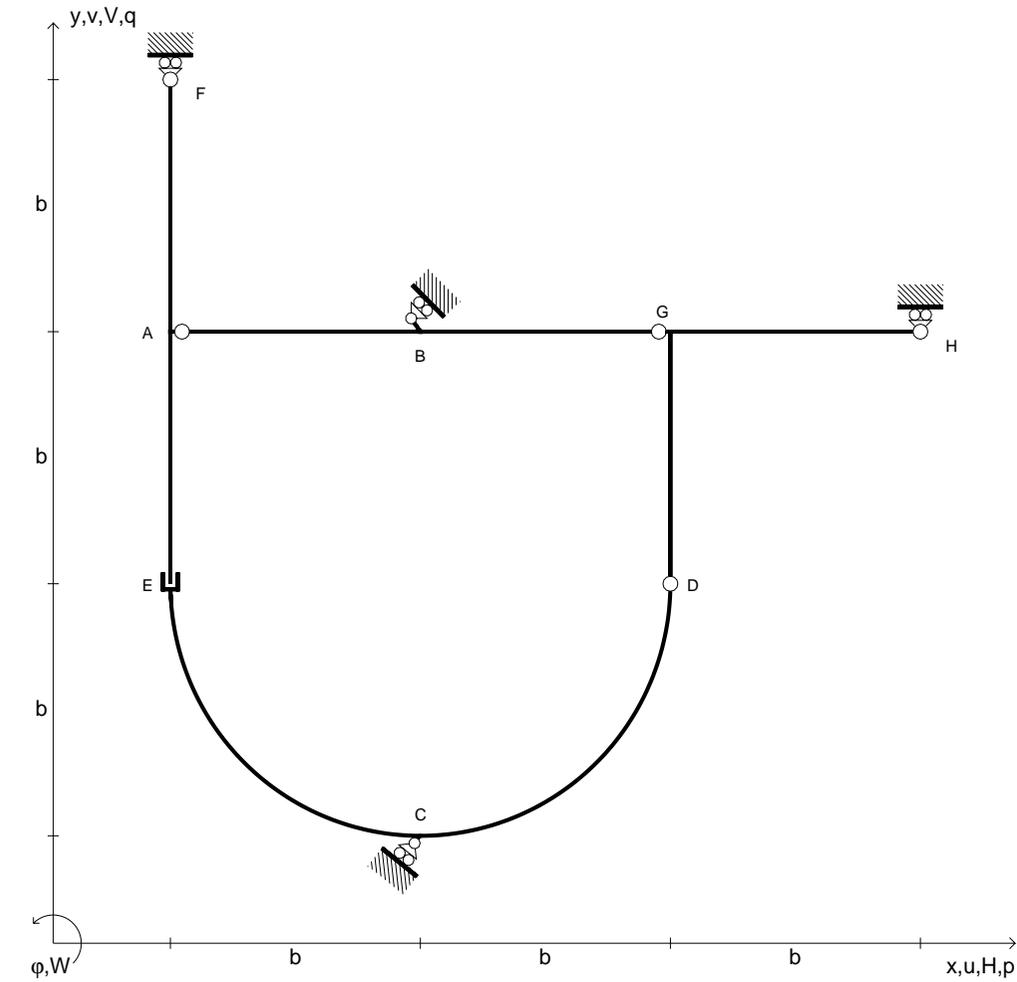
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





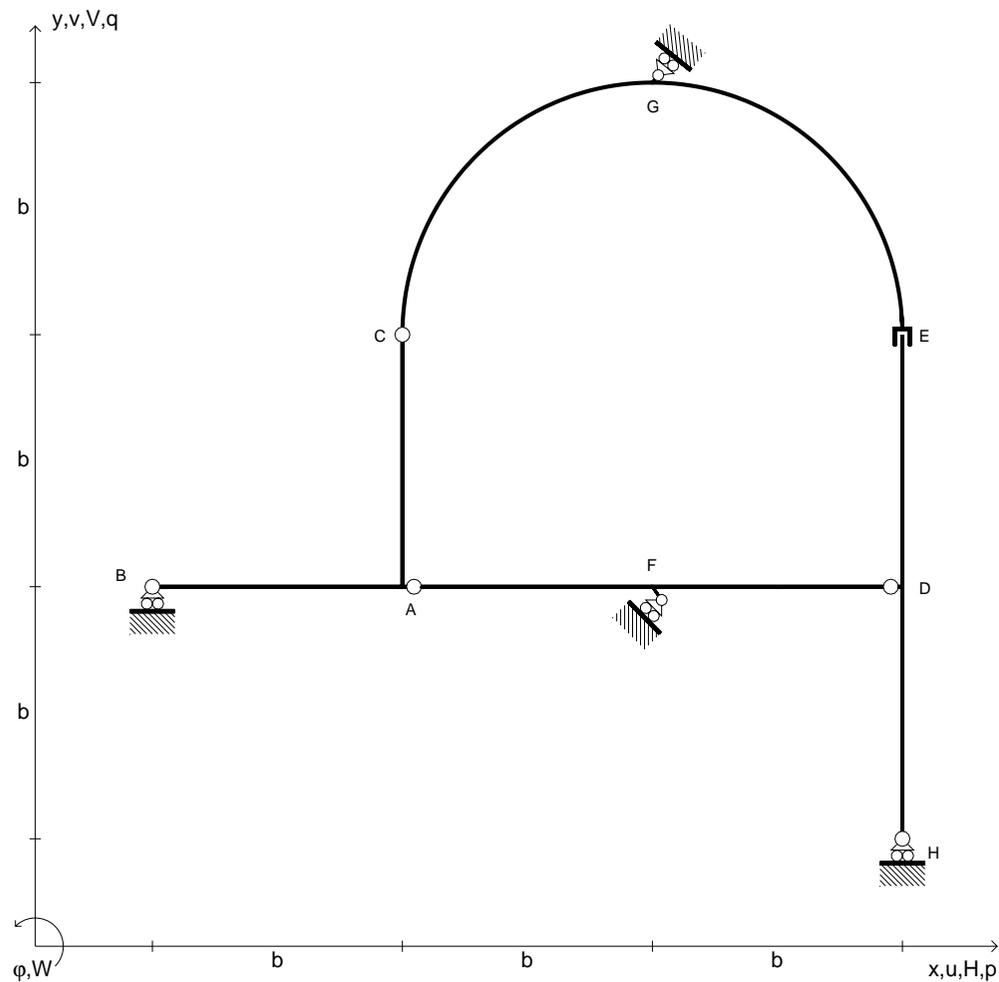
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

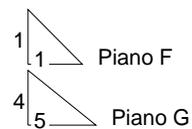
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{GC}$
- $\theta_{GE}$
- $X_{HD}$



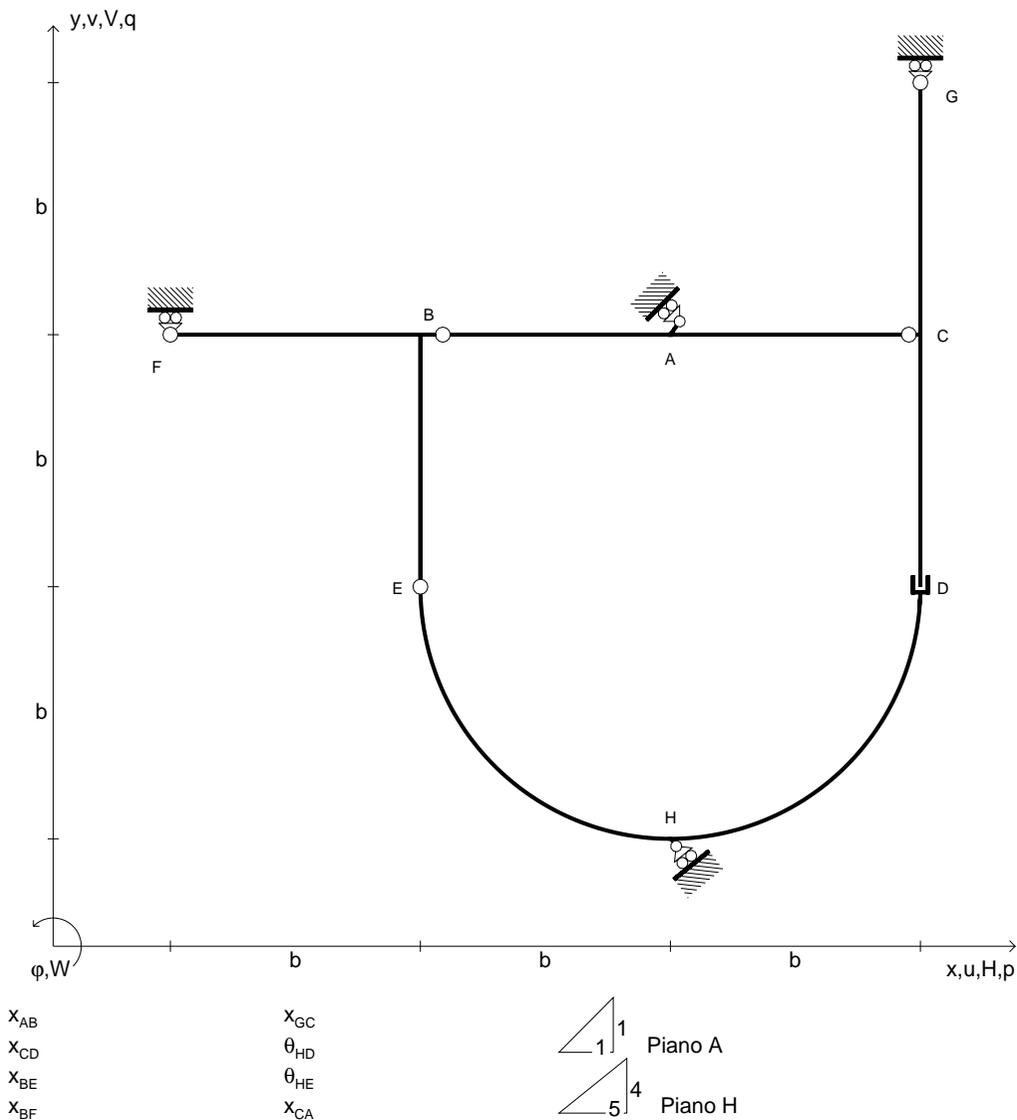
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$
- $v_{AAB} =$
- $\phi_{AAB} =$
- $u_{AAC} =$
- $v_{AAC} =$
- $\phi_{AAC} =$
- $u_{DDE} =$
- $v_{DDE} =$
- $\phi_{DDE} =$
- $u_{FFA} =$
- $v_{FFA} =$
- $\phi_{FFA} =$
- $u_{DDF} =$
- $v_{DDF} =$
- $\phi_{DDF} =$
- $u_{GGC} =$
- $v_{GGC} =$
- $\phi_{GGC} =$
- $u_{GGE} =$
- $v_{GGE} =$
- $\phi_{GGE} =$
- $u_{HHD} =$
- $v_{HHD} =$
- $\phi_{HHD} =$





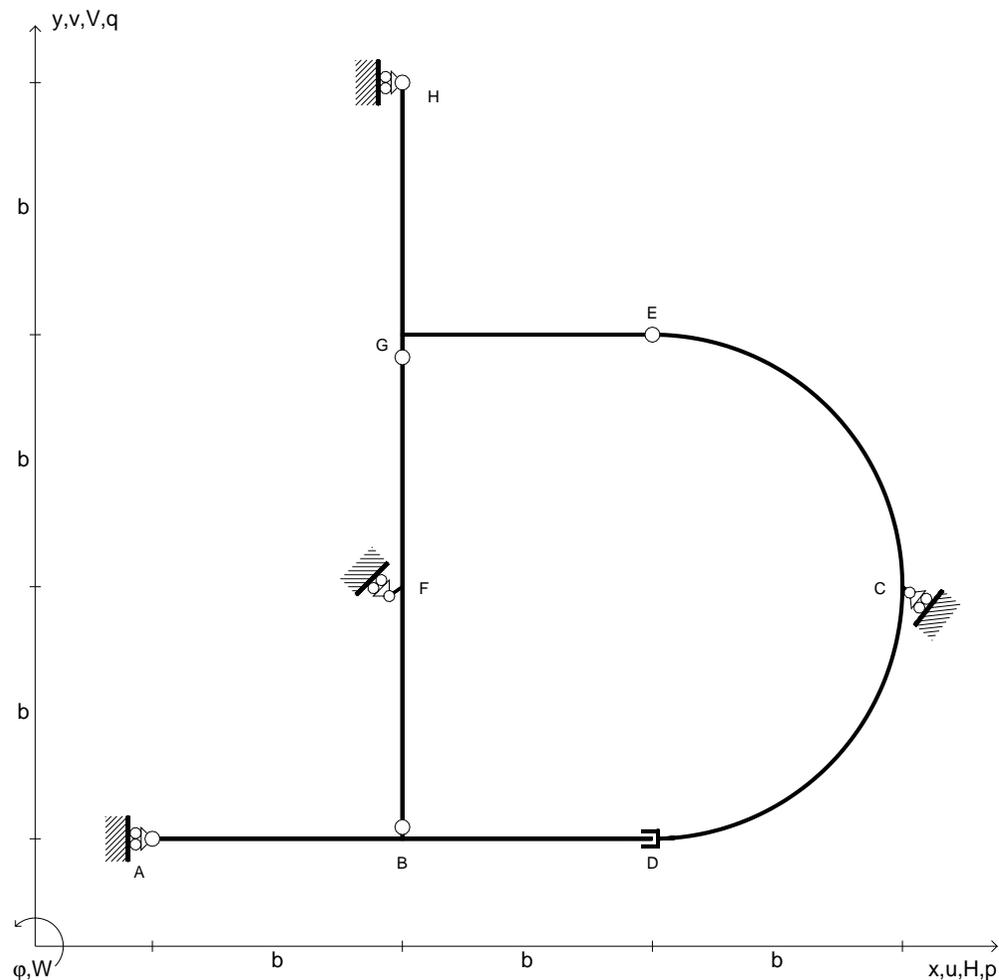
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

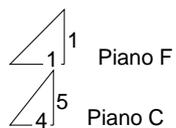
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



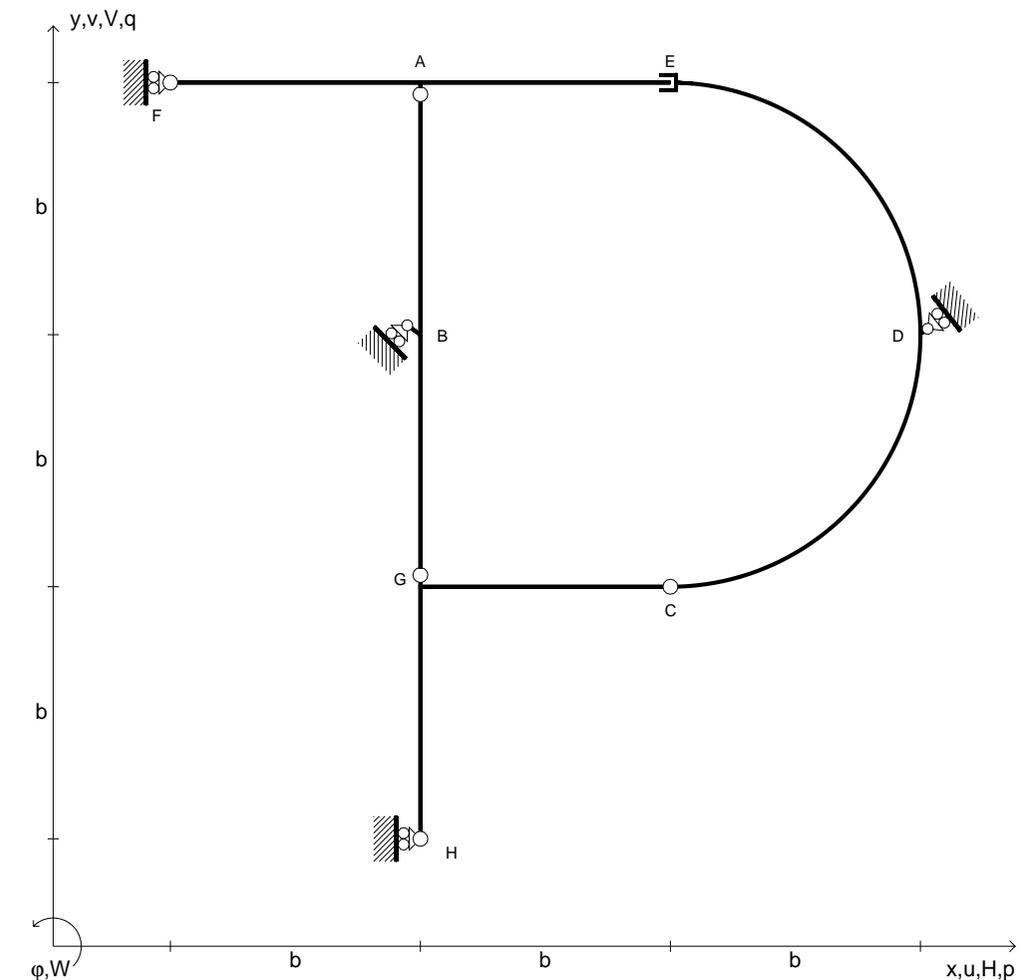
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

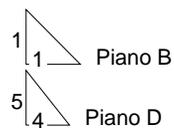
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



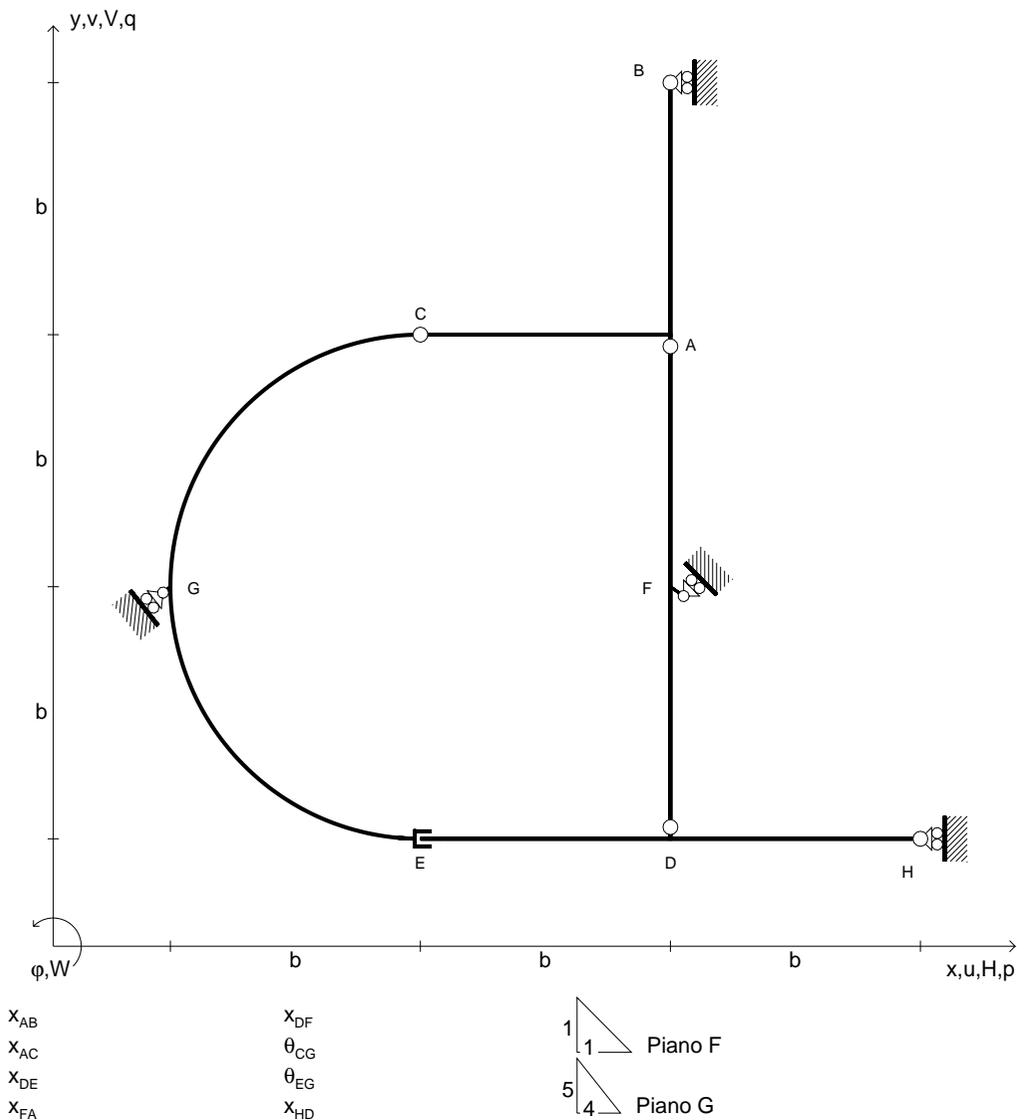
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				





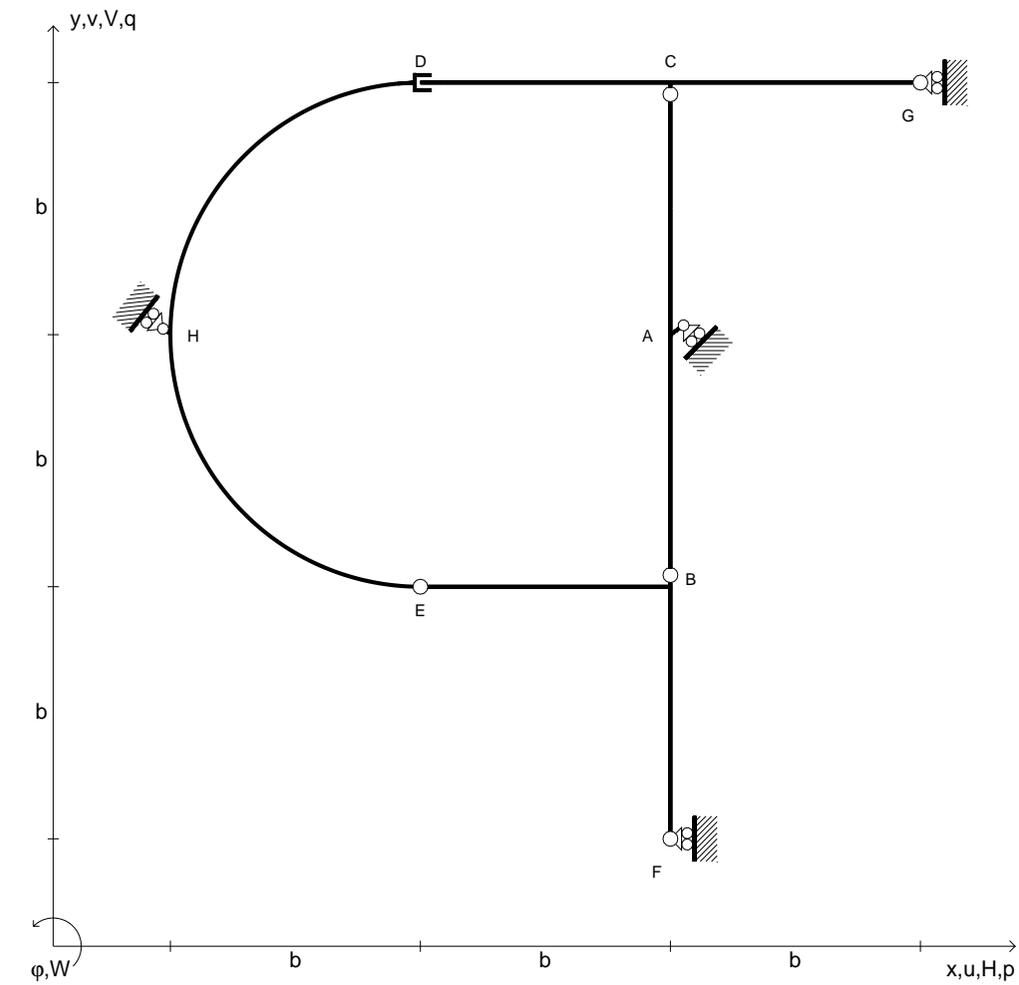
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{EEG} =$	$\varphi_{HHD} =$				

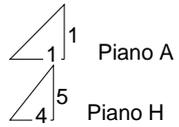
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



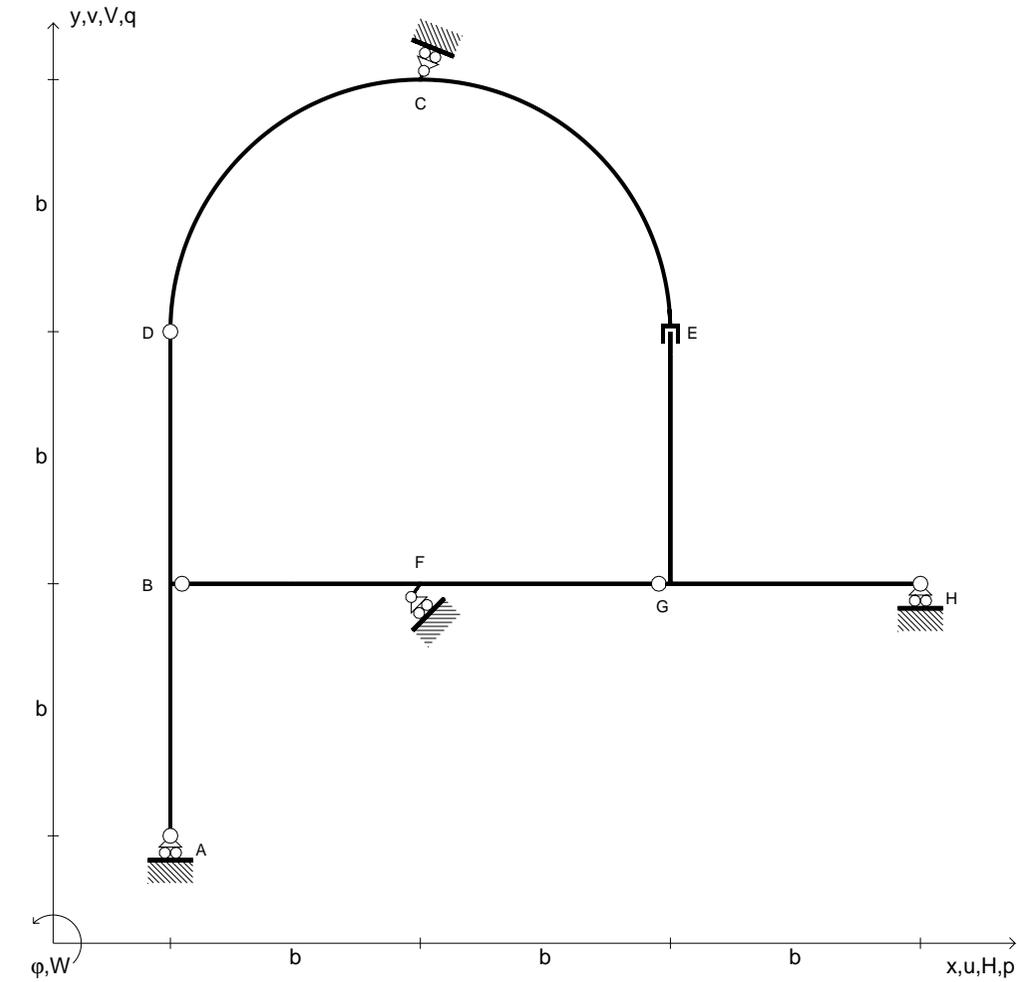
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{BBE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{GGC} =$        $u_{DDH} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{BBE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{GGC} =$        $v_{DDH} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{BBE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{GGC} =$        $\phi_{DDH} =$
  
- $u_{EEH} =$        $u_{CCA} =$
- $v_{EEH} =$        $v_{CCA} =$
- $\phi_{EEH} =$        $\phi_{CCA} =$





- $x_{AB}$
  - $\theta_{CD}$
  - $\theta_{CE}$
  - $x_{BF}$
  - $x_{FG}$
  - $x_{BD}$
  - $x_{GE}$
  - $x_{GH}$
- 

1] Piano F



2]5 Piano C

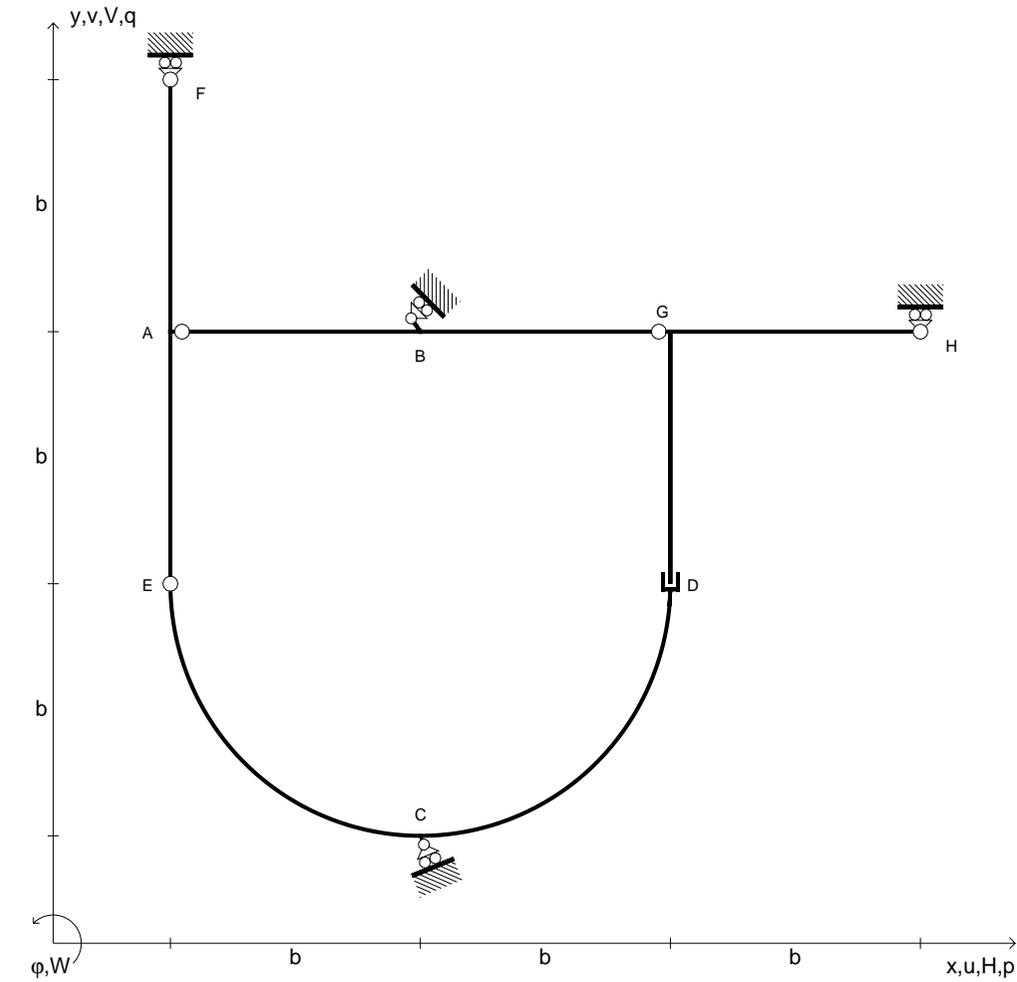
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

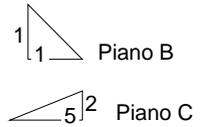




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

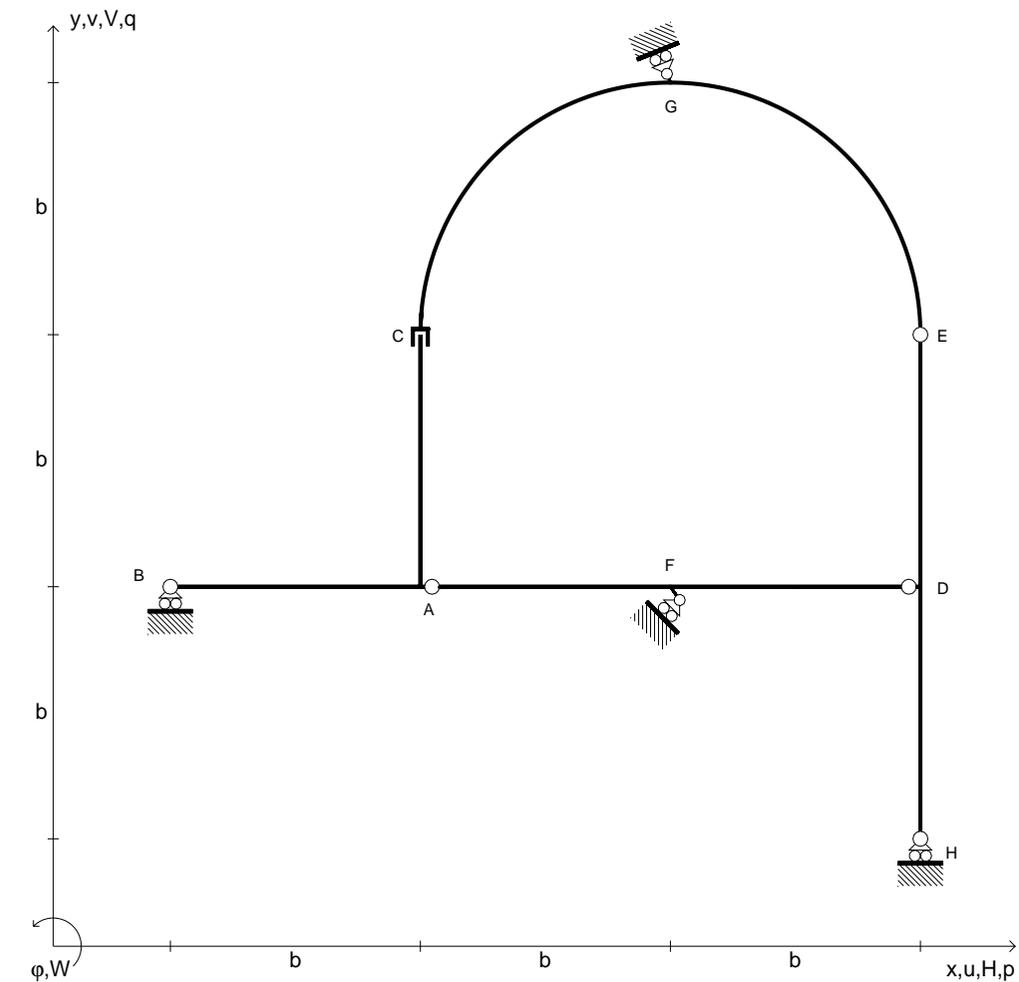
- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

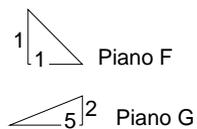




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{HHD} =$				

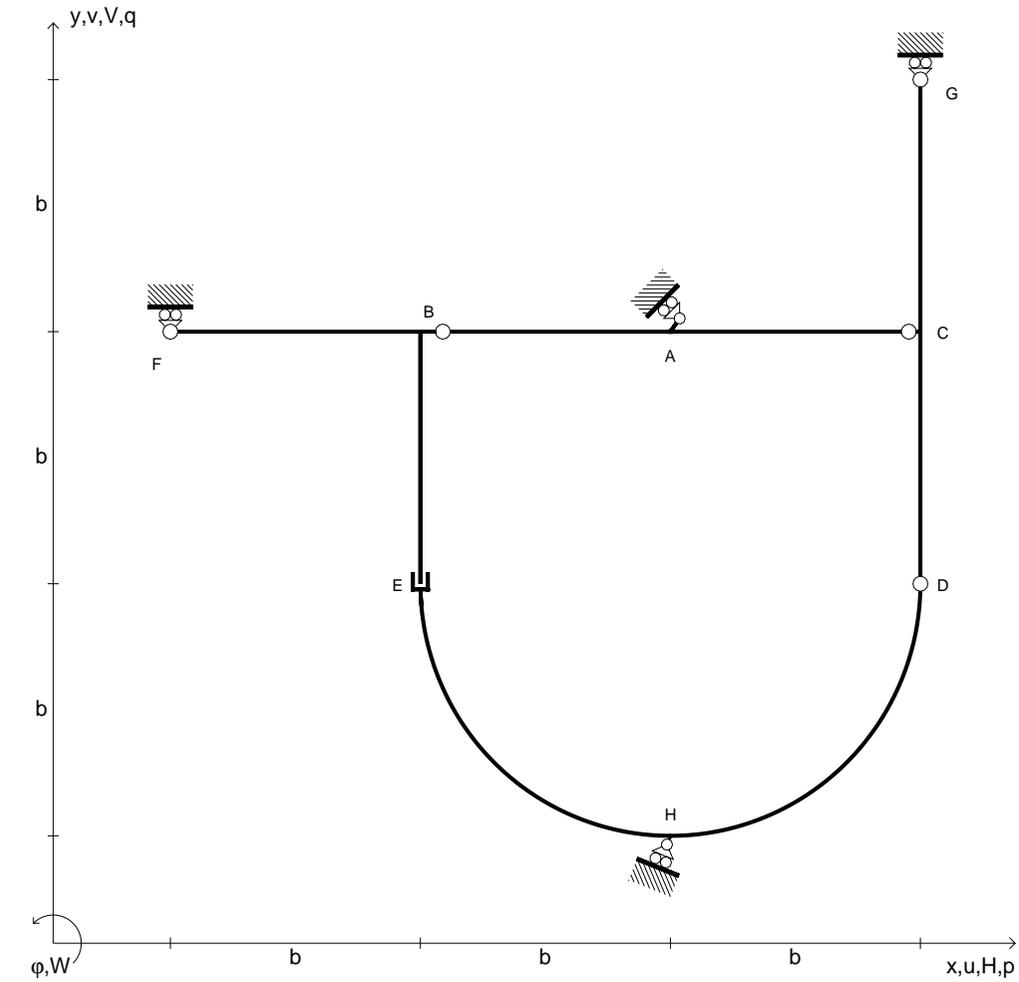
- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{GC}$
- $\theta_{GE}$
- $X_{HD}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

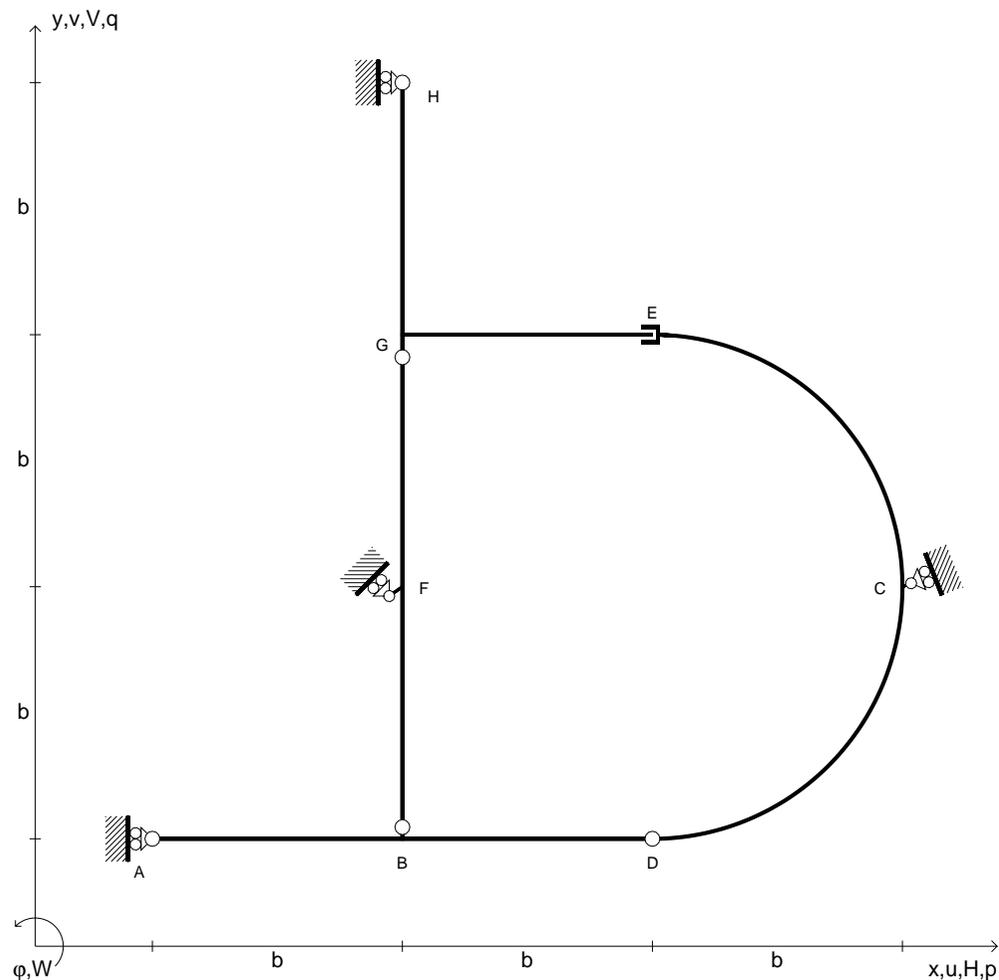
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $x_{CA}$
-  Piano A
-  Piano H

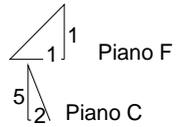
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





$X_{AB}$   
 $\theta_{DC}$   
 $\theta_{EC}$   
 $X_{BF}$   
 $X_{FG}$   
 $X_{BD}$   
 $X_{GE}$   
 $X_{GH}$



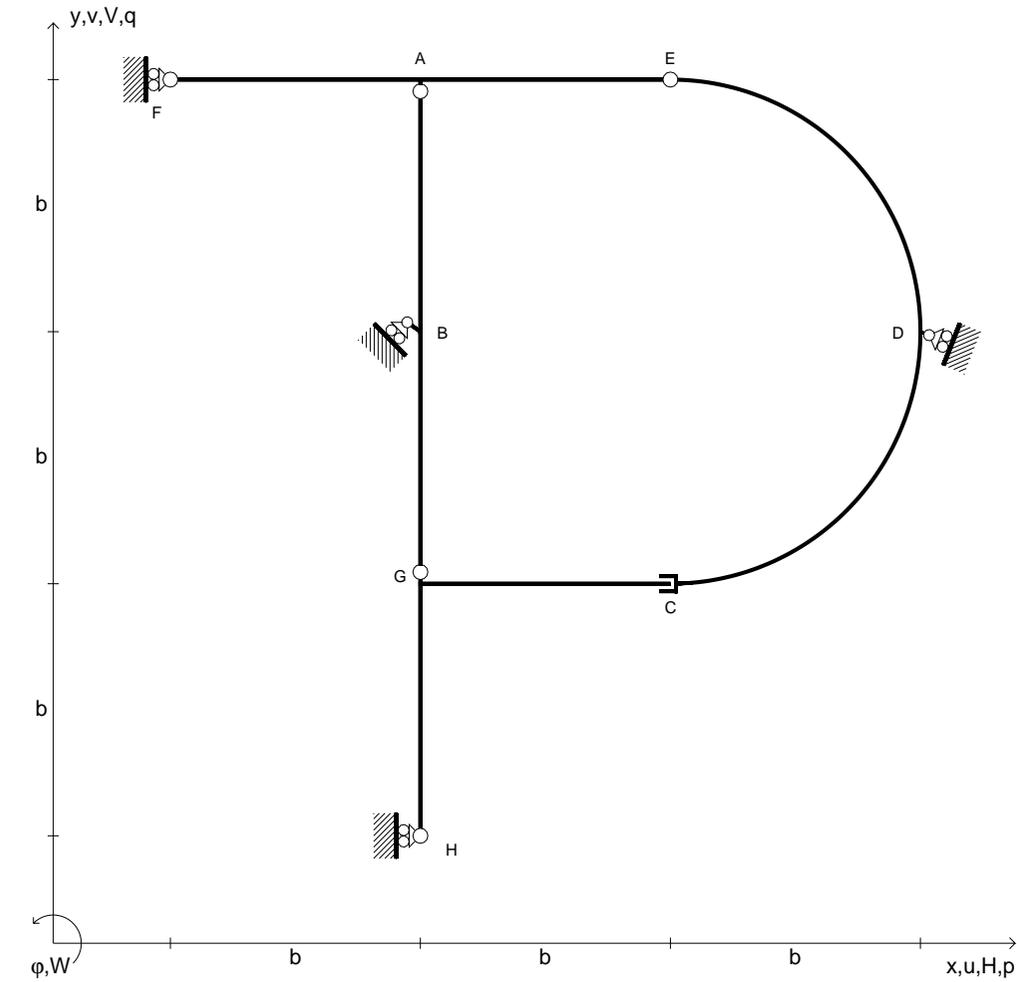
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

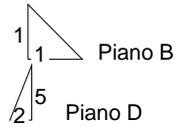
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



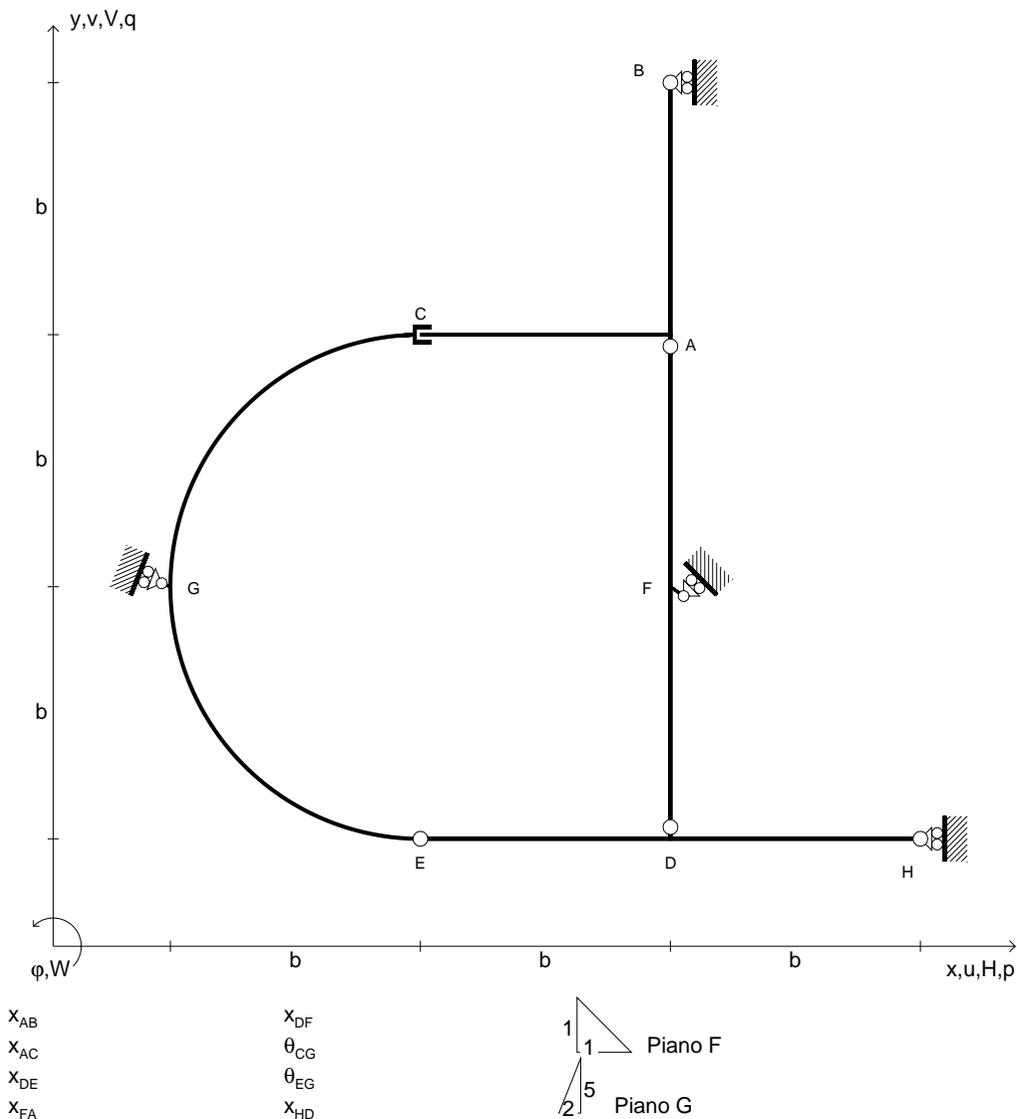
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{EED} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				





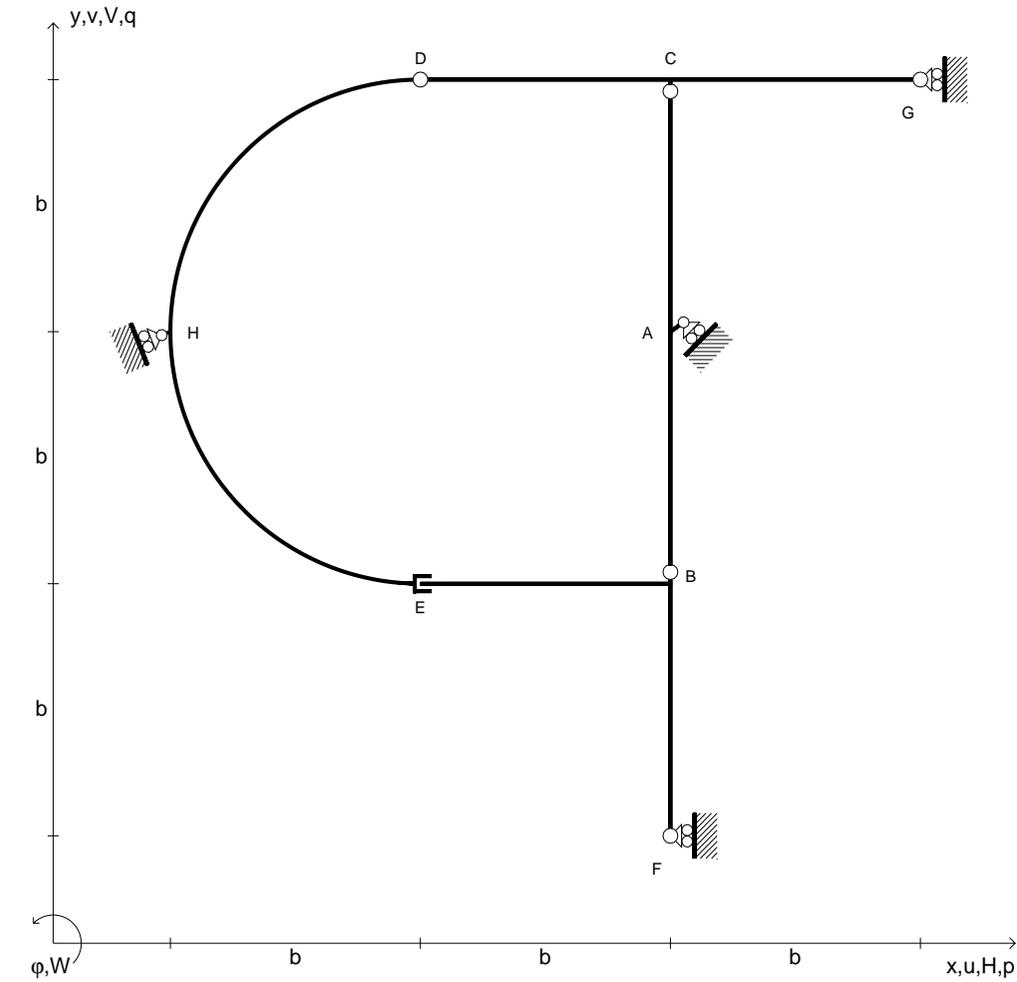
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

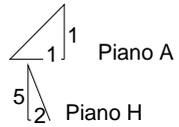
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{EEG} =$	$\phi_{HHD} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



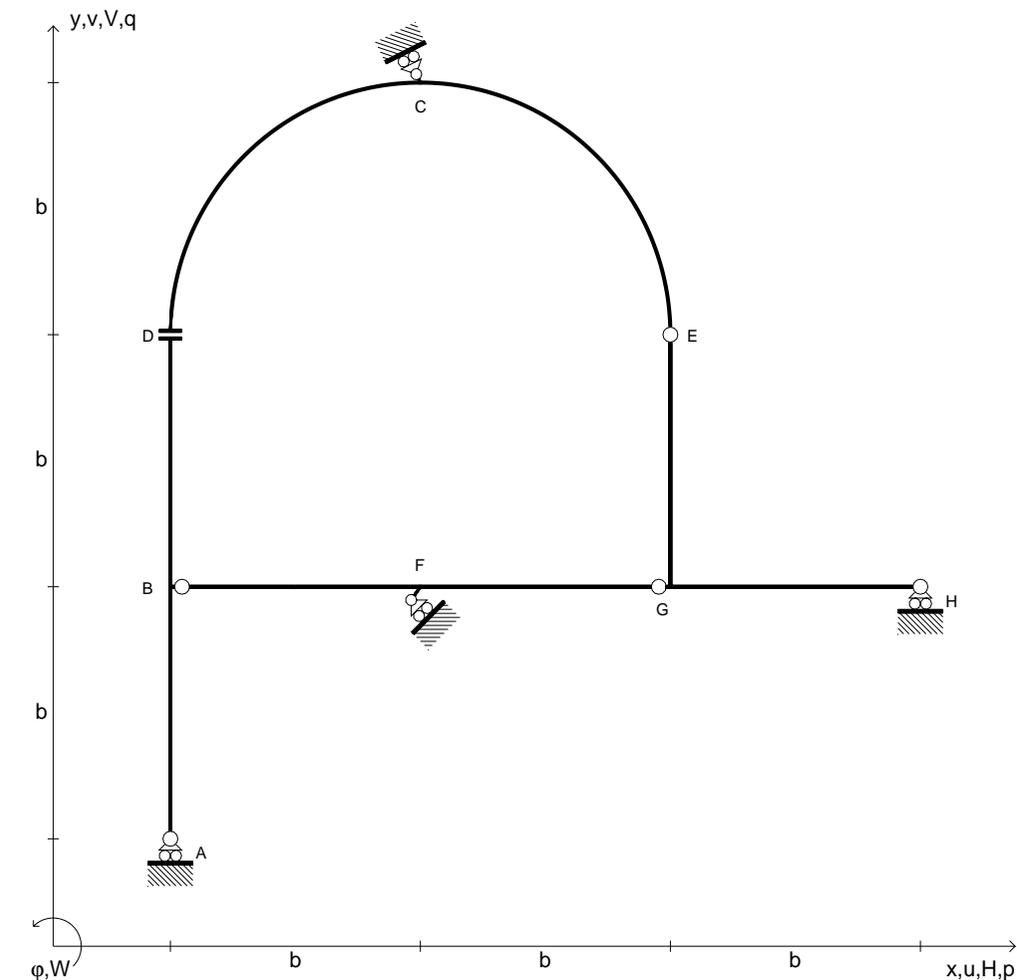
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{BBE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{GGC} =$        $u_{DDH} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{BBE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{GGC} =$        $v_{DDH} =$
- $\varphi_{AAB} =$        $\varphi_{CCD} =$        $\varphi_{BBE} =$        $\varphi_{BBF} =$        $\varphi_{GGC} =$        $\varphi_{DDH} =$
  
- $u_{EEH} =$        $u_{CCA} =$
- $v_{EEH} =$        $v_{CCA} =$
- $\varphi_{EEH} =$        $\varphi_{CCA} =$





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

- $x_{AB}$
  - $\theta_{CD}$
  - $\theta_{CE}$
  - $x_{BF}$
  - $x_{FG}$
  - $x_{BD}$
  - $x_{GE}$
  - $x_{GH}$
- 1] 1

Piano F

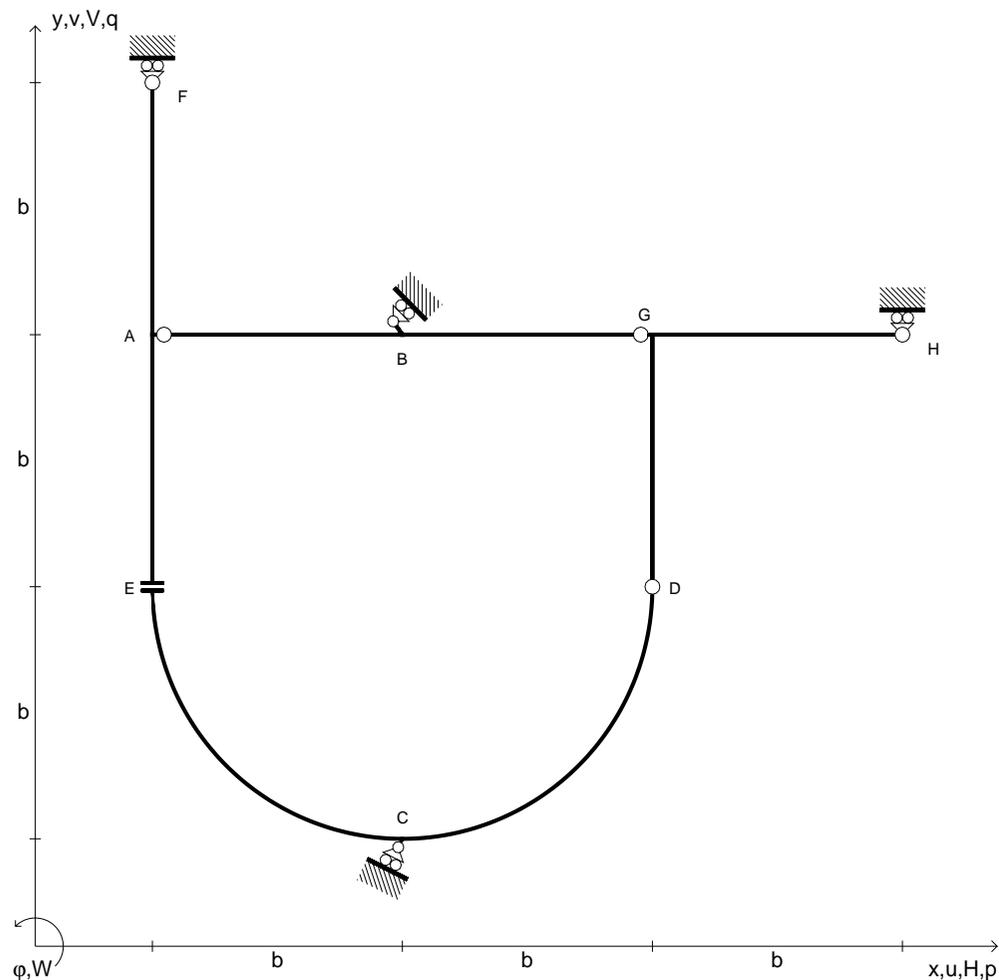
2] 1

Piano C

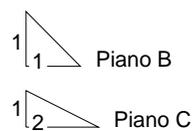
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$



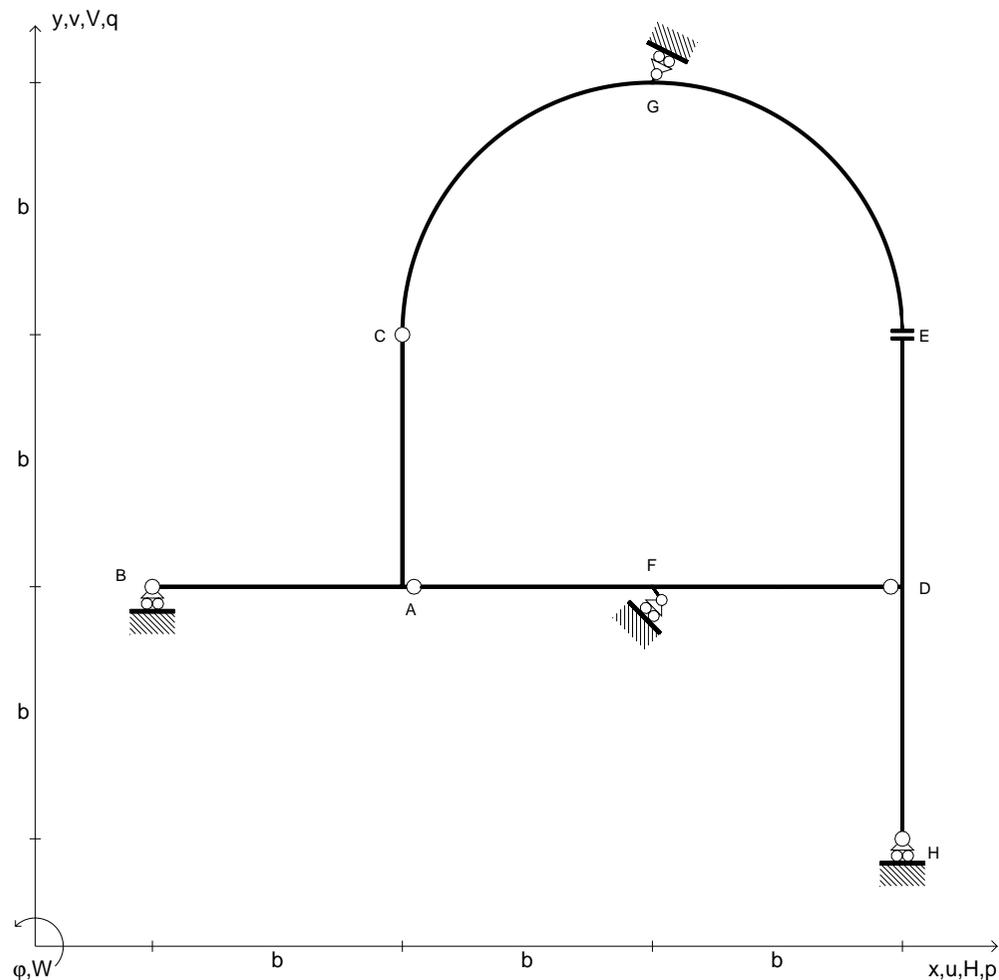
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

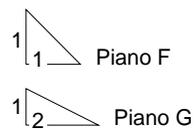
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{GC}$
- $\theta_{GE}$
- $X_{HD}$



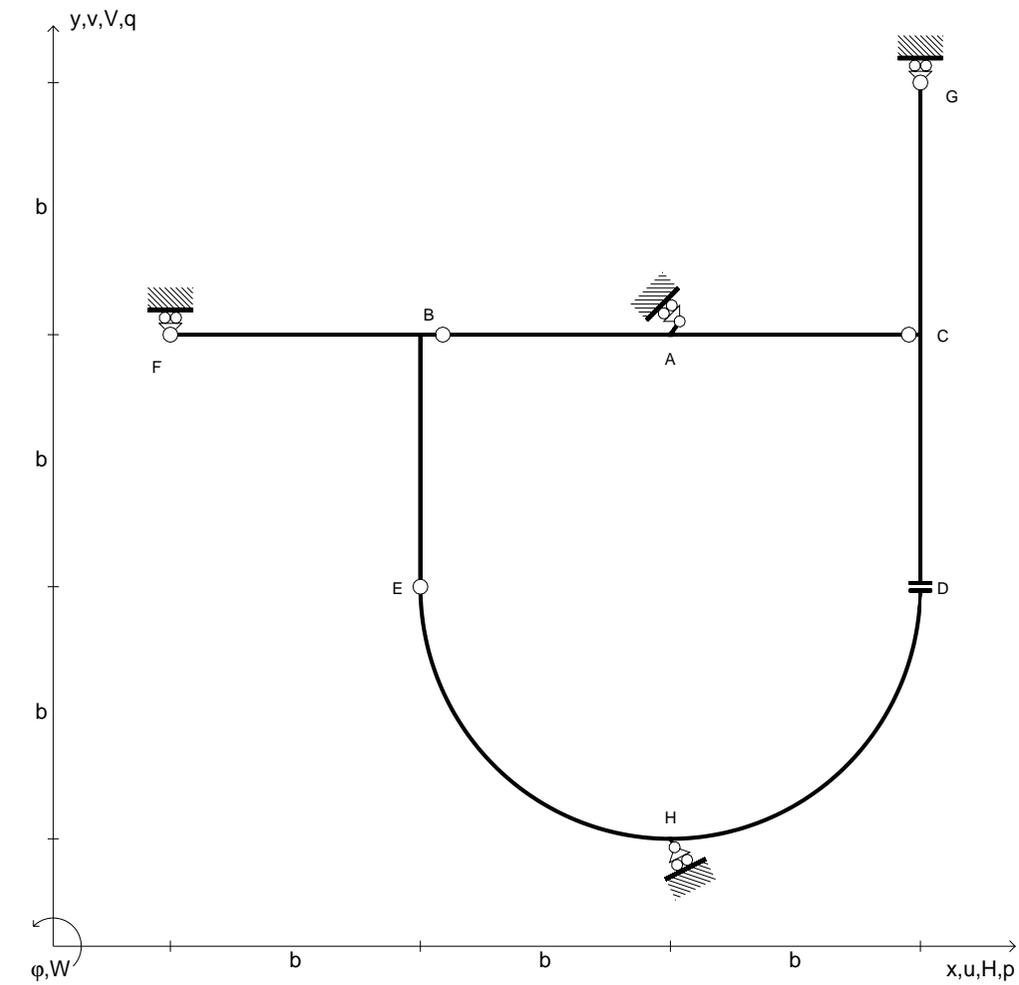
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{GGE} =$	$\phi_{HHD} =$				





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

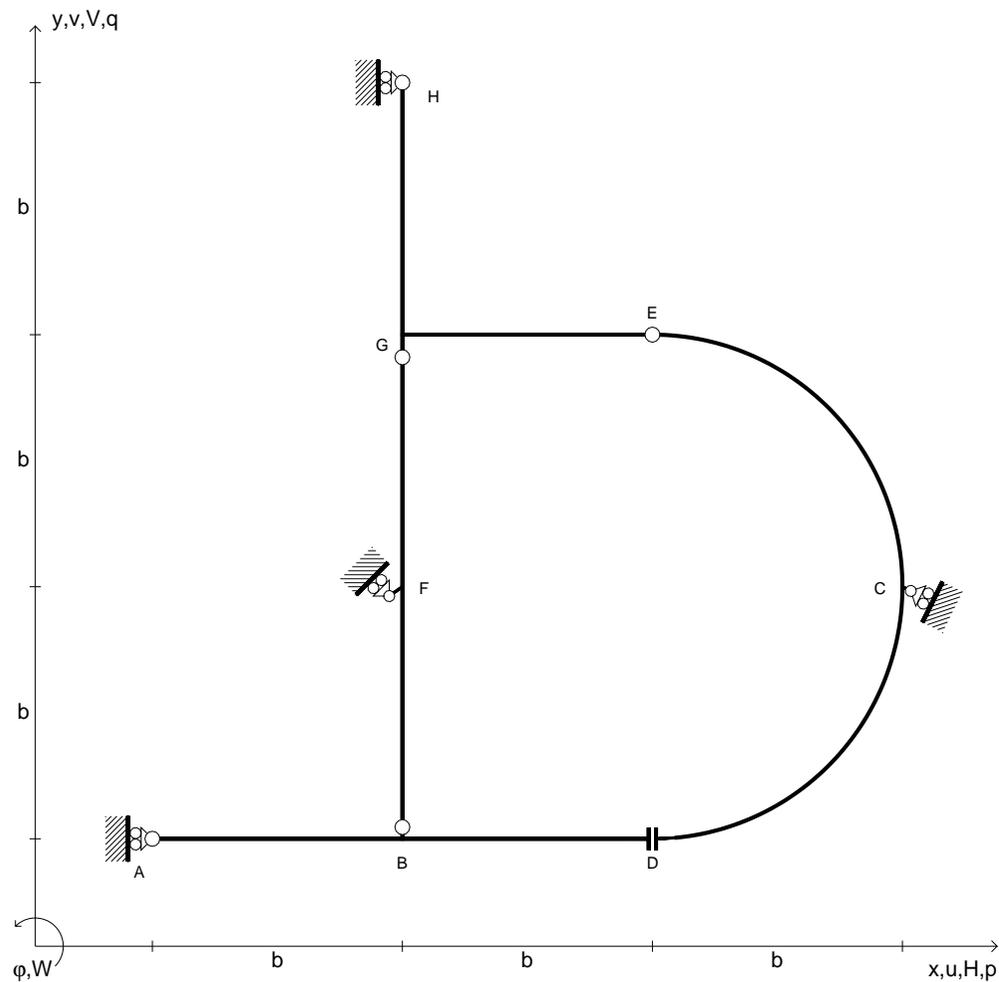
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $X_{CA}$
-  Piano A
-  Piano H

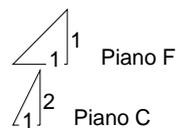
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





- $X_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

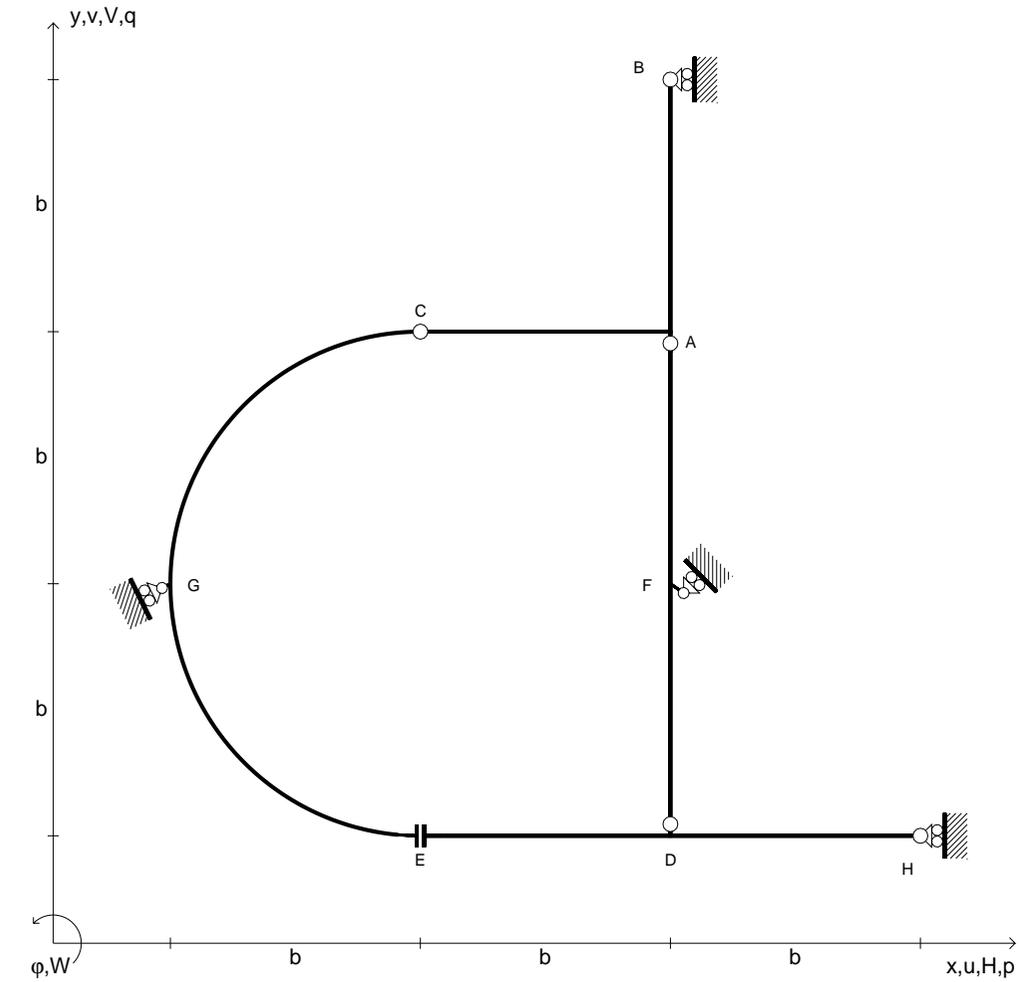
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				









- $X_{AB}$
  - $X_{AC}$
  - $X_{DE}$
  - $X_{FA}$
  - $X_{DF}$
  - $\theta_{CG}$
  - $\theta_{EG}$
  - $X_{HD}$
- 1 | 1 | Piano F  
 2 | 1 | Piano G

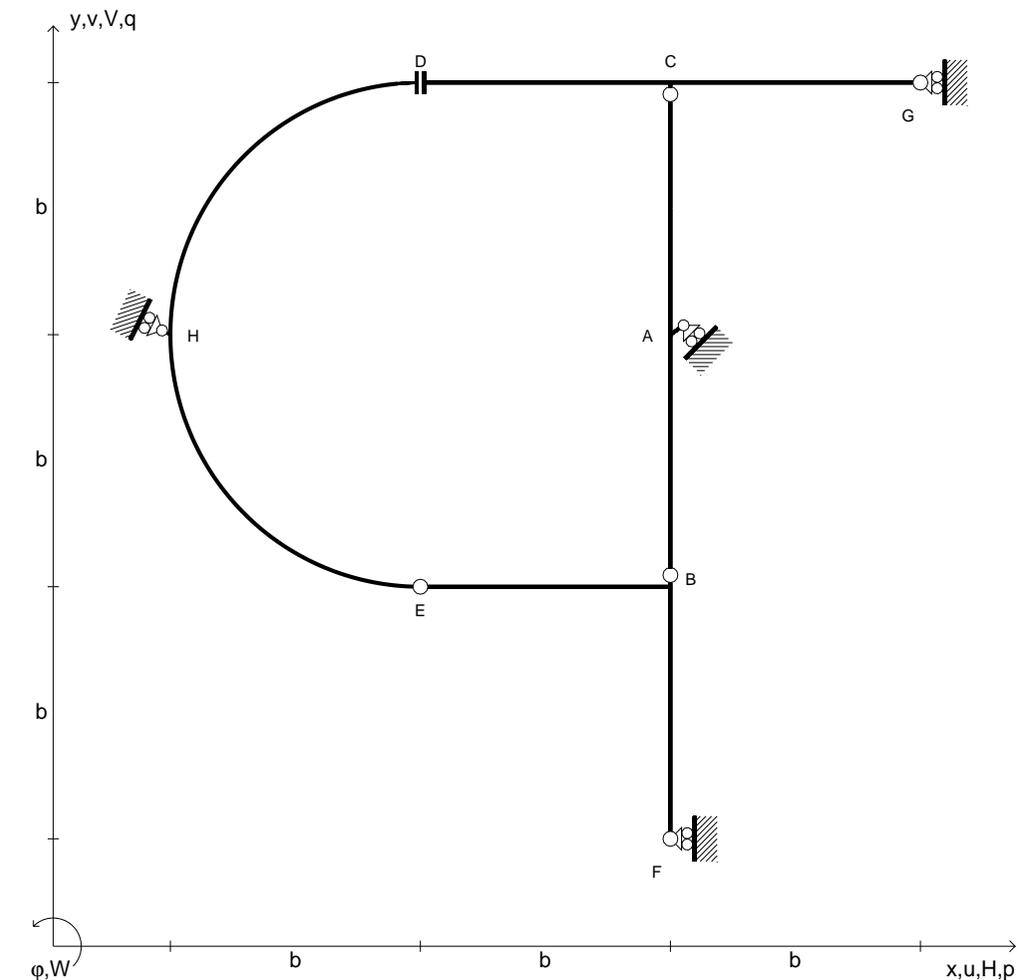
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

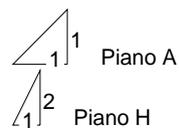
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{EEG} =$	$\varphi_{HHD} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



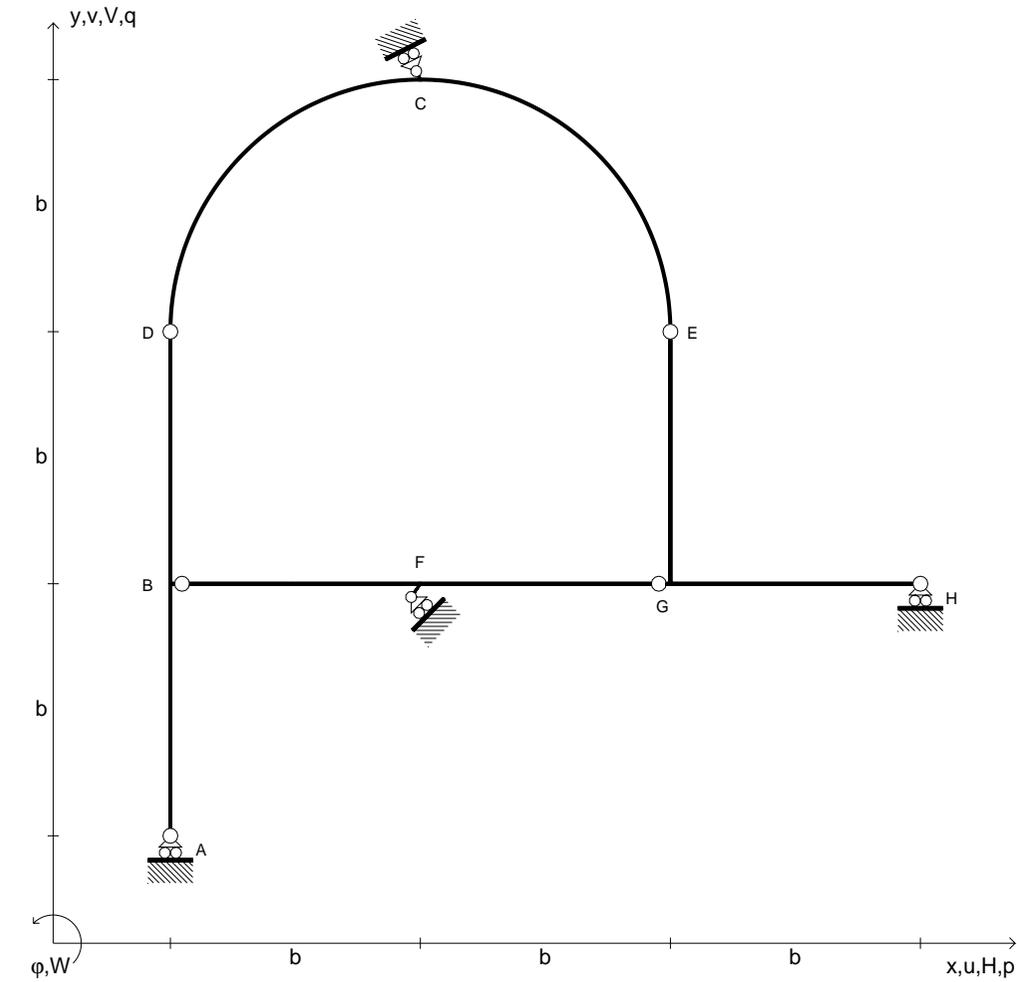
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{DDH} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{DDH} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{DDH} =$
$u_{EEH} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{EEH} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{EEH} =$	$\varphi_{CCA} =$				

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

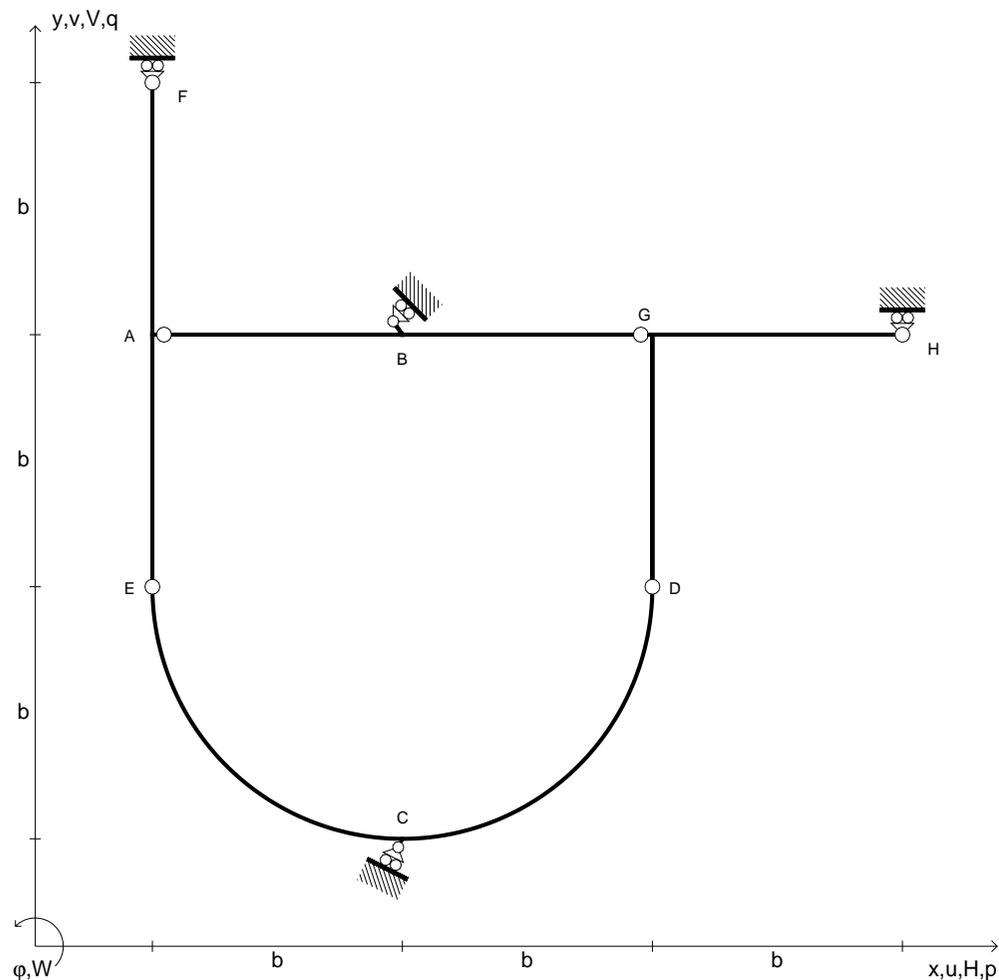
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

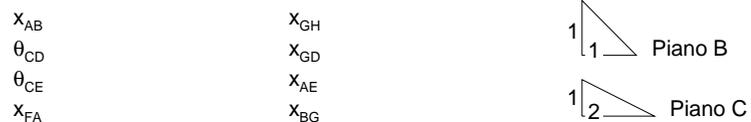
Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

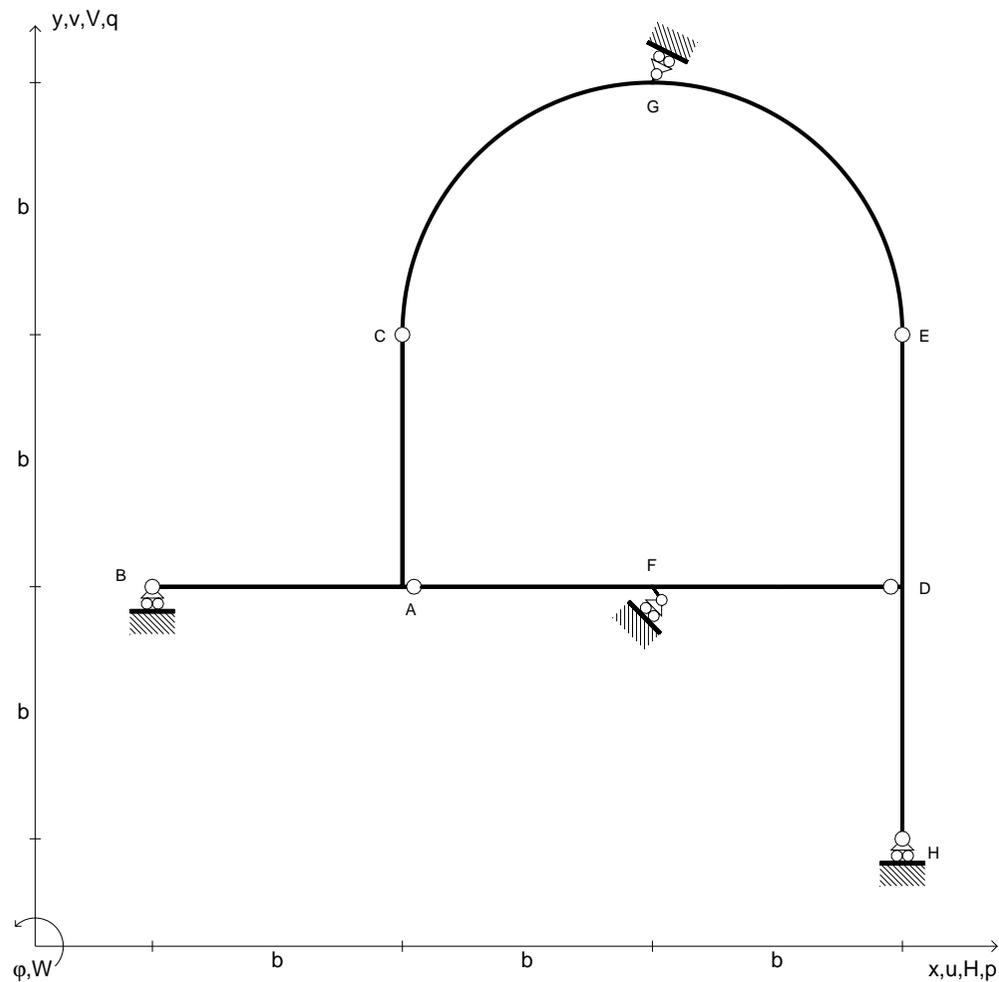
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

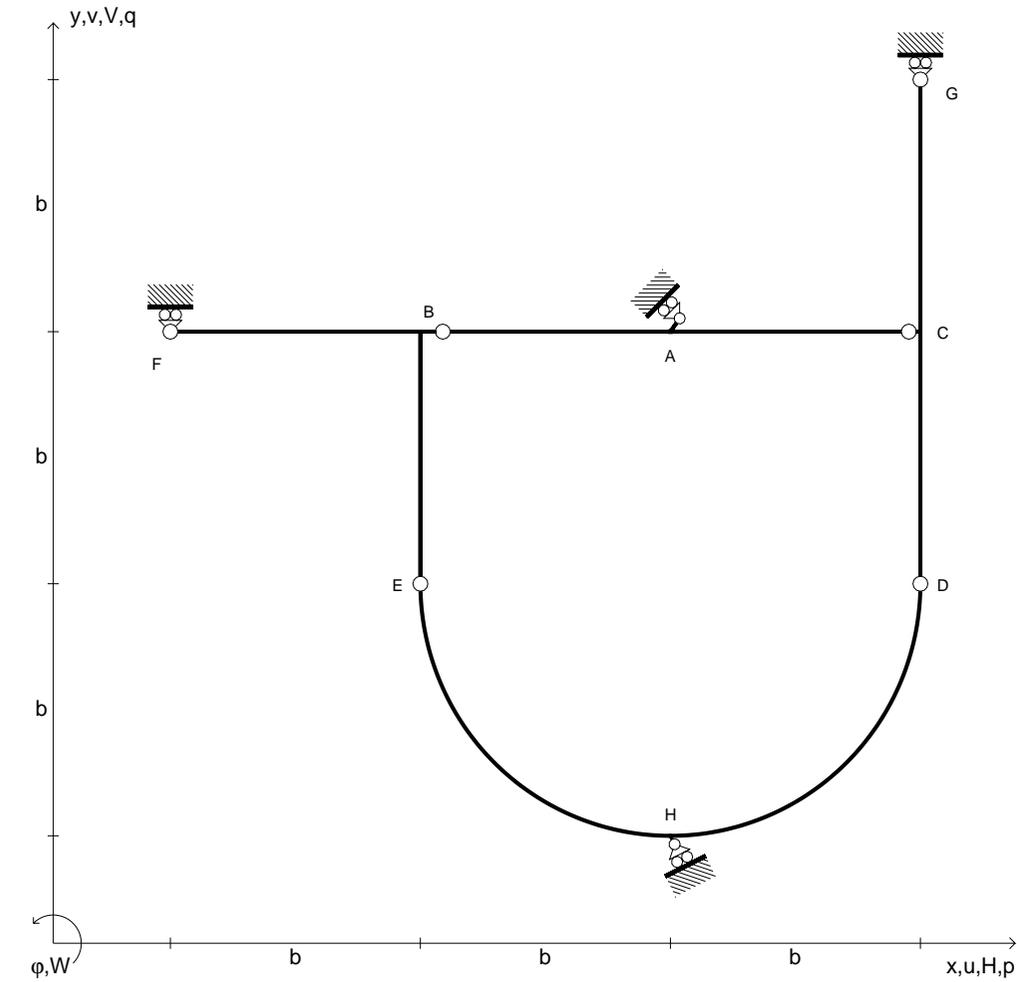
$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{HHD} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

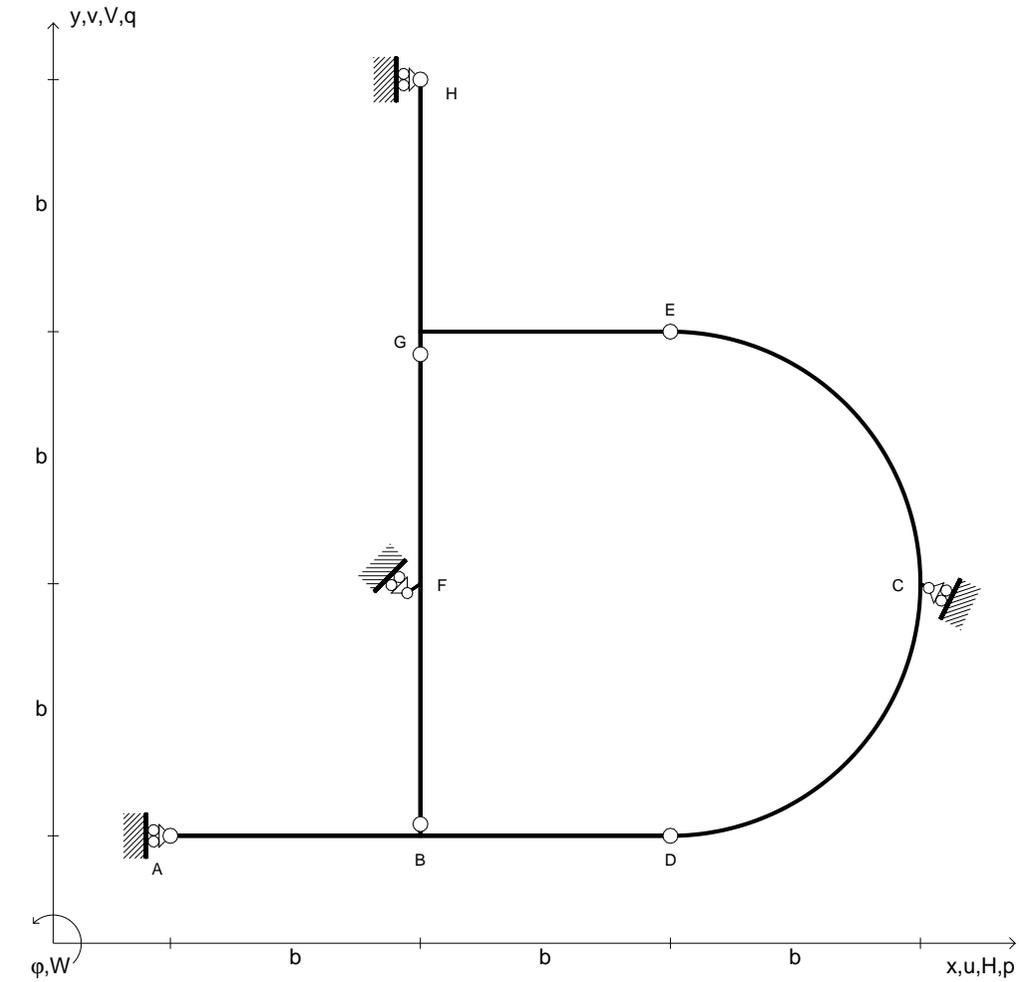
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $x_{CA}$
- 1 Piano A
- 1 Piano H

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

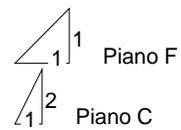




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

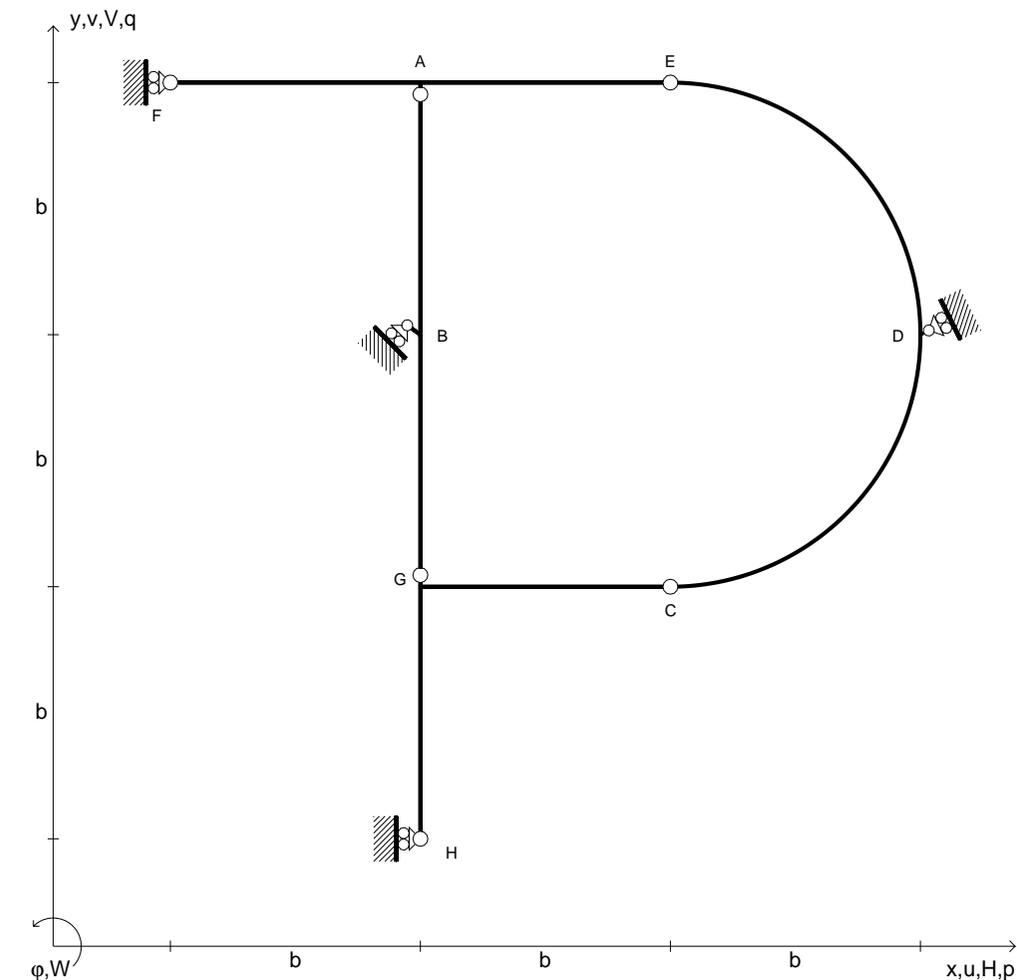
- $x_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

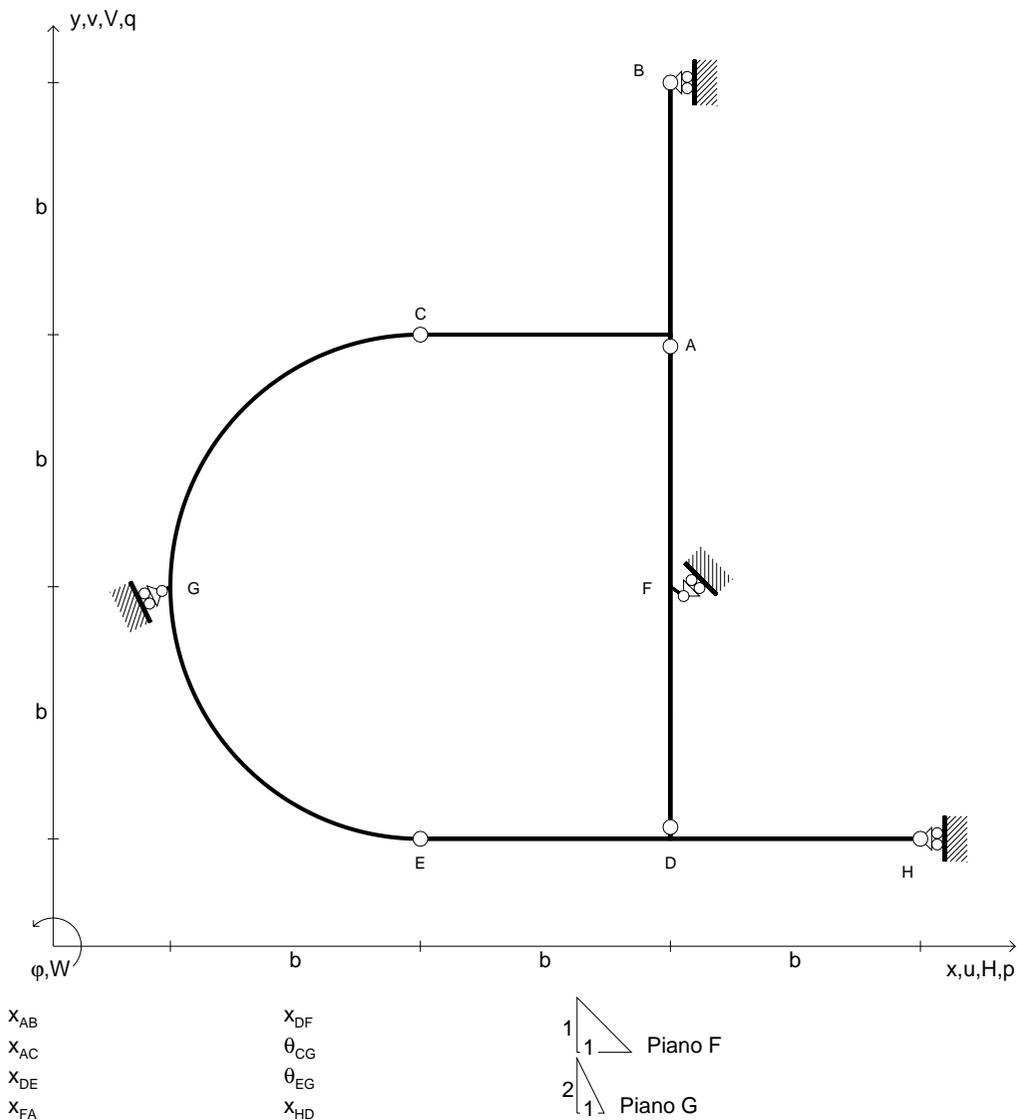
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

- $x_{AB}$
  - $\theta_{CD}$
  - $\theta_{ED}$
  - $x_{FA}$
  - $x_{GH}$
  - $x_{GC}$
  - $x_{AE}$
  - $x_{BG}$
- 1 1 Piano B  
2 1 Piano D

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





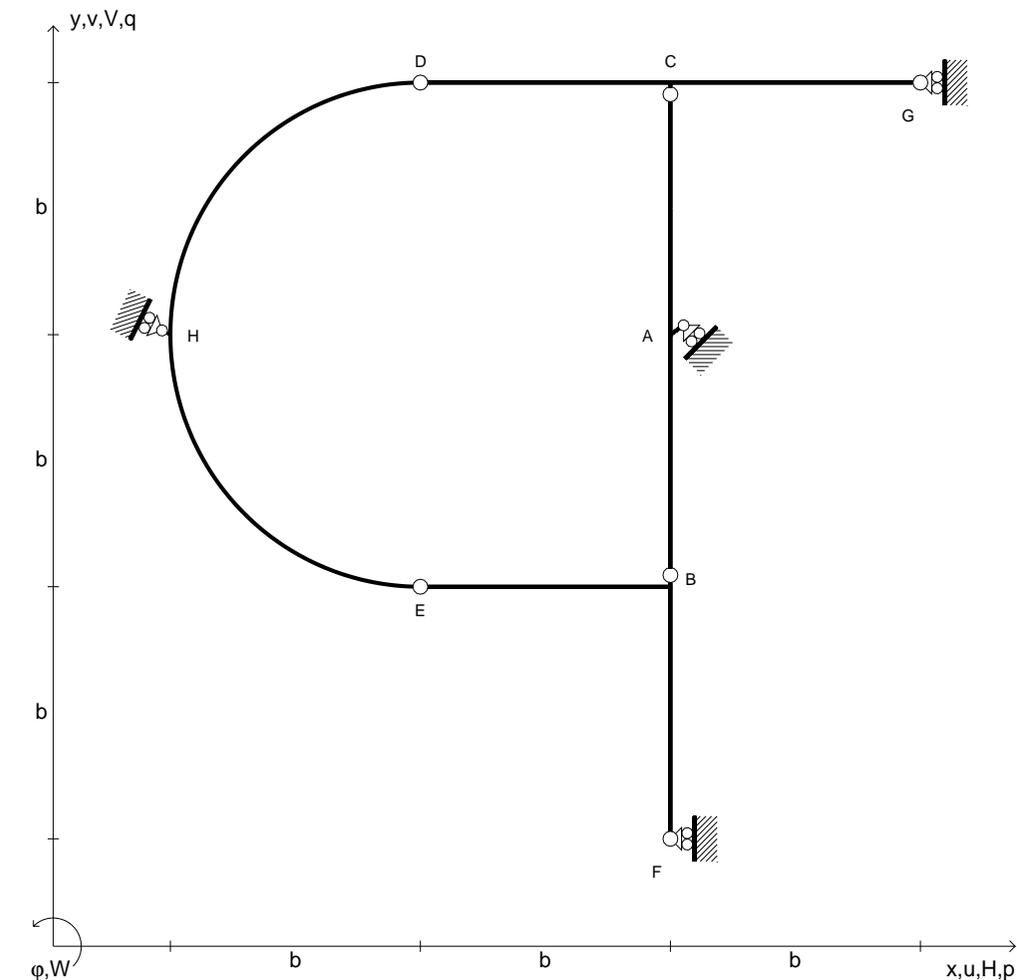
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{EEG} =$	$\varphi_{HHD} =$				

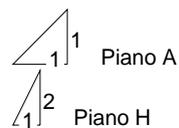
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



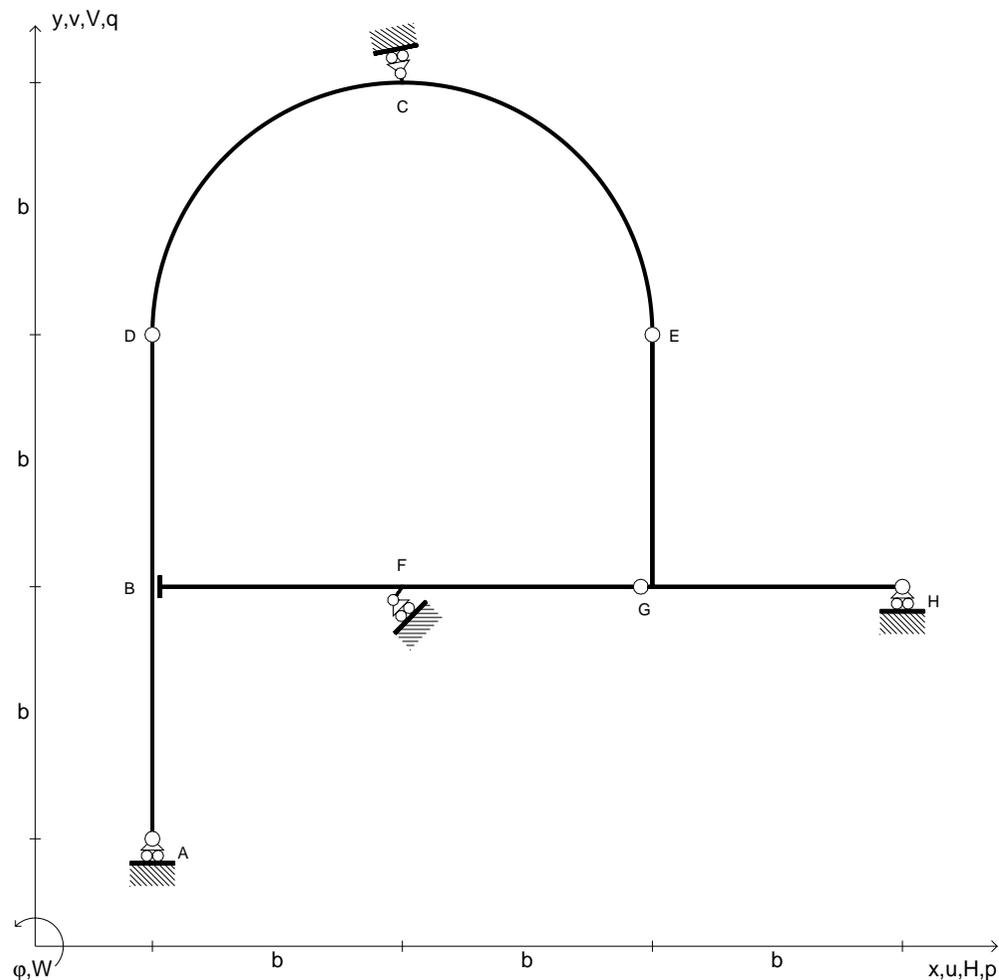
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

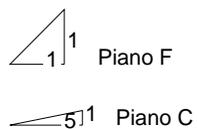
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{DDH} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{DDH} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{DDH} =$
$u_{EEH} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{EEH} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{EEH} =$	$\varphi_{CCA} =$				





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



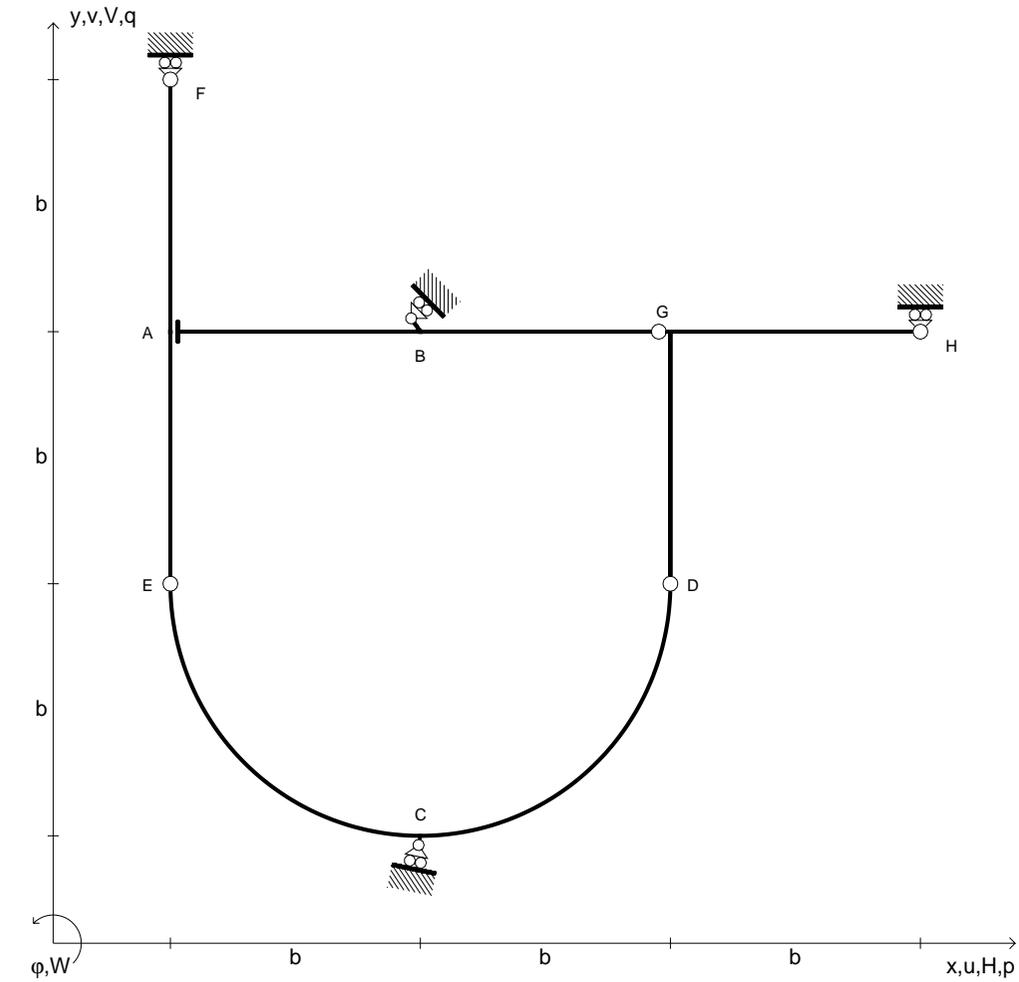
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{FFG} =$        $u_{BBD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{FFG} =$        $v_{BBD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{FFG} =$        $\phi_{BBD} =$
  
- $u_{GGE} =$        $u_{GGH} =$
- $v_{GGE} =$        $v_{GGH} =$
- $\phi_{GGE} =$        $\phi_{GGH} =$





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$
- $\begin{matrix} 1 \\ | \\ 1 \end{matrix}$  Piano B
- $\begin{matrix} 1 \\ | \\ 5 \end{matrix}$  Piano C

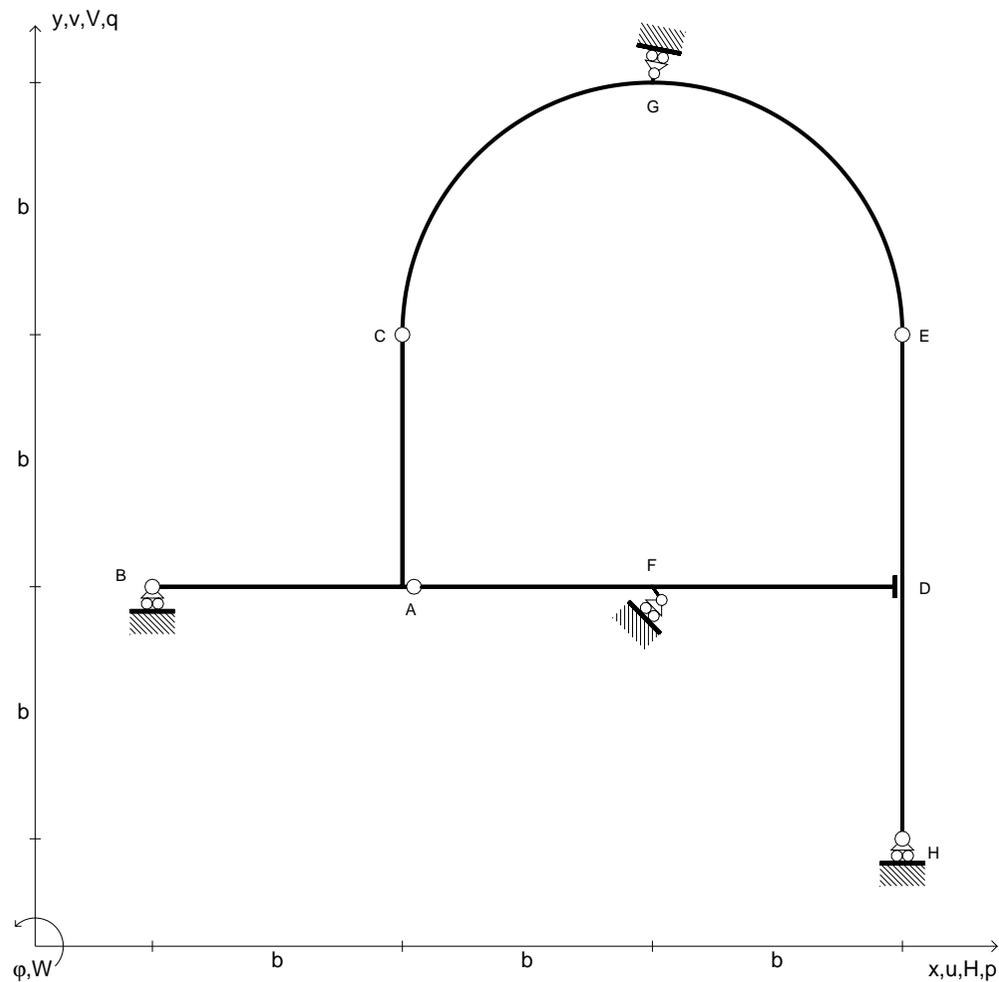
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

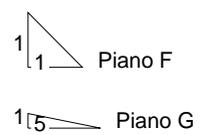
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{GC}$
- $\theta_{GE}$
- $X_{HD}$



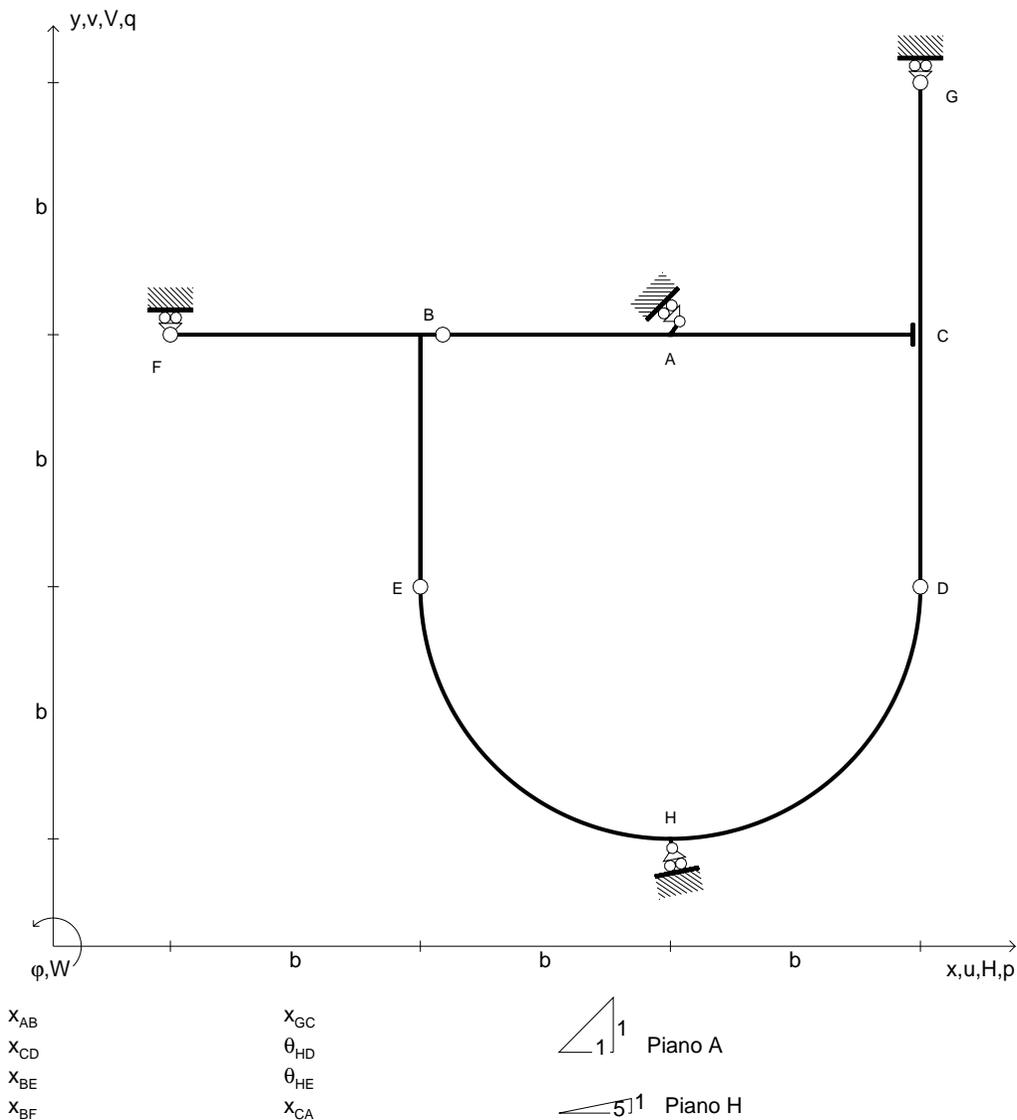
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{AAC} =$        $u_{DDE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{DDF} =$        $u_{GGC} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{AAC} =$        $v_{DDE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{DDF} =$        $v_{GGC} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{AAC} =$        $\phi_{DDE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{DDF} =$        $\phi_{GGC} =$
  
- $u_{GGE} =$        $u_{HHD} =$
- $v_{GGE} =$        $v_{HHD} =$
- $\phi_{GGE} =$        $\phi_{HHD} =$





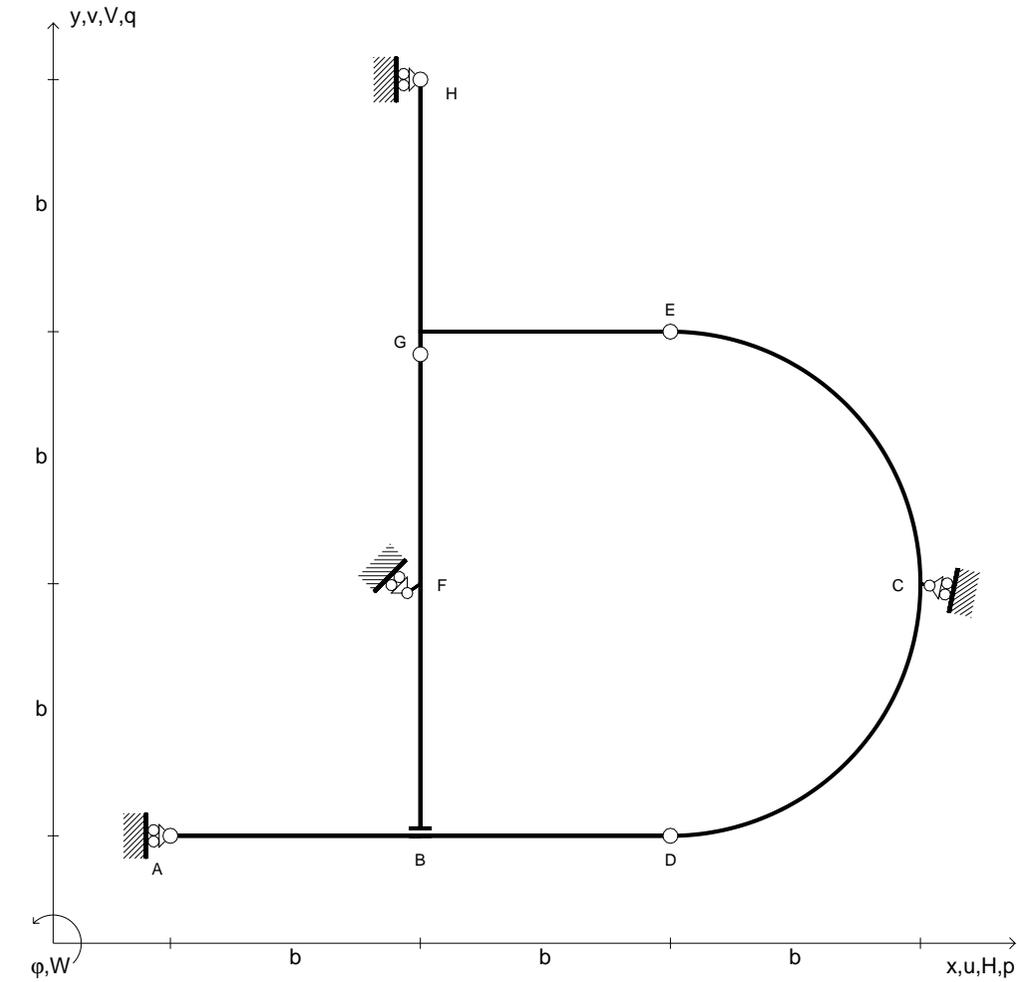
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

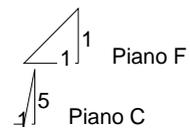




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

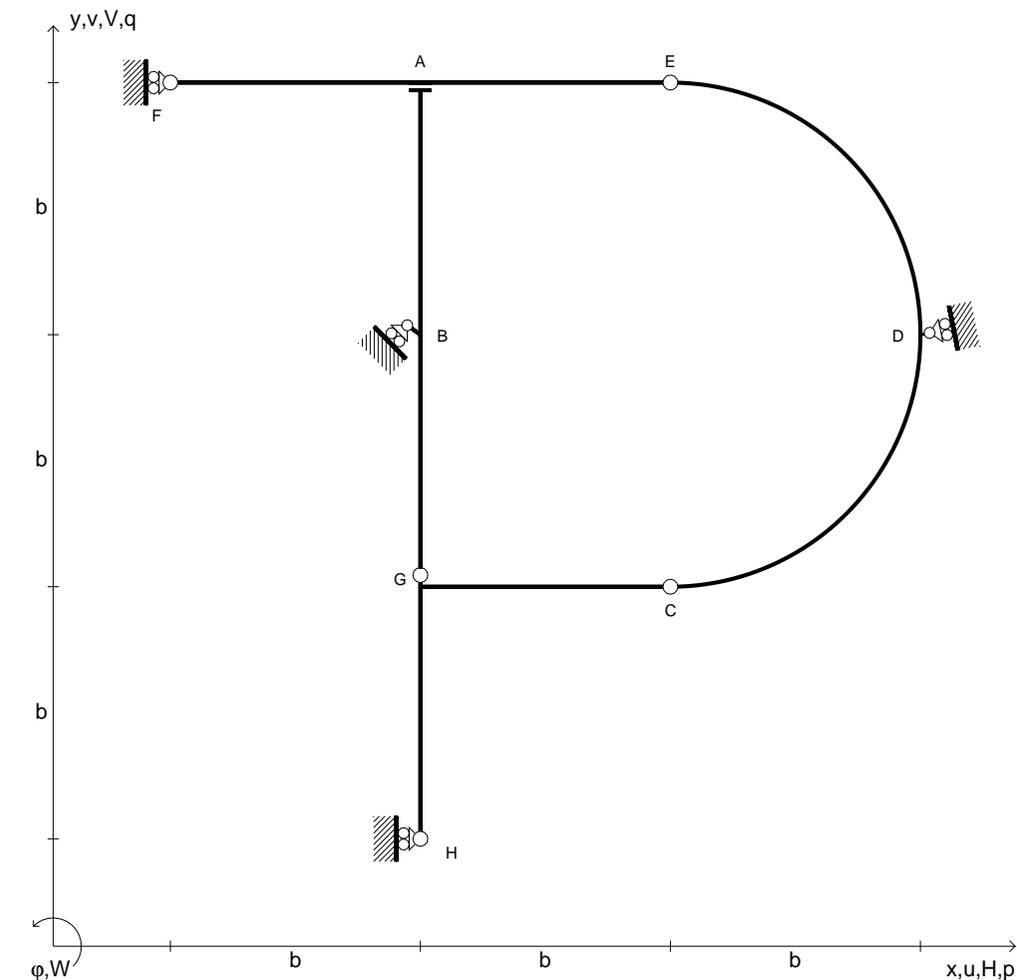
- $x_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



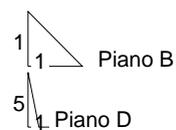
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



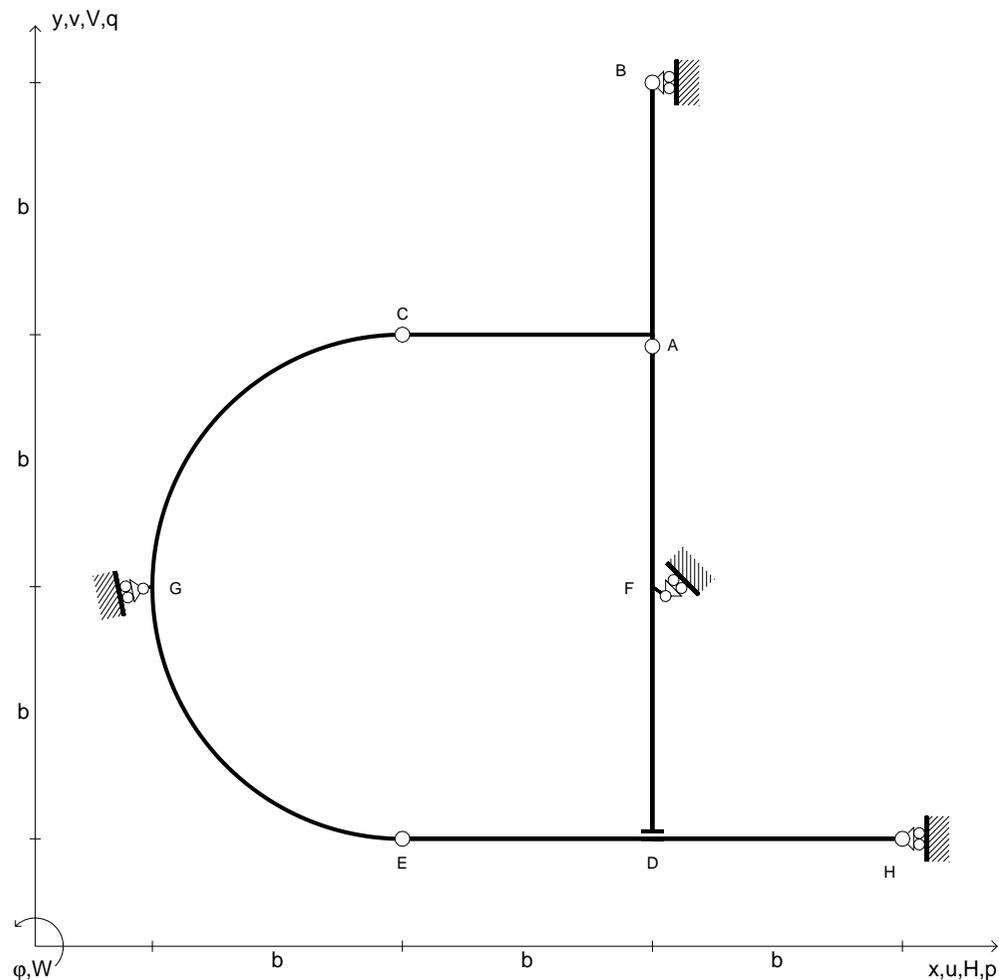
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

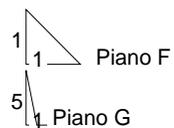
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				





$X_{AB}$   
 $X_{AC}$   
 $X_{DE}$   
 $X_{FA}$   
 $X_{DF}$   
 $\theta_{CG}$   
 $\theta_{EG}$   
 $X_{HD}$



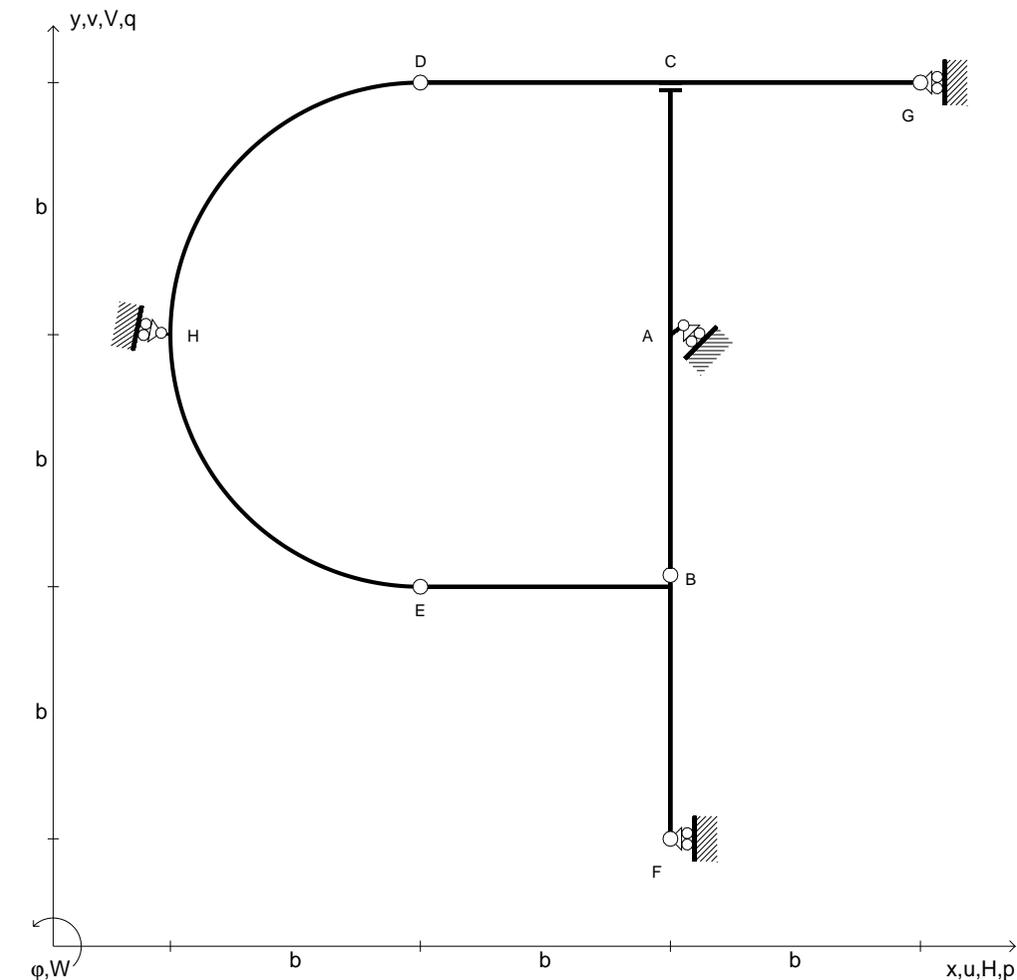
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

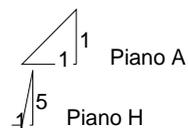
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{EEG} =$	$\phi_{HHD} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



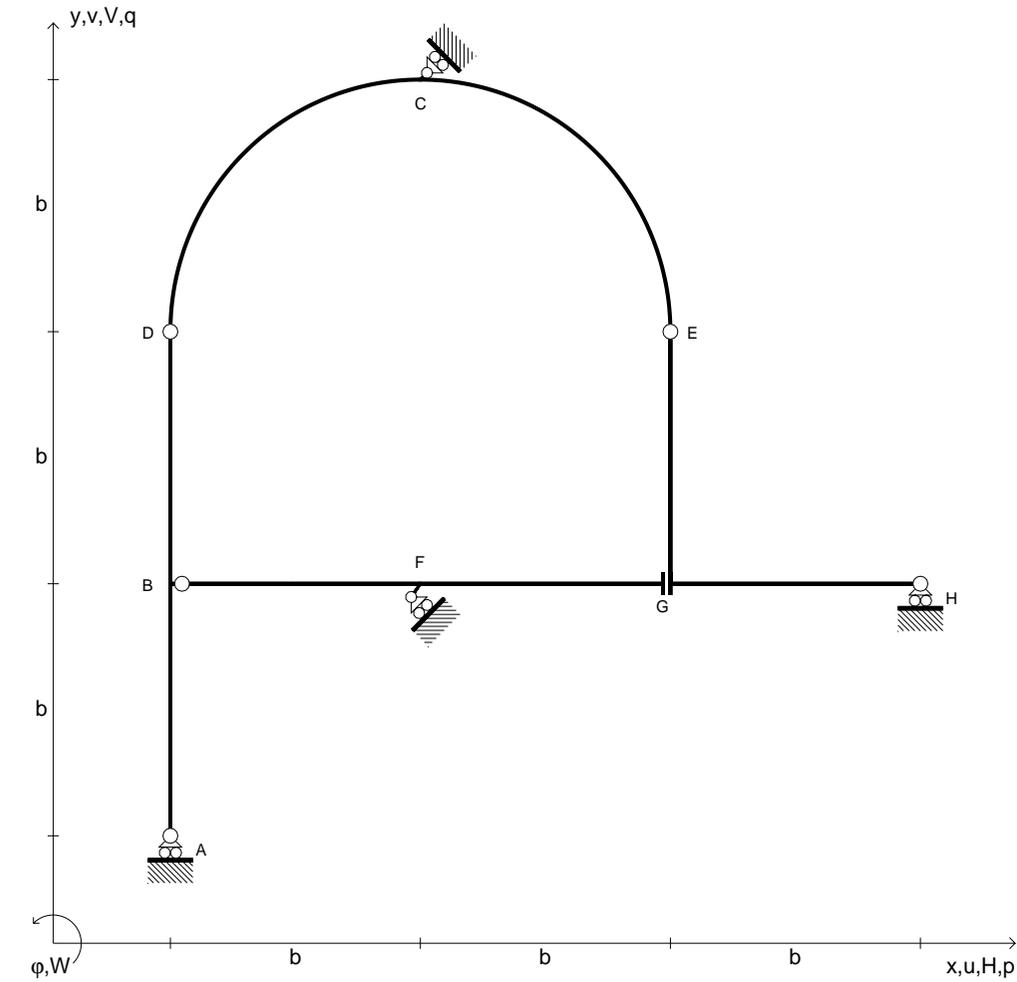
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $u_{AAB} =$       | $u_{CCD} =$       | $u_{BBE} =$       | $u_{BBF} =$       | $u_{GGC} =$       | $u_{DDH} =$       |
| $v_{AAB} =$       | $v_{CCD} =$       | $v_{BBE} =$       | $v_{BBF} =$       | $v_{GGC} =$       | $v_{DDH} =$       |
| $\varphi_{AAB} =$ | $\varphi_{CCD} =$ | $\varphi_{BBE} =$ | $\varphi_{BBF} =$ | $\varphi_{GGC} =$ | $\varphi_{DDH} =$ |
| $u_{EEH} =$       | $u_{CCA} =$       |                   |                   |                   |                   |
| $v_{EEH} =$       | $v_{CCA} =$       |                   |                   |                   |                   |
| $\varphi_{EEH} =$ | $\varphi_{CCA} =$ |                   |                   |                   |                   |

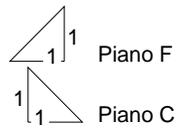




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

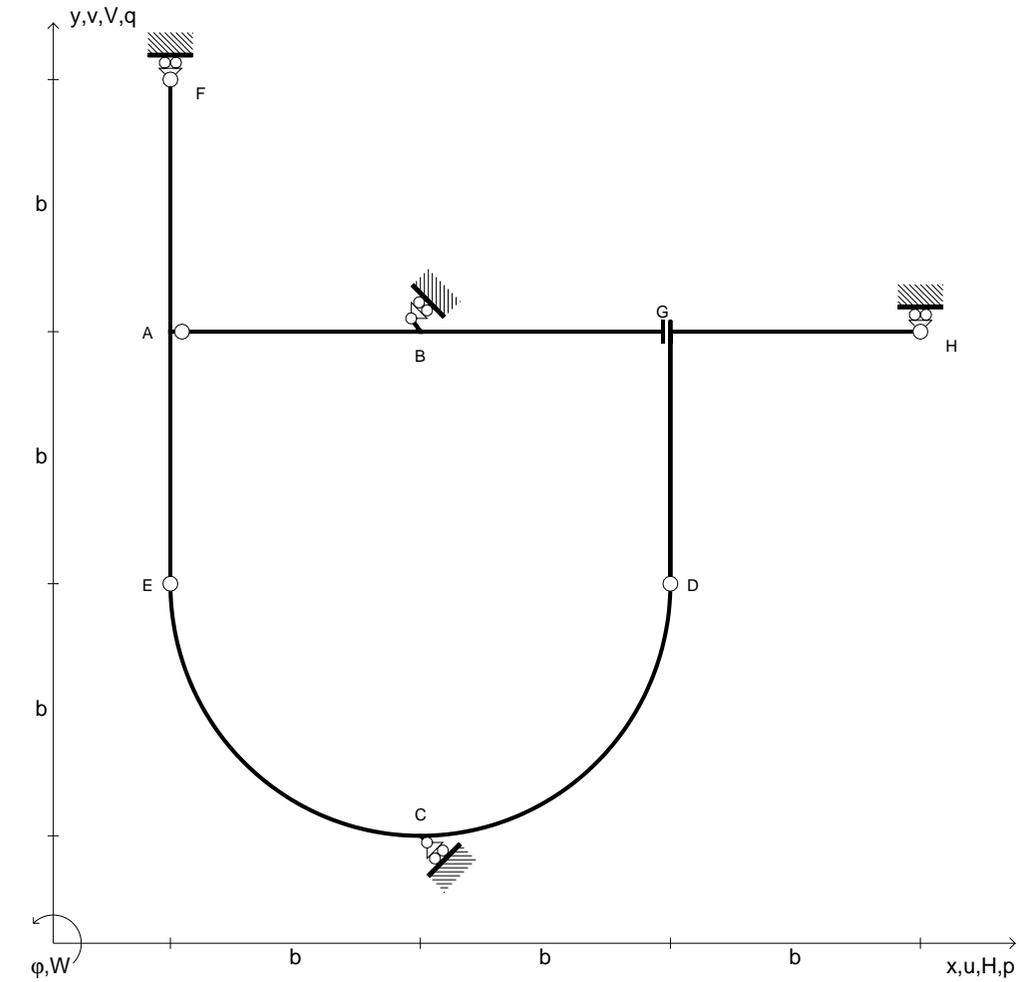
- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



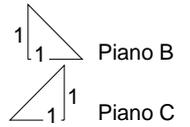
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$



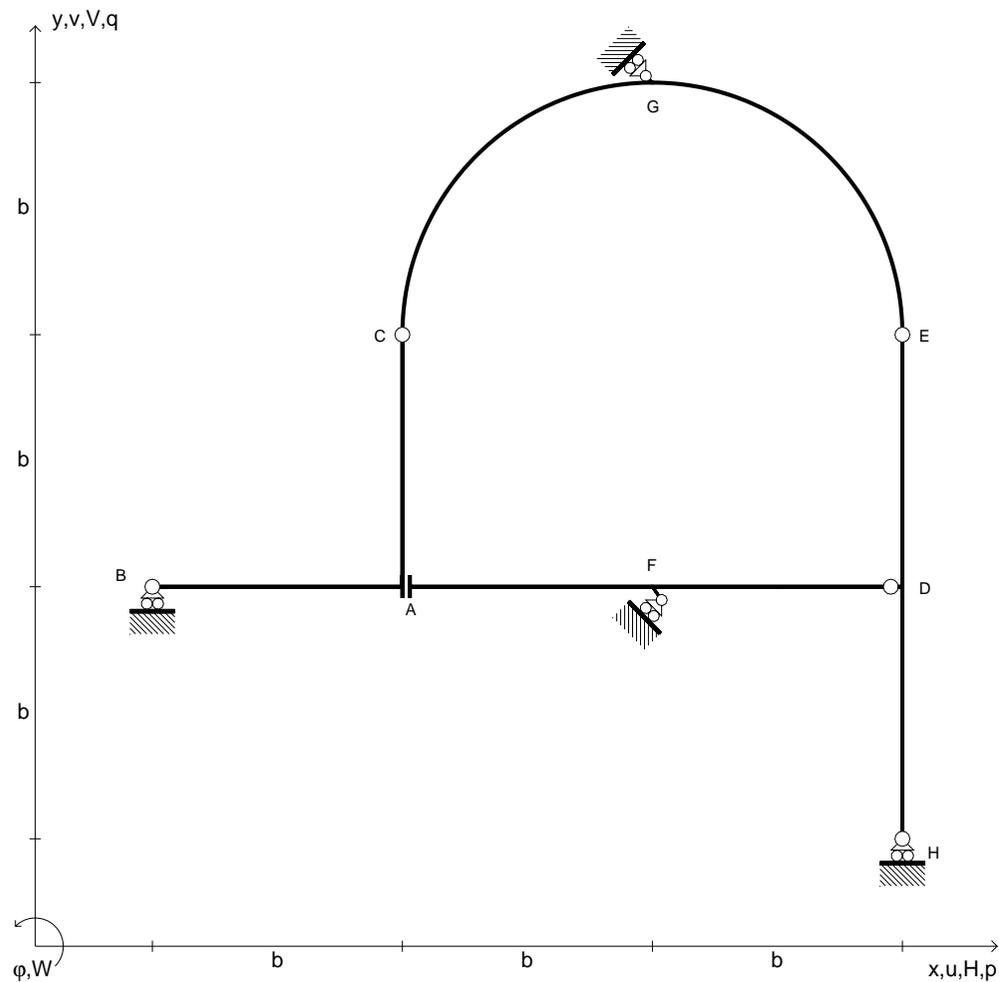
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

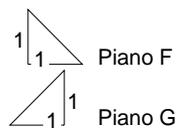
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{GGH} =$        $u_{GGD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{GGH} =$        $v_{GGD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{GGH} =$        $\phi_{GGD} =$
- $u_{AAE} =$        $u_{BBG} =$
- $v_{AAE} =$        $v_{BBG} =$
- $\phi_{AAE} =$        $\phi_{BBG} =$





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{GC}$
- $\theta_{GE}$
- $X_{HD}$



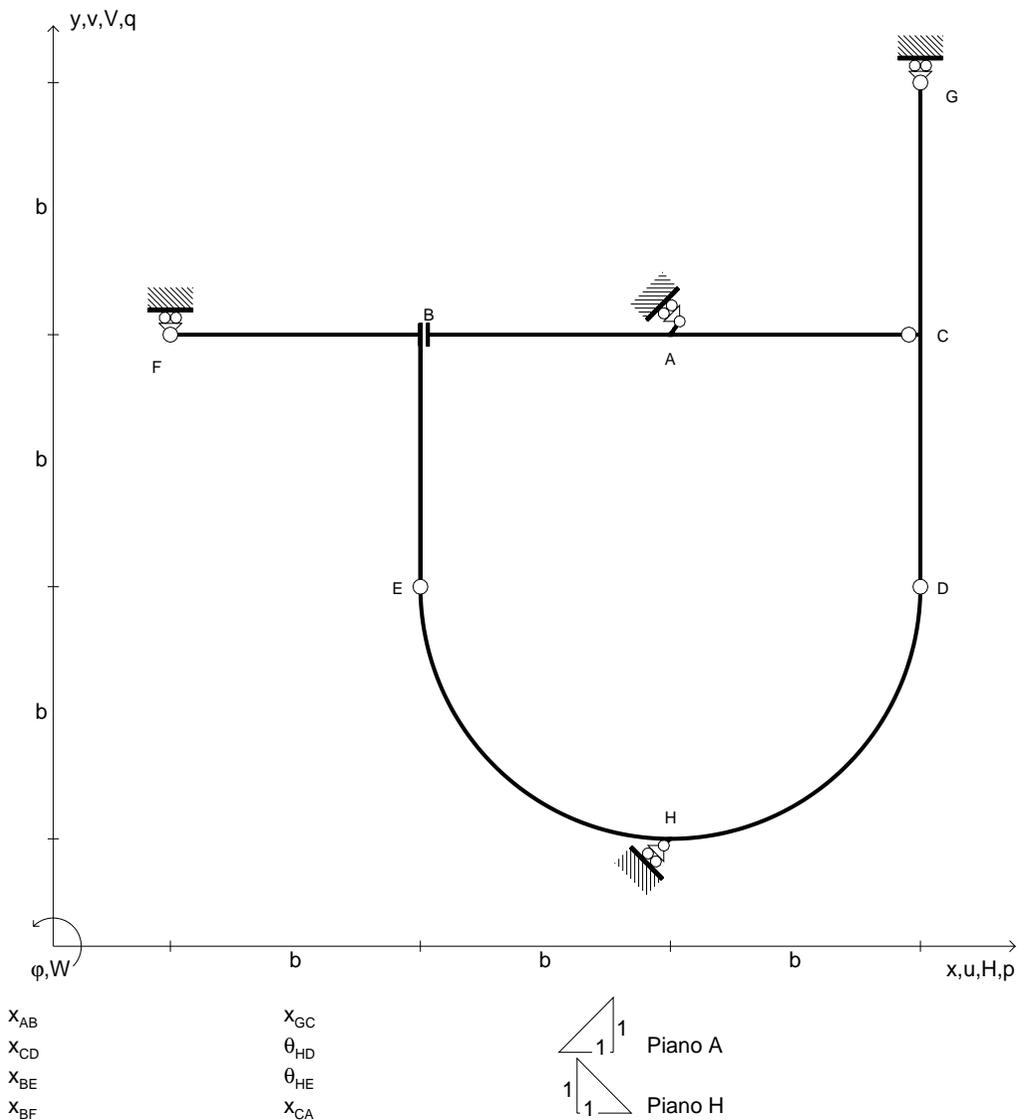
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $u_{AAB} =$    | $u_{AAC} =$    | $u_{DDE} =$    | $u_{FFA} =$    | $u_{DDF} =$    | $u_{GGC} =$    |
| $v_{AAB} =$    | $v_{AAC} =$    | $v_{DDE} =$    | $v_{FFA} =$    | $v_{DDF} =$    | $v_{GGC} =$    |
| $\phi_{AAB} =$ | $\phi_{AAC} =$ | $\phi_{DDE} =$ | $\phi_{FFA} =$ | $\phi_{DDF} =$ | $\phi_{GGC} =$ |
| $u_{GGE} =$    | $u_{HHD} =$    |                |                |                |                |
| $v_{GGE} =$    | $v_{HHD} =$    |                |                |                |                |
| $\phi_{GGE} =$ | $\phi_{HHD} =$ |                |                |                |                |





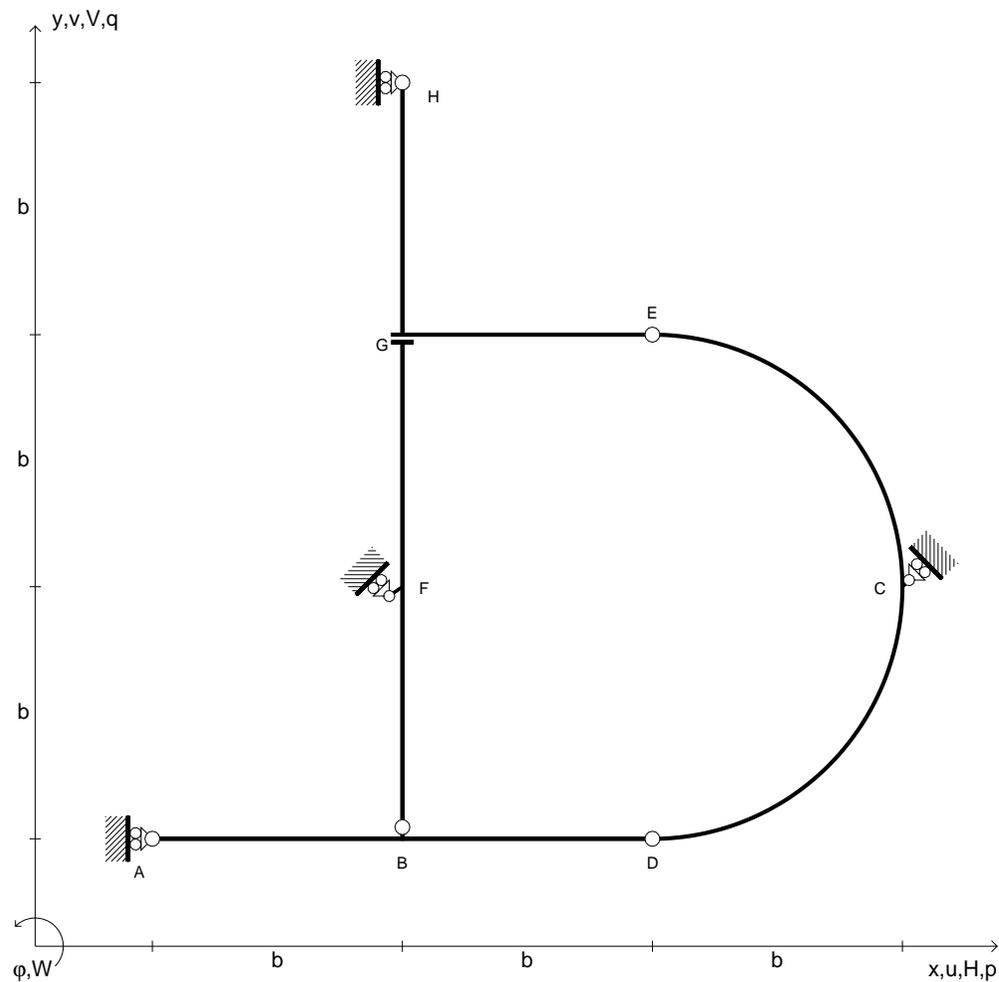
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

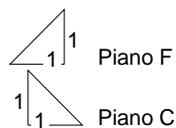
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





- $X_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



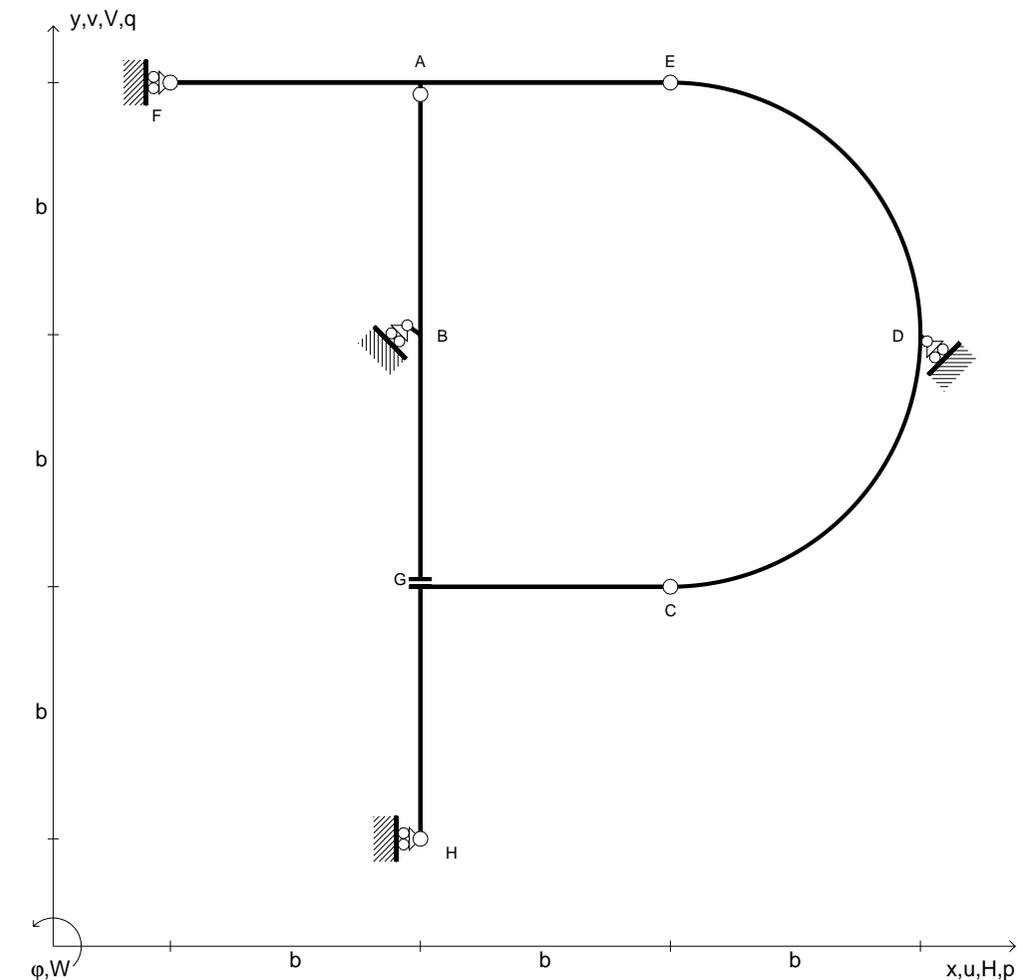
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

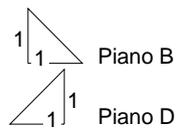




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

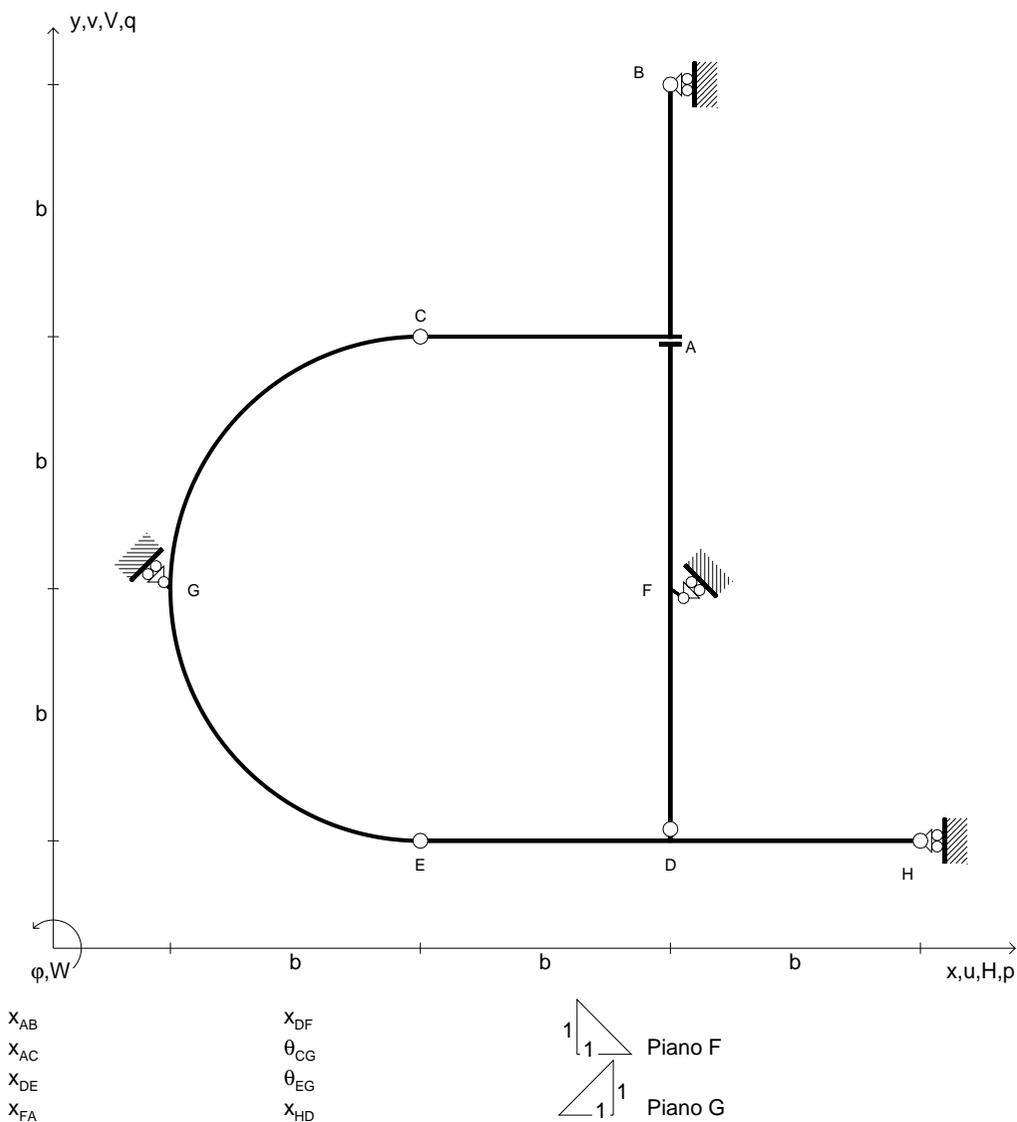
- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





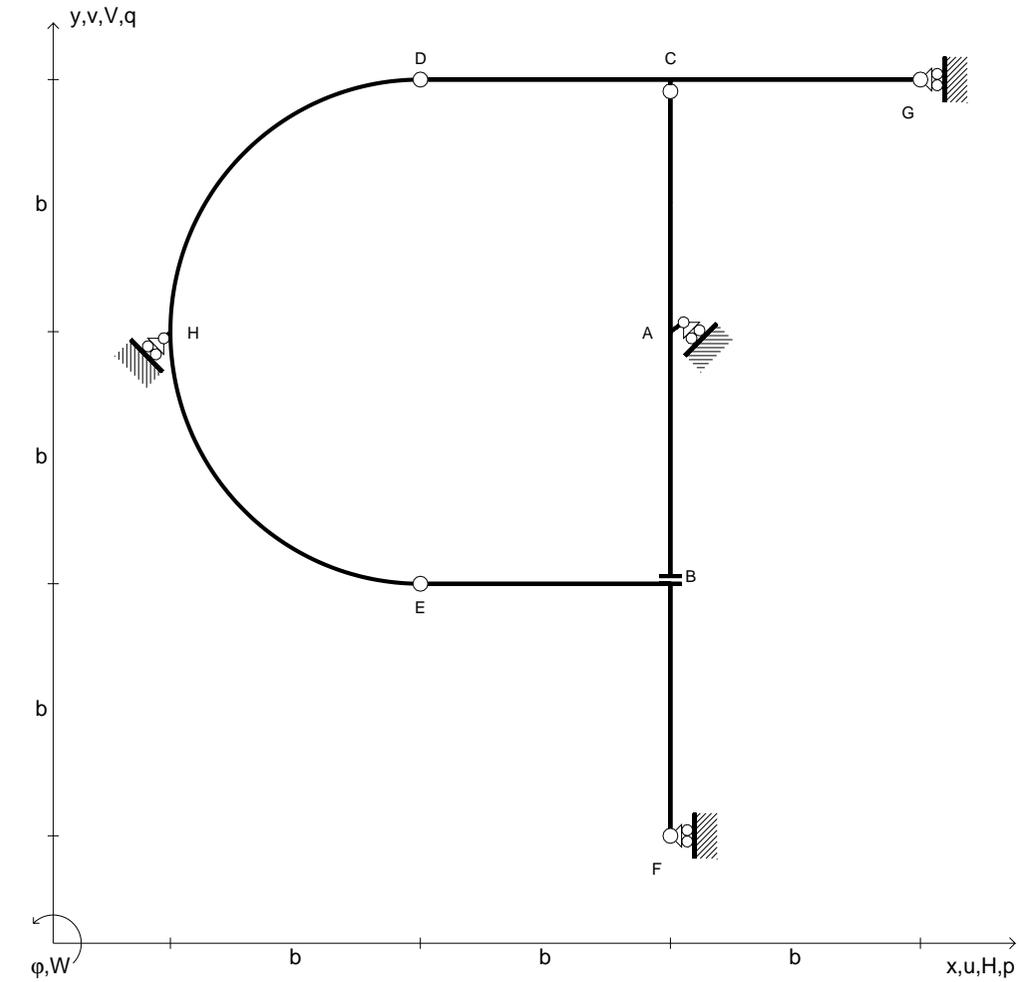
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

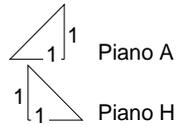
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{EEG} =$	$\phi_{HHD} =$				





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



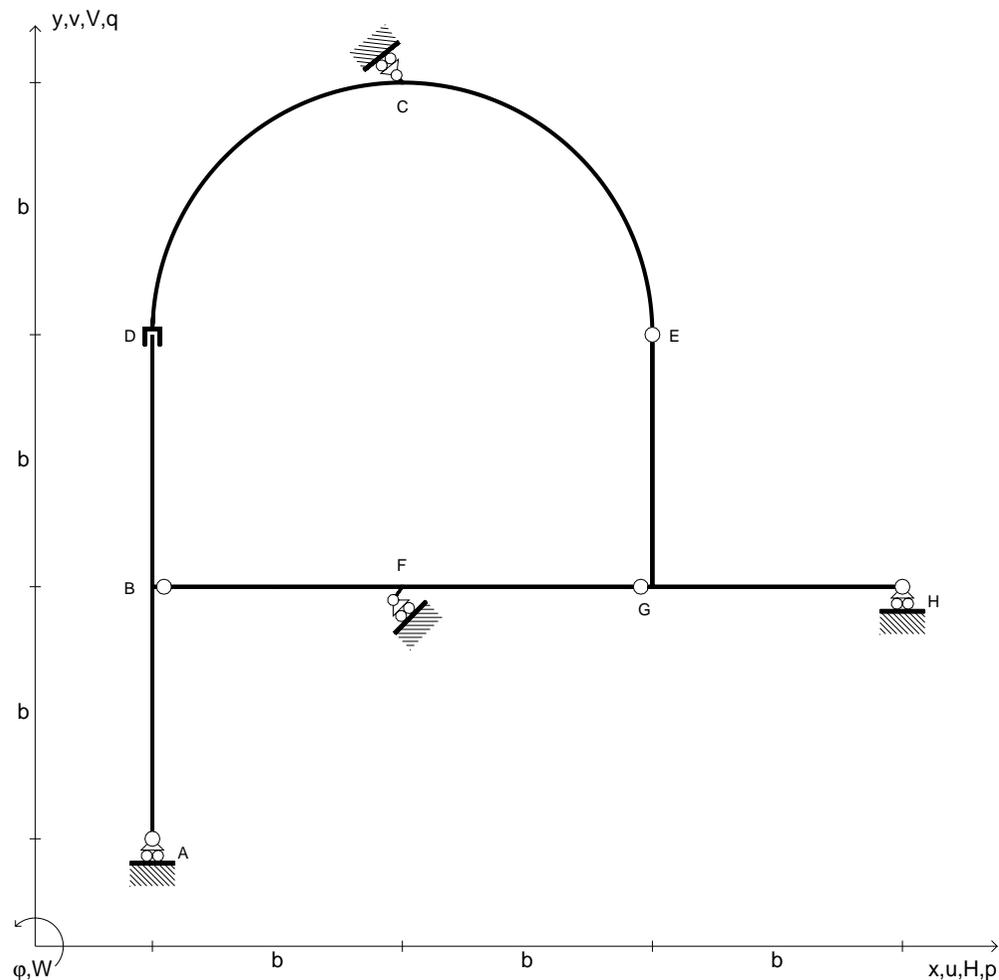
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

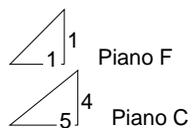
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{BBE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{GGC} =$        $u_{DDH} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{BBE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{GGC} =$        $v_{DDH} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{BBE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{GGC} =$        $\phi_{DDH} =$
  
- $u_{EEH} =$        $u_{CCA} =$
- $v_{EEH} =$        $v_{CCA} =$
- $\phi_{EEH} =$        $\phi_{CCA} =$





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $X_{BF}$
- $X_{FG}$
- $X_{BD}$
- $X_{GE}$
- $X_{GH}$



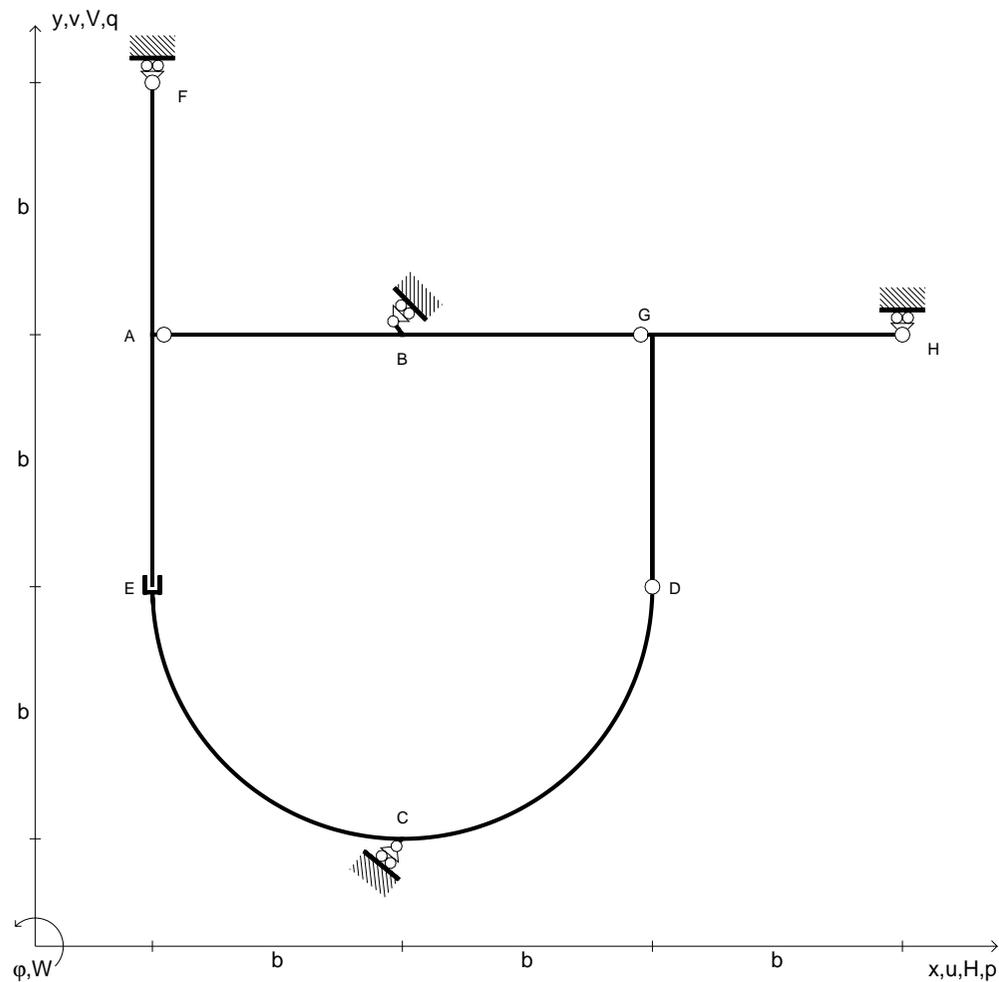
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

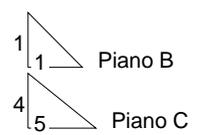
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{FFG} =$        $u_{BBD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{FFG} =$        $v_{BBD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{FFG} =$        $\phi_{BBD} =$
  
- $u_{GGE} =$        $u_{GGH} =$
- $v_{GGE} =$        $v_{GGH} =$
- $\phi_{GGE} =$        $\phi_{GGH} =$





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$



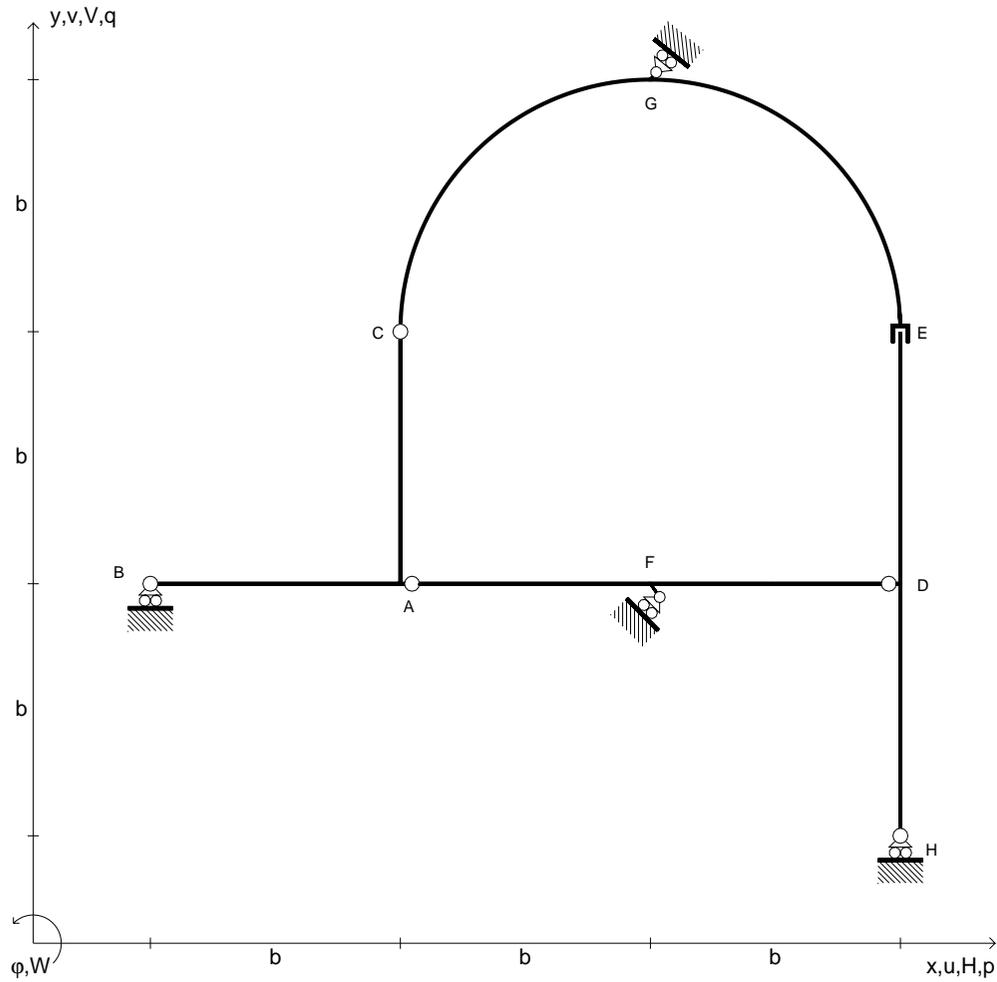
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

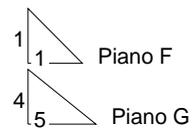
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{GGH} =$        $u_{GGD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{GGH} =$        $v_{GGD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{GGH} =$        $\phi_{GGD} =$
- $u_{AAE} =$        $u_{BBG} =$
- $v_{AAE} =$        $v_{BBG} =$
- $\phi_{AAE} =$        $\phi_{BBG} =$





$X_{AB}$   
 $X_{AC}$   
 $X_{DE}$   
 $X_{FA}$   
 $X_{DF}$   
 $X_{GC}$   
 $X_{GE}$   
 $X_{HD}$



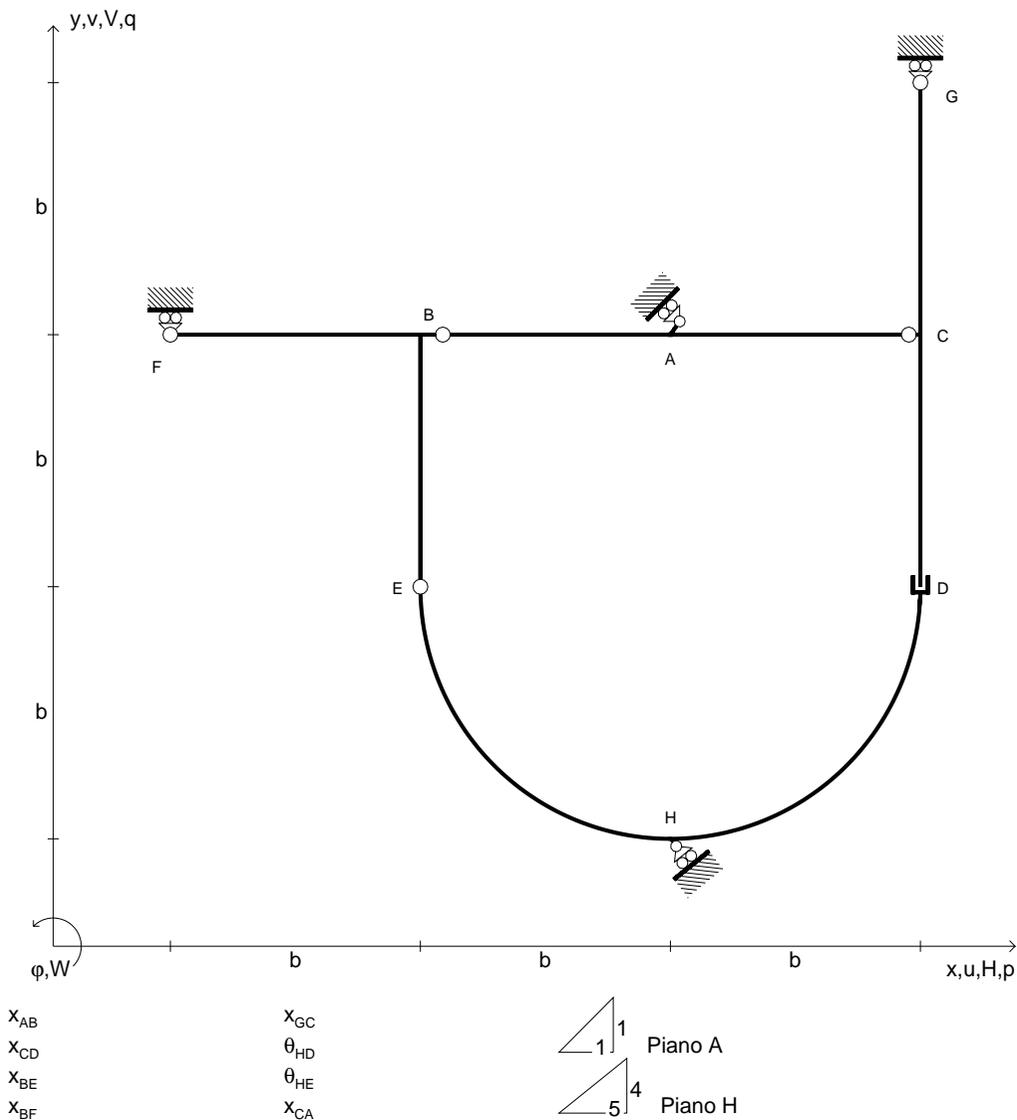
.  
 Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

.  
 Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{GGE} =$	$\phi_{HHD} =$				





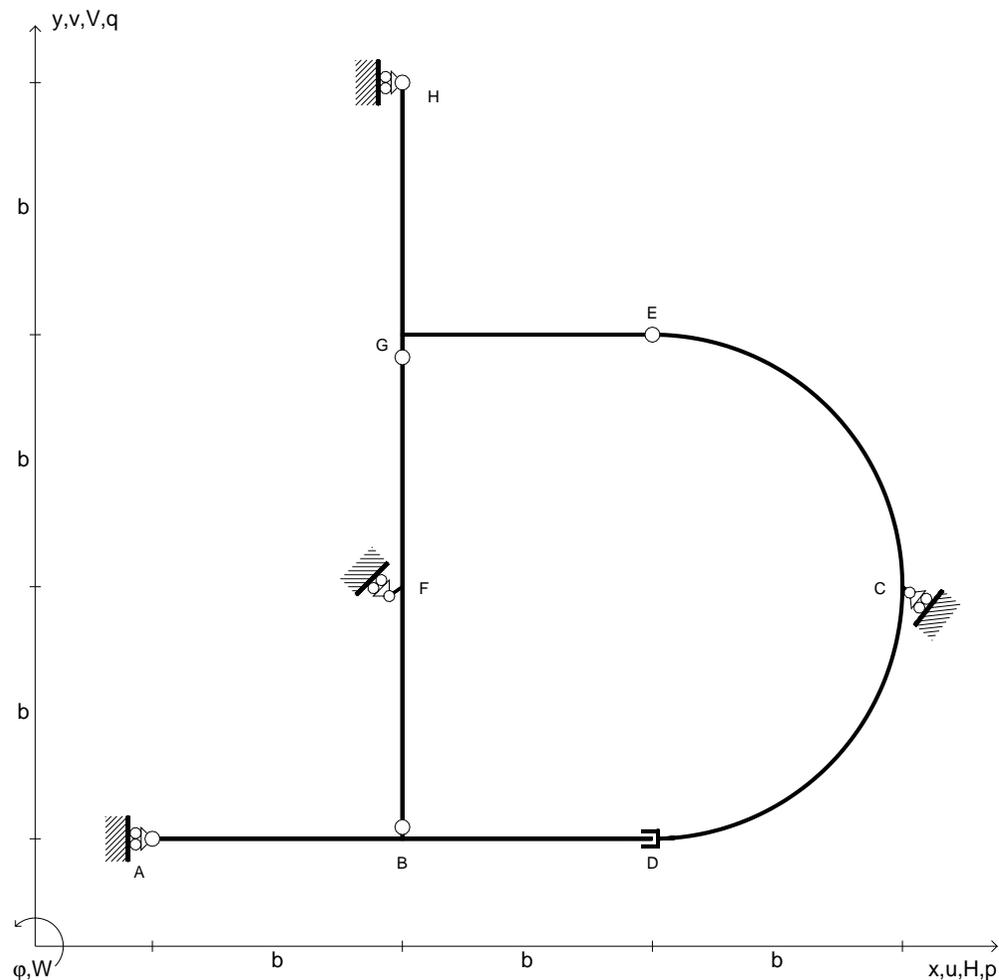
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.

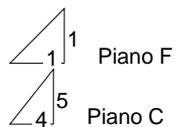




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

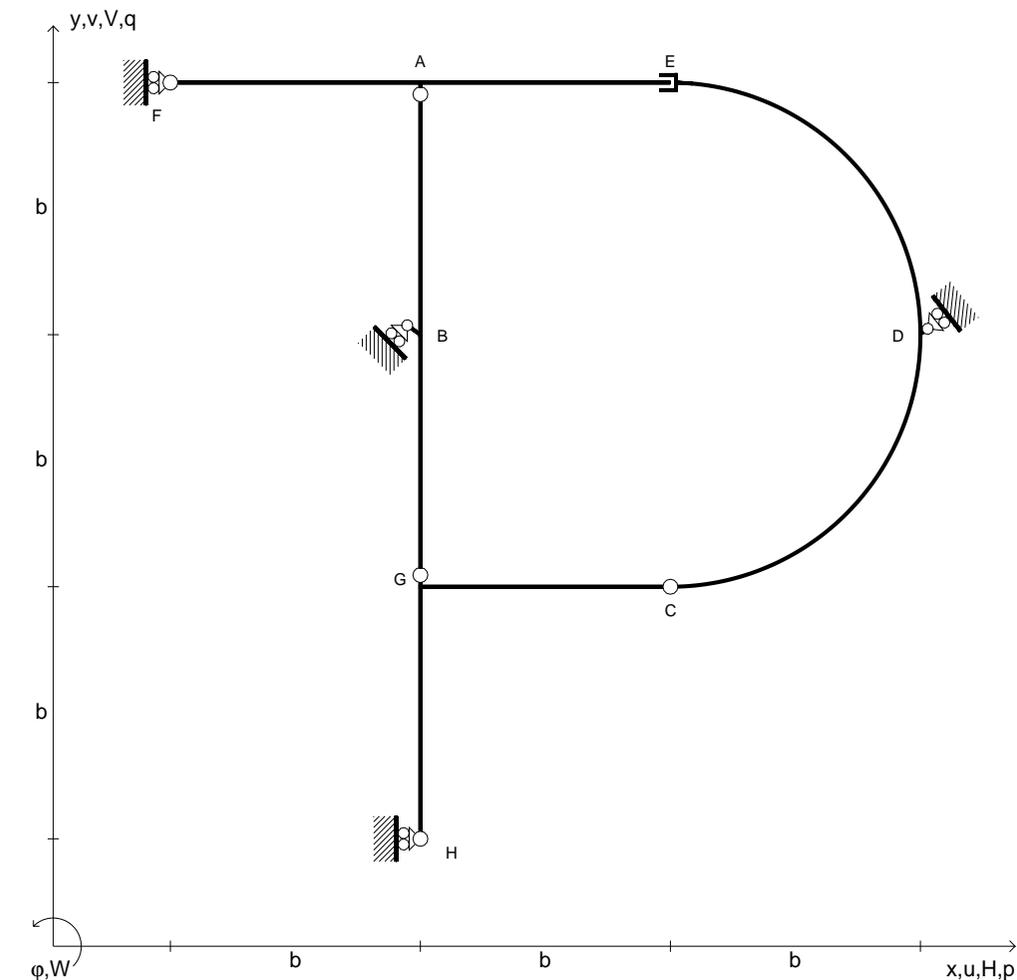
- $x_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



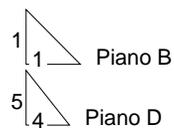
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



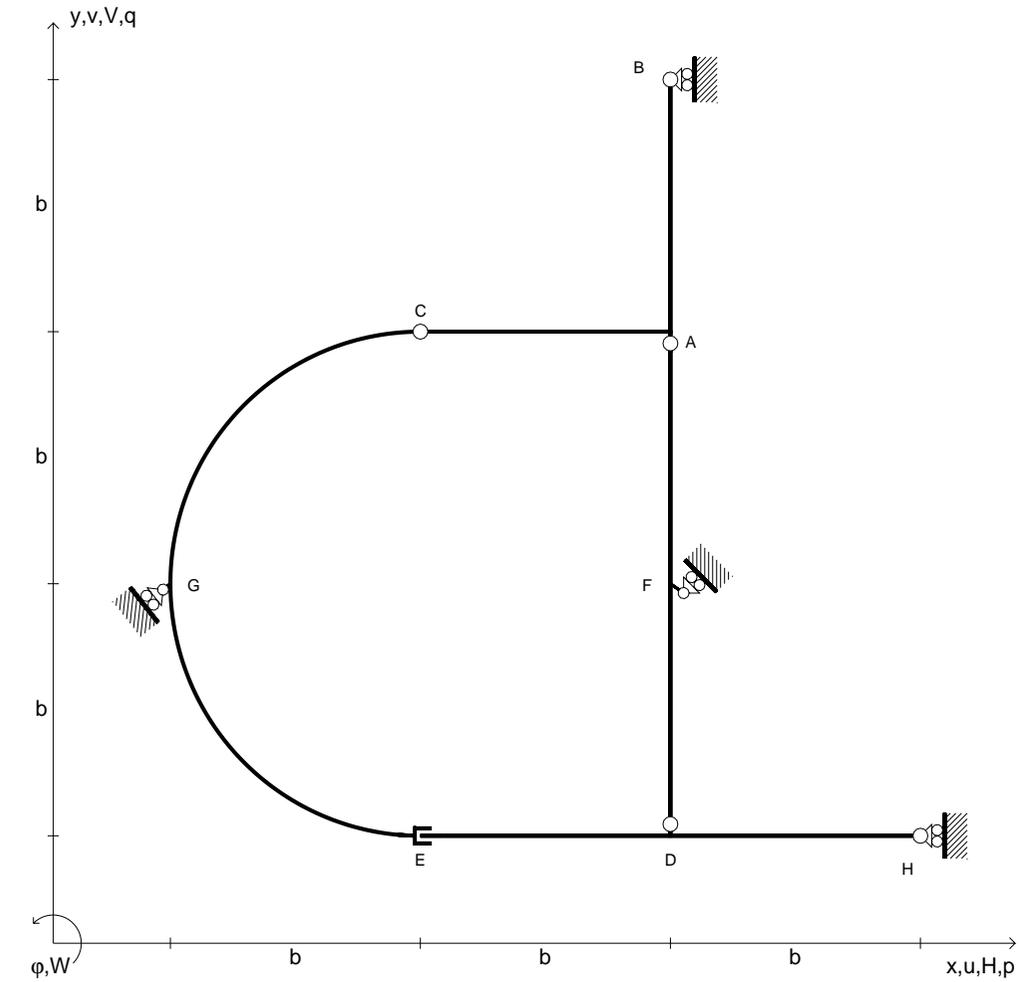
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

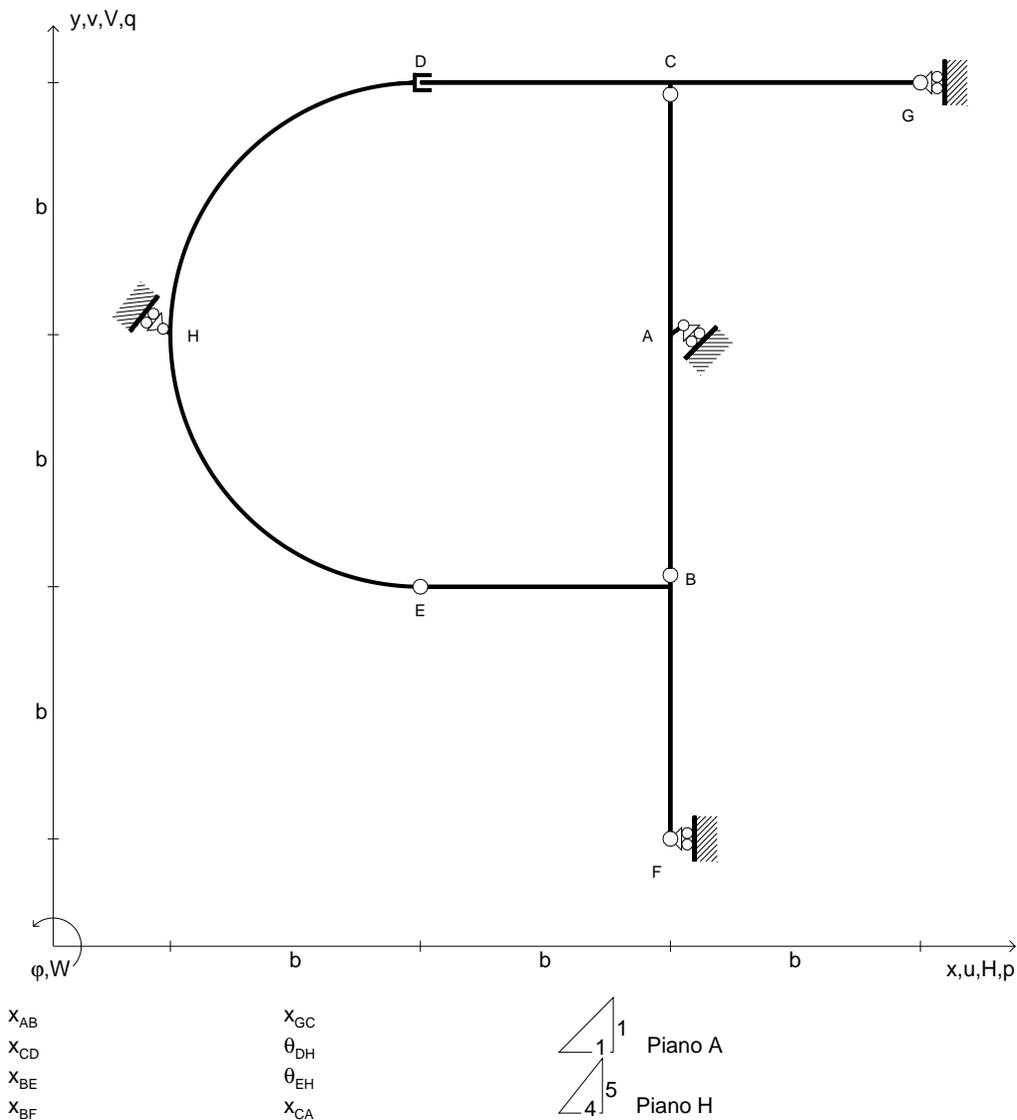
$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{EEG} =$	$\varphi_{HHD} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





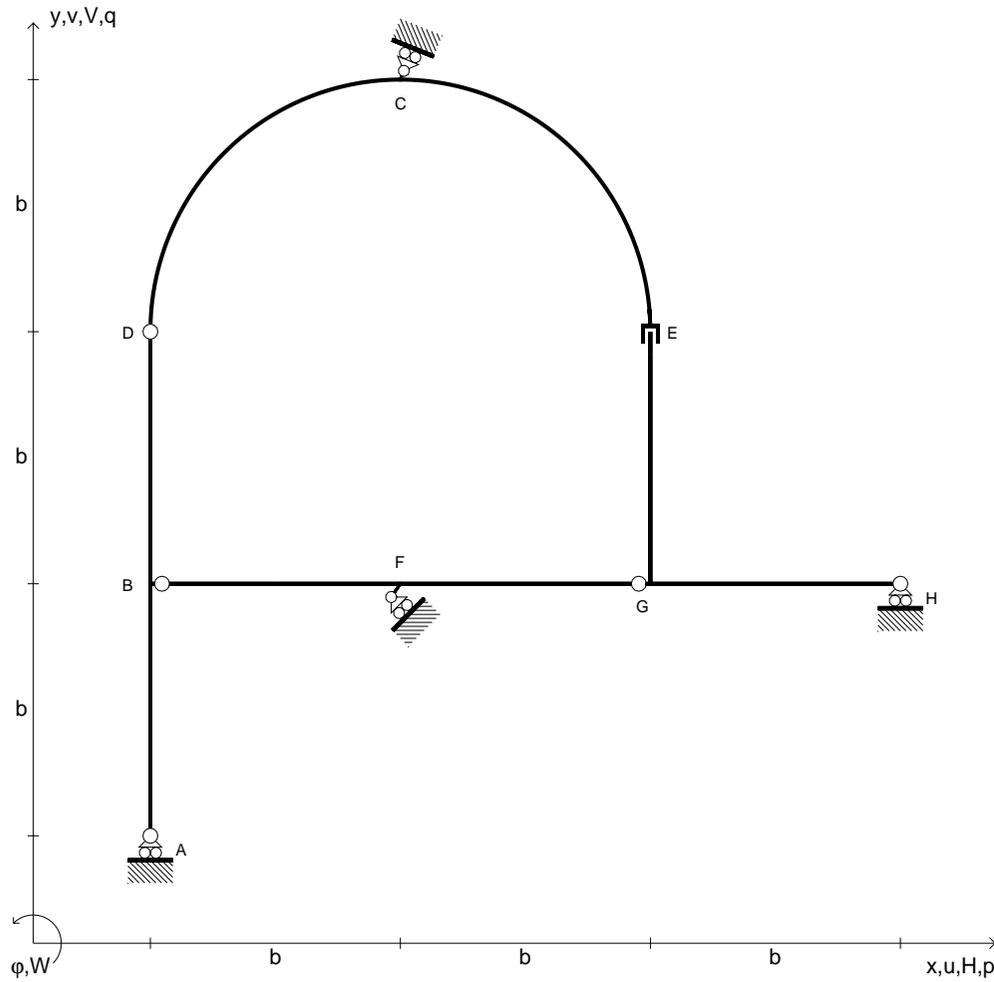
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{DDH} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{DDH} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{BBE} =$	$\phi_{BBF} =$	$\phi_{GGC} =$	$\phi_{DDH} =$
$u_{EEH} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{EEH} =$	$v_{CCA} =$				
$\phi_{EEH} =$	$\phi_{CCA} =$				





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

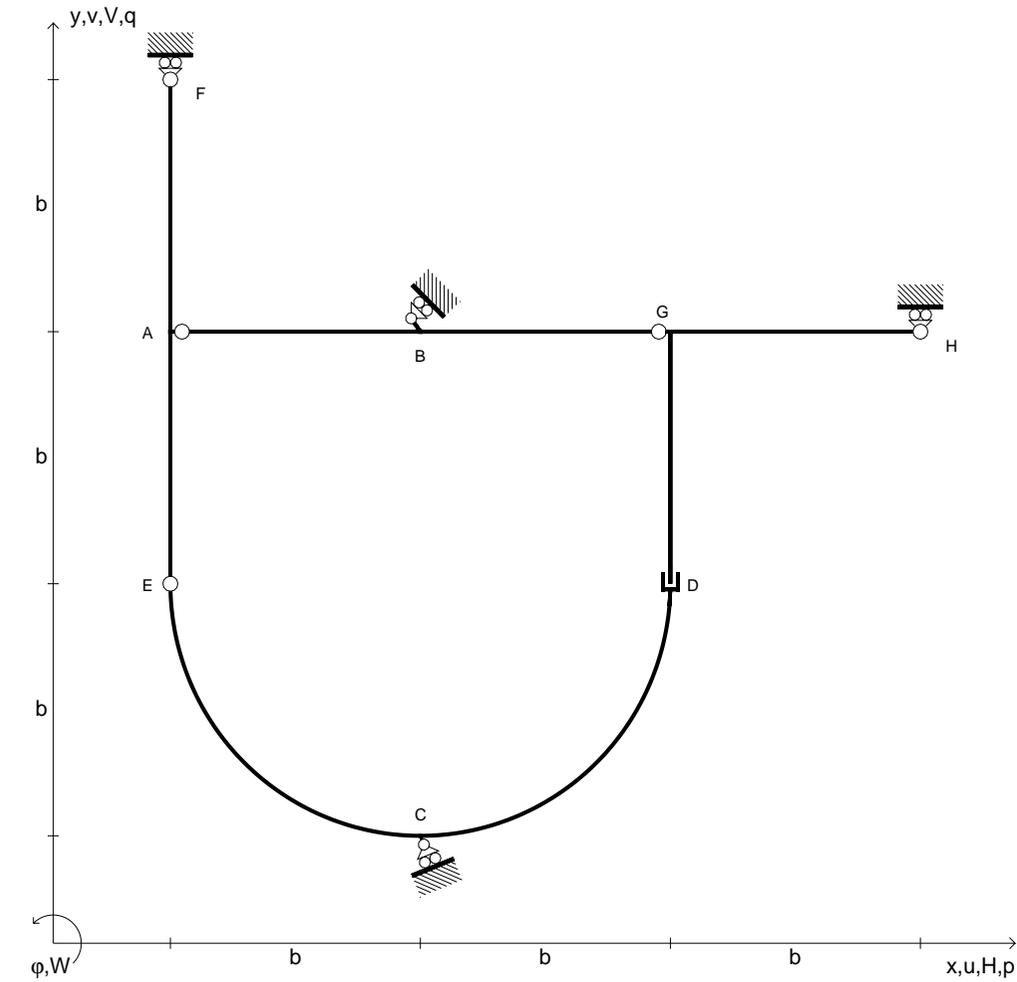
- $x_{AB}$
  - $\theta_{CD}$
  - $\theta_{CE}$
  - $x_{BF}$
  - $x_{FG}$
  - $x_{BD}$
  - $x_{GE}$
  - $x_{GH}$
- 1] Piano F

2]5 Piano C

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$
- $\begin{matrix} 1 \\ | \\ 1 \end{matrix}$  Piano B
- $\begin{matrix} 5 \\ | \\ 2 \end{matrix}$  Piano C

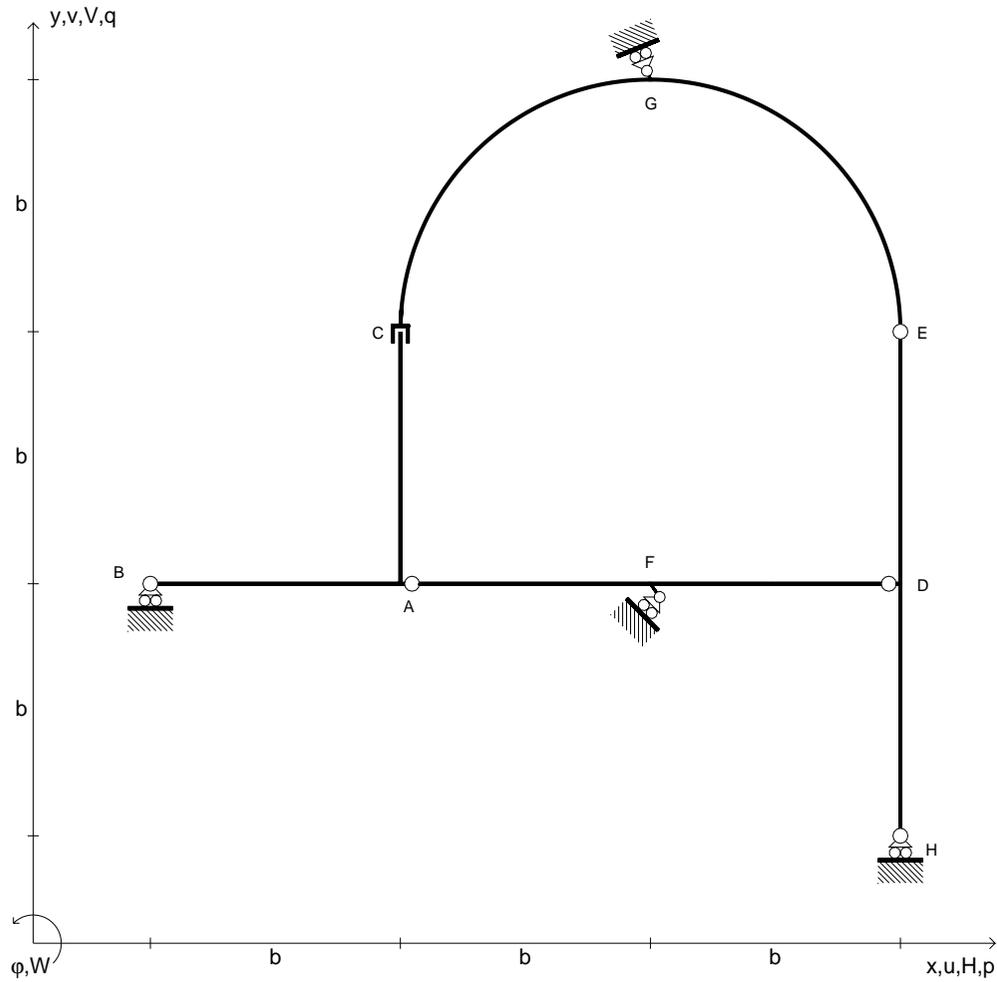
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{GGH} =$        $u_{GGD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{GGH} =$        $v_{GGD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{GGH} =$        $\phi_{GGD} =$
- $u_{AAE} =$        $u_{BBG} =$
- $v_{AAE} =$        $v_{BBG} =$
- $\phi_{AAE} =$        $\phi_{BBG} =$





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

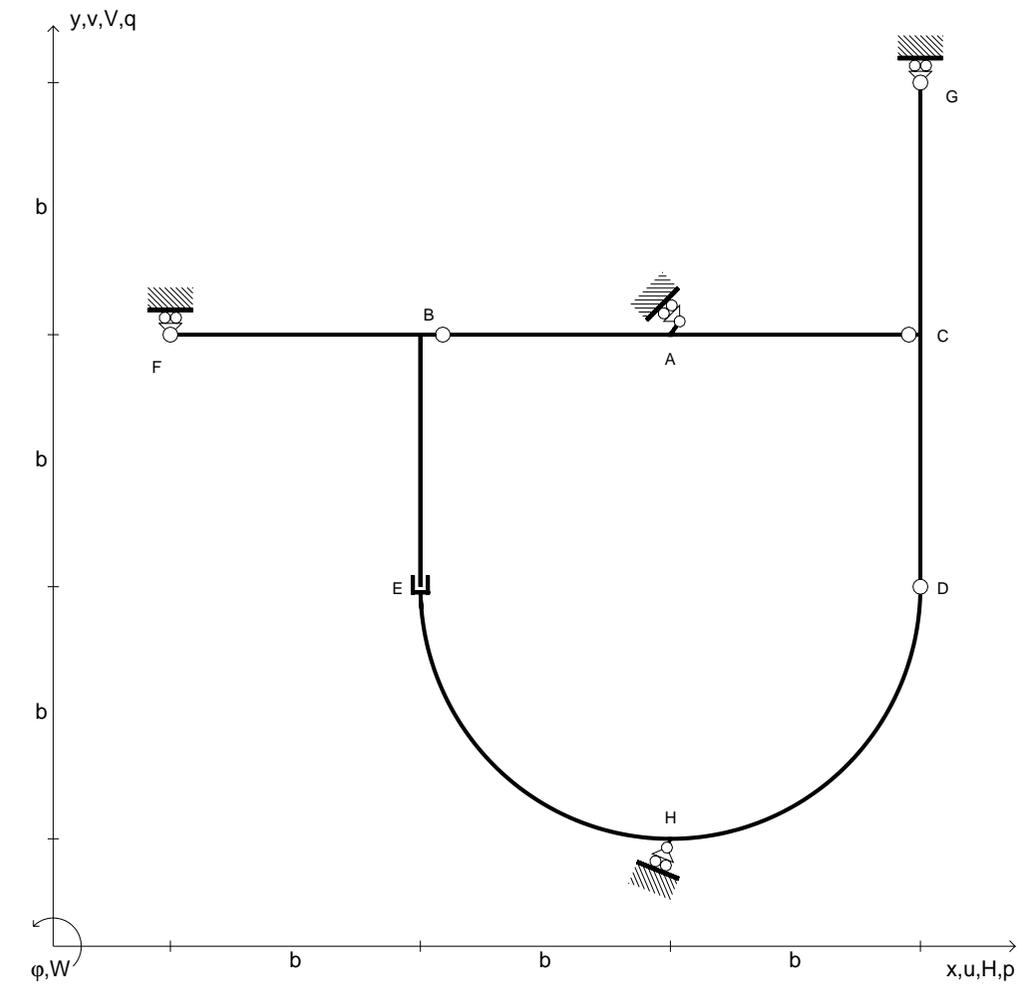
$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{GGE} =$	$\phi_{HHD} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

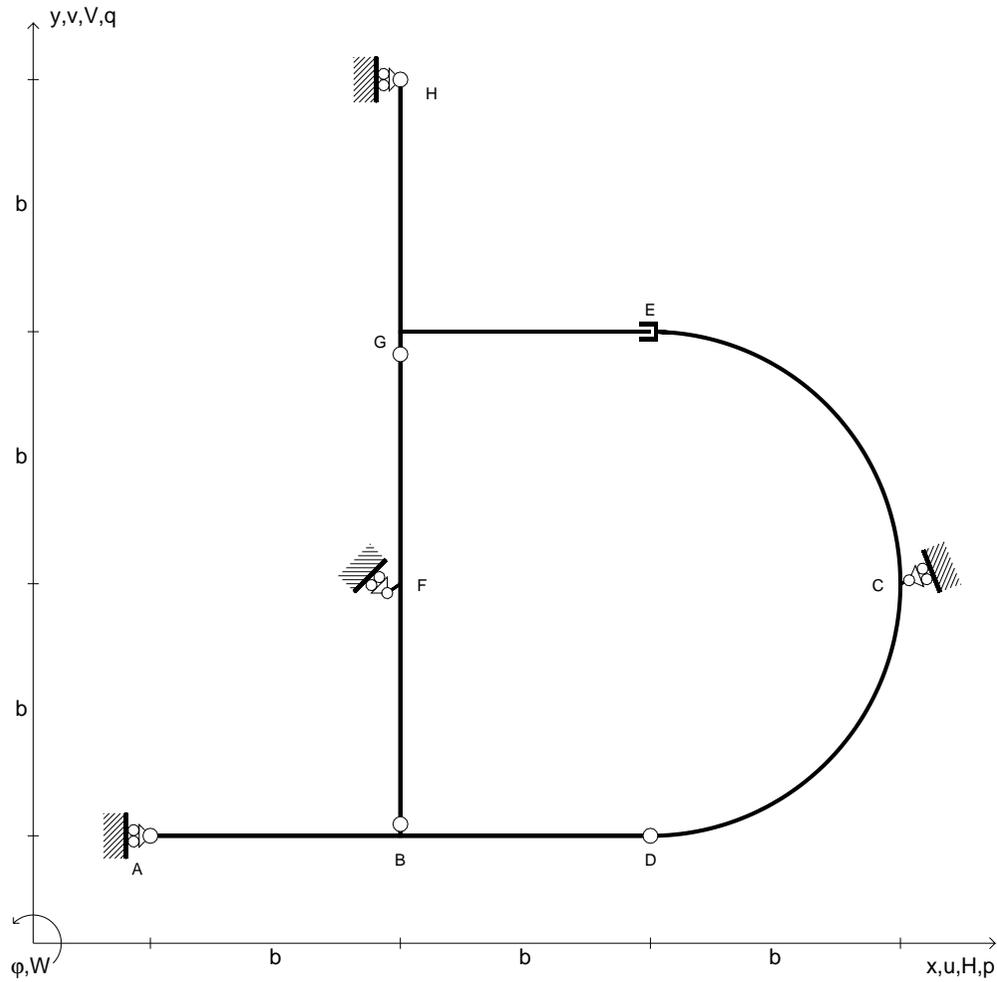
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{BBE} =$	$\phi_{BBF} =$	$\phi_{GGC} =$	$\phi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\phi_{HHE} =$	$\phi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $x_{CA}$
-  Piano A
-  Piano H

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.

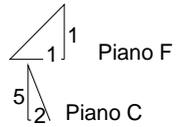




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

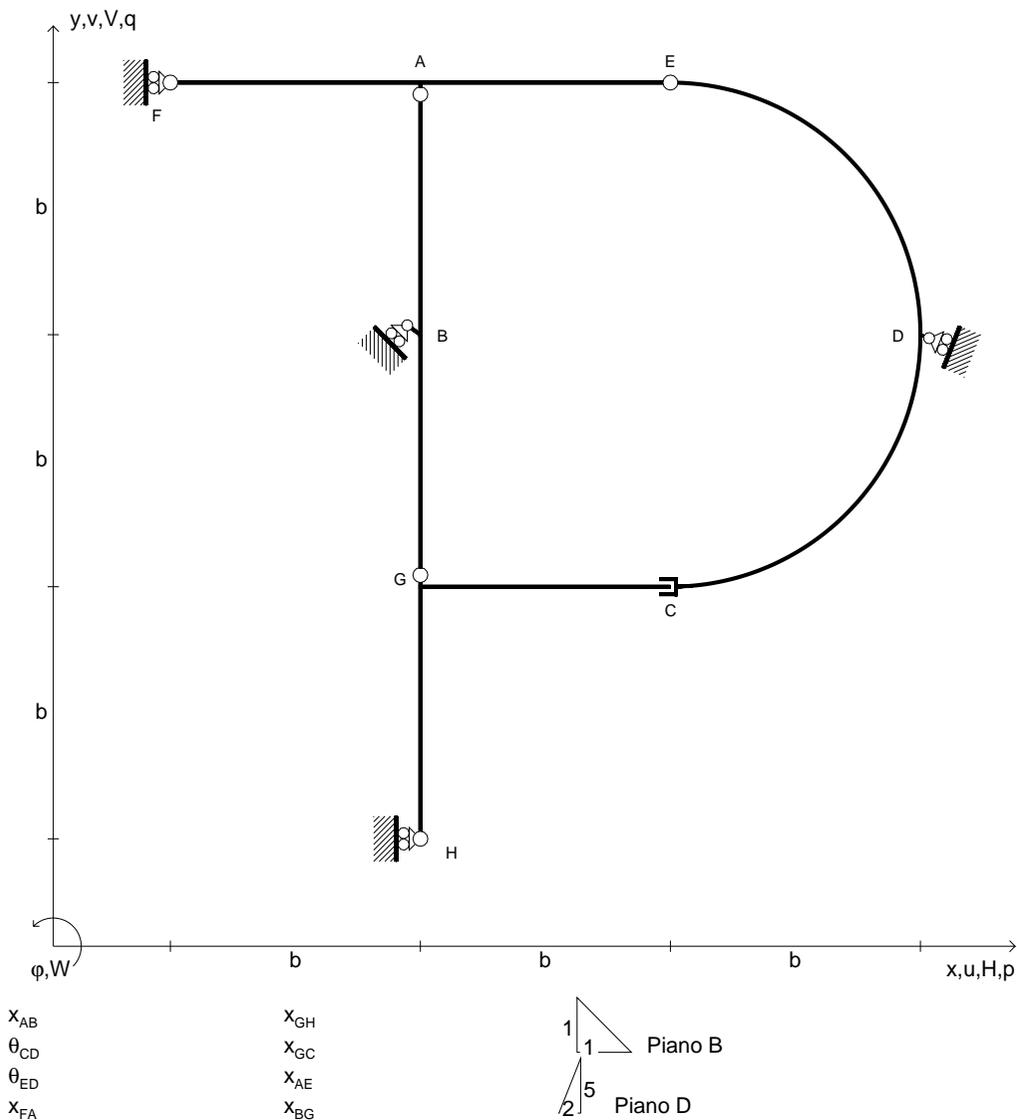
- $x_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





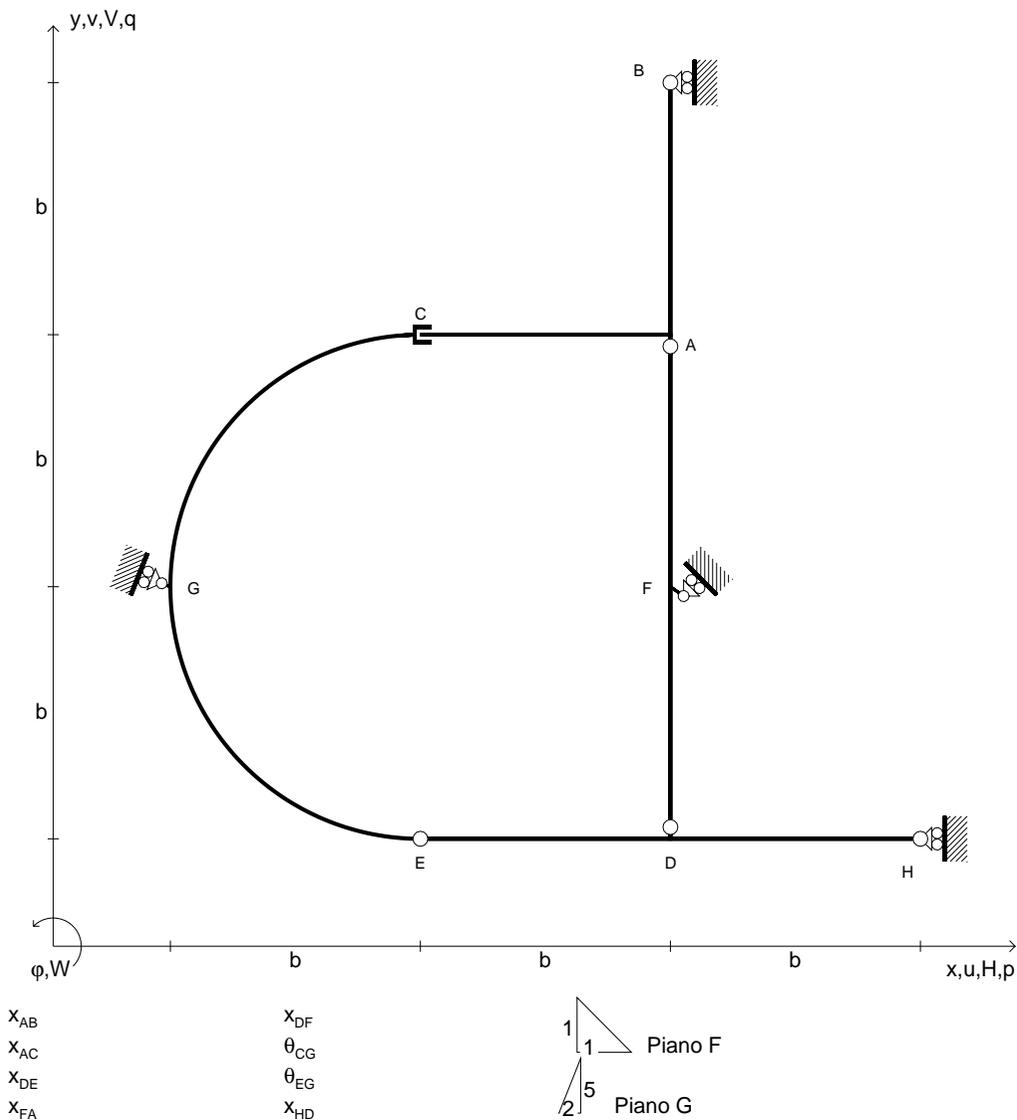
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





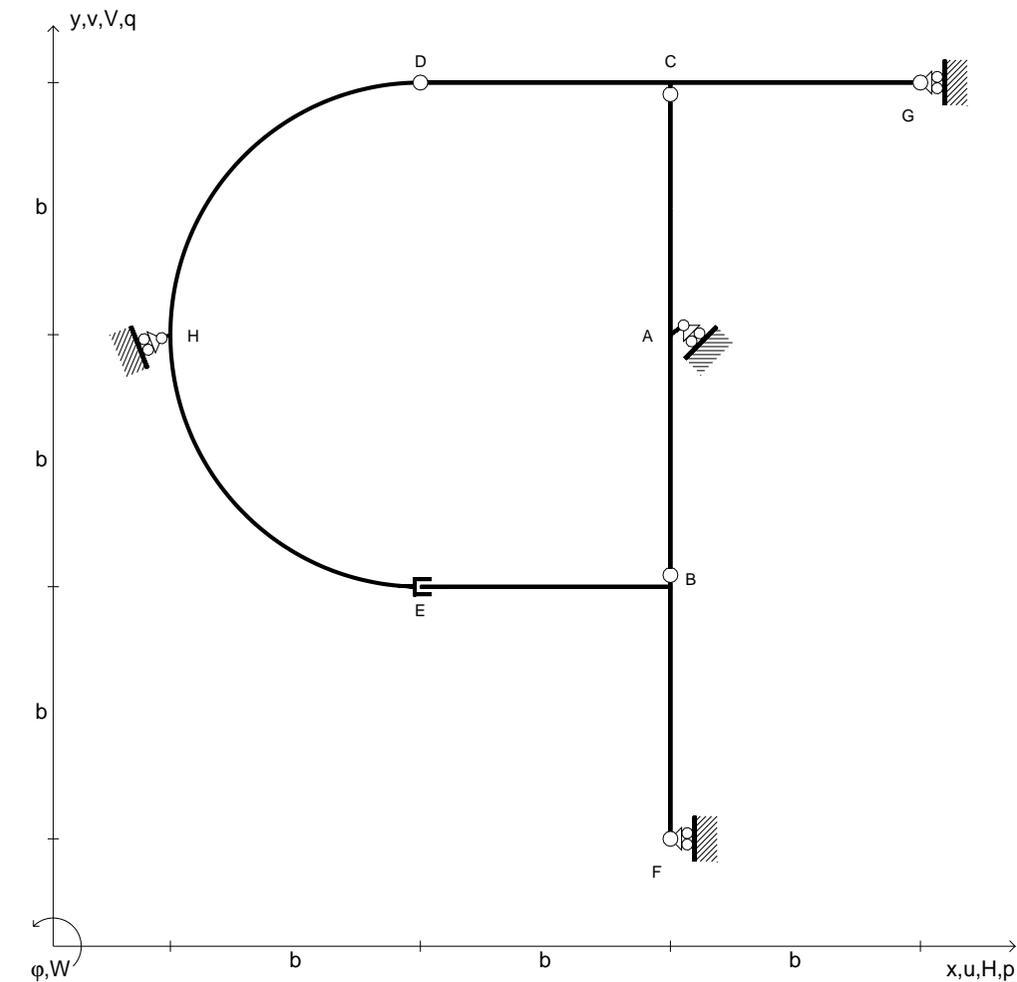
SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{EEG} =$	$\varphi_{HHD} =$				

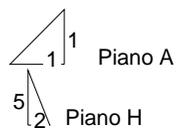
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $X_{AB}$
- $X_{CD}$
- $X_{BE}$
- $X_{BF}$
- $X_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $X_{CA}$



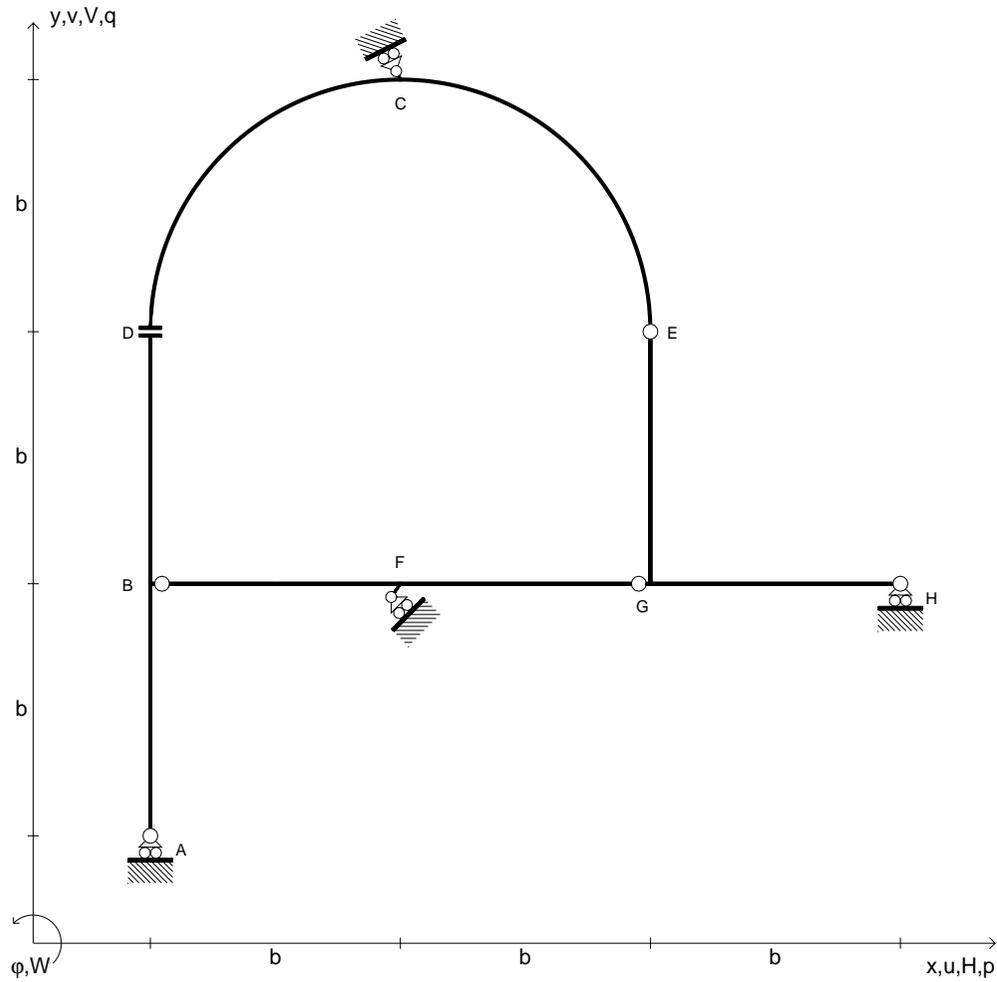
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{DDH} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{DDH} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{DDH} =$
$u_{EEH} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{EEH} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{EEH} =$	$\varphi_{CCA} =$				





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

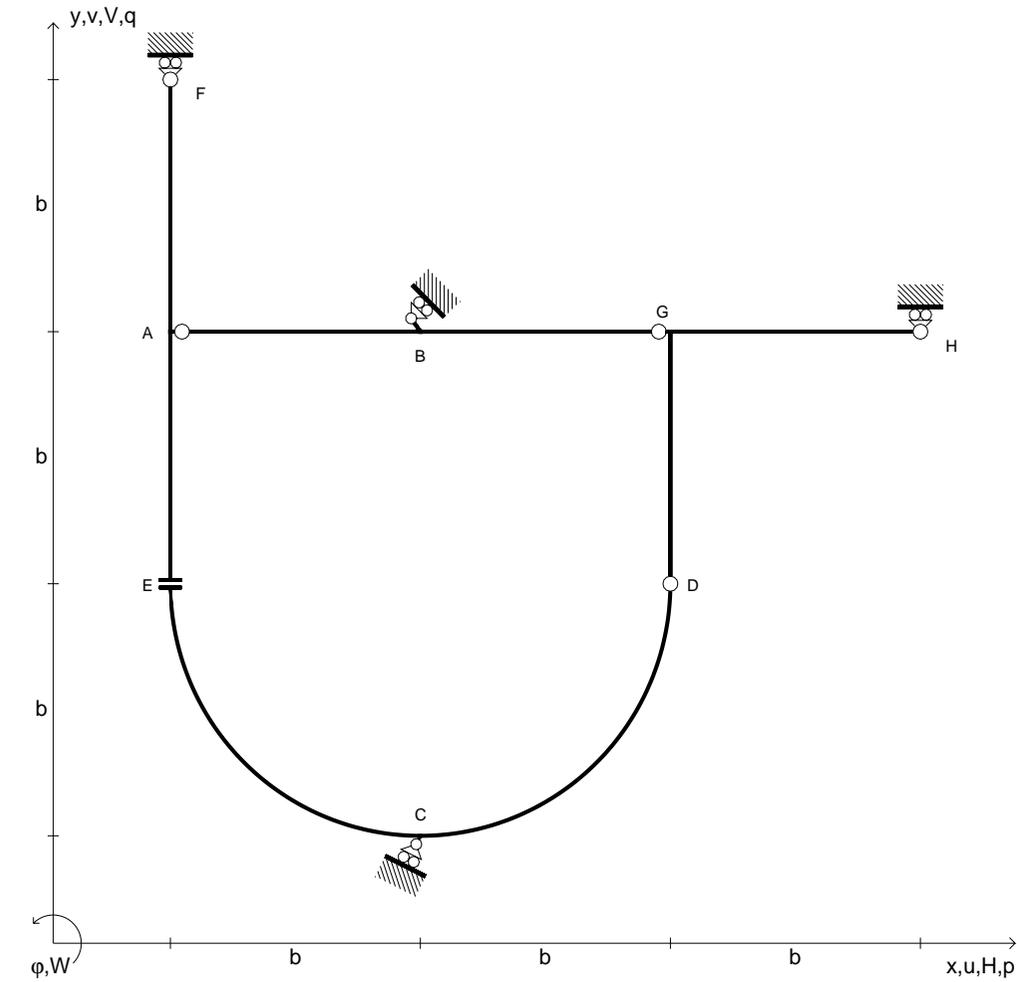
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

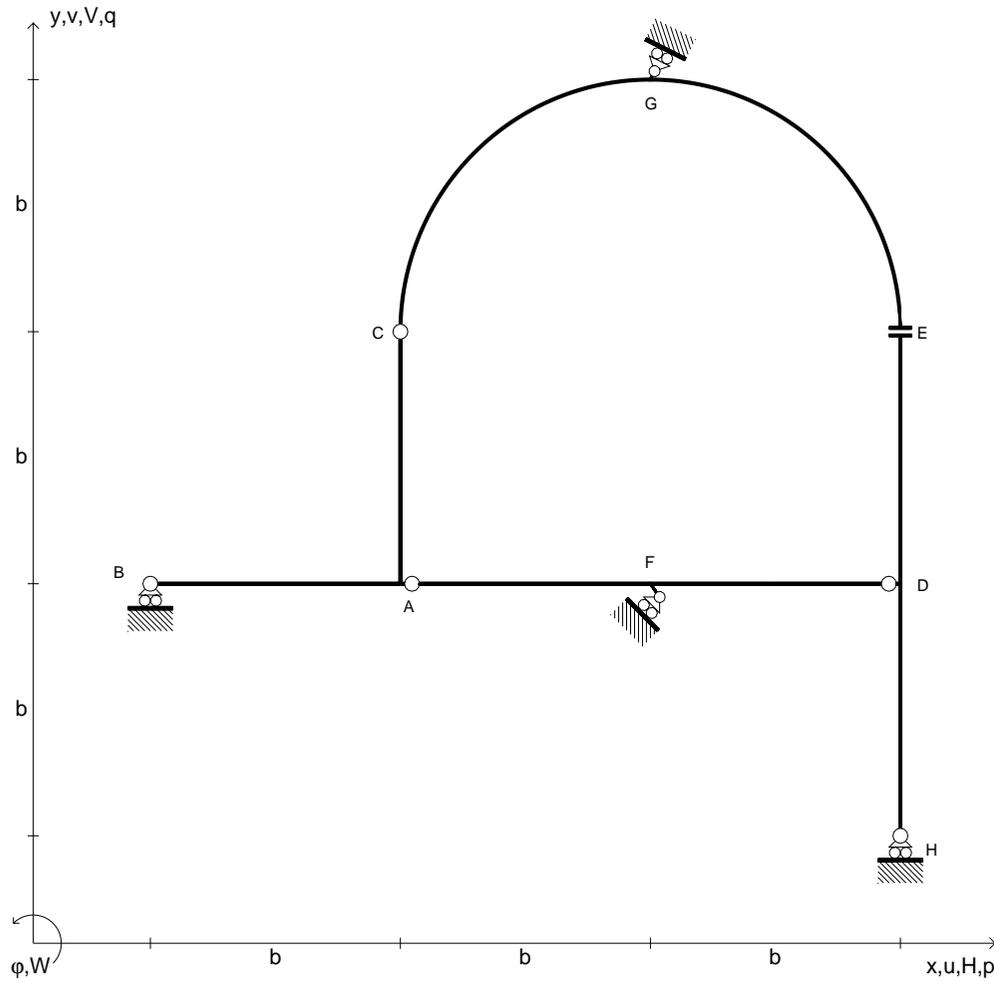
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{CCE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{GGH} =$	$\phi_{GGD} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\phi_{AAE} =$	$\phi_{BBG} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

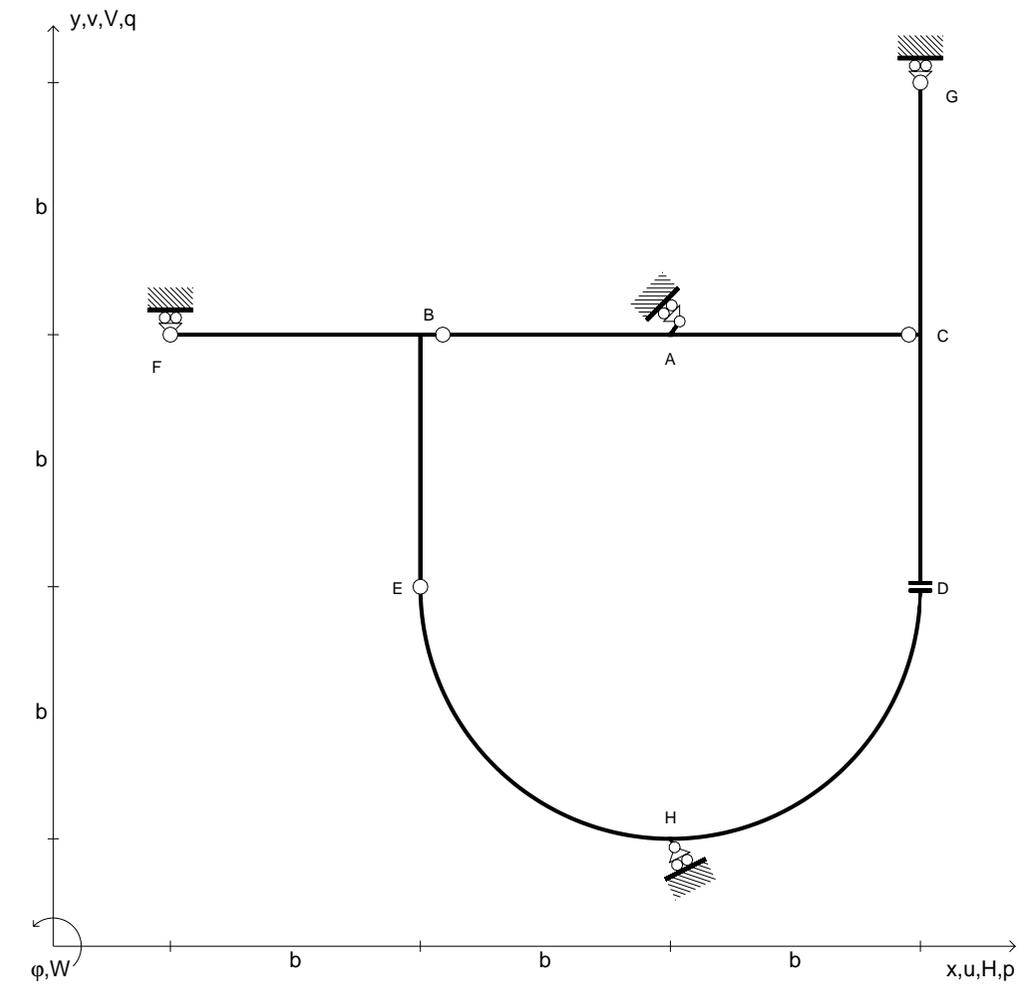
$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{HHD} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

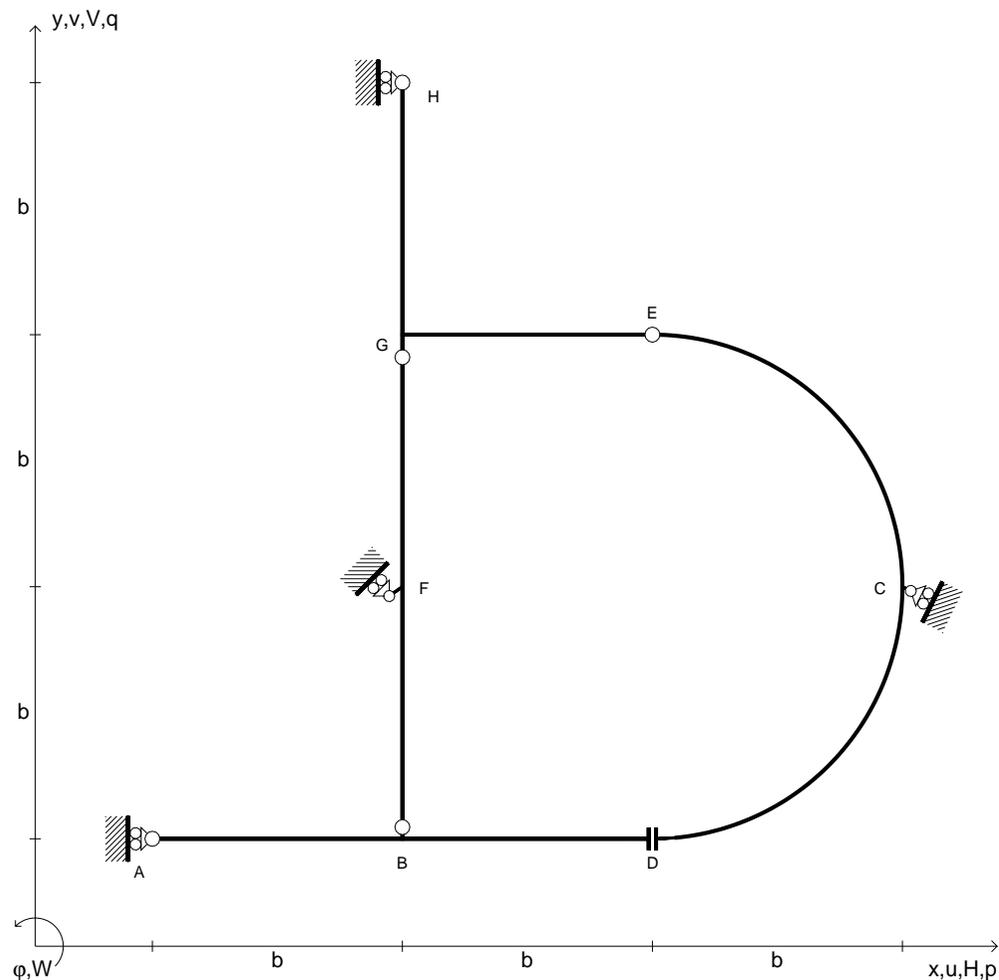
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{CCD} =$	$\phi_{BBE} =$	$\phi_{BBF} =$	$\phi_{GGC} =$	$\phi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\phi_{HHE} =$	$\phi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $x_{CA}$
-  Piano A
-  Piano H

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.

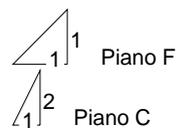




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{DDC} =$	$u_{EEC} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{DDC} =$	$v_{EEC} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{DDC} =$	$\varphi_{EEC} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				

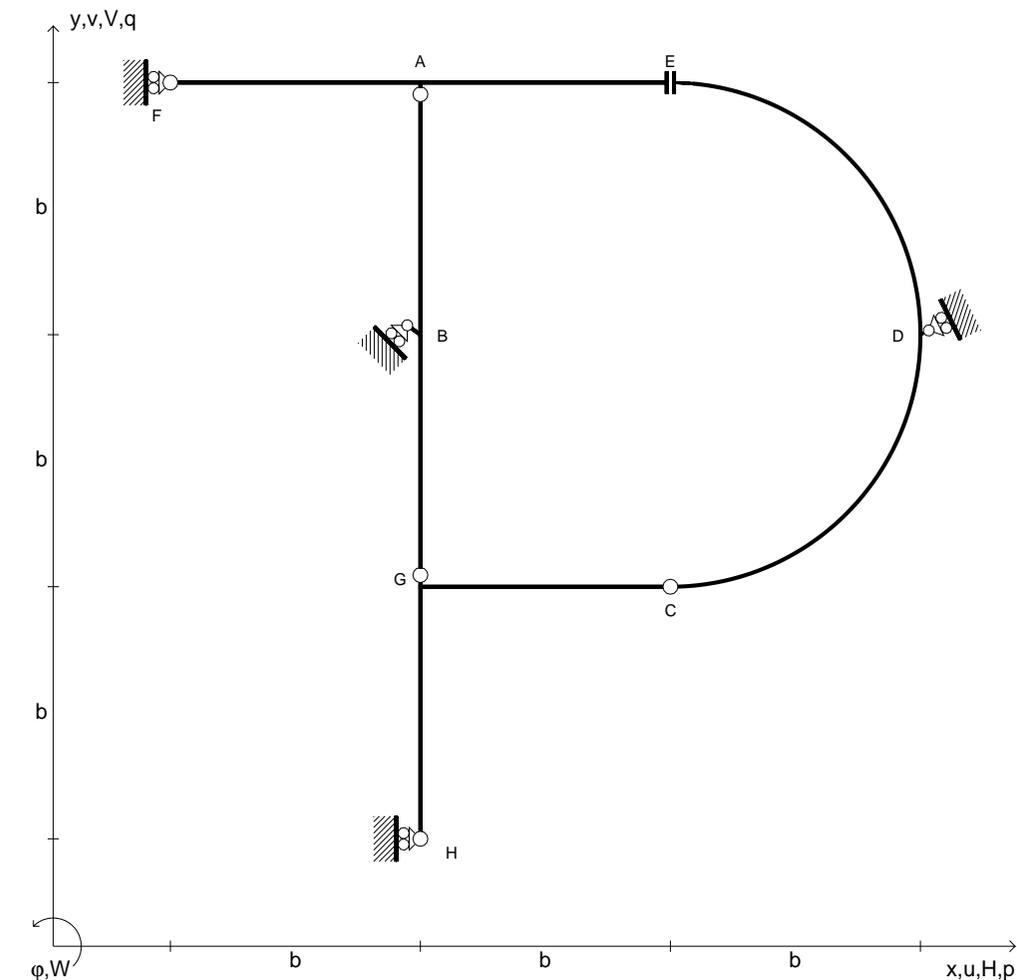
- $x_{AB}$
- $\theta_{DC}$
- $\theta_{EC}$
- $x_{BF}$
- $x_{FG}$
- $x_{BD}$
- $x_{GE}$
- $x_{GH}$



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

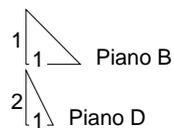




SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{EED} =$	$u_{FFA} =$	$u_{GGH} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{EED} =$	$v_{FFA} =$	$v_{GGH} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{EED} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{GGH} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{AAE} =$	$u_{BBG} =$				
$v_{AAE} =$	$v_{BBG} =$				
$\varphi_{AAE} =$	$\varphi_{BBG} =$				

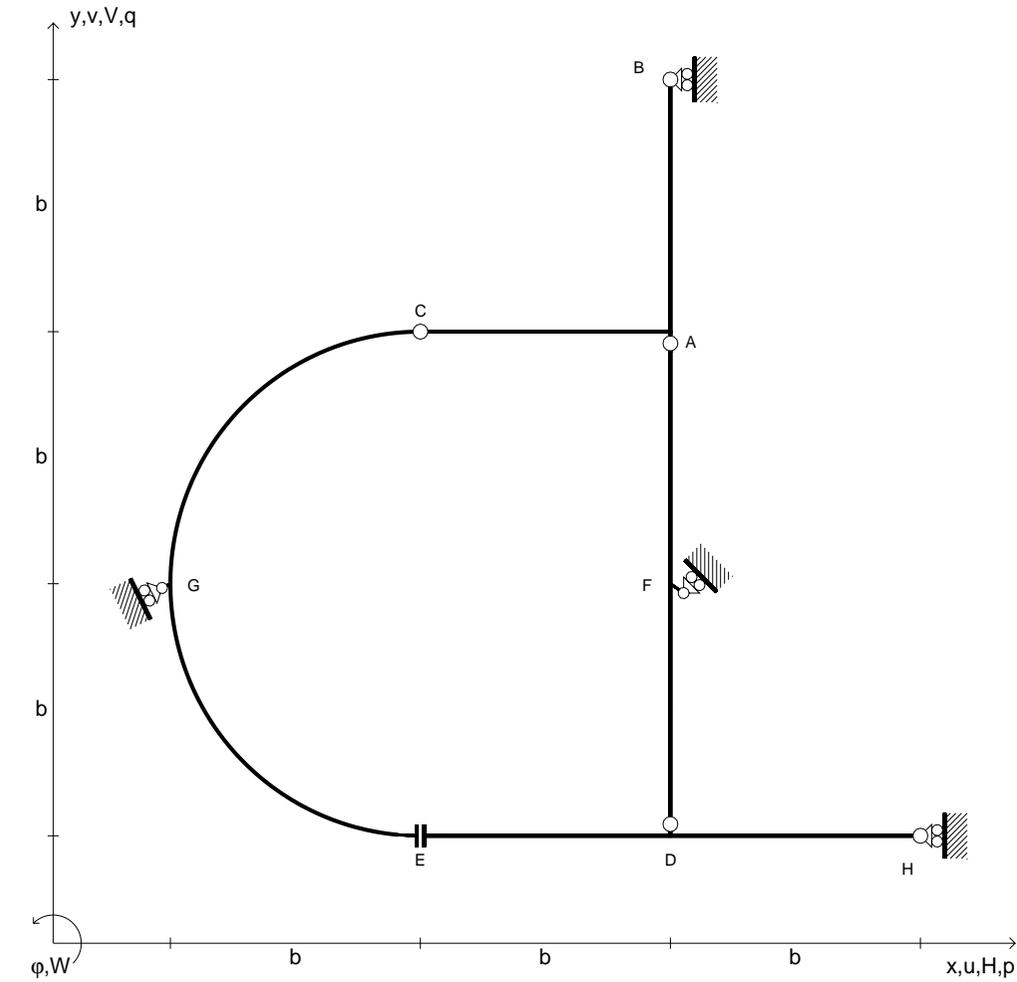
- $X_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{ED}$
- $X_{FA}$
- $X_{GH}$
- $X_{GC}$
- $X_{AE}$
- $X_{BG}$



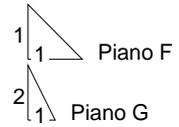
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





- $X_{AB}$
- $X_{AC}$
- $X_{DE}$
- $X_{FA}$
- $X_{DF}$
- $\theta_{CG}$
- $\theta_{EG}$
- $X_{HD}$



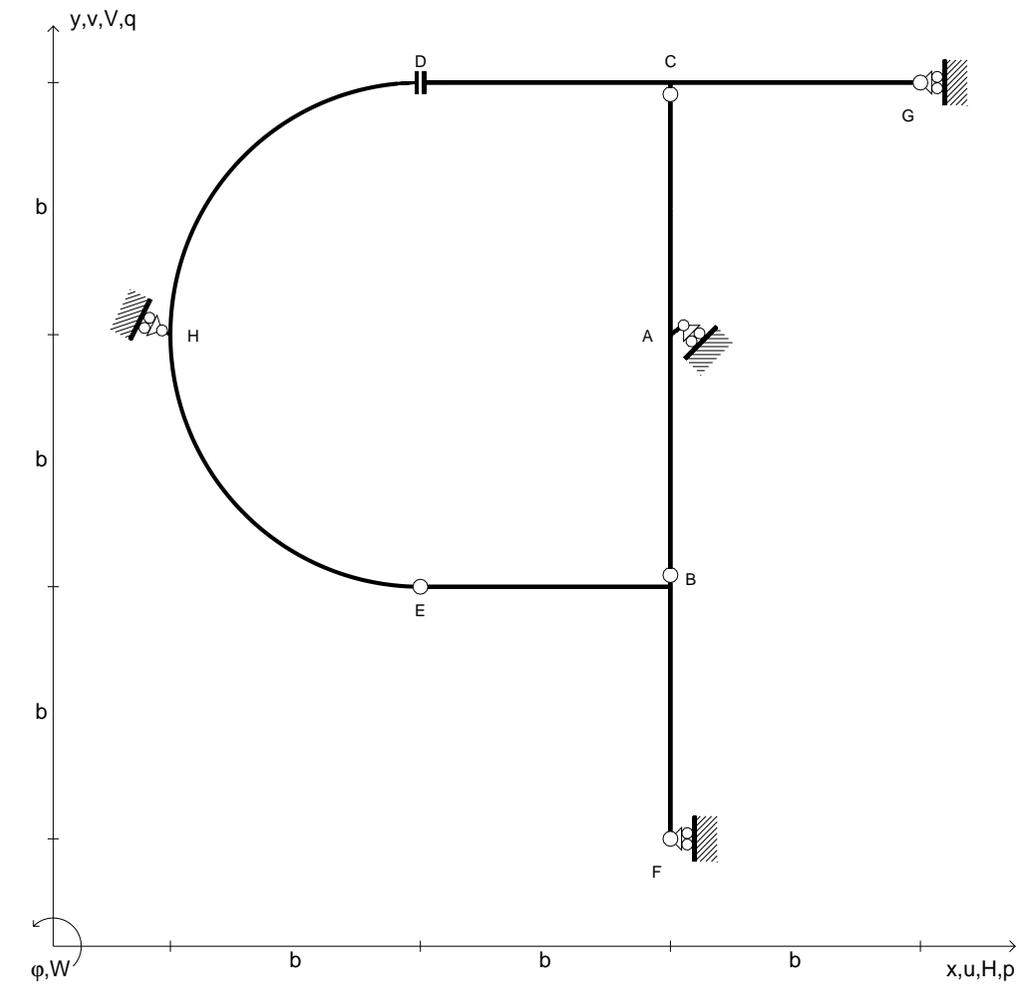
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{CCG} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{CCG} =$
$\phi_{AAB} =$	$\phi_{AAC} =$	$\phi_{DDE} =$	$\phi_{FFA} =$	$\phi_{DDF} =$	$\phi_{CCG} =$
$u_{EEG} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{EEG} =$	$v_{HHD} =$				
$\phi_{EEG} =$	$\phi_{HHD} =$				





- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{DH}$
- $\theta_{EH}$
- $x_{CA}$
- Piano A
- Piano H

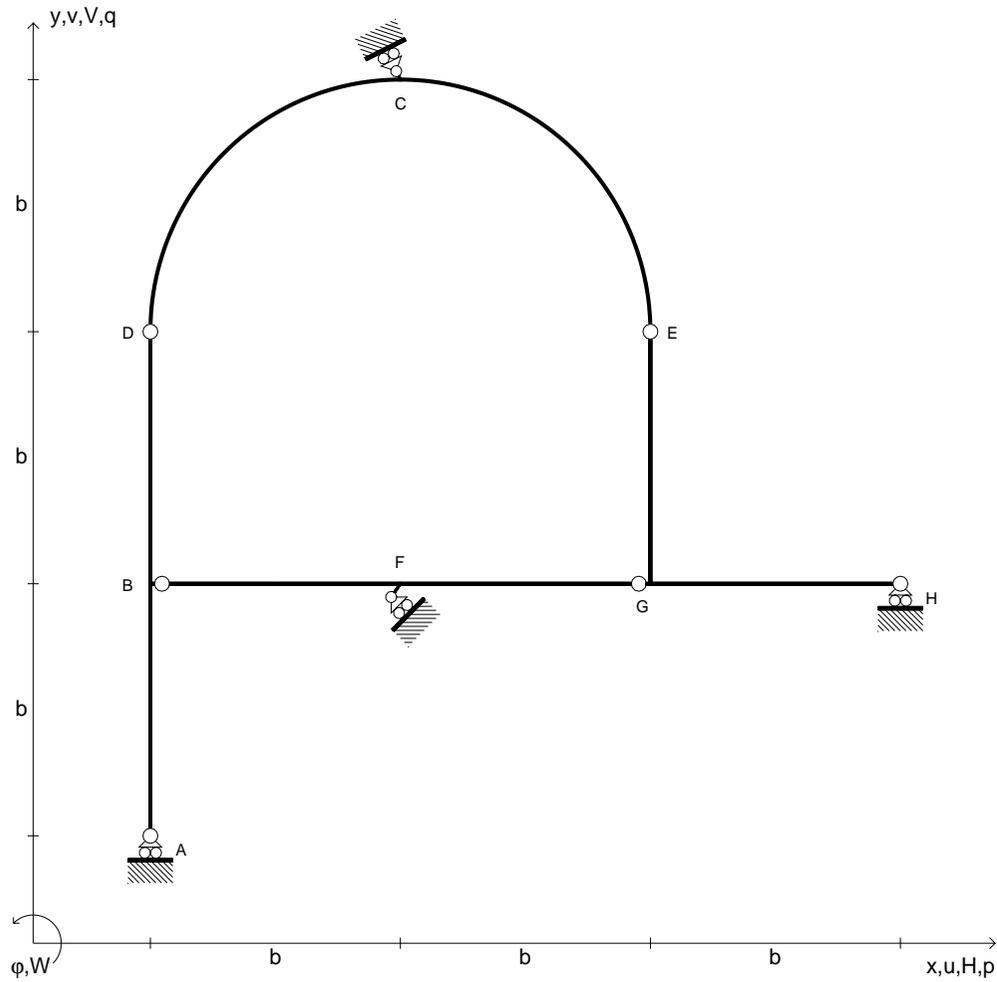
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{BBE} =$        $u_{BBF} =$        $u_{GGC} =$        $u_{DDH} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{BBE} =$        $v_{BBF} =$        $v_{GGC} =$        $v_{DDH} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{BBE} =$        $\phi_{BBF} =$        $\phi_{GGC} =$        $\phi_{DDH} =$
  
- $u_{EEH} =$        $u_{CCA} =$
- $v_{EEH} =$        $v_{CCA} =$
- $\phi_{EEH} =$        $\phi_{CCA} =$





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

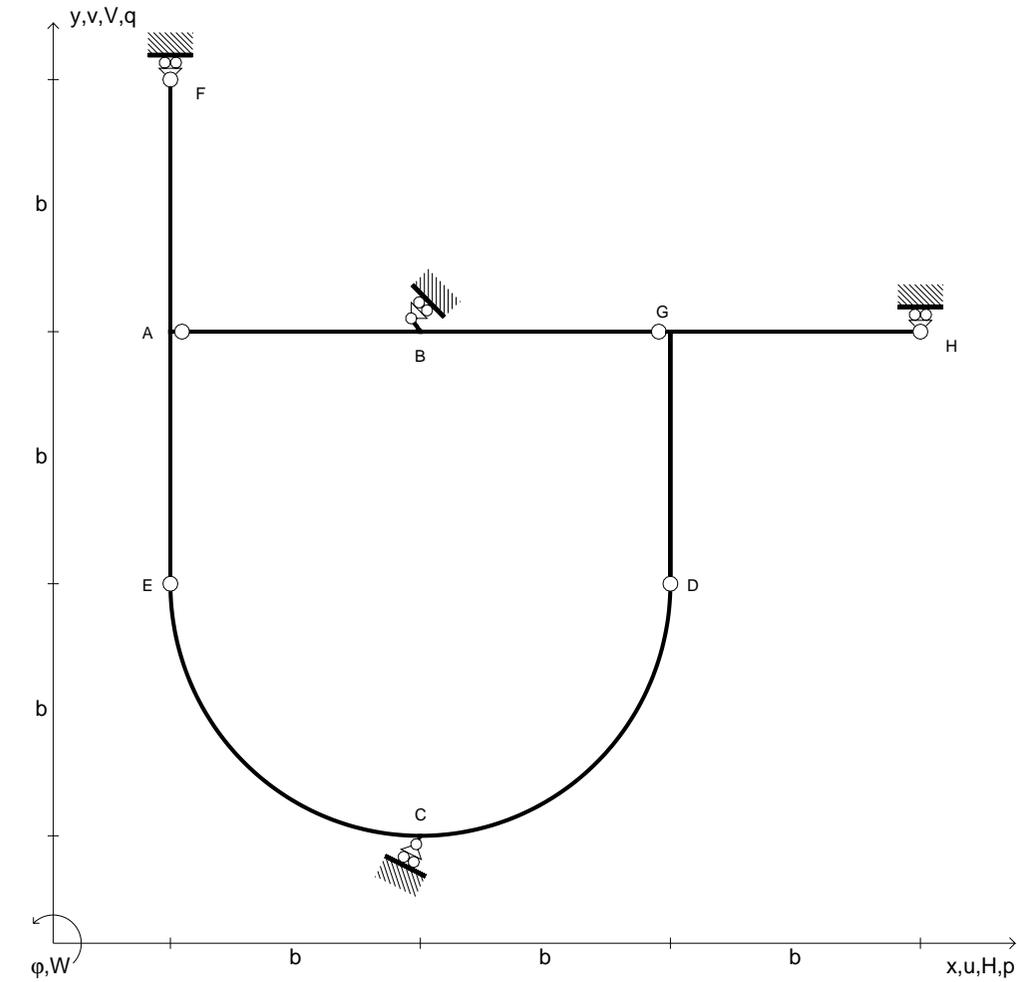
$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{CCE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{FFG} =$	$u_{BBD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{CCE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{FFG} =$	$v_{BBD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{CCE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{FFG} =$	$\varphi_{BBD} =$
$u_{GGE} =$	$u_{GGH} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{GGH} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{GGH} =$				



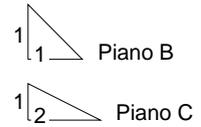
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10





- $x_{AB}$
- $\theta_{CD}$
- $\theta_{CE}$
- $x_{FA}$
- $x_{GH}$
- $x_{GD}$
- $x_{AE}$
- $x_{BG}$



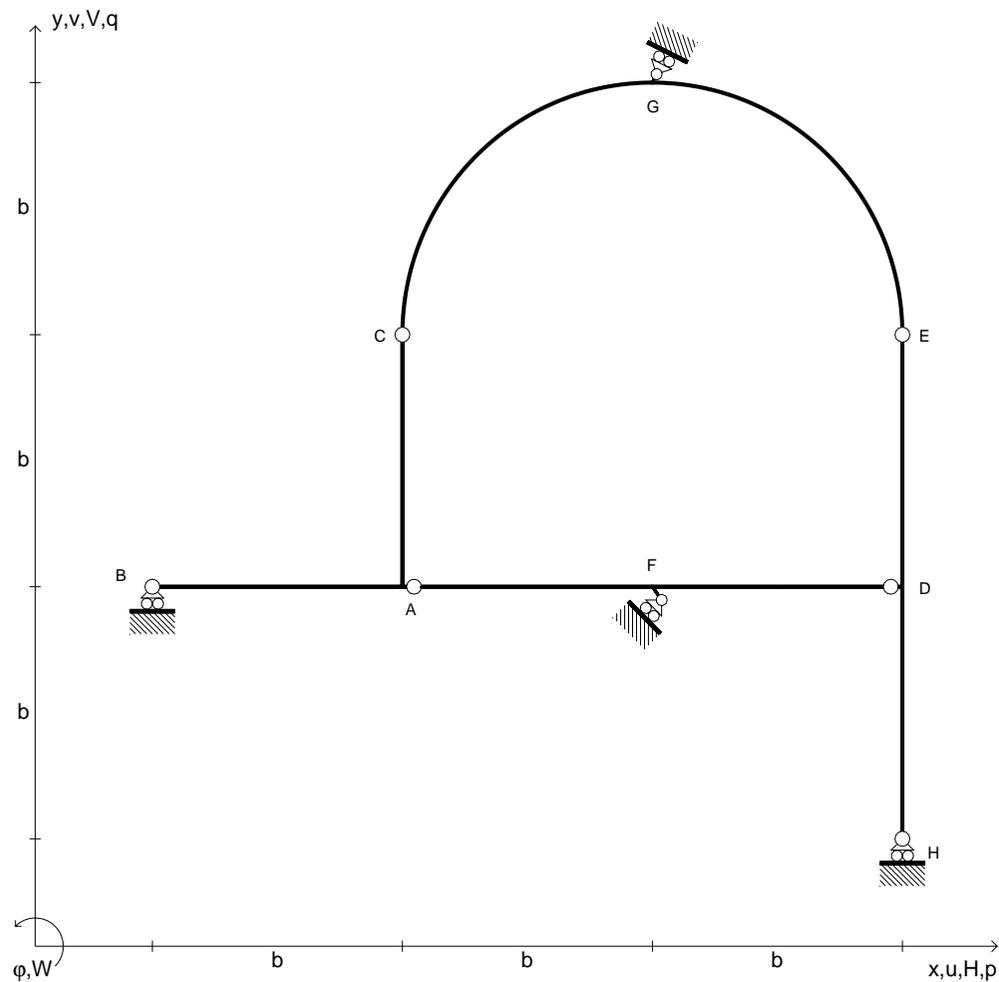
Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

- $u_{AAB} =$        $u_{CCD} =$        $u_{CCE} =$        $u_{FFA} =$        $u_{GGH} =$        $u_{GGD} =$
- $v_{AAB} =$        $v_{CCD} =$        $v_{CCE} =$        $v_{FFA} =$        $v_{GGH} =$        $v_{GGD} =$
- $\phi_{AAB} =$        $\phi_{CCD} =$        $\phi_{CCE} =$        $\phi_{FFA} =$        $\phi_{GGH} =$        $\phi_{GGD} =$
- $u_{AAE} =$        $u_{BBG} =$
- $v_{AAE} =$        $v_{BBG} =$
- $\phi_{AAE} =$        $\phi_{BBG} =$





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

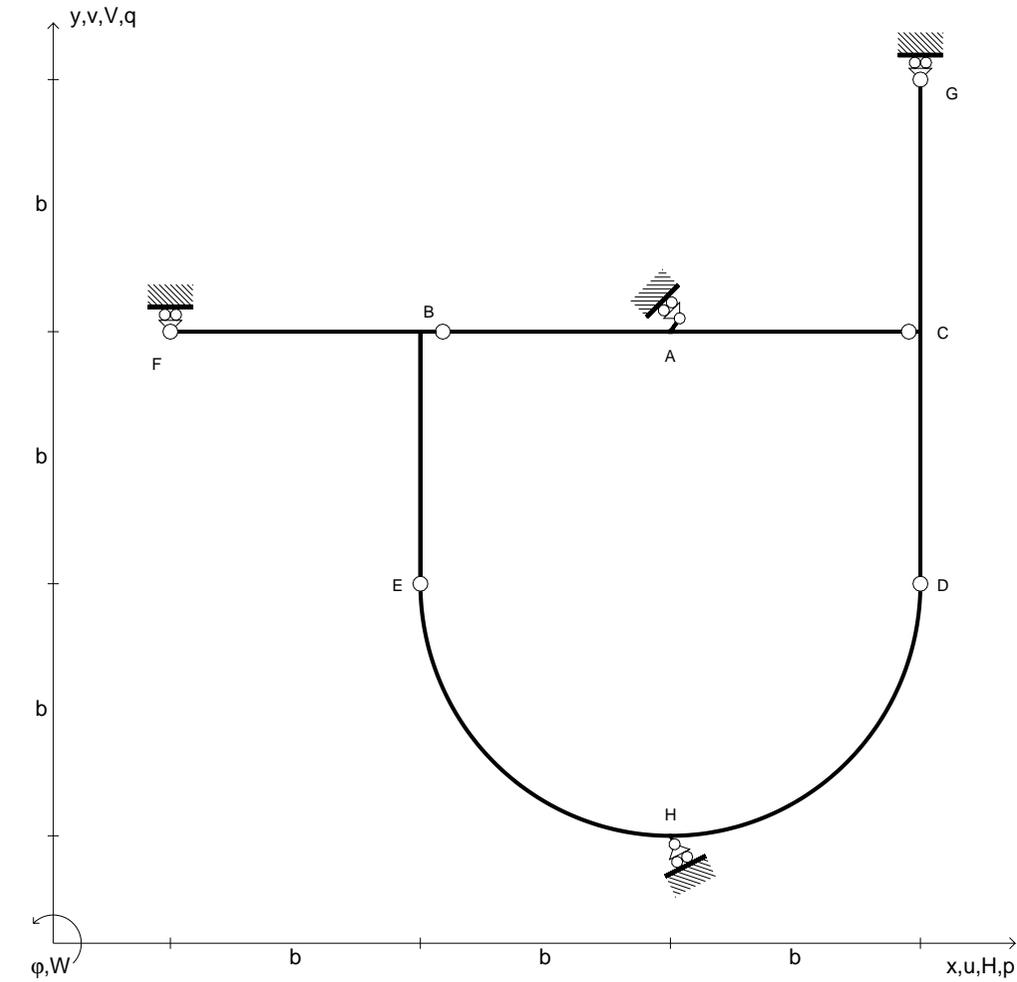
$u_{AAB} =$	$u_{AAC} =$	$u_{DDE} =$	$u_{FFA} =$	$u_{DDF} =$	$u_{GGC} =$
$v_{AAB} =$	$v_{AAC} =$	$v_{DDE} =$	$v_{FFA} =$	$v_{DDF} =$	$v_{GGC} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{AAC} =$	$\varphi_{DDE} =$	$\varphi_{FFA} =$	$\varphi_{DDF} =$	$\varphi_{GGC} =$
$u_{GGE} =$	$u_{HHD} =$				
$v_{GGE} =$	$v_{HHD} =$				
$\varphi_{GGE} =$	$\varphi_{HHD} =$				



Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.





SPOSTAMENTI RIGIDI DELLE ASTE

$u_{AAB} =$	$u_{CCD} =$	$u_{BBE} =$	$u_{BBF} =$	$u_{GGC} =$	$u_{HHD} =$
$v_{AAB} =$	$v_{CCD} =$	$v_{BBE} =$	$v_{BBF} =$	$v_{GGC} =$	$v_{HHD} =$
$\varphi_{AAB} =$	$\varphi_{CCD} =$	$\varphi_{BBE} =$	$\varphi_{BBF} =$	$\varphi_{GGC} =$	$\varphi_{HHD} =$
$u_{HHE} =$	$u_{CCA} =$				
$v_{HHE} =$	$v_{CCA} =$				
$\varphi_{HHE} =$	$\varphi_{CCA} =$				

- $x_{AB}$
- $x_{CD}$
- $x_{BE}$
- $x_{BF}$
- $x_{GC}$
- $\theta_{HD}$
- $\theta_{HE}$
- $x_{CA}$
-  1 Piano A
-  2 Piano H

Svolgere l'analisi cinematica (geometrica e analitica).  
 Tracciare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 Tracciare le mappe degli spost. orizzontali e verticali.

Calcolare il meccanismo o i meccanismi della struttura.  
 $J_{YZ} - x_{YZ} - \theta_{YZ}$  riferimento locale asta YZ con origine in Y.  
 Piano di scorrimento del vincolo con inclinazione assegnata.  
 © Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.01.03.10

